



nasjonal overvåking av arbeidsmiljø og -helse

# FAKTABOK OM ARBEIDSMILJØ OG HELSE 2007

## Status og utviklingstrekk

2007



# Innhold

<b>FORORD</b>	3	Faglige utviklingsmuligheter	55	Arbeid framoverbøyd	136	Legebehandlede arbeidsskader	178
<b>1 INNLEDNING</b>	4	Negative sosiale relasjoner	61	Tunge løft	137	Arbeidsskader med fravær	181
1.1 Sammenheng	6	Mobbing og trakassering	62	Ensidig gjentakelsesarbeid	138	Oppsummering	183
1.2 Forkortelser	12	Rollekonflikt	66	<b>4 ARBEIDSTAKERNES HELSE</b>	139	<b>5 FOREBYGGENDE ARBEID</b>	184
1.3 Om NOA	14	Rolleklarhet	69	4.1 Arbeidsrelaterte helseproblemer	140	5.1 Bedriftshelsetjenesten	185
1.4 Om rapporten herunder SSB's leveårsundersøkelser	14	Organisatorisk rettferdighet	71	Helse i den yrkesaktive befolkningen	141	5.2 Ratifiserte ILO-konvensjoner om arbeidsmiljø og helse	188
1.5 Takk	15	Jobbusikkerhet	72	Legemeldte arbeidsrelaterte sykdommer	144	5.3 Politisanksjoner mot arbeids- miljøkriminalitet	188
<b>2 BEFOLKNING OG ARBEIDSSTYRKE</b>	17	Varusling om kritikkverdige forhold	73	Forekomst av alvorlig arbeids- relatert sykdom – mesoteliom	146	<b>LITTERATURLISTE</b>	189
2.1 Bakgrunnsdata om befolkningen	18	Balanse mellom arbeid og fritid	76	Godkjente yrkessykdommer	146	VEDLEGG A: VEDLEGG TIL	
2.2 Arbeidsstyrken	20	<b>3.2 Bemanningsreduksjoner og   større omorganiseringer</b>	78	Selvrapporterte arbeidsrelaterte sykdommer og plager	148	KAPITTEL 4.3 ARBEIDSSKADER	190
Data om arbeidsstyrken	21	<b>3.3 Arbeidstid og arbeidstidsordninger</b>	85	Mangelfull restitusjon	152	VEDLEGG B: SSBS STANDARD	
2.3 Arbeid og inkludering	26	<b>3.4 Opplevd sykdoms- og skaderisiko</b>	92	<b>4.2 Sykemelding og uførepensjonering</b>	158	FØR YRKESKLASSIFISERING	194
Funksjonshemmedes yrkesdeltakelse	26	<b>3.5 Fysisk arbeidsmiljø</b>	93	Selvrapportert arbeidsrelatert sykefravær	159	VEDLEGG C: ARBEIDSMILJØ-	
Arbeidsstyrkens yrkesstatus	28	Selvrapportert eksponering for støy og vibrasjoner	93	Bruk av maksimale sykepenge- rettigheter	161	INDIKATORER – SAMMENSATTE	196
<b>3 EKSPONERING OG RISIKOFORHOLD</b>	30	Ioniserende stråling	100	Uførepensjonering	166	VEDLEGG D: MER OM DENNE	
3.1 Psykososialt og organisatorisk arbeidsmiljø	31	<b>3.6 Kjemisk arbeidsmiljø</b>	103	Sykenærvær	172	NOA-RAPPORTEN	198
Kvantitative krav i jobben	36	Kjemikalieforbruk	103	<b>4.3 Arbeidsskader og dødsulykker   i arbeid</b>	174	Datakilder og registre	198
Kvalitative krav i jobben	39	Målinger av kjemisk eksponering	112	Definisjoner, avgrensninger, alvorlighetsnivå, skaderegistre	174	Usikkerhet	200
Selvbestemmelsesmuligheter	43	Selvrapportert kjemisk eksponering	122	Arbeidsskader som medfører død	176	Data og indikatorer som ikke er med i rapporten	201
Styrt i arbeidet	45	<b>3.7 Ergonomi</b>	130				
Kundeinnblanding	48	Stående eller gående arbeid	131				
Relasjonelt arbeid	52	Arbeid på huk eller knær	132				
		Arbeid med armene løftet	133				
		Løft i ubekvemme arbeidsstillinger	134				
		Ensidige hånd- eller armbevegelser	135				

## FORORD

**Forhold i arbeidsmiljøet kan bidra til økt sykkelighet i befolkningen. Faktabok om Arbeidsmiljø og helse 2007 gir etterspurt og anvendbar kunnskap om arbeidsmiljø og helse.**

Nasjonal overvåkning av arbeidsmiljø og helse (NOA) ble etablert som en avdeling ved Statens arbeidsmiljøinstitutt i juni 2006 og har som oppgave å samle inn, bearbeide og formidle data om norske sysselsattes arbeidsmiljø og helse i Norge.

I denne faktaboken presenterer NOA for første gang et samlet bilde av utviklings- trekk og status basert på tilgjengelige data så langt. NOA har startet arbeidet med å samle inn og tilrettelegge tilgjengelige og relevante data fra ulike dataleverandører. Publikasjonen baserer seg for en stor del på data fra Statistisk sentralbyrås (SSB) levekårsundersøkelser om arbeidsmiljø (LKU-arbeidsmiljø) som er gjennomført hvert tredje år i perioden 1989 til 2003. Undersøkelsen er gjennomført i et befolkningsutvalg på om lag 2500 sysselsatte. Disse har svart på ulike spørsmål om arbeidsmiljø og helse. På grunn av at utvalget er lite er det ikke mulig å gi detaljerte data for mindre yrkesgrupper og næringer, og vi presenterer derfor data for større aggregerte grupper.

Med finansiering fra Arbeids- og inkluderingsdepartementet er levekårsundersøkelsen om arbeidsmiljø utvidet til å omfatte om lag 10 000 sysselsatte. Data fra denne undersøkelsen inngår ikke i denne publikasjonen, men NOA vil i samarbeid med SSB utgi en publikasjon fra denne undersøkelsen i 2008. Utvidelse av LKU-arbeidsmiljø vil gi mulighet for å presentere data på et større detaljeringsnivå enn tidligere.

De siste tilgjengelige data fra LKU-arbeidsmiljø er fra 2003. Øvrige datakilder som er brukt i denne publikasjonen er nyere data fra SSBs arbeidskraftundersøkelse (AKU), data fra NAV arbeid og NAV trygds registre og data fra tilsynenes registre om sykdom og skade og SSBs arbeidskraftundersøkelse (AKU).

En kortversjon av denne faktaboken om arbeidsmiljø og helse, Faktaoverblikk: arbeidsmiljø og helse 2007 finnes i papirutgave og den kan lastes ned på NOAs hjemmeside ([www.stami.no/noa](http://www.stami.no/noa)).

Faktaboken og faktaoverblikket er utarbeidet av overlege Tore Tynes, overlege Ingrid Sivesind Mehlum, overingeniør Geir Fladseth, forsker Erik Bye, seniorrådgiver Kåre Lenvik, seniorrådgiver Asbjørn Grimsmo, seniorrådgiver Cecilie Aagestad og avdelingsdirektør Steinar Aasnæss. Postdoktor Johan Lund, Universitetet i Oslo har også bidratt.

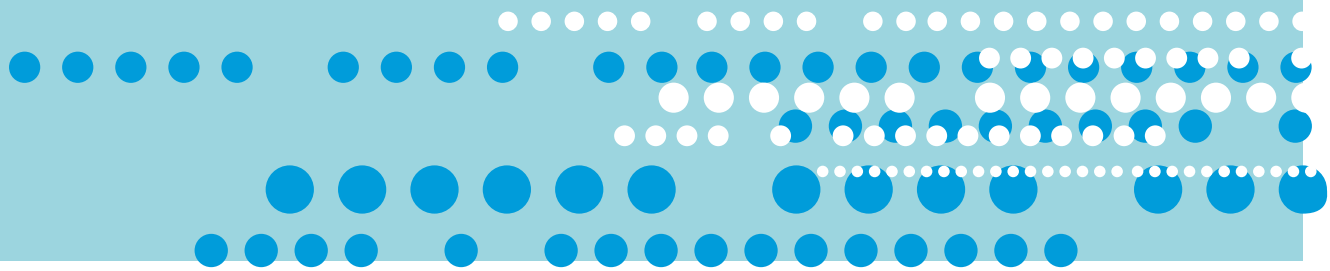
NOA har lagt vekt på å bruke så oppdaterte data som mulig. Basert på historiske data ser vi likevel at endringer over tid ikke er større enn at data fra 2003 fortsatt kan være gyldige for status på området arbeidsmiljø og helse.

LKU-arbeidsmiljø 2006 er utvidet til å omfatte fire ganger så mange sysselsatte og når data fra denne foreligger vil vi med større sikkerhet kunne uttale oss om selvrapportert status for arbeidsmiljø og helse i Norge.

JULI 2007

Trygve Eklund  
*Direktør*

Innledning



# 1 INNLEDNING

Til tross for en positiv utvikling i den norske befolkningens helsetilstand står norsk arbeidsliv overfor store utfordringer.

Norske arbeidsplasser er i stadig forandring. Ny teknologi tas hele tiden i bruk, og i servicenæringene dukker det stadig opp nye tilbud og arbeidsplasser. Disse kontinuerlige endringene i arbeidslivet kan være vanskelige å fange opp i et overvåkningssystem som i stor grad er basert på selvrappotering i utvalgsundersøkelser.

Spørsmål som melder seg er om disse endringene kan ha betydning for arbeidstakernes helse og bedriftenes helse- miljø og sikkerhetsarbeid (HMS) for å motvirke de eventuelle negative effektene av disse endringene blir stadig viktigere.

Overvåkningssystemet skal kunne få fram ulikheter i helse og på best mulig måte fange opp populasjoner med større risiko for å oppleve arbeidsrelatert sykdom og skade. Et godt overvåkningssystem vil kunne bidra til å kanalisere forskning, intervensjon og kommunikasjon til områder der det er mye å hente når det gjelder forebygging av arbeidsrelaterte skader og sykdommer.

Selv om mange norske bedrifter opplever en rask endringstakt med økte krav til effektivitet, omstilling og inntjening ser det ut til at norske arbeidstakere trives på jobb, i levekårsundersøkelsen- arbeidsmiljø (LKU-A) 2003 ble 2561 sysselsatte spurt om hvor fornøyd de var med jobben sin. Blant disse svarte 90 prosent at de var svært eller ganske fornøyd med jobben.

Et nasjonalt overvåkningssystem for arbeidsmiljø og helse er et system som fortløpende samler inn, analyserer og fortolker data om *arbeidsliv, arbeidsmiljø og arbeidshelse*. Dette systemet skal formidle informasjon som gjør det mulig å spore forekomsten av helseproblemer (sykdom, skader, uførhet, for tidlig død) som helt eller delvis skyldes arbeidsforhold, og forebygge og kontrollere disse.

Vår publikasjon har som mål å gi et innblikk i eksponeringsforhold og arbeidsrelatert helse blant norske sysselsatte. Dataene vi presenterer skal gi et innblikk i status og utviklingstrekk for overvåkingen av arbeidsmiljø og helse i Norge. Samtidig illustrerer publikasjonen at vi har en lang vei å gå for å få på plass et fullverdig overvåkningssystem.

## 1.1 SAMMENDRAG

*Faktaoverblikk: arbeidsmiljø og helse 2007* formidler status og trender for arbeidsmiljø og arbeidsrelaterte helseskader etter yrkesgrupper, næringsgrupper, aldersgrupper og kjønn. Vi ønsker med dette å gi et faktagrunnlag som myndigheter og andre brukergrupper kan benytte i det forebyggende arbeidet.

Denne publikasjonen gir et bredere bilde av eksponeringsforhold og helse i norsk arbeidsliv enn det som tidligere har vært presentert, og gir økt kunnskap om risikoforhold og arbeidsmiljøets betydning for arbeidstakernes helse. Slik kunnskap kan bidra til økt innsats i det forebyggende arbeidet på arbeidsplassen. Rapporten gir også kunnskaper om sammenhenger mellom arbeidsmiljø og helse som kan ha stor betydning i behandlingen av sykdommer i muskel- og skjelettsystemet, hud, lunger og nervesystem.

Rapporten bygger i stor grad på Statistisk sentralbyrås Leveårsundersøkelser om arbeidsmiljø (LKU-A) i 2003. I tillegg benyttes data fra en rekke registre.

Helsetilstanden til den norske befolkningen er god, men nye helsebelastninger oppstår når arbeidsmiljøet og arbeidsstyrkens sammensetning endres, ny teknologi utvikles, nye jobber med nytt innhold oppstår og eksisterende jobber endrer innhold. Samtidig kan omstilling og endring i seg selv ha betydning for arbeidstakernes helse.

Vi må til enhver tid kartlegge arbeidsmiljøbelastninger. Systemer for kartlegging og overvåking må utvikles i takt med endringer i arbeidsmiljøet, slik at tidstrender kan følges og forebyggende innsats prioriteres. Vi ser også at flere bedrifter oppdager nødvendigheten av en aktiv HMS-innsats for å skape helsefremmende arbeidsplasser, og at en prioritering av dette vil gi konkurransefortrinn.

### INKLUDERING I ARBEIDSLIVET ER HELSEFREMMEDE

Det å være i arbeid er i seg selv bra for helsen. Derfor er det også viktig å oppdage

og gjøre noe med forhold som støter mennesker ut, eller som holder mennesker borte fra arbeidslivet. De som står utenfor, har gjennomgående dårligere helse enn den yrkesaktive delen av befolkningen. Både mottakere av helserelaterte stønader, langtids arbeidsledige og mottakere av sosialhjelp har dårligere helse enn yrkesaktive. Det er grunn til å tro at et mer inkluderende arbeidsliv vil føre til bedre helse i befolkningen.

Norsk arbeidsliv er inne i en høykonjunktur. Deltakelsen i arbeidslivet er blant de høyeste i verden. Norge er nummer tre når det gjelder sysselsetting blant eldre i Europa, bare slått av Island og Sverige. I Levekårsundersøkelsen om arbeidsmiljø opplyser fire prosent av de sysselsatte at de er i jobb til tross for sterkt nedsatt arbeidsevne.

Høye sysselsettingstall betyr likevel ikke at alle som ønsker det, er i arbeid. Vi ser at mange går ut av arbeidslivet og over på trygdeytelser eller sosial stønad, særlig etter fylte 50 år. Om lag 65 000 funksjonshemmede ønsker arbeid. Når vi summerer ubrukte arbeidstimer hos alle arbeidsledige og de som er undersysselsatte (deltidsansatte som ønsker å jobbe mer), viser det seg at disse to gruppene i 1. kvartal 2007 representerer en ubrukt arbeidskraftressurs som tilsvarer 91 000 heltidsjobber. Kvinner er i større grad undersysselsatt enn hva som er tilfelle for menn.

### PSYKOSOSIALT OG ORGANISATORISK ARBEIDSMILJØ

Begrepet psykososialt og organisatorisk arbeidsmiljø er en samlebetegnelse for de psykologiske, sosiale og organisatoriske forholdene på arbeidsplassen. Psykologiske arbeidsforhold er det som det enkelte individ opplever og erfarer av arbeidsinnhold og arbeidsmiljø. Sosiale arbeidsforhold er sosiale samspill, samhandling og møter

med andre mennesker, det vil si mellommenneskelige forhold. I organisatoriske forhold inngår skiftplaner, arbeidstid, produksjonsforhold og lignende. Internasjonal forskning har i de senere år vist at en rekke psykologiske, sosiale og organisatoriske arbeidsmiljøfaktorer har betydning for helsen. Flere studier viser for eksempel at arbeidstakere som opplever høye arbeidskrav kombinert med lav kontroll over egen arbeidssituasjon, løper en større risiko for å få hjerteinfarkt og muskelskjelettlidelser. God sosial støtte fra leder og/eller kollegaer vil på den annen side kunne redusere de negative helsekonsekvensene som høye krav og manglende kontroll kan bidra til.

#### Krav og kontroll: De fleste opplever passe store krav

Levekårsundersøkelsene (LKU-A) viser at det for de fleste arbeidstakere er et godt samsvar mellom den kompetansen de har, og de utfordringene som jobben gir. Flertallet opplever at kravene i jobben er passe store. De har heller ingen rollekonflikter med kolleger eller overordnede, de har bra selvbestemmelse, kontroll over egen arbeidssituasjon og gode utviklingsmuligheter. Et mindretall gir derimot en negativ rapport om slike psykososiale arbeidsmiljøforhold. Særlig utsatt er den store arbeidsgruppen som må forholde seg til skiftende krav fra kunder, klienter og elever. Dette gjelder åtte av ti sysselsatte, eller over 1,8 millioner personer.

Basert på selvrapportering i LKU-A er tallene for krav, kontroll og sosial støtte i arbeidet som følger:

- **Kvantitative krav:** én av fem opplever at arbeidsmengden er stor eller ganske stor i forhold til tiden som de har til rådighet i jobben.
- **Kvalitativt krav:** relativt få opplever at kravene er for høye.
- **Motstridende krav eller rollekonflikt i forhold til kollegaer eller overordnet:** to av ti opplever dette.
- **Selvbestemmelse:** over halvparten opplever at de i stor eller ganske stor grad har muligheter til selv å bestemme over, eller kontrollere sin egen situasjon i, arbeidet. Nærmere tre av ti rapporterer derimot at de i liten grad eller ikke i det hele tatt har mulighet til selvbestemmelse.
- **Faglige utviklingsmuligheter i jobben:** Fire av fem sysselsatte opplever at de har gode muligheter.
- **Styrt i arbeidet:** én av ti opplever at de i høy grad er styrt av maskiner, teknisk utstyr eller samlebånd, fastlagte rutiner, arbeidskamerater eller kollegaer, tallfestede resultatmål eller presise tidsfrister. I den store gruppen som forholder seg til kunder, klienter eller elever, opplever mer enn halvparten (tilsvarer ca. 900 000 sysselsatte) at de i høy grad er styrt av sine kunder, klienter eller elever. Nesten hver fjerde opplever at de har dårlige forhold til dem.

#### Sosial støtte: To av fem har leder som ikke gir tilbakemeldinger

Fire av fem sysselsatte rapporterer at de har stor eller ganske stor grad av sosial støtte fra nærmeste leder, men nærmere to av fem meddeler at de sjelden eller aldri får tilbakemelding fra nærmeste leder på hvordan de utfører arbeidet. Ni av ti sysselsatte opplever derimot at de har mulighet for sosial støtte fra kolleger. Se også avsnitt nedenfor om arbeidsmiljø etter yrker og bransjer.

#### Én av ti har arbeid med stort ansvar

Nærmere én av ti sysselsatte rapporterer at de har et arbeid der en feil kan få store følger for liv, helse eller økonomi. Flere menn enn kvinner har et arbeid med store såkalte feilhandlingskonsekvenser. Det innebærer at eventuelle feil kan sette eget eller andres liv og helse i fare, forårsake materielle skader eller betydelige produksjonstap.

### Flere menn enn kvinner har vansker med kombinasjonen jobb/familie

Én av fem sysselsatte rapporterer at det i noen grad eller i stor grad er vanskelig å kombinere arbeidet med et privat-/familie liv. Flere menn enn kvinner sier dette. Dette kan sees i sammenheng med at det er flere menn som har en lang arbeidsuke, og at det er flere kvinner som arbeider deltid.

### Vold og mobbing

Det var en svak økning i vold eller trusler om vold på arbeidsplassen i perioden 1989–2003. Tallene for 2003 var som følger:

- Seks prosent svarte at de hadde vært utsatt for vold eller trusler om vold. Kvinner oppgir dette oftere enn menn. Seks prosent tilsvarer ca. 140 000 sysselsatte.
- To prosent, som tilsvarer ca 45 000 sysselsatte; oppgir at de er blitt utsatt for mobbing eller trakassering på arbeidsplassen.

Se også avsnitt nedenfor om arbeidsmiljø etter yrker og bransjer.

## KJEMISK OG FYSISK ARBEIDSMILJØ

### For få bruker verneutstyr mot støv, gass, damp

Nær 13 prosent rapporterer i LKU-A at de er utsatt for støv, gass eller damp mesteparten av dagen. Dette tilsvarer om lag 300 000 av de sysselsatte. En positiv utvikling har skjedd for hudskadelige stoffer; andel sysselsatte som rapporterer om eksponering for slike stoffer gikk ned blant både menn og kvinner i perioden 1989 til 2003.

I perioden 1984–2006 analyserte Statens arbeidsmiljøinstitutt (STAMI) kjemiske prøver (eksponeringsmålinger, bl.a. blod- og urinprøver) fra om lag 4000 bedrifter. Analysene er registrert i STAMIs eksponeringsdatabase – EXPO. Informasjon som er innhentet i forbindelse med målingene, viser at ved målinger som lå over administrativ norm, var det en tredel av arbeiderne som ikke brukte verneutstyr på prøvetakingstidspunktet. Administrativ normer for forurensninger settes av Arbeidstilsynet og er vanligvis høyeste luftkonsentrasjon som aksepteres.

Antall kjemiske prøver som er analysert i Norge i perioden 2001–2005, ser ut til å være relativt stabilt, men omfanget av prøvetaking burde vært høyere. Største-

delen av prøvene som er registrert i EXPO, viser verdier over norm. Prøvene er tatt under normale forhold. EXPO inneholder i dag analysesvar fra 15–25 prosent av de målingene som gjøres på norske arbeidsplasser.

NOA ser på en videreutvikling av EXPO som et viktig bidrag til å identifisere arbeidsplasser som trenger en særskilt overvåking av det kjemiske arbeidsmiljøet.

### Ingen endringer for støy, vibrasjoner og inneklima

Andel arbeidstakere som svarer at de er utsatt for sterk støy, vibrasjon, forurensninger og dårlig inneklima har holdt seg på et stabilt nivå fra 1996 til 2003. Tallene for 2003 er som følger:

- Én av fem menn og én av ti kvinner sier at de arbeider i så sterk støy at de må stå inntil hverandre og rope for å bli hørt større eller mindre deler av dagen. Dette tilsvarer et støynivå som er hørselsskadelig (ca. 85 dB).
- Tre prosent av kvinnene og nær 20 prosent av mennene sier at de er mer eller mindre utsatt for hånd-arm-vibrasjoner.
- To prosent av kvinnene og 14 prosent av mennene er mer eller mindre utsatt for helkroppsvibrasjoner.
- Nær én av tre oppgir at de er plaget av dårlig inneklima mesteparten av tiden, noe som dermed omfatter om lag 700 000 sysselsatte.

Se også avsnitt nedenfor om arbeidsmiljø etter kjønn og etter yrker og næringer.

### Høyest strålebelastning for legegruppe

For arbeidstakere som arbeider med ioniserende stråling, er den årlige dosegrensen for yrkeseksponerte 20 milliSievert (mSv). Statens strålevern administrerer en dosimetritjeneste for eksponerte arbeidstakere. I 2005 ble persondosimetertjenesten benyttet av til sammen 6613 personer. Gjennomsnittsdosen for disse arbeidstakerne var 0,4 mSv, som er på samme nivå som tidligere år.

For gruppen arbeidstakere som fikk en dose over registreringsgrensen (målbare dose), var gjennomsnittsdosen 2,6 mSv. Dette er en oppgang fra tidligere år. Trenden er at denne gjennomsnittsdosen øker. Spesielt blant leger som jobber med stråling, er gjennomsnittsdosene høyere enn tidligere.



## ERGONOMISK ARBEIDSMILJØ

Ergonomisk arbeidsmiljø handler om arbeidsstillinger – om man må stå/gå mesteparten av arbeidsdagen, sitte på huk, stå på kne, utføre ensidige hånd- og armbevegelser i for eksempel arbeid ved PC og samleband, utføre arbeid som belaster ryggen som for eksempel løfte tungt eller løfte i ubekvemme stillinger, m.m.

Det ergonomiske arbeidsmiljøet har i liten grad endret seg de siste ti årene. Data fra LKU-A viser følgende:

- Står eller går mesteparten av arbeidstiden: over femti prosent opplever dette.
- Arbeider med gjentatte ensidige bevegelser mesteparten av arbeidstiden, for eksempel ensidige hånd- og armbevegelser: gjelder én av tre.
- Har stor risiko for å utvikle belastningsskader i arbeidet sitt: gjelder én av fem.
- Arbeidsoppgavene gjentar seg mesteparten av dagen: 36 prosent. Dette er en liten økning fra 31 prosent i 1989.

Se også avsnitt nedenfor om arbeidsmiljø etter kjønn og etter yrker og næringer.

## KJØNN OG ARBEIDSMILJØ

### Mer lik arbeidstid for kvinner og menn

Gjennomsnittlig avtalt arbeidstid for kvinner og menn har ikke endret seg fra 2000 til 2005. I 2005 var gjennomsnittlig arbeidstid 37,4 timer per uke for menn og 30,7 timer per uke for kvinner. Siden 1972 er menns ukentlige arbeidstid redusert med omkring fem timer. Kvinners arbeidstid har i den samme perioden sunket med halvannen time. Innslag av deltid har stor betydning for gjennomsnittlig arbeidstid. I 2005 jobbet 42 prosent av sysselsatte kvinner og 12 prosent av sysselsatte menn deltid. Dette er færre kvinner og flere menn enn for ti år siden.

### Kjønnsforskjeller i arbeidsmiljøbelastninger

Kjønnsforskjeller når det gjelder antall som utsettes for helsefare i arbeidet, kan i stor grad forklares av at kvinner og menn arbeider i ulike yrker og næringer. Kvinner arbeider oftere i salgs-, service-, omsorgs- og kontoryrker, menn oftere i håndverksyrker, prosess-, maskin- og transportyrker og som ledere. Akademiske

yrker og høyskoleyrker har en mer lik kjønnsfordeling. Kjønnsfordelingen i yrket må tas med i betraktningen når man vurderer resultatene som er gjengitt nedenfor. I 2006 ble utvalget i LKU-A utvidet, og framtidige analyser av kjønnsforskjeller i arbeidsmiljøet vil dermed bli bedre.

### • Kjønnsforskjeller i fysisk og kjemisk arbeidsmiljø:

**Inneklima:** En større andel kvinner enn menn rapporterer om dårlig inneklima på jobb.

**Hudskadelige stoffer:** Kvinner rapporterer oftere enn menn at de er i kontakt med hudskadelige stoffer.

**Sterk støy og vibrasjoner:** En større andel menn enn kvinner rapporterer at de utsettes for fysiske arbeidsmiljøfaktorer som sterk støy og hånd- og helkroppsvibrasjoner. Én av fem menn og én av ti kvinner rapporterte i 2003 at de var mer eller mindre utsatt for sterk støy.

### • Kjønnsforskjeller i ergonomisk arbeidsmiljø:

Menn må oftere utføre gjentatte tunge løft (over 20 kilo) enn kvinner må, mens kvinner står og går mer og er noe mer utsatt for ensidig gjentakelsesarbeid og gjentatte og ensidige hånd- eller armbevegelser enn det menn er. Blant menn har andelen som svarer at de er utsatt for ensidige hånd- eller armbevegelser mesteparten av tiden, økt fra 20 til 30 prosent i perioden 1989 til 2003. Blant kvinner ser vi ingen endring i perioden.

### • Kjønnsforskjeller i psykososialt arbeidsmiljø:

En større andel kvinner enn menn sier at de opplever sosial støtte fra nærmeste leder og fra kollegaer. Kvinner oppgir derimot oftere enn menn at de er styrt av kunder/klienter/elever, og de medgir i større grad enn menn at de opplever konflikter i møtet med disse.

### Kjønnsforskjeller i helseplager:

Flere kvinner enn menn har problemer med å få nok søvn, og seks prosent av kvinnene har daglige søvnproblemer mot vel tre prosent av mennene. Henholdsvis 30 prosent av kvinnene og 28 prosent av mennene har problemer hver uke.

Kvinner opplever at de er utsatt for større risiko for å utvikle arbeidsrelaterte belastningsskader, og flere kvinner enn menn rapporterer at de har arbeidsrelaterte muskel- og skjelettplager.

## ALDER OG ARBEIDSMILJØ

### De yngste er mest utsatt for skader

De yngste arbeidstakerne (16–24 år) er mest utsatt for arbeidsskader. De rapporterer også oftest å være utsatt for sterk støy. I 2003 oppga én av tre menn og om lag én av ti kvinner i denne aldersgruppen at de er mer eller mindre utsatt for sterk støy på jobb. Den yngste aldersgruppen (16–24 år) rapporterer gjennomgående mer ergonomiske belastninger enn de andre aldersgruppene i 2003. Selv om den totale andelen sysselsatte som står og går mesteparten av arbeidsdagen, er uendret i perioden 1989 til 2003, har andelen økt blant de yngste og gått noe ned blant de eldste (45–66 år). De yngste rapporterte oftere enn andre at de står og går mesteparten av tiden, og at de arbeider med armene løftet over hodehøyde mesteparten av tiden. Dette gjelder både menn og kvinner.

### Også mest ergonomiske belastninger for de yngste, men framgang siden 1989

De yngste mennene rapporterer oftere enn andre menn at de løfter minst 20 kg fem eller flere ganger daglig, og at de sitter på huk eller knærne mesteparten av tiden. Andelen er likevel gått ned fra én av fem til én av ti i perioden 1989 til 2003. Tilsvarende tall for de yngste kvinnene er en nedgang fra én av seks til én av 20 i samme periode.

Når det gjelder andel som rapporterer arbeid over skulderhøyde mesteparten av dagen, har det vært en betydelig nedgang blant de yngste mennene fra 24 til 12 prosent i perioden 1989 til 2003. De yngste kvinnene rapporterer oftere enn andre kvinner at de arbeider i fremoverbøyd stilling uten støtte, og at de må løfte i ubekvemme arbeidsstillinger.

### De eldste får mindre sosial støtte

Den eldste aldersgruppen (55–66 år) rapporterer mindre sosial støtte i arbeidet og færre tilbakemeldinger fra nærmeste leder og kollegaer sammenlignet med yngre aldersgrupper. Opplevelsen av sosial støtte på arbeidsplassen ser ut til å avta med stigende alder.

De yngste (16–24 år) oppgir at de har dårligere faglige utviklingsmuligheter enn øvrige aldersgrupper.

## ARBEIDSMILJØ ETTER YRKER OG BRANSJER

Levekårsundersøkelsene viser store forskjeller når det gjelder arbeidsmiljøet i ulike yrker og næringer.

### Støv, gass og damp

Når det gjelder selvrapportert eksponering for støv, gass eller damp, er det særlig i primærnæringene, industrien og bygg- og anleggssektoren at en stor andel utsettes for dette.

### Prosess-, maskin- og transportyrker utsatt for vibrasjoner og arbeidsulykker

Blant prosess-, maskin- og transportyrker er 19 prosent utsatt for helkroppsvibrasjoner, i jordbruks-, skogs- og fiskeyrker er andelen 14 prosent. Førstnevnte gruppe har det verst; én av ti operatører og sjåfører er utsatt for dette nesten hele tiden. De samme yrkesgruppene rapporterte størst risiko for arbeidsulykker; 23 prosent av operatører og sjåfører rapporterte om dette, fulgt av bønder og fiskere med 17 prosent og håndverkere med 12 prosent.

### Sysselsatte i undervisning og ufaglærte får færre tilbakemeldinger fra leder

I forhold til tilbakemelding fra nærmeste overordnet, er det en næring som skiller seg ut. Nærmere 50 prosent av sysselsatte innen undervisning, opplever sjelden eller aldri å få tilbakemelding fra nærmeste leder.

Når vi i stedet for næringer tar for oss yrkesgrupper, er det yrker uten krav til utdanning som skiller seg ut på dette punktet. Her opplever 45 prosent at de sjelden eller aldri får tilbakemelding fra nærmeste leder.

### Prosess-, maskin- og transportyrker har minst selvbestemmelse

Når det gjelder selvbestemmelsesmuligheter, skiller ledere og administrative ledere seg positivt ut, mens prosess-, maskin- og transportyrker skiller seg negativt ut med lav grad av selvbestemmelse i arbeidet.

Prosess-, maskin- og transportyrker er også de som i 2003 i størst grad rapporterer å være styrt i arbeidet. Jordbruks-, skogs- og fiskeyrker og sysselsatte i yrker uten krav til utdanning opplever i minst grad dette.

De som arbeider i yrker uten krav til utdanning, rapporterer i minst grad å ha faglige utviklingsmuligheter. Akademikeryrker opplever de beste faglige utviklingsmulighetene.

### Vold og voldstrusler vanlig i noen yrker

Vold eller trusler om vold er særlig vanlig blant sysselsatte i sykepleieryrker og i salgs-, service- og omsorgsykker.

### Fleste trives på jobb

De fleste norske arbeidstakere ser ut til å trives på jobb. I Levekårsundersøkelsene om arbeidsmiljø sier 90 prosent av de sysselsatte at de er svært fornøyde eller ganske fornøyde med jobben sin. Her ligger Norge på topp i Europa sammen med Danmark (EWCS 2007).

## ARBEIDSRELATERTE PLAGER, YRKESYKDOM OG ARBEIDSULYKKER

### Opplevde plager, sykdommer og ulykker

I Levekårsundersøkelsen rapporterer 20 prosent at de hadde hatt nokså eller svært mye arbeidsrelaterede muskel- og skjelettplager i måneden før de ble intervjuet. Det tilsvarer nær 500 000 sysselsatte.

I perioden 1996–2003 er det ingen endring i den andelen som rapporterer at de hadde arbeidsrelaterede muskel- og skjelettplager. Men andelen som rapporterer at de har ganske mye eller svært mye arbeidsrelaterede smerter i armer, handledd eller hender, økte både blant kvinner og menn i perioden, henholdsvis fra fem til tolv prosent og fra tre til syv prosent.

Blant de intervjuede sier 39 prosent av kvinnene og 48 prosent av mennene at det første sykefraværet i det siste året før intervjuet var arbeidsrelatert.

Andelen sysselsatte som i LKU-A svarer at de har vært utsatt for arbeidsulykker i løpet av det siste året, var stabil fra 1989 til 2003. Vi har ut fra dette estimert forekomsten av arbeidsskader til om lag 78 000 eller ca. 34 arbeidsskader per 1000 sysselsatte per år.

### Registrerte yrkessykdommer

I 2004 godkjente Arbeids- og velferdsetaten (NAV) i alt 1025 sykdomstilfeller som yrkessykdom etter Folketrygdlovens definisjoner, 899 blant menn og 126 blant kvinner. Dette var i samme størrelsesorden som i 2002. Flest godkjente yrkessykdommer finner vi i diagnosegruppen «støyskaded hørsel», mens sykdommer i åndrettssystemet utgjør den nest største godkjente gruppen. I 2004 fikk 93 personer med svulster (i hovedsak kreft) godkjent dette som yrkessykdom.

### Registrerte dødsulykker

Totalt registrerte tilsynene 60 arbeidsrelaterede dødsulykker i 2005. Antall dødsulykker i norsk arbeidsliv gikk stort sett ned for hvert år i perioden 2000–2005, fra 87 i 2000. Risikoen for dødsulykker, regnet i antall dødsulykker per 100 millioner arbeidstimer i de ulike næringene, er størst i fiske med 30,5 ulykker per millioner arbeidstimer, fulgt av skipsfart med 10,9 og energi og bergverk med 10,3. Gjennomsnittet for alle næringene var 1,9 døde per 100 millioner arbeidstimer, slik at risikoen i fiskerinæringen var 15 ganger høyere enn gjennomsnittet.

### Uføretrygging

Årsaken til uføretrygging kan være arbeidsrelatert, men kan også ha helt andre årsaker. Ifølge tall fra Arbeids- og velferdsetaten (NAV) mottok om lag 320 000 personer en uføreytelse ved utgangen av 2005, enten som varig eller tidsbegrenset uførestønad. Samme år var det vel 31 000 nye mottakere av uføreytelser, av disse var vel 60 prosent over 50 år.

Sysselsatte i helse- og sosiale tjenester hadde høyest rate for uførepensjonering i 2005, med 16 per 1000 sysselsatte, fulgt av industri og bergverksdrift (15 per 1000) og transport og kommunikasjon (14 per 1000).

Tallet på nye mottakere av uføretrygd har variert en god del de siste ti årene, fra knapt 25 000 i 1996 til over 33 500 i 1999, da det var en topp for både kvinner og menn. I perioden har det også skjedd endringer i regelverket.

### Antall arbeidsrelaterte sykdommer og skader er trolig høyere enn offisielle tall

Trivselen er høy på norske arbeidsplasser, men spørsmål om trivsel gir dårlig informasjon om helserisiko i arbeidslivet. God trivsel betyr ikke at helserisikoen er liten. På bakgrunn av data fra Levekårsundersøkelsene og ulike registre er det grunn til å anta at mange mennesker får varige helseproblemer som følge av arbeidsforholdene, og at antall personer som dør på grunn av arbeidsrelaterte sykdommer, skader og lidelser, er vesentlig høyere enn det de offisielle tallene viser.

For arbeidslivet vil økt innsats for å få ned antall arbeidsskader være et viktig satsningsområde i årene som kommer.

### Trenger bedre data om arbeidsskader og dødsulykker

For arbeidsskader og dødsulykker trenger vi bedre data. NOA vil i tida framover bidra til å utvikle en bedre nasjonal arbeidsskadestatistikk. For eksempel er våre data når det gjelder tapte arbeidsdager som følge av arbeidsskader i dag mangelfulle. For dødsulykker i arbeidet er Statistisk sentralbyrås dødsårsaksstatistikk mangelfull.

### Bedriftshelsetjenesten

I bedriftshelsetjenesten er antall årsverk redusert fra 2550 til 2210 i perioden 2000–2006. Andelen leger og sykepleiere går noe tilbake, mens andelen innenfor andre grupper er relativt stabil. I LKU-A 2003 svarer om lag 60 prosent at virksomheten har bedriftshelsetjeneste, omtrent det samme som i 1996.

### Forseelser

Anmeldte forseelser mot arbeidsmiljøloven har gått noe ned, fra 872 anmeldte forhold i 1994 til 862 i 2005.

## 1.2 FORKORTELSER

AKU – SSBs arbeidskraftsundersøkelse

Atil – Arbeidstilsynet

BHT – Bedriftshelsetjeneste

DAYSYS – Forsikringsselskapenes feller register over yrkesskadesaker

EXPO – STAMIs eksponeringsregister

FHI – Nasjonalt folkehelseinstitutt

LKU-A – SSBs levekårsundersøkelse, arbeidsmiljø

LKU-H – SSBs levekårsundersøkelse, helse

NAV – Arbeids- og velferdsforvaltningen (NAV)

PR – Produktregisteret

Ptil – Petroleumstilsynet

RAS – Arbeidstilsynets register for legemeldt arbeidsrelatert sykdom

RNNS – Utvikling i risikonivå – norsk sokkel

SSB – Statistisk sentralbyrå

STAMI – Statens arbeidsmiljøinstitutt



## 1.3 OM NOA

NOA er en avdeling ved Statens arbeidsmiljøinstitutt og har som oppgave å overvåke norsk arbeidsmiljø ved å innhente, samordne, systematisere og formidle kunnskap om arbeidsmiljø og helse. Overvåkingssystemet skal først og fremst bidra til å styre den forebyggende innsatsen mot arbeidsrelaterte helseskader, det vil si sykdom, skader, uførhet og for tidlig død, og mot utstøting gjennom sykefravær og uføretrygding som følge av risikoforhold i arbeidslivet.

### NOA skal:

- Framskaffe og forbedre relevante data og informasjon og gjøre dem tilgjengelige for aktuelle brukere.
- Gi en samlet presentasjon av de viktigste dataene til samfunnet.
- Gi grunnlag for regelmessige rapporter til regjeringen og Stortinget for å bedre kunnskapsgrunnlaget for politisk handling.
- Bidra til å bedre grunnlaget for prioritering av målgrupper, innsatsområder og strategier, både for de enkelte næringer selv og for myndighetene.

### Mer konkret skal overvåkingssystemet:

- Gi mer pålitelige opplysninger om hvor mye sykdom og plager som har sin bakgrunn i arbeidsmiljøet, og som dermed i prinsippet kan forebygges ved intervensjoner i arbeidsmiljøet.
- Gi bedre oversikt over arbeidsskader fordelt på bransjer og yrker. Dette er avgjørende kunnskap som kan gi grunnlag for målrettet intervensjon.
- Gi bedre informasjon om aktuelle risikoforhold knyttet til arbeidsbelastninger, for eksempel organisatoriske, psykososiale, kjemiske, fysiske og ergonomiske belastninger. Denne informasjonen kan sammenholdes med eksisterende og ny kunnskap om helserisiko og dermed identifisere problembansjer og yrker for prioritert innsats.
- Gi bedre oversikt over utstøting fra arbeidslivet, blant annet gjennom informasjon om arbeidsrelatert sykefravær og uføretrygding, etter region og bransje.
- Følge utviklingen over tid, både av eksponeringsforhold og av helseforhold. Dette vil gjøre det mulig å identifisere nye problemer som oppstår, og å finne ut om problemer forsterkes. Vurdering av trender over tid vil også kunne gi infor-

masjon om effekten av en intervensjon, med andre ord om en gitt innsats har virket etter hensikten.

- Gi et saklig og godt faglig grunnlag slik at de sentrale aktørene på arbeidsmiljø- og sikkerhetsområdet, det vil si myndighetene og partene i arbeidslivet, kan bli enige om en virkelighetsbeskrivelse som omfatter status og sentrale utviklings-trekk, både nasjonalt og på sektor-/bransjenivå. Med et omforent faktagrunnlag som utgangspunkt, vil det bli enklere for aktørene å drøfte og iverksette tiltak og intervensjon.

### NOAs målgrupper er

- politiske myndigheter og tilsynsmyndighetene
- arbeidslivets aktører, bransje- og fagorganisasjoner
- FoU-miljøer
- allmennheten for øvrig

## 1.4 OM RAPPORTEN HERUNDER SSB'S LEVEKÅRSUNDERSØKELSER

Faktaboken er basert på statistiske data fra ulike kilder. Dataene vil inngå i det nasjonale overvåkingssystemet for arbeidsmiljø og arbeidshelse og NOA vil arbeide videre med disse dataene. Flere av kildene er imidlertid utarbeidet for andre, ofte rent administrative formål, eller de er knyttet til overvåkingen av den generelle folkehelsen. Dette innebærer at de ikke umiddelbart er egnet for overvåking av arbeidsmiljø og arbeidshelse.

Tilgjengelige data om arbeidsmiljø og helse i Norge er noe mangelfulle. Særlig kunne den nasjonale registreringen av arbeidsrelaterte skader og sykdommer vært bedre. Når det gjelder arbeidstakernes helse, gir ikke nåværende overvåkingsprogram og meldesystemer et komplett bilde av arbeidsrelaterte sykdommer og skader. Problemene skyldes manglende nasjonal identifisering, rapportering og registrering av aktuelle skader og sykdommer. Disse begrensningene gjør det

umulig å gi et komplett og nøyaktig bilde av omfanget av arbeidsrelaterte skader og sykdommer i Norge utover det vi får gjennom SSBs utvalgsundersøkelser. Faktabok om arbeidsmiljø og helse 2007 er den første publikasjonen i regi av NOA som gir en samlet status for, og viser utviklingstrekkene på arbeidsmiljø og helse i Norge. NOA håper at faktaboken kan bidra i det forebyggende arbeidet på arbeidsplassen.

Faktaboken er basert på informasjon fra en rekke datakilder. Den er et forsøk på å tallfeste omfanget av arbeidsrelaterte helseproblemer ved å gi innsyn i status og trender for dødsulykker i arbeidet, arbeidsskader, arbeidsrelaterte sykdommer og andre mål på helsestatus. En vesentlig del av dataene om arbeidsmiljø og helse kommer fra Statistisk sentralbyrå (SSB) som regelmessig gjennomfører utvalgsundersøkelser av levekår i befolkningen. Utvalget er trukket for besøksintervjuing, og SSBs to trinn utvalgsplan er derfor benyttet. I denne planen er hele landet inndelt i et sett av utvalgsområder. LKUs undersøkelsen om arbeidsmiljø (LKU-A) gjennomføres hvert tredje år og ble første gang gjennomført i 1996 og deretter i 2000 og 2003. Det var også lignende undersøkelser i 1989 og 1993. Populasjonen i undersøkelsen er befolkningen mellom 16 og 66 år (16 år og over i 1996). Undersøkelsen har et omfattende sett av variabler: fysisk og organisatorisk arbeidsmiljø, arbeidsulykker, sykefravær og helseproblemer, næring, yrke, bedriftstørrelse og andre bakgrunnsvariabler.

I 2003 omfattet LKU-A et utvalg av 2561 sysselsatte som er representativt for den nasjonale fordelingen av sysselsatte. Materiale er forholdsvis begrenset og resultatene fra undersøkelsen bør derfor tolkes med forsiktighet, særlig når det gjelder utviklingstrekk og status i ulike yrker og næringer. Arbeidsmiljøet varierer mye fra yrke til yrke og fra næring til næring. Hva man gjør, hva man produserer og på hvilken måte, kan være med på å påvirke både det psykososiale og det fysiske arbeidsmiljøet. Det kan også være forskjell mellom grupper innad i enkelte yrkes- og næringsgrupper. Så langt har vi i LKU-A vært henvist til svært grove kategoriseringer når vi skulle påvise forskjeller. Med et utvalg på om lag 2500 sysselsatte i LKU-A så langt, har utvalgene til nå vært for små til at det har vært hensiktsmessig å bryte ned på eksempelvis små yrkesgrupper, kjønn eller alder innen yrkesgrupper. Det har derfor ikke vært mulig i detalj å beskrive hvor i arbeidsstyrken arbeidsmiljø- og helseproblemene foreligger. Med finansiering fra Arbeids- og inkluderingsdepartementet har vi i LKU-A 2006 nå fått et utvalg på nær 10 000 sysselsatte.

Dermed vil grunnlaget for å kunne skille mellom yrkes- og næringsgrupper være mye mer robust, og kunne se mer detaljert på forholdene og vi vil med større sikkerhet kunne uttale oss om selvrapportert status for arbeidsmiljø og helse i Norge.

I regi av Petroleumstilsynet ble det i 2000 igangsatt et risikonivåprosjekt (RNNS) med mål å utvikle og anvende måleverktøy som viser utviklingen i risikonivået innen petroleumssektoren. Som en del av prosjektet er det i tre omganger, siste gang i 2005/2006 gjennomført spørreundersøkelser om HMS-forhold blant et utvalg sysselsatte. En av de viktige målsettingene i RNNS-prosjektet er å fremskaffe et realistisk bilde av risikoen og HMS-utfordringene i petroleumsvirksomheten for bedre å prioritere nødvendig innsats. RNNS-prosjektet gir et godt grunnlag for å prioritere forebyggende arbeid innen petroleumssektoren. Hovedrapporten fra siste spørreundersøkelse finner du på <http://www.ptil.no/NR/rdonlyres/196D7195-0F06-47E6-8DEB-DA977AF6D2E7/11069/Fase6rapporttotal1.pdf>.

Prosjektet «Den nye arbeidsplassen» ved STAMI er en prospektiv longitudinell studie med flere repeterte målinger av arbeidsforhold og helse. Prosjektet har i 2005 4950 deltakere. Man vil følge deltakerne over flere år med regelmessig kartlegging av arbeidsforhold og helse. Prosjektet vil kunne besvare en rekke spørsmål om risikofaktorer for helse og andre faktorer av betydning for deltakelse/fravær, særlig på det psykososiale området. Prosjektet vil gi kunnskap om utviklingen av arbeidsforhold i Norge. Dataene er per dags dato under innsamling. Data fra den nye arbeidsplassen vil på sikt kunne bidra til NOAs overvåkningssystem. I løpet av 2007 gjennomfører SSB dessuten en tilleggsundersøkelse i Arbeidskraft-undersøkelsen der 2500 sysselsatte blir stilt ulike spørsmål om arbeidsskader og arbeidsrelaterte sykdommer. Disse dataene vil også gi nyttig informasjon til bruk i det forebyggende arbeidet.

## 1.5 TAKK

Vi retter en stor takk til NOAs faglige råd og våre kollegaer på Statens arbeidsmiljøinstitutt som har gitt bidrag og gode innspill til faktaboken. Takk også til Arbeidstilsynet, Petroleumstilsynet, Statistisk sentralbyrå, NAV og andre dataleverandører som velvillig har stilt data til disposisjon for faktaboken og svart på henvendelser når vi har hatt spørsmål om dataene.



Bakgrunn om befolkning, arbeidsliv og arbeidsstyrken





## 2 BEFOLKNING OG ARBEIDSSTYRKE

Helsetilstanden i den norske befolkning er god, og deltakelsen i arbeidslivet er blant den høyeste i verden. Nordmenn lever lenger og den forventede levealderen er økte med 0,2 år både for kvinner og menn fra 2004 til 2005 og var den høyeste som noen gang er registrert. Menn kan nå forvente å leve i 77,7 år, kvinner i 82,5 år. I løpet av de siste 20 årene har den forventede levealderen i Norge økt med nesten fem år for menn og nesten tre år for kvinner. Forskjellen mellom menns og kvinners levealder har dermed minnet markant i samme periode. Kun på 1950-tallet var forskjellen mellom menns og kvinners levealder mindre.

Helse er likevel ulikt fordelt mellom sosiale grupper i befolkningen. Sosiale helseforskjeller er forskjeller som varierer systematisk med utdanningsnivå, yrkesgruppe eller inntektsnivå. Sammenhengen mellom sosial posisjon og helse er gradvis og kontinuerlig gjennom alle sosiale lag. Det er i hovedsak ikke slik at det finnes en inntekts- eller utdanningsterskel der helsetilstanden plutselig blir dramatisk forbedret. Dette betyr at sosiale helseforskjeller er en utfordring i alle samfunnslag.

Statistisk sentralbyrås helseundersøkelser, som gjentas hvert tredje eller fjerde år, inneholder spørsmål om egenvurdert helse. Resultatene viser gjennomgående at det er en større andel blant de med lang utdanning som vurderer sin egen helse som god eller meget god enn blant de med kort utdanning. Disse forskjellene har ikke endret seg nevneverdig fra 1995 til 2002, verken for menn eller kvinner.

Vi vet at det å være i arbeid i seg selv er bra for helsen. De som står utenfor arbeidslivet har gjennomgående dårligere helse enn den yrkesaktive delen av befolkningen. Dette gjelder ikke bare for mottakere av helserelaterte stønader, men også for eksempel langtids arbeidsledige og mottakere av sosialhjelp. Det er derfor grunn til å tro at et mer inkluderende arbeidsliv vil føre til bedre helse i befolkningen.

En rekke faktorer i arbeidslivet kan ha betydning for helsen. Det kan være både fysiske (ergonomiske, kjemiske og biologiske), psykososiale og organisatoriske faktorer. I likhet med andre sosioøkonomiske indikatorer (utdanning og inntekt) er det dokumentert en kontinuerlig gradient med dårligere helse etter posisjonen i arbeidslivet. Det er også dokumentert en gradient i eksponering for helseskadelige

faktorer i arbeidslivet, både innen yrker og mellom ulike yrkeskategorier. Slik eksponering kan være risiko for belastningsskader, risiko for arbeidsulykker, tunge løft og gass eller støv. Dokumentasjonen av sammenhengen mellom spesifikke arbeidsmiljøfaktorer og de observerte helseforskjellene, er mangelfull.

I Norge er en stor del av den voksne befolkningen i arbeid sammenlignet med andre land. Årsaken til dette er først og fremst at flere kvinner og et økende antall eldre er yrkesaktive i Norge. I dag er nesten syv av ti kvinner og nesten åtte av ti menn i arbeidslivet. For 30 år siden var under halvparten av norske kvinner sysselsatte eller aktive arbeidssøkere. Menn er omtrent like yrkesaktive i dag som de var på midten av 1970-tallet, men antall eldre i arbeid har gått opp samtidig som antall yngre i arbeid har gått ned siden 1995. Fra begynnelsen av 1970-årene og fram til lav-konjunkturen i 1983–84 var arbeidsledigheten stabil i underkant av to prosent av arbeidsstyrken. I 1993 var seks prosent av befolkningen arbeidsledige og i første kvartal 2007 (sesongjustert mars 2007, tall fra SSB) er 2,7 prosent arbeidsledige. Vi har således i dag en økonomisk høykonjunktur med generell overskuddsetterspørsel etter arbeidskraft, og utsiktene til fortsatt høy yrkesdeltakelse er gode. På bakgrunn av ønsket om å inkludere flere i arbeidslivet gir dette historisk gode forutsetninger for å legge til rette for at alle som vil og kan, skal få muligheten til inntektsgivende arbeid.

På begynnelsen av 1990-tallet hadde Norge stor arbeidsledighet med fokus på arbeidsmarkedstiltak, i dag har vi høyere sysselsetting og press på arbeidsmarkedet. Omstilling, økende kompleksitet og økende intensitet og økte krav til avkastning er stikkord for det nye arbeidslivet, kunnskapsproduksjon i stedet for vareproduksjon er et annet stikkord. I senere år er begreper som det grenseløse arbeidslivet og grådige institusjoner introdusert. Det blir hevdet at grensene mellom arbeid og privatliv blir mer diffuse og at mange arbeidstakere har vanskelig for å avgrense sin yrkesinnsats i tid og rom. Likevel ser det ut for at det norske arbeidslivet i mindre grad enn i andre land oppleves som grenseløst og grådige, særlig som følge av de relativt strenge norske arbeidstidsreguleringene og trolig også den omfattende familiepolitikken (Rønning 2002a).

Rundt 700 000 mennesker i yrkesaktiv alder mottar til enhver tid ytelse til livsopphold fra det offentlige. Om lag 500 000 årsverk går årlig tapt på grunn av sykdom og arbeidsuførhet. Mange av de som mottar livsopphold kan ikke og



skal ikke arbeide. Gjennom midlertidige og permanente ordninger for inntekts-sikring sørger samfunnet for at den enkelte som kommer i en slik situasjon har en anstendig inntekt. Dette er en viktig del av vårt velferdssamfunn. De siste 20 årene har det imidlertid vært en sterk vekst i antallet som lever på livsoppholdsytelser fra det offentlige. Denne veksten har skjedd til tross for at helsetilstanden i befolkningen samlet har blitt bedre. Mye av veksten har sammenheng med at befolkningen har blitt eldre, men det forklarer langt fra alt.

Vi opplever også en betydelig undersyssetting, særlig blant kvinner. Ved å summere tilbudet av ubrukte arbeidstimer fra de arbeidsledige og de undersyssette får vi at disse to gruppene i første kvartal 2007 tilbød et antall arbeidstimer som svarer til 91 000 heltidsjobber.

#### Indikatorer for befolkning og arbeidsstyrken

Kunnskap om befolkningen og arbeidsstyrken er avgjørende for å kunne gi en arbeidsmiljø- og arbeidshelsestatus. Ved å overvåke helsetilstanden i befolkningen kan vi følge utviklingen i befolkningsandelen med kronisk sykdom i og utenfor arbeidsstyrken over tid. Dette kan igjen bidra til å beskrive hvem som er i faresonen for å falle ut av arbeidsstyrken. Hvis vi kjenner til hvor mange som er sysselsatt i ulike næringer og yrker, og har kunnskap om eksponeringer og arbeidsmiljøforhold, kan vi få nyttig informasjon om hvor mange som har et arbeid som vil kunne medføre helseplager og sykdom. Arbeidsledighet og midlertidig ansettelse er eksempler på faktorer som kan virke negativt på helsen. Arbeidsplassen er av stor betydning for den enkeltes helse. Det er derfor interessant å studere hvor stor andel av arbeidsstyrken som er uten arbeid, går på arbeidsmarkedstiltak, er midlertidig tilsatt, har fast arbeid eller er undersyssette. Funksjonshemmedes yrkesdeltakelse kan gi informasjon om utstøtingsrisiko i arbeidslivet. Innvandreres yrkesdeltakelse kan si noe om i hvilken grad arbeidslivet er inkluderende for personer med en annen kulturell og arbeidsmessig bakgrunn.

#### Sammendrag

Helsetilstanden til den norske befolkning er god og deltakelsen i arbeidslivet er blant den høyeste i verden. Vi opplever en stabil høykonjunktur i økonomien med en generell overskuddsetterspørsel etter arbeidskraft. Samtidig ser vi at mange går ut av arbeidslivet og over på trygdeytelser på grunn av helseplager. Parallelt med en arbeidsledighet som ikke har vært lavere siden 1980-tallet øker undersyssettingen blant kvinner.

## 2.1 BAKGRUNNSDATA OM BEFOLKNINGEN

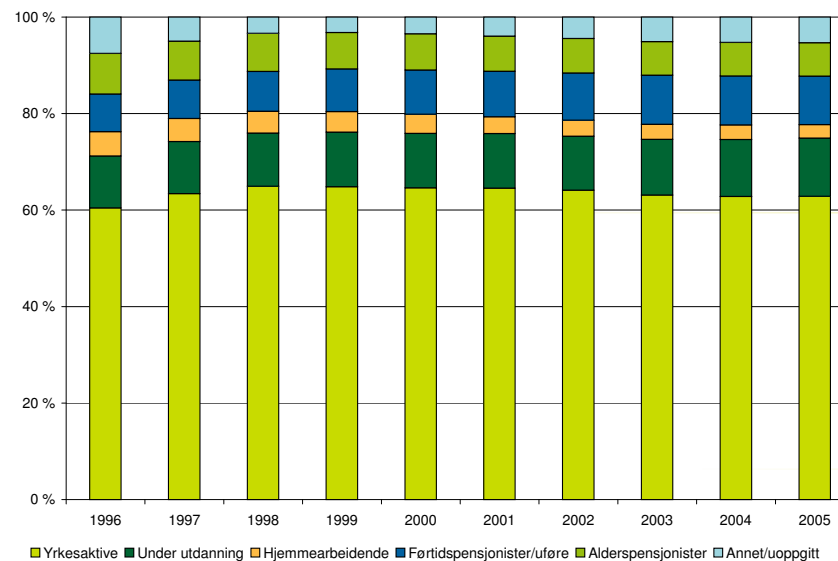
Parallelt med at yrkesdeltakelsen har økt de siste tiårene, er befolkningsandelen som står utenfor arbeidslivet, blitt redusert. Denne gruppen teller i dag 900 000 personer i alderen 16–74 år. De fleste av disse er under utdanning, uføre-/alderspensionister eller hjemme med omsorgoppgaver, jf. figur 2.2. I takt med at kvinnes deltakelse i det organiserte og lønnede arbeidslivet har økt, er andelen hjemmeværende blitt vesentlig redusert de siste tiårene. Den største veksten utenfor arbeidsstyrken har funnet sted i gruppen førtidspensionister og uføre. Andelen av befolkningen i yrkesaktiv alder som rapporterer at de enten er uføre eller førtidspensionister, har økt fra 4,5 prosent i 1980 til 10 prosent i 2005.

I 2004 ble om lag 500 000 årsverk registrert som tapt på grunn av sykdom og arbeidsuførhet. Dette tallet viser til personer i arbeidsstyrken som av ulike helsemessige årsaker ikke kunne gjennomføre avtalte dagsverk. Fra 1996 til 2004 økte antall tapte årsverk med 150 000.

## Hvordan har andelen yrkesaktive utviklet seg sammenlignet med personer som står utenfor arbeidsstyrken?

**Figur 2.1.1 Personer i og utenfor arbeidsstyrken i aldersgruppen 16–74 år, 1996–2005**

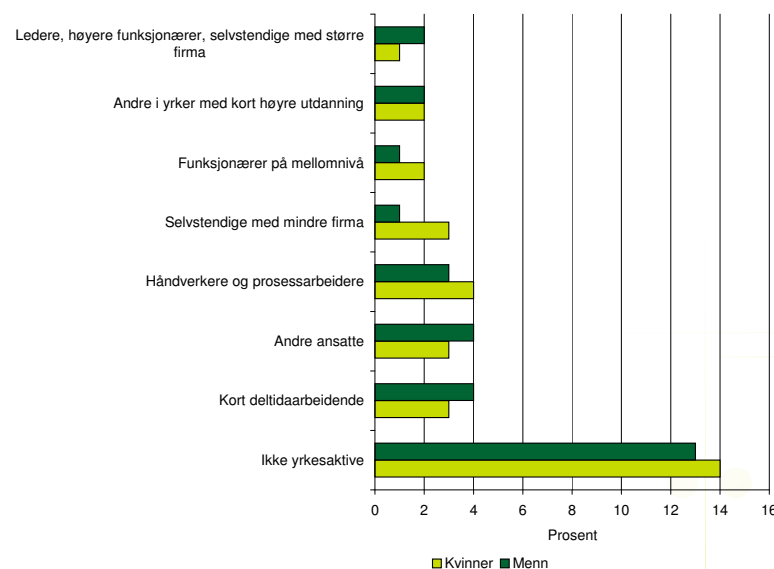
Andelen yrkesaktive var i 1996 på 61 prosent. Fram til 1998 økte den til 65 prosent for så å gå ned til 63 prosent i 2005. Samtidig har andelen hjemmearbeidende falt fra fem prosent i 1996 til tre prosent i 2005. Andelen førtidspensjonister og uføre har økt fra åtte prosent i 1996 til 10 prosent i 2005. Andelen under utdanning har vært rimelig konstant og ligger rundt 12 prosent (AKU, SSB).



## Hvordan rapporterer kvinner og menn svekket helse ved ulik yrkesstatus?

**Figur 2.1.2 Andel med selvrapportert dårlig eller meget dårlig helse, etter yrkesstatus, 2002 og 2005**

Menn og kvinner i yrker med lavere krav til utdanning rapporterer i større grad om dårlig eller meget dårlig helse sammenlignet med menn og kvinner i yrker med krav til høyere utdanning. Trenden her er at ikke yrkesaktive menn i økende grad rapporterer dårlig helse mens ikke yrkesaktive kvinner i fallende grad rapporterer dårlig helse. I perioder med lav arbeidsledighet vil muligheter åpne seg for jobbsøkere som sitter inne med etterspurt kompetanse, og staten kan gå inn med midler for å motivere arbeidsgivere til å ta inn funksjonshemmede og uføre som vil gjøre et nytt forsøk i arbeidslivet. Men generelle oppgangstider kan være ekstra vanskelige for dem som ikke merker noen sterkt økende etterspørsel etter sin arbeidskraft (Røed 2007). (LKU-H, SSB).



## 2.2 ARBEIDSSTYRKEN

Det er nødvendig å ha kunnskap om arbeidsstyrkens sammensetning for å beskrive arbeidsmiljø- og arbeidshelsestatus. Arbeidsledighet eller midlertidig ansettelse er hver for seg faktorer som virker negativt på helsen. Dataene som denne faktaboken bygger på, omfatter grupper med store interne variasjoner både i arbeidsmiljøstandard og helse. Det vil også være store variasjoner i sammenhengen mellom arbeidsmiljøstandard og helse.

### Økt deltakelse i arbeidslivet

Deltakelsen i arbeidslivet i Norge, målt som arbeidsstyrkens andel av befolkningen, har økt siden 1970. I dag har 2,4 millioner personer, eller nær tre fjerdedeler av befolkningen i yrkesaktiv alder (16–74 år), tilknytning til arbeidslivet.

Yrkesfrekvensen er blant de høyeste i OECD-området og har økt fra 61,4 prosent i 1972 til 72,4 prosent i 2005. I denne perioden har antall personer i arbeidsstyrken økt med over 700 000. Veksten har først og fremst kommet blant kvinner. Fra begynnelsen av 70-tallet og fram til i dag har antall yrkesaktive kvinner økt med over 80 prosent. Denne økningen skyldes dels vekst i andelen av befolkningen som er i yrkesaktiv alder, og dels økt yrkesdeltakelse blant kvinner. Dette har ført til at vi i dag har over 180 000 flere yrkesaktive kvinner enn vi hadde på 1980-tallet. Antall yrkesaktive menn har til sammenligning økt med litt under 20 prosent, mens yrkesfrekvensen blant menn har gått noe ned. Dette gjelder alle aldersgrupper. Nedgangen har vært størst blant menn over 60 år. I 1980 var vel halvparten av menn i alderen 60–74 år yrkesaktive, mens kun 38 prosent i denne aldersgruppen var yrkesaktive i 2005. Resultatet er at vi i dag har nærmere 100 000 færre yrkesaktive menn enn det vi ellers ville ha hatt, sammenlignet med nivået på 1980-tallet. Årsakene til den økte yrkesdeltakelsen blant kvinner er blant annet økt utdanning, sterk etterspørsel etter arbeidskraft i tjenesteytende yrker og økt tilbud av barnehageplasser. Etterspørselen etter kvinnelig arbeidskraft har særlig økt innenfor offentlig tjenesteyting og helse og omsorg. Samlet yrkesfrekvens blant personer mellom 16–74 år var tilnærmet stabil fra 1998 til 2002 og lå rundt 73 prosent, med en tendens til en svak nedgang etter 2002.

Nesten halvparten av alle nordmenn mellom 55–74 år var sysselsatt i 2004, en svært høy andel sammenlignet med andre land. Eldre med høy utdanning jobber lengst,

og mange er også aktive på arbeidsmarkedet med jobbytte og kursdeltakelse. Norge er nummer tre når det gjelder sysselsetting blant eldre i Europa, bare slått av Island og Sverige. Hvor mange eldre som er i arbeid, bestemmes ikke bare av andelen eldre sysselsatte, men også av hvor mange eldre det er i befolkningen. De store fødselskullene etter andre verdenskrig har nå passert 55 år og drar tallet på sysselsatte i alderen 55–74 år kraftig opp.

De store etterkrigskullene nærmer seg nå en alder hvor andelen sysselsatte bruker å falle kraftig. Siden årskullene også er store, betyr dette at et stort antall sysselsatte kan forsvinne ut av arbeidsmarkedet i årene framover.

At yrkesfrekvensen for de eldste årskullene (66 år og over) øker for både kvinner og menn, er et interessant trekk ved utviklingen. Hvis fallet i yrkesdeltakelse blir noe mindre framover enn tidligere år, vil dette redusere litt av den store avgangen en ellers får fra arbeidsmarkedet.

### Definisjoner

*Arbeidsstyrken* er summen av de sysselsatte og de arbeidsledige.

*Arbeidsledige* er personer uten inntektsgivende arbeid som forsøker å skaffe seg arbeid og kan begynne i arbeid straks. Personer som utfører ulønnet arbeid i for eksempel ektefellens næringsvirksomhet, faller utenfor vår definisjon av sysselsatt.

*Arbeidsledighetsprosenten* regnes som andel av arbeidsstyrken.

Yrkesfrekvensen defineres som den andelen av befolkningen i yrkesaktiv alder som deltar i arbeidsstyrken.

*Undersysselsatte* defineres som deltidssysselsatte personer som har forsøkt å få lengre arbeidstid. Personer i deltidsarbeid som svarer ja på spørsmålet om de har vært i kontakt med NAV Arbeid, annonsert selv, spurt nåværende arbeidsgiver eller lignende for å øke sin stillingsandel, regnes dermed som undersysselsatte. De må for øvrig kunne øke arbeidstiden innen en måned.

*Innvandrerbefolkningen* består av førstegenerasjonsinnvandrere, det vil si personer som er født i utlandet av to utenlandsfødte foreldre, men som har innvandret til Norge, og andregenerasjonsinnvandrere, det vil si personer som er født i Norge av to utenlandsfødte foreldre.

*Funksjonshemming*: Som definisjon av funksjonshemming baserer vi oss i denne faktaboken på en avgrensning av funksjonshemmingsbegrepet som har vært anvendt i

EU tillegget til AKU om funksjonshemmede i arbeidsmarkedet. Andelen med funksjonshemming er gitt ved andelen som svarer ja på følgende innledende spørsmål i tilleggsundersøkelsen: «Med funksjonshemming menes fysiske eller psykiske helseproblemer av mer varig karakter som kan medføre begrensninger i det daglige liv. Det kan for eksempel være sterkt nedsatt syn eller hørsel, lese- og skrivevansker, bevegelseshemninger, hjerte- eller lungeproblemer, psykisk utviklingshemning, psykiske lidelser eller annet. Har du etter din mening en funksjonshemming?»  
*Sysselsatte* er personer med inntektsgivende arbeid.

## Data om arbeidsstyrken

### Hvordan fordeler den samlede sysselsettingen seg på ulike næringer?

Tabell 2.2.1 Antall og andel sysselsatte menn og kvinner, etter næring, 2005.

I 2005 var nærmere 2,3 millioner sysselsatt i norsk arbeidsliv. Helse- og sosialtjenester, varehandel, hotell- og restaurantvirksomhet samt industri og bergverksdrift var de tre næringene som hadde høyest antall sysselsatte med henholdsvis 458 000, 421 000 og 268 000 i arbeid. Kvinneyrkene finner vi først og fremst i helse- og sosialtjenester, hvor hele 82 prosent av de sysselsatte er kvinner. Også innenfor undervisning og andre sosiale og personlige tjenester er det flest kvinner. I varehandel, hotell- og restaurantvirksomhet er andelen kvinner og menn omtrent lik. Mannsdominerte yrker finner vi i bygge- og anleggsvirksomhet, utvinning av råolje og naturgass samt kraft- og vannforsyning. I alle disse næringene er over 80 prosent av de sysselsatte menn. De største yrkesgruppene for kvinner er salgs-, service- og omsorgsyrkene med over 350 000 sysselsatte. Håndverkere (menn) og høyskoleyrker (kvinner og menn) sysselsetter over 200 000 personer (AKU 2005, SSB).

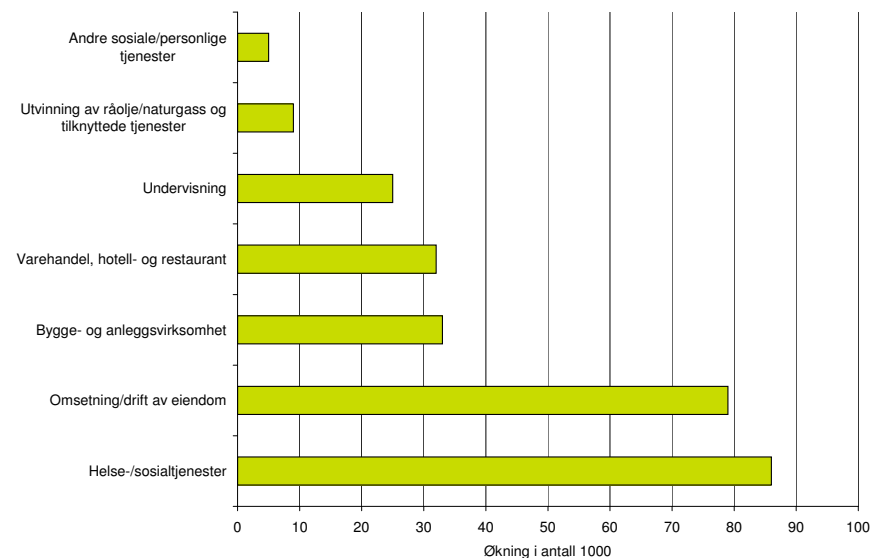
NÆRING	ANTALL I TUSEN		
	Totalt	Heltid	Andel kvinner
Helse- og sosialtjenester	458	255	81,9
Varehandel, hotell- og restaurantvirksomhet	421	267	49,6
Industri og bergverksdrift	268	233	25,0
Forretningsmessig tjenesteyting, eiendomsdrift	231	186	36,4
Undervisning	190	133	65,8
Bygge- og anleggsvirksomhet	159	149	6,3
Transport og telekommunikasjon	152	125	25,7
Off. adm., forsvar og trygdeordninger underlagt offentlig forvaltning	138	122	44,9
Andre sosiale og personlige tjenester	97	64	57,7
Jordbruk, skogbruk og fiske	75	55	22,7
Bank/finans	51	44	47,1
Utvinning av råolje/naturgass, tjenester tilknyttet olje- og gassutvinning	32	28	18,8
Kraft- og vannforsyning	16	15	18,8
Alle næringer (medregnet uoppgitt)	2289	1676	47,1



## Hvilke næringer har størst endring i sysselsettingen?

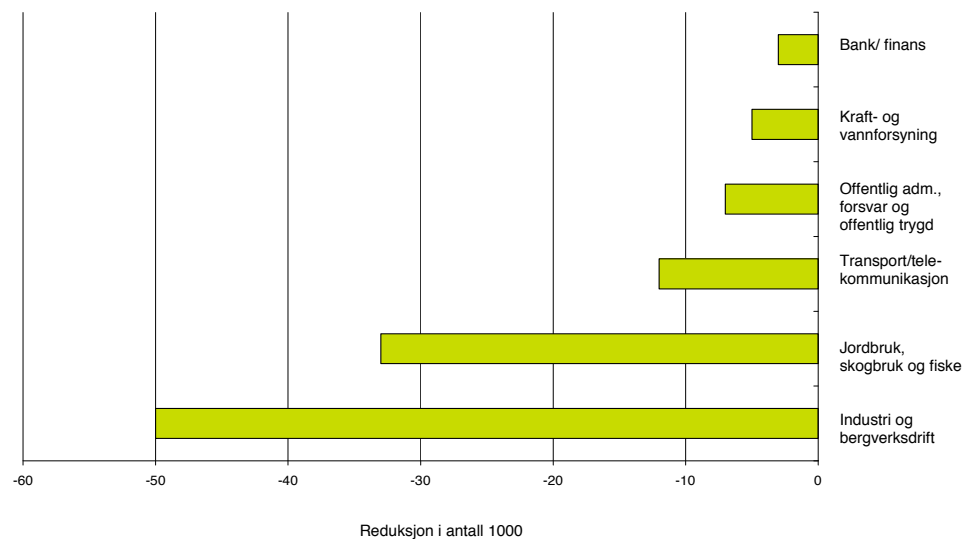
Figur 2.2.1 Netto økning i sysselsettingen, etter næring, 1996–2005.

Den største økningen i antall sysselsatte finner vi i helse- og sosialtjenester samt forretningsmessig tjenesteyting og eiendomsdrift. I disse gruppene har sysselsettingen økt med henholdsvis 86 000 og 79 000 i perioden. Bygg og anlegg hadde i samme periode en vekst på 33 000 sysselsatte. Sysselsettingen i varehandel, hotell- og restaurantvirksomhet økte tilsvarende med 32 000 (AKU 1996–2005, SSB).



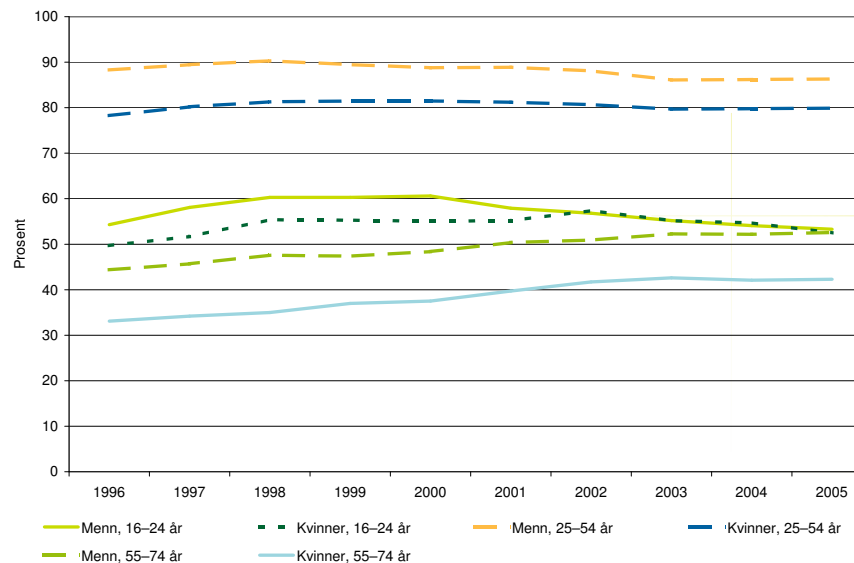
Figur 2.2.2 Netto reduksjon i sysselsettingen, etter næring, 1996–2005.

Den største reduksjonen i sysselsettingen fant sted i industri og bergverk med 50 000 færre sysselsatte. Innenfor jordbruk, skogbruk og fiske er det 33 000 færre sysselsatte. Den minste reduksjonen i sysselsettingen finner vi i bank og finans og kraft- og vannforsyning med en reduksjon på henholdsvis 3000 og 5000 (AKU 1996–2005, SSB).



**Figur 2.2.3 Endring i sysselsettingsandel, etter alder, 1996–2005.**

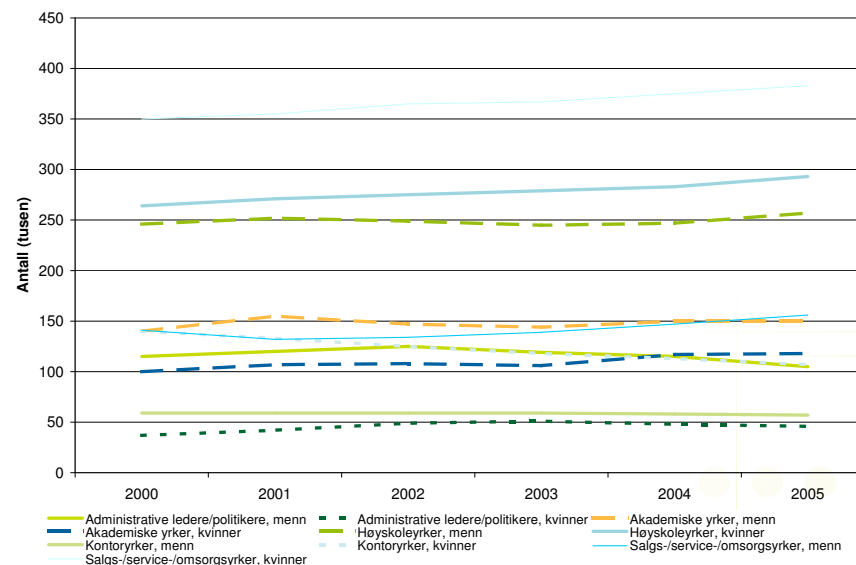
De største endringene ser vi i aldersgruppen 55–74 år, der sysselsettingsandelen i perioden har økt både for menn og kvinner. I 1996 var 33 prosent av alle kvinner i aldersgruppen 55–74 år sysselsatt, mens 42 prosent var sysselsatt i 2005, det vil si en økning på ni prosent. Menn hadde også en vekst på ni prosent i sysselsettingsandelen i perioden. Menn i aldersgruppen 25–54 år hadde en beskjeden reduksjon i andelen sysselsatte, mens kvinner i samme aldersgruppe hadde en beskjeden økning (AKU 2000–2005, SSB).



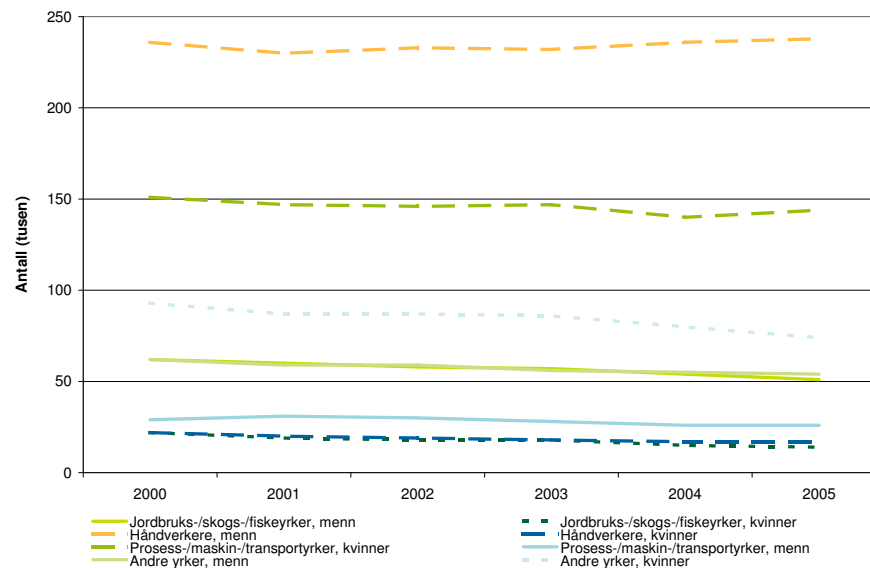
## Hvilken endring ser vi i sysselsettingen i ulike yrker?

**Figur 2.2.4 sysselsatte etter yrke og kjønn, del I, 2000–2005.**

De største yrkesgruppene for kvinner er salgs-, service- og omsorgsyrkerne med over 350 000 sysselsatte. Håndverkere (menn) og høyskoleyrker (kvinner og menn) sysselsetter over 200 000 personer. Den største sysselsettingsveksten finner vi i høyskoleyrker (kvinner) og salgs-, service- og omsorgsyrker (kvinner) med en økning på henholdsvis 29 000 og 33 000 personer i perioden. Den største reduksjonen finner vi i kontoryrker (kvinner) hvor antall sysselsatte er redusert med 33 000 personer (AKU 2000–2005, SSB).



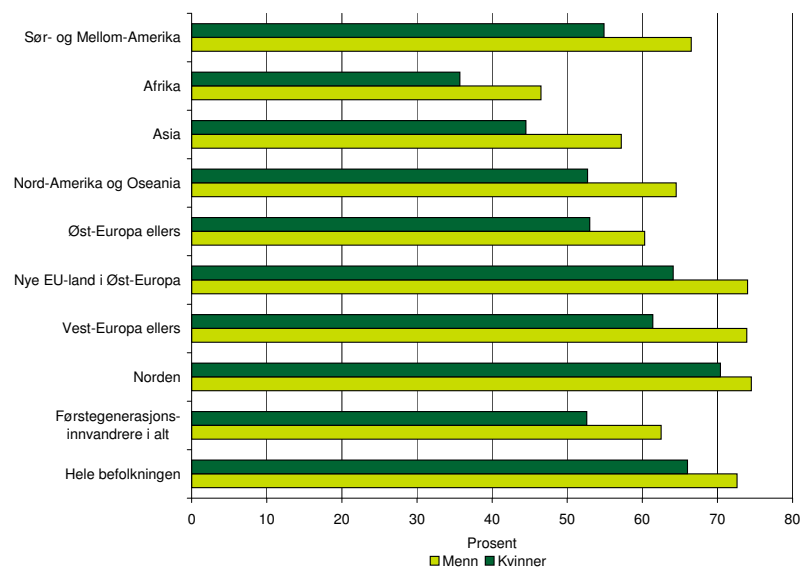
Figur 2.2.5 Sysselsatte etter yrke og kjønn, del II, 2000–2005.



## Hvor stor andel førstegenerasjonsinnvandrere er sysselsatte?

Figur 2.2.6 Andel sysselsatte førstegenerasjonsinnvandrere, 2005.

Førstegenerasjonsinnvandrere har, for kvinner og menn, en lavere sysselsettingsandel enn den øvrige befolkningen. Sysselsettingsandelen for innvandrere fra Norden, Vest-Europa og nye EU-land i Øst-Europa tilsvarer andelen for hele befolkningen, som for menn er rundt 73 prosent. Lavest er sysselsettingsandelen blant innvandrere fra Afrika og Asia, hvor særlig kvinnene er lavt representert. Afrikanske og asiatiske kvinner har en sysselsettingsandel på henholdsvis 35 og 45 prosent. Innvandrere fra nye EU-land i Øst-Europa har den største veksten i sysselsettingen i perioden 2004–2005 med en økning på fire prosent (SSBs registerbaserte sysselsettingsstatistikk 4. kvartal 2005).

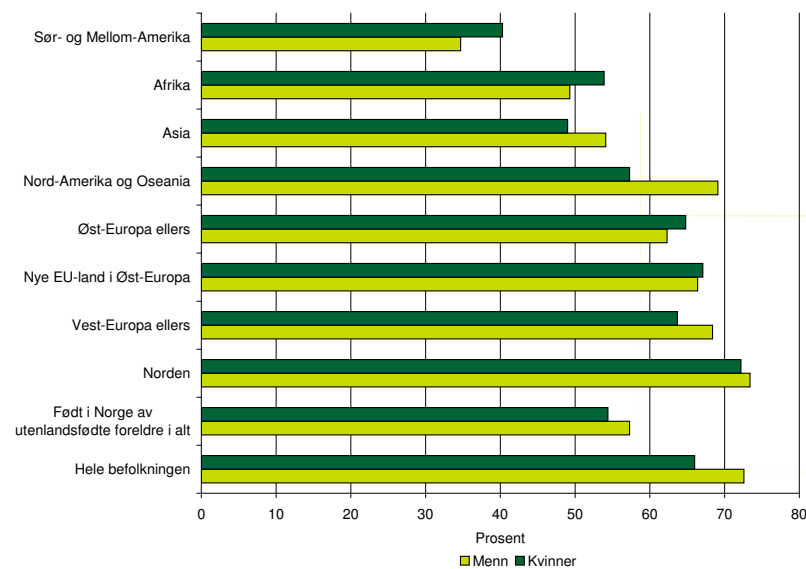




## Hvor stor andel andregenerasjonsinnvandrere er sysselsatte?

**Figur 2.2.7 Andel sysselsatte andregenerasjonsinnvandrere, 2005**

Personer født i Norge av innvandrerforeldre har en sysselsettingsandel på 55,9 prosent, 1,6 prosent lavere enn første generasjon. Den lave andelen kan forklares av alderssammensetningen, 60 prosent av de totalt 8 600 sysselsatte 4. kvartal 2005 er i aldersgruppen 16–25 år med mange under utdanning. Sysselsettingsraten blant 25–39-åringene (3 100 personer) var på hele 72,8 prosent, 10 prosent høyere enn utenlandsfødte i samme aldersgruppe (SSBs registerbaserte sysselsettings-statistikk 4. kvartal 2005).



## 2.3 ARBEID OG INKLUDERING

Et inkluderende arbeidsliv er en målsetting for den norske regjeringen og partene i norsk arbeidsliv. Det skal legges til rette for at alle de som vil og kan, skal få muligheten til å arbeide. For å få en indikasjon på hvor inkluderende norsk arbeidsliv er, vil det være interessant å følge de funksjonshemmedes yrkesdeltakelse, arbeidsledigheten, omfanget av midlertidig ansettelse og undersyssetting, innvandreres sysselsetting og bruken av arbeidsmarkedstiltak.

### Deltidsarbeidende kvinner og menn

En lavere andel kvinner og en større andel menn jobber i dag deltid enn for ti år siden. I dag jobber 42 prosent av sysselsatte kvinner og 12 prosent av sysselsatte menn deltid. Mange deltidsarbeidende kvinner ønsker imidlertid å jobbe mer. Andelen med deltid påvirker gjennomsnittlig ukentlig arbeidstid. Siden 1972 er menns ukentlige arbeidstid redusert med omkring fem timer. Kvinners arbeidstid har i den samme perioden sunket med halvannen time.

### Undersyssetting

En stor del av arbeidskraftreserven i Norge er allerede i jobb som undersysselsatte arbeidstakere, dvs. personer som har noe arbeid men som både ønsker og forsøker å skaffe seg mer arbeid. Tall for første kvartal 2007 viser at vi kunne hatt 91 000 flere årsverk i norsk arbeidsliv hvis alle som ønsker en høyere stillingsandel, hadde fått det (AKU 1. kvartal 2007, SSB). Spesielt kvinner er undersysselsatte og her er andelen økende. Imidlertid er dette også et strukturproblem knyttet til at den type arbeid man ønsker, ikke er å oppdrive i den bransjen man jobber i. Dette skyldes at det i noen yrker er store strukturelle forskjeller på behovet for arbeidskraft i løpet av et døgn, ikke minst på arbeidsplasser med døgnkontinuerlig drift.

### Funksjonshemmedes yrkesdeltakelse

Opplevelsen av å ha en funksjonshemning oppstår i et samspill mellom individets helsemessige tilstand, kravene de daglige oppgavene stiller med hensyn til funksjonsdyktighet og tilgjengelige hjelpemidler, medisiner o.l. Personer med samme (objektive) helseproblem kan i ulik grad oppleve dette som en funksjonshemning,

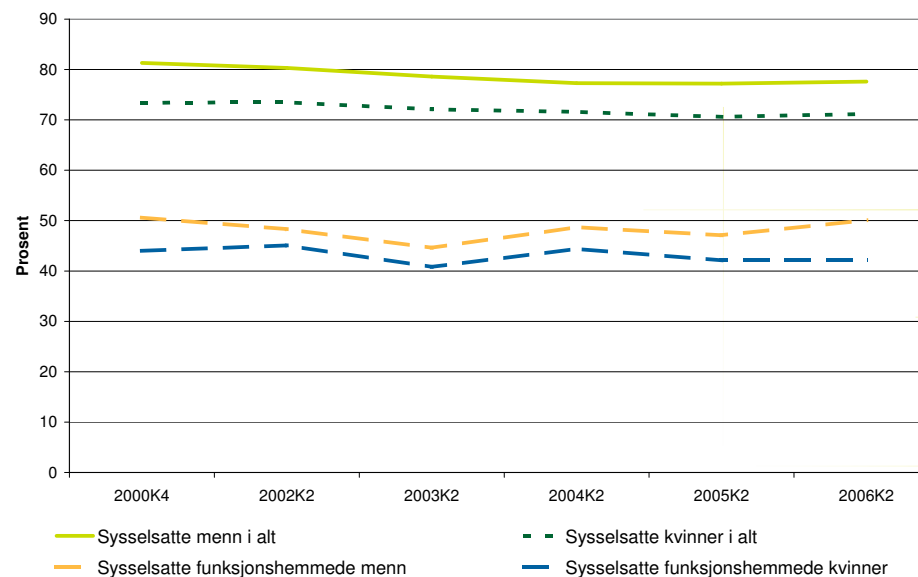
alt avhengig av de rammene han eller hun forholder seg til i det daglige, det være seg hjem, nærmiljø og eventuelt arbeidsmarkedet. I tilleggsundersøkelsen til AKU oppga 13 prosent av kvinnene og 16 prosent av mennene i aldersgruppen 16–66 år å ha en funksjonshemning i andre kvartal 2006. Totalt sett innebærer dette at 471 000 personer i den aktuelle aldersgruppen mener de har en funksjonshemning.

Som definisjon av funksjonshemning baserer vi oss i denne rapporten på en avgrensning av funksjonshemmingsbegrepet som har vært anvendt i EU tillegget til AKU om funksjonshemmede i arbeidsmarkedet. Andelen med funksjonshemming er gitt ved andelen som svarer ja på følgende innledende spørsmål i tilleggsundersøkelsen: «Med funksjonshemning menes fysiske eller psykiske helseproblemer av mer varig karakter som kan medføre begrensninger i det daglige liv. Det kan for eksempel være sterkt nedsatt syn eller hørsel, lese- og skrivevansker, bevegelsehemninger, hjerte- eller lungeproblemer, psykisk utviklingshemning, psykiske lidelser eller annet. Har du etter din mening en funksjonshemning?»

## Hvor stor andel av de funksjonshemmede er sysselsatt?

**Figur 2.3.1 Andel sysselsatte med funksjonshemning, etter kjønn, 2000–2006.**

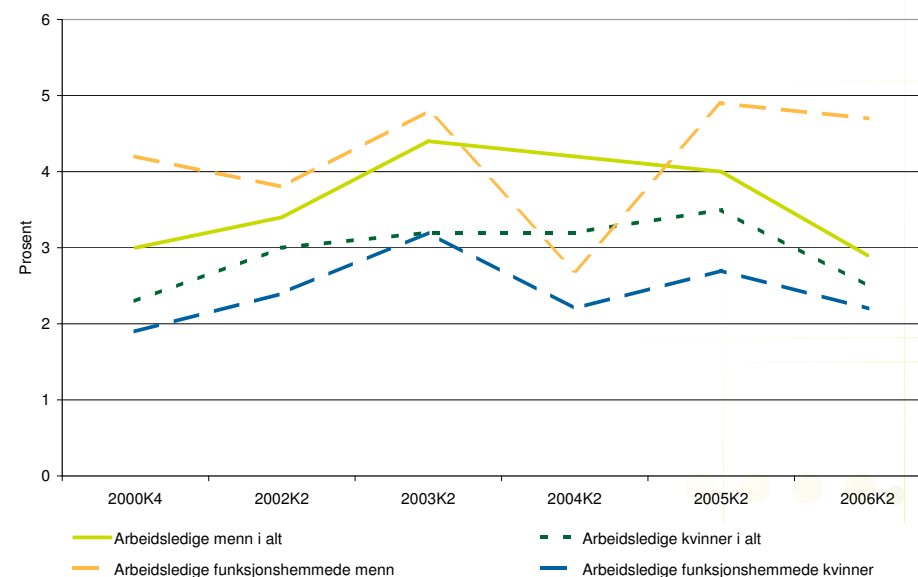
Andelen sysselsatte blant de funksjonshemmede har holdt seg stabil og ligger på litt under 50 prosent i perioden 2000–2006 (andre kvartal). Vi ser en svak økning det siste året. Av de som var i arbeid i andre kvartal 2006, var andelen deltidsarbeidende betydelig høyere blant de funksjonshemmede enn blant sysselsatte totalt, nærmere bestemt 45 mot 28 prosent. Sysselsatte kvinner med funksjonshemning utgjorde den desidert høyeste andelen deltidsarbeidende med 61 prosent mot 44,5 prosent sysselsatte kvinner i alt. Blant menn var andelen henholdsvis 28 og 13 prosent (AKU 2000–2006, SSB).



## Hvor høy er arbeidsledigheten blant funksjonshemmede?

**Figur 2.3.2 Andel arbeidsledige med funksjonshemning, etter kjønn, 2000–2006.**

Det er stort sett høyere arbeidsledighet blant funksjonshemmede menn enn blant menn i alt. Funksjonshemmede kvinner har en lavere arbeidsledighetsrate. Endringene i perioden har vært beskjeden. I andre kvartal 2005 oppga 26 prosent av de 262 000 ikke-sysselsatte med funksjonshemninger at de ønsket et inntektsgivende arbeid. Av disse 68 000 personene hadde 63 000, det vil si 90 prosent, tidligere vært sysselsatt, og bare 17 000, det vil si en fjerdedel, oppfylte betingelsene for å bli regnet som arbeidsledig. Kriteriene for å bli regnet som arbeidsledig i AKU er at man skal være helt uten inntektsgivende arbeid, ha søkt etter arbeid siste fire uker, og samtidig kunne påta seg en jobb innen to uker (AKU 2000–2006, SSB).

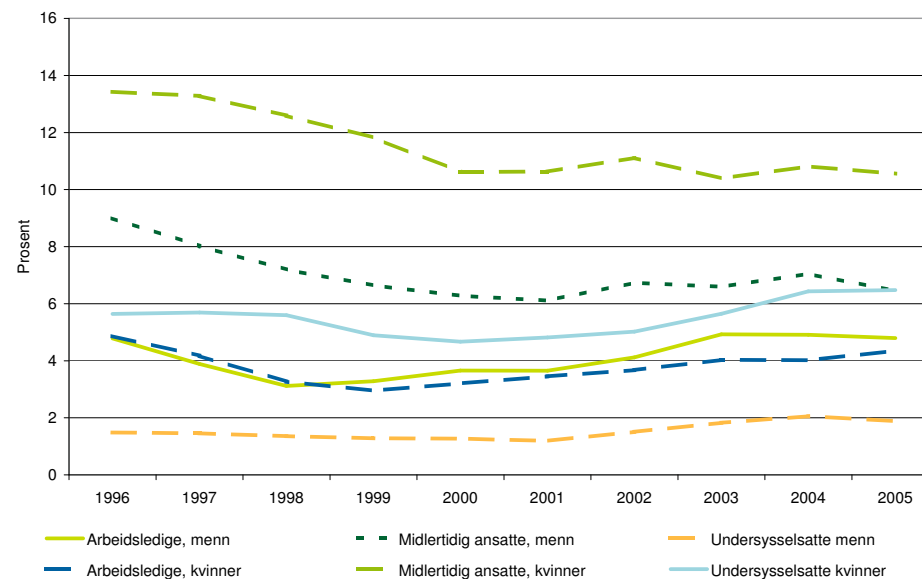


## ARBEIDSSTYRKENS YRKESSTATUS

### Hvor stor andel av arbeidsstyrken er arbeidsledig, midlertidig ansatt eller undersysselsatt?

**Figur 2.3.3 Andel arbeidsledige, midlertidig sysselsatte og undersysselsatte, etter kjønn, 1996–2005.**

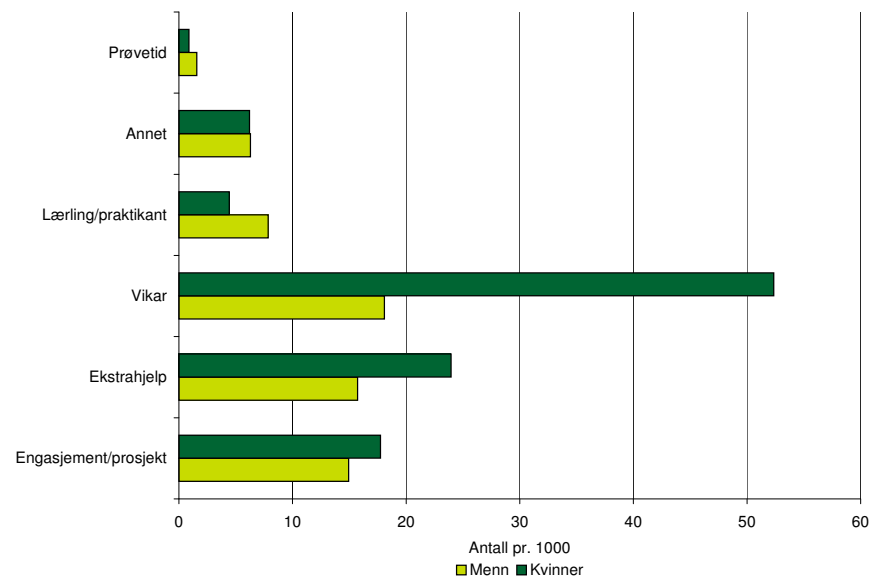
Arbeidsledigheten blant menn og kvinner var i 1996 på henholdsvis 4,8 og 4,9 prosent. I 2005 var ledigheten for menn 4,8 prosent og 4,3 prosent for kvinner. I 1998 var ledigheten blant menn nede på 3,1 prosent, og i 1999 var ledigheten blant kvinner på tre prosent. Andelen midlertidig sysselsatte kvinner har fra 1996 til 2005 falt fra 13,5 prosent til 10,5 prosent. Andelen midlertidig sysselsatte menn falt fra ni prosent i 1996 til 6,1 prosent i 2001. Senere har andelen gått noe opp. Andelen kvinner som rapporterer at de er undersysselsatt, var i 1996 på 5,6 prosent, i 2005 i overkant av seks prosent (AKU 1996–2006, SSB).



### Hvilke typer midlertidig ansettelse er mest utbredte?

**Figur 2.3.4 Midlertidig sysselsatte, etter type midlertidighet og kjønn, 2005.**

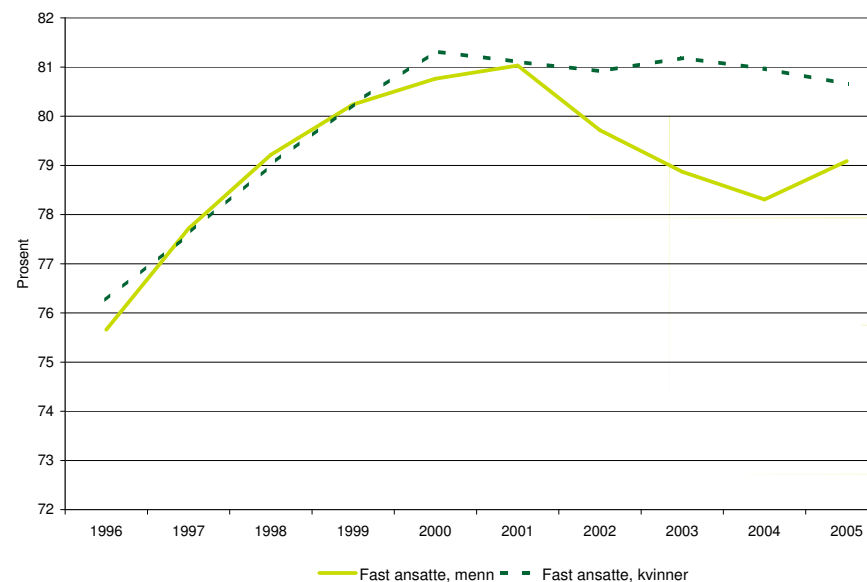
Vikariater, ekstrahjelpjobber og engasjementer er de vanligste formene for midlertidig ansettelse. I 2005 var 52 000 kvinner ansatt som vikar, og det var også flere kvinner enn menn ansatt som ekstrahjelp og i engasjementer. Samlet var 105 000 kvinner og 65 000 menn ansatt i en eller annen midlertidig stilling. Dette viser at midlertidige ansettelser først og fremst er utbredt blant kvinner (AKU 2005, SSB).



## Hvilke endringer ser vi i faste ansettelse for menn og kvinner?

**Figur 2.3.5 Andel fast sysselsatte kvinner og menn av den totale arbeidsstyrken.**

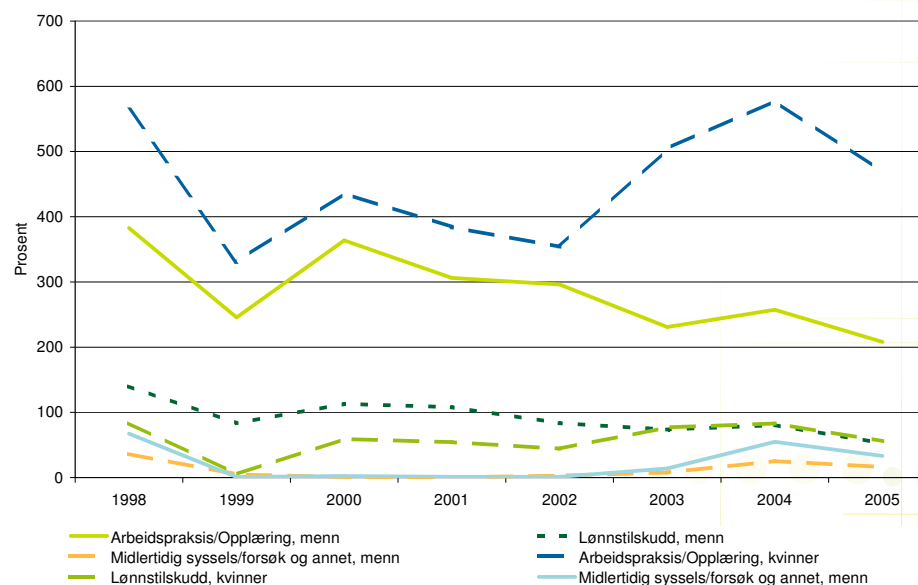
I 1996 hadde 76 prosent av både kvinner og menn fast ansettelse. Fram til 2001 økte andelen til 81 prosent. Deretter har andelen fast sysselsatte kvinner lagt rundt 80 prosent. En lavere andel menn hadde faste ansettelser fram mot 2004, mens nærmere 80 prosent menn hadde fast ansettelse igjen i 2005 (AKU 1996–2005, SSB).



## Hvilke arbeidsmarkedstiltak har vært mest benyttet?

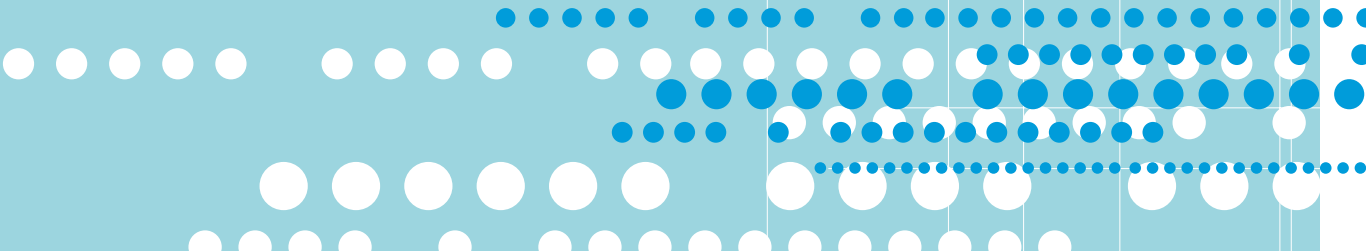
**Figur 2.3.6 Andel på arbeidsmarkedstiltak, etter tiltakstype og kjønn, 1998–2005.**

Arbeidspraksis og opplæring var de mest brukte arbeidsmarkedstiltakene i perioden både for kvinner og menn. Bruken av tiltak er nå avtakende. Situasjonen på arbeidsmarkedet og politiske føringer bestemmer utformingen, omfanget og sammensetningen av arbeidsmarkedstiltakene. Tilbud om arbeidsmarkedstiltak er basert på individuelle vurderinger og skal bidra til å styrke kompetansen og arbeidsevnen, øke muligheten for vanlig arbeid, skaffe til veie kvalifisert arbeidskraft, forebygge og dempe skadevirkningene av arbeidsledighet samt hindre at arbeidstakere faller ut av arbeidslivet (NAV Arbeids arbeidsmarkedsstatistikk 1998–2005).





# Eksponering og risikoforhold



### 3 EKSPONERING OG RISIKOFORHOLD

Eksposering og risikoforhold kan vi få opplysninger om på flere måter. Eksposeringen eller arbeidsmiljøindikatoren kan måles direkte, dvs. det den enkelte arbeidstaker blir utsatt for eller den kan bestemmes ved hjelp av spørreundersøkelser, dvs. selvrapportering. Selvrapportering er beheftet med større usikkerhet enn direkte målinger.

#### 3.1 Psykososialt og organisatorisk arbeidsmiljø

Nasjonal overvåking av psykososiale risikofaktorer er av stor betydning for å registrere endringer i arbeidsmiljøet og utvikle strategier for økt jobbtilfredshet og god mental og fysisk helse på jobb. Høye krav og lav kontroll kombinert med manglende sosial støtte kan redusere jobbtilfredshets og gi økt risiko for å utvikle arbeidsrelaterte sykdommer.

Begrepet psykososialt arbeidsmiljø er en samlebetegnelse for de psykologiske, sosiale og organisatoriske forholdene på arbeidsplassen. Det vil være glidende overganger mellom organisatoriske forhold og psykologiske og sosiale forhold. Psykologiske arbeidsforhold er det som det enkelte individ opplever og erfarer av arbeidsinnhold og arbeidsmiljø. Psykologiske og sosiale forhold utgjør de subjektive sidene av arbeidet, som egen oppfatning av arbeidsoppgaver og arbeidsmiljø. I organisatoriske forhold inngår skiftplaner, arbeidstid, produksjonsforhold og lignende. Disse forholdene kan måles objektivt, men slike målinger er svært ressurskrevende. Atferd, holdninger, erfaringer og samspill med kollegaer styrer i stor grad måten den enkelte oppfatter organisatoriske og psykososiale forhold. For å måle psykososiale forhold brukes subjektive metoder, vanligvis selvrapportering i form av spørreskjema eller intervju.

Internasjonal forskning har i de senere år vist at en rekke psykologiske, sosiale og organisatoriske arbeidsmiljøfaktorer har betydning for helsen. Flere studier viser for eksempel at arbeidstakere som rapporterer høye arbeidskrav kombinert med lav kontroll over egen arbeidssituasjon, løper en større risiko for å få hjerteinfarkt og muskel-/skjelettlidelser.

Med en utvidelse av utvalget til det firedobbelte og noen nye spørsmål på dette

området i LKU-A 2006 vil vi kunne gi mer detaljert informasjon og dokumentasjon om yrkes- og næringsgrupper som rapporterer negative forhold i det psykososiale arbeidsmiljøet.

#### Materiale og metode

Datagrunnlaget i dette kapitlet baserer seg på materiale fra Statistisk sentralbyrås levekårsundersøkelser om arbeidsmiljø. Datamaterialet omfatter nærmere hundre spørsmål om arbeidsvilkår og arbeidsmiljø. Spørsmålene i levekårsundersøkelsen er ikke utarbeidet ut fra noen spesiell teoretisk modell eller for å etterprøve funn fra andre undersøkelser. De er heller ikke validerte i forhold til de arbeidsmiljøfaktorene som har vist seg å være viktige for helsen.

Inndeling i yrker er foretatt etter ISCO – internasjonal yrkeskategorisering på ett siffernivå. Dette innebærer at yrker innen salgs-, service- og omsorgsykker er samlet i en yrkeskategori. Det er viktig å gjøre leseren oppmerksom på at hjelpepleiere og omsorgsarbeidere inngår i denne yrkesgruppen. Arbeidsoppgavene og arbeidsbelastningene disse yrkesgruppene erfarer skiller seg vesentlig ut fra øvrige yrkesgrupper i denne kategorien. Tolkningen av svarfordelingene til yrkeskategorien salgs-, service- og omsorgsykker bør derfor foretas med varsomhet. Yrkeskategorien prosess-/maskin-/transportyrker som inkluderer operatører, sjåfører og lignende bør også tolkes med forsiktighet da arbeidsoppgavene og belastningene disse yrkesgruppene opplever vil være forskjellige. I enkelte av yrkes og næringskategoriene, som jordbruk/skog/fiske, bergverk/råstoffutvinning og kraft- og vannforsyning er utvalget lite. Det gjør det problematisk å si noe om psykososiale og organisatoriske arbeidsmiljøforhold til arbeidstakere i disse yrkes og næringsgruppene som helhet. Fordelingene i de grafiske fremstillingene som presenteres må derfor tolkes med en viss varsomhet.

Vi presenterer arbeidsmiljøindikatorer som er basert på enkeltspørsmål eller en kombinasjon av flere spørsmål stilt i levekårsundersøkelsen. De sammensatte arbeidsmiljøindikatorene er utviklet ved (1) å gruppere de spørsmålene som samsvarer mest mulig med de faktorene som ifølge forskningen har vist seg å ha betydning for helsen, og ved (2) å utføre faktoranalyser som viser at de spørsmålene som er gruppert i en indikator, samvarierer med hverandre (korrelerer). Dette er ikke metoder som kan fastslå gyldighet eller pålitelighet. Ut fra det foreliggende



materialet kan man imidlertid presentere indikatorer som bør ha en betydelig informasjonsverdi og større pålitelighet enn svar på enkeltstående spørsmål. Bruken av arbeidsmiljøindikatorer gir mulighet til å sammenholde resultatene med kunnskap fra forskning om arbeid og helse.

### Validitet (gyldighet) og reliabilitet (pålitelighet)

Informasjon om validitet og reliabilitet er basis for evaluering av metoden og arbeidsmiljøindikatorens brukbarhet og anvendelighet. Med validitet for en faktor menes at den kan defineres så presist og entydig at den kan inngå i en årsak-virkning sammenheng. En indikator er valid når spørsmålene som inngår i indikatoren, måler det som er ment å skulle måles (Liebert & Liebert 1995 og Dallner et al. 2000). I forskningen om det psykososiale arbeidsmiljøet er det lagt ned mye arbeid i å utvikle valide spørrebatterier eller sett av spørsmål som kan inngå i en arbeidsmiljøindikator, og som på en gyldig måte gir informasjon om det fenomenet som studeres. Indikatorer utvikles på basis av teori og statistiske metoder. For de aller fleste psykologiske begreper finnes det ikke noen enkeltspørsmål som på en gyldig måte fanger opp det fenomenet de er en betegnelse for, det vil si at begrepene ikke kan gis en operasjonell definisjon (Chronbach & Meehl 1955). I utviklingen av en indikator er man spesielt opptatt av et begreps (construct) validitet. Målet med begrepsvaliditet er å beskrive et komplekst psykologisk fenomen, for eksempel kvantitative krav, og vise hvordan begrepets mening ligger i et nettverk av sammenhenger mellom direkte målbare variabler (Liebert & Liebert 1995). Arbeidsmiljøindikatoren *kvantitative krav i jobben* (teoretisk begrep) omfatter fem spørsmål. Disse fem spørsmålene sier ikke hver for seg noe direkte om kvantitative krav, men til sammen gir de arbeidsmiljøindikatoren *kvantitative krav i jobben* mening eller innhold.

Reliabiliteten til en indikator sier noe om hvor stabilt og nøyaktig dette målet er. (Liebert & Liebert 1995). Den variasjonen en får i svar på et spørsmål, kan deles inn i to typer: systematisk og tilfeldig variasjon. Den systematiske variasjonen skyldes at fenomenet en måler, for eksempel graden av kontroll, varierer fra arbeidsplass til arbeidsplass. Den tilfeldige variasjonen skyldes andre forhold som ikke er relevante, men som virker inn på målingen. Dette kan være for eksempel misoppfatninger, humør, dårlig husk, unøyaktigheter, uærlighet eller annet hos de som svarer i en intervjuundersøkelse. Lav reliabilitet kan være en advarsel om tilfeldige målefeil som begrenser validiteten til tolkningen av resultatene (Liebert & Liebert 1995,

og Dallner et al. 2000). Høy reliabilitet er en nødvendig, men ikke en tilstrekkelig betingelse for høy validitet ettersom et spørsmål kan være beheftet med systematiske målefeil. Det kan argumenteres for at en sammensatt arbeidsmiljøindikator har en høyere reliabilitet enn enkeltspørsmålene som inngår i indikatoren. I vedlegg C gir vi en oversikt over hvilke spørsmål fra LKU-A 2003 som inngår i hver enkelt arbeidsmiljøindikator basert på flere spørsmål.

Tabell 3.1.1 nedenfor viser arbeidsmiljøindikatorerne vi har valgt å presentere på bakgrunn av teoretiske begrep som brukes i beskrivelsen av psykososiale og organisatoriske forhold i arbeidsmiljøet.



Tabell 3.1.1 Teoretiske begreper og arbeidsmiljøindikatorer

TEORETISK BEGREP	ARBEIDSMILJØINDIKATOR	CROHNBACHS ALPHA (α)
Krav i jobben	Kvantitative krav	0,66
	Kvalitative krav	0,57
Risikokontroll:	Feilhandlingskonsekvenser	0,63
Kontroll i arbeidst	Selvbestemmelsesmuligheter	0,71
	Styrt i arbeidet	Formativ
	Styrt av tallfestede resultatmål/frister (enkelt spørsmål)	
	Styrt av fastlagte rutiner (enkelt spørsmål)	
Arbeid med kunder, klienter og lignende	Styrt av maskiner/teknisk utstyr (enkelt spørsmål)	
	Styrt av arbeidskollegaer (enkelt spørsmål)	
	Arbeider med kunder, klienter e.l. (enkelt spørsmål)	
	Styrt av kunder, klienter e.l. (enkelt spørsmål)	
Sosial støtte	Opplever dårlige forhold til kunder, klienter e.l. (enkelt spørsmål)	
	Relasjonelt arbeid	0,87
	Faglige læringsmuligheter	0,77
	Lederstøtte (enkelt spørsmål)	
Sosiale interaksjoner	Tilbakemelding fra overordnet (enkelt spørsmål)	
	Kollegastøtte (enkelt spørsmål)	
	Tilbakemelding fra kollegaer (enkelt spørsmål)	
	Negative sosiale relasjoner	0,63
Rollekonflikt/Motstridende krav	Vold/trusler om vold (enkelt spørsmål)	
	Plaging/ubehagelig erting (enkelt spørsmål)	
	Uønsket seksuell oppmerksomhet (enkelt spørsmål)	
	Motstridende krav fra leder/kollegaer (enkelt spørsmål)	
Rolleklarhet	Motstridende krav fra kunder/klienter e.l. (enkelt spørsmål)	
	Klart hva som forventes i jobben (enkelt spørsmål)	
Lik behandling og rettigheter	Organisatorisk rettferdighet	0,76
Forutsigbarhet	Jobbusikkerhet (enkelt spørsmål)	
Varsling	Mottakelse av kritiske synspunkter (enkelt spørsmål)	
	Uvilje fra sjefer (enkelt spørsmål)	
	Uvilje fra kollegaer (enkelt spørsmål)	
Arbeid-familie-konflikt	Kombinasjon arbeid/privatliv (enkelt spørsmål)	

\*Chronbachs alfa



Listen over teoretiske begreper og arbeidsmiljøindikatorer er ikke komplett. Det er flere psykososiale arbeidsfaktorer som påvirker helsen. Det er ikke utarbeidet indikatorer som måler i hvilken grad arbeidet oppleves som meningsfylt eller interessant, motiverer, er utfordrende og virker involverende. Indikatorene sier lite om belønningssystemer, makt- og ansvarsfordeling, bedriftskultur, ledelsesregimer, normer og etikk og andre forhold som regnes inn under det psykososiale arbeidsmiljøet, og som påvirker helsen.

### Mer om sammensatte arbeidsmiljøindikatorer

De metodiske betraktningene og analysene som danner bakgrunnen for de sammensatte arbeidsmiljøindikatorer avviker fra de arbeidsmiljøindikatorer som baserer seg på enkeltspørsmål. For samtlige spørsmål der arbeidsmiljøindikatoren består av flere enn et spørsmål, er det knyttet en tallmessig størrelse til alle svaralternativene, for eksempel verdien 1 til svaret «i liten grad», 2 til «i noen grad» og 3 til svaret «i høy grad». I utregningen av en indikator har en først gjort om skalaen for alle spørsmålene slik at laveste verdi blir 1 og høyeste 5. For eksemplet foran blir de nye verdiene 1, 3 og 5. Ved å gjøre dette får spørsmålene lik vekt i forhold til indikatoren. Et «hele tiden»-svar på et spørsmål med fem svaralternativer vil for eksempel telle like mye som et «svært godt»-svar på ett med 4 alternativer.

Videre er verdiene for spørsmålene som inngår i en indikator lagt sammen, og delt på antall spørsmål. Indikatoren som er laget baserer seg derfor på gjennomsnittsverdier, noe som innebærer at (missing values) frafall på enkeltspørsmål får en verdi. Hver enkelt respondent har på denne måten fått en gjennomsnittsverdi eller skår på indikatoren ut fra vedkommendes svarmønster på de enkelte spørsmålene som inngår i indikatoren. Den som i stor utstrekning har svart «i høy grad», har fått en høy skår, mens den som ofte har svart «i liten grad», har fått en lav skår. Mange «i noen grad»-svar, eller kombinasjoner av «i høy grad»- og «i liten grad»-svar, gir en midt-på-treet-skår på den aktuelle indikatoren.

Respondentene i LKU-A 2003 har med utregningsmåten over fått en skår mellom 1 og 5 på alle indikatorene. Skalaen fra 1 til 5 har videre blitt delt inn i fem like intervaller på 0,8. En skår på indikatoren mellom 1 og 1,8 har så blitt kategorisert som «ikke i det hele tatt», en mellom 1,8 og 2,6 som «i liten grad», en mellom 2,6 og 3,4 som «i noen grad», en mellom 3,4 til 4,2 som «i ganske stor grad» og en skår

mellom 4,2 og 5 har blitt kategorisert som «i stor grad». Unntaket fra dette er indikatoren «*styrt i arbeid*» der skalaen er firedelt og svar kategoriene er «i høy grad», «i noen grad», «i liten grad» og «sjelden eller aldri».

Chronbachs alpha-koeffisient ( $\alpha$ ) er et mål på den indre konsistensen mellom spørsmålene som inngår i en sammensatt indikator. I de fleste tilfeller bør den indre konsistensen være høy fordi dette er et tegn på at spørsmålene som indikatoren bygger på, måler det samme fenomenet. En alpha-verdi på 0,6 er å anse som akseptabel.

Indikatoren «*styrt i arbeid*» er formantiv. En indikator kalles formativ når det antas at den teoretiske egenskapen eksempelvis «*styrt i arbeid*» er bestemt av ulike spørsmål, hvor de enkelte spørsmålene er et mål på hver sin del av det teoretiske begrepet. Der en indikator er formativ er det ingen grunn til å forvente at spørsmålene som inngår i indikatoren skal ha en høy indre konsistens. Det innebærer at antall måter å bli styrt i arbeidet på er like viktig for indikatoren totalt, enn om de enkelte spørsmål korrelerer med hverandre. Chronbachs alpha er derfor irrelevant.

For å teste om det er forskjeller mellom grupper, for eksempel mellom kjønn, aldersgrupper, yrker og næringer, i tilknytning til de sammensatte arbeidsmiljøindikatorer, er det benyttet enveis variansanalyser og/eller t-tester med et signifikansnivå på 0,05. Prinsippet i disse analysene er å se på forholdet mellom differansen i gjennomsnitt mellom grupper og variasjonen rundt gjennomsnittene. Jo større variasjonen er, desto større må differansen mellom gruppegjennomsnittene være for at en skal oppnå statistisk signifikans. Valget av et signifikansnivå på 0,05 betyr at det skal være mindre enn fem prosent sjanse for at en tilfeldigvis har fått den statistiske forskjellen en har, gitt at det i realiteten ikke er noen forskjell. Forskjeller som er statistisk ikke-signifikante blir ikke rapportert. For å vurdere om en statistisk signifikant forskjell er stor eller liten er Cohens D benyttet. I henhold til Cohens D deles statistiske effekter, det vil si forskjeller i gjennomsnitt, inn i tre grupper, henholdsvis store, moderate og små. De statistisk signifikante forskjellene en har fått ut fra enveis variansanalyser og/eller t-tester, omtales på samme måte. Det er opp til leseren å vurdere om de forskjellene som presenteres, er substansielt signifikante.

Den totale variasjonen rundt et gjennomsnitt kan deles i to komponenter: forklart og uforklart variasjon. For de psykososiale arbeidsmiljøindikatorerne som består av flere spørsmål, er den forklarte variasjonen ut fra kjønn, alder, yrke og næring oppgitt som prosent. En tolkning av en forklart variasjon på 10 prosent er at en tiendedel av den totale variasjonen på indikatoren kan forklares ut fra at de som utgjør statistikkgrunnet, varierer med hensyn til kjønn og alder, hvilket yrke de har og hvilken næring de jobber i. De resterende ni tiendedelene er ikke forklart variasjon og må tilskrives at andre forhold varierer. I hvilken grad 10 prosent forklart variasjon er et høyt eller lavt tall, er det opp til leseren å avgjøre.

### Sammendrag

En av fem sysselsatte opplever i stor grad og i ganske stor grad *kvantitative krav* i jobben. Relativt få sysselsatte opplever at de *kvalitative kravene* i jobben er for høye. Det tyder på at det for de fleste er et godt samsvar mellom den kompetansen de har, og de utfordringene som jobben gir.

*Feilhandlingskonsekvenser:* Nærmere 10 prosent rapporterer at de har et arbeid der det i stor grad er fare for eget eller andres liv og helse og større materielle skader eller produksjonsfeil hvis det gjøres feil. Flere menn enn kvinner rapporterer dette, selv når man tar hensyn til hvilket yrke eller hvilken næring de arbeider i.

Over halvparten av norske sysselsatte har i stor grad eller ganske stor grad muligheter til *selvbestemmelse* i arbeidet. Samtidig er det nærmere 30 prosent som rapporterer at de i liten grad eller ikke i det hele tatt har mulighet til selvbestemmelse i arbeidet.

13 prosent av de sysselsatte opplever i høy grad å være *styrt i arbeidet* av maskiner, teknisk utstyr eller samlebånd, av fastlagte rutiner, av arbeidskamerater eller kollegaer og av tallfestede resultatmål eller presise tidsfrister.

Åtte av ti sysselsatte *forholder seg til kunder, klienter og lignende*. Mer enn halvparten av de sysselsatte opplever i høy grad og være styrt av kunder og tilsvarende og nær hver fjerde opplever dårlige forhold til disse.

To av fem sysselsatte har et *relasjonelt arbeid*. Kvinner har det i større grad enn menn.

Fire av fem sysselsatte har gode *faglige utviklingsmuligheter* i jobben.

Fire av fem sysselsatte sier at de opplever stor eller ganske stor grad av *sosial støtte* fra nærmeste leder. Nærmere to av fem sysselsatte opplever at de sjelden eller aldri får tilbakemelding fra nærmeste leder på hvordan de utfører arbeidet. Ni av ti sysselsatte opplever at de har mulighet for sosial støtte fra kollegaer.

Nærmere 75 prosent opplever liten eller ingen grad av *negative sosiale relasjoner* på jobben. Samtidig er det 90000 av de sysselsatte som opplever i ganske stor grad/ i stor grad at det er dårlige forhold mellom sysselsatte, mellom ledelse og sysselsatte og at de i mindre grad har et godt sosialt arbeidsmiljø.

Kvinner er mer utsatt for *vold/trusler om vold og uønsket seksuell oppmerksomhet* på egen arbeidsplass enn menn. Totalt har seks prosent av de sysselsatte vært utsatt for vold/ trusler om vold i 2003. To prosent eller 46000 av de sysselsatte rapporterer at de har blitt utsatt for *mobbing/trakkassering* på arbeidsplassen i 2003. To av ti sysselsatte opplever *motstridende krav/rollekonflikt* fra kollegaer/overordnet i arbeidet

23 prosent av de sysselsatte opplever at det i høy grad/ noen grad ikke blir tatt hensyn til hvis de kommer med *synspunkter på arbeidsforholdene*. 38 prosent rapporterer at de blir møtt med uvilje fra lederen hvis de kommer med kritiske synspunkter på arbeidsforholdene.

22 prosent av de sysselsatte opplever at det i noen grad/ stor grad er vanskelig å kombinere *arbeidet med et privat-/familie liv*. Flere menn enn kvinner opplever dette som vanskelig. Dette kan sees i sammenheng med at det er flere menn som har en lang arbeids uke og at det er flere kvinner som arbeider deltid.

I 2003 svarte totalt en av fem at de *står i fare for å miste jobben*, flere enn i 2000. Det er ingen kjønnsforskjeller, og menn og kvinner opplever like store grad av jobbuisikkerhet. Arbeidstakere i aldergruppen 35–44 år er de som i størst grad mener at de står i fare for å miste jobben. Om lag annenhver arbeidstaker opplevde i perioden 2001–03 at virksomheten foretok *bemanningsreduksjoner* og/eller en større *omorganisering*.



## KVANTITATIVE KRAV I JOBBEN

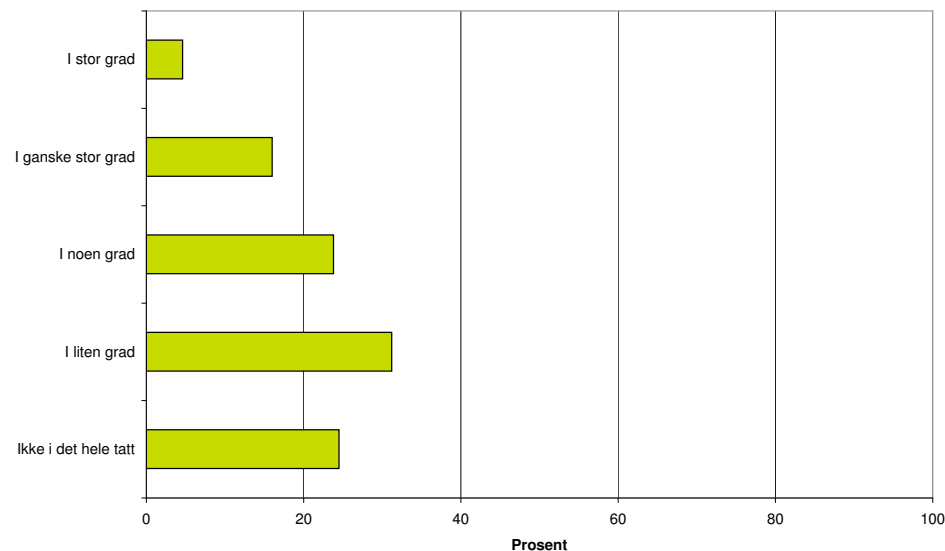
Arbeidsmiljøforskningen har vist at de psykologiske kravene i jobben, både i seg selv og i kombinasjon med graden av kontroll, kan gi alvorlige helsekonsekvenser. De psykologiske kravene i jobben deles ofte inn i to typer: kvantitative og kvalitative krav. De kvantitative kravene i jobben består av arbeidsmengde, arbeidstid og tidspress (arbeidsmengde i forhold til tid).

LKU-A 2003 omfatter fire spørsmål som måler kvantitative aspekter ved de psykologiske kravene i jobben. De sysselsatte som svarte 1) at det vanligvis ikke er tid til å utføre arbeidsoppgavene på en skikkelig måte, 2) at de ofte må sløyfe lunsjen, jobbe ut over vanlig arbeidstid eller ta med arbeid hjem, 3) at de ofte må gjøre en ekstra innsats for å sikre at resultatene blir gode nok, og 4) at de ofte må arbeide ekstra eller ta med seg uløste oppgaver hjem for å bli ferdige i tide, skårer høyt på indikatoren *kvantitative krav i jobben*.

## Hvordan står det til med hensyn til de kvantitative kravene i jobben?

**Figur 3.1.1 Andel som opplever kvantitative krav i jobben, fordelt på fem kategorier, 2003.**

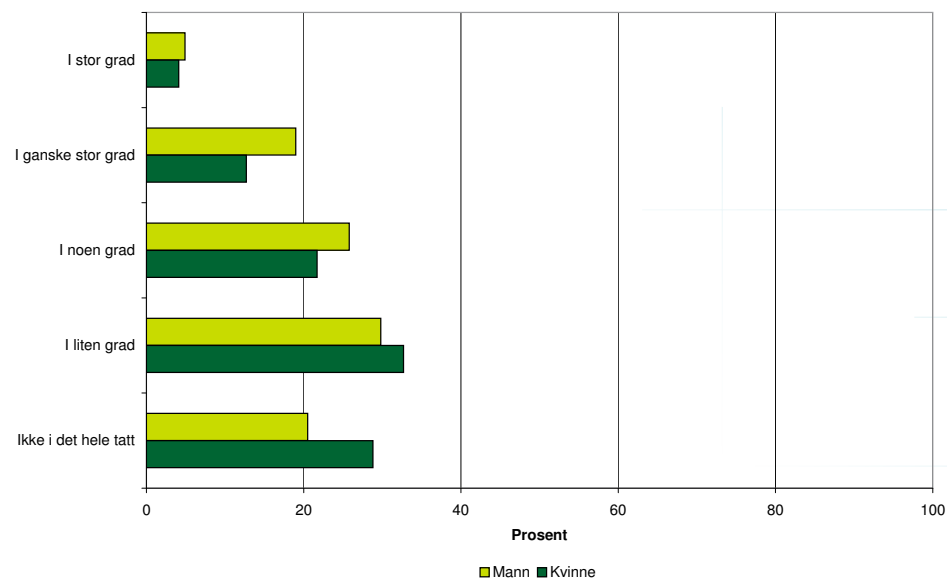
Resultatene fra LKU-A 2003 indikerer at over halvparten av de sysselsatte opplever liten eller ingen grad av vesentlige kvantitative krav. Bortimot hver femte sysselsatte opplever dette i stor eller ganske stor grad (LKU-A 2003, SSB).



## Opplever kvinner og menn forskjellig grad av kvantitative krav i jobben?

Figur 3.1.2 Andel som opplever kvantitative krav i jobben, etter kjønn, 2003.

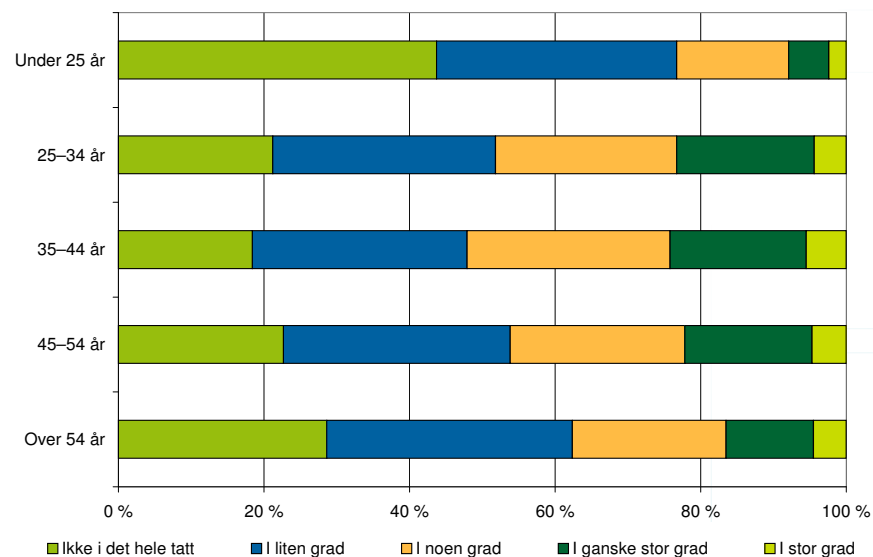
Resultatene fra LKU-A 2003 tyder på at menn opplever kvantitative krav i jobben i større grad enn kvinner. Denne forskjellen kommer også fram hvis man sammenligner kvinner og menn i ulike næringer og yrker. I to av de fire spørsmålene som inngår i indikatoren, blir respondenten spurt om hun eller han må jobbe ekstra eller ta med seg arbeid hjem. For enkelte kan dette være vanskelig pga. åpningstider og/eller at de arbeider med kunder, klienter eller lignende. Derfor må forskjellen som går fram av figuren, tolkes med en viss varsomhet (LKU-A 2003, SSB)



## Er det forskjeller mellom eldre og yngre sysselsatte med hensyn til kvantitative krav i jobben?

Figur 3.1.3 Andel som opplever kvantitative krav i jobben, etter alder, 2003.

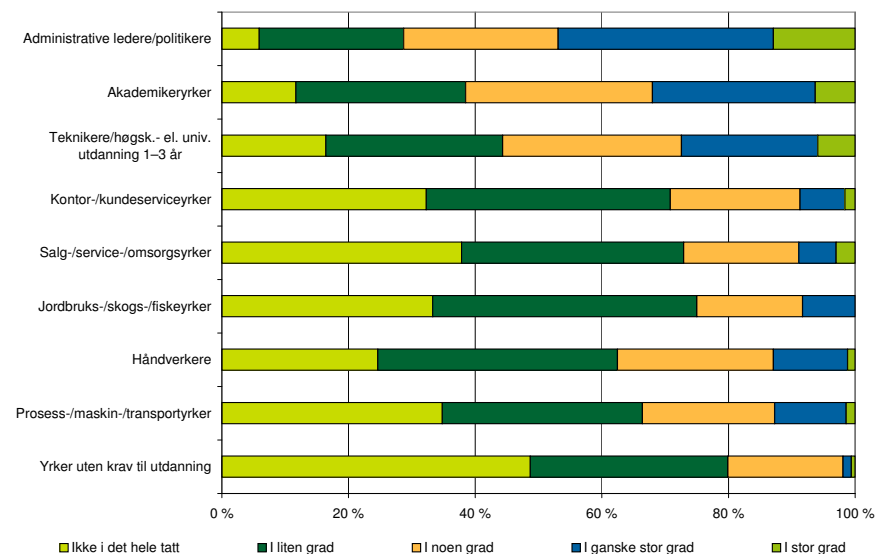
Det er bare én aldersgruppe som skiller seg ut, og det er arbeidstakere under 25 år. Denne gruppen mener at de kvantitative kravene i jobben er mindre enn det som er vanlig (LKU-A 2003, SSB).



## Er det forskjeller mellom yrker med hensyn til kvantitative krav i jobben?

Figur 3.1.4 Andel som opplever kvantitative krav i jobben, etter yrke, 2003.

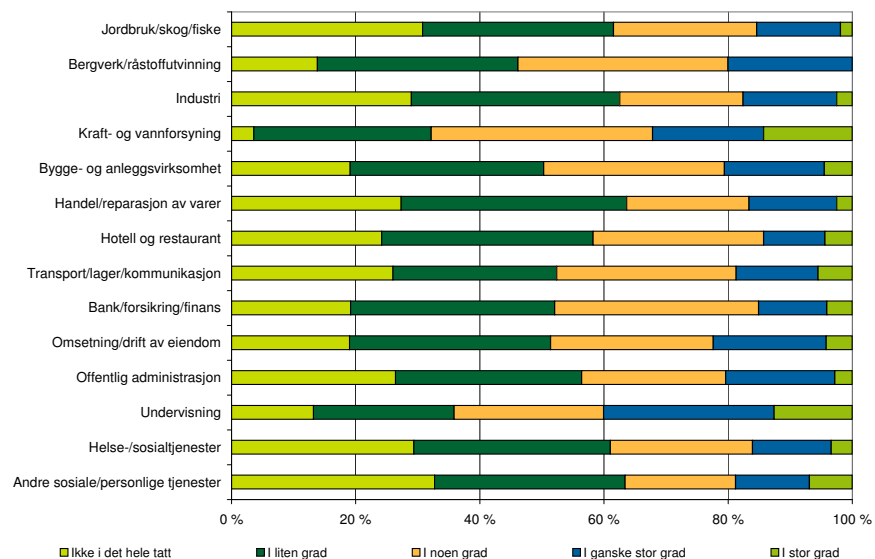
Ledere og sysselsatte i akademikeryrker er de yrkesgruppene som i størst grad opplever kvantitative krav i jobben. De som er ansatt i kontor- og kundeserviceyrker, salgs-, service- og omsorgsykker, yrker i primærnæringene samt i yrker uten krav til utdanning ut over obligatorisk skolegang, opplever de kvantitative kravene i jobben som lavere enn gjennomsnittet. I to av de fire spørsmålene som inngår i indikatoren, blir respondenten spurt om han eller hun må jobbe ekstra eller ta med seg arbeid hjem. For enkelte yrkesgrupper kan dette være vanskelig, på grunn av åpningstider og/eller at de arbeider med kunder, klienter eller lignende. Derfor må forskjellene som går fram av figuren, tolkes med en viss varsomhet (LKU-A 2003, SSB).



## Er det forskjeller mellom næringer med hensyn til de kvantitative kravene i jobben?

Figur 3.1.5 Andel som opplever kvantitative krav i jobben, etter næring, 2003.

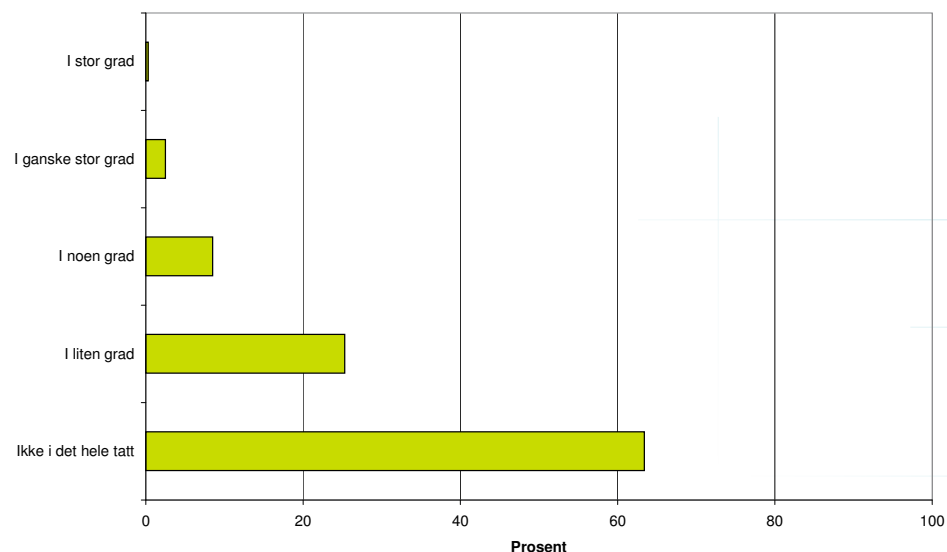
Sysselsatte i kraft- og vannforsyning og undervisningssektoren er de som i størst grad opplever kvantitative krav i jobben. Ingen næringer skiller seg ut med spesielt lav grad av kvantitative krav. Yrke, alder, kjønn og til dels næring forklarer i underkant av 20 prosent av variasjonen rundt de kvantitative kravene i jobben (LKU-A 2003, SSB).



## Hvordan står det til med hensyn til de kvalitative kravene i jobben?

Figur 3.1.6 Andel som opplever kvalitative krav i jobben, fordelt på fem kategorier, 2003.

I LKU-A 2003 har over 60 prosent av de sysselsatte fått en skår som tilsvarer «ikke i det hele tatt» for de kvalitative kravene i jobben. Dette kan tolkes som at de fleste opplever et rimelig samsvar mellom de kvalitative kravene som stilles i jobben, og den kunnskapen og de ferdighetene de har (LKU-A 2003, SSB).



## KVALITATIVE KRAV I JOBBEN

Arbeidsmiljøforskningen har vist at de psykologiske kravene i jobben, både i seg selv og i kombinasjon med graden av kontroll, kan gi alvorlige helsekonsekvenser. De psykologiske kravene i jobben deles ofte inn i to typer: kvalitative og kvantitative krav. De kvalitative kravene i jobben dreier seg for eksempel om hvor vanskelige arbeidsoppgavene er, hvor mye nøyaktighet som legges i utførelsen, hvor årvåken eller skjerpet en må være i arbeidet.

LKU-A 2003 omfatter fire spørsmål som måler kvalitative aspekter ved de psykologiske kravene i jobben. De sysselsatte som svarte 1) at jobben stiller for store krav om stadig å mestre nye oppgaver, 2) at de mesteparten av arbeidsdagen har så mange

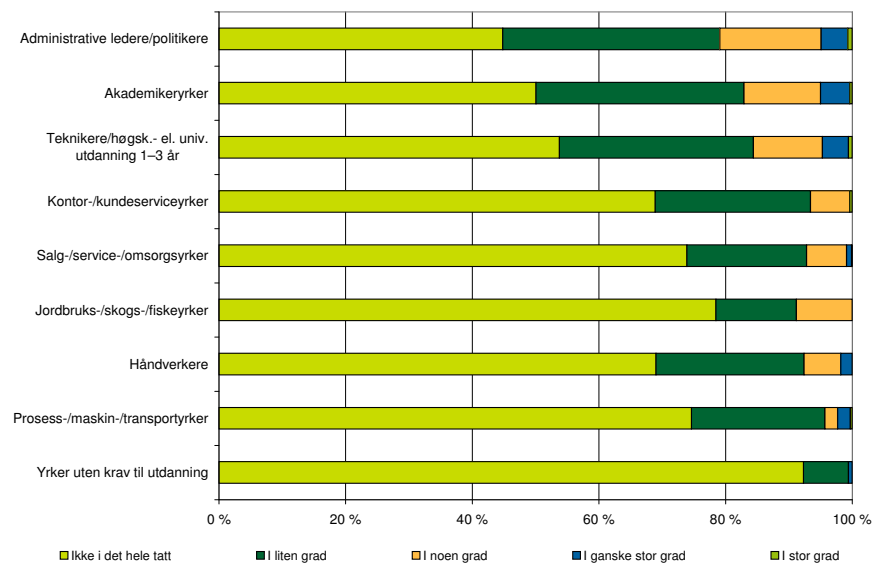
ulike arbeidsoppgaver at det blir vanskelig å konsentrere seg om hver enkelt oppgave, 3) at de mesteparten av arbeidstiden har så vanskelige arbeidsoppgaver at de gjerne vil spørre noen til råds eller be om hjelp, og 4) at de ofte må utføre oppgaver som de synes de ikke har fått god nok opplæring i, skårer høyt på indikatoren *kvalitative krav i jobben*

Sammenlignet med resultater fra andre undersøkelser er det mange sysselsatte i LKU-A 2003 som har fått en skår som tilsvarer «ikke i det hele tatt», på indikatoren *kvalitative krav*. Dette kan bety at indikatoren mangler sensitivitet, det vil si at den i liten grad skiller mellom de som skårer i den nedre delen av skalaen, og at det skal mye til for å få en høy skår.

## Er det forskjeller mellom yrker med hensyn til kvalitative krav i jobben?

Figur 3.1.7 Andel som opplever kvalitative krav i jobben etter yrke, 2003.

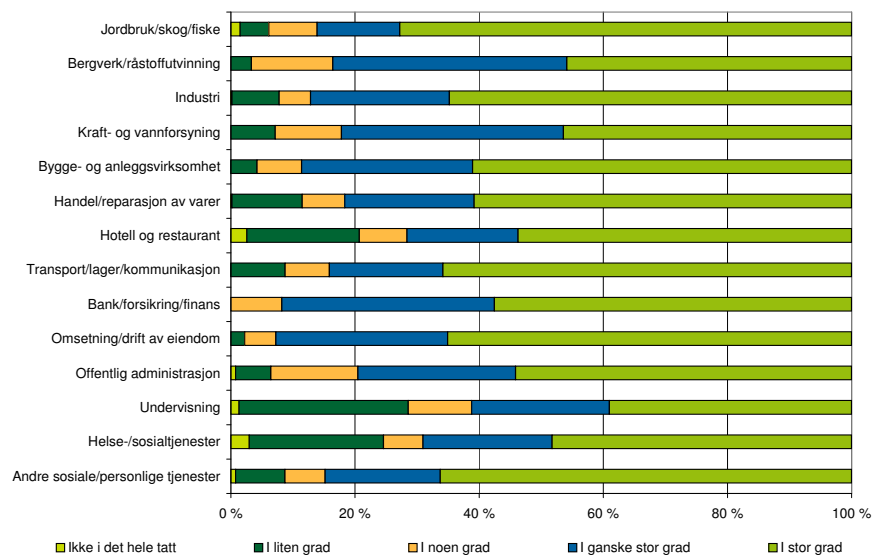
Resultatene fra LKU-A 2003 tyder på at det er sysselsatte som er ledere, har akademiker yrke eller et yrke som krever høyskole eller kortere universitetsutdanning som opplever de største kvalitative kravene i jobben. Blant de sysselsatte som har et yrke som ikke krever noe spesiell utdanning eller fagbrev, ser det ut til at omtrent hver tiende opplever at de kvalitative kravene som stilles i jobben overgår kunnskapen, ferdighetene og kyndigheten de innehar (LKU-A 2003, SSB).



## Er det forskjeller mellom næringer når det gjelder i hvilken grad de sysselsatte opplever kvalitative krav i jobben?

Figur 3.1.8 Andel som opplever kvalitative krav i jobben, etter næring, 2003.

Ingen næring skiller seg vesentlig ut med en lav grad av kvalitative krav, mens sysselsatte i bergverk og utvinning, kraft- og vannforsyning, offentlig administrasjon og undervisningssektoren opplever en større grad av kvalitative krav i jobben. Yrke, næring, kjønn og alder er med på å forklare omtrent 10 prosent av variasjonen på indikatoren *kvalitative krav i jobben* (LKU-A 2003, SSB).





## FEILHANDLINGSKONSEKVENSER

Innenfor menneske-maskin-forskningen har en lenge forsøkt å finne fram til utfordringer og design som forebygger feil i arbeidet. I dag nøyer en seg ikke bare med å se på maskiner og verktøy som anvendes i produksjonen, en forsøker også å bygge inn sikkerhet i den måten arbeidet organiseres på. Til tross for at en har kommet et langt stykke på vei i forståelsen av hva som skjer i grensesnittet mellom mennesket og det tekniske systemet som det handles overfor, vil en aldri kunne forebygge feil-handlinger fullt ut. Den menneskelige faktoren vil alltid være til stede.

Noen arbeidsmiljøforskere hevder at en del av dagens produksjonssystemer er så komplekse og sammensatte at ingen kan se konsekvensene av egne handlinger.

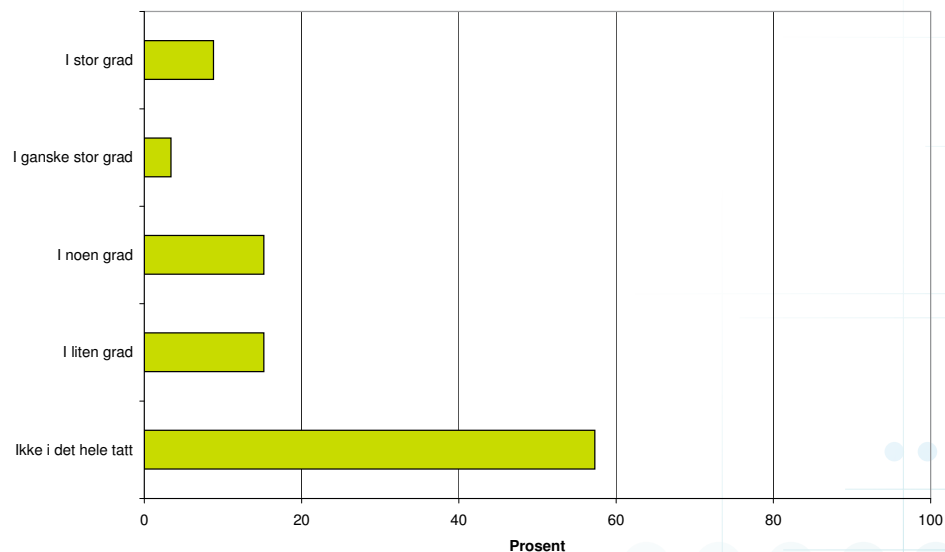
Samtidig er disse produksjonssystemene preget av det som kalles «tight coupling», det vil si at eventuelle feil sprer seg fort og lett forsterkes gjennom hele systemet. For den enkelte som handler innenfor slike produksjonssystemer, kan det være en stor belastning å vite at eventuelle feil han eller hun gjør, kan sette eget eller andres liv og helse i fare eller medføre materielle skader eller betydelige produksjonstap.

De sysselsatte som i LKU-A 2003 svarte at eget eller andres liv og helse settes i fare, eller at det er fare for materielle skader eller betydelige produksjonstap hvis de gjør feil i jobben, skårer høyt på indikatoren *feilhandlingskonsekvenser*.

### Er det mange som har en jobb med feilhandlings-konsekvenser?

Figur 3.1.9 Andel som sier at de opplever feilhandlingskonsekvenser, fordelt på fem kategorier, 2003.

Resultatene fra LKU-A 2003 tilsier at nær tre av fem sysselsatte har en jobb hvor det verken er fare for eget eller andres liv og helse eller for materielle skader eller produksjonstap hvis de gjør en feil i jobben. Bortimot én av tre sysselsatte mener at det til en viss grad enten er fare for eget eller andres liv og helse eller for materielle skader eller produksjonstap hvis de gjør feil. For omtrent én av ti sysselsatte er begge risikomomentene i stor grad til stede hvis de gjør en feil i jobben (LKU-A 2003, SSB).



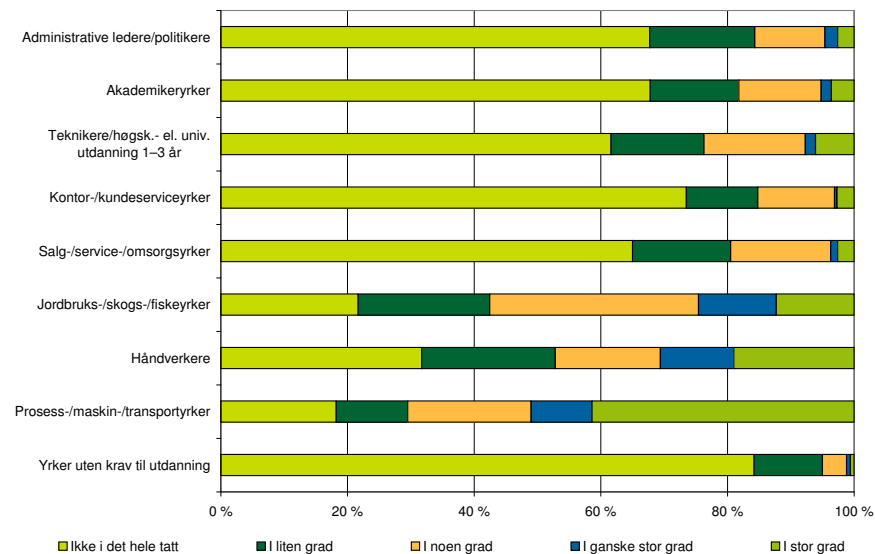
## Er det forskjeller i feilhandlingskonsekvensene etter kjønn og alder?

Hver femte sysselsatte mann og hver tjuende kvinne har en skår som tilsvarer «i stor grad» eller «i ganske stor grad» for indikatoren *feilhandlingskonsekvenser*. Det er ingen sammenheng mellom aldersgruppertilhørighet og graden av feilhandlingskonsekvenser.

## Er det forskjeller i feilhandlingskonsekvensene i ulike yrker?

Figur 3.1.10 Andel som sier at de opplever feilhandlingskonsekvenser, etter yrke, 2003

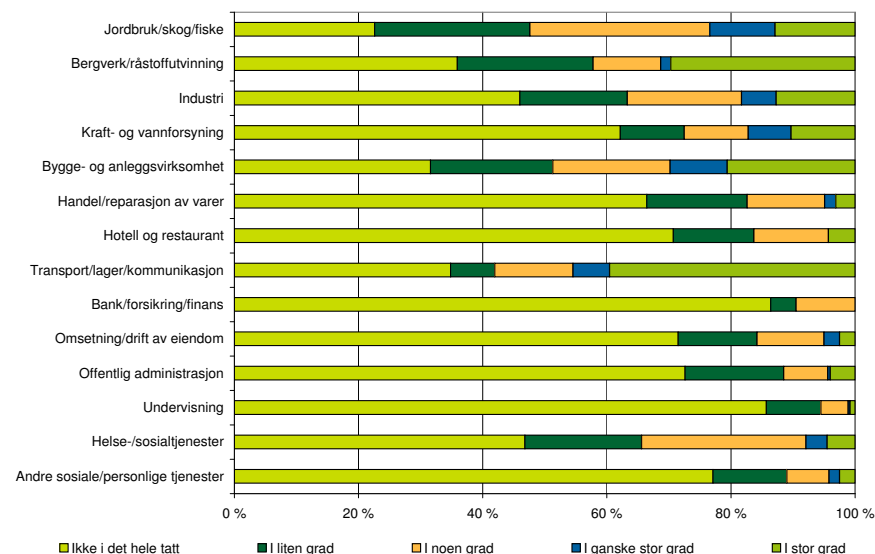
Sysselsatte som mener at eventuelle feil i jobben kan sette eget eller andres liv og helse i fare eller forårsake materielle skader eller betydelige produksjonstap, finner vi blant yrkesgrupper i primærnæringene, blant håndverkere, prosess-, maskin- og transportyrker (LKU-A 2003, SSB).



## Er det forskjeller i feilhandlingskonsekvensene i ulike næringer?

Figur 3.1.11 Andel som sier at de opplever feilhandlingskonsekvenser, etter næring, 2003.

Sysselsatte i primærnæringene, bergverk og råstoffutvinning, bygg- og anleggsnæringen og transport- og kommunikasjonsnæringen de som i størst grad opplever feilhandlingskonsekvenser i jobben (LKU-A 2003, SSB). Rundt 30 prosent av variasjonen på indikatoren *feilhandlingskonsekvenser* kan forklares ut fra kjønn, yrke og næring.



## SELVBESTEMMELSESMULIGHETER

I arbeidsmiljølovens paragraf 4-2, 2. ledd, punkt c, heter det at «i utformingen av den enkeltes arbeidssituasjon skal det legges vekt på å gi arbeidstaker mulighet til selvbestemmelse, innflytelse og faglig ansvar». I forskningslitteraturen finner en igjen begrepet selvbestemmelse som «autonomy», «lack of participation», «task authority», «Handlungsspielraum» eller «opportunity for personal control». Denne forskningen har dokumentert at mulighetene til selvbestemmelse kan være avgjørende for den enkeltes helse.

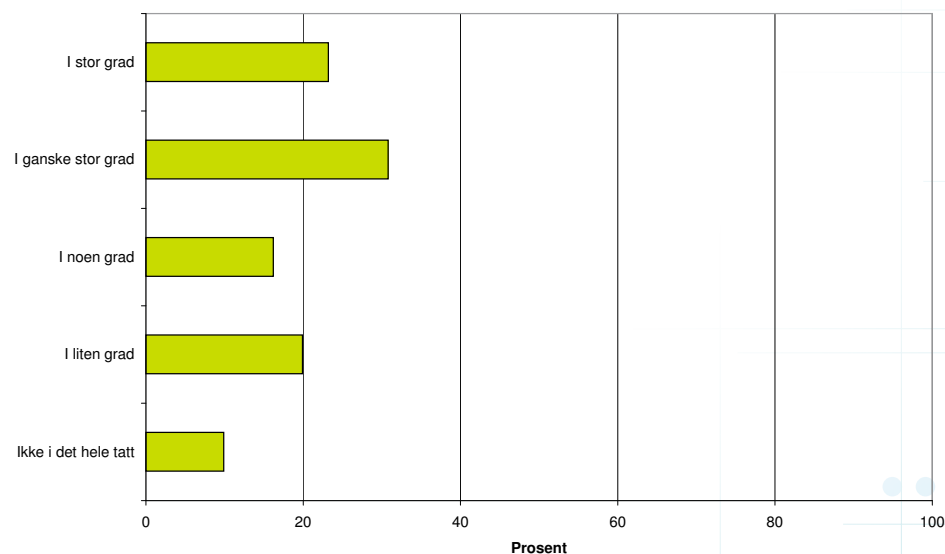
I LKU-A 2003 er den enkeltes mulighet til selvbestemmelse målt med fire spørsmål der respondentene skal svare på 1)hvilke oppgaver han eller hun får, 2)hvordan arbeidet skal gjøres, 3)hvilke kvalitetskrav som stilles, og 4)hvilke tidsfrister eller hvilket arbeidstempo som blir satt. De respondentene som i stor utstrekning har svart «i høy grad» på disse fire spørsmålene, har fått en høy skår på indikatoren *selvbestemmelsesmuligheter*.

### Har de sysselsatte selvbestemmelsesmuligheter i jobben?

Figur 3.1.12 Andel som sier at de opplever selvbestemmelsesmuligheter i jobben, fordelt på fem kategorier, 2003.

Resultatene fra LKU-A 2003 tyder på at over halvparten av norske sysselsatte i stor eller ganske stor grad har muligheter til selvbestemmelse i arbeidet. Hver tiende sysselsatte er i en situasjon hvor de ikke har noen selvbestemmelsesmuligheter, mens to av fem i liten grad har muligheter til selvbestemmelse (LKU-A 2003, SSB). Det er en statistisk signifikant, men liten forskjell i menns favør når det gjelder selvbestemmelsesmulighetene. Videre ser det ut til at de yngste, det vil si de under 25 år, har litt mindre selvbestemmelsesmuligheter enn andre sysselsatte.

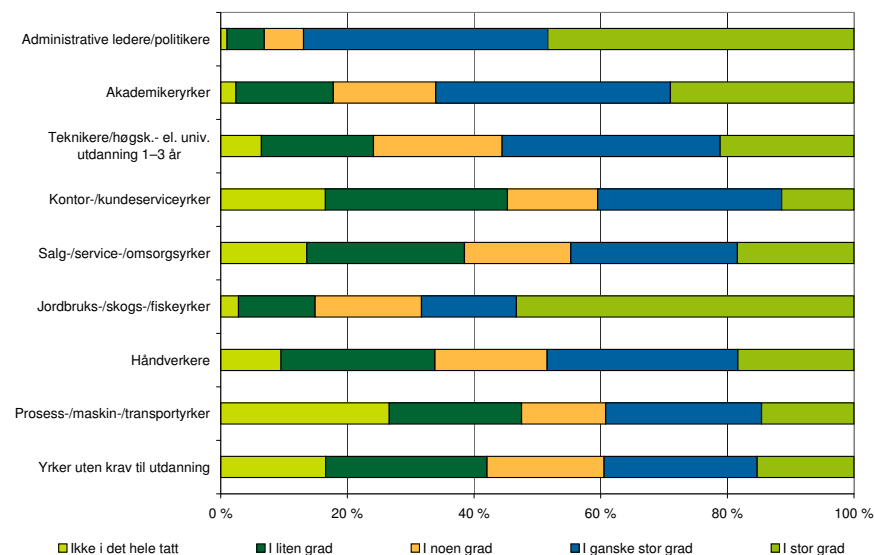
Det er en statistisk signifikant, men liten forskjell i menns favør når det gjelder selvbestemmelsesmulighetene. Videre ser det ut til at de yngste, det vil si de under 25 år, har litt mindre selvbestemmelsesmuligheter enn andre sysselsatte.



## Er det forskjeller mellom ulike yrkesgrupper med hensyn til selvbestemmelsesmuligheter?

Figur 3.1.13 Andel som sier at de opplever selvbestemmelsesmuligheter i jobben, etter yrke, 2003.

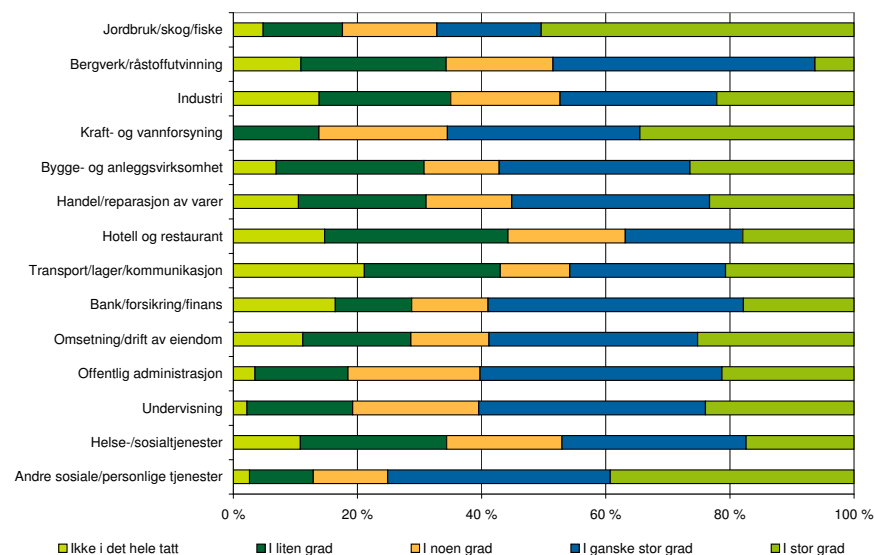
Det er bare to yrkesgrupper som skiller seg vesentlig ut, nemlig ledere og administrative ledere. Disse gruppene skiller seg ut i positiv retning med en høyere grad av selvbestemmelsesmuligheter, mens prosess-, maskin- og transportyrker skiller seg negativ ut med en lavere grad av selvbestemmelse i arbeidet (LKU-A 2003, SSB).



## Er det forskjeller mellom ulike næringer med hensyn til selvbestemmelsesmuligheter?

Figur 3.1.14 Andel som sier at de opplever selvbestemmelsesmuligheter i jobben, etter næring.

Primærnæringene og andre sosiale eller personlige tjenester skiller seg ut i positiv retning, mens hotell- og restaurantnæringen skiller seg ut i negativ retning med mindre selvbestemmelse enn det som er vanlig (LKU-A 2003, SSB). Det er først og fremst yrke og alder, men også kjønn og næring som er med på å forklare 15 prosent av variasjonen på indikatoren *selvbestemmelsesmuligheter*.



## STYRT I ARBEIDET

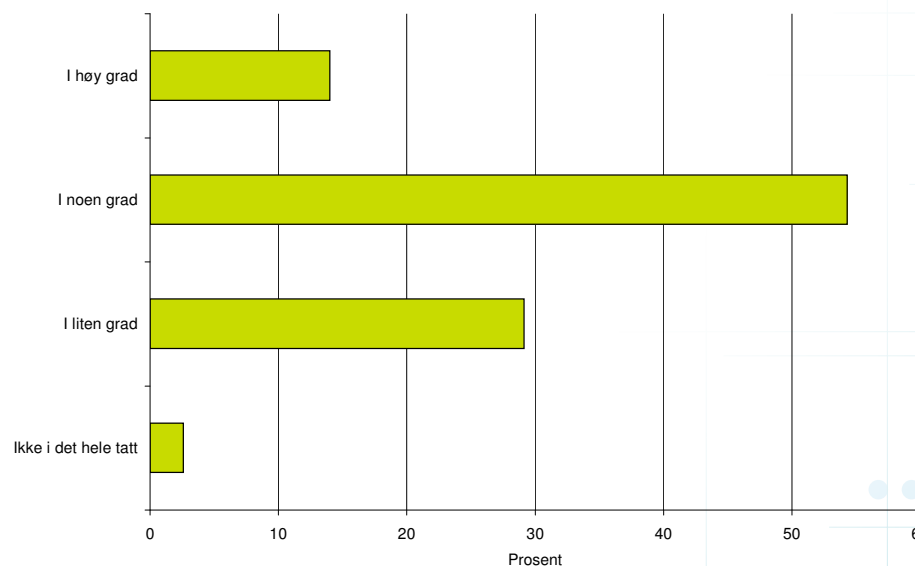
I arbeidsmiljølovens paragraf 4-2, 2. ledd, punkt c, heter det at «i utformingen av den enkeltes arbeidssituasjon skal det legges vekt på å gi arbeidstaker mulighet til selvbestemmelse, innflytelse og faglig ansvar». Når en arbeidstakers selvbestemelsesmuligheter, innflytelse og muligheter til å utøve faglig ansvar, begrenses av for eksempel medarbeidere, maskiner eller utstyr, tidsfrister eller ulike resultatmål, er vedkommende styrt i arbeidet. Arbeidet kan også være styrt av fastlagte rutiner eller prosedyrer.

### I hvilken grad opplever de sysselsatte å være styrt i arbeidet?

Figur 3.1.15 Andel som rapporterer å være styrt i arbeidet, totalt, fordelt på fire kategorier, 2003.

Resultatene fra LKU-A 2003 tyder på at 13 prosent av de sysselsatte i høy grad opplever å være styrt av maskiner, teknisk utstyr eller samlebånd, av fastlagte rutiner, av arbeidskamerater eller kollegaer og av tallfestede resultatmål eller presise tidsfrister. Omtrent 32 prosent av de sysselsatte er i en arbeidssituasjon hvor de ikke eller i liten grad er styrt av de nevnte forholdene (LKU-A 2003, SSB).

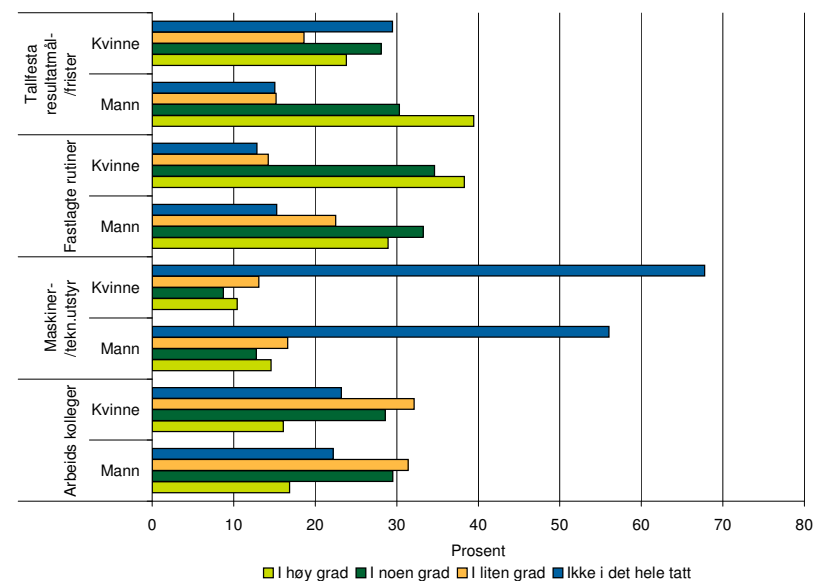
I LKU-A 2003 ble respondentene stilt fire spørsmål om i hvilken grad de var styrt 1) av maskiner, teknisk utstyr eller samlebånd, 2) av fastlagte rutiner, 3) av arbeidskamerater eller kollegaer og 4) av tallfestede resultatmål eller tidsfrister. På grunnlag av disse fire spørsmålene er indikatoren *styrt i arbeidet* etablert. Sysselsatte som har svart «i høy grad» på de fire spørsmålene, har fått en høy skår på indikatoren.



## I hvilken grad opplever kvinner og menn og yngre og eldre å være styrt i arbeidet?

Figur 3.1.16 Andel som rapporterer å være styrt i arbeidet etter kjønn og ulike måter å bli styrt på, 2003.

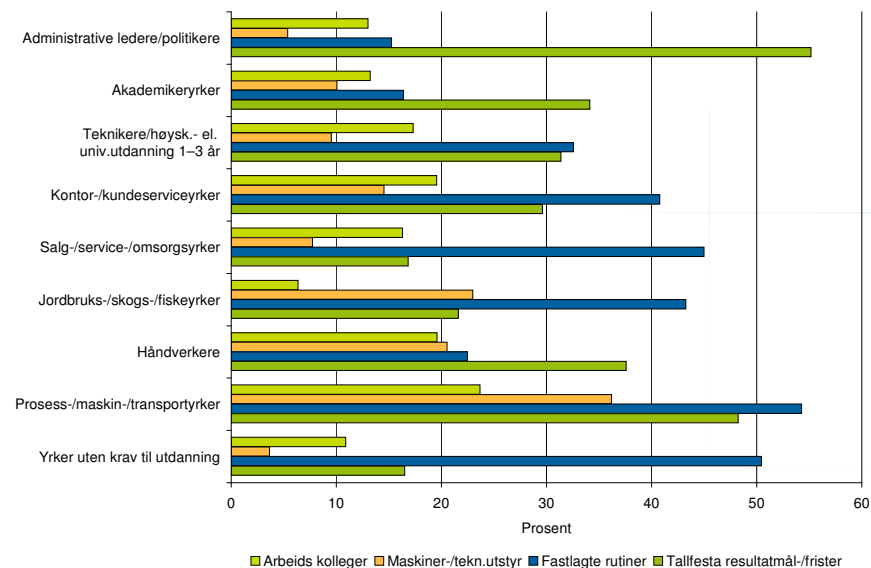
Indikatoren *styrt* i arbeid presenteres her ut i fra enkeltspørsmålene som inngår i indikatoren. En større andel menn enn kvinner opplever å være styrt av tallfestede resultatmål-/tidsfrister. En større andel kvinner enn menn opplever å være styrt av fastlagte rutiner og en større andel menn enn kvinner opplever å være styrt av maskiner-/teknisk utstyr. Det er en høyere andel både kvinner og menn som rapporterer at de ikke i det hele tatt er styrt av maskiner eller teknisk utstyr, sammenlignet med øvrige styrt i arbeid faktorer. Forskjellene mellom kvinner og menn når det gjelder disse faktorene knyttet til styrt i arbeid er statistisk signifikant. Det er imidlertid ingen statistisk signifikant forskjell på menn og kvinner når det gjelder i hvilken grad de opplever å være styrt av arbeidskollegaer. Videre er det totalt sett de eldste sysselsatte, det vi si de over 55 år, som opplever å være minst styrt i arbeidet. Til gjengjeld er det denne gruppen som omfatter den høyeste andelen mellom- og toppledere, og disse opplever å være mindre styrt i arbeidet enn arbeidsledere og vanlige arbeidstakere. Hvis man tar de sysselsattes plassering i organisasjonen i betraktning, viskes forskjellene mellom aldersgruppene langt på vei ut med hensyn til hvor styrt de er i arbeidet (LKU-A 2003, SSB).



## Er det forskjeller mellom ulike yrkesgrupper i hvilken grad de blir styrt i arbeidet?

Figur 3.1.17 Andel som rapporterer å være styrt i arbeidet, etter ulike måter å bli styrt på og yrke, 2003.

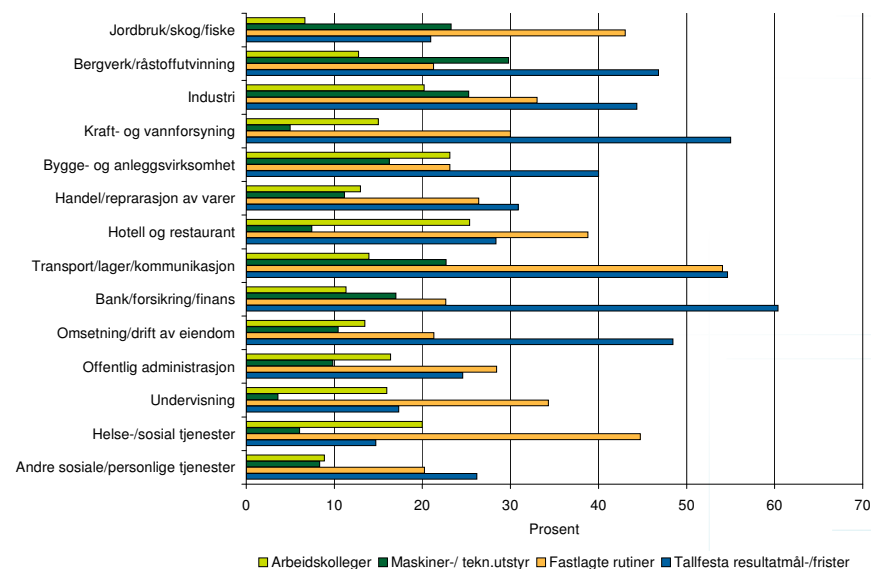
Indikatoren styrt i arbeid presenteres her ut i fra enkeltspørsmålene som inngår i indikatoren. Prosess-, maskin- og transportyrker er de som totalt sett opplever å være mest styrt i arbeidet. Administrative ledere-/politikere opplever i større grad å være styrt av tallfestede resultatmål-/frister sammenlignet med de øvrige yrkesgruppene (LKU-A 2003, SSB).



## Er det forskjeller mellom sysselsatte i ulike næringer og i hvilken grad de opplever å være styrt i arbeidet?

3.1.18 Andel som rapporterer å være styrt i arbeidet, etter ulike måter å bli styrt på og næring, 2003.

Resultatene fra LKU-A 2003 tyder på at sysselsatte i hotell og restaurantbransjen i større grad opplever at de er styrt av kollegaer i deres arbeid sammenlignet med sysselsatte i andre næringer. Sysselsatte i næringen bergverk/utvinning opplever i større grad at de er styrt av maskiner, mens sysselsatte i transport/lager/kommunikasjon opplever at de i høy grad er styrt av fastlagte rutiner. Sysselsatte i bank/forsikring/finans skårer høyest på at de er styrt av tallfestede resultatmål/frister. Hvis en ser indikatoren *styrt i arbeidet* totalt sett er det sysselsatte i bergverk og utvinning, industri og transport- og kommunikasjonsnæringen som skårer høyest på indikatoren *styrt i arbeidet* (LKU-A 2003, SSB).



## KUNDEINNBLANDING

Innenfor arbeidsmiljøforskningen har man de siste 10 til 15 årene blitt mer og mer klar over at arbeid som innebærer kontakt med kunder og klienter, kan være svært belastende på helsen. I samme periode har forbrukerlovgivningen både nasjonalt og internasjonalt gitt kunder og klienter større rettigheter i forhold til produkt- eller tjenesteleverandør. Mange virksomheter har satset på kundeservice som en konkurransefaktor, og norske politikere har i stortingsmeldinger uttrykt et ønske om at helsevesenet skal sette pasienten mer i fokus.

LKU-A 2003 omfatter tre spørsmål som kan belyse et aspekt ved denne utviklingen som enkelte forskere kaller «kundenes innmarsj i arbeidsmiljøet». Respondentene ble bedt om å svare på 1) Har å gjøre med kunder, klienter, eller lignende. 2) i hvilken grad arbeidet er styrt av kunder, klienter eller lignende. 3) hvor ofte en opplever dårlige forhold mellom sysselsatte og kunder, klienter, passasjerer, elever eller lignende.

Resultatene fra LKU-A 2003 tyder på at minst åtte av ti sysselsatte forholder seg til kunder, klienter, elever og lignende på jobb. Mer enn halvparten av de sysselsatte opplever i høy grad å være styrt av kunder eller tilsvarende, og nær hver fjerde sysselsatte opplever ofte eller av og til dårlige forhold til kunder, klienter eller lignende.

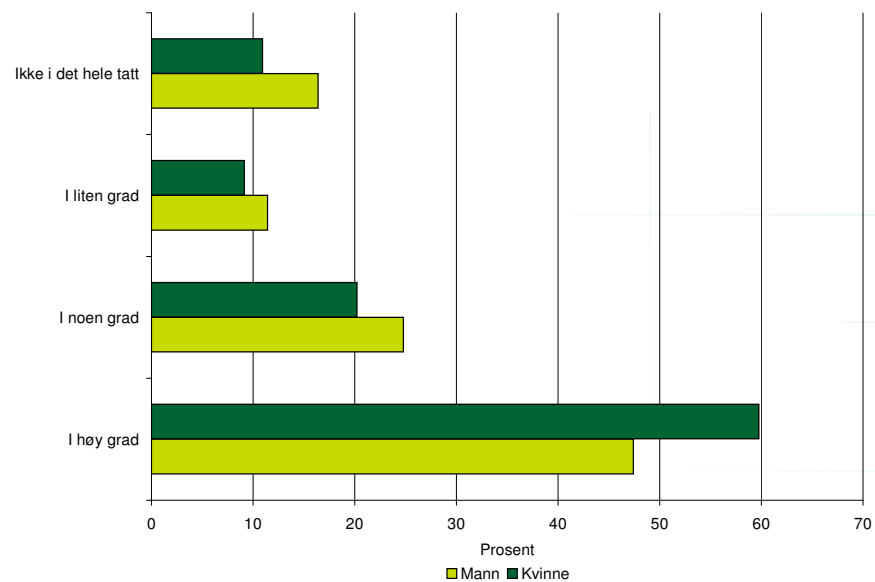
Flere kvinner (87 prosent) enn menn (82 prosent) forholder seg til kunder, klienter, elever og lignende på jobb. I utgangspunktet ser kvinner ut til i større grad å forholde seg til kunder, klienter, elever og lignende enn menn, men sammenligner en kvinner og menn i samme yrkesgruppe og næring, skårer kvinner og menn nærmest likt.



## I hvilken grad opplever kvinner og menn at de er styrt av kunder, klienter, eller lignende?

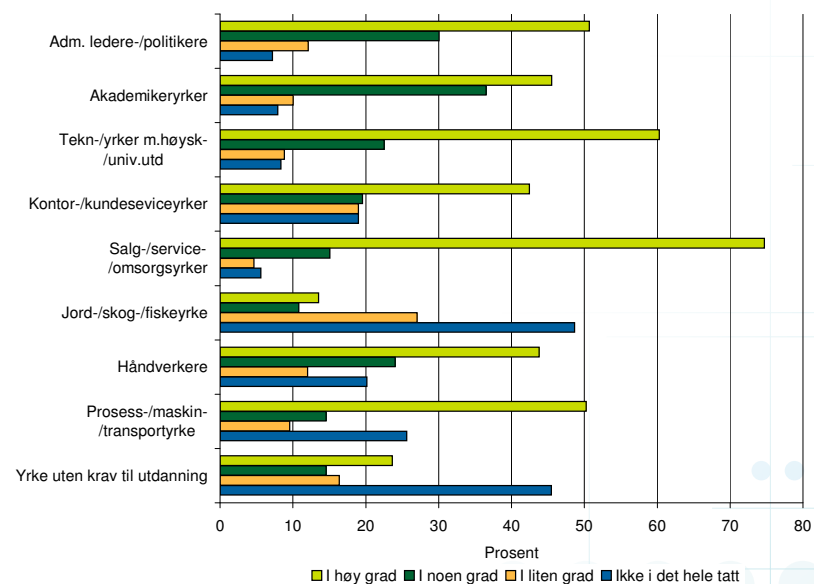
Figur 3.1.19 Andel kvinner og menn som rapporterer å være styrt av kunder, klienter eller lignende, 2003

60 prosent av sysselsatte kvinner opplever seg i høy grad styrt av kunder, klienter eller lignende, andelen for menn er 47 prosent. Forskjellen er statistisk signifikant. I forhold til alder er det sysselsatte i aldersgruppen over 54 år som i minst grad opplever seg styrt av kunder, klienter eller lignende (LKU-A 2003, SSB).



Figur 3.1.20 Andel som rapporterer å være styrt av kunder klienter eller lignende, etter yrke, 2003

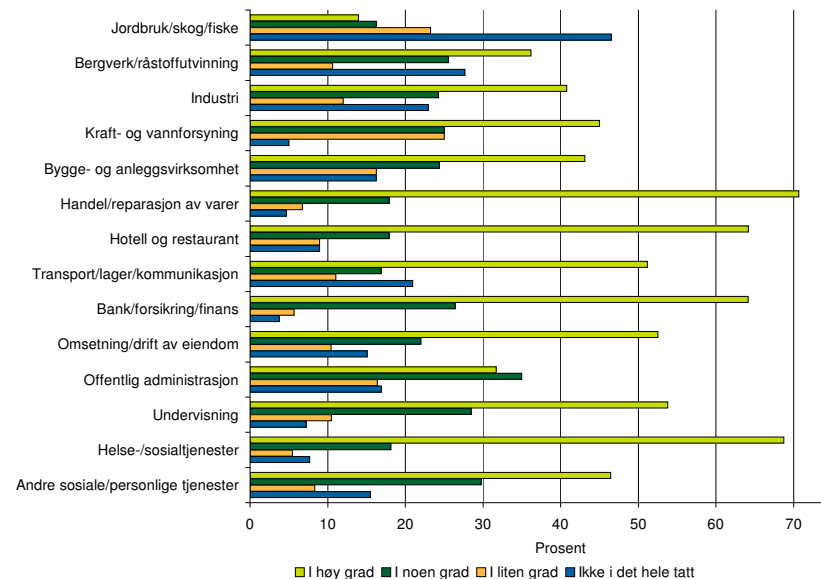
Det er først og fremst sysselsatte i salg-, service- og omsorgsykker som i høy grad opplever å være styrt av kunder, klienter og lignende. Sykepleiere og lærere er med på å trekke opp gjennomsnittet for yrkesgruppen som krever 1–3 års universitets- eller høyskoleutdanning (LKU-A 2003, SSB).



## Er det forskjeller i de ulike næringene i forhold til en opplevelse av at de er styrt av kunder klienter eller lignende?

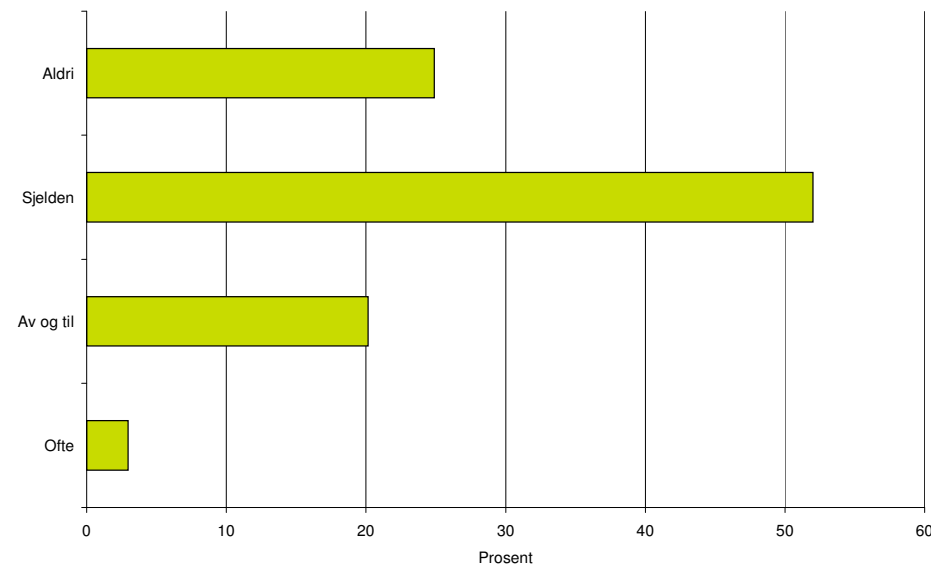
Figur 3.1.21 Andel som rapporterer å være styrt av kunder klienter eller lignende, etter næring, 2003

Sysselsatte i primærnæringene, bergverk og råstoffutvinning og industrien skårer, kanskje ikke uventet, lavere enn det generelle gjennomsnittet når det gjelder i hvilken grad de er styrt av kunder, klienter eller lignende. Næringene handel, hotell og restaurant, bank og forsikring, undervisning samt helse- og sosialtjenester har en høyere gjennomsnittsskår, men ikke så mye høyere at de skiller seg vesentlig ut (LKU-A 2003, SSB).



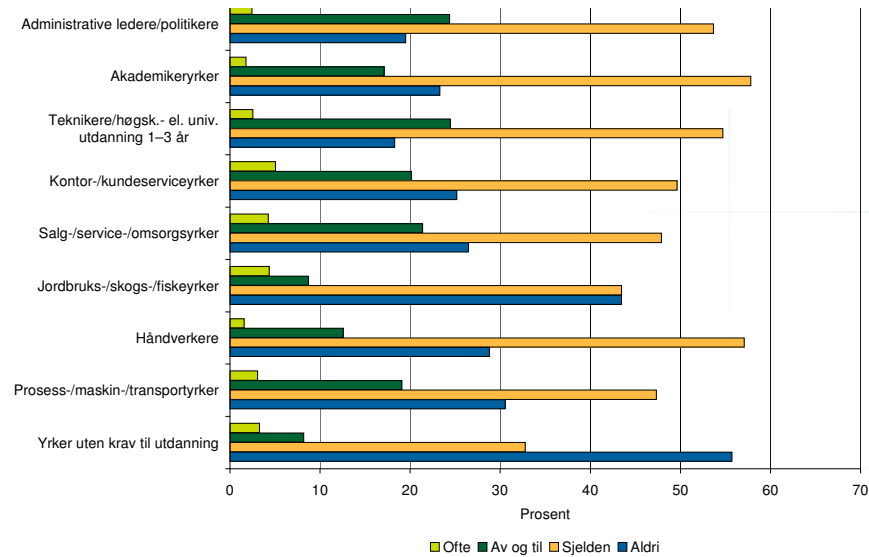
Figur 3.1.22 Andel som i ulik grad rapporterer å ha et dårlig forhold til kunder, klienter og lignende, 2003.

Tre prosent av de sysselsatte opplever ofte dårlige forhold til kunder klienter og lignende i deres arbeid. Andelen som opplever sjelden eller aldri dårlige forhold til kunder og klienter eller lignende er 76 prosent. Det er ingen statistisk signifikant forskjell på menn og kvinner i forhold til i hvilken grad de opplever dårlige forhold til kunder, klienter eller lignende. Sysselsatte over 54 opplever i mindre grad dårlige forhold mellom kunder, klienter eller lignende sammenlignet med yngre aldersgrupper. Det er også den aldersgruppen der lavest andel arbeider med kunder, klienter og lignende og som i minst grad opplever seg styrt av kunder, klienter og lignende sammenlignet med yngre aldersgrupper ut (LKU-A 2003, SSB).



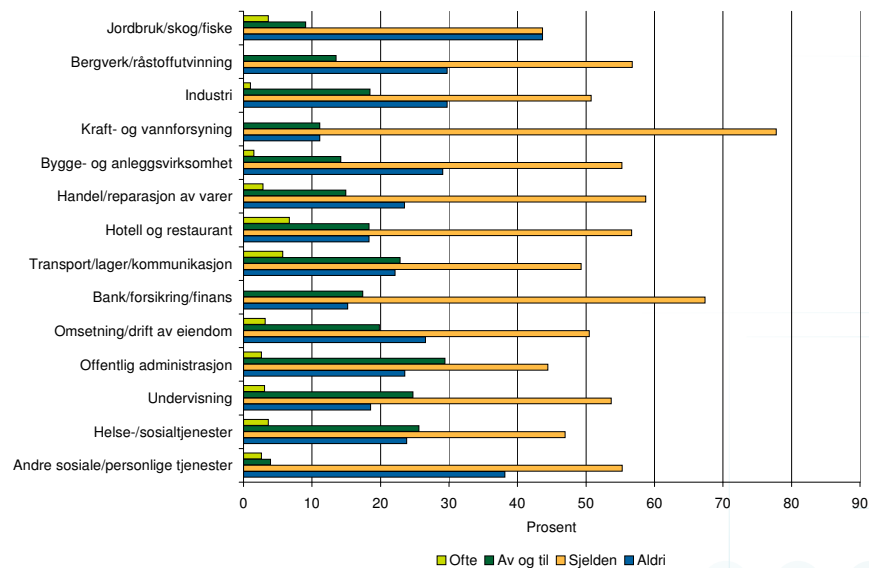
**Figur 3.1.23 Andel som i ulik grad rapporterer å ha et dårlig forhold til kunder, klienter og lignende, etter yrke 2003.**

Det er yrkeskategoriene jord/skog/fiske og yrker uten krav til utdanning som i størst grad rapporterer at de aldri opplever dårlige forhold til kunder, klienter og lignende. Det er samtidig de yrkeskategoriene der sysselsatte i minst grad opplever seg styrt av kunder, klienter og lignende (LKU-A 2003, SSB).



**Figur 3.1.24 Andel som i ulik grad rapporterer å ha et dårlig forhold til kunder, klienter og lignende, etter næring, 2003.**

Det er næringen jord/skog/fiske og andre sosiale/personlige tjenester som i størst grad rapporterer at de aldri opplever dårlige forhold til kunder, klienter og lignende (LKU-A 2003, SSB).



## RELASJONELT ARBEID

Arbeidsmiljøforskningen på relasjonelt eller emosjonelt arbeid startet tidlig på 80-tallet. Det viste seg at servicearbeid, og spesielt arbeid der arbeidstakeren må bruke egne følelser for å skape gode følelser hos andre, kan ha negative helsekonsekvenser. Den emosjonelle dissonansen, det vil si forskjellen som kan oppstå mellom de følelsene man forventes eller er pålagt å vise i relasjonen, og de reelle følelsene, regnes som mest belastende. Siden det er vanskelig å måle den emosjonelle dissonansen direkte, har man i undersøkelser lagt vekt på tre andre aspekter ved det relasjonelle eller emosjonelle arbeidet. Det første aspektet er hyppigheten i ansikt-til-ansiktskontakt med kunder, klienter, brukere eller lignende. Det andre er variasjonen i følelsene som skal vises i relasjonen. Det tredje aspektet handler om hvor oppmerksom servicearbeideren må være på hvilke følelser som skal vises, og hvilke som skal holdes skjult.

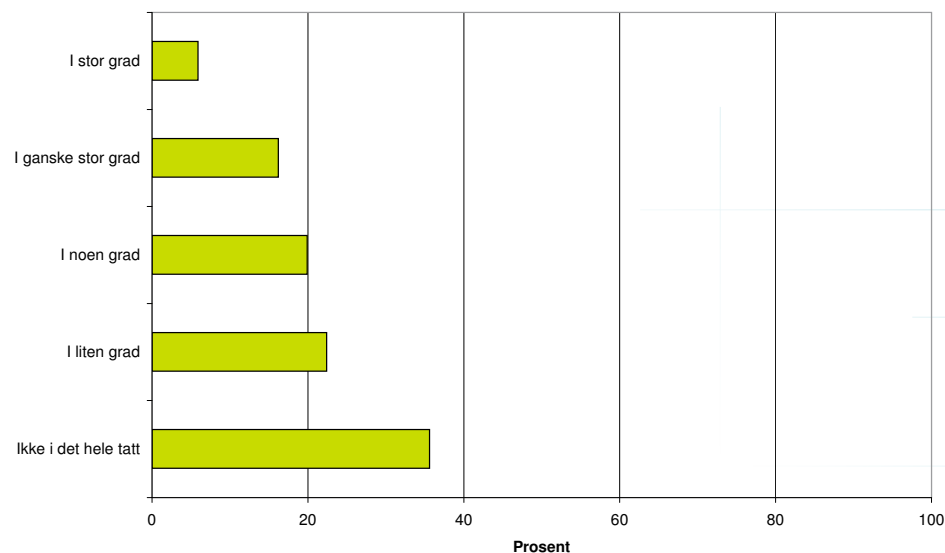
Å mane fram og vise følelser som ikke er reelle, og å skjule følelser det ikke er tillatt å ha, er energikrevende og kan være en belastning som fører til redusert psykisk velvære og økt fremmedgjøring i forhold til egen kropp.

Indikatoren *relasjonelt arbeid* er etablert på grunnlag av fem spørsmål i LKU-A 2003. De arbeidstakerne som svarte 1) at de har mye ansikt-til-ansiktskontakt med kunder, klienter og lignende, 2) at de må vise positive følelser, 3) skjule negative eller 4) må forholde seg til sterke følelser hos den andre part, og 5) at resultatene i arbeidet er avhengig av at en gir av seg selv og setter sitt personlige preg på utførelsen av arbeidet, har fått en høy skår på denne indikatoren.

## Er det relasjonelle arbeidet utbredt blant arbeidstakerne?

Figur 3.1.25 Andel som sier at de har et relasjonelt arbeid, fordelt på fem kategorier, 2003

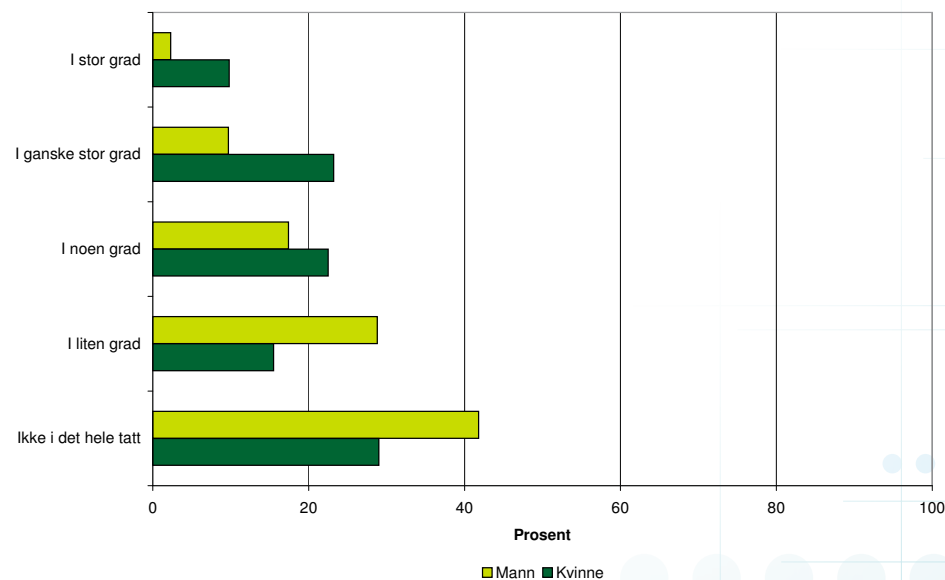
Resultatene fra LKU-A 2003 tilsier at nær tre av fem sysselsatte, eller over 1,2 millioner sysselsatte, ikke eller i liten grad har relasjonelt arbeid. En plass mellom 110–140 000 sysselsatte må i stor grad gi av seg selv, vise positive følelser, skjule negative og forholde seg til sterke følelser i relasjonen til kunder, klienter og lignende (LKU-A 2003, SSB).



## Er det relasjonelle arbeidet mest utbredt blant kvinner eller menn?

Figur 3.1.26 Andel som sier at de har et relasjonelt arbeid, etter kjønn, 2003

Det relasjonelle arbeidet blir i stor grad utført av kvinner. Omtrent hver tiende mann må i stor grad gi av seg selv, vise positive følelser, skjule negative og forholde seg til sterke følelser i relasjonen til kunder, klienter og lignende. En stor andel av disse mennene er sysselsatt i kvinnedomnerte yrker og næringer (LKU-A 2003, SSB).



## Er det relasjonelle arbeidet like mye utbredt blant yngre og eldre sysselsatte?

Det relasjonelle arbeidet ser ut til å være mest utbredt blant yngre sysselsatte, men dersom man tar hensyn til hvilke yrker de har, og i hvilken næring de jobber, jevnes forskjellene mellom aldersgruppene ut.

## I hvilke yrker er det relasjonelle arbeidet mest utbredt?

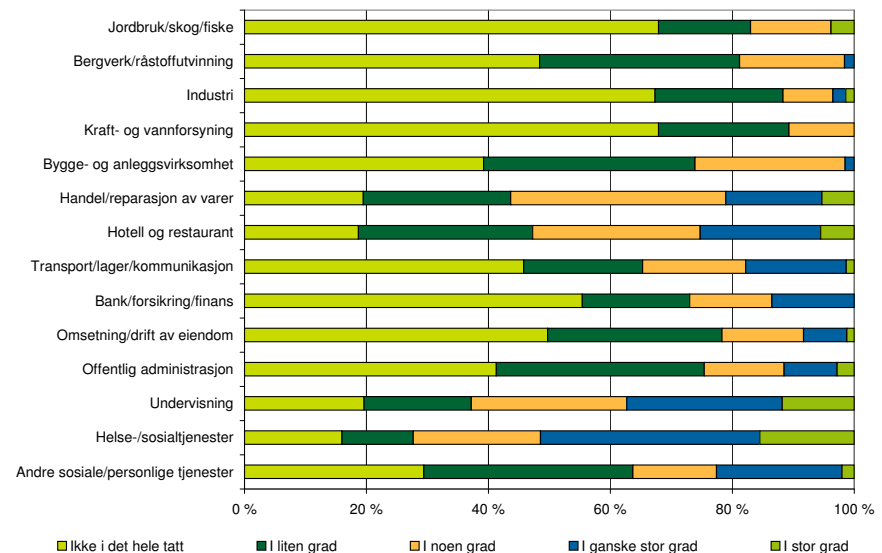
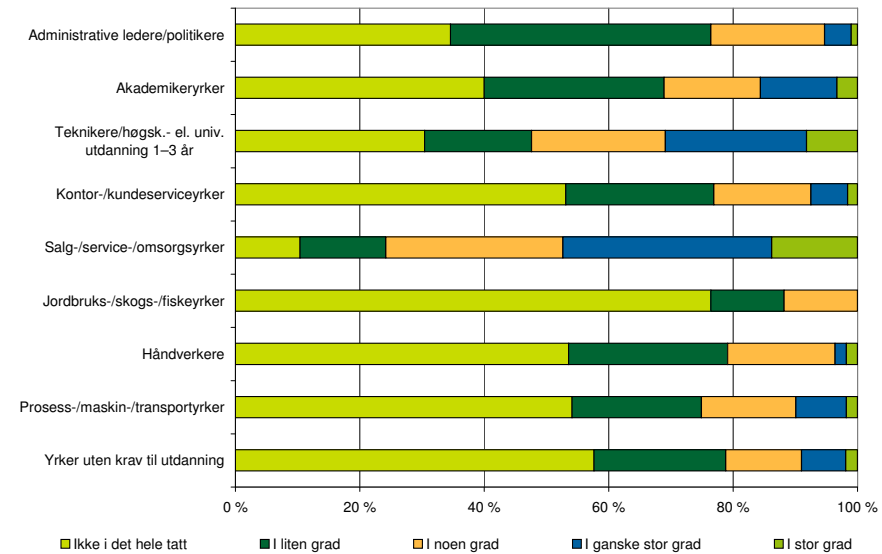
Figur 3.1.27 Andel som sier at de har et relasjonelt arbeid, etter yrke, 2003

To yrkesgrupper skiller seg ut med stor grad av relasjonelt arbeid, nemlig salgs-, service- og omsorgsyrker og yrker som krever 1–3 års høyskole- eller universitetsutdanning. Mer spesifikt blir det relasjonelle arbeidet i stor grad utført av sysselsatte i medisinske yrker, undervisningsyrker, yrker i helsevesenet og yrker som innebærer personlig tjenesteyting eller salgsnæringer (LKU-A 2003, SSB).

## I hvilke næringer er det relasjonelle arbeidet mest utbredt?

Figur 3.1.28 Andel som sier at de har et relasjonelt arbeid, etter næring, 2003

Sysselsatte som i stor grad utfører relasjonelt arbeid, arbeider i næringene helse- og sosialtjenester, undervisning, handel, hotell og restaurant og andre sosiale eller personlige tjenester. Yrke, næring og kjønn forklarer over 30 prosent av variasjonen på indikatoren *relasjonelt arbeid* (LKU-A 2003, SSB).



## FAGLIGE UTVIKLINGSMULIGHETER

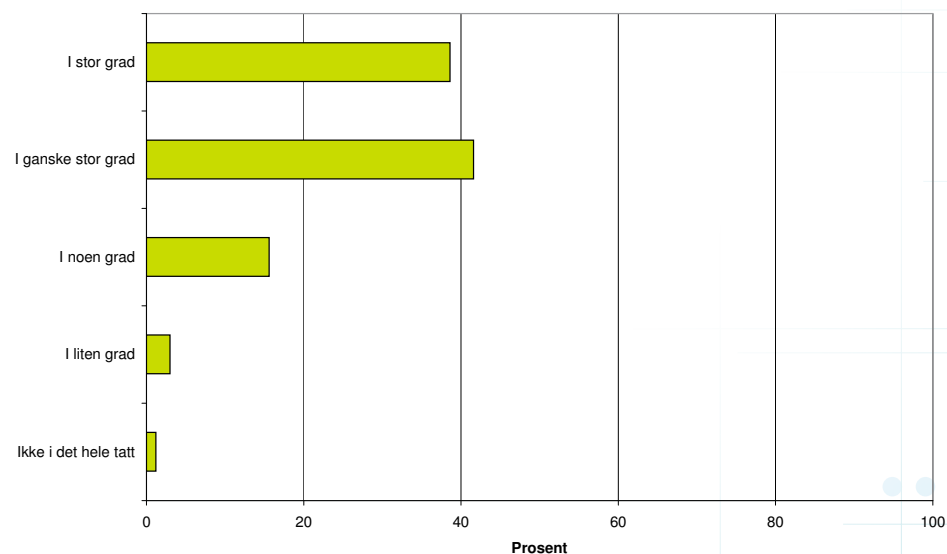
Arbeidsmiljøkunnskapen om læringens betydning for arbeidstakernes fysiske og spesielt psykiske helse og velvære, går igjen i arbeidsmiljølovens § 4-2, punkt 2 a, hvor det heter at «i utformingen av den enkeltes arbeidssituasjon skal det legges til rette for at arbeidstaker gis mulighet for faglig og personlig utvikling gjennom sitt arbeid».

I LKU-A 2003 ble det stilt tre spørsmål om de faglige utviklingsmulighetene i jobben. Respondentene skulle her ta stilling til om de hadde svært gode, gode, dårlige eller svært dårlige muligheter i jobben til å 1) delta i videre- eller etterutdanning, 2) utvikle seg faglig på de områder de ønsker, og 3) utnytte de ferdigheter, kunnskaper og den erfaring som de har fått gjennom utdanning og arbeid. De sysselsatte som har svart at de har svært gode eller gode muligheter på disse tre områdene, skårer høyt på indikatoren *faglige utviklingsmuligheter*.

### Hvordan står det til med de faglige utviklingsmulighetene?

Figur 3.1.29 Andel som sier at de har faglige utviklingsmuligheter, fordelt på fem kategorier, 2003.

Resultatene fra LKU-A tyder på at åtte av ti sysselsatte i stor eller ganske stor grad har muligheter til faglig utvikling i jobben. Hvis vi går ut fra at vi har ca. 2,3 millioner sysselsatte, er det kanskje så mange som 100 000 sysselsatte som nesten ikke har faglige utviklingsmuligheter i jobben (LKU-A 2003, SSB).



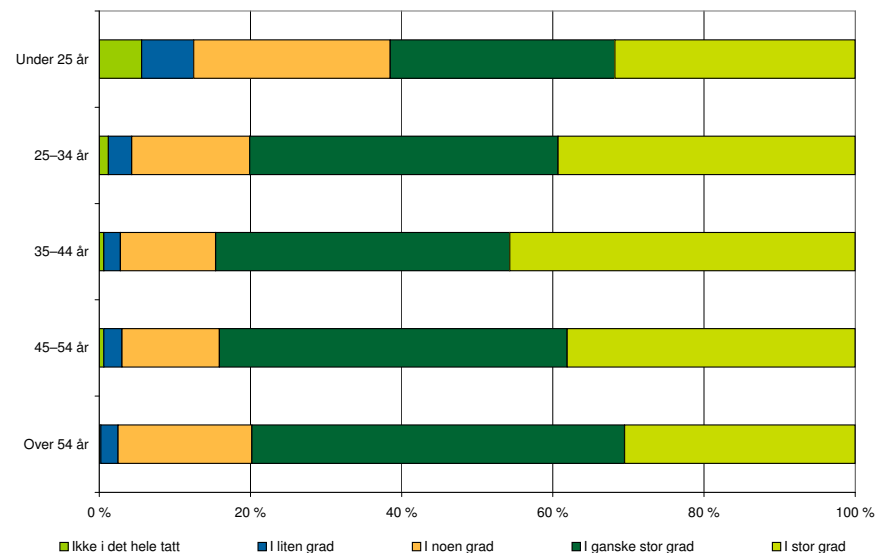
## Er det forskjeller mellom kvinner og menn med hensyn til de faglige utviklingsmulighetene?

Det er en statistisk signifikant forskjell i menns favør når det gjelder de faglige utviklingsmulighetene i jobben. Men tar en hensyn til hvilket yrke den enkelte har, og i hvilken næring vedkommende jobber, forsvinner denne forskjellen.

## Er det forskjeller mellom ulike aldersgrupper i vurderingen av de faglige utviklingsmulighetene?

Figur 3.1.30 Andel som sier at de har faglige utviklingsmuligheter, etter alder, 2003.

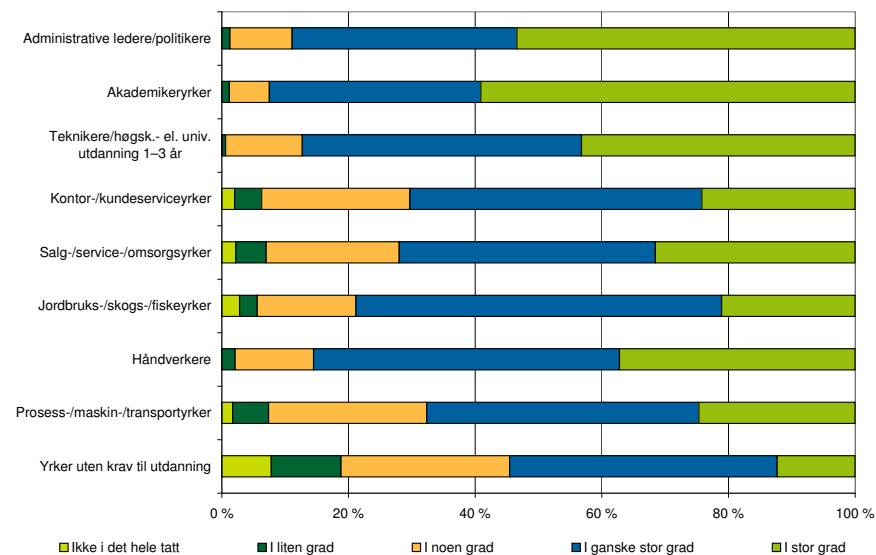
De aller yngste sysselsatte, det vil si de under 25 år, skårer i snitt lavere enn sine eldre kollegaer på indikatoren *faglige utviklingsmuligheter* (LKU-A 2003, SSB).



## Er de faglige utviklingsmulighetene forskjellige i ulike yrker?

Figur 3.1.31 Andel som sier at de har faglige utviklingsmuligheter, etter yrke, 2003.

Sysselsatte med yrker som ikke krever noen formell utdanning, skårer lavest på indikatoren *faglige utviklingsmuligheter*. Sysselsatte med akademikeryrker har de beste faglige utviklingsmulighetene (LKU-A 2003, SSB).

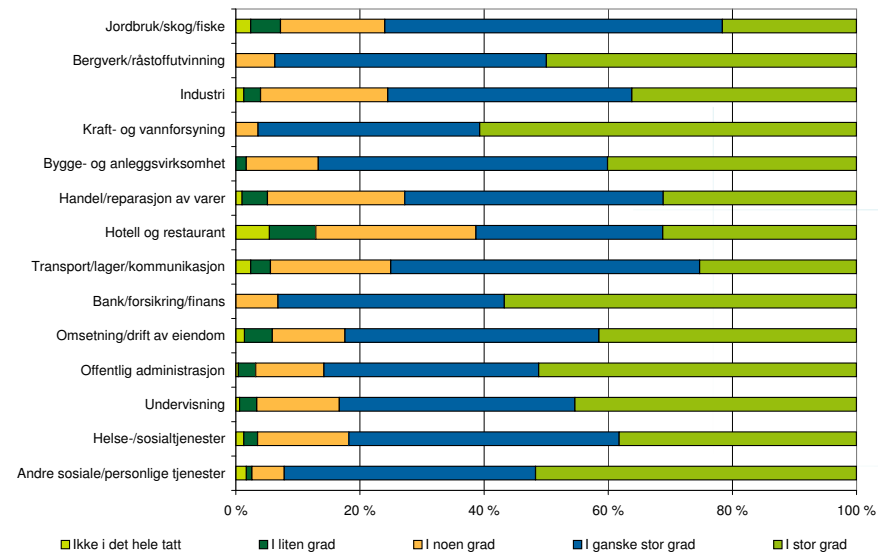




## Er det forskjeller mellom hvordan de sysselsatte i ulike næringer vurderer de faglige utviklingsmulighetene?

Figur 3.1.32 Andel som sier at de har faglige utviklingsmuligheter, etter næring, 2003.

Sysselsatte som arbeider i kraft- og vannforsyning, samt sysselsatte i bank, forsikring og finans kommer i snitt best ut med hensyn til de faglige utviklingsmulighetene. Sysselsatte i hotell- og restaurantnæringen har de dårligste faglige utviklingsmulighetene (LKU-A 2003, SSB).



## SOSIAL STØTTE

Sosial støtte kan defineres som den informasjonen som forvisser folk om at andre er glad i og bryr seg om dem, at andre respekterer og verdsetter dem, og at de er del av et fellesskap med gjensidige bånd. Sosial støtte deles ofte inn i fire hovedtyper: følelsesmessig eller emosjonell støtte, instrumentell støtte, informasjonsstøtte og vurderingsstøtte. Følelsesmessig eller emosjonell støtte handler blant annet om å vise empati, omsorg, kjærlighet, tillit og respekt. Instrumentell støtte er å gi praktisk hjelp eller yte tjenester som hjelper en person direkte. Informasjonsstøtte handler om å gi råd, forslag og relevant informasjon, helst slik at den som mottar støtten, klarer seg på egen hånd. Vurderingsstøtte er å gi tilbakemeldinger, bekreftelse og sammenligning med andre.

Sosial støtte kan ha flere virkninger. Mye sosial støtte kan virke som buffer som gjør at man tåler mer, som positiv faktor i seg selv, eller indirekte som en faktor som endrer arbeidsforholdene. Det er mulig at individer som mottar svært mye sosial

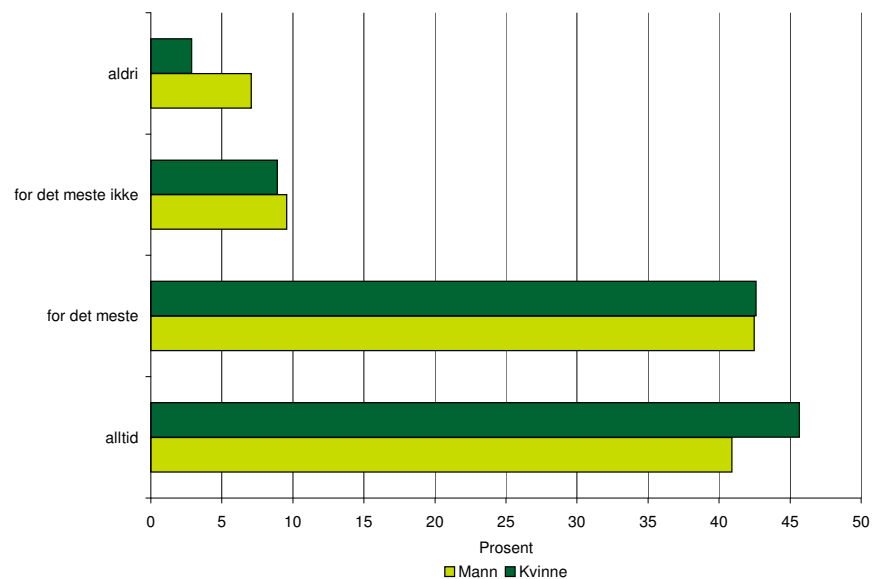
støtte kan oppfatte dette som mistillit til deres evne til å gjøre jobben. Viktigst er det at det er temmelig godt dokumentert at lav sosial støtte øker risiko for helseproblemer. Forskning har vist at støtte fra nærmeste leder har betydning for arbeidstakerens helse.

Indikatoren *sosial støtte* er delt inn etter i hvilken grad det er støtte mellom kollegaer *kollegastøtte*, eller støtte fra nærmeste leder *lederstøtte*. Denne inndelingen er i tråd med relevant forskning på temaet sosial støtte og helse. Det er støtte fra nærmeste leder som viser seg å ha betydning for arbeidstakerens helse, turnover og sykefravær. I lederstøtte inngår to spørsmål som er stilt i LKU-A: «Har du mulighet for å få støtte og oppmuntring fra overordnede, hvis arbeidet oppleves som vanskelig?» og «Får du tilbakemelding fra dine overordnede på hvordan du har utført jobben din?» I kollegastøtte inngår to spørsmål: «Har du mulighet til å få støtte og oppmuntring fra kollegaer, hvis arbeidet oppleves vanskelig?» og «Får du tilbakemeldinger fra dine kollegaer på hvordan du har utført jobben din?»

## I hvilken grad opplever arbeidstakere sosial støtte på jobben?

Figur 3.1.33 Andel som opplever lederstøtte, fordelt på fire kategorier, 2003.

Resultatene fra LKU-A tilsier at over fire av fem arbeidstakere alltid eller for det meste opplever støtte fra nærmeste leder. Hvis vi går ut fra at vi har i underkant av 2,3 millioner og 14 prosent av arbeidstakere i Norge opplever at de for det meste ikke eller aldri opplever støtte fra nærmeste leder tilsvarer det i overkant av 300.000 arbeidstakere. Kvinner opplever oftere enn menn at de har mulighet til å få støtte og oppmuntring fra overordnede hvis arbeidet oppleves som vanskelig. Forskjellen mellom menn og kvinner er statistisk signifikant. Yngre arbeidstakere opplever større grad av lederstøtte enn arbeidstakere over 45 år (LKU-A 2003, SSB).

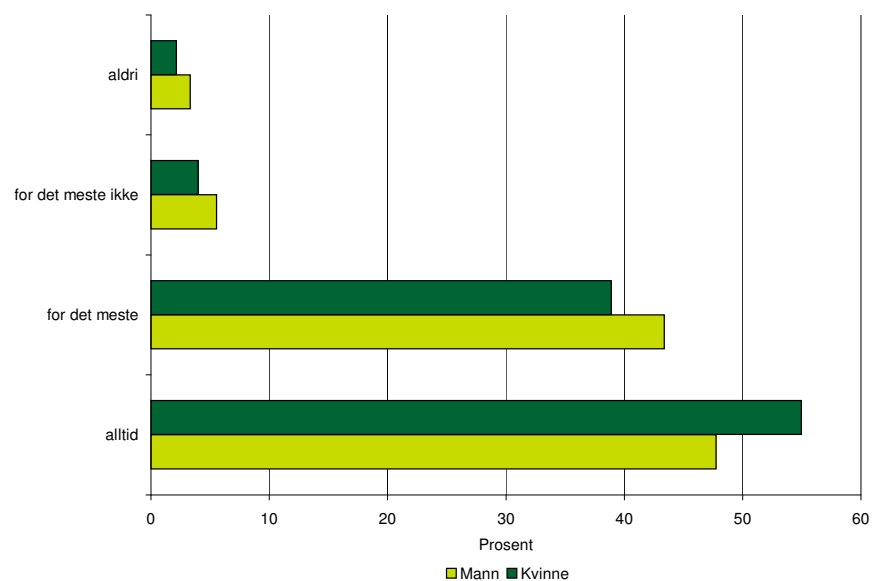


## Er det forskjeller mellom ulike næringer med hensyn til sosial støtte fra leder?

En næring skiller seg ut og det er bank, forsikring, finans, som har en moderat høyere skår enn gjennomsnittet, 92 prosent opplever for det meste eller alltid støtte fra nærmeste leder.

Figur 3.1.34 Andel som opplever sosial støtte fra kollegaer, fordelt på fire kategorier, 2003.

Resultatene fra LKU-A indikerer at 92 prosent av de sysselsatte opplever sosial støtte fra kollegaer. Det er en statistisk signifikant forskjell mellom menn og kvinner i kvinners favør når det gjelder i hvilken grad de opplever støtte fra kollegaer. Resultatene indikerer videre at arbeidstakere over 54 år i mindre grad opplever støtte fra kollegaer sammenlignet med yngre sysselsatte (LKU-A 2003, SSB).

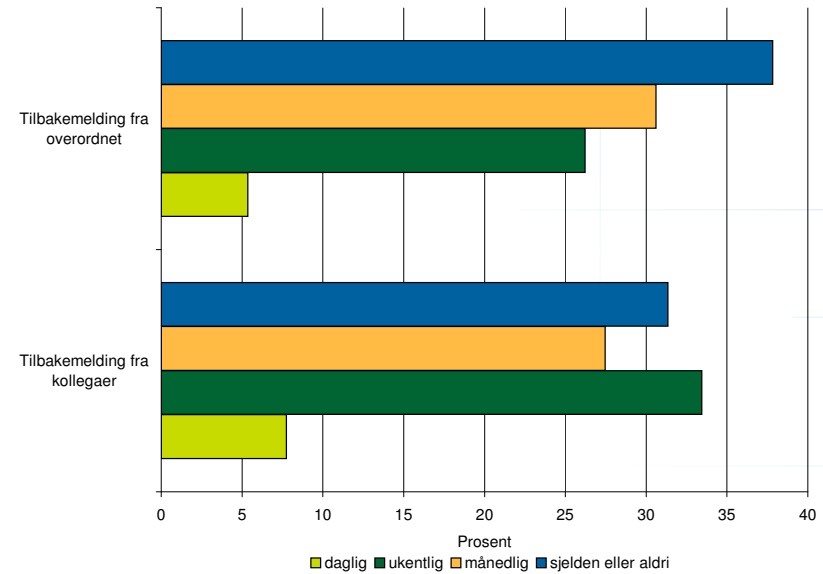


## Er det forskjeller mellom ulike yrker eller næringer når det gjelder sosial støtte fra kollegaer?

Det er bare en yrkesgruppe som skiller seg vesentlig ut ved at den har en moderat lavere skår enn gjennomsnittet, og det er administrative ledere/ politikere som i mindre grad rapporterer at de opplever sosial støtte fra kollegaer. Det er ingen næring som skiller seg ut i forhold til øvrige næring når det gjelder sosial støtte fra kollegaer.

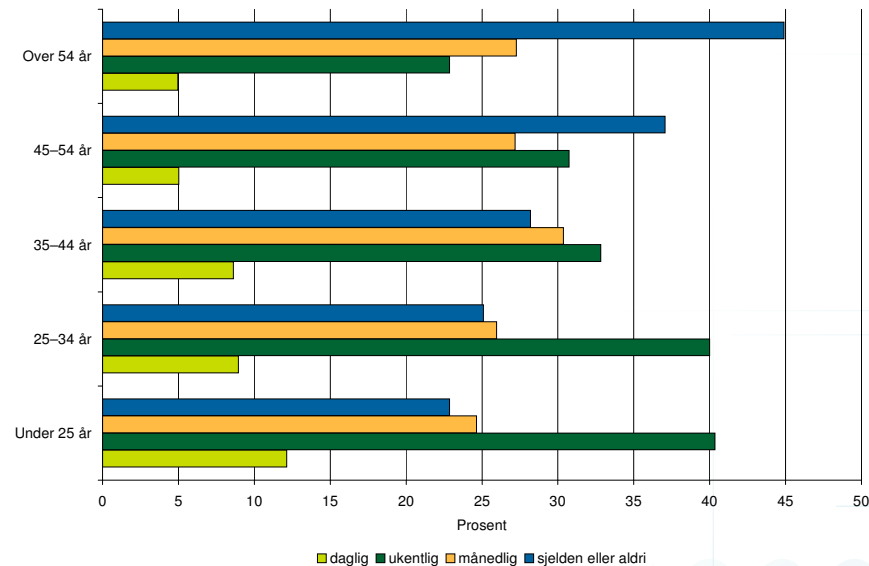
**Figur 3.1.35 Andel som sier at de får tilbakemelding fra overordnet og kollegaer, 2003 (LKU-A 2003, SSB).**

Figuren viser at det er en større andel sysselsatte som opplever at de får tilbakemeldinger fra kolleger enn fra overordnet. Nærmere 40 prosent av arbeidstakerne opplever sjelden eller aldri at de får tilbakemeldinger fra nærmeste leder på hvordan arbeidet er utført. Det er ingen statistisk signifikant forskjell på kvinner og menn med tanke på i hvilken grad de opplever å få tilbakemeldinger fra overordnet eller kollegaer (LKU-A 2003, SSB).



**Figur 3.1.36 Andel som sier at de får tilbakemelding fra kollegaer, fordelt på ulike aldersgrupper, 2003.**

Eldre sysselsatte opplever i mindre grad at de får tilbakemeldinger fra kollegaer på hvordan de har utført jobben enn yngre sysselsatte. For sysselsatte over 54 år er det nærmere 1 av 2 som sjelden eller aldri opplever at de får tilbakemelding på arbeidet fra kollegaer (LKU-A 2003, SSB).

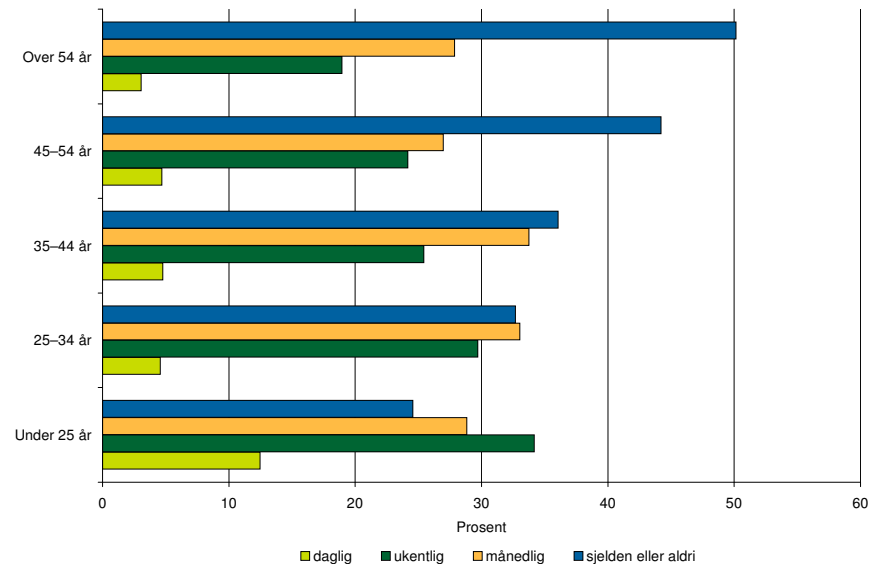


**Figur 3.1.37 Andel som sier at de får tilbakemelding fra overordnet, fordelt på ulike aldersgrupper, 2003.**

Eldre sysselsatte opplever i mindre grad at de får tilbakemelding på hvordan de utfører arbeidet enn yngre sysselsatte. For sysselsatte over 54 år er det en av to som rapporterer at de sjelden eller aldri får tilbakemelding fra overordnet på hvordan arbeidet er utført (LKU-A 2003, SSB).

### Er det forskjeller mellom ulike yrker eller næringer når det gjelder i hvilken grad arbeidstakerne opplever at de får tilbakemelding fra overordnet eller kollegaer.

I forhold til *tilbakemelding fra nærmeste overordnet* er det en næring som skiller seg ut. Nærmere 50 prosent av sysselsatte innenfor næringen undervisning rapporterer at de sjelden eller aldri får tilbakemelding fra nærmeste leder. Når det gjelder ulike yrkesgrupper er det en yrkesgruppe som skiller seg ut og det er yrker uten krav til utdanning, der 45 prosent opplever at de sjelden eller aldri får tilbakemelding fra nærmeste leder. I forhold til *tilbakemelding fra kollegaer* er det også her en næring som skiller seg ut og det er transport/lager/kommunikasjon der 43 prosent opplever at de sjelden eller aldri får tilbakemelding fra kollegaer. Når det gjelder ulike yrkesgrupper skiller yrker uten krav til utdanning seg moderat fra øvrige yrkesgrupper. Nærmere 50 prosent av sysselsatte i denne yrkesgruppen opplever sjelden eller aldri tilbakemeldinger fra kollegaer.



## NEGATIVE SOSIALE RELASJONER

Enhver mellommenneskelig relasjon kan oppleves som vanskelig eller dårlig av den ene eller begge parter. Partene kan være enkeltpersoner eller grupper, eller enkeltpersoner og grupper. Partene kan, men behøver ikke, være likestilte med hensyn til makt. Vanskelige eller dårlige relasjoner mennesker imellom kan oppstå både horisontalt og vertikalt på arbeidsplassen. Dårlige relasjoner mellom noen få på arbeidsplassen, kan prege hele det sosiale miljøet.

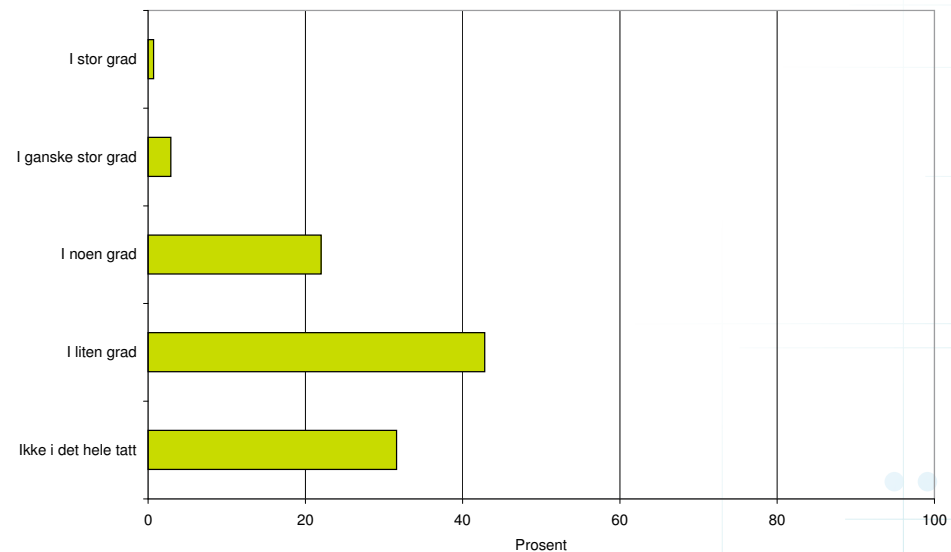
Arbeidsmiljøforskningen har vist at det å oppleve vanskelige relasjoner på arbeidsplassen, som oftest i form av konflikter og samarbeidsproblemer,

er helsebelastende. I LKU-A 2003 ble det stilt tre spørsmål som hver for seg måler ulike sider ved kvaliteten på de sosiale relasjonene på arbeidsplassen. På grunnlag av disse tre spørsmålene er det laget en indikator for de interne sosiale relasjonene på jobben. De sysselsatte som svarte 1) at de ofte eller av og til opplever dårlige forhold mellom sysselsatte eller 2) mellom ledelse og sysselsatte, og 3) at det passer mindre godt eller dårlig å beskrive det sosiale miljøet på arbeidsplassen som godt, skårer høyt på indikatoren *negative sosiale relasjoner*.

### Oppelever de sysselsatte negative sosiale relasjoner på arbeidsplassen?

Figur 3.1.38 Andel som opplever å ha negative sosiale relasjoner på jobb, fordelt på fem kategorier, 2003.

Fordelingen på indikatoren viser at mange sysselsatte, ca. tre av fire, i liten eller ingen grad opplever dårlige forhold mellom sysselsatte eller mellom ledelse og sysselsatte og beskriver det sosiale miljøet på arbeidsplassen som godt. I henhold til resultatene fra LKU-A 2003 er det kanskje så mange som 90 000 sysselsatte som arbeider i et miljø med store relasjonelle belastninger (LKU-A 2003, SSB).



## ER DET FORSKJELLER I GRADEN AV NEGATIVE SOSIALE RELASJONER ETTER KJØNN, ALDER, YRKE ELLER NÆRING?

I henhold til resultatene fra LKU-A 2003 opplever litt mer enn 70 prosent av kvinnelige og nær 78 prosent av mannlige sysselsatte i liten eller ingen grad negative sosiale relasjoner på arbeidsplassen. Denne forskjellen er statistisk signifikant, men bør omtales som meget liten. Det er en svak tendens til at de yngste og eldste sysselsatte, det vil si de under 25 og de over 54 år, opplever de sosiale relasjonene som mindre negative enn sysselsatte mellom 25 og 54 år.

Ser en på yrkesgrupper, er det bare én gruppe som skiller seg vesentlig fra de andre. Sysselsatte som har et yrke innenfor jordbruk, skogbruk eller fiske opplever i mindre grad negative sosiale relasjoner enn andre sysselsatte. Det er imidlertid de sysselsatte i denne yrkesgruppen som oftest rapporterer at de jobber alene.

Hvis en ser på graden av negative sosiale relasjoner i ulike næringer, skiller handelsnæringen seg ut i positiv retning og undervisning i negativ. Men til tross for at forskjellene er statistisk signifikante, kan de ikke karakteriseres som store.

Yrke og alder og til dels næring er med på å forklare variasjonen på indikatoren *negative sosiale relasjoner*, men kun fem prosent av den. Dette betyr at vi må se etter andre forhold, kanskje bedriftskultur, organiseringen av arbeidet, sosialt klima eller tilsvarende, hvis vi ønsker å forklare hvorfor noen får sosial støtte, og andre ikke.

## MOBBING OG TRAKASSERING

Å bli utsatt for mobbing og trakassering på arbeidsplassen er belastende for den det gjelder. Trakassering kan blant annet omfatte trusler, vold eller uønsket seksuell oppmerksomhet fra kollegaer eller klienter, mens mobbing blant annet innebærer at sysselsatte opplever at de selv eller andre utsettes for plaging eller ubehagelig erting. Trakassering og mobbing kan omtales som negative sosiale relasjoner og anses som et psykososialt arbeidsmiljøproblem. Spørsmålene som denne presentasjonen baserer seg på, er antakelig ikke omfattende nok til å gi et helhetlig bilde av antall sysselsatte som opplever at de blir trakassert og/eller mobbet på arbeidsplassen. Viktige dimensjoner som i hvilken grad man blir utsatt for mobbing og trakassering av nærmeste overordnede, er utelatt. Det skilles heller ikke mellom hvem som trakasserer, det vil si om arbeidstakerne blir utsatt for trakassering av kunder/klienter eller medarbeidere.

I det følgende vil arbeidsmiljøindikatorne vold/trusler om vold, plaging/ubehagelig erting og uønsket seksuell oppmerksomhet presenteres. Spørsmålene som stilles er benyttet i LKU-A. Svaralternativene er «ja, én eller flere ganger i uken» og «ja, én eller flere ganger i måneden». Disse svarene regnes under kategorien «ja». Den andre svar kategorien er «nei».

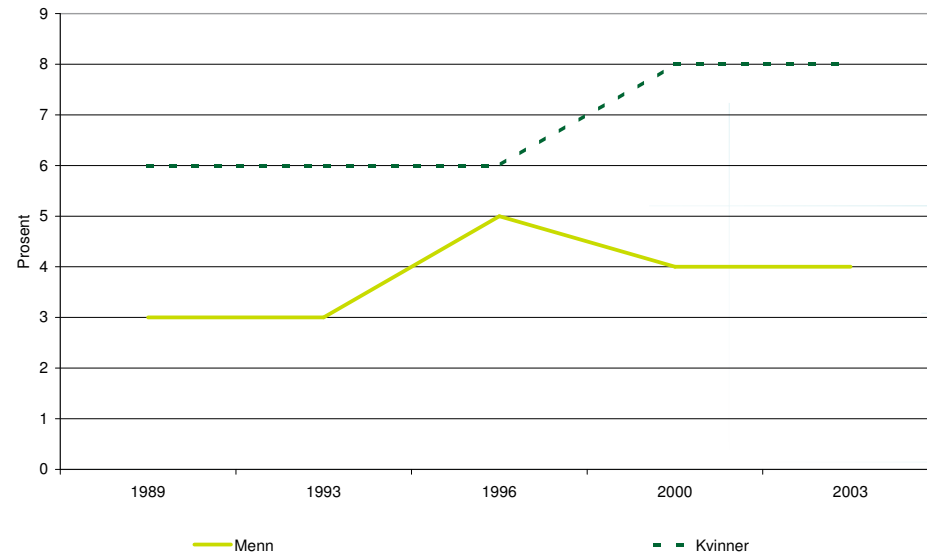
Det er en svak økning i vold/trusler om vold i perioden 1989–2003. Sysselsatte i sykepleieryrker og i salgs-, service- og omsorgsyrker er mest utsatt for vold/trusler om vold. Kvinner er mer utsatt for vold/trusler om vold og uønsket seksuell oppmerksomhet enn menn. Andelen som er utsatt for plaging eller erting av arbeidskollegaer, og andelen som er utsatt for uønsket seksuell oppmerksomhet, ligger på et stabilt lavt nivå.

## Hvor mange menn og kvinner blir utsatt for vold/trusler om vold på egen arbeidsplass?

Spørsmålet som ble stilt respondentene i LKU-A, lyder: «Er du utsatt for vold eller trussel om vold på din arbeidsplass?»

**Figur 3.1.39 Andel som rapporterer at de har blitt utsatt for vold / trusler om vold på egen arbeidsplass én gang i måneden eller flere, etter kjønn, 1989–2003.**

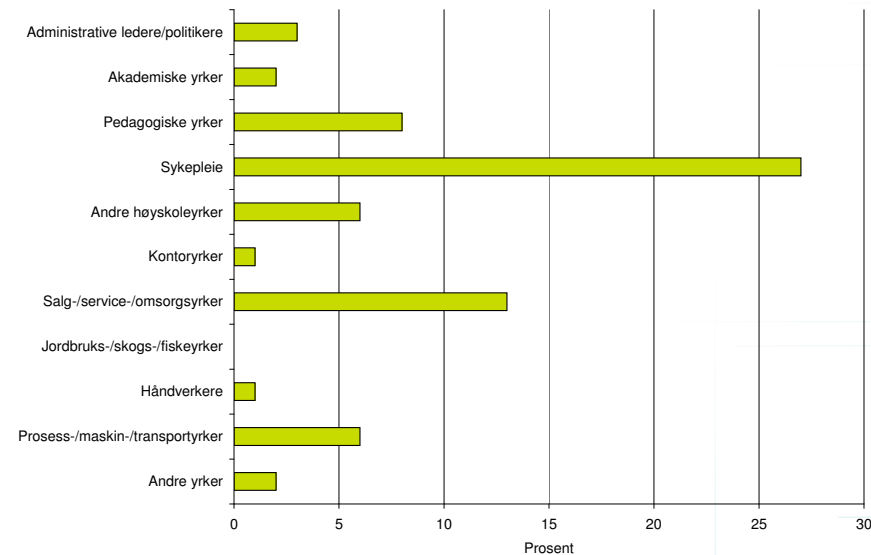
Flere kvinner enn menn rapporterer at de har blitt utsatt for vold/trusler om vold. Det er en svak økning fra 1996 til 2000. I 2003 rapporterte seks prosent av de sysselsatte at de ble utsatt for vold/trusler om vold på egen arbeidsplass. Dobbelt så mange kvinner ble utsatt for vold/trusler om vold sammenlignet med menn i samme periode (LKU-A 1989–2003, SSB).



## I hvilket yrke er sysselsatte mest utsatt for vold/trusler om vold i 2003?

**Figur 3.1.40 Andel som rapporterer at de har vært utsatt for vold/trusler om vold, etter yrke, 2003.**

Sykepleie skiller seg ut som den yrkesgruppen der sysselsatte i størst grad rapporterer om vold/trusler om vold. Sysselsatte i salgs-, service- og omsorgsykker blir også i større grad utsatt for vold / trusler om vold enn sysselsatte i andre yrkesgrupper (LKU-A 2003, SSB).



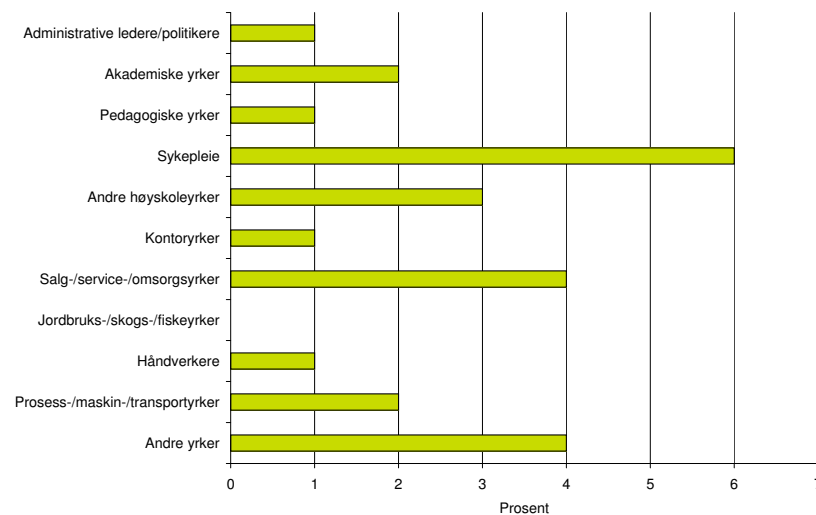
## Hvor mange menn og kvinner ble utsatt for uønsket seksuell oppmerksomhet, kommentarer eller lignende i perioden 1989–2003?

Spørsmålet som ble stilt respondentene i LKU-A, lyder: «Hender det at du blir utsatt for uønsket seksuell oppmerksomhet, kommentarer e.l.?» Andelen som utsettes for uønsket seksuell oppmerksomhet eller lignende, holder seg på et stabilt lavt nivå i perioden 1989–2003 og er fire prosent for kvinner og en prosent for menn (LKU-A 1989–2003, SSB).

## I hvilket yrke er sysselsatte mest utsatt for uønsket seksuell oppmerksomhet eller lignende?

**Figur 3.1.41 Andel som sier at de opplever uønsket seksuell oppmerksomhet, kommentarer e. l., etter yrke, 2003.**

Sysselsatte innenfor sykepleie, salgs-/service og omsorgsykker samt ufaglærte er mest utsatt for uønsket seksuell oppmerksomhet e. l. i 2003 (LKU-A 2003, SSB).



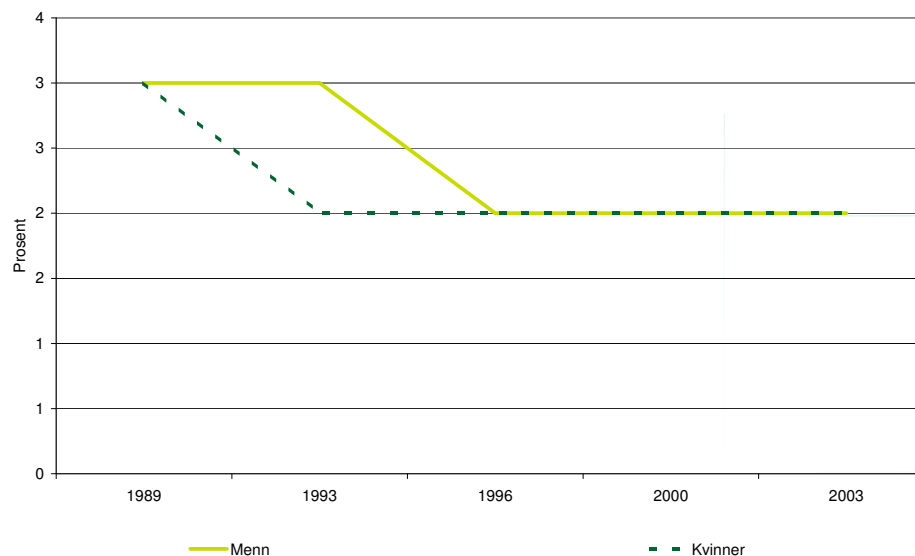


## Hvor mange menn og kvinner ble utsatt for mobbing som plaging eller ubehagelig erting av arbeidskollegaer i perioden 1989–2003?

Spørsmålet som ble stilt respondentene i LKU-A, lyder: «Hender det at du blir utsatt for plaging eller ubehagelig erting?»

**Figur 3.1.42 Andel som rapporterer at de har blitt utsatt for mobbing av arbeidskollegaer én gang i måneden eller flere, etter kjønn, 1989–2003**

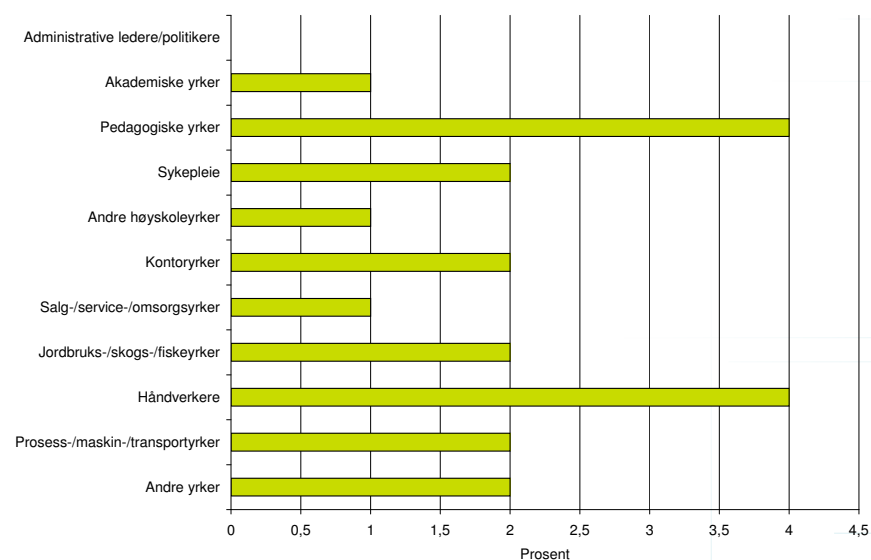
Totalt rapporterte to prosent av de sysselsatte at de ble utsatt for plaging eller ubehagelig erting av arbeidskollegaer i 2003. Dette kan virke som et lavt tall, men totalt dreier det seg om 45 000 sysselsatte. Andelen som utsettes for plaging eller erting av arbeidskollegaer, holder seg på et stabilt nivå i perioden 1989–2003. Kvinner og menn er like mye utsatt (LKU-A 1989–2003, SSB).



## I hvilke yrker er sysselsatte mest utsatt for mobbing som plaging eller ubehagelig erting av arbeidskollegaer i perioden 1989–2003?

**Figur 3.1.43 Andel som rapporterer at de har blitt utsatt for mobbing av arbeidskollegaer, etter yrke**

Sysselsatte innenfor pedagogisk arbeid og håndverkere skiller seg ut som den yrkesgruppen der andelen sysselsatte har høyest forekomst av plaging eller ubehagelig erting fra arbeidskollegaer sammenlignet med andre yrkesgrupper i 2003. (LKU-A 2003, SSB).



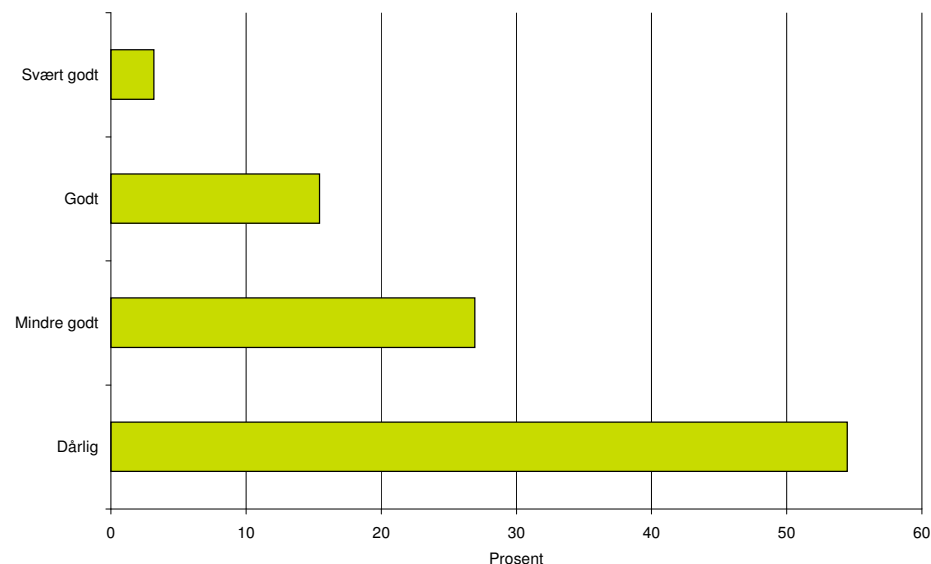
## ROLLEKONFLIKT

På en arbeidsplass har kollegaer, over- og underordnede og eventuelt kunder og klienter forventninger til hvordan hver enkelt arbeidstaker skal oppføre seg alt etter hvilken posisjon hun eller han har. De aller fleste har for eksempel et sett med forventninger om hva en person i en lederposisjon skal og ikke skal gjøre i jobben. Disse forventningene kan defineres som arbeidstakerens rolle. To begreper som er knyttet til rolle, og som står sentralt i arbeidsmiljøforskningen, er *rolleklarhet* og *rollekonflikt*. Det er godt dokumentert at både rollekonflikter og rolleklarheter reduserer tilfredshet med jobben og tilhørighet til arbeidsplassen. Her skal vi se på rollekonflikter, mens rolleklarheter er den neste indikatoren som drøftes. Rollekonflikter oppstår når arbeidstakeren får motstridende informasjon om hva som skal gjøres, eller hvordan arbeidsoppgaver skal løses. Rollekonflikter kan også oppstå når en person har to eller flere roller samtidig.

**Figur 3.1.44 Andel som opplever rollekonflikt/motstridende krav i jobben fra overordnede og/eller kollegaer, fordelt på fire kategorier, 2003.**

Totalt er det nærmere 19 prosent av de sysselsatte som opplever at det passer svært godt/ godt at overordnede og/eller kollegaer kommer med motstridende krav og vil dermed kunne oppleve rollekonflikt i arbeidet. Det er ingen statistisk signifikant forskjell på menn og kvinner. Det er heller ingen av aldersgruppene som skiller seg vesentlig ut fra totalgjennomsnittet. Ser en bort fra de under 25 år, avtar graden av opplevd rollekonflikt/motstridende krav med økende alder. Siden alder og ansienitet i jobben henger sammen, er det mulig at rollekonflikter er et slags nybegynnerfenomen som avtar med økende erfaring i jobben. En alternativ forklaring er at de som ikke finner seg til rette med eller tolererer rollekonfliktene, slutter i jobben etter en tid (LKU-A 2003, SSB).

Indikatoren *rollekonflikt* er basert på to spørsmål i LKU-A 2003. «Passer det svært godt, godt, mindre godt eller dårlig at overordnede og/eller kollegaer kommer med motstridende forventninger eller krav» og «Passer det svært godt, godt, mindre godt eller dårlig at kunder, klienter eller andre som ikke er ansatt på arbeidsplassen kommer med forventninger eller krav som strider imot de du møtes med fra overordnede eller kollegaer?» Svar fordelingen til dette spørsmålet inneholdt opprinnelig fem kategorier «svært godt», «godt», «mindre godt», «dårlig» og «uaktuelt». Kategoriene «dårlig» og «uaktuelt» er slått sammen til en kategori «dårlig». Spørsmålene presenteres enkeltvis av statistiske hensyn.



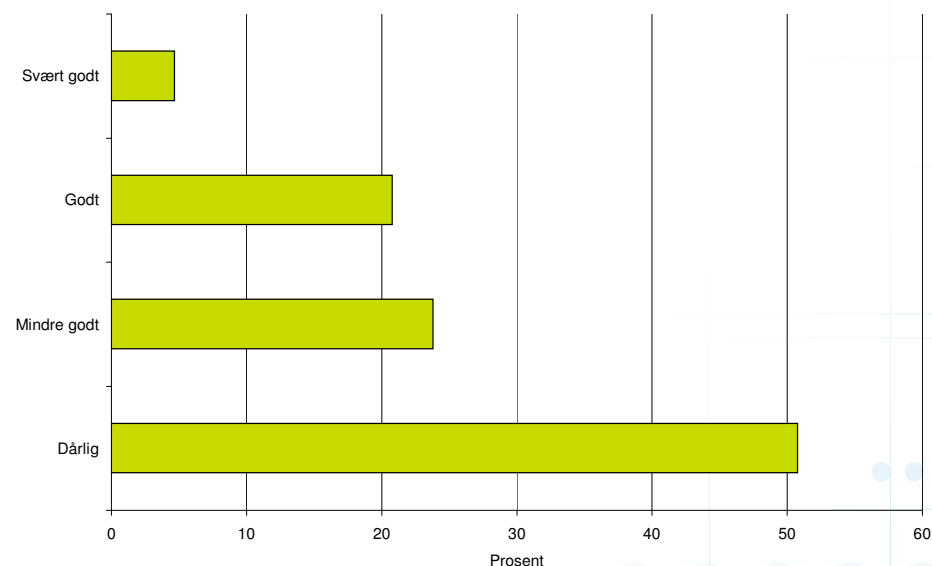
## Er det forskjeller i rollekonflikter i ulike yrker?

### Andel som opplever rollekonflikter/ motstridende krav fra overordnet eller kollegaer i jobben, etter yrke og næring, 2003.

Sysselsatte i et yrke som administrativ leder/politiker har en marginalt høyere skår enn andre yrkesgrupper der 21 prosent svarer at det passer svært godt/godt at de opplever motstridende krav i forhold til overordnet/kollegaer i deres arbeid. Sysselsatte i primærnæringene, og til dels sysselsatte i yrker som ikke krever utdanning, ser ut til å være de som opplever minst rollekonflikter i arbeidet knyttet til motstridende krav fra overordnet og/eller kollegaer. Det er en næring transport/lager/kommunikasjon som skiller seg moderat fra øvrig næring, der 23 prosent av de sysselsatte opplever at det passer svært god/godt at de opplever motstridende krav fra overordnet og/eller kollegaer. Det er næringen Bank/forsikring/finans som skårer moderat lavere enn gjennomsnittet der 11 prosent opplever motstridende krav/rollekonflikt (LKU-A 2003, SSB).

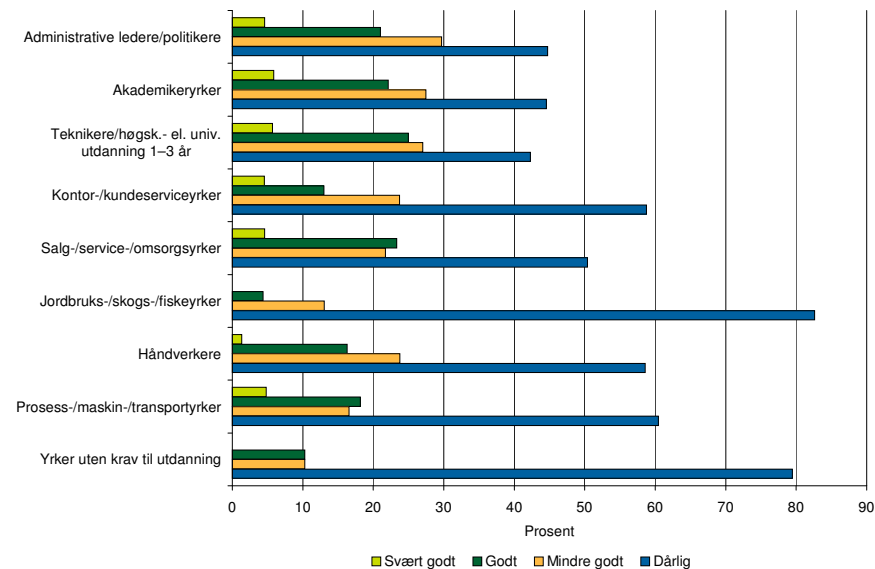
### Figur 3.1.45 Andel som opplever rollekonflikt/motstridende krav i jobben fra kunder, klienter eller lignende, fordelt på fire kategorier, 2003.

Figuren viser at totalt er det 25 prosent av de sysselsatte som opplever at det passer svært godt/godt at kunder, klienter eller andre som ikke er ansatt på arbeidsplassen kommer med forventninger eller krav som strider imot de en møtes med fra overordnede eller kollegaer. Det er ingen signifikant forskjell på menn og kvinner i hvilken grad de opplever motstridende krav fra kunder, klienter og medarbeidere. Det er ingen av aldersgruppene som skiller seg vesentlig ut fra total gjennomsnittet. Ser en bort fra de under 25 år, avtar graden av opplevd rollekonflikt/motstridende krav med økende alder (LKU-A 2003, SSB).



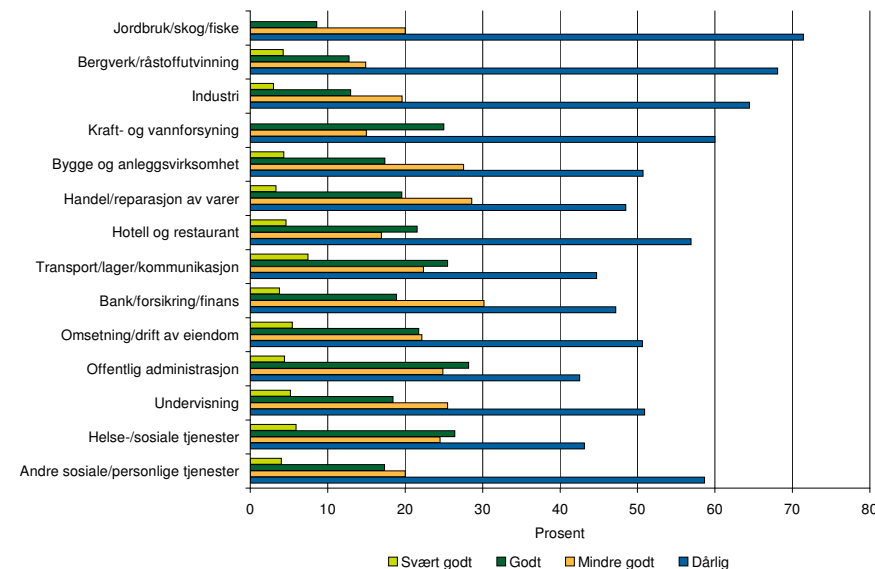
**Figur 3.1.46 Andel som opplever rollekonflikt/motstridende krav i jobben fra kunder, klienter eller lignende, fordelt på yrke, 2003.**

Det er yrkesgruppen akademikere og yrker med teknisk/høyskole/uni-versitets utdanning som i høyere grad enn det totale gjennomsnittet opplever rollekonflikt/motstridende krav fra kunder, klienter og medarbeidere. Det er i hovedsak yrker i primærnæringene og i yrker uten krav til utdanning som i minst grad opplever motstridende krav/rollekonflikt med kunder etc. (LKU-A 2003, SSB).



**Figur 3.1.47 Andel som opplever rollekonflikt/motstridende krav i jobben fra kunder, klienter eller lignende, fordelt på næring, 2003.**

Det er i hovedsak tre næringer som skiller seg ut fra det totale gjennomsnittet i forhold til andel av sysselsatte som opplever at det passer svært godt/godt at de opplever motstridende krav/ rollekonflikt i forhold til kunder, klienter og medarbeidere. I næringen transport/lager/kommunikasjon rapporterer 34 prosent dette, andelen i offentlig administrasjon er 33 prosent og i næringen helse og sosial tjenester er andelen 30 prosent. Det er i primærnæring og industri at lavest andel opplever motstridende krav/rollekonflikt med kunder etc. (LKU-A 2003, SSB).



## ROLLEKLARHET

To begreper som er knyttet til rolle, og som står sentralt i arbeidsmiljøforskningen, er *rolleklarhet* og *rollekonflikt*. Mens rollekonflikt ble drøftet over, skal vi her se på rolleklarhet. Rolleklarhet foreligger når arbeidstakeren vet hva som skal gjøres i jobben, og har holdepunkter for hvilke standarder resultatene av arbeidet skal vurderes etter.

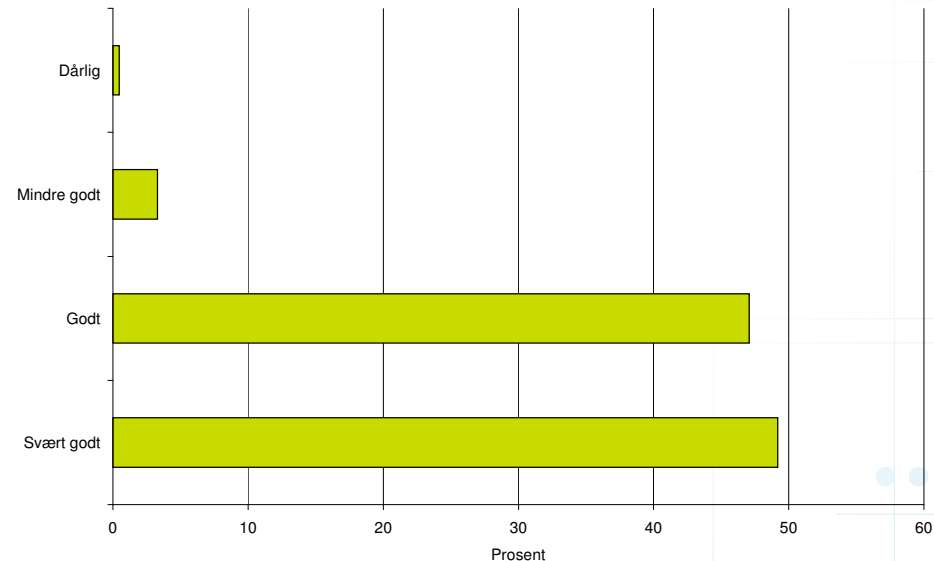
Indikatoren *rolleklarhet* er basert på ett spørsmål i LKU-A 2003.

«Hvordan passer følgende beskrivelser for jobben din. Passer det svært godt, godt, mindre godt eller dårlig- at det er klart hva som forventes i jobben?»

### Opplever sysselsatte rolleklarheter i jobben?

Figur 3.1.48 Andel som opplever rolleklarhet i jobben, fordelt på fire kategorier, 2003.

Totalt er det 96 prosent som opplever rolleklarhet i arbeidet. Likevel er det fire prosent, som svarer at det passer «mindre godt» eller «dårlig» at det er klart hva som forventes i jobben og dermed kan sies å oppleve rolleklarhet i arbeidet. Dette er tilsvarende 100 000 sysselsatte som opplever rolleklarhet i arbeidet (LKU-A 2003, SSB).



## Er det forskjeller i rolleklarhet etter kjønn og alder?

I datamaterialet fra LKU-A 2003 er det ingen statistisk signifikant forskjell mellom menn og kvinner relatert til rolleklarhet i arbeidet. Med unntak av den yngste aldersgruppen ser det ut til at rolleklarhet er økende med alderen. Det foreligger imidlertid ingen statistisk signifikant forskjell mellom aldersgruppene når det gjelder rolleklarhet.

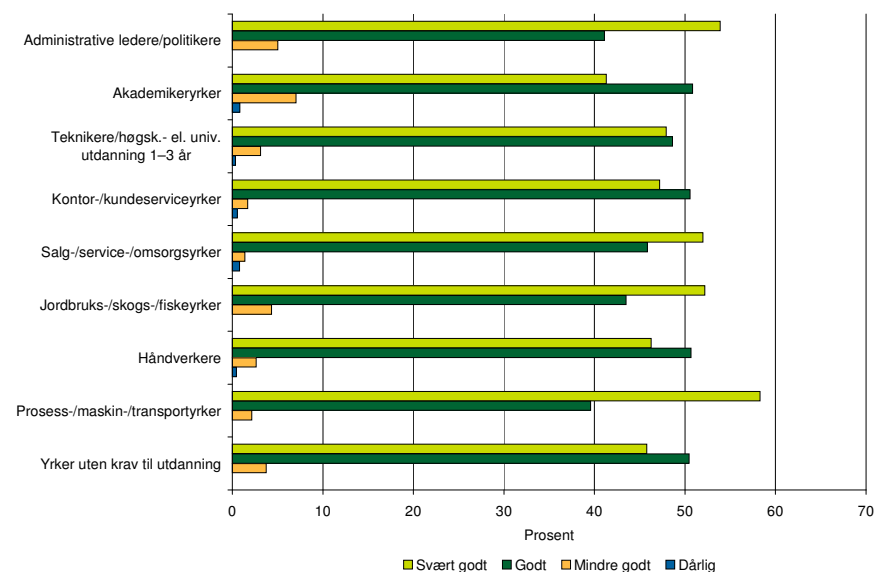
## Er det forskjeller i rolleklarhet i ulike yrker?

**Figur 3.1.49** Andel som opplever rolleklarhet i jobben, etter yrke, 2003.

Sysselsatte i prosess, maskin og transportyrker opplever i større grad rolleklarhet i arbeidet sammenlignet med øvrige yrkesgrupper. Administrative ledere/ politikere skårer også høyt på rolleklarhet. Sysselsatte i akademikeryrker er den yrkesgruppen som skiller seg noe fra øvrige yrkesgrupper ved at en større andel opplever at det passer «mindre godt»/ «godt» at det er klart hva som forventes i jobben og i større grad kan oppleve rolleklarhet i arbeidet (LKU-A 2003, SSB).

## Er det variasjon i rolleklarhet i ulike næringer?

Resultatene fra LKU-A 2003 viser at ingen av næringene skiller seg vesentlig ut i forhold til rolleklarhet. Likevel tyder resultatene på at det er de sysselsatte i undervisningssektoren som i størst grad opplever rolleklarhet i arbeidet.



## ORGANISATORISK RETTFERDIGHET

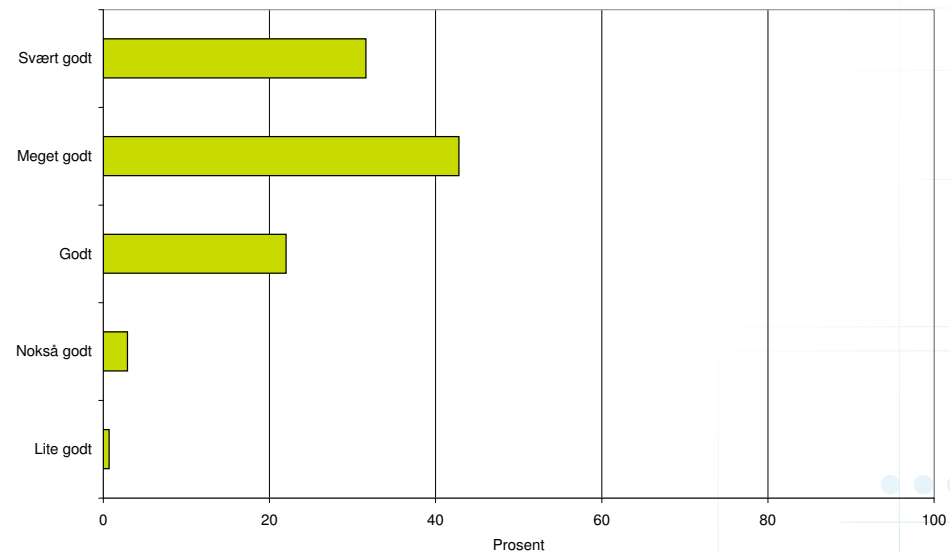
Begrepet *organisatorisk rettferdighet* er relativt nytt innenfor arbeidsmiljøforskningen. Begrepet som sådan er en omarbeidelse av det mer generelle begrepet sosial rettferdighet og brukes på organisasjoner og virksomheter. Graden av organisatorisk rettferdighet har blitt målt på forskjellige måter, men tre aspekter ved begrepet ser ut til å være sentrale. Det første aspektet handler om hvorvidt de interne beslutnings- og fordelingsprosessene er lagt opp på en rettferdig måte, det vil si i hvilken grad alle får medvirke. Det andre aspektet går på om resultatene av fordelings- og beslutningsprosessene oppleves som rettferdige, og det tredje på om virksomheten belønner arbeidet som utføres, på en rettferdig måte, økonomisk så vel som sosialt. En høy grad av det som på engelsk kalles «organizational justice» eller «organizational fairness» eller «justice at work», ser ut til å være knyttet til økt motivasjon.

Indikatoren *organisatorisk rettferdighet* er etablert på grunnlag av fem spørsmål i LKU-A 2003. De arbeidstakerne som svarte 1) at de blir behandlet på en rettferdig måte når goder og ulemper i arbeidet skal fordeles, eller 2) når viktige beslutninger og avgjørelser tas, og 3) at de har en rettferdig lønn i forhold til oppgavene, ansvaret, erfaringen og utdanningen de har, samt 4) at de overordnede behandler de sysselsatte med tillit og respekt og 5) at de aldri bruker sin makt på en utilbørlig måte, skårer høyt på indikatoren

### Hvordan står det til med den organisatoriske rettferdigheten på arbeidsplassene?

Figur 3.1.50 Andel som opplever organisatoriske rettferdighet, fordelt på fem kategorier, 2003.

Resultatene fra LKU-A tyder på at omtrent fire av fem sysselsatte opplever stor eller ganske stor grad av organisatorisk rettferdighet.



## ER DET KJØNNS- OG ALDERSFORSKJELLER NÅR DET GJELDER ORGANISATORISK RETTFERDIGHET?

Det er ingen statistisk signifikant forskjell mellom kvinner og menn og heller ikke mellom ulike aldersgrupper når det gjelder organisatorisk rettferdighet.

## ER DET FORSKJELLER MED HENSYN TIL ORGANISATORISK RETTFERDIGHET I ULIKE YRKER ELLER NÆRINGER?

Resultatene fra LKU-A 2003 viser at ledere og sysselsatte i akademikeryrker har en statistisk signifikant høyere gjennomsnittsskår, mens sysselsatte i håndverkeryrker har en signifikant lavere gjennomsnittsskår enn det totale gjennomsnittet på indikatoren *organisatorisk rettferdighet*. Men disse forskjellene er såpass små at de må karakteriseres som uvesentlige.

To næringer skiller seg ut med hensyn til organisatorisk rettferdighet. Sysselsatte i kraft- og vannforsyning opplever en større grad av organisatorisk rettferdighet enn sysselsatte i andre næringer, mens sysselsatte i transport- og kommunikasjonsnæringen opplever mindre organisatorisk rettferdighet. Næring og yrke er med på å forklare tre prosent av variasjonen rundt gjennomsnittet for denne indikatoren.

## JOBBUSIKKERHET

Jobbusikkerhet er i stor grad knyttet til samfunnsmessige forhold og virksomhetenes økonomiske situasjon. Økt etterspørsel av varer, tjenester og arbeidstakere bidrar til å skape optimisme om framtidig arbeid. Jobbusikkerhet kan oppstå i økonomiske nedgangstider, hvor sysselsatte i større grad vil kunne rapportere at de står i fare for å miste jobben. Jobbusikkerhet har lenge vært assosiert med negative helseeffekter. Flere studier har vist at sysselsatte som opplever jobbusikkerhet, rapporterer om forverret helsestatus, deriblant angst, utbrenthet og søvnproblemer (Mattiasson et al. 1990; Orpen 1993).

## OPPLEVER DEN ENKELTE ARBEIDSTAKER USIKKERHET KNYTTET TIL OM HAN ELLER HUN FÅR BEHOLDE JOBBEN I NÆRMESTE FRAMTID?

Spørsmålet som ble stilt respondentene i LKU-A 2003, lyder:

«Mener du at du står i fare for å miste arbeidet ditt på grunn av nedlegging, innskrenkning eller andre årsaker i løpet av de nærmeste årene?» Svaralternativene er «ja, på grunn av nedlegging», «ja, på grunn av innskrenkning», «ja, av andre årsaker» og «nei». I denne presentasjonen er «ja»-svaralternativene slått sammen til kategorien «ja».

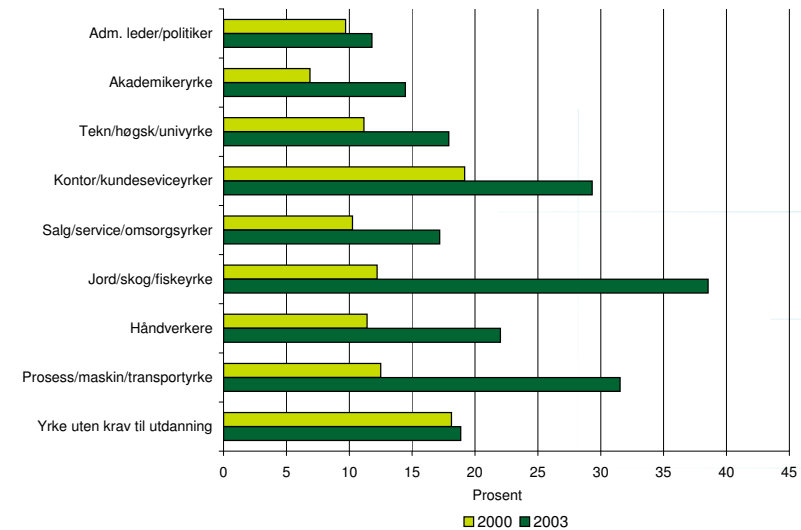
## ANDEL SOM SIER AT DE ER USIKRE PÅ OM DE FÅR BEHOLDE JOBBEN, ETTER KJØNN OG ALDER

I 2003 er det 19.8 prosent som svarer at de er usikre på om de får beholde jobben. Det er ingen kjønnsforskjeller, og menn og kvinner opplever like store grad av jobbusikkerhet. Arbeidstakere i aldergruppen 35–44 år er de som i størst grad mener at de står i fare for å miste jobben. Jobbusikkerhet kan oppleves som spesielt belastende for dem som ikke har utsikter til å få en jobb som tilsvarer den de har, uten å måtte flytte, for eksempel hvis arbeidsplassen legges ned. 50 prosent av arbeidstakerne som mener at de står i fare for å miste jobben, rapporterer at det vil være ganske eller svært vanskelig å få tilsvarende arbeid uten å flytte



**Figur 3.1.51 Andel som sier at de er usikre på om de får beholde jobben, etter yrke, 2000–2003.**

Det har vært en økning i alle yrkesgrupper fra 2000 til 2003, men det er sysselsatte i kontor- og kundeserviceyrker, jordbruk, skogbruk og fiske og prosess-, maskin- og transportyrker som i størst grad rapporterer at de står i fare for å miste arbeidet i 2003(LKU-A 2000–2003, SSB).



## VARSLING OM KRITIKKVERDIGE FORHOLD

Fra 1. januar 2007 trådte nye regler om varsling i arbeidslivet i kraft. Arbeidstakere har rett til å varsle om kritikkverdige forhold uten å bli utsatt for gjengjeldelse. Arbeidsgiverne på sin side er forpliktet til å legge til rette for varsling. «Varsling er når en arbeidstaker sier i fra om noe kritikkverdig (ulovlig, illegitimt, umoralsk) på arbeidsplassen til noen som har mulighet til å gjøre noe med forholdene» (Miceli & Near 2002). Skivenes & Trygstad (2006) framhever at enkelte varslere opplever alvorlige negative sanksjoner og personlige belastninger. 17 prosent av alle varslere forteller om reaksjoner som for noen resulterte i sykemelding, ødelagte karrieremuligheter og sosial eksklusjon.

Spørsmålene er stilt i LKU-A. «Risikerer du å møtes med uvilje fra arbeidskamerater hvis du kommer med kritiske synspunkter på arbeidsforholdene på arbeidsplassen

din?» er svaralternativene «alltid» og «for det meste» slått sammen til kategorien «ja», mens «for det meste ikke» og «aldri» er slått sammen til kategorien «nei». For spørsmålene «Risikerer du å møtes med uvilje fra sjefer hvis du kommer med kritiske synspunkter på arbeidsforholdene på arbeidsplassen din?» og «Hvis du på arbeidsplassen din kommer med synspunkter på arbeidsforholdene, opplever du da at de blir tatt hensyn til?» er svaralternativene «ja, i høy grad» og «ja, i noen grad» slått sammen til kategorien «ja», og «nei». Spørsmålene er ikke omfattende nok til å beskrive alle dimensjonene som inngår i varsling. I levekårsundersøkelsen om arbeidsmiljø 2006 stilles det i tillegg til nevnte spørsmål mer spesifikke spørsmål om varsling.



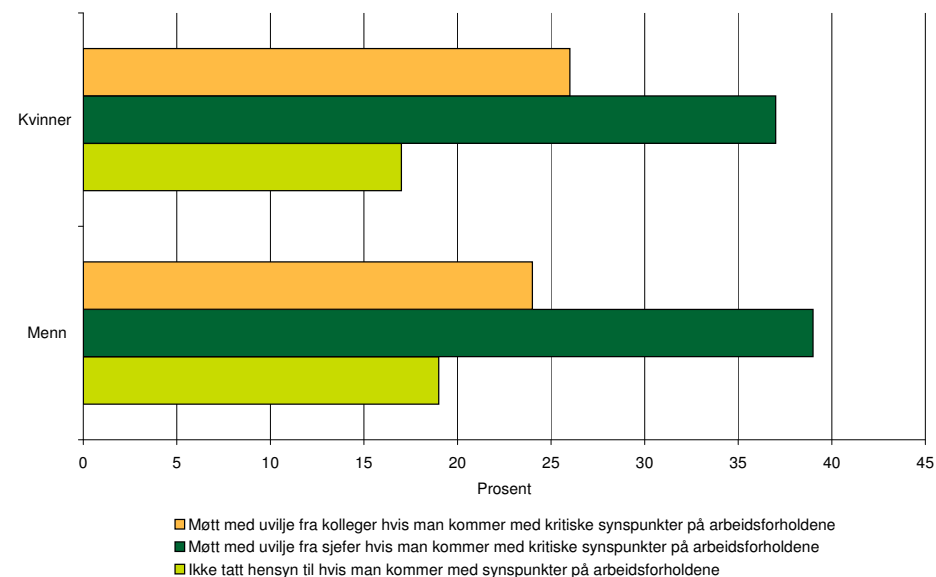
## Blir arbeidstakeres kritiske synspunkter på egne arbeidsforhold tatt hensyn til?

Figur 3.1.52 Andel som sier at de blir møtt med uvilje når de kommer med kritiske synspunkter på arbeidsforhold på egen arbeidsplass, etter kjønn, 2003.

Totalt 18 prosent av de sysselsatte rapporterer at synspunkter på arbeidsforholdene ikke blir tatt hensyn til. Av disse er 19 prosent menn og 17 prosent kvinner. 39 prosent av mannlige sysselsatte og 37 prosent av kvinnelige sysselsatte hevder at de blir møtt med uvilje fra sjefen hvis de sier fra om kritikkverdige forhold. Henholdsvis 26 prosent av kvinnelige sysselsatte og 24 prosent av mannlige sysselsatte rapporterer at de blir møtt med uvilje fra kollegaer hvis de kommer med kritiske synspunkter på arbeidsforholdene (LKU-A 2003, SSB).

## Andel som sier at de blir møtt med uvilje når de kommer med kritiske synspunkter på arbeidsforhold på egen arbeidsplass, etter alder, 2003.

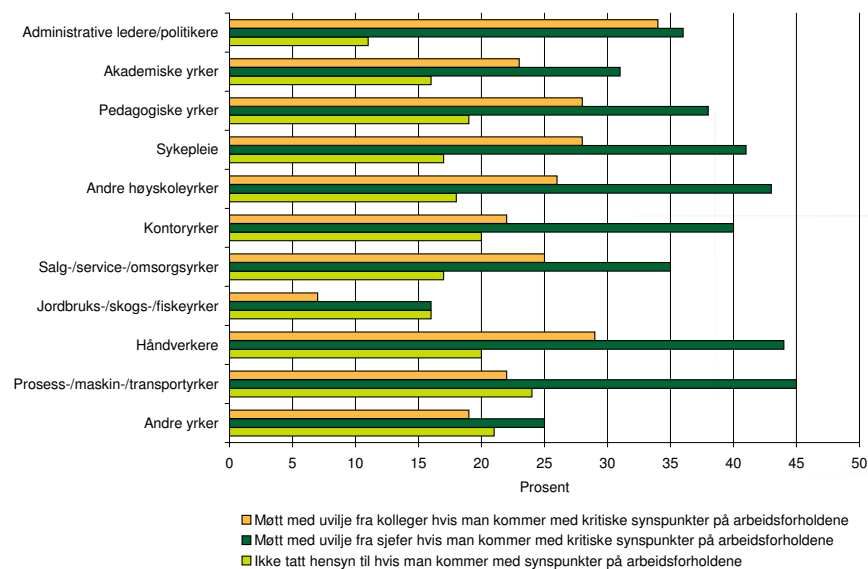
Blant menn er det flest sysselsatte i aldersgruppen 25–44 år som rapporterer at synspunkter på arbeidsforholdene ikke blir tatt hensyn til, mens kvinner er sterkest representert i aldersgruppen 45–66. For begge kjønn rapporteres det oftest i aldersgruppen 25–44 år at de blir møtt med uvilje fra sjefen hvis de sier fra om kritikkverdige forhold. Det er i aldergruppen 45–66 år for menn og 25–44 år for kvinner at det er høyest forekommende at de blir møtt med uvilje fra kollegaer hvis de kommer med kritiske synspunkter på arbeidsforholdene



## I hvilke yrker rapporterer flest sysselsatte at de blir møtt med uvilje når de kommer med kritiske synspunkter på arbeidsforhold på egen arbeidsplass?

Figur 3.1.53 Andel som sier de blir møtt med uvilje når de kommer med kritiske synspunkter på arbeidsforhold på egen arbeidsplass, etter yrke, 2003.

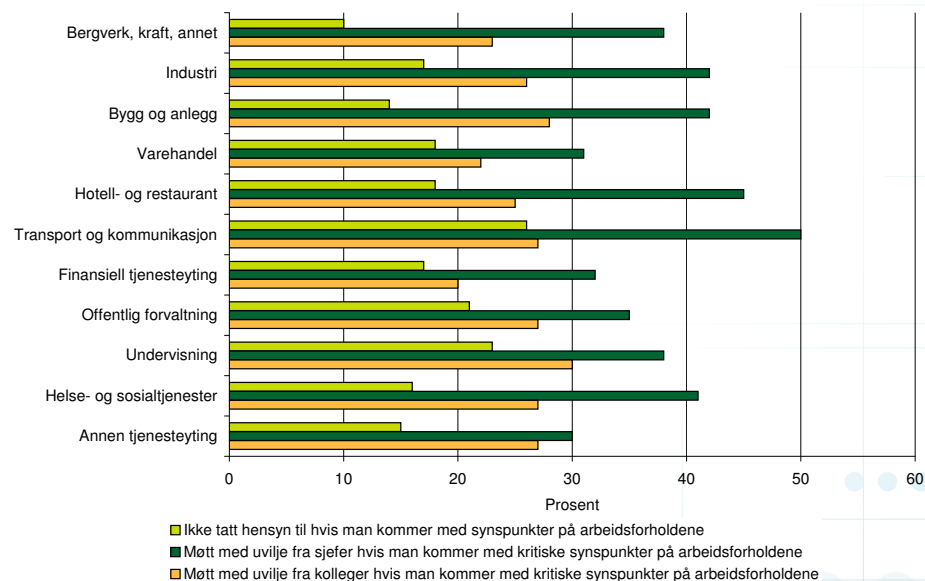
Ifølge 24 prosent av operatørene er det ingen som tar hensyn hvis de kommer med synspunkter på arbeidsforholdene. Andelen er henholdsvis 21 prosent for andre yrker og 20 prosent for håndverker- og kontoryrker. Totalt 11 prosent av administrative ledere og politikere rapporterer det samme. Yrkesgrupper som i større grad enn gjennomsnittet rapporterer at de blir møtt med uvilje fra nærmeste leder, er prosess-, maskin- og transportyrkesgruppen med 45 prosent, håndverkere med 44 prosent og andre yrker med 43 prosent. I yrkesgruppen bønder og fiskere rapporterer 16 prosent det samme. Blant administrative ledere og politikere rapporterer 34 prosent at de opplever uvilje fra leder. 29 prosent av håndverkerne opplever dette sammenlignet med et gjennomsnitt på 25 prosent (LKU-A 2003, SSB).



## I hvilke næringer rapporterer flest sysselsatte at de blir møtt med uvilje når de kommer med kritiske synspunkter på arbeidsforhold på egen arbeidsplass?

Figur 3.1.54 Andel som sier de blir møtt med uvilje når de kommer med kritiske synspunkter på arbeidsforhold på egen arbeidsplass, etter næring 2003.

26 prosent av de sysselsatte i transport og kommunikasjon svarer at de ikke blir tatt hensyn til hvis de kommer med synspunkter på arbeidsforholdene. Andelen er 23 prosent for undervisningssektoren og 21 prosent for offentlig forvaltning. Andelen sysselsatte i transport og kommunikasjon som rapporterer at de blir møtt med uvilje fra sjefen når de kommer med kritiske synspunkter, er 50 prosent, mens andelen i hotell og restaurant er 45 prosent. 30 prosent av de sysselsatte i undervisningssektoren rapporterer at de blir møtt med uvilje fra kollegaer dersom de kommer med kritiske synspunkter på arbeidsforholdene (LKU-A 2003, SSB).



## BALANSE MELLOM ARBEID OG FRITID

Arbeidsmiljøloven fra 2005 framhever at det må være en balanse mellom arbeid, hvile, familieliv og fritid. Tid til arbeid og tid til familie skal være en lik rett for både kvinner og menn. Når kravene fra arbeidslivet og familielivet er uforenlige, kan det oppstå en konflikt mellom jobb og familie. Det har vist seg å være en sammenheng mellom arbeid-familie-konflikter og høyt antall arbeidstimer, mye overtid, uregelmessige arbeidstider, og i hvilken grad arbeidstiden er fleksibel og arbeid-familie-konflikter. Et annet aspekt ved arbeid-familie-konflikter er når krav fra familien

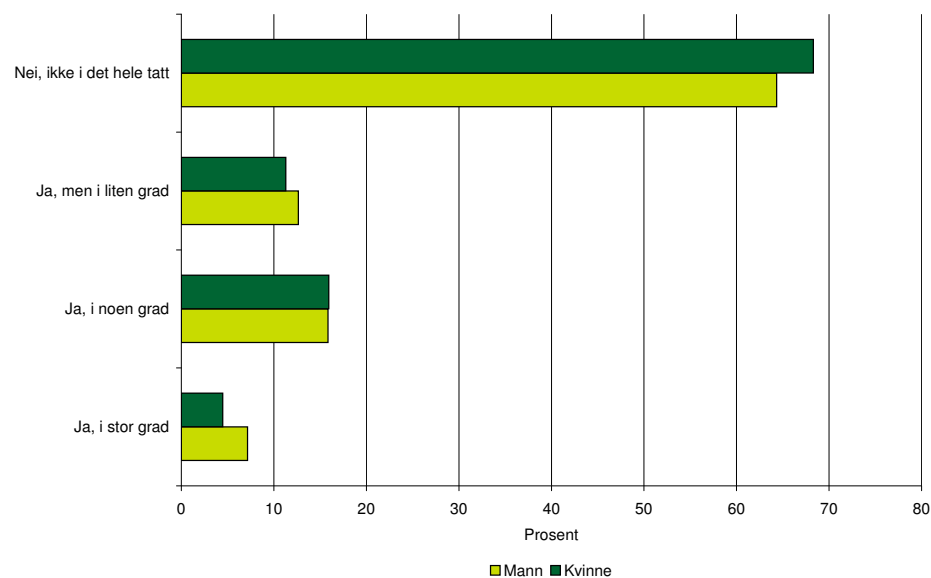
påvirker den sysselsattes muligheter til å møte forventninger i arbeidsrollen. En studie av Hammer et al. (2004) viste at høye krav til prestasjoner og tilstedeværelse og forventninger om at den sysselsatte setter arbeidslivets krav foran krav fra familien, medfører helseplager.

Spørsmålet som ble stilt respondentene i LKU-A 2003, lyder; «Er det vanskelig å kombinere den jobben du har med det privat- eller familielivet du ønsker å leve?»

### Opplever arbeidstakerne at det er vanskelig å kombinere jobb og privat- og familieliv?

Figur 3.1.55 Andel som rapporterer at det er vanskelig å kombinere jobb og privat- og familieliv, etter kjønn, 2003.

Totalt svarer 22 prosent av arbeidstakerne at de «i noen grad» eller «i stor grad», er vanskelig å kombinere arbeid med et familieliv. Menn rapporterer i noe større grad enn kvinner at det er vanskelig å kombinere arbeid og familie. Forskjellen er statistisk signifikant (LKU-A 2003, SSB).



## ANDEL SOM RAPPORTERER AT DET ER VANSKELIG Å KOMBINERE JOBB OG PRIVAT- OG FAMILIELIV, ETTER ALDER OG ARBEIDSTID, 2003.

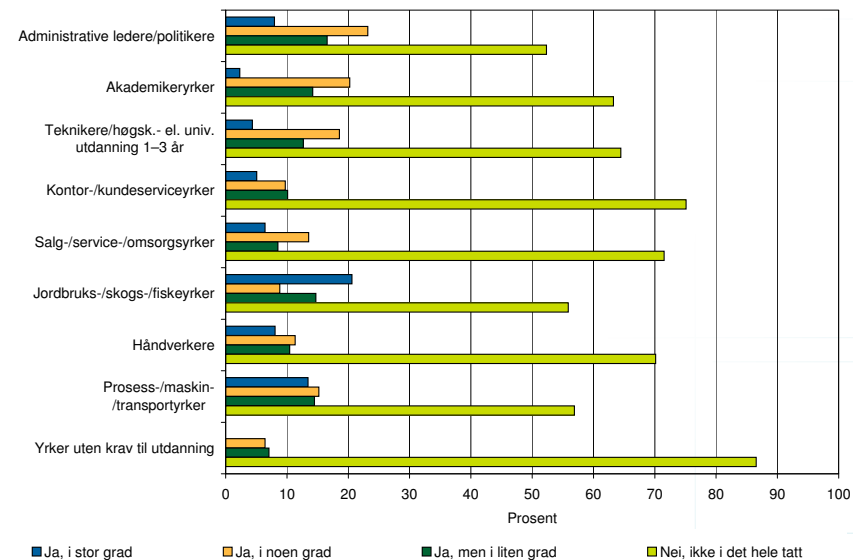
Både menn og kvinner rapporterer hovedsakelig i aldersgruppen 25–44 år at det er vanskelig å kombinere jobb og et privat- og familieliv. Det er arbeidstakere som arbeider over 40 timer i uken og har barn, som i størst grad opplever at det er vanskelig å kombinere arbeid og ønsket privat- og familieliv. Det er større andel menn

enn kvinner som arbeider mer enn 40 timer i uken og det er samtidig flere kvinner enn menn som arbeider deltid. Dette kan ha innvirkning på at det er noen flere menn enn kvinner som rapporterer at det er vanskelig å kombinere jobb og privat- og familieliv (LKU-A 2003, SSB).

### Hvilke yrkesgrupper rapporterer at det er vanskelig å kombinere jobb og privat- og familieliv?

Figur 3.1.56 Andel som rapporterer at det er vanskelig å kombinere jobb og privat- og familieliv, etter yrker, 2003.

Blant sysselsatte i jordbruk, skogbruk og fiske rapporterer 21 prosent at de i stor grad opplever at det er vanskelig å kombinere jobb og det privat-/familielivet de ønsker. I gruppen administrative ledere og politikere og akademikeryrker svarer åtte prosent «i stor grad» og 23 prosent «i noen grad» på spørsmålet om det er vanskelig å kombinere jobb og privat- og familieliv. Rundt 70 prosent i kontor- og kundeserviceyrker, salgs-, service- og omsorgsyrker og håndverkeryrker rapporterer at det ikke er vanskelig å kombinere jobb og privat- og familieliv, og hele 86 prosent i yrker uten krav til utdanning rapporterer det samme (LKU-A 2003, SSB).



## 3.2 BEMANNINGSREDUKSJONER OG STØRRE OMORGANISERINGER

Det siste tiåret før årtusenskiftet har av enkelte blitt karakterisert som omorganiseringens tiår. For en hel del arbeidstakere ser det ut til at ikke bare slutten av forrige årtusen, men også begynnelsen av det nye, er preget av endringer og omstillinger på arbeidsplassen. I en nylig publisert norsk studie ble sysselsatt populasjon mellom 30 og 55 år i 1992 fulgt i perioden fram til 2003. Studien viste at minst fem prosent av de som ble uføretrygdet i denne perioden ble det som følge av nedbanning i bedriften de jobbet i 1992 (Fevang & Røed 2006).

Det er flere former for endringer og omstillinger. En del arbeidstakere omstiller seg for eksempel selv aktivt eller passivt ved å skifte jobb, enten til en ny jobb i en ny virksomhet eller internt i virksomheten hvor de er ansatt. Resultatene fra LKU-A 2003 tyder på at dette gjelder én av tre arbeidstakere i løpet av en toårsperiode. En annen form for endring opplever arbeidstakere som får nye arbeidsoppgaver, ny arbeidstidsordning, nye ledere eller kollegaer, nye redskaper eller som tar i bruk nye verktøy eller ny teknologi i arbeidet. Godt over halvparten av arbeidstakerne har opplevd denne typen endringer i jobben i perioden 2001–2003.

En tredje form for endringer som arbeidstakere opplever, skjer når virksomheten innfører nye måter å produsere varer og tjenester på eller nye systemer for å måle personlig ytelse, produktivitet eller tidsbruk i virksomheten. Et anslag fra LKU-A 2003 tilsier at litt mer enn annenhver arbeidstaker opplevde denne formen for endringer på arbeidsplassen i perioden 2001–2003.

Den fjerde formen for endringer og omstillinger på arbeidsplassen skjer når virksomheten gjennomfører bemanningsreduksjoner eller større omorganiseringer. Innenfor arbeidsmiljøforskningen finnes det god dokumentasjon på at «downsizing» og «organizational change» i seg selv har en direkte innvirkning på arbeidstakernes helse.

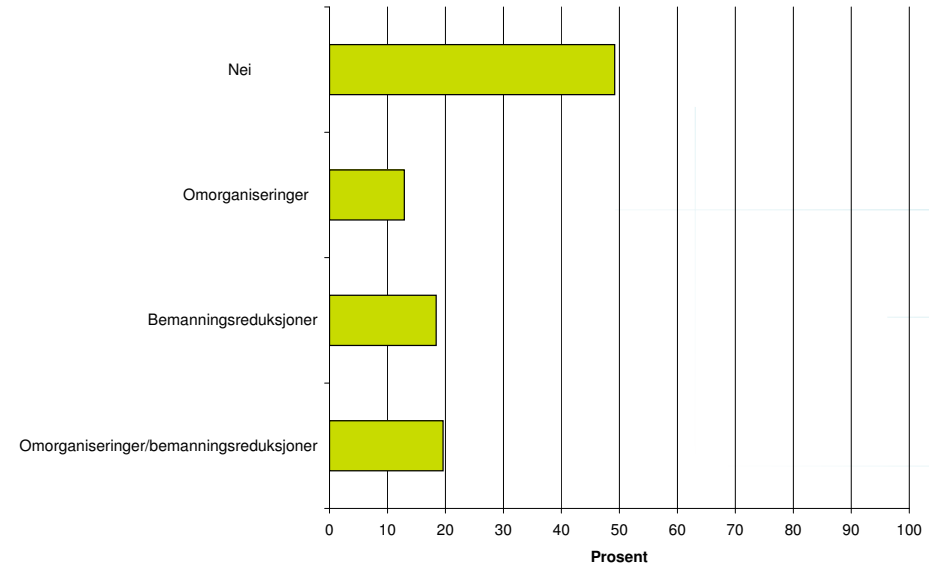
### Sammendrag

Om lag annenhver arbeidstaker opplevde i perioden 2001–03 at virksomheten foretok bemanningsreduksjoner og/eller en større omorganisering. De arbeidstakerne som hadde vært med på dette rapporterte økte krav i jobben, og små endringer eller til en viss grad en forverring med hensyn til muligheter til å påvirke jobben.

## Hvor mange arbeidstakere berøres av større omorganiseringer, bemanningsreduksjoner eller begge deler?

Figur 3.2.1 Andel berørt av større omorganiseringer og/eller bemanningsreduksjoner, 2001–2003.

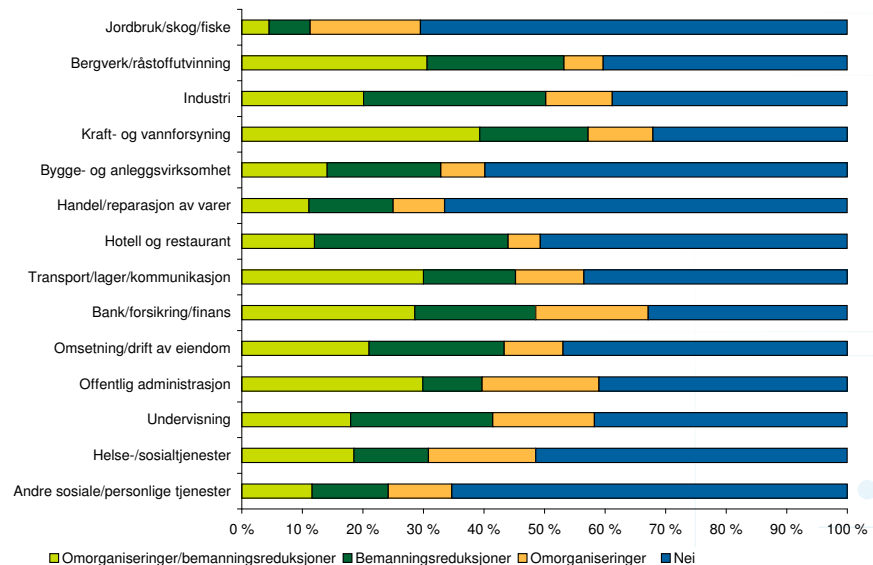
Resultatene fra LKU-A 2003 tyder på at 49 prosent av arbeidstakerne jobbet i bedrifter som verken hadde gjennomført bemanningsreduksjoner eller større omorganiseringer de to siste årene før undersøkelsen. Omtrent 13 prosent hadde opplevd at bedriften hadde omorganisert uten at dette har omfattet nedbemanning, omtrent 18 prosent hadde vært med på nedbemanning i bedriften uten at det hadde skjedd større omorganiseringer, og rundt 19 prosent hadde vært med på en kombinasjon av nedbemanning og omorganiseringer i bedriften i perioden 2001–2003 (LKU-A 2003, SSB).



## I hvilke næringer arbeider de som berøres av større omorganiseringer og/eller bemanningsreduksjoner?

Figur 3.2.2 Andel berørt av større omorganiseringer og/eller bemanningsreduksjoner, etter næring, 2001–2003.

Sysselsatte i bergverk og utvinning, industri, kraft- og vannforsyning, transport og kommunikasjon, bank, forsikring og finans, offentlig administrasjon og undervisning er de som i størst grad har vært berørt av at virksomheten har gjennomført bemanningsreduksjoner og/eller større omorganiseringer. Bemanningsreduksjon alene ser ut til å forekomme hyppigst innenfor industri og til dels innenfor undervisning og bergverk og utvinning. Innenfor kraft- og vannforsyning, transport og kommunikasjon, bank, forsikring og finans og offentlig administrasjon gjennomføres nedbemanning oftere i kombinasjon med omorganiseringer (LKU-A 2003, SSB).



I den videre presentasjonen vil svarfordelingene for sysselsatte som har vært i en virksomhet som har gjennomført bemanningsreduksjoner og/eller større omorganiseringer, bli framstilt under «Ja», mens de som ikke har det, vil komme under «Nei».

## Har større omorganiseringer og/eller bemanningsreduksjoner noen konsekvenser for arbeidssituasjonen?

**Tabell 3.2.1 Andel som rapporterer endringer i arbeidssituasjonen etter om de har opplevd større omorganiseringer og/eller bemanningsreduksjoner eller ikke, 2001–2003.**

Det er arbeidstakere som har vært med på bemanningsreduksjoner og/eller større omorganiseringer, som i størst grad rapporterer om arbeidsmiljøendringer i perioden 2001–2003. Dette gjelder spesielt de økonomiske resultatkravene, arbeidsmengden per ansatt, kvalitetskravene i jobben, strammere tidsfrister og mer mentalt krevende arbeidsoppgaver. Ansvaret i jobben og kontrollen over resultatene har også økt mer for disse arbeidstakerne enn de som ikke har opplevd bemanningsreduksjoner eller større omorganiseringer. Når det gjelder overtidsbruk og hvorvidt det er rom for at arbeidstakerne tar egne beslutninger, er gjennomsnittet for de to gruppene arbeidstakere omtrent likt, men andelen som rapporterer om endringer, er størst blant de arbeidstakerne som har vært gjennom større omorganiseringer eller bemanningsreduksjoner (LKU-A 2003, SSB).

**Tabell 3.2.1 Sammenlignet med arbeidssituasjonen for to år siden, har det blitt mer, mindre eller er situasjonen som før når det gjelder:**

	BEMANNINGS- REDUKSJON	MER SOM FØR MINDRE		
		MER	SOM FØR	MINDRE
økonomiske resultatkrav	Ja	54,9	42,7	2,4
	Nei	29,3	68,2	2,5
arbeidsmengden per ansatt	Ja	60,2	34,1	5,7
	Nei	30,4	62,6	6,9
kvalitetskrav i jobben	Ja	44,9	52,1	3,1
	Nei	31,3	66,5	2,1
ansvar i jobben	Ja	45,0	51,7	3,4
	Nei	30,5	65,9	3,6
stramme tidsfrister	Ja	44,0	49,8	6,1
	Nei	22,2	72,4	5,3
mentalt krevende arbeidsoppgaver	Ja	33,2	64,2	2,6
	Nei	16,4	81,1	2,5
kontroll over resultatene i arbeidet	Ja	30,0	65,1	4,9
	Nei	18,7	77,9	3,5
rom for egne beslutninger og avgjørelser	Ja	23,1	65,1	11,9
	Nei	16,1	78,6	5,2
overtidsbruk	Ja	21,1	58,8	20,1
	Nei	12,2	74,3	13,5

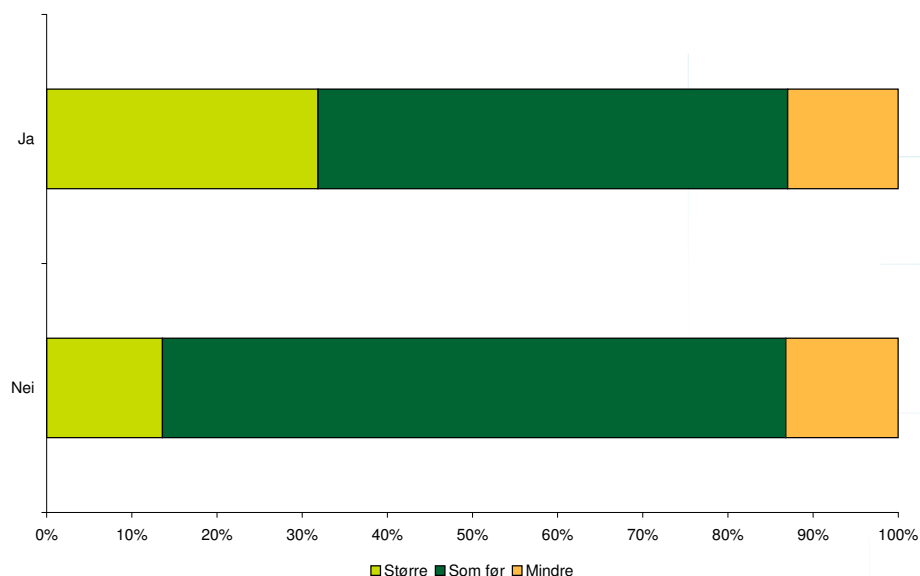


## Har bemanningsreduksjoner og/eller større omorganiseringer noe å si for jobbsikkerheten?

Figur 3.2.3 Andel som rapporterer endringer i jobbsikkerheten etter om de har opplevd større omorganiseringer og/eller bemanningsreduksjoner eller ikke, 2001–2003.

Flere arbeidsmiljøundersøkelser viser at bemanningsreduksjoner og endringer i organiseringen av arbeidet hver for seg og samlet skaper usikkerhet blant arbeidstakerne. Denne usikkerheten går både på om man får bli i bedriften eller ikke og eventuelt hvilken funksjon man skal ha i framtiden. Blant de som har opplevd nedbemanning eller større omorganiseringer i virksomheten, hevder bortimot hver tredje arbeidstaker at sjansen for å miste jobben har økt de to siste årene. (LKU-A 2003, SSB)

### Har du vært med på bemanningsreduksjon og/eller større omorganisering?

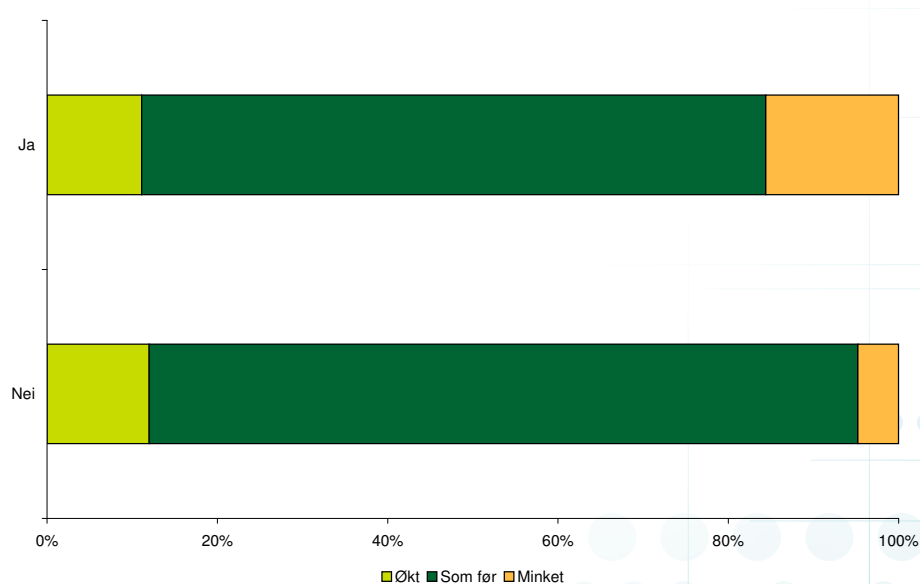


## Har bemanningsreduksjoner og/eller større omorganiseringer noe å si for lojaliteten overfor arbeidsgiver?

Figur 3.2.4 Andel som rapporterer endringer i lojaliteten til arbeidsgiver etter om de har opplevd større omorganiseringer og/eller bemanningsreduksjoner eller ikke, 2001–2003.

I henhold til LKU-A 2003 ser det ut til at lojaliteten overfor arbeidsgiver stort sett forblir den samme for omtrent fire av fem sysselsatte, uavhengig av om virksomheten har gjennomgått bemanningsreduksjoner og større omorganiseringer eller ikke de siste to årene. For én av ti øker lojaliteten. Omtrent tre av fire av de arbeidstakerne som har blitt mindre lojale overfor arbeidsgiver i løpet av de to siste årene, har vært med på en nedbemanning eller større omorganisering i virksomheten i samme periode (LKU-A 2003, SSB).

### Har du vært med på bemanningsreduksjon og/eller større omorganisering?



## Har bemanningsreduksjoner og/eller større omorganiseringer noen innvirkning på hvordan de sysselsatte opplever mulighetene de har i virksomheten?

Tabell 3.2.2 Andel som rapporterer om endrede muligheter i jobben etter om de har opplevd større omorganiseringer og/eller bemanningsreduksjoner eller ikke, 2001–2003.

Resultatene fra LKU-A 2003 tyder på at arbeidstakere flest har opplevd få endringer når det gjelder mulighetene til å påvirke arbeidstempo eller fysisk tilrettelegging, planlegge eller forutsi de neste dagers arbeid, få veiledning og råd eller delta i videre- og etterutdanning i perioden 2001–2003. Blant sysselsatte som har opplevd nedbemanning eller større omorganiseringer i virksomheten, svarte omtrent 68–76 prosent i LKU-A 2003 at de nevnte forholdene var som for to år siden. Den tilsvarende andelen for de som ikke har opplevd en bemanningsreduksjon eller omorganisering i samme periode, er 78–82 prosent. Det at omtrent like mange, 14–20 prosent, i de to arbeidstakergruppene svarte at mulighetene var blitt bedre, betyr at disse forbedringene i arbeidssituasjonen må tilskrives andre endringer enn at virksomheten har gjennomført bemanningsreduksjoner og/eller større omorganiseringer. Forskjellene kommer tydelig fram dersom man ser på hvilke arbeidstakere som rapporterer at mulighetene har forverret seg. Omtrent tre av fire av disse er sysselsatte som har opplevd større omorganiseringer eller bemanningsreduksjoner i virksomheten (LKU-A 2003, SSB).

Tabell 3.2.2 Har mulighetene dine de to siste årene blitt bedre eller verre eller er de som før når det gjelder å:

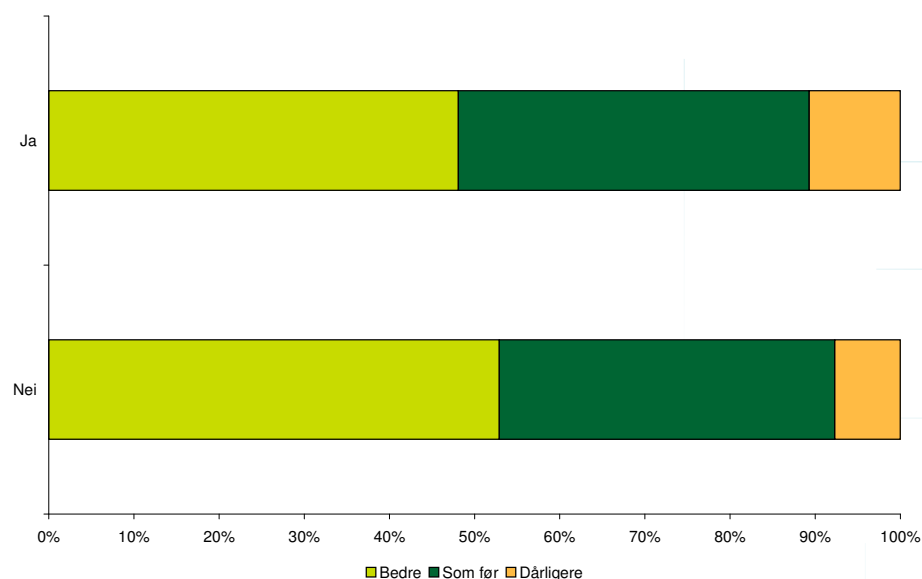
	BEMANNINGS REDUKSJON OG/EL. OMORGANISERING?	BEMANNINGS REDUKSJON OG/EL. OMORGANISERING?		
		BEDRE	SOM FØR	VERRE
påvirke den fysiske tilretteleggingen av jobben?	Ja	19,5	76,0	4,5
	Nei	16,0	82,2	1,9
få veiledning og råd?	Ja	19,7	72,4	7,9
	Nei	16,9	79,8	3,3
planlegge og/eller forutsi de neste dagers arbeid?	Ja	18,0	68,9	13,1
	Nei	17,5	77,8	4,7
delta i videre- og etterutdanning?	Ja	16,5	71,4	12,1
	Nei	13,8	82,1	4,0
påvirke arbeidstempoet?	Ja	15,2	68,4	16,3
	Nei	13,7	80,1	6,2

## Har bemanningsreduksjoner og/eller større omorganiseringer noen betydning for hvordan sysselsatte mestrer jobben?

Figur 3.2.5 Andel som rapporterer om endringer i jobbmestring etter om de har opplevd større omorganiseringer og/eller bemanningsreduksjoner eller ikke, 2001–2003.

Ifølge LKU-A 2003 er det ingen vesentlige forskjeller mellom sysselsatte som *hadde* vært i virksomheter som har gjennomført bemanningsreduksjoner og/eller større omorganiseringer, og de som *ikke hadde* vært det i perioden 2001–2003. Omtrent halvparten i hver gruppe svarte at de mestret utfordringene i jobben bedre, to av fem at de lå på samme nivå som for to år siden, mens én av ti svarte at de mestret utfordringene dårligere. Denne likheten mellom gruppene betyr at eventuelle endringer i hvordan sysselsatte mestrer utfordringene i jobben, sannsynligvis ikke kan tilskrives nedbemanning eller større omorganiseringer i virksomheten (LKU-A 2003, SSB).

### Har du vært med på bemanningsreduksjon og/eller større omorganisering?

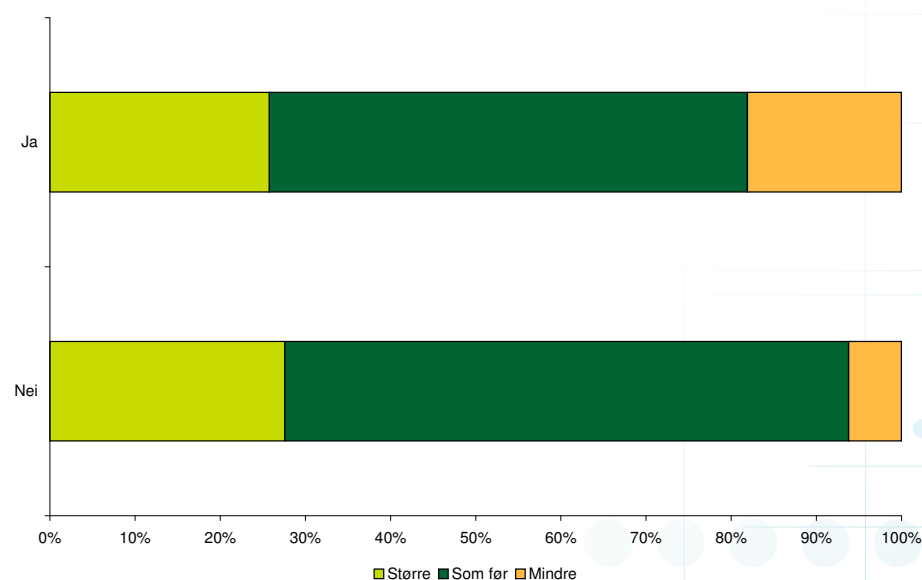


## Har bemanningsreduksjoner og/eller større omorganiseringer noen betydning for arbeidstakernes arbeidsglede?

Figur 3.2.6 Andel som rapporterer endringer i arbeidsglede etter om de har opplevd større omorganiseringer og/eller bemanningsreduksjoner eller ikke, 2001–2003.

Resultatene fra LKU-A 2003 tyder på at større omorganiseringer eller bemanningsreduksjoner i virksomheten kan føre til redusert arbeidsglede for en del arbeidstakere. Om lag én av fire svarte at arbeidsgleden hadde blitt større, ca. tre av fem at den var som for to år siden, mens litt i overkant av én av ti svarte at arbeidsgleden hadde blitt mindre. Av de som svarte at arbeidsgleden hadde blitt mindre, hadde omtrent tre av fire opplevd bemanningsreduksjoner og/eller større omorganisering i virksomheten. (LKU-A 2003, SSB)

### Har du vært med på bemanningsreduksjon og/eller større omorganisering?

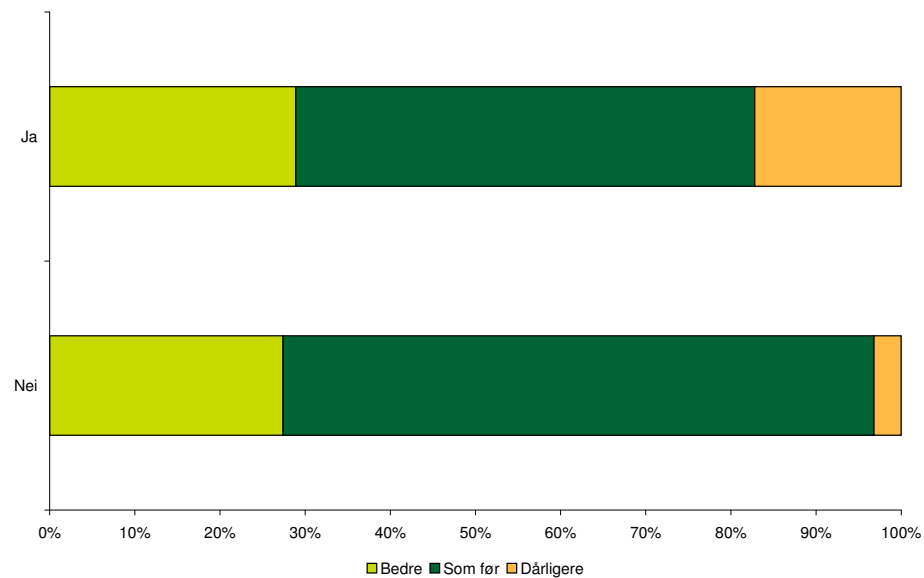


## Hva skjer med arbeidsmiljøet etter bemanningsreduksjoner og/eller større omorganiseringer?

Figur 3.2.7 Andel som rapporterer endringer i arbeidsmiljøet etter om de opplevd større omorganiseringer og/eller bemanningsreduksjoner eller ikke, 2001–2003.

Omtrent like mange av de som *hadde* opplevd nedbemanninger og/eller større omorganiseringer i virksomheten i perioden 2001–2003, som de som *ikke hadde* opplevd dette, det vil si to av syv, svarte at arbeidsmiljøet hadde blitt bedre de to siste årene. Denne likheten betyr at arbeidsmiljøforbedringene ikke kan tilskrives eventuelle bemanningsreduksjoner og/eller større omorganiseringer. Bemanningsreduksjoner og/eller større omorganiseringer ser ut til å forringe arbeidsmiljøkvaliteten for omtrent én av ti sysselsatte. Blant arbeidstakerne som opplevde at arbeidsmiljøet hadde blitt dårligere de to siste årene, hadde omtrent seks av syv opplevd nedbemanning og/eller større omorganiseringer (LKU-A 2003, SSB).

### Har du vært med på bemanningsreduksjon og/eller større omorganisering?



### 3.3 ARBEIDSTID OG ARBEIDSTIDSORDNINGER

Arbeidstid er ett av flere forhold i arbeidsmiljøet som har betydning for den enkelte arbeidstakers helse og trivsel, og forskning har vist at det er sammenheng mellom arbeidsmengde, overtid og helseeffekter. Andre aspekter som også er viktige i så måte, er fleksibilitet og hjemmearbeid. Studier har vist at effekten av lang arbeidsuke, lange dager og skiftarbeid er større i forhold til helse enn hva hver enkelt av disse betyr alene ([http://www.ptil.no/NR/rdonlyres/22964341-A970-459C-B1ED-60EC-B3A0C461/0/Del2\\_Harma\\_Riskfactorsandsikredreductionstrategies.pdf](http://www.ptil.no/NR/rdonlyres/22964341-A970-459C-B1ED-60EC-B3A0C461/0/Del2_Harma_Riskfactorsandsikredreductionstrategies.pdf)).

#### Definisjoner

*Heltidsarbeid* defineres som 37 timers arbeidstid og mer per uke. I 2005 arbeidet totalt 88 prosent av sysselsatte menn heltid, mens andelen sysselsatte kvinner som arbeidet heltid, var 58 prosent. Enkelte yrkesgrupper har avtalt heltidsarbeid der timeantallet er 32–36 timer i uken. Dette gjelder heltidsarbeid i enkelte sektorer der arbeidstakere arbeider skift eller turnus.

*Deltidsarbeid* defineres som arbeidstid fra 1–36 timer per uke, med unntak av personer med en arbeidstid på 32–36 timer som oppgir at dette utgjør heltid. Deltidsarbeid er redusert arbeidstid med tilsvarende lønnsreduksjon.

*Overtid* kan defineres som arbeidstid ut over avtalt arbeidstid for heltidsansatte, utført i løpet av en spesifisert uke. Det kan være en sammenheng mellom overtid over tid og nedsatt søvn/søvnforstyrrelser, nedsatt immunitet og økt blodsukker. En del studier peker i retning av at det er en sammenheng mellom overtidsarbeid og sykdom og/eller negative helseeffekter, men det er ingen sikker sammenheng (Veiersted & Boix 2004). Overtid har vært koblet til negative livsstilsfaktorer, som dårlig kosthold, røyking og alkohol. Det er også dokumentert at overtid er knyttet til større risiko for ulykker og feil i arbeidet (Veiersted & Boix 2004).

*Ulike arbeidstidsordninger og skiftarbeid utenom vanlig dagtid* defineres her som arbeid som utføres utenom vanlig dagtid (mandag–fredag kl. 06–18), og lørdags- og søndagsarbeid. (AKU 2000–2005, SSB). Studier har også vist en sammenheng mellom skiftarbeid og helseplager som søvnforstyrrelser, tretthet, hjerte- og karssykdommer og plager i mage- og tarmsystemet, spesielt når deler eller hele arbeidstiden er om natten (Bast-Pettersen & Jebens 2004).

#### Sammendrag

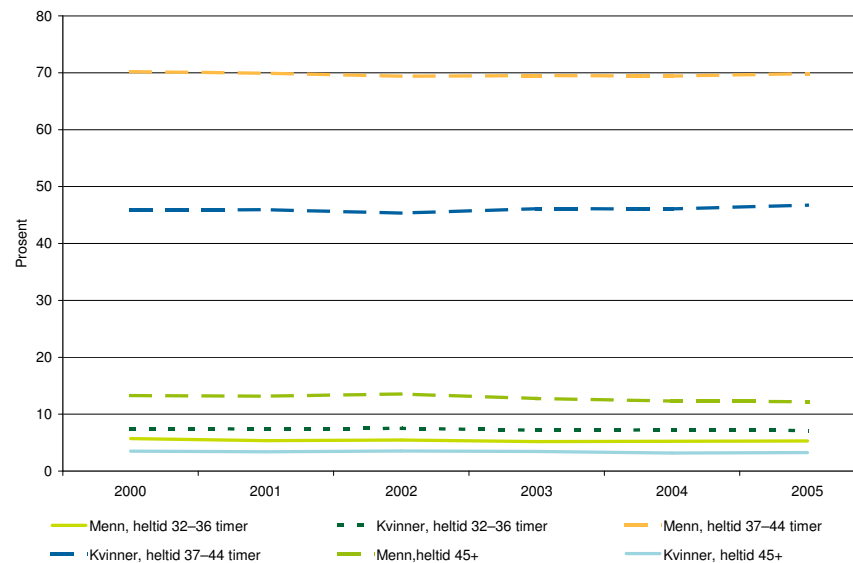
Gjennomsnittlig avtalt arbeidstid for kvinner og menn har ikke endret seg fra 2000 til 2005. I 2005 var gjennomsnittlig arbeidstid 37,4 timer per uke for menn og 30,7 timer per uke for kvinner. En av ti menn jobber deltid, mens nesten halvparten av kvinnene arbeider deltid. Videre har overtidsandelen totalt sett holdt seg stabil i perioden 2000–2005. Hver tredje ansatt arbeider utenom vanlig arbeidstid. Arbeid utenom vanlig arbeidstid er vanligst blant ungdom, deltidsansatte og midlertidig sysselsatte. Kun et fåtall arbeidstakere arbeider for arbeidsgiver hjemme, og det har ikke vært noen økning i hjemmearbeid i perioden 2000–2003. 30 prosent av de sysselsatte rapporterer at de har fleksibel arbeidstid.



## Hvordan utviklet arbeidstiden seg for menn og kvinner i perioden 2000–2005?

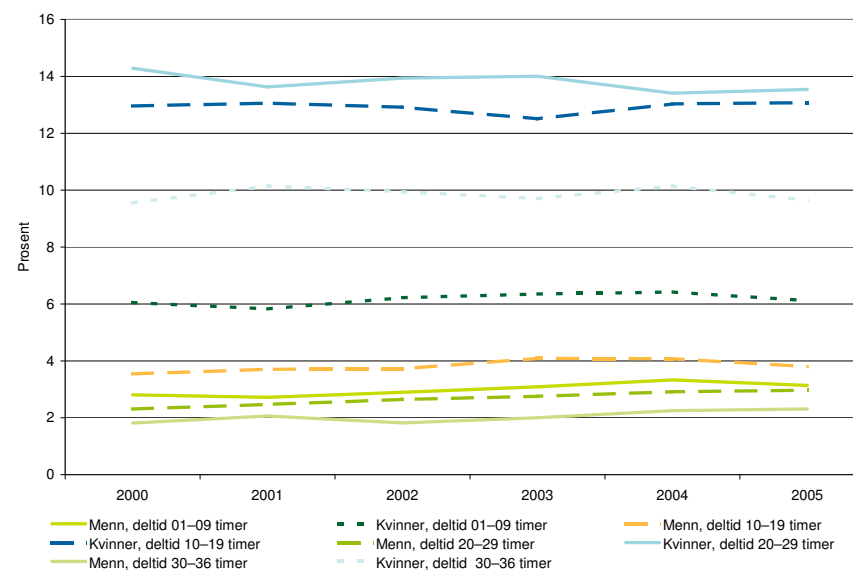
**Figur 3.3.1 Andel som arbeider heltid, etter kjønn, 2000–2005.**

Figuren viser at andelen kvinner og menn som arbeider heltid i liten grad har endret seg i perioden 2000–2005. Av heltidsansatte menn har 70 prosent en arbeidstid på 37–44 timer per uke, mens 47 prosent av heltidsansatte kvinner har en arbeidstid på 37–44 timer per uke. Menn arbeider oftere enn kvinner over 45 timer i uken (AKU 2000–2005, SSB).



**Figur 3.3.2 Andel som arbeider deltid, etter kjønn, 2000–2005.**

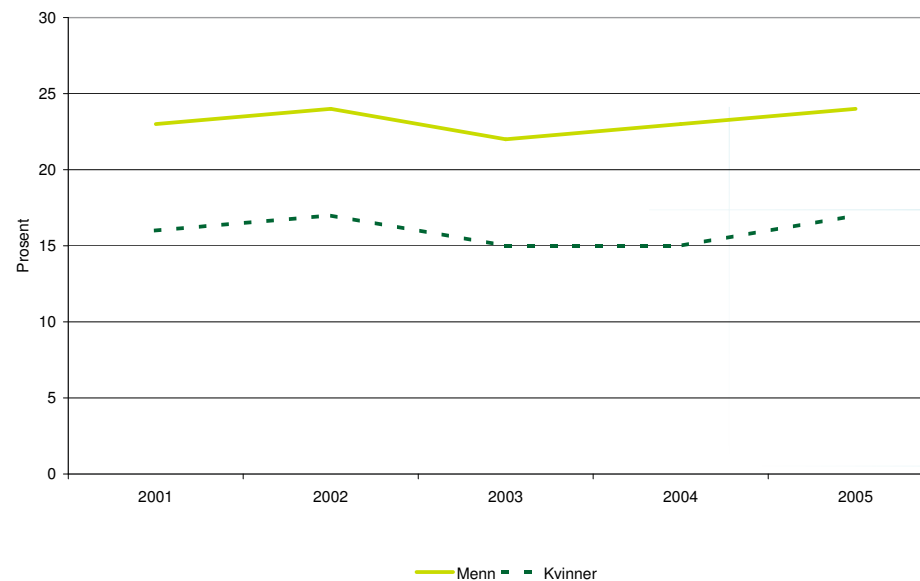
Dokumentasjonen på helseeffektene av nedsatt arbeidstid er begrenset, men det rapporteres om økt velvære og trivsel samt sosiale fordeler sammenlignet med heltidsarbeid (Veierstedt & Boix, 2004). Figuren viser at andelen kvinner og menn som arbeider etter ulike deltidordninger, i liten grad har endret seg i perioden 2000–2005. I 2005 arbeidet 12 prosent av sysselsatte menn deltid, mens 42 prosent av sysselsatte kvinner gjorde det samme (AKU 2000–2005, SSB)



## Hvordan har overtidbruken for sysselsatte utviklet seg i perioden 2001–2005?

**Figur 3.3.3 Overtidsutviklingen blant heltidsansatte, 2001–2005**

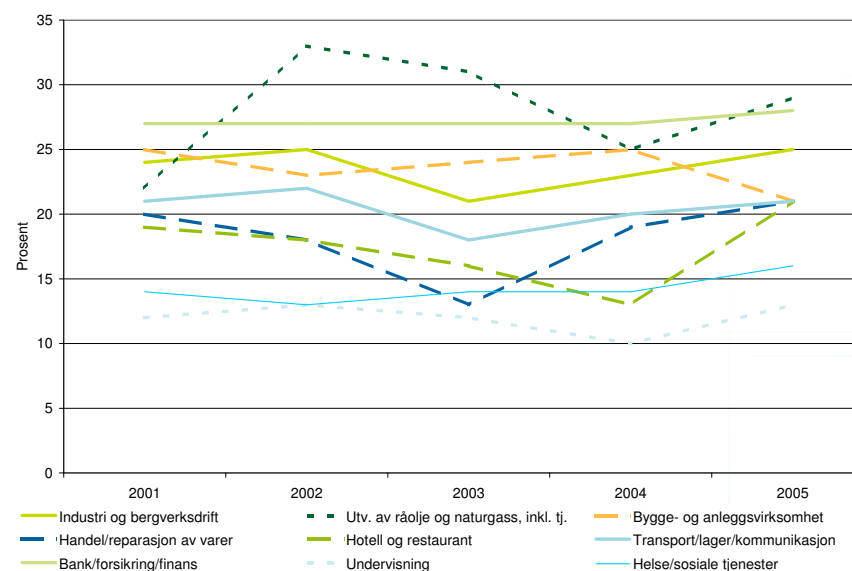
I andre kvartal 2005 arbeidet 21 prosent av de heltidsansatte overtid. Andelen var 24 prosent for menn og 17 prosent for kvinner. Overtidsandelen totalt sett har holdt seg stabil siden 2001. Overtid blant kvinner økte med to prosent fra 2004 til 2005, mens overtid blant menn økte med én prosent i samme periode. Øvrig statistikk viser at 60 prosent av overtiden ble kompensert med lønn og 22 prosent med avspasering, mens 17 prosent ble oppgitt å være uten kompensasjon i 2005. Andelen overtid kompensert med lønn økte med to prosent fra 2004, mens avspaseringsandelen gikk tilsvarende ned. Andelen overtid uten kompensasjon falt med én prosent fra 2004 til 2005. Av de heltidsansatte med universitets- eller høyskoleutdanning arbeidet 25 prosent overtid, mens andelen var 19 prosent for dem med lavere utdanning (AKU 2000–2005, SSB).



## Hvilken næring har høyest bruk av overtid i perioden 2001–2005?

**Figur 3.3.4 Andel overtidarbeid, etter næring, 2001–2005.**

Den høyeste overtidbruken finner vi i næringer knyttet til utvinning av råolje og naturgass i andre kvartal 2005. Figuren viser at det var en sterk økning i overtidbruk i samme næring fra 2001, med en nedgang i 2004. Finansiell og forretningsmessig tjenesteyting følger like bak i overtidbruk i 2005, men viser en høyere forekomst i 2004 (AKU 2000–2005, SSB).

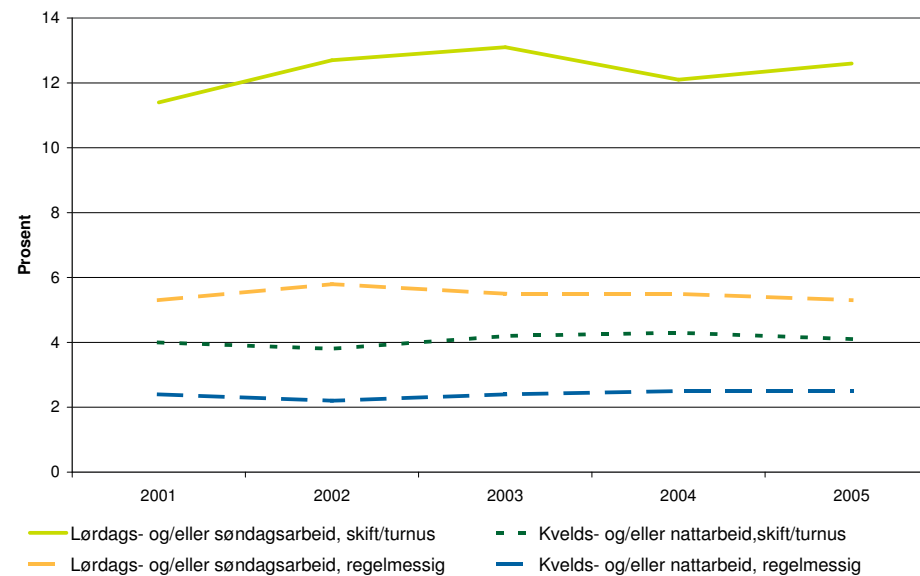


## SKIFTARBEID OG ULIKE ARBEIDSTIDSORDNINGER

### Hvordan er fordelingen av kjønn og alder knyttet til sysselsatte i ulike arbeidstidsordninger?

**Figur 3.3.5 Ulike arbeidstidsordninger og skiftarbeid utenom vanlig dagtid, 2001–2005.**

Til sammen arbeidet 31 prosent av alle sysselsatte utenom vanlig dagtid i 2005. Totalt utgjorde dette 648 000 arbeidstakere. De fleste hadde en skift- eller turnusordning. Andelen som arbeidet utenom vanlig dagtid i 2005, er på samme nivå som i 2004, men har økt med to prosent fra 2001. I aldersgruppen 25–74 arbeidet 32 prosent av sysselsatte kvinner utenom vanlig dagtid, mot 26 prosent for menn. I 2005 utgjør arbeidstakere som arbeider på lørdag og/eller søndag samt kveld og/eller natt etter skift/turnus, totalt 4,3 prosent. 8,6 prosent av menn som arbeider skift/turnus, arbeider på lørdag eller søndag, mens andelen for kvinner er 16,7 prosent. Andelen som arbeider kveld eller natt etter skift/turnus, er 4,3 prosent for menn og 4,0 prosent for kvinner. Totalt utgjør dette i underkant av 100 000 sysselsatte (AKU 2000–2005, SSB).

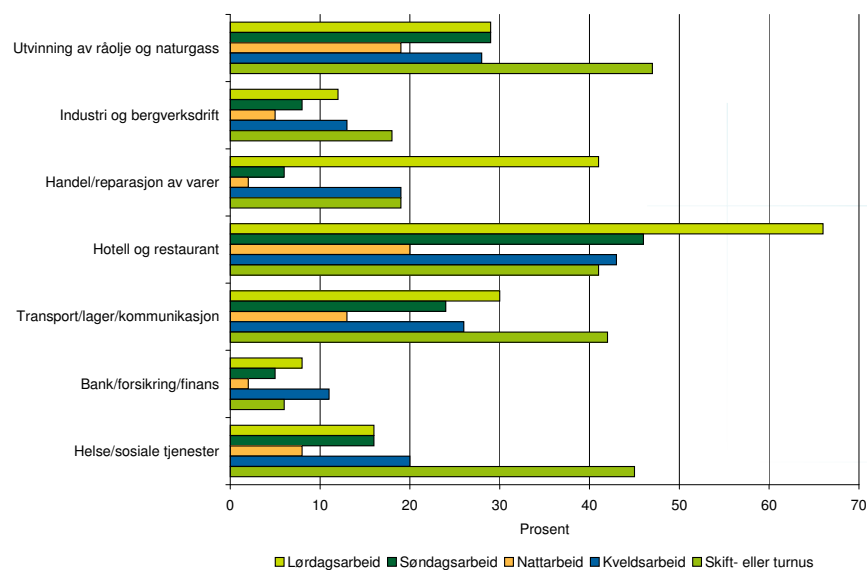




## Hvordan er fordelingen av sysselsatte som regelmessig arbeider utenom vanlig dagtid, skift eller turnus i ulike næringer i 2005?

Figur 3.3.6 Andel som regelmessig utfører arbeid utenom vanlig dagtid eller arbeider skift eller turnus, etter næring, andre kvartal 2005.

Utbredelsen av nattarbeid og skift eller turnus i ulike næringer er relevant for arbeid og helse. Arbeid utenom vanlig dagtid er vanligst i hotell- og restaurantbransjen, der 20 prosent av de sysselsatte arbeider om natten, mens 43 prosent har kveldsarbeid. 19 prosent av sysselsatte i næringsgruppen utvinning av råolje og naturgass arbeider om natten og 28 prosent om kvelden. I transport og kommunikasjon arbeider 13 prosent om natten og 26 prosent om kvelden. Andelen som arbeider natt i helse- og sosialtjenester, er åtte prosent, mens 20 prosent arbeider om kvelden. Skift- eller turnusarbeid er mest utbredt blant sysselsatte i olje- og gassutvinning og helse- og sosialtjenester, med henholdsvis 47 og 45 prosent (AKU 2000–2005, SSB).



## FLEKSITID

Arbeidsmiljøloven fra 2005 fokuserer på hvor viktig det er å kunne kombinere innsats i arbeidslivet med omsorgsoppgaver i hjemmet. Et av tiltakene som skal bidra til dette, er fleksible arbeidstidsordninger.

I 2003 hadde 31 prosent av de sysselsatte fleksible arbeidsordninger. Menn har i større grad enn kvinner fleksible arbeidstidsordninger, og sysselsatte i yrkesgruppen administrative ledere og akademiske yrker har størst grad av fleksible arbeidstidsordninger. Spørsmålet som ble stilt respondentene i LKU-A, lyder: «Må du møte på arbeidet til et bestemt tidspunkt, har du regulert fleksitid, må du ikke møte til noe bestemt tidspunkt eller må du møte opp når du blir tilkalt?» Figur 3.3.7. og 3.3.8 baserer seg på svaralternativene «må ikke møte til en bestemt tid på arbeidet» og «har regulert fleksitid».

## HJEMMEARBEID

Hjemmearbeid har vært et sentralt tema i norsk arbeidsliv de senere år. Imidlertid er det få arbeidstakere som rapporterer at de arbeider hjemme for arbeidsgiver, noe som kan skyldes spørsmålsformuleringen.

Spørsmålet som ble stilt respondentene i LKU-A, lyder: «Hvilke av de følgende beskrivelser passer på din situasjon» der «utfører arbeid for din arbeidsgiver hjemme hos deg selv» er svaralternativet det rapporteres på.

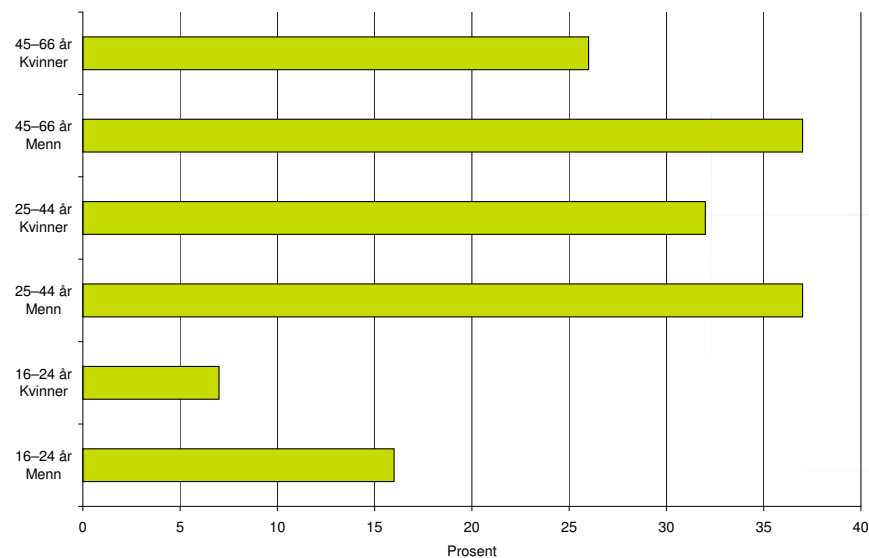
### HVOR STOR ANDEL AV SYSSELSATTE ARBEIDER HJEMME? ANDEL SOM RAPPORTERER AT DE HAR HJEMMEARBEID, 2003

I 2003 rapporterte 5,2 prosent av de sysselsatte at de arbeidet hjemme for arbeidsgiver. De fleste som arbeider hjemme for arbeidsgiver, arbeider også på egen arbeidsplass. Andelen sysselsatte som kun arbeidet hjemme for arbeidsgiver, var omkring én prosent i 2003. 15 prosent av administrative ledere og politikere og 11 prosent av akademikerne arbeidet hjemme for arbeidsgiver i 2000. Ellers viser LKU 2000 at 52 prosent arbeidet hjemme som en del av vanlig arbeidstid, 26 prosent rapporterte at arbeidet hjemme var ekstraarbeid og 21 prosent at det var begge deler. I 2000 var gjennomsnittlig arbeidstid hjemme åtte timer i uken. Gjennomsnittlig ukentlig arbeidstid for de som arbeidet hjemme i 2000, var 40 timer per uke, mot et gjennomsnitt for alle sysselsatte på 35 timer per uke (Rønning, 2002b). Mulighetene for å arbeide hjemme har blitt større etter hvert som moderne IKT-løsninger har blitt introdusert i arbeidslivet. I 2003 rapporterte 38 prosent av de som arbeider hjemme for arbeidsgiver, at de arbeider med PC tre fjerdedeler av tiden (LKU-A 2003, SSB).

## Hvordan er utbredelsen av fleksitid fordelt på kvinner og menn i ulike aldersgrupper?

Figur 3.3.7 Andel som rapporterer fleksible arbeidstidsordninger, etter kjønn og alder, 2003.

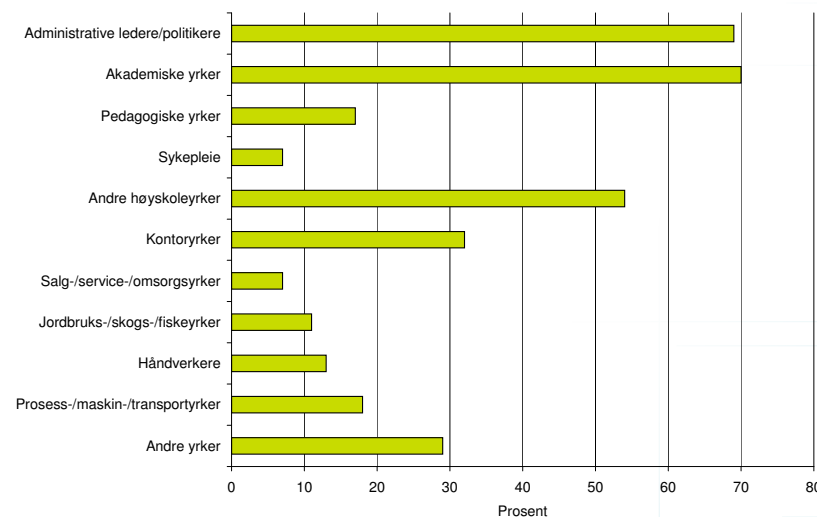
Menn har i større grad enn kvinner fleksible arbeidstidsordninger. Dette gjelder alle aldersgrupper. Det er flest kvinner i aldersgruppen 25–44 år som har fleksible arbeidstidsordninger. Menn i de to øvre aldersgruppene har like stor grad av fleksible arbeidstidsordninger. Statistikken viser imidlertid at nærmere 70 prosent av de sysselsatte ikke har fleksibel arbeidstid (LKU-A 2003, SSB).



## I hvilke yrkeskategorier er utbredelsen av fleksitid størst?

Figur 3.3.8 Andel som rapporterer fleksible arbeidstidsordninger, etter yrke, 2003.

Fleksible arbeidstidsordninger forekommer mest i yrkesgruppen administrative ledere og politikere og i akademiske yrker. I salgs-, service- og omsorgsyrker, håndverkere, prosess-, maskin- og transportyrker og sysselsatte i yrker uten krav til utdanning har åtte til ni av ti sysselsatte et arbeid der de må møte til et bestemt tidspunkt (LKU-A 2003, SSB).



### 3.4 OPPLEVD SYKDOMS- OG SKADERISIKO

Opplevd risiko kan reflektere både reell risiko og bekymring for risiko på grunn av mangelfull informasjon og opplæring. Det er ikke alltid slik at opplevd risiko samvarierer med reell risiko. Derfor må dataene om opplevd stor risiko for arbeidsulykker og opplevd stor risiko for å utvikle en belastningsskade på jobb presentert i det følgende tolkes med forsiktighet. Respondentene i LKU-A svarte på følgende spørsmål: «Hvordan vurderer du risikoen for at du får belastningsskader, er den stor, middels eller liten?»

#### Hvem opplever stor risiko for arbeidsulykker i arbeidet?

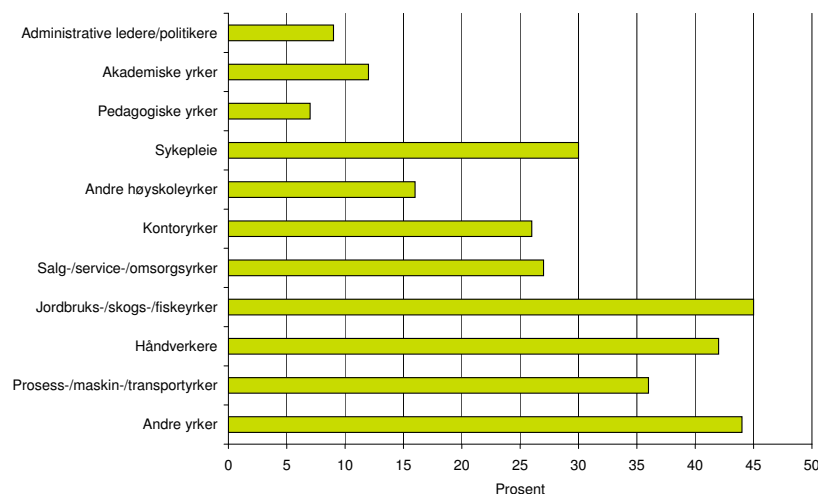
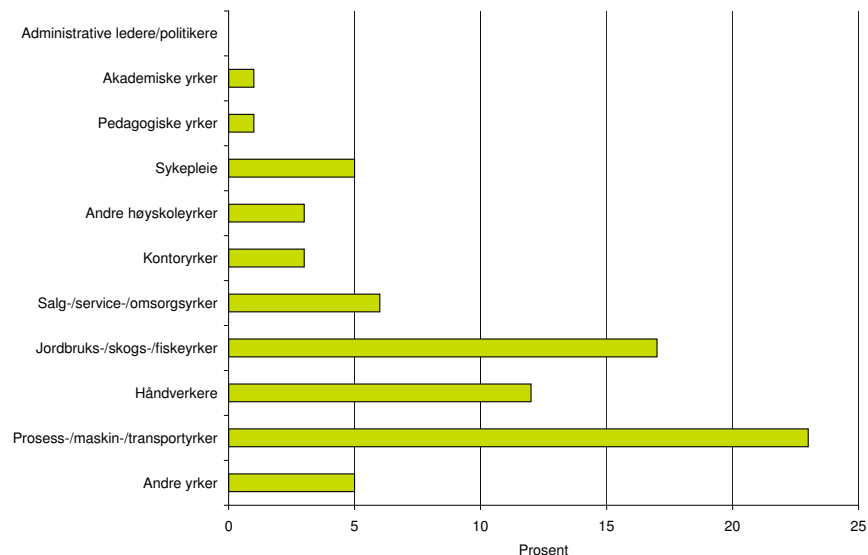
Figur 3.4.1. Andel sysselsatte som oppgir at de opplever stor risiko for arbeidsulykker, etter yrke, 2003.

Prosess-, maskin- og transportyrker (23 prosent) opplevde størst risiko for arbeidsulykker i arbeidet i 2003, fulgt av bønder og fiskere (17 prosent) og håndverkere (12 prosent). (LKU-A, SSB).

#### I hvilke yrker opplever de sysselsatte stor risiko for utvikle en arbeidsrelatert belastningsskade?

Figur 3.4.2 Andel sysselsatte som oppgir at de har stor risiko for å utvikle en arbeidsrelatert belastningsskade etter yrke, 2003.

Blant sysselsatte i primærnæringene opplever litt mindre enn halvparten i 2003 stor risiko for utvikle en arbeidsrelatert belastningsskade blant håndverkere og i andre yrker rapporterer i vel fire av ti dette (LKU-A, SSB).



## 3.5 FYSISK ARBEIDSMILJØ

### Selvrapportert eksponering for støy og vibrasjoner

#### Innledning

Fysiske indikatorer omfatter støy, vibrasjoner, kulde, varme og belysning. Disse fysiske belastningene registreres i Statistisk sentralbyrås levekårsundersøkelser, som er en viktig informasjonskilde om eksponeringer og risikoforhold i arbeidslivet. Lavekårsundersøkelsene har vært gjennomført med jevne mellomrom siden 1989, og et av spørsmålene lyder: «Er du utsatt for så sterk støy at man må stå inntil hverandre og rope for å bli hørt?» I det følgende omtales dette som sterk støy. I alt svarer 16 prosent av de sysselsatte (22 prosent av alle sysselsatte menn og 11 prosent av alle sysselsatte kvinner) at de i 2003 er utsatt for sterk støy større eller mindre deler av dagen. Problemet omfatter således i alt om lag 370 000 sysselsatte.

I det følgende presenteres diagrammer som viser hvordan informantene har opplevd arbeidssituasjonen sin med hensyn til eksponering for sterk støy og vibrasjoner mesteparten av tiden. I tillegg presenteres eksponering for helkroppsvibrasjoner som det ble spesielt spurt om i 2003. Diagrammene viser også andelen som er plaget av sterk støy en svært liten del av tiden eller mer i perioden 1996–2003.

Indikatoren *eksponering for sterk støy* er valgt fordi hørselsskader er den yrkesrelaterte helseskaden som hyppigst rapporteres til Arbeidstilsynet (se kapittel 4.1), mens indikatoren *eksponering for vibrasjoner* ble vurdert som viktig blant annet på grunn av rapportering av yrkesskader til Arbeidstilsynet.

#### Sammendrag

Menn er oftere enn kvinner utsatt for sterk støy mesteparten av tiden. Den største andelen sysselsatte som er utsatt for sterk støy, finner vi i industrinæringen og i yrkesgrupper som håndverkere og i prosess-, maskin- og transportyrker. I alt svarer 16 prosent av de sysselsatte (22 prosent av alle sysselsatte menn og 11 prosent av alle sysselsatte kvinner) at de i 2003 er utsatt for så sterk støy at de må stå inntil hverandre og rope for å bli hørt større eller mindre deler av dagen. Problemet omfatter således i alt om lag 370 000 sysselsatte. Totalt er syv prosent av arbeidsstyrken belastet med sterk støy mesteparten av tiden, og det har ikke vært noen endring i omfanget i perioden 1989–2003. Dette omfatter i 2003 rundt 160 000 sysselsatte. Hørselsskader er den yrkesrelaterte sykdommen som blir rapportert hyppigst til Arbeidstilsynet.

Eksponering for vibrasjoner er også hyppigere blant menn enn kvinner. I 2003 sier totalt tre prosent av kvinnene og 20 prosent av mennene at de er utsatt for hånd-arm-vibrasjoner. Samtidig sier totalt to prosent av kvinnene og 14 prosent av mennene at de er utsatt for helkroppsvibrasjoner. Det er liten endring i omfanget av vibrasjoner i perioden 1989–2003. Næringene industri og bygg og anlegg har flest sysselsatte som er utsatt for vibrasjoner mesteparten av tiden. Blant yrkesgruppene gjelder dette bønder, fiskere og lignende samt håndverkere og sysselsatte i prosess-, maskin- og transportyrker. Sistnevnte yrkesgruppe og ansatte i primærnæringene er særlig utsatt for helkroppsvibrasjoner, en av ti prosess-, maskin- og transportarbeidere er utsatt for dette nesten hele tiden.

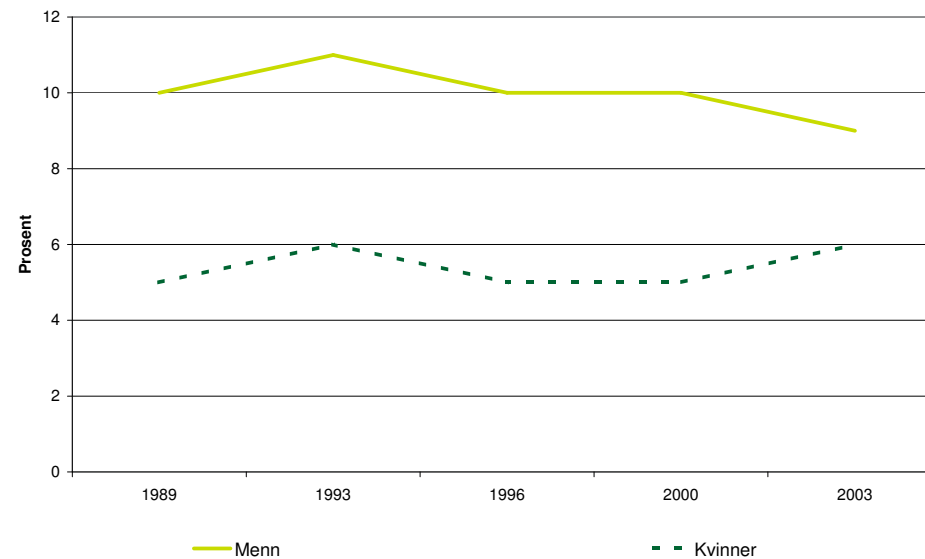


## STERK STØY

### Er det forskjell på støyforholdene for kvinner og menn?

Figur 3.5.1 Andel som sier at de er utsatt for sterk støy mesteparten av tiden, etter kjønn, 1989–2003.

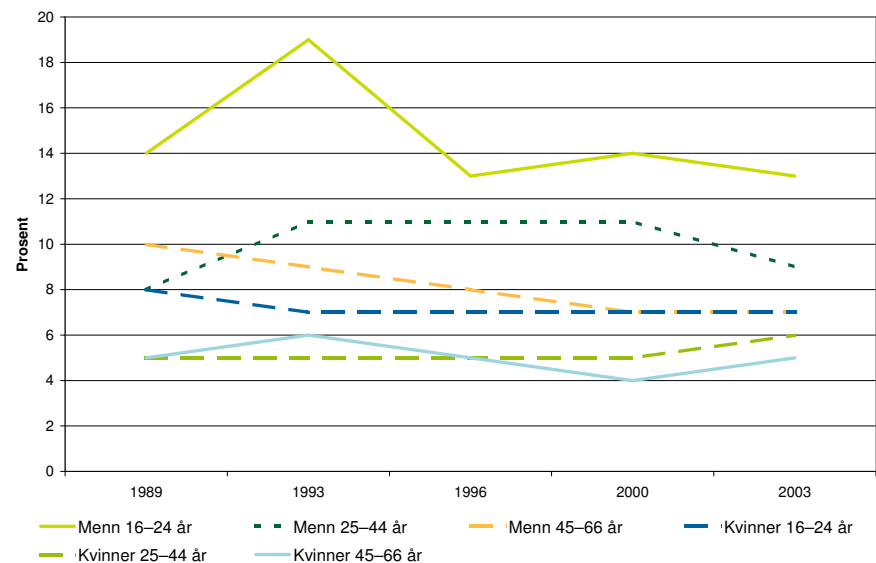
Syv prosent av arbeidsstyrken er eksponert for sterk støy mesteparten av tiden i 2003, noe som tilsvarer om lag 160 000 sysselsatte. En større andel menn enn kvinner er utsatt for sterk støy i perioden 1989–2003. Det er imidlertid ingen endring i andelen utsatt fra 1989 til 2003, verken for menn eller kvinner samlet (LKU-A 1989–2003, SSB).



### Hvilke aldersgrupper er mest utsatt for sterk støy?

Figur 3.5.2 Andel som sier at de er utsatt for sterk støy mesteparten av tiden, etter kjønn og alder, 1989–2003.

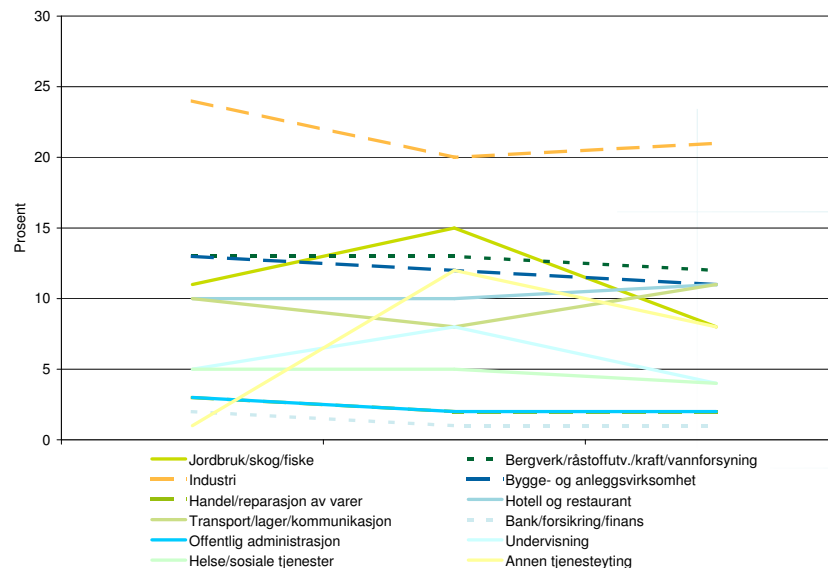
Blant menn er det aldersgruppen 16–24 år som oftest har rapportert å være utsatt for sterk støy mesteparten av tiden i perioden 1989–2003, men andelen har falt i perioden og i 2003 var andelen henholdsvis 17 prosent for denne aldersgruppen. (LKU-A 1989–2003, SSB).



## I hvilke næringer er sterk støy mest omfattende?

Figur 3.5.3 Andel som sier at de er utsatt for sterk støy mesteparten av tiden, etter næring, 1996–2003.

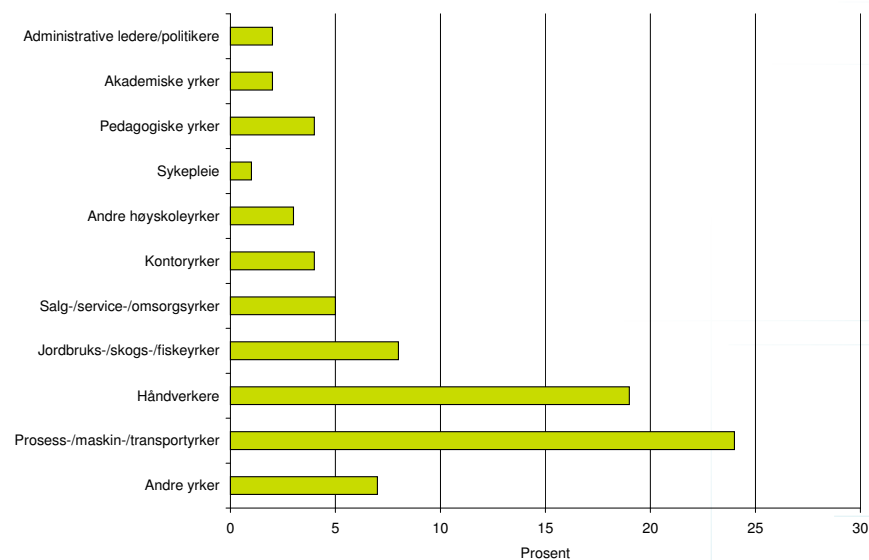
Det er i industrien at flest sysselsatte er utsatt for sterk støy mesteparten av tiden. En andel på 20 prosent betyr at om lag 50 000 sysselsatte i denne næringen er belastet i et slikt omfang. Figuren viser at endringene i de forskjellige næringene i perioden 1996–2003, ikke er statistisk sikre, da tallet på respondenter er svært lavt i mange av næringene (LKU-A 1996–2003, SSB).



## I hvilke yrker er de sysselsatte utsatt for sterk støy?

Figur 3.5.4 Andel som sier at de er utsatt for sterk støy mesteparten av tiden, etter yrke, 2003

Prosess-, maskin- og transportyrker (24 prosent), håndverkere (19 prosent) samt bønder og fiskere o.l. har den største andelen sysselsatte som er utsatt for sterk støy mesteparten av tiden. Vi ser her at støybelastningen er mye mindre i yrker som krever høyere utdanning, noe som indikerer sosiale ulikheter når det gjelder denne eksponeringen (LKU-A 2003, SSB).



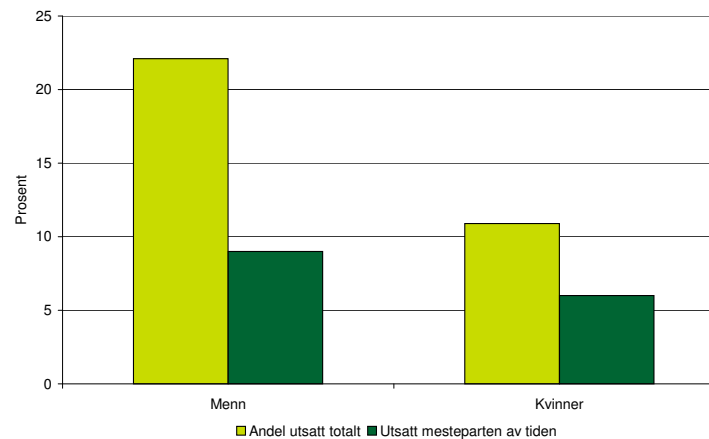
## STERK STØY – EN SVÆRT LITEN DEL AV TIDEN OG MER ELLER MESTEPARTEN AV TIDEN

Støyskader er den yrkesrelaterte helseskaden som blir hyppigst rapportert til Arbeidstilsynet. I det følgende presenteres ikke bare selvrapportert eksponering for sterk støy mesteparten av tiden, men og støy en svært liten del av tiden eller mer.

### Er det forskjell på støyforholdene for kvinner og menn?

**Figur 3.5.5 Andel som sier at de er utsatt for sterk støy en svært liten del av tiden eller mer sammenlignet med mesteparten av tiden, etter kjønn, 2003.**

Totalt er mer enn 20 prosent av sysselsatte menn og mer enn 10 prosent av sysselsatte kvinner er eksponert for sterk støy i løpet av arbeidsdagen. andelen totalt med slik belastning er således dobbelt så høy som den andelen som utsettes for sterk støy mesteparten av arbeidstiden både blant menn og blant kvinner (LKU-A 2003, SSB).

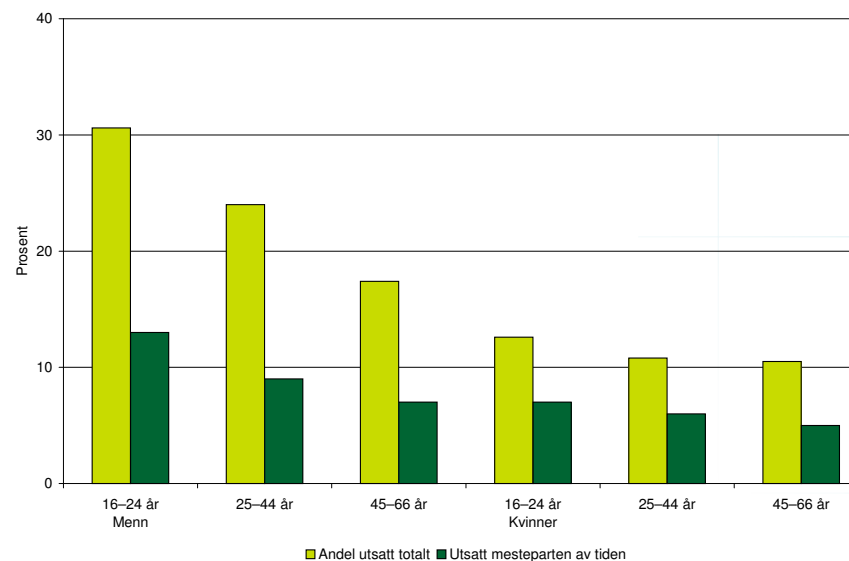




## Hvilke aldersgrupper er mest utsatt for sterk støy mer enn bare en liten del av tiden?

Figur 3.5.6 Andel som sier at de er utsatt for sterk støy mer enn bare en liten del av tiden sammenlignet med mesteparten av tiden, etter alder, 2003.

En av tre menn i aldersgruppene 16–24 år oppgir å være mer eller mindre utsatt for sterk støy i løpet av arbeidsdagen i 2003, en av ti mesteparten av tiden. Blant menn 25–44 år er tilsvarende tall en av fire og en av ti. Blant kvinner er det ingen vesentlig aldersforskjell når det gjelder eksponering for sterk støy på jobb, men de yngste kommer litt dårligere ut enn de andre (LKU-A 2003, SSB).

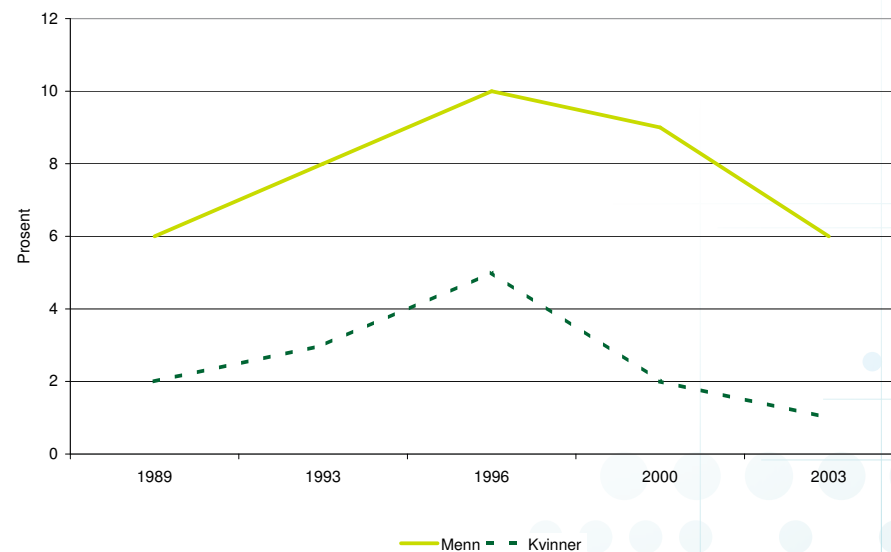


## VIBRASJONER

### Er det forskjell på vibrasjonsforholdene mellom kvinner og menn?

Figur 3.5.7 Andel som sier at de er utsatt for vibrasjoner mesteparten av tiden, etter kjønn, 1989–2003.

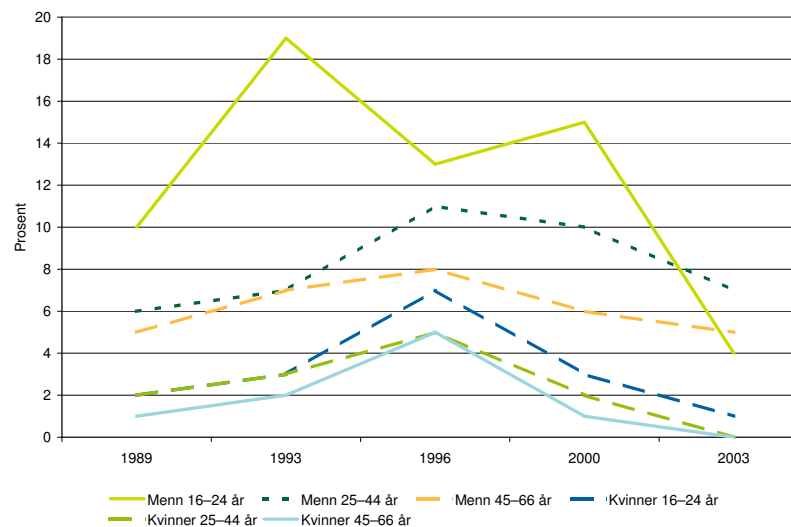
Menn er i større grad enn kvinner utsatt for vibrasjoner. I 2003 er om lag seks prosent menn og i underkant av to prosent kvinner utsatt for vibrasjoner mesteparten av arbeidsdagen. Variasjoner i omfanget i perioden 1989–2003 for menn fra seks til 10 prosent og for kvinner fra to til fem prosent) ligger innenfor usikkerhetsområdet (LKU-A 1989–2003, SSB).



## Hvilke aldersgrupper er mest utsatt for vibrasjoner?

Figur 3.5.8 Andel som sier at de er utsatt for vibrasjoner mesteparten av tiden, etter alder, 1989–2003.

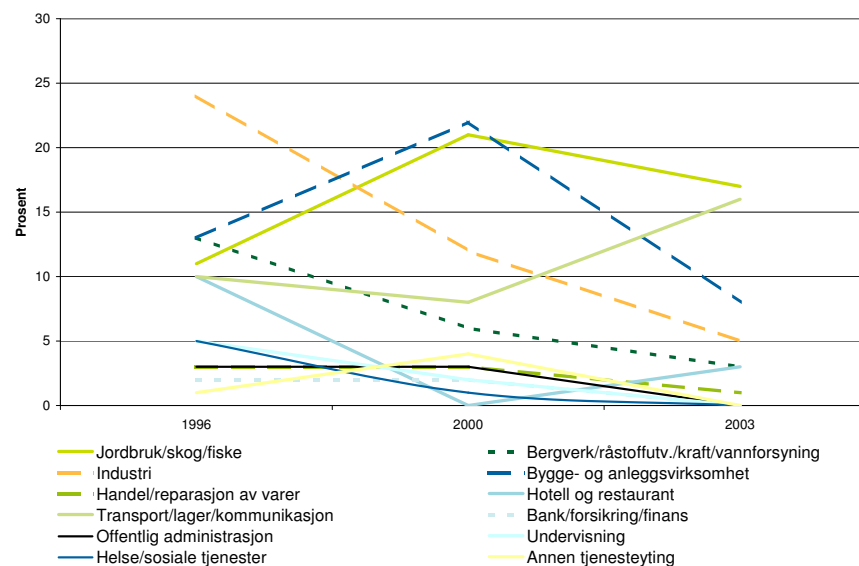
Menn i aldersgruppen 16–24 år har historisk vært mer utsatt for vibrasjoner enn andre menn (andeler mellom 10 og 19 prosent i perioden 1989–2000), men i 2003 er det menn i aldersgruppen 25–44 år som er mest utsatt (syv prosent). Kvinner i de tre aldersgruppene er betydelig mindre utsatt enn menn i tilsvarende aldersgruppe (LKU-A 1989–2003, SSB).



## I hvilke næringer er vibrasjoner mest omfattende?

Figur 3.5.9 Andel som sier at de er utsatt for vibrasjoner mesteparten av tiden, etter næring, 1996–2003.

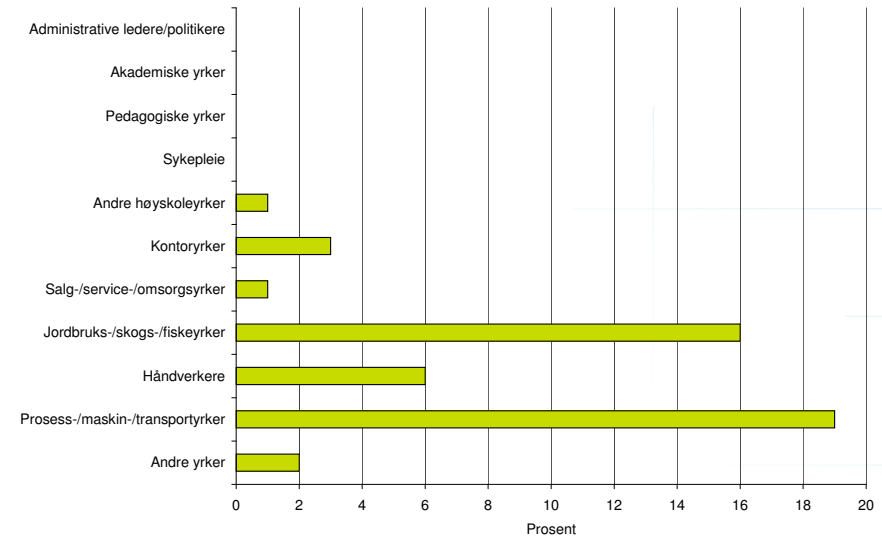
Sysselsatte i primærnæringene, industri, bygg og anlegg og transport og kommunikasjon er særlig utsatt for vibrasjoner. Det er en tydelig reduksjon i omfanget blant sysselsatte både i industri og bergverk, kraft og annet fra 1996 til 2003 (LKU-A 1996–2003).



## I hvilke yrker er de sysselsatte utsatt for mest vibrasjoner?

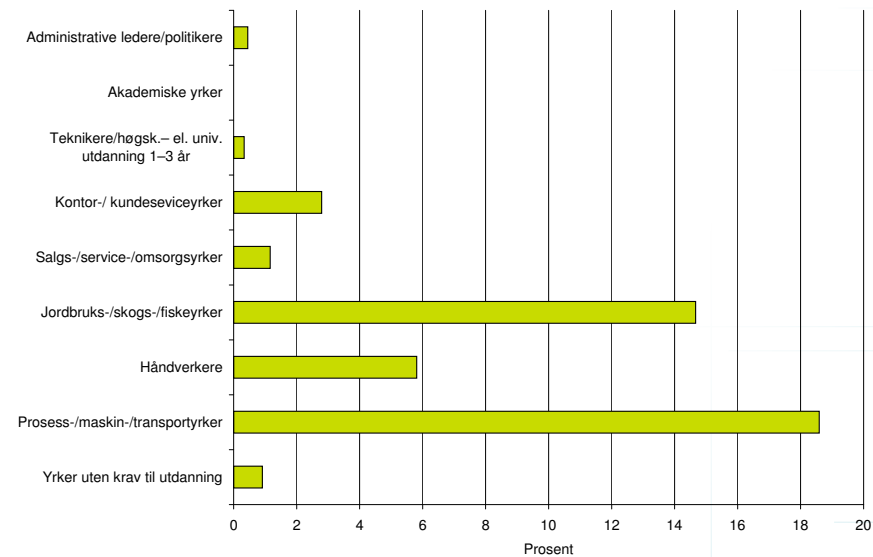
Figur 3.5.10 Andel som sier at de utsatt for vibrasjoner mesteparten av tiden, etter yrke, 2003.

Sysselsatte i yrkesgrupper som jordbruks-, skogs- og fiskeyrker, prosess-, maskin- og transportyrker og håndverkere er særlig utsatt for vibrasjoner i 2003. Sysselsatte i yrker med krav til høyere utdanning er i liten eller ingen grad utsatt (LKU-A 2003, SSB).



Figur 3.5.11 Andel som sier at de er utsatt for helkroppsvibrasjoner mesteparten av tiden, etter yrke, 2003.

Sysselsatte i prosess-, maskin- og transportyrker og bønder og fiskere o.l. er særlig utsatt for helkroppsvibrasjoner, i førstnevnte gruppe er én av ti utsatt for dette nesten hele tiden. (LKU-A 2003, SSB).



## Ioniserende stråling

Arbeidstakere som blir eksponert for ioniserende stråling gjennom arbeidet, skal få målt eller på annen måte fastsatt sin individuelle stråleeksponering. Tabell 3.4.1 viser gjeldende dosegrenser. Helkroppsdose gjelder ved bestråling av hele eller store deler av kroppen og refererer til effektiv dose. Huddose gjelder gjennomsnittlig dose per hudareal på 1 cm<sup>2</sup>. Dosegrensene gjelder for arbeidstakere over 18 år. For lærlinger 16–18 år og gravide (fosteret) gjelder egne dosegrenser. Tekst og figurer som presenteres her, er hentet fra Strålevernets rapport «Årsrapport fra persondosimetritjenesten ved Statens strålevern 2005».

Tabell 3.5.1 Dosegrenser ioniserende stråling

DOSEGRENSE (MSV PER ÅR)	
Helkroppsdose	20
Huddose	500
Dose for øyelinse	150

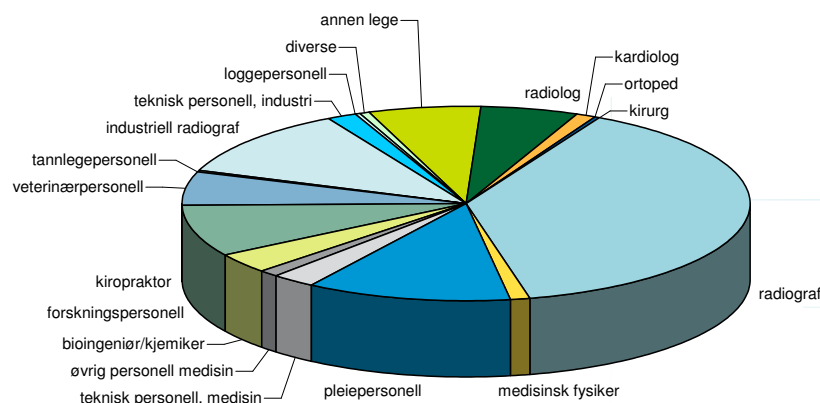
## Sammendrag

I 2005 ble persondosimetertjenesten benyttet av til sammen 6613 personer. Brukere innenfor medisinsk strålebruk, herunder veterinærmedisin og tannlegerøntgen, utgjør med ca. 78 prosent den største brukergruppen. Av disse hadde 85 prosent ingen registrerbar dose. Gjennomsnittsdosen for alle arbeidstakerne i 2005 var 0,4 mSv, som tilsvaret nivået tidligere år. Gjennomsnittsdose for arbeidstakere med dose over registrerings-grensen var 2,6 mSv. Dette er en oppgang fra tidligere år, og trenden er at denne gjennomsnittsdosen øker. Kollektivdosen, det vil si den samlede dosen for alle dosimeterbrukere, var 2,6 manSv. For radiologer samlet var gjennomsnittsdosen i 2005 2,46 mSv, og for de med målbar dose var gjennomsnittet 6,9. For kardiologer var tallene henholdsvis 6,5 mSv og 8,9 mSv. 85 prosent av radiografene har ingen eksponering (ikke målbar dose). Gjennomsnittsdosen for radiografer med målbar dose var 1,3 mSv i 2005.

## Hvordan fordelte dosimeterbrukerne seg på ulike stillingsgrupper i 2005?

Figur 3.5.12 Antall persondosimetribrukere, etter stillingsgruppe, 2005

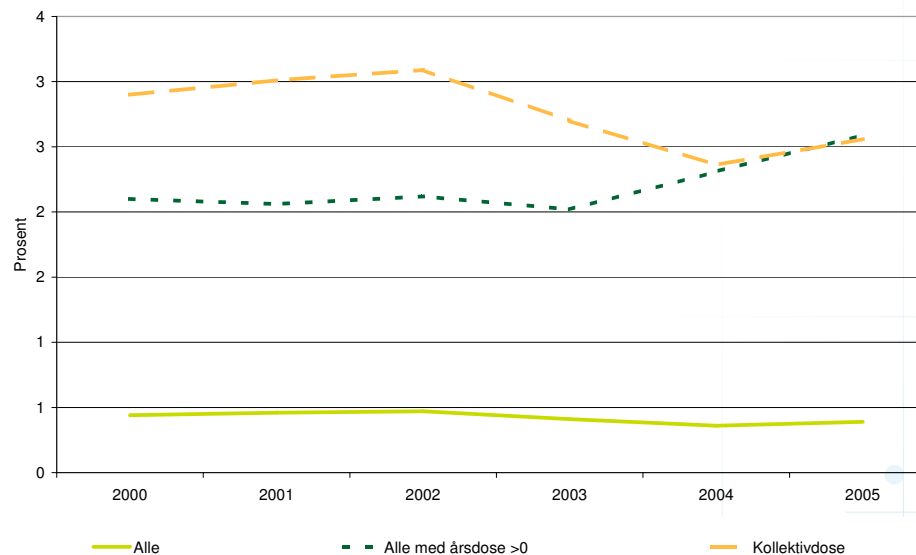
Til sammen 6613 personer hadde persondosimeter i én eller flere perioder i 2005. Brukere innenfor medisinsk strålebruk, herunder veterinærmedisin og tannlegerøntgen, utgjør med ca. 78 prosent den største brukergruppen. Av disse utgjør radiografene, herunder stråleterapeuter, den største enkeltgruppen. Enkelte stillingskategorier består av svært få brukere, for eksempel kiropraktor og ortoped (Statens strålevern 2006).



## Hvordan utviklet dosene seg i perioden 2000–2005?

Figur 3.5.13 Gjennomsnittsdoser og kollektivdoser, 2000–2005

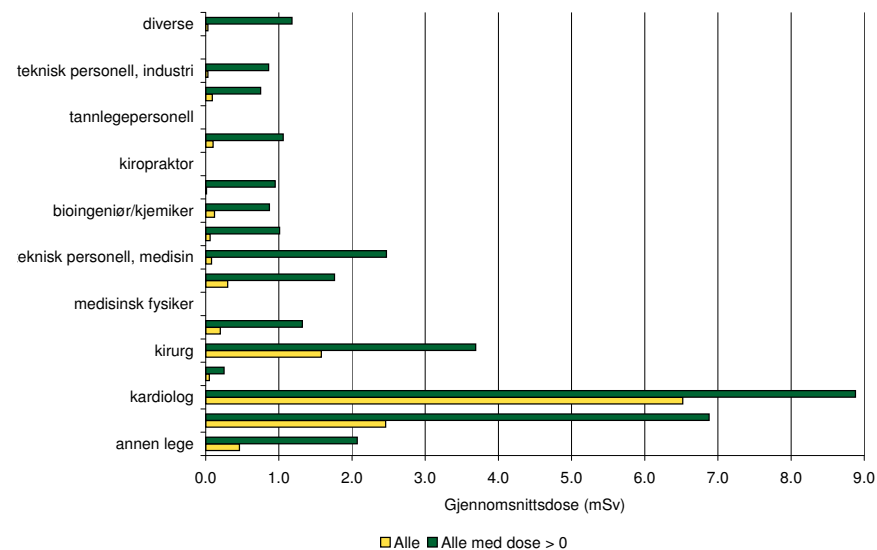
Gjennomsnittsdosene har holdt seg stabile på litt under 0,5 mSv i perioden. Gjennomsnittsdosen for brukere med dose over registreringsgrensen i én eller flere perioder i løpet av året, øker. I 2005 var denne 2,6 mSv, mot 2,1 mSv tidligere år. Kollektivdosen var i 2005 på 2,6 manSv. Den er noe lavere enn i årene 2001–2002, da den var litt over tre manSv. Trenden ser ut til å være at færre brukere får målbar dose, mens de brukerne som gjør det, får høyere dose i dag enn tidligere år (Statens strålevern 2006).



## Hvilke doser ble de ulike stillingsgruppene eksponert for i 2005?

Figur 3.5.14 Gjennomsnittsdoser etter stillingsgruppe, 2005

Gjennomsnittsdoser i 2005 var 2,46 mSv for hele gruppen radiologer og 6,9 mSv for alle brukere med målbar dose. For kardiologer var tallene henholdsvis 6,5 mSv og 8,9 mSv. Gruppen annen leger hadde et gjennomsnitt for alle på 0,5 mSv og en verdi på 2,1 mSv for de med målbar dose. Kirurger og ortopedier omfatter svært få brukere. Radiografer i medisinsk strålebruk er den største brukergruppen og omfatter også stråleterapeuter og pleiepersonell med samme arbeidsoppgaver som radiografer og stråleterapeuter. 85 prosent av radiografene har ingen eksponering (ikke målbar dose). Gjennomsnittsdosen for radiografer med målbar dose var 1,3 mSv i 2005 (Statens strålevern 2006).



### 3.6 Kjemisk arbeidsmiljø

Kjemisk helserisiko på arbeidsplassen er et av de klassiske arbeidsmiljøtemaene som lenge har vært og som fortsatt er av stor betydning. Historisk har problemene knyttet til kjemisk yrkeseksponering vært håndtering eller omgang med større mengder kjemiske stoffer. De senere års erfaringer har lært oss at eksponering for enkelte stoffer kan føre til helseproblemer, selv i små mengder, mens andre stoffer man omgir seg med i en arbeidssituasjon, ikke utgjør noen fare i det hele tatt. Eksponering for kjemiske stoffer forekommer omtrent i alle sektorer i arbeidslivet. Om lag 100 000 kjemiske stoffer er i handelen. Rengjøringsmidler, smøremidler, metallstøv/-røyk, mineralstøv, fiber, organisk og biologisk støv, maling, lakk, lim, løsemidler mfl. er stoffer som mange utsettes for daglig. Årlig kommer flere hundre nye stoffer på markedet, mens noen eksisterende stoffer forsvinner. Prosesser eller arbeidsoperasjoner kan i seg selv også generere kjemisk eksponering for stoffer som i utgangspunktet ikke er til stede.

Risikoen for skade beror på egenskapene til stoffene og på stoffmengdene man utsettes for. Med andre ord er det nødvendig å ha opplysninger om både type stoff og mengden av det enkelte stoff for å vurdere helserisikoen. I det følgende brukes både kjemikalieoversikter og eksponeringsdata som indikasjon på risikoen.

#### Kjemikalieforbruk

Kjemiske stoffer som er merkepliktige i henhold til forskrift om klassifisering og merking av farlige kjemiske stoffer og produkter, deklarerer til myndighetene ved Produktregisteret. Firmaer som handler med slike produkter, skal årlig for hvert enkelt produkt melde inn opplysninger om bl.a. kjemisk sammensetning, omsetningsvolum og bruksområde. Produktregisteret har etablert et sentralt register for formålet. Data fra dette registeret benyttes her for å gi en oversikt over strømmen av helsefarlige kjemikalier på det norske marked.

Årlig omsetning av helsefarlige produkter i Norge presenteres for tidsperioden 2000–2005 basert på data fra Produktregisteret. For enkelte typer helsefarlige stoffer avdekkes det til dels store forandringer i omsetningen i denne perioden. Det er imidlertid ikke sikkert at det er tilsvarende faktiske variasjoner i markedet, fordi slike årlige variasjoner også kan være utslag av blant annet endringer i deklarasjonspremissene.

#### Utviklingstrekk i import, omsetning og forbruk av merkepliktige kjemikalier på landsbasis

Omsetningsvolum for produkter som er innmeldt til Produktregisteret, benyttes som indikator på kjemikaliemengden for hele landet.

Omsetningsvolumet er angitt i form av både antall produkter og vekt, fordelt på helsefareklasser i henhold til merkebestemmelsene.

Produkter både til privat forbruk og til yrkesmessig bruk deklarerer til Produktregisteret.

Det er ikke gjort noe skille mellom disse produktgruppene i framstillingen her. Det skilles heller ikke mellom import og eksport fordi det i begge tilfeller vil innebære en nokså lik yrkesmessig befatning med produktene.

Både *antall* produkter og *vektvolumet* vises i figurene. Disse variablene er i utgangspunktet uavhengige av hverandre og hver i sær gir en indikasjon på spredningen av produktene. Et stort volum og/eller et stort antall produkter indikerer en større spredning enn et lite volum og/eller et lite antall produkter.

«Vekt» i figurene omfatter summen av produsert, importert og eksportert vekt-mengde som er registrert i Produktregisteret.

<sup>1</sup> I tillegg har Produktregisteret opplysninger om produkter som er meldt inn i henhold til biocidforskriften og utvidet virkeområde for forskrift om plantevernmidler, og produkter som er registrert i henhold til forskrift og merking av nikriologiske produkter



Det er stor kvantitativ usikkerhet knyttet til årlige oppgaver som er basert på deklarasjoner til Produktregisteret. Det betyr at det kan være store svingninger i de årlige registrerte dataene uten at det er tilsvarende variasjoner i bruken av produktene.

Nedenfor følger en oversikt over årlig omsatte mengder i perioden 2000–2005 for hver fareklasse som merkeforskriftene foreskriver. Oversikten er basert på opplysninger som er deklarerert til Produktregisteret.

### Sammendrag

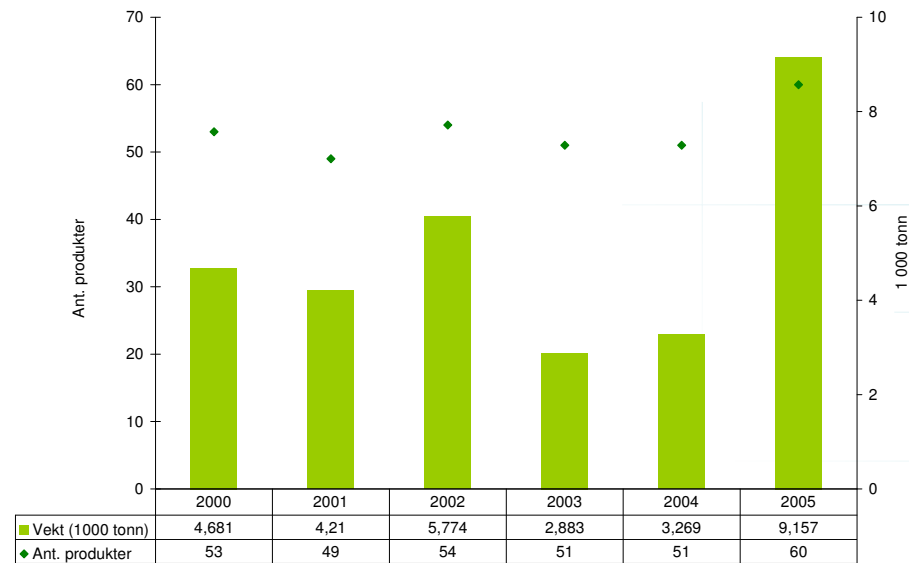
Totalt ble det registrert 16 155 kjemiske produkter i bruk i 2005 mot 11 331 i 1999, noe som tilsvarer en økning på 43 prosent. De fleste produktene forekommer i næringen kjemikalieproduksjon, fulgt av maskin-/metallvareproduksjon, herunder transport, og bygg og anlegg og handel. De aller fleste produktene hører inn under fareklassene «Helseskadelig» og «Irriterende». Over 200 produkter er klassifisert som «Meget giftig eller giftig» i kjemikalieproduksjon og maskin-/metallvareproduksjon og transport, et tall som er flere hundre prosent høyere enn i noen av de andre næringene. Det samlede antall produkter merket «Meget giftig» i Norge er lavt og har holdt seg forholdsvis stabilt i perioden 2000–2005. Det er imidlertid en markant volumøkning i 2005 sammenlignet med øvrige år. Omsetningen av produkter merket «Giftig» er omtrent halvert fra 2003 til 2005. Antall produkter merket «Helseskadelig» er omtrent 60 prosent flere i 2005 enn i 2000, mens det er en mindre økning i volum.



## Hvor stort har forbruket av produkter merket «Meget giftig» vært i Norge i perioden 2000–2005?

Figur 3.6.1 Omsetning av produkter merket «Meget giftig», 2000–2005

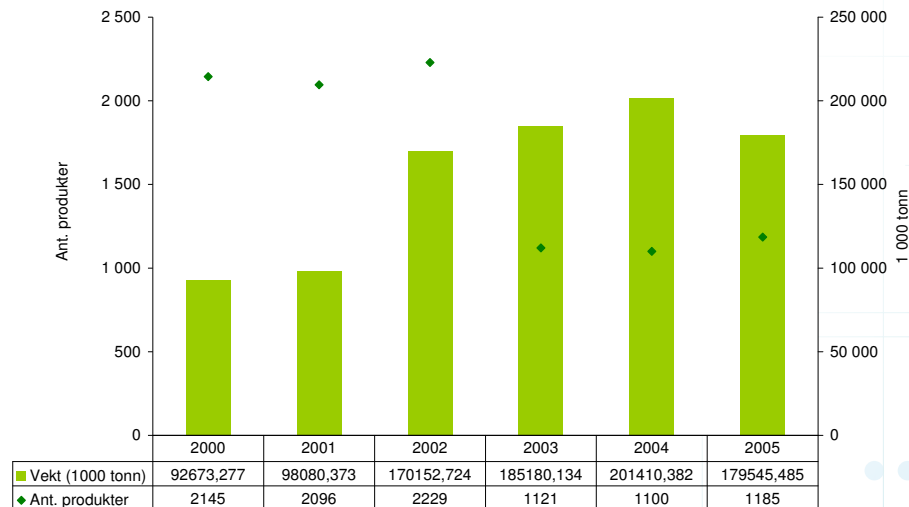
Produkter merket «Meget giftig» inneholder kjemikalier som i meget små mengder forårsaker død eller akutte eller kroniske helseskader etter innånding, svelging eller absorpsjon gjennom huden. Antall produkter merket «meget giftig» er lavt og har holdt seg forholdsvis stabilt i perioden 2000–2005. Det er imidlertid en markant volumøkning i 2005 sammenlignet med øvrige år.



## Hvor stort har forbruket av produkter merket «Giftig» vært i Norge i perioden 2000–2005?

Figur 3.6.2 Omsetning av produkter merket «Giftig», 2000–2005

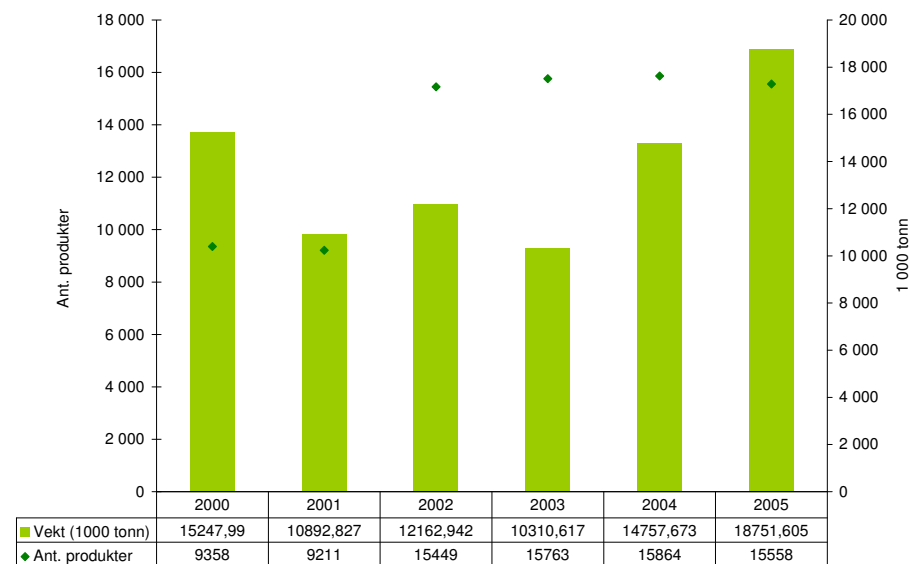
Produkter merket «Giftig» inneholder kjemikalier som i små mengder forårsaker død eller akutte eller kroniske helseskader etter innånding, svelging eller absorpsjon gjennom huden. Antall produkter merket «Giftig» er omtrent halvert fra 2002 til 2005. Omsetningsvolumet av disse produktene økte derimot i perioden 2000–2005 (Produktregisteret 2000–2005).



## Hvor stort har forbruket av produkter merket «Helseskadelig» vært i Norge i perioden 2000–2005?

Figur 3.6.3 Omsetning av produkter merket «Helseskadelig», 2000–2005

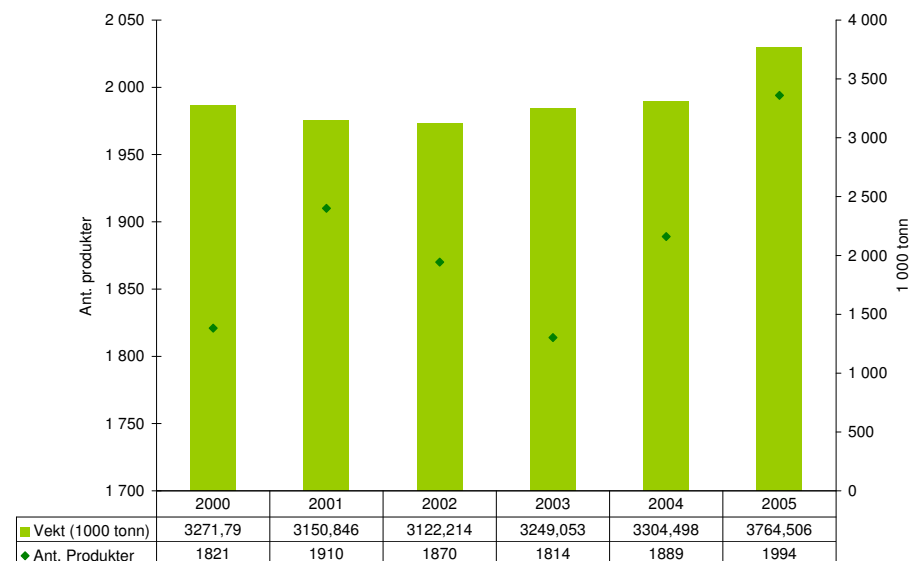
Produkter merket «Helseskadelig» inneholder kjemikalier som kan forårsake død eller akutte eller kroniske helseskader etter innånding, svelging eller absorpsjon gjennom huden. Det er omtrent 60 prosent flere produkter merket «Helseskadelig» i 2005 enn i 2000, mens det er en mindre økning i volum (Produktregisteret 2000–2005).



## Hvor stort har forbruket av produkter merket «Etsende» vært i Norge i perioden 2000–2005?

Figur 3.6.4 Omsetning av produkter merket «Etsende», 2000–2005

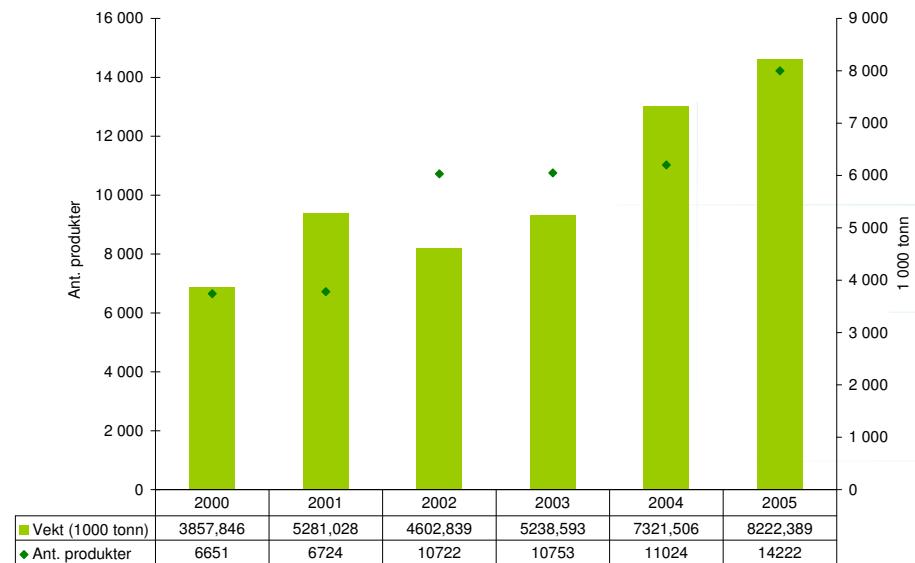
Etsende kjemikalier er kjemikalier som i kontakt med intakt (ubeskadiget) hud kan føre til varig vevsskade. Antallet produkter merket «Etsende» og volumomsetningen har vært relativt stabil siden 2000 (Produktregisteret 2000–2005).



## Hvor stort har forbruket av produkter merket «Irriterende» vært i Norge i perioden 2000–2005?

Figur 3.6.5 Omsetning av produkter merket «Irriterende», 2000–2005

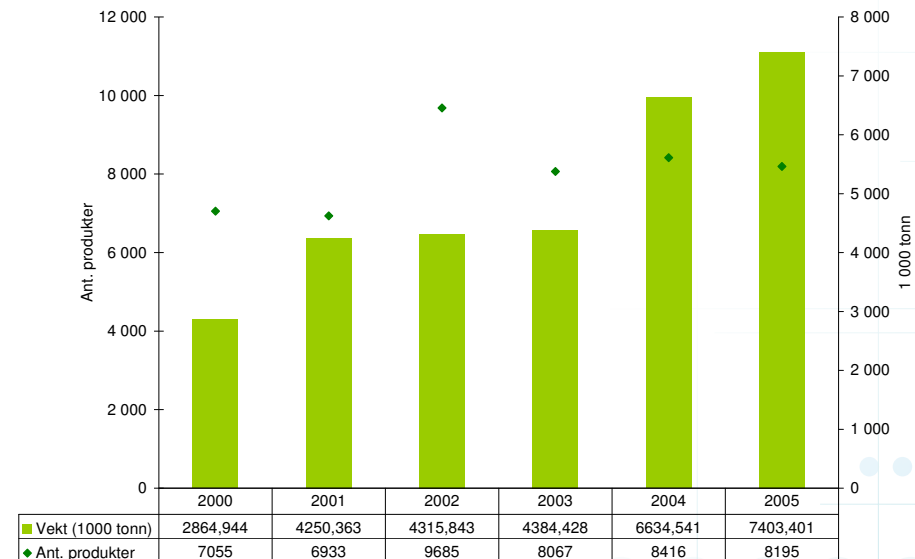
Med «Irriterende» menes kjemikalier som uten å være etsende kan forårsake en betennelsesreaksjon gjennom umiddelbar, langvarig eller gjentatt kontakt med hud eller slimhinner, inklusive øynene. Omfanget av produkter merket «Irriterende» er omtrent fordoblet i perioden 2000–2005 både når det gjelder antall og volum (Produktregisteret 2000–2005).



## Hvor stort har forbruket av allergiframkallende produkter vært i Norge i perioden 2000–2005?

Figur 3.6.6 Omsetning av produkter som kan være allergiframkallende ved innånding og hudkontakt, 2000–2005

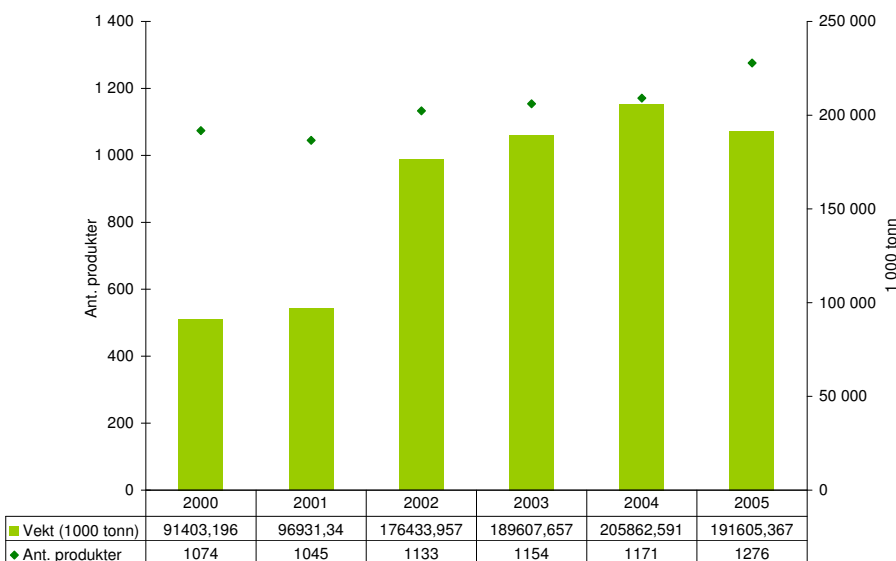
Produkter som kan være allergiframkallende, er merket med følgende risikosekninger: «Kan gi allergi ved innånding og hudkontakt» (R42), «Kan gi allergi ved hudkontakt» (R43) og «Kan gi allergi ved innånding og hudkontakt» (R42/43). Volumet av produkter merket med disse risikosekningene, ble mer enn fordoblet i perioden 2000–2005, mens det bare har vært en mindre økning i antall produkter (Produktregisteret 2000–2005).



## Hvor stort har forbruket av kreftframkallende produkter vært i Norge i perioden 2000–2005?

Figur 3.6.7 Omsetning av produkter som kan være kreftframkallende, 2000–2005

Produkter som kan være kreftframkallende, er merket med følgende risikosestninger: «Mulig fare for kreft» (R40), «Kan forårsake kreft» (R45) og «Kan forårsake kreft ved innånding» (R49). Volumet av produkter merket med disse risikosestningene, er omtrent fordoblet etter 2001. Antall produkter har holdt seg forholdsvis stabilt, omkring 1100 (Produktregisteret 2000–2005).



## Hvor stort har forbruket av produkter med fare for å skade arvestoffet vært i Norge i perioden 2000–2005?

Figur 3.6.8 Omsetning av produkter som kan skade arvestoffet, 2000–2005

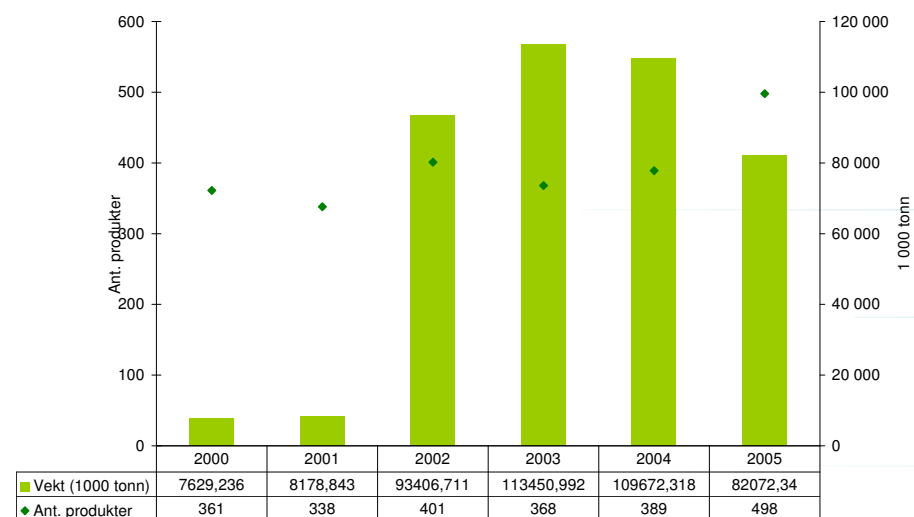
Produkter som kan skade arvestoffet, er merket med følgende risikosestninger: «Kan forårsake arvelige skader» (R46) og «Mulig fare for varig helseskade» (R68). Som figuren viser, har det vært en dramatisk nedgang i omsetningen etter 2001. Den kraftige reduksjonen i volum fra 2001 til 2002 skyldes endret risikomerking for produkter med store volum. Den kraftige reduksjonen i antall produkter fra 2002 til 2003 skyldes endrede krav til hvilke stoffer som er deklarasjonspliktige, og ikke faktiske endringer i markedet (Produktregisteret 2000–2005).



## Hvor stort har forbruket av produkter som kan føre til reproduksjonsskade, vært i Norge i perioden 2000–2005?

Figur 3.6.9 Omsetning av produkter som kan føre til reproduksjonsskade, 2000–2005

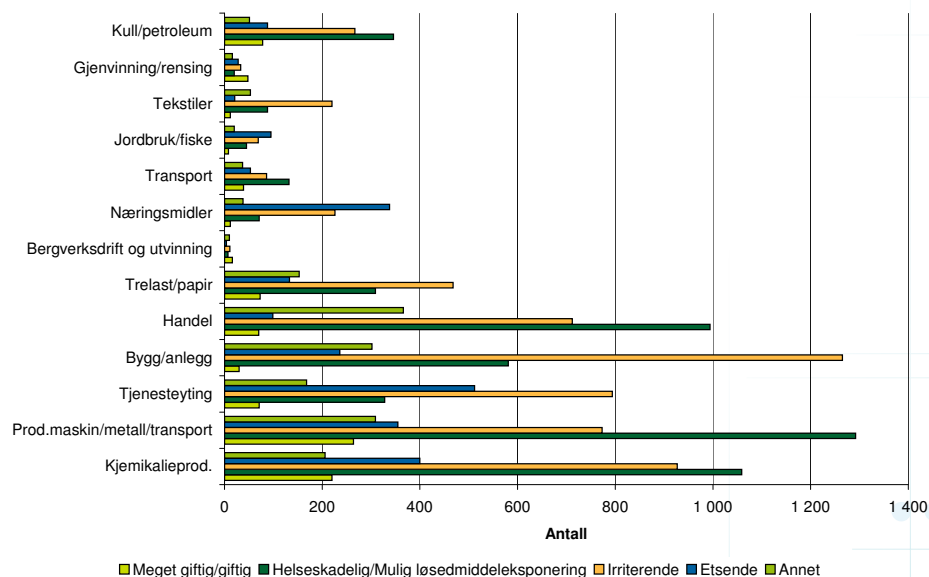
Produkter som kan føre til reproduksjonsskade, er merket med følgende risikosekninger: «Kan skade forplantningsevnen» (R60), «Kan gi fosterskader» (R61), «Mulig fare for skade på forplantningsevnen» (R62) og «Mulig fare for fosterskade» (R63). Den store økningen i vektmengden fra 2001 til 2002, skyldes blant annet ett nytt produkt på markedet og en betydelig økning i et annet (Produktregisteret 2000–2005).



## Hvor mange produkter finnes i forskjellige næringer?

Figur 3.6.10 Antall produkter med helse- og miljøfarlige egenskaper deklart til Produktregisteret, fordelt på fareklasser, etter næring, 2005

Totalt ble det registrert 16 155 produkter i 2005. De fleste produktene forekommer i næringen kjemikalieproduksjon, fulgt av maskin-/metallvareproduksjon, herunder transport, og bygg og anlegg og handel. De aller fleste produktene hører inn under fareklassene «Helseskadelig» og «Irriterende». Over 200 produkter er klassifisert som «Meget giftig / giftig» i kjemikalieproduksjon og maskin-/metallvareproduksjon og transport, et tall som er flere hundre prosent høyere enn i noen av de andre næringene. YL-merkede (yrkeshygienisk luftbehov) produkter, det vil si produkter med løsemidler, er tatt med i gruppen «Helseskadelig». Det betyr at antall produkter med løsemidler er størst i kjemikalieproduksjon, bygg og anlegg og maskin-/metallvareproduksjon og transport. Det går også fram at antall produkter merket «Etsende» er betydelig høyere i tjenesteytende næringer i 2005 enn ellers (Produktregisteret 2005).



## Kjemikalier i båtbyggerbransjen

Båtbyggerbransjen har lange tradisjoner i Norge og brukes i denne faktaboken som et eksempel på en bransje hvor arbeidstakerne kan være utsatt for kjemisk yrkeseksponering. I dag sysselsetter denne bransjen om lag 13 000 personer, det vil si 0,5 prosent av arbeidsstyrken. I rapporten «Bruk av helsefarlige produkter i båtbyggerbransjen» (Hansen 2005) gir Statistisk sentralbyrå en oversikt over forbruket av helseskadelige produkter i båtbyggerbransjen for årene 2003 og 200. Resultater og konklusjoner fra denne rapporten presenteres nedenfor.

Statens sentrale register over kjemiske stoffer og produkter ved Produktregisteret ble benyttet som datakilde for rapporten. Produkter ble plukket ut ved hjelp av næringskoden (NACE) for områdene bygging og reparasjoner av skip og innrednings- og installasjonsarbeid på skip, fritidsbåter inkludert.

Inndeling i helsefareklasser og utplukk av produkter til de forskjellige fareklassene ble gjort på grunnlag av følgende risikosestninger:

Med unntak av allergiframkallende og YL-merkede produkter var det en liten nedgang i produktvolumet fra 2002 til 2003 i båtbyggerbransjen. Antall produkter gikk ned fra 1006 i 2002 til 948 i 2003.

FAREGRUPPE	RISIKOSETNINGER
CMR-effekter	R40, R45-R46, R49, R60-R63
Akutt giftighet (meget giftig/giftig)	R23-R28
Kronisk effekt	R33, R39, R48, R68
Allergiframkallende	R42-R43
Helseskadelige	R20-R22, R34-R38
- etsende	
- irriterende	
- helseskadelig (annet)	
R34-R35	
R36-R38	
R20-R22	

## Hvor store mengder brukes av forskjellige typer helsefarlige produkter i båtbyggerbransjen?

Figur 3.6.11 Bruksvolum av produkter i båtbyggerbransjen, etter faretype, 2003.

I 2003 ble det benyttet nesten 20 000 tonn helse-/miljøfarlige produkter i båtbyggerbransjen. Om lag 70 prosent av disse var i kategorien «Helseskadelig (annet)», hovedsakelig løsemidler og tynnere, bindemidler og plastkonstruksjonsmaterialer. Allergifremkallende produkter utgjorde i 2003 ca. 3800 tonn. Hvert av årene ble det benyttet om lag 400 tonn kreftframkallende, reproduksjons- eller arveskadelige kjemikalier.

<sup>1</sup>CMR står for kreftfare, arvestoff- eller reproduksjonsskade

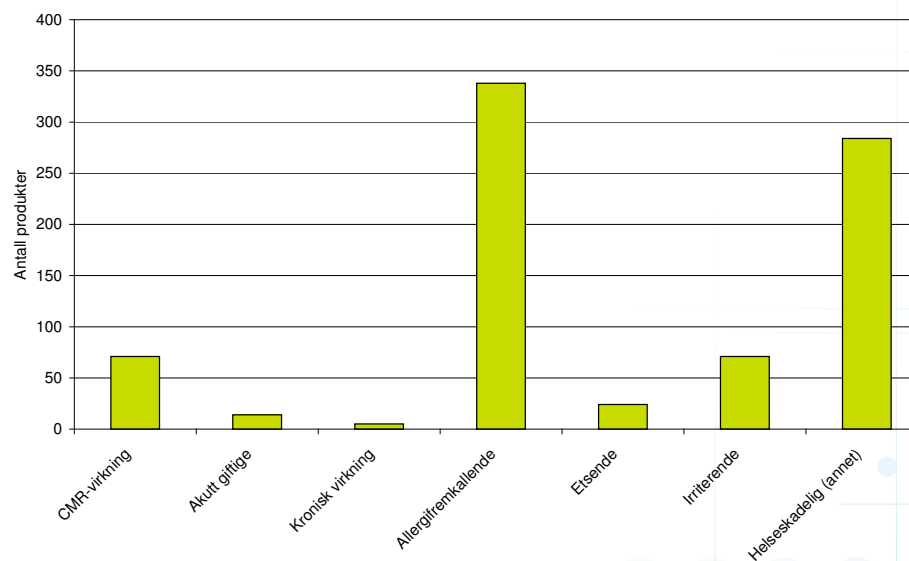
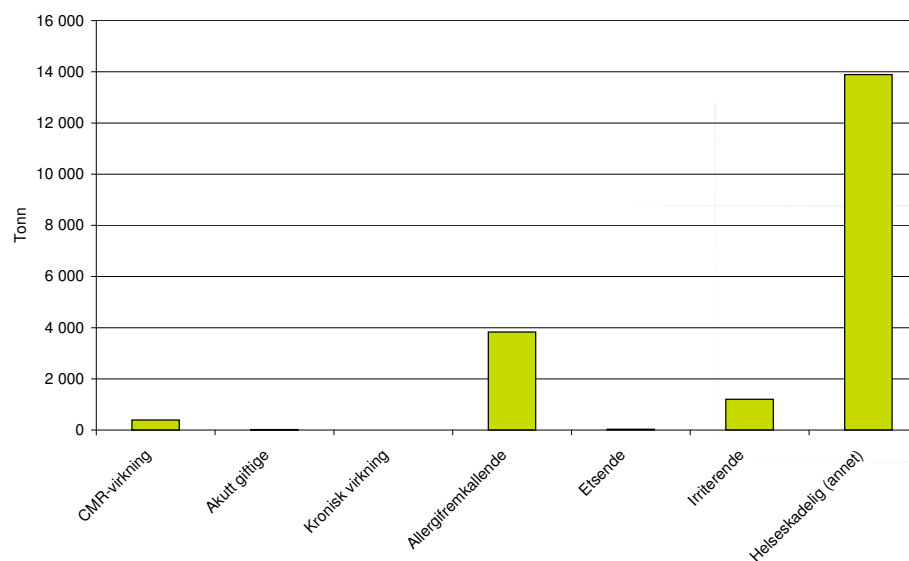
Forbruket av «Irriterende» stoffer lå i området 12–1400 tonn.

Tre fjerdedeler av dette var byggematerialer av betong/semest eller mørtel og det resterende rengjøringsmidler.

Det ble benyttet forholdsvis lite «Etsende» produkter.

Figur 3.6.12 Antall produkter i båtbyggerbransjen, etter faretype, 2003.

I 2003 ble det benyttet nesten 1000 ulike helse-/miljøfarlige produkter i båtbyggerbransjen. Mer enn en tredjedel av dette antallet, 338 produkter, inneholdt allergifremkallende stoffer. Ca. 300 produkter var i gruppen «Helseskadelig (annet)». Det er forholdsvis få produkter i hver av de andre helsefarekategoriene (EXPO 2003, STAMI).



## Målinger av kjemisk eksponering

Arbeidstilsynet har siden slutten av 1970-årene fastsatt administrative normer for forurensninger i arbeidsatmosfæren. Normene er satt ut fra tekniske, økonomiske og medisinske vurderinger. Selv om normene overholdes, er man ikke sikret at helsemessige skader og ubehag ikke kan oppstå. En norm er vanligvis den høyeste luftkonsentrasjon som aksepteres.

For enkelte stoffer benyttes konsentrasjonen i blod eller urin hos arbeidstakere som kontroll på eksponeringen. Resultatene vurderes ut fra biologiske grenseverdier, det vil si den maksimale konsentrasjonen som anses å være akseptabel (jf. administrative normer).

Listen med administrative normer<sup>1</sup> omfatter i dag omkring 600 stoffer. I tillegg til akseptabelt konsentrasjonsnivå for hvert enkelt stoff er det angitt enkelte spesielle egenskaper som er listet i tabellen nedenfor Administrative normer for forurensning i arbeidsatmosfære. 2003.

FAREGRUPPE	RISIKOSETNINGER
Antall stoffer med angitt norm	Ca. 600
Antall stoffer angitt som kreftframkallende	93
Antall stoffer angitt som allergiframkallende	63
Antall stoffer angitt som reproduksjonsskadelig	29
Antall stoffer angitt som arvestoffskadelig	3
Antall stoffer angitt som hudgjennomtrengende	198

<sup>1</sup>Administrative normer for forurensning i arbeidsatmosfære. 2003. Veiledning til arbeidsmiljøloven.

Eksponeringsmålinger av kjemiske stoffer i arbeidsatmosfæren er av stor verdi når man skal vurdere kjemisk helseisiko i arbeidslivet. En rekke forskjellige stoffer har vært gjenstand for eksponeringskontroll i norsk arbeidsliv. I de fleste tilfeller har overvåkingen foregått i begrensede perioder i den hensikt å skaffe kunnskap om eksponeringsnivået for bestemte stoffer i utvalgte arbeidssituasjoner, kontrollere eksponeringen for å vurdere i hvilken grad den er innenfor den administrative normen, eller avdekke sammenhenger mellom eksponeringsnivå og helseeffekter. Det har også blitt utført målinger av stoffer i arbeidsluften for å kontrollere virkningen av preventive tiltak. En oppdatert, historisk oversikt over kjemiske eksponeringsdata i norsk arbeidsliv vil være av stor betydning i over våkningssammenheng.

Statens arbeidsmiljøinstitutt (STAMI) fungerer som nasjonalt referanselaboratorium for Arbeidstilsynet. Alle yrkeshygieniske eksponeringsmålinger som analyseres ved STAMI, registreres fortløpende i databasen EXPO. Systematisk registrering av måledata startet i 1984. I januar 2007 er ca. 500 000 eksponeringsmålinger registrert i basen. Av disse er 54 prosent luftprøver, 41 prosent biologiske prøver og 5 prosent materialprøver. Prøvene kommer fra ca. 4 000 bedrifter fordelt på ulike bransjer. I tillegg til analyseresultatene lagres opplysninger om tidspunkt for prøvetaking, hvilket arbeid som kartlegges, og hvor prøvene er tatt (bedrift og avdeling). Databasen inneholder også informasjon om hvorfor målinger er utført, om arbeidsforholdene og hvorvidt de ansatte brukte verneutstyr.

Fra tiden før 1984 foreligger det flere titalls tusen måle- og analyseresultater som er dokumentert og arkivert i form av brev og rapporter. Mesteparten av dette materialet foreligger hos STAMI, men store mengder er også arkivert hos Arbeidstilsynet. Fordi materialet er arkivert på ikke-elektronisk form, er det svært ressurskrevende å dra nytte av det.



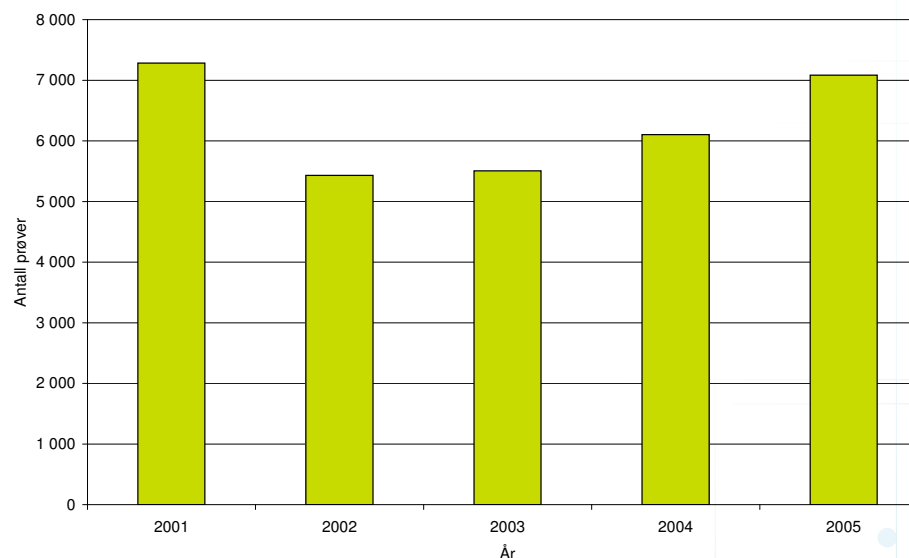
I tillegg til de yrkeshygieniske målingene som utføres av STAMI, er det flere kommersielle firmaer som tilbyr yrkeshygieniske tjenester i Norge. NOA har i den forbindelse sendt en forespørsel til de kommersielle laboratoriene og fått oversikt over det totale antall arbeidsmiljømålinger som er utført per år i perioden 2001–2005. Vi mottok svar fra de åtte antatt vesentligste laboratoriene av i alt elleve laboratorier og estimerer ut fra dette at man nå har en ganske god oversikt over antall kjemiske eksponeringsmålinger som er utført i norsk arbeidsliv de siste fem årene.

I forhold til det store antallet arbeidsoperasjoner i norsk arbeidsliv som involverer helseskadelige kjemikalier, er tallet på yrkeshygieniske målinger som registreres i EXPO hvert år, relativt begrenset. Dette stemmer godt overens med hovedkonklusjonen fra Arbeidstilsynets kjemikaliekampanje 2003–2005, hvor bare 25 prosent i utvalgte bransjer hadde gjennomført en tilfredsstillende lovpålagt risikovurdering av det kjemiske arbeidsmiljøet, og hvor objektive eksponeringsmålinger kun inngikk i et fåtall av disse risikovurderingene.

### Hvor mange prøver er analysert i Norge perioden 2001–2005?

Figur 3.6.13 Antall prøver som er analysert ved STAMI og flertallet av de kommersielle laboratoriene, 2001–2005.

Antall prøver som er analysert i Norge i perioden 2001–2005, ser ut til å være relativt stabilt. Store bedrifter kan i noen grad utføre egne prøvetakinger og analyser, for eksempel med direktevisende utstyr, som ikke fanges opp i dette tallmaterialet. I tillegg analyseres en del prøver av kommersielle laboratorier i andre land. Av de innmeldte eksponeringsmålingene utgjør målinger som er registrert i EXPO fra 16 til 26 prosent av det totale antall årlige eksponeringsmålinger som er utført i Norge i denne perioden. Basert på denne vesentlige andelen, samt at STAMIs analyseportefølje dekker alle former for laboratoriebaserede eksponeringsmålinger og at den vesentlige andelen av målingene som inngår i EXPO er utført under vanlige arbeidsforhold, vurderes datamaterialet i EXPO å gi et noenlunde representativt bilde av de kjemiske eksponeringsforholdene i norsk arbeidsliv (Utvalgte norske analyselaboratorier og EXPO, STAMI 2001–2005).

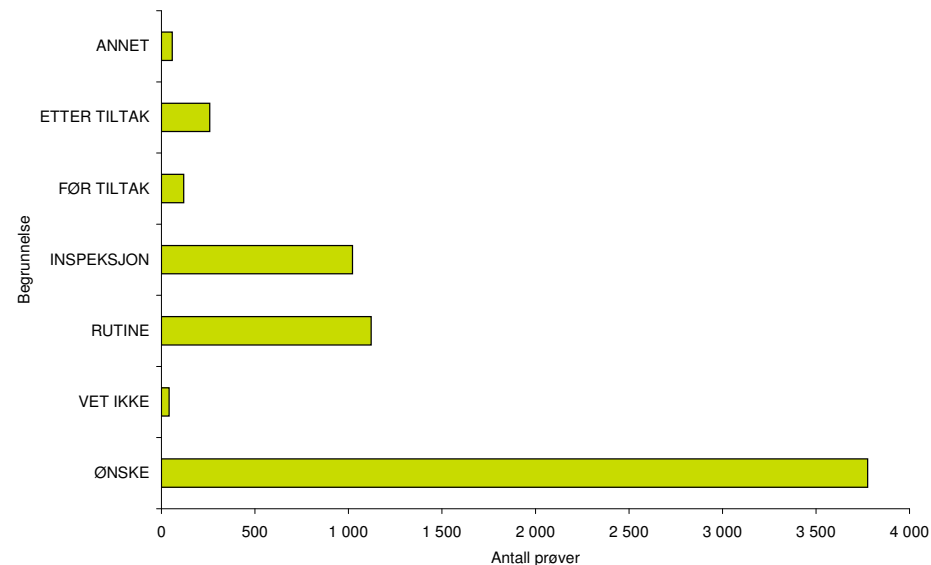


## Hvorfor ble det utført prøvetaking for kartlegging av kjemisk arbeidsmiljø på arbeidsplassene i perioden 2001–2005?

Figur 3.6.14 Bedriftenes begrunnelse for å foreta eksponeringsmålinger, 2001–2005.

De fleste prøvetakinger er utført etter bedriftens eget ønske, fulgt av prøvetakinger ved inspeksjon og rutine. Dersom prøvene som er tatt etter bedriftens eget ønske, fordeles på arbeidsoperasjoner, finner vi følgende kategorier med over 50 prøver: vedlikeholdsarbeid, trykkeriarbeid, tapping, produksjonsarbeid, sveising, sliping, metallarbeid, polyesterstøping, maling, lakkering, beising, laboratoriearbeid, blanding, miksing, oppslutning og arbeider med biopsier i laboratoriearbeid.

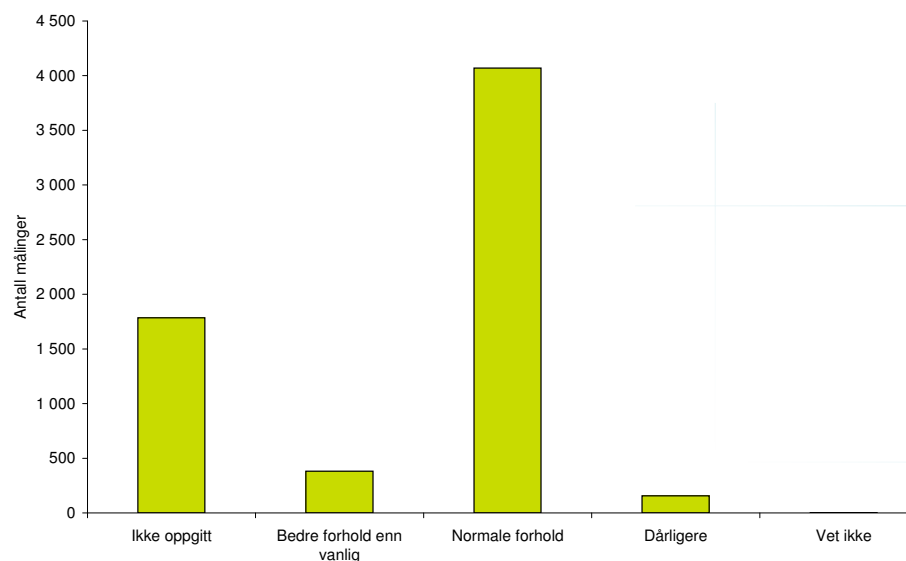
Prøver fra flere forskningsprosjekter inngår i denne gruppen. De fleste prøvetakingene som er utført i forbindelse med inspeksjoner, omfatter arbeidsoperasjonene sveising og sliping. De fleste prøvetakingene som er tatt som ledd i en rutine, er fordelt på arbeidsoperasjonene produksjon av metaller, utvinning av råolje og naturgass, tjenester tilknyttet olje- og gassutvinning og produksjon av elektriske apparater og maskiner (EXPO 2001–2005, STAMI)



## Under hvilke arbeidsforhold ble prøvene gjennomført i perioden 2001–2005?

Figur 3.6.15 Andel ulike arbeidsforhold ved prøvetaking, 2001–2005.

Når eksponeringsmålinger registreres i EXPO, skal yrkeshygienikeren som er ansvarlig for prøvetakingen, oppgi en subjektiv vurdering av eksponeringsforholdene på det aktuelle tidspunktet. En relativt stor andel oppgir likevel ikke opplysninger om driftsforholdene på prøvetakingsskjemaet. Hva prøverekvirenten legger i normale forhold kan også variere. De fleste eksponeringsmålingene er prøver som oppgis å være tatt under normale forhold. (EXPO 2001–2005, STAMI)

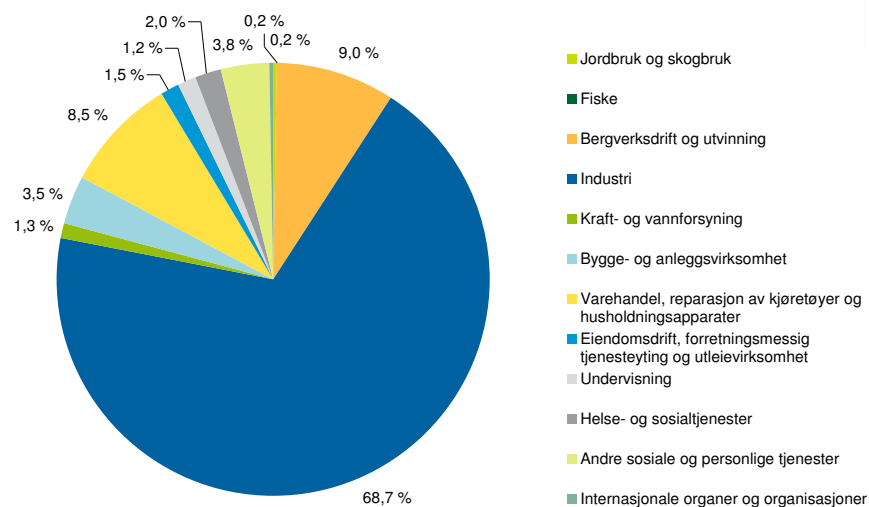


## PRØVETAKING I NÆRINGER

### Hvor mange prøvetakinger (prosent) ble utført i de ulike næringer i perioden 2001–2005?

Figur 3.6.16 Andel prøver analysert i perioden 2001–2005, etter næring.

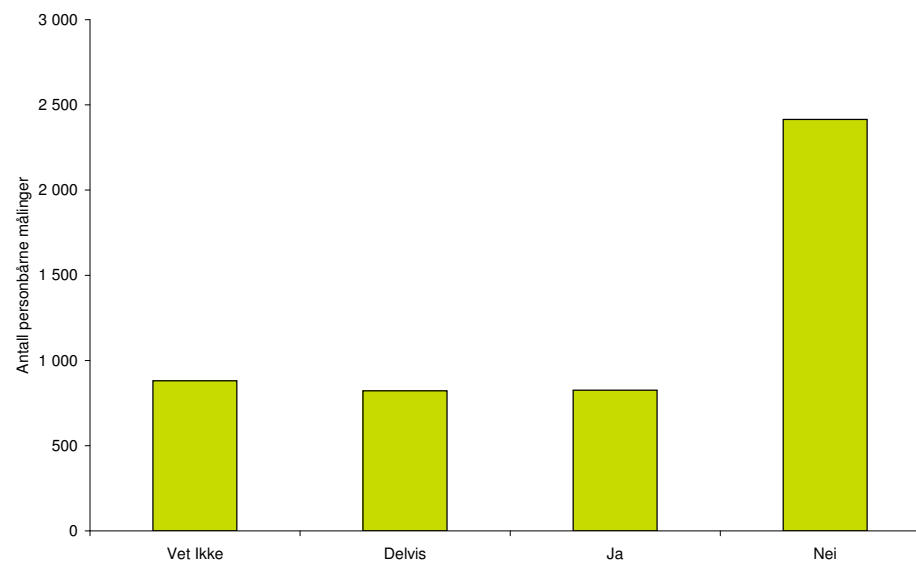
Figuren viser at den desidert største andelen prøver kommer fra industrien (68,7 prosent), og der er tre-, papir- og metallindustrien den største bidragsyteren. Om lag ni prosent av prøvene er tatt i bergverk og olje- og gassutvinning, og en om lag like stor andel er tatt i næringen varehandel, reparasjon av kjøretøyer og husholdningsapparater (EXPO 2001–2005, STAMI).



## Ble det brukt verneutstyr når prøver ble tatt i perioden 2001–2005?

Figur 3.6.17 Bruk av verneutstyr ved personbårne målinger 2001–2005.

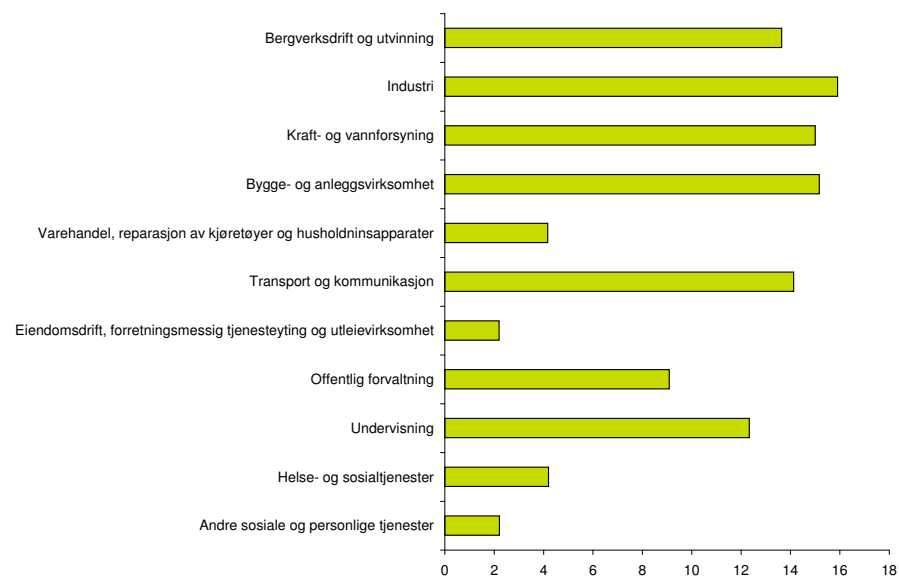
Av figuren, som viser data fra EXPO, går det fram at størstedelen av prøvene som viser analyseresultater over norm, er tatt under normale forhold. Opplysninger om disse prøvene viser imidlertid at en tredjedel av arbeiderne ikke brukte verneutstyr på prøvetakingstidspunktet (EXPO 2001–2005, STAMI).



## Hvordan fordeler andelen med løsemiddelprøver over administrativ norm seg i ulike næringer?

Figur 3.6.18 Andel løsemiddelmålinger over norm, etter næring.

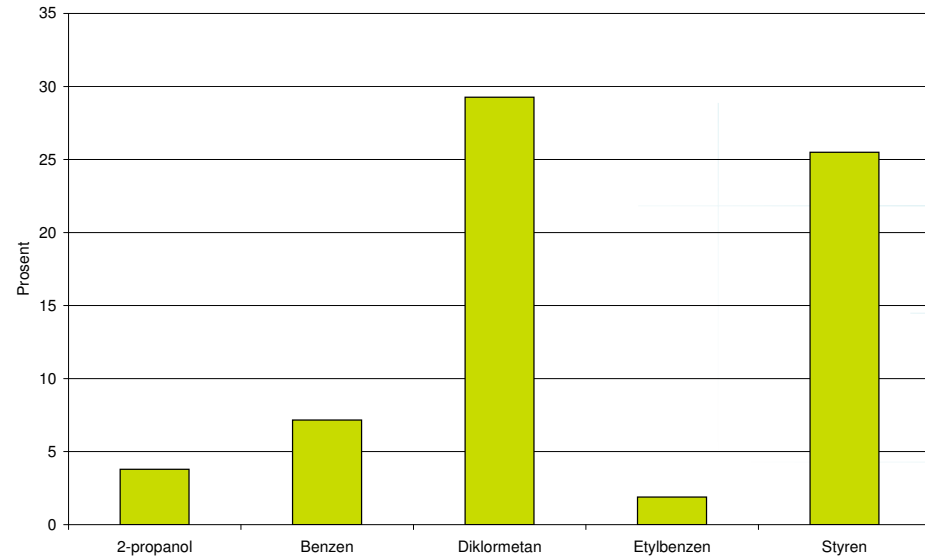
Antall prøver med et resultat som er høyere enn normen, benyttes i en del tilfeller som indikator på eksponeringstilstanden. En slik sammenligning viser i hvilken utstrekning krav til arbeidsmiljøstandarden oppfylles. Andelen eksponeringsmålinger for løsemidler over norm fordeler seg jevnt på de ulike næringene, med unntak av eiendomsdrift og varehandel, reparasjon av kjøretøyer og husholdningsapparater som har færre prøver over norm (EXPO 2001–2005, STAMI).



## Hvilke fem løsemidler inngår i prøver som hyppigst er over norm i perioden 2001–2005?

Figur 3.6.19 De fem løsemidlene med flest prøver over norm, 2001–2005.

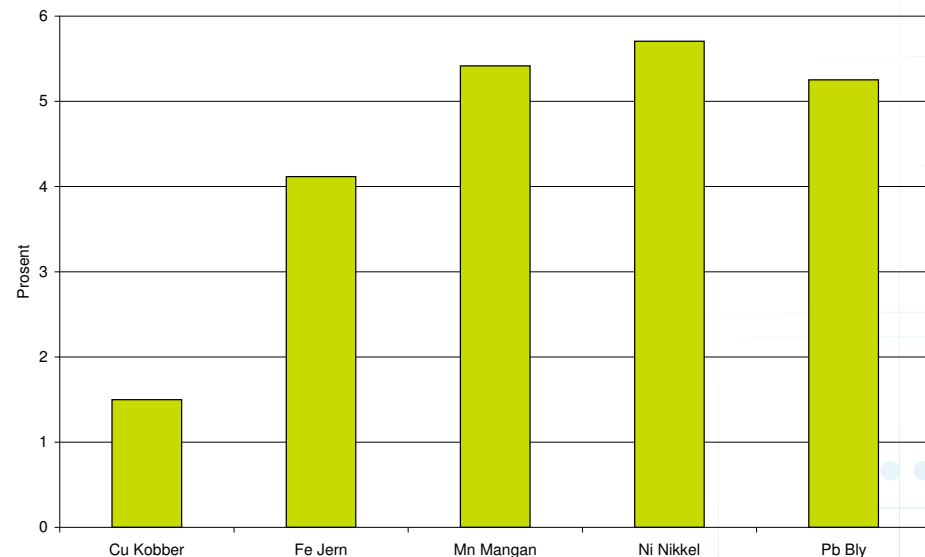
Blant de fem løsemidlene som oftest måles over norm, skiller diklormetan og styren seg ut med størst andel overskridelser (EXPO 2001–2005, STAMI).



## Hvilke fem uorganiske forbindelser inngår i flest prøver over norm i perioden 2001–2005?

Figur 3.6.20 De fem uorganiske komponentene med flest prøver over norm, 2001–2005.

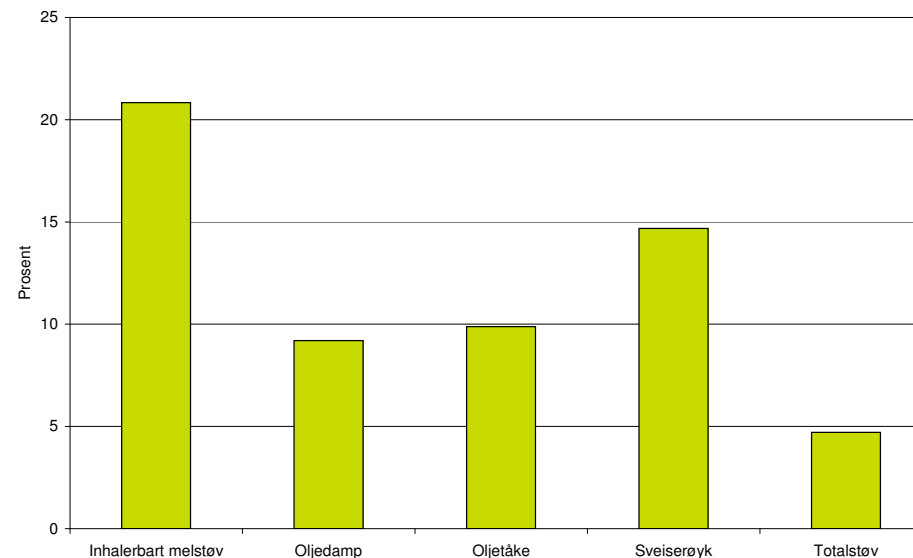
Uorganiske komponenter er ofte en eksponeringsrisiko i arbeidsmiljø hvor sveising, sliping og annet varmt arbeid utføres, for eksempel i verkstedsindustrien og smelterverksindustrien. Ved slikt arbeid dannes det ofte finpartikulært støv (aerosoler) som kan inhaleres. Uorganiske gasser måles oftest med direktevisende utstyr. Disse blir ikke registrert i EXPO nå. Det er imidlertid ønskelig at også slike data registreres i framtiden (EXPO 2001–2005, STAMI).



## Hvilke andre typer støvprøver i EXPO har flest måleverdier over norm i perioden 2001–2005?

Figur 3.6.21 De fem prøvekategoriene i gruppen andre prøver med prøver over norm, 2001–2005.

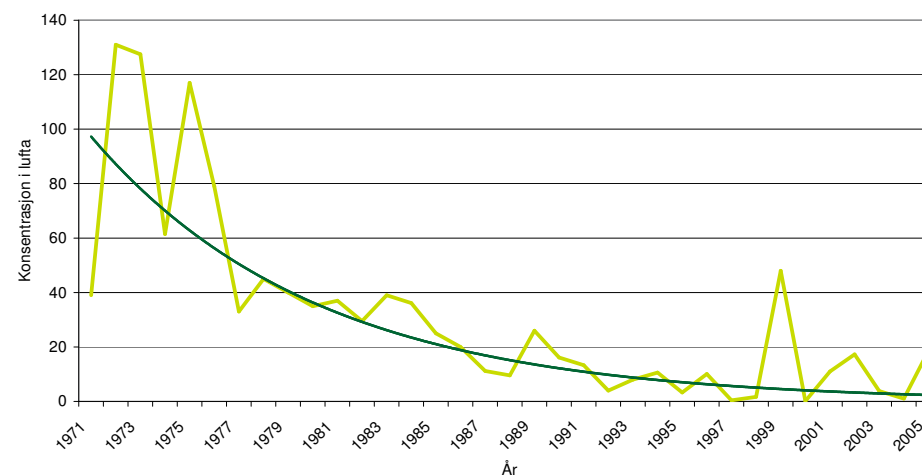
Melstøv og sveiserøyk blir hyppigst rapportert med nivåer over norm. Prøvene er hentet fra bakerier, petroleumsvirksomhet og verksteder (EXPO 2001–2005, STAMI).



## Har det vært en nedgang av konsentrasjonen av styren i luften i GUP-industrien?

Figur 3.6.22 Gjennomsnittlig årlig konsentrasjon av styren i arbeidsatmosfæren i GUP-industrien i Norge, 1971–2005.

En tidstrendlinje er tilpasset de årlige gjennomsnittlige luftkonsentrasjonene. Den viser en jevn nedgang i styrenkonsentrasjonen i luften siden begynnelsen av 1970-årene og fram til 2005. Variasjoner mellom tidsnære punkter i figuren kan bero på statistisk usikkerhet i datamaterialet og avspeiler ikke nødvendigvis faktiske variasjoner i eksponeringen (EXPO 1971–2005, STAMI).



## Eksponeringsdata i EXPO fra ulike industrier

Styren er et av de få stoffene som har vært gjenstand for overvåkning over flere tiår i Norge. Styren brukes hovedsaklig i polyesterindustrien. I det følgende presenteres eksponeringsdata for styren i polyesterindustrien for perioden 1971–2005, som et eksempel på nyttegjørelse av historiske eksponeringsdata fra EXPO. Det absolutte eksponeringsnivå er gjengitt, samt en oversikt over antall prøver med luftkonsentrasjon høyere enn normen. Resultatene viser en betydelig reduksjon i eksponeringen for styren i polyesterindustrien i Norge fra begynnelsen av 1970-årene og fram til i dag. Andelen prøver med styrenkonsentrasjon over normen har vært relativt konstant i hele perioden – i området 25–30 prosent – til tross for at normen er satt ned to ganger i denne perioden.

Likeledes har blyeksponering i blybatterifabrikker, glassverk og støperier vært gjenstand for systematisk overvåkning i de siste tiårene i Norge, og presenteres også i det følgende som et eksempel på historisk eksponeringsfremstilling av EXPO-data basert på biologiske prøver. Blymengden i blod hos sysselsatte brukes som mål på eksponeringen. Hyppigheten av prøver med blyblodverdier høyere enn den biologiske grenseverdien, vises nedenfor. Analysen viser at overskridelsene av den biologiske grenseverdien for bly i blod har vært langt mindre de siste 10–15 årene enn tidligere i alle tre bransjer.

## Eksponering for styren

Glassfiberarmert polyester brukes i små båter, til karosserier for kjøretøyer og til en rekke andre produkter av hard plast. I 1970- og 1980-årene ekspanderte denne industrien sterkt i Norge i form av mange små bedrifter som hadde begrenset kunnskap om og evne til å iverksette miljøforebyggende tiltak. Dette, og styrenets helseskadelige egenskaper, førte til at Arbeidstilsynet intervenserte med kontroller. Det ble blant annet satt i gang eksponeringskontroll i form av bestemmelse av styren i arbeidsatmosfæren.

## Datagrunnlag

Tidligere Yrkeshygienisk institutt, nå Statens arbeidsmiljøinstitutt, har stått for den praktiske gjennomføringen av målinger av styren i GUP-industrien (glassfiberarmert plast). Resultater fra omtrent 7500 analyser som dekker perioden 1971–2005, er registrert i EXPO. Dette datamaterialet danner grunnlag for analysen her.



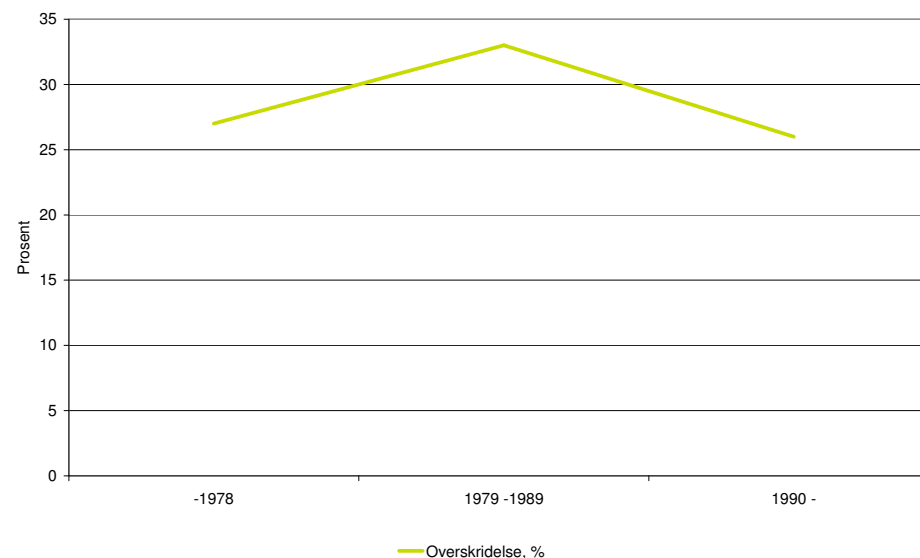
## Eksposering for styren over normen i GUP industrien

Oversikten nedenfor, som er basert på de historiske måledataene, viser hvor hyppig det er registrert luftkonsentrasjoner som er høyere enn den norske administrative grenseverdien. I perioden målingene dekker er den administrative normen for styren blitt forandret. I figuren opereres det imidlertid med tidsperiodeintervaller der den administrative normen har vært uforandret.

### Hvor hyppig har det forekommet for høye konsentrasjoner av styren i luften?

**Figur 3.6.23 Andel prøver av styren i luften med luftkonsentrasjoner høyere enn den administrative grenseverdien.**

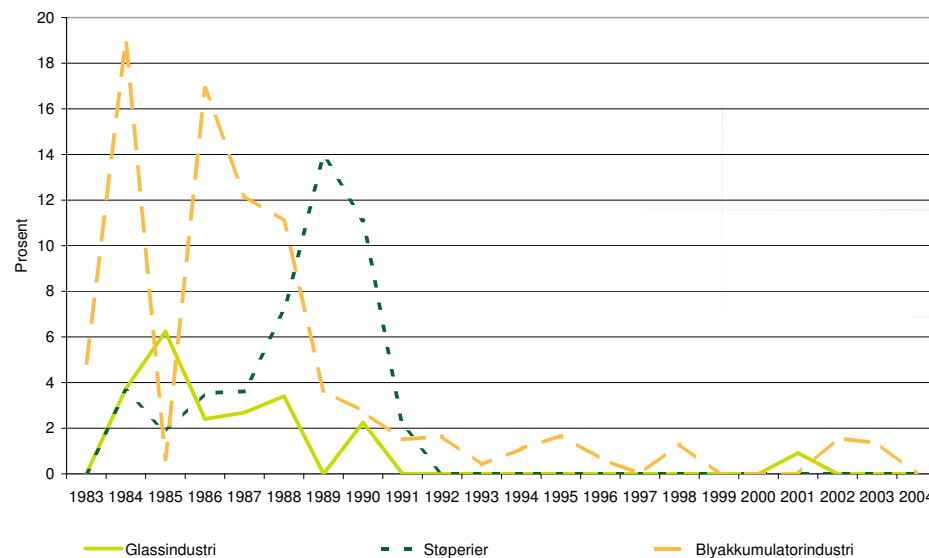
Det har vært tre forskjellige normverdier for styren i perioden der målingene er utført. Figuren er inndelt i tidsintervaller som svarer til de forskjellige normverdiene. Det ser ikke ut til at normens nivå har hatt noen betydning for hvor ofte normen overskrides. Til tross for en tydelig nedgang i eksponeringsnivåene av styren i polyesterindustrien er andelen eksponeringsmålinger over normen relativt stabil (EXPO 1978–1990, STAMI).





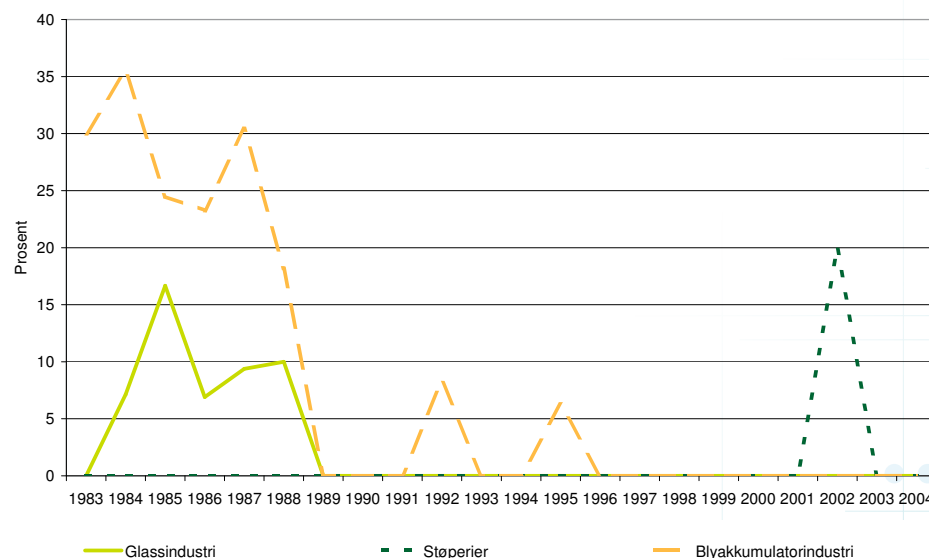
## Eksponering for bly i støperier, blybatterifabrikker og glassverk

Eksponering for bly i blyakkumulatorindustrien, glassindustrien og støperier har i flere tiår blitt kontrollert ved å undersøke blykonsentrasjonen i blod hos sysselsatte. En blykonsentrasjon på 30 µg/dl og 50 µg/dl hos henholdsvis kvinner og menn, er benyttet som biologisk grenseverdi. Figuren nedenfor viser hvor ofte disse verdiene overskrides.



## Hvor hyppig har det forekommet for høye konsentrasjoner av bly i blod hos blyeksponerte personer?

Figur 3.6.24 Andel overskridelser av den biologiske grenseverdien for bly i blod hos kvinner (nederst) og hos menn (øverst), i glassindustrien, støperier og blyakkumulatorproduksjonen, 1983–2004. Omkring 1990 var det en kraftig nedgang i andelen prøver med blyverdier høyere enn den biologiske grenseverdien. Dette gjelder alle tre industrier og for både kvinner og menn (EXPO 1983–2004, STAMI).



## Selvrapportert kjemisk eksponering

### Sammendrag

Menn blir i større grad enn kvinner eksponert for støv, gass eller damp, og særlig innenfor primærnæringene, industri, bygg og anlegg utsettes en stor andel for dette mer enn halvparten av arbeidsdagen. Totalt var nær 25 prosent utsatt for denne forurensningen i 2003, noe som tilsvarer om lag 600 000 sysselsatte. Det er en svak reduksjon i antallet som blir utsatt for støv, gass eller damp i perioden 1989–2003. En betydelig større andel kvinner enn menn rapporterer at de arbeider i dårlig innelima, og særlig kvinner i aldersgruppene 16–24 og 25–44 år opplever i stor grad et dårlig innelima. Omfanget av dårlig innelima er størst i næringene undervisning

og helse- og sosialtjenester og i yrkesgruppene pedagogisk arbeid og sykepleie. Totalt er omlag 30 prosent plaget av dårlig innelima mesteparten av tiden, noe som omfatter om lag 700 000 arbeidstakere.

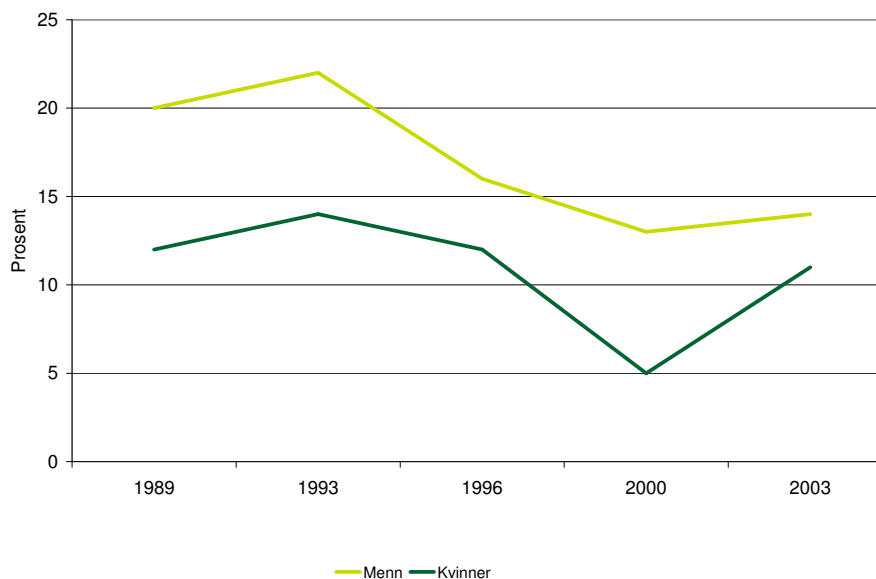
### Støv, gass eller damp

LKU-A omfatter spørsmål om kjemisk eksponering i arbeid. Statistisk sentralbyrå har laget et samlet mål for kjemisk eksponering som omfatter støv, gass eller damp. Det å samle eksponering for støv, gass eller damp i én indikator gir ikke noe godt mål på risikoen, da inhalasjon av støv, og gass og damp kan ha forskjellige helseeffekter. Imidlertid er slike data lettest tilgjengelig, og dette samlemålet blir presentert i figurene nedenfor.

## Er det forskjell på eksponering for støv, gass eller damp mellom kvinner og menn?

Figur 3.6.25 Andel som rapporterer at de er eksponert for støv, gass eller damp mesteparten av tiden, etter kjønn, 1989–2003

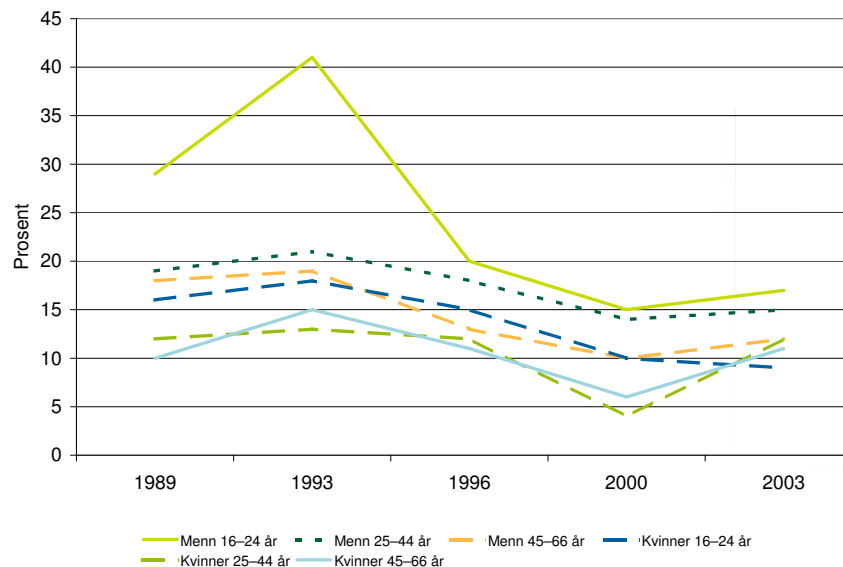
Menn blir i større grad enn kvinner utsatt for støv, gass eller damp mesteparten av tiden. Det er en svak reduksjon i omfanget fra 1989 til 2003. Et omfang på 13 prosent (kvinner og menn) betyr at om lag 300 000 er utsatt for denne belastningen (LKU-A 1989–2003, SSB).



## Hvilke aldersgrupper er mest utsatt for støv, gass eller damp?

Figur 3.6.26 Andel som rapporterer at de er utsatt for støv, gass eller damp mesteparten av tiden, etter kjønn og alder, 1989–2003

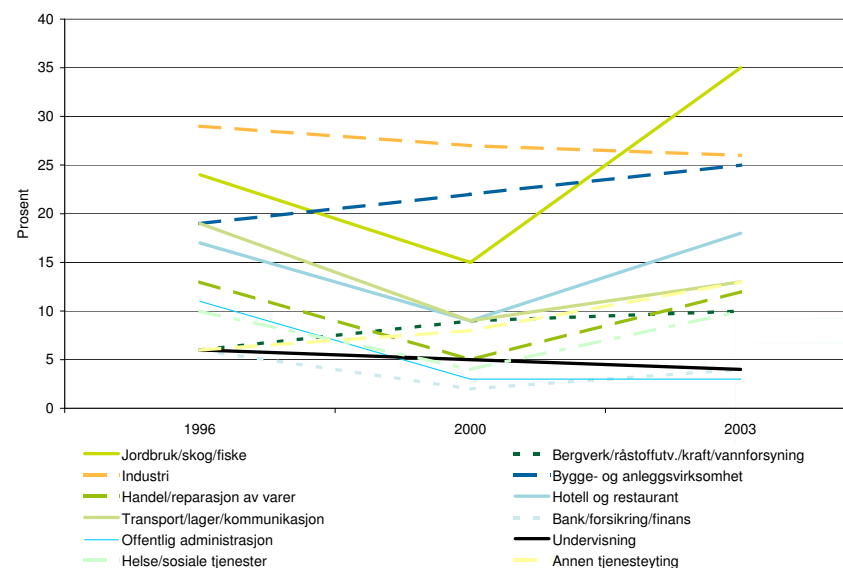
Menn i aldersgruppen 16–24 år er mest utsatt (17 prosent) i 2003, men andelen i denne aldersgruppen har falt fra 29 prosent i 1989. For tilsvarende aldersgruppe blant kvinner har andelen falt fra 16 prosent i 1989 til ni prosent i 2002. (LKU-A 1989–2003, SSB).



## I hvilke næringer er eksponering for støv, gass eller damp mest omfattende?

Figur 3.6.27 Andel som rapporterer at de er utsatt for støv, gass eller damp mesteparten av tiden, etter næring, 1996–2003

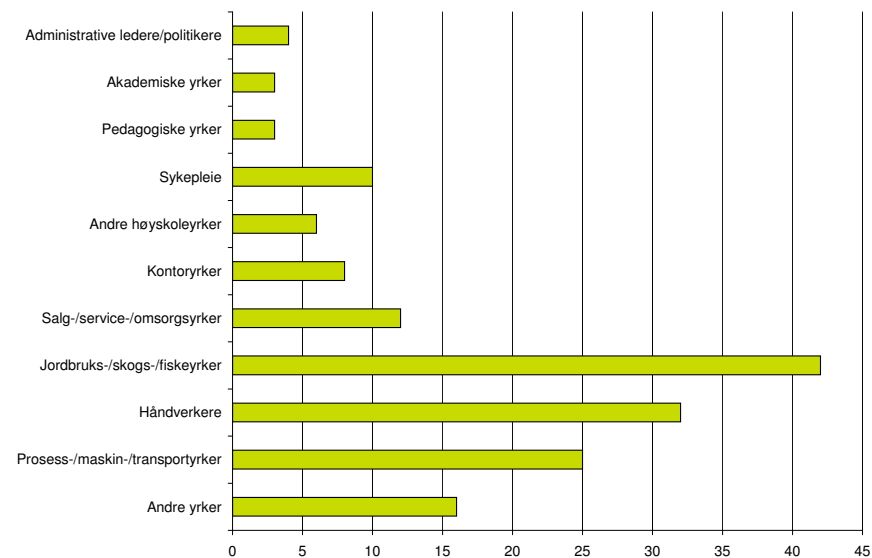
Eksponeringen for støv, gass eller damp er mest omfattende i industrien (LKU-A 1996–2003, SSB).



## I hvilke yrker er de sysselsatte mest utsatt for støv, gass eller damp?

Figur 3.6.28 Andel som rapporterer at de er utsatt for støv, gass eller damp mesteparten av tiden, etter yrke, 2003.

Jordbruks-, skogs- og fiskeyrker har den største andelen sysselsatte som rapporterer å være utsatt for støv, gass eller damp mesteparten av tiden 2003 (42 prosent). Blant håndverkere rapporterer en andel på 32 prosent dette og blant prosess-, maskin- og transportyrker rapporterer 25 prosent dette (LKU-A 2003, SSB).



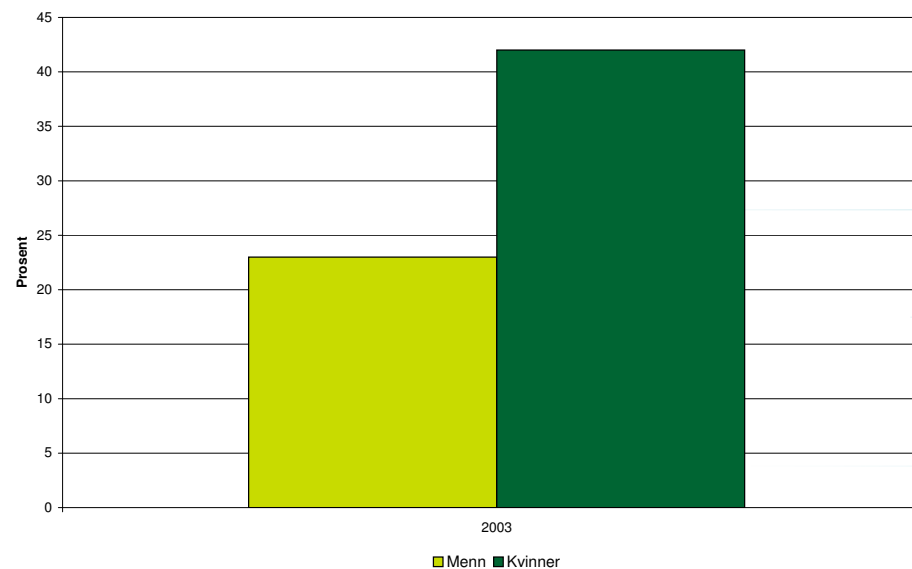
## Inneklima

Med inneklima menes lys, ventilasjon, trekk, relativ fuktighet, temperatur, tobakksrøyk og generell luftkvalitet. Opplevde plager som hodepine, tretthet, tørrhet og annet generelt ubehag er antakelig også med i vurderingen av dette forholdet hos respondentene. LKU-A inneholder spørsmål om inneklimaet på jobb. Statistisk sentralbyrå har laget et samlet mål for inneklima som omfatter respondenter som svarer at de mer enn 50 prosent av tiden er utsatt for et dårlig inneklima. Dette samlemålet framstilles i figurene nedenfor. De som er utsatt mindre enn 50 prosent av tiden, er ikke tatt med.

## Hvordan er inneklimasituasjonen i norsk arbeidsliv?

Figur 3.6.29 Andel som rapporterer om dårlig inneklimatesteparten av tiden, 2003.

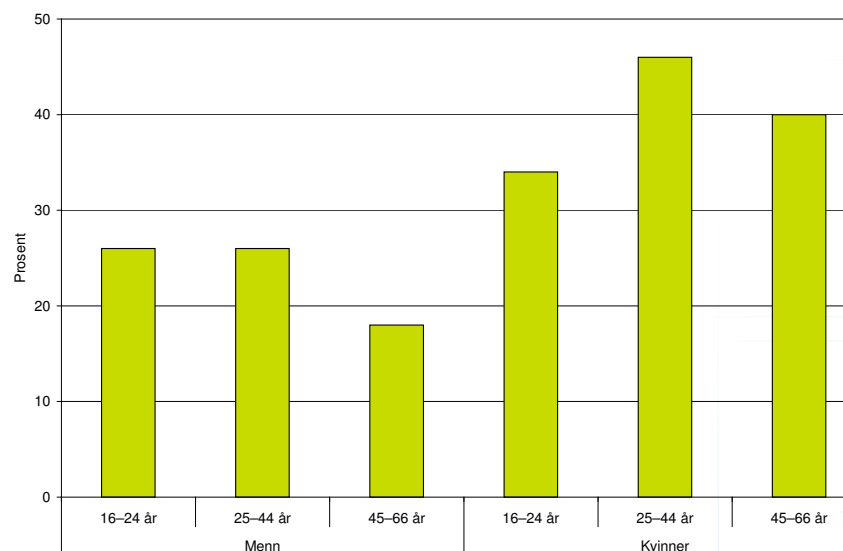
Mer enn 30 prosent av arbeidsstyrken i Norge rapporterer at de har et dårlig inneklimatesteparten av tiden i 2003. Dette representerer totalt mer enn 700 000 sysselsatte. Kvinner rapporterer i langt større grad enn menn et dårlig inneklimatesteparten av tiden (henholdsvis 42 prosent kvinner og 23 prosent menn) (LKU-A 2003, SSB).



## I hvilke aldersgrupper er de sysselsatte utsatt for dårlig inneklimatesteparten av tiden?

Figur 3.6.30 Andel som rapporterer om dårlig inneklimatesteparten av tiden, etter kjønn og alder, 2003.

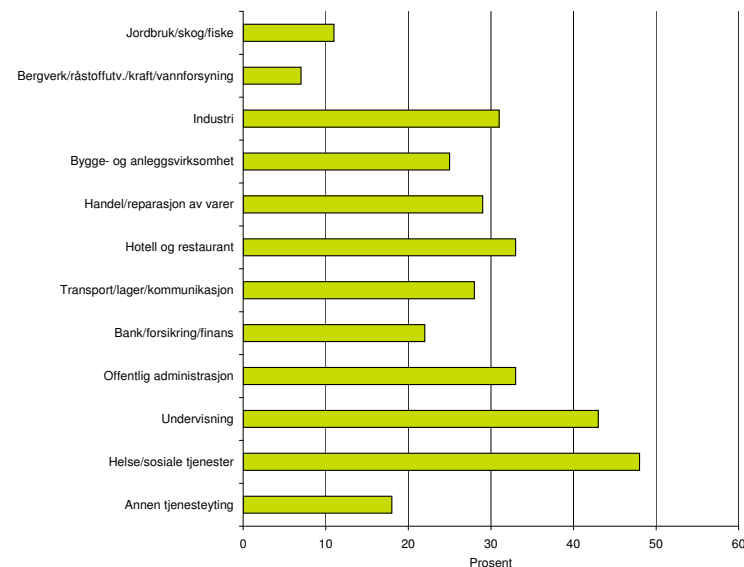
Kvinner i alle aldersgrupper opplever dårlig inneklimatesteparten oftere enn menn, og det er kvinner i aldersgruppen 25–44 år som oftest rapporterer et dårlig inneklimatesteparten av tiden (LKU-A 2003, SSB).



## I hvilke næringer rapporteres det oftest om dårlig inneklimate?

Figur 3.6.31 Andel som rapporterer om dårlig inneklimate meste-parten av tiden, etter næring, 2003.

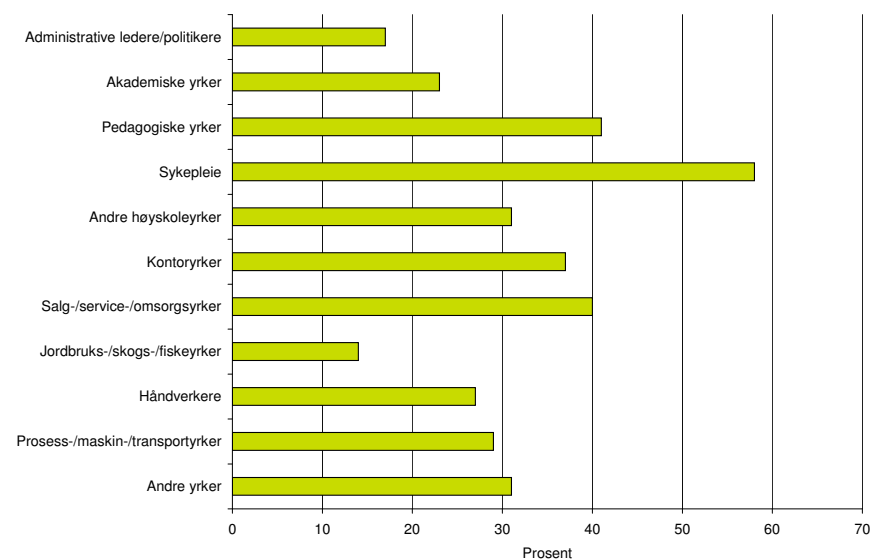
Spesielt mange i undervisning og helse- og sosialtjenester, henholdsvis på 48 og 43 prosent i 2003 rapporterer at de er plaget av dårlig inneklimate (LKU-A 2003, SSB).



## I hvilke yrker er omfanget av dårlig inneklimate størst?

Figur 3.6.32 Andel som rapporterer om dårlig inneklimate meste-parten av tiden, etter yrke, 2003.

Den største andelen sysselsatte som opplever et dårlig inneklimate, jobber med pedagogisk arbeid og innenfor sykepleie. Administrative ledere og politikere og sysselsatte i primærnæringene rapporterer dette i minst grad (LKU-A, 2003, SSB).



## Eksponering for hudreagerende stoffer

Her presenteres data om hudeksponering fra LKU-A i 1989, 1993, 1996, 2000 og 2003 og fra Petroleumstilsynets miljøundersøkelser i petroleumsvirksomheten i 2005. Begge undersøkelsene er spørreundersøkelser, det vil si de bygger på selvrapporterte opplysninger.

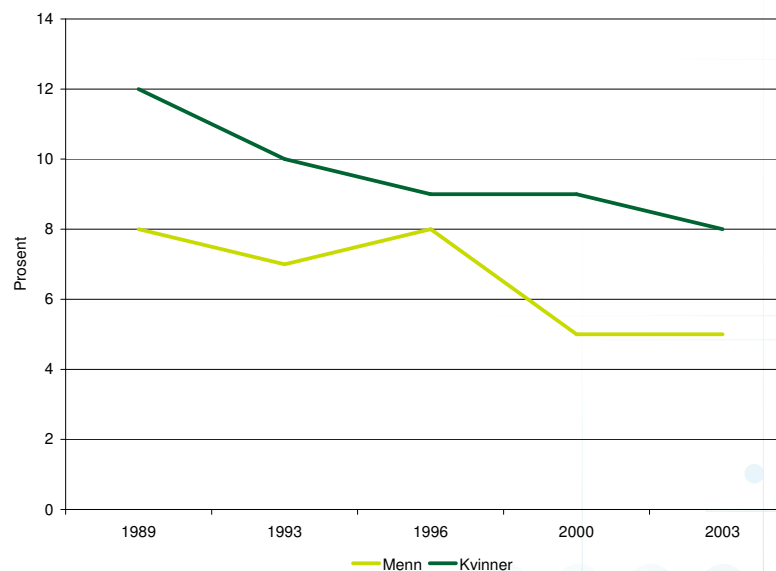
## Er kvinner og menn like mye utsatt for hudreagerende stoffer?

**Figur 3.6.33 Omfang av yrkesmessig kontakt med hudreagerende stoffer mesteparten av tiden, etter kjønn, 1989–2003.**

Kvinner rapporterer oftere enn menn at de er i hyppig kontakt med hudreagerende stoffer. Det har vært en nedgang i hudeksponeringen i perioden 1989–2003 både for kvinner og menn (fra henholdsvis tolv til åtte prosent og åtte til fem prosent)(LKU-A 1989–2003, SSB).

## Levekårsundersøkelsene

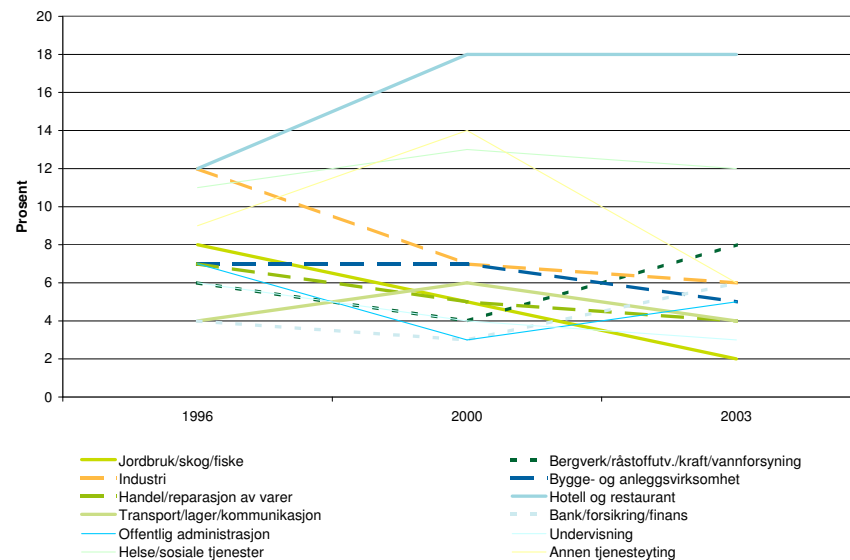
Figurene viser eksponeringen over tid samt fordeling etter kjønn og ulike næringer. Spørsmålene og svaralternativene om hudeksponering har flere ganger vært justert i levekårsundersøkelsene. Resultatene fra forskjellige undersøkelser er derfor ikke direkte sammenlignbare.



## Er sysselsatte i enkelte næringer mer utsatt for hudreagerende stoffer enn i andre næringer?

Figur 3.6.34 Omfang av yrkesmessig kontakt med hudreagerende stoffer mesteparten av tiden, etter næring.

Sysselsatte i hotell- og restaurantnæringen er mest utsatt for hudreagerende stoffer. Dernext følger sysselsatte i helse- og sosialsektoren og i annen tjenesteyting (LKU-A 1989–2003, SSB).



## Hudeksponering i petroleumsvirksomheten

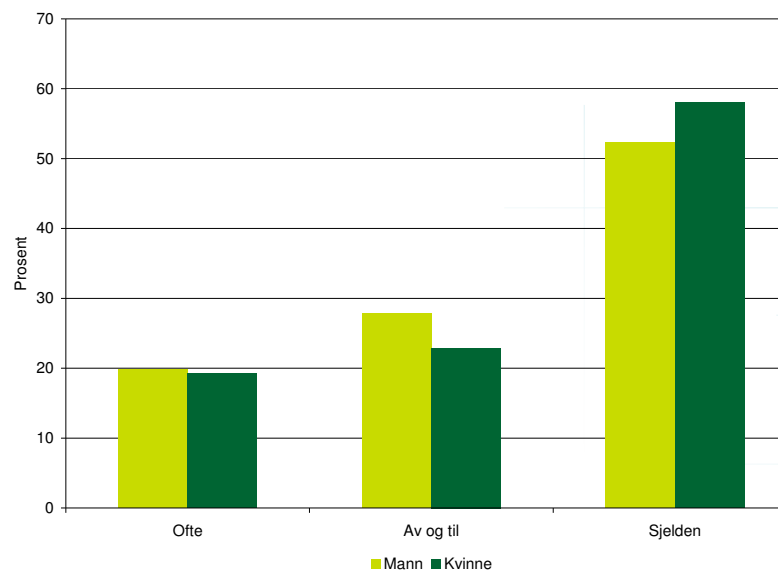
Petroleumstilsynet overvåker det kjemiske arbeidsmiljøet i petroleumsvirksomheten gjennom prosjektet «Utvikling i risikonivå – Norsk sokkel». Dette innbefatter omfattende spørreundersøkelser blant de sysselsatte, som blant annet tar sikte på å kartlegge omfanget av hudeksponering. Undersøkelsen har følgende spørsmål om hudeksponering: «Er du utsatt for hudkontakt med f.eks. olje, boreslam, rengjøringsmidler eller andre kjemikalier?». Svaralternativene på dette spørsmålet er «Meget ofte eller alltid», «Nokså ofte», «Av og til», «Nokså sjelden» og «Sjelden eller aldri». I framstillingen her er svaralternativene «Meget ofte eller alltid» og «Nokså ofte» slått sammen til «Ofte», mens «Nokså sjelden» og «Sjelden» er slått sammen til «Sjelden».



## Er kvinner og menn like mye utsatt for hudeksponering?

Figur 3.6.35 Omfang av yrkesmessig kontakt med hudreagerende stoffer i petroleumsvirksomheten, etter kjønn, 2005.

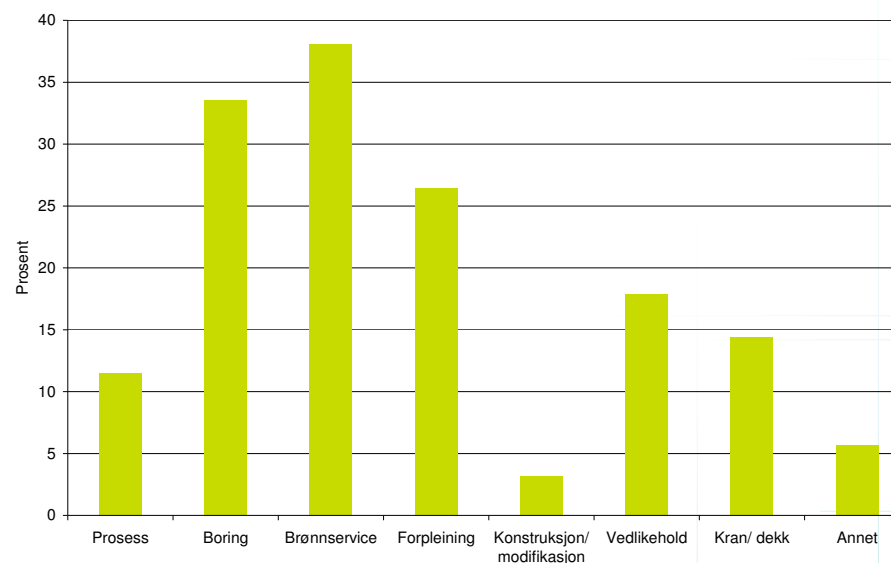
Figuren viser at kvinner og menn i petroleumsvirksomheten på norsk sokkel er omtrent like mye utsatt for hudreagerende stoffer.



## På hvilke arbeidsområder er man mest utsatt for hudreagerende stoffer?

Figur 3.6.36 Andel sysselsatte som sier at de ofte er i kontakt med hudreagerende stoffer i petroleumsvirksomheten, etter arbeidsområde, 2005.

Den høyeste andelen sysselsatte som ofte eksponeres for hudreagerende stoffer, finner vi innenfor boring, brønnservice og forpleining. På de to førstnevnte arbeidsområdene er det naturlig å anta at de sysselsatte først og fremst utsettes for olje og boreslam, mens rengjøringsmidler og andre typer stoffer antakeligvis er dominerende innenfor forpleining. Innenfor brønnservice er andelen som utsettes for hudreagerende stoffer, dobbelt så høy som gjennomsnittet for alle arbeidsområdene (RNNS 2005, Petroleumstilsynet).



### 3.7 ERGONOMI

Arbeidsrelaterte muskel- og skjelettlidelser er en vanlig årsak til redusert arbeidsevne og uførhet. For å forebygge belastningslidelser må arbeidsplassen (både eksisterende og nye) planlegges etter ergonomiske prinsipper, og det må tas fysiske og psykiske hensyn. Arbeidsplassen må med andre ord tilpasses vår kapasitet og våre begrensninger. Dette vil bidra til å holde oss friske på jobben. Prinsippene setter krav til både utforming av arbeidsplassen og organisering/tilrettelegging av arbeidet.

Ergonomien henter kunnskap fra områder som anatomi, fysiologi, psykologi, sosiologi og organisasjonslære/ utvikling. Risikoen for arbeidsrelaterte muskel- og skjelettlidelser øker jo flere tunge løft arbeidstakere utfører og jo mer ensidig og repetitiv muskelbruken er. Med økende alder avtar den fysiske utholdenheten, og dermed kan store fysiske krav virke ekskluderende.

LKU-A omfatter en rekke spørsmål om ergonomiske forhold. I det følgende presenteres en del av svarene til respondentene som oppgir at de er utsatt for ulike ergonomiske belastninger mesteparten av dagen (halve dagen eller mer). Aldersgruppen 16–24 år utgjør 10 prosent av arbeidsstyrken, aldersgruppen 25–44 år om lag 50 prosent, mens aldersgruppen 45–66 år utgjør 40 prosent av arbeidsstyrken.

#### Sammendrag

Andelen som rapporterer at de utfører ensidig gjentakelsesarbeid mesteparten av dagen, har steget fra 31 prosent i 1989 til 36 prosent i 2003. De yngste arbeidstakerne er mest utsatt, spesielt yngre kvinner. Prosess-, maskin- og transportarbeidere

og sysselsatte i andre yrker (hovedsakelig yrker uten krav til utdanning) opplever stor grad av slik belastning, og henholdsvis 68 og 67 prosent i disse yrkene opplever det mesteparten av arbeidsdagen. Totalt må 14 prosent løfte minst 20 kg fem ganger eller mer i løpet av arbeidsdagen i 2003. Fire av ti sysselsatte i primærnæringene rapporterer dette i 2003. Slike tunge løft forekommer også hyppig blant håndverkere, i prosess-, maskin- og transportyrker og blant sykepleiere.

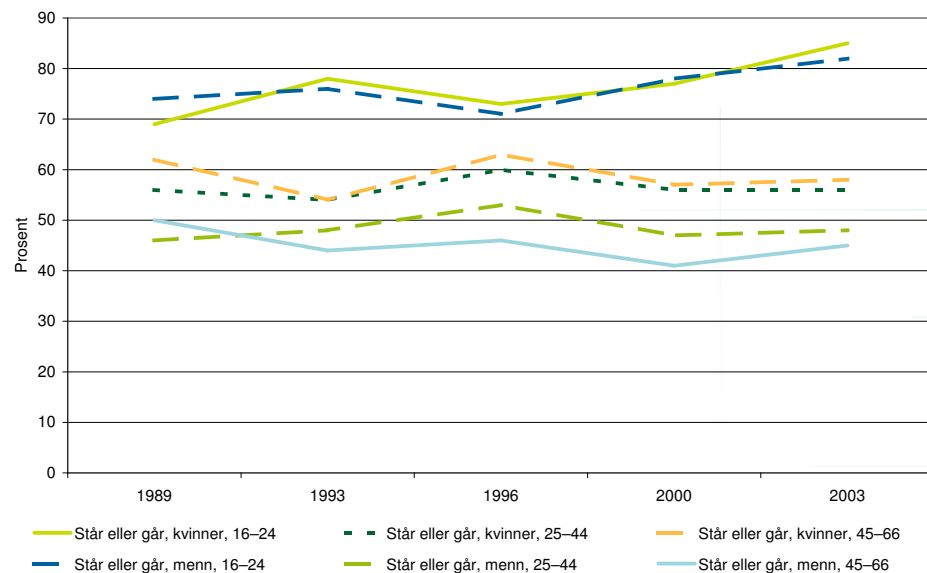
Vel 50 prosent av arbeidsstyrken står eller går på jobb mesteparten av dagen. Dette gjelder i større grad kvinner enn menn, de yngre og de ufaglærte og sysselsatte i primærnæringene rapporterer dette i størst grad. Bortimot én av ti må sitte på huk eller stå på knær mesteparten av dagen. Disse tallene er stabile i perioden 1989–2003, bortsett fra blant yngre menn (16–24 år), hvor det er en nedgang. Andelen yngre menn som rapporterer at de må arbeide med armene løftet i skulderhøyde eller over mesteparten av arbeidsdagen, har falt fra 24 prosent i 1989 til 12 prosent i 2003. Håndverkerne er den yrkesgruppen som oftest rapporterer dette i 2003. Andelen som må løfte i ubekvemme arbeidsstillinger mesteparten av dagen, falt, særlig blant de yngste. Blant håndverkere oppga 14 prosent at de må løfte i ubekvemme arbeidsstillinger mesteparten av dagen i 2003. Blant bønder og fiskere, sykepleiere og i kategorien andre yrker (i hovedsak ufaglærte) opplevde om lag en av 10 det samme i 2003. Mer enn hver tredje sysselsatt arbeider med gjentatte og ensidige hånd- eller armbevegelser mesteparten av dagen i 2003, samme andel som i 1989. Arbeid i framoverbøyd stilling mesteparten av dagen er det særlig sysselsatte i primærnæringene, håndverkere og andre i yrker (hovedsakelig yrker uten krav til utdanning) som rapporterer.

## STÅENDE ELLER GÅENDE ARBEID

### Hvordan utviklet forekomsten av stående eller gående arbeid seg blant kvinner og menn i ulike aldersgrupper, 1989–2003?

Figur 3.7.1 Andel som sier at de arbeider stående eller gående, etter kjønn og alder, 1989–2003.

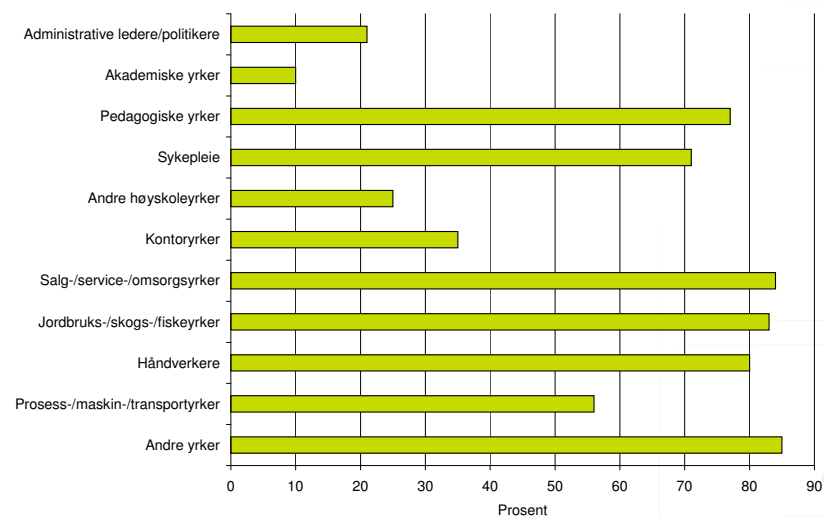
Den totale andelen som arbeider stående eller gående mesteparten av dagen, er stabil og ligger på vel 50 prosent i perioden 1989–2003. Kvinner (60 prosent) står og går mer på jobb enn menn (50 prosent). Blant de yngste har det vært en økning i andelen både for kvinner og menn. Blant de eldste har det vært en ubetydelig nedgang i andelen for begge kjønn (LKU-A 1989–2003, SSB).



### Hvordan fordelt forekomsten av stående eller gående arbeid seg i ulike yrker seg i 2003?

Figur 3.7.2 Andel som sier at de arbeider stående eller gående mesteparten av dagen, etter yrke, 2003.

Andre yrker (i hovedsak sysselsatte i yrker uten krav til utdanning) hadde den høyeste andelen sysselsatte som arbeidet stående eller gående i 2003 (85 prosent), tett fulgt av bønder og fiskere. Andelen var også høy blant sysselsatte i pedagogisk arbeid og sykepleien i 2003. Det er administrative ledere og politikere som i minst grad arbeider stående eller gående (LKU-A 2003, SSB).



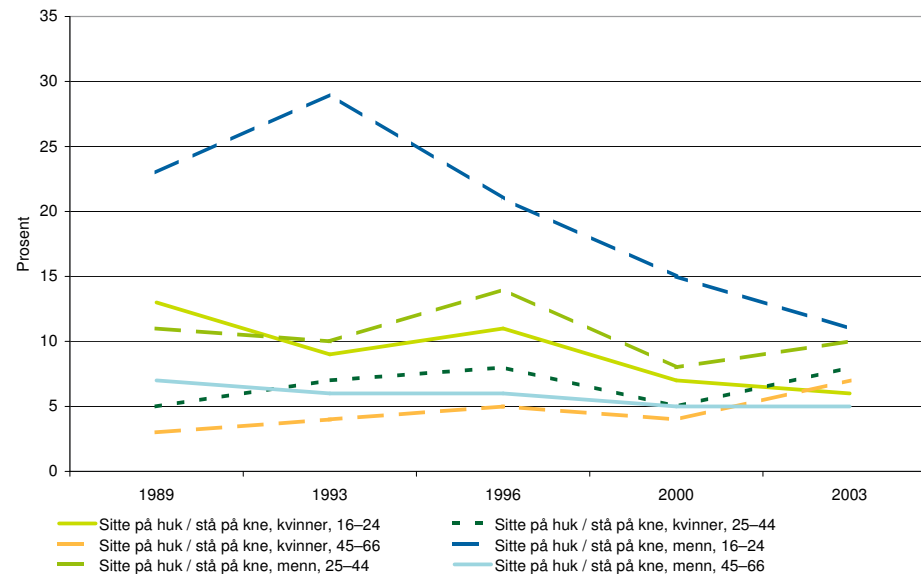
## ARBEID PÅ HUK ELLER KNÆR

### Hvordan utviklet forekomsten av arbeid på huk eller knærne seg blant kvinner og menn i ulike aldersgrupper i perioden 1989–2003?

Figur 3.7.3 Andel som sier at de må arbeide på huk eller knærne, etter kjønn og alder, 1989–2003.

Andelen som må sitte på huk eller stå på knærne mesteparten av dagen, er stabil i perioden 1989–2003. Bortimot én av ti opplever dette både blant kvinner og menn. Blant de yngste mennene har det vært en nedgang fra én av fire til én av ti i perioden. Tilsvarende tall for de yngste kvinnene er en nedgang fra en av seks til én av ti i samme periode.

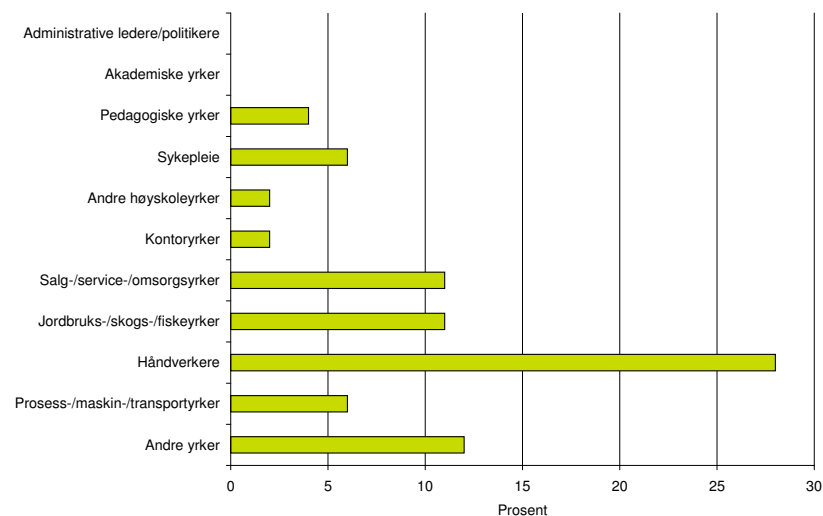
Blant de eldste mennene har det vært en ubetydelig nedgang, mens det har vært en økning fra 3 til syv prosent blant de eldste kvinnene i denne perioden (LKU-A 1989–2003, SSB).



### Hvordan var forekomsten av arbeid på huk eller knærne i ulike yrker i 2003?

Figur 3.7.4 Andel som sier at de må arbeide på huk eller på knærne mesteparten av dagen, etter yrke, 2003.

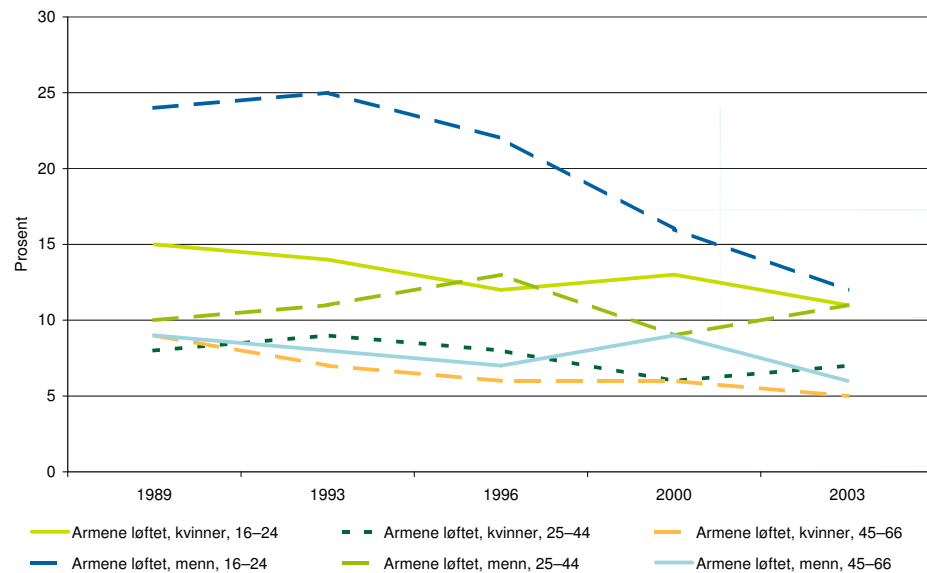
Håndverkere utgjorde den største yrkesgruppen som må sitte på huk eller stå på knærne mesteparten av dagen i 2003 (28 prosent). I kategorien andre yrker (i hovedsak ufaglærte), salgs-, service- og omsorgsyrker og blant bønder og fiskere arbeidet omlag én av ti i slike arbeidsstillinger mesteparten av dagen i 2003. Blant administrative ledere og politikere og i akademiske yrker er det ingen som har svart at de må arbeide på huk eller på knærne mesteparten av dagen i 2003 (LKU-A 2003, SSB).



## Hvordan utviklet forekomsten av arbeid med armene løftet i skulderhøyde eller over seg blant kvinner og menn i ulike aldersgrupper i perioden 1989–2003?

Figur 3.7.5 Andel som sier at de må arbeide med armene løftet i skulderhøyde eller over mesteparten av dagen, etter kjønn og alder, 1989–2003.

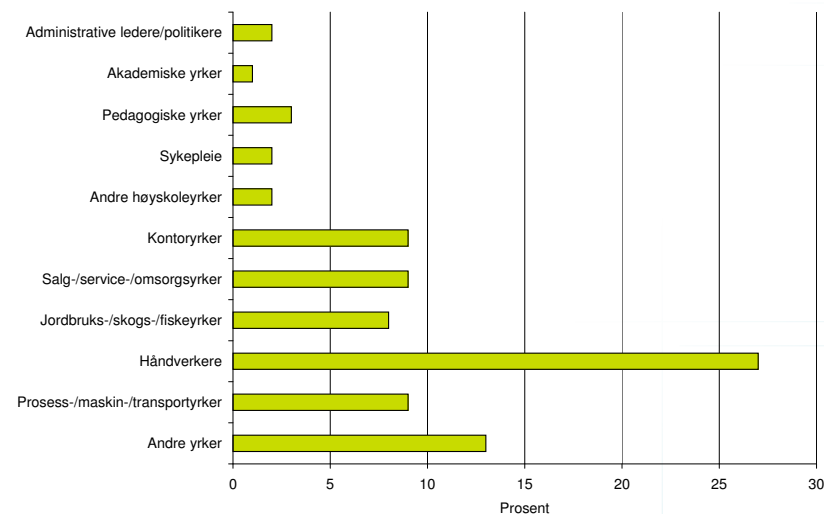
Den totale andelen som må arbeide med armene løftet i skulderhøyde eller over mesteparten av dagen, var åtte prosent i 2003 mot ti prosent i 1989. Blant kvinner var andelen syv prosent i 2003, mens den var ni prosent blant menn. Blant de yngste mennene har det vært en betydelig nedgang, fra 24 prosent i 1989 til 12 prosent i 2003. Tilsvarende tall for de yngste kvinnene er 9 og syv prosent. Andelen blant de eldste kvinnene er redusert fra ni prosent i 1989 til fem prosent i 2003, mens tilsvarende tall for de eldste mennene er henholdsvis 9 og seks prosent (LKU-A 1989–2003, SSB).



## Hvordan var forekomsten av arbeid med armene løftet i skulderhøyde eller over i ulike yrker i 2003?

Figur 3.7.6 Andel som sier at de må arbeide med armene løftet i skulderhøyde eller over mesteparten av dagen, etter yrke, 2003.

Håndverkerne er den yrkesgruppen som oftest rapporterer at de må arbeide med armene løftet i skulderhøyde eller over mesteparten av tiden i 2003 (27 prosent), og denne yrkesgruppen skiller seg klart fra øvrige yrkesgrupper. Høyskoleyrker, akademiske yrker og administrative ledere opplever i liten grad slike ergonomiske belastninger på jobb (LKU-A 2003, SSB).

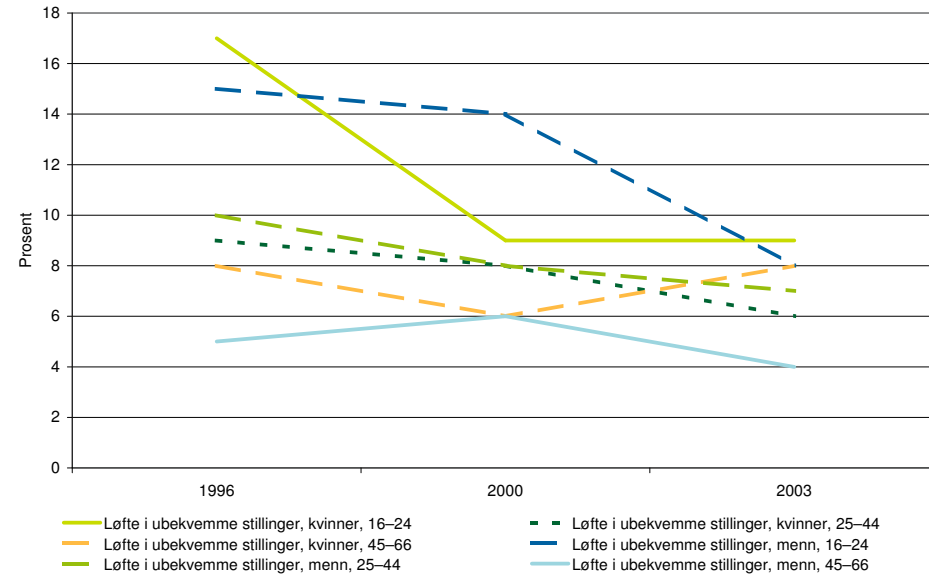


## LØFT I UBEKVEMME ARBEIDSSTILLINGER

### Hvordan utviklet forekomsten av løft i ubekvemme arbeidsstillinger seg blant kvinner og menn i ulike aldersgrupper i perioden 1996–2003?

**Figur 3.7.7** Andel som sier at de må løfte i ubekvemme arbeidsstillinger mesteparten av dagen, etter kjønn og alder, 1996–2003.

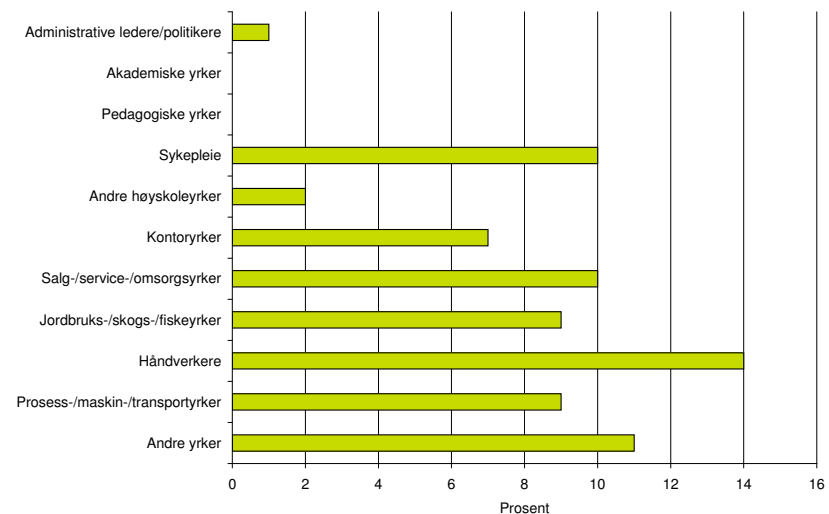
Den totale andelen som må løfte i ubekvemme arbeidsstillinger mesteparten av dagen, var seks prosent i 2003 mot ni prosent i 1996. Kvinner var mer utsatt enn menn for dette i den eldste aldersgruppen i 2003 (8 mot fire prosent). Andelen kvinner som opplevde dette i den yngste aldersgruppen (16–24 år), falt fra 17 prosent i 1996 til ni prosent i 2003, mens tilsvarende tall for menn var henholdsvis 15 og åtte prosent. Blant kvinner i den mellomste aldersgruppen (25–44 år) falt andelen fra ni prosent i 1996 til seks prosent i 2003, mens tilsvarende tall for menn var henholdsvis ti og syv prosent (LKU-A 1996–2003, SSB).



### Hvordan var forekomsten av løft i ubekvemme arbeidsstillinger i ulike yrker i 2003?

**Figur 3.7.8** Andel som sier at de må løfte i ubekvemme arbeidsstillinger mesteparten av arbeidsdagen, etter yrke, 2003.

Blant håndverkere oppga 14 prosent at de må løfte i ubekvemme arbeidsstillinger mesteparten av dagen i 2003. Blant bønder og fiskere, sykepleiere og i kategorien andre yrker (i hovedsak ufaglærte) opplevde om lag en av 10 det samme i 2003. Blant sysselsatte i akademiske yrker og pedagogisk arbeid var det ingen som opplevde slik ergonomisk belastning mesteparten av dagen (LKU-A 2003, SSB).



## ENSIDIGE HÅND- ELLER ARMBEVEGELSER

### Hvordan utviklet forekomsten av arbeid med gjentatte og ensidige hånd- eller armbevegelser seg blant kvinner og menn i ulike aldersgrupper i perioden 1989–2003?

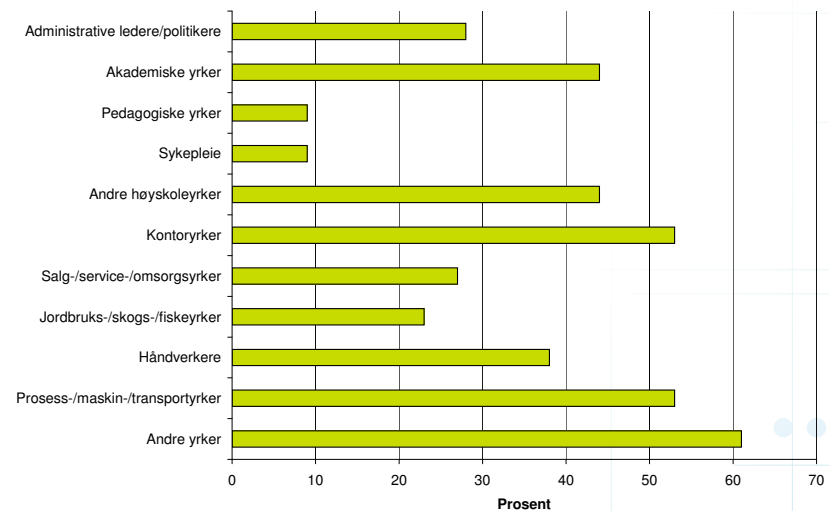
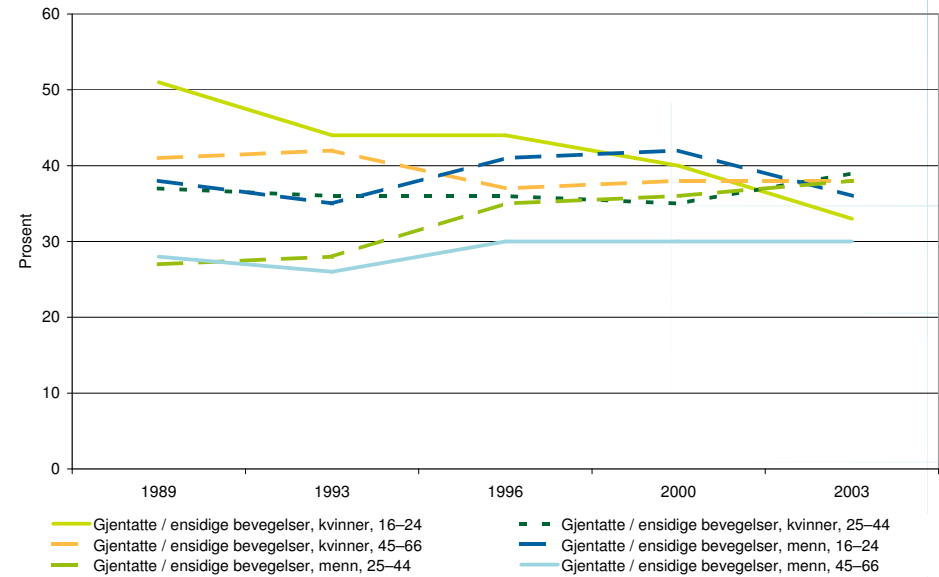
Figur 3.7.9 Andel som sier at de må arbeide med gjentatte og ensidige hånd- eller armbevegelser mesteparten av dagen, etter kjønn og alder, 1989–2003.

Den totale andelen som måtte arbeide med gjentatte og ensidige hånd- eller armbevegelser mesteparten av dagen, var 36 prosent i 2003 mot 34 prosent i 1989. Kvinner opplevde i større grad enn menn dette i 2003, henholdsvis 38 og 34 prosent. Andelen menn som opplevde dette i den mellomste aldersgruppen (25–44 år), økte fra 27 prosent i 1989 til 38 prosent i 2003, mens tilsvarende tall for kvinner er 37 og 39 prosent. Blant de yngste mennene var det en nedgang fra 38 prosent i 1989 til 36 prosent i 1999, mens tilsvarende tall for de yngste kvinnene var henholdsvis 51 og 33 prosent. For den eldste aldersgruppen er endringene ubetydelige både blant kvinner og menn. Det har vært en økning blant menn (fra 20 prosent i 1989 til 30 prosent i 2003) og en liten nedgang blant kvinner (fra 41 prosent i 1989 til 38 prosent i 2003) (LKU-A 1989–2003, SSB).

### Hvordan var forekomsten av arbeid med gjentatte og ensidige hånd- eller armbevegelser i ulike yrker i 2003?

Figur 3.7.10 Andel som sier at de må arbeide med gjentatte og ensidige hånd- eller armbevegelser mesteparten av dagen, etter yrke, 2003.

Mer enn halvparten av operatørene og sjåførene og sysselsatte i andre yrker (i hovedsak ufaglærte) og kontoryrker oppga i 2003 at de utførte arbeid med gjentatte ensidige hånd- eller armbevegelser mesteparten av arbeidstiden. Blant de ufaglærte (andre yrker) var andelen 61 prosent i 2003. Også blant håndverkere og sysselsatte i akademiske yrker og andre høyskoleyrker (ikke sykepleiere og pedagoger) oppga en vesentlig andel (om lag 40 prosent) i 2003 at de var utsatt for slike ergonomiske belastninger. (LKU-A 2003, SSB).

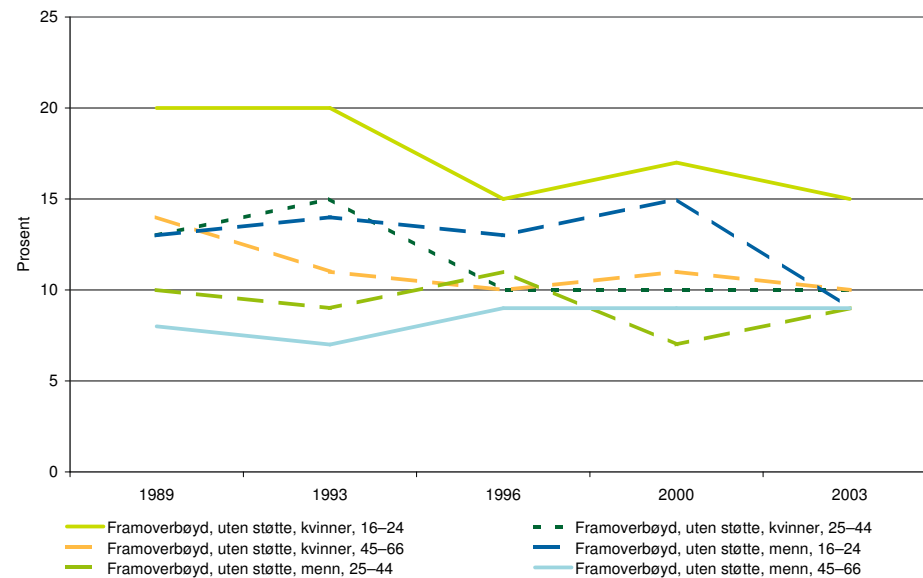


## ARBEID FRAMOVERBØYD

### Hvordan utviklet forekomsten av arbeid i framoverbøyde stillinger uten støtte seg blant kvinner og menn i ulike aldersgrupper i perioden 1989–2003?

Figur 3.7.11 Andel som sier at de må arbeide i framoverbøyde stillinger uten å kunne støtte seg med hender eller armer mesteparten av dagen, etter kjønn og alder, 1989–2003.

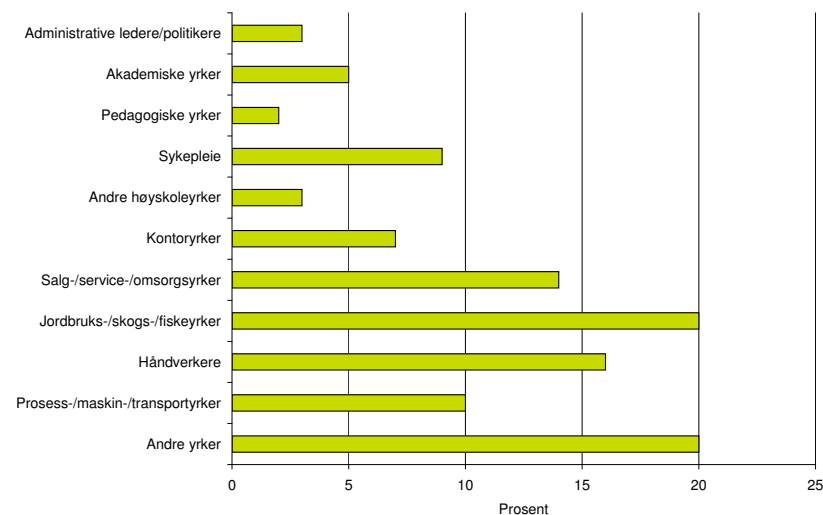
Den totale andelen som må arbeide i framoverbøyde stillinger uten å støtte seg mesteparten av dagen, var ni prosent i 2003 mot tolv prosent i 1989. I den yngste aldersgruppen var kvinner i større grad enn menn utsatt for dette i 2003 (henholdsvis 15 og ni prosent), mens andelen for begge kjønn i den yngste aldersgruppen falt i perioden, fra 20 prosent i 1989 til 15 prosent i 2003 for kvinner, og fra 13 til ni prosent for menn. Blant kvinner i den mellomste og eldste aldersgruppen falt andelen fra henholdsvis 13 og 14 prosent i 1989 til 10 prosent for begge grupper i 2003, mens menn i de samme aldersgruppene ikke opplevde noen endring (LKU-A 1989–2003, SSB).



### Hvordan var forekomsten av arbeid i framoverbøyde stillinger uten støtte i ulike yrker i 2003?

Figur 3.7.12 Andel som sier at de må arbeide i framoverbøyde stillinger uten å kunne støtte seg med hender eller armer mesteparten av dagen, etter yrke, 2003.

En av fem sysselsatte i primærnæringene og i andre yrker (i hovedsak ufaglærte) oppga at de måtte arbeide i framoverbøyde stillinger uten støtte mesteparten av tiden i 2003. En betydelig lavere andel utsettes for slike belastninger i lederyrker og yrker med høyere utdanning, noe som indikerer sosiale ulikheter når det gjelder denne typen ergonomiske belastninger (LKU-A 2003, SSB).





## TUNGE LØFT

### Hvordan utviklet forekomsten av daglige tunge løft over 20 kg seg blant kvinner og menn i ulike aldersgrupper i perioden 1989–2003?

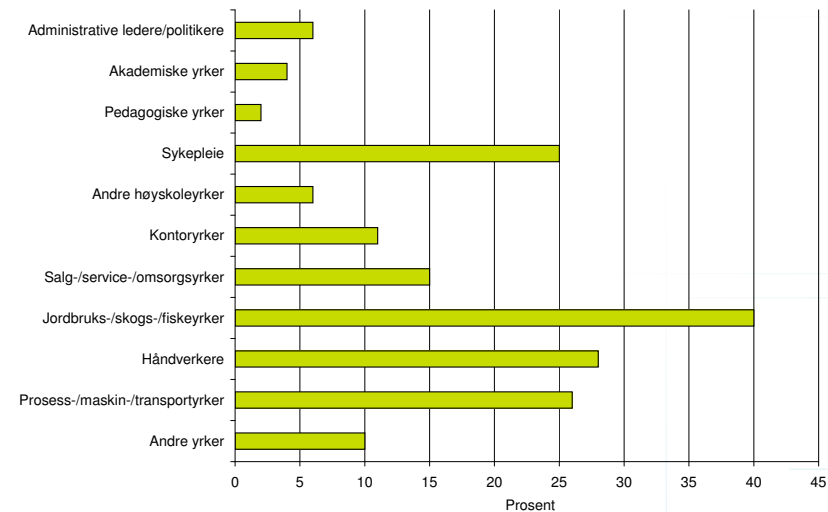
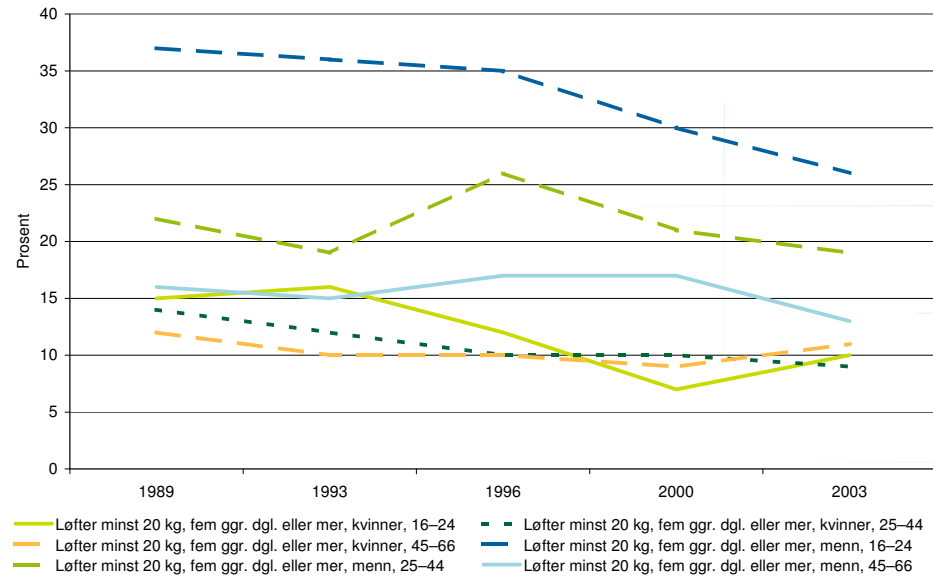
Figur 3.7.13 Andel som sier at de må løfte minst 20 kg fem ganger eller mer i løpet av arbeidsdagen, etter kjønn og alder, 1989–2003.

Den totale andelen som må løfte minst 20 kg fem ganger eller mer i løpet av arbeidsdagen, var 14 prosent i 2003 mot 18 prosent i 1989. Tunge løft faller med alderen for kvinner, men ikke for menn. Menn løfter i større grad enn kvinner tungt (17 mot 10 prosent i 2003). Særlig gjelder dette den yngste aldersgruppen (16–24 år), men både menn og kvinner i denne aldersgruppen har opplevd en nedgang i andelen som løfter tungt, fra henholdsvis 37 til 26 prosent og 15 til 10 prosent i perioden 1989–2003. Blant kvinner i alderen 25–44 år falt andelen fra 14 til ni prosent i perioden 1989–2003, mens tilsvarende tall for menn var 22 og 19 prosent. Blant kvinner i den eldste aldersgruppen falt andelen fra tolv prosent i 1989 til elleve prosent i 2003, mens tilsvarende tall for eldre menn var 16 og 13 prosent (LKU-A 1989–2003, SSB).

### Hvordan var forekomsten av rapporterte tunge løft over 20 kg minst fem ganger i løpet av arbeidsdagen i ulike yrker i perioden 2003?

Figur 3.7.14 Andel som sier at de må løfte minst 20 kg fem ganger eller mer i løpet av arbeidsdagen, etter yrke, 2003.

Fire av ti sysselsatte i primærnæringene rapporterte at de løftet minst 20 kg fem eller flere ganger daglig i 2003. Slike tunge løft forekom også hyppig blant håndverkere, i prosess-, maskin- og transportyrker og blant sykepleiere, om lag én av fire opplever å måtte løfte minst 20 kg fem ganger eller mer i løpet av arbeidsdagen i disse yrkene (LKU-A 2003, SSB).

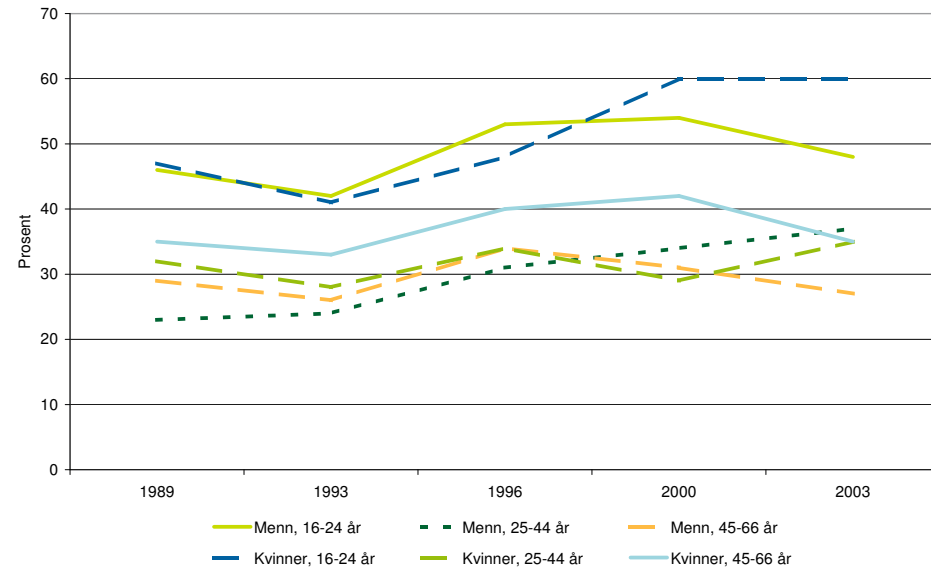


## ENSIDIG GJENTAKELSESARBEID

### Hvordan har forekomsten av ensidig gjentakelsesarbeid utviklet seg i perioden 1989–2003?

Figur 3.7.15 Andel som sier at de har et arbeid med gjentatte arbeidsoppgaver mesteparten av arbeidsdagen, etter kjønn og alder, 1989–2003

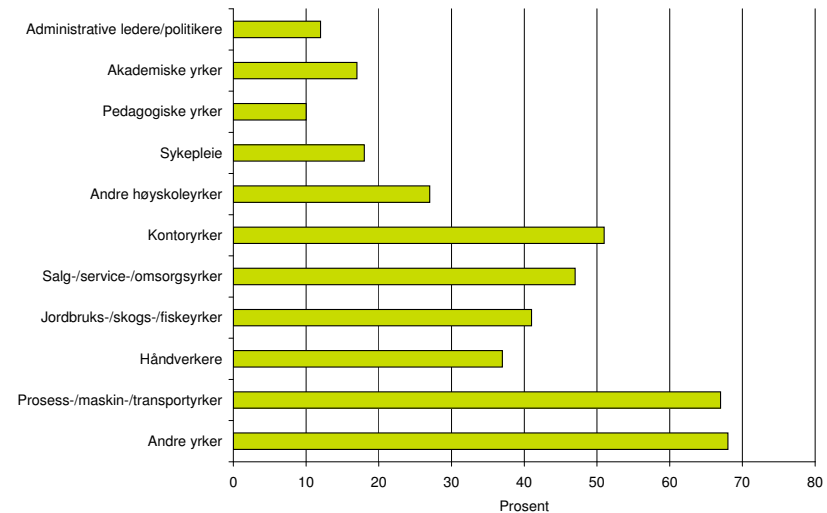
Andelen som rapporterer at arbeidsoppgavene de utfører, gjentar seg mesteparten av dagen, har steget fra 31 prosent i 1989 til 36 prosent i 2003. De yngste er mest utsatt, spesielt yngre kvinner. Den største økningen ser vi blant menn i aldersgruppen 25–44 (fra 23 til 37 prosent) og blant kvinner i aldersgruppen 16–24 (fra 47 til 60 prosent) (LKU-A 1989–2003, SSB).



### Hvordan var forekomsten av gjentakelsesarbeid i ulike yrker i 2003?

Figur 3.7.16 Andel som sier at de har et arbeid med gjentatte arbeidsoppgaver mesteparten av arbeidsdagen, etter yrke, 2003

Prosess-, maskin- og transportarbeidere og sysselsatte i andre yrker (i hovedsak yrker uten krav til utdanning) opplever stor grad av gjentakelsesarbeid, henholdsvis 68 og 67 prosent. En betydelige lavere andel utsettes for slike belastninger i lederyrker og yrker med høyere utdanning, noe som indikerer sosiale ulikheter når det gjelder forekomsten av gjentakelsesarbeid (LKU-A 2003, SSB).





## Arbeidstakeres helse



## 4 ARBEIDSTAKERNES HELSE

### 4.1 Arbeidsrelaterte helseproblemer

Risikoforholdene i arbeidsmiljøet endrer seg over tid, og det blir sagt at de klassiske arbeidsrelaterte sykdommene blir færre etter som årene går og nye sykdommer kommer til, spesielt sykdommer som skyldes stress og endrede psykososiale forhold på arbeidsplassen. Et spørsmål som da reiser seg, er om disse endringene lar seg dokumentere.

En sykdom defineres som arbeidsrelatert dersom den helt eller delvis skyldes arbeidsmiljøet, eller dersom sykdommen forverres av faktorer i arbeidsmiljøet. Ifølge WHO er arbeidsrelaterte sykdommer multifaktorielle, det vil si at arbeidsmiljø og arbeidsutføring har en vesentlig betydning som årsak til sykdommen, sammen med andre faktorer.

Det kan være vanskelig å anslå omfanget av arbeidsrelaterte sykdommer og skader i befolkningen. Selv om det finnes flere mulige datakilder som kan gi kunnskap om dette, har de sine begrensninger, og for å få et mest mulig representativt bilde må en benytte flere kilder.

I en kommune i Sverige vurderte leger at ti prosent av alle sykdomstilfeller som hadde ført til 1 537 legebeseøk, hadde en sannsynlig relasjon til arbeid. Tallet ble 20 prosent når også mulig arbeidsrelasjon og skadetilfeller ble medregnet (Järhult et al. 1986). For noen diagnoser – for eksempel for hjertesykdommer er andelen høyere (Olsen & Kristensen 1991).

I en norsk studie ble alle personer som oppsøkte et legekontor i perioden desember 2000 til mai 2001 spurt om mulig sammenheng mellom arbeid og sykdom/ helseplage og hvilke faktorer de mente kunne spille en rolle (Hilt et al. 2003). Av i alt 412 personer som ble inkludert svarte 40 prosent av 237 kvinner og 54 prosent av 175 menn at de var mulig eller sikker sammenheng og at ensidig gjentakende og tungt arbeid var de faktorene i arbeidsmiljøet som oftest ble nevnt som mulige årsaker.

Noen kilder gir data om *helseeffekter som med stor sannsynlighet er arbeidsrelaterte (spesifikke)*. Dette gjelder registrene for arbeidsskader, dødsulykker og arbeidsrelaterte sykdommer (først og fremst Arbeidstilsynets og Petroleumstilsynets registre) og registrene for yrkesskader og yrkessykdommer meldt til forsikringsselskap (DAYSY, yrkesskaderegister for store norske forsikringsselskaper og NAV trygds registre). Underrapportering kan imidlertid være et problem for disse registrene. Kriterier for hva som er arbeidsrelatert, vil dessuten variere med formålet med registreringer. I erstatningssammenheng benyttes snevrere kriterier enn det som er hensiktsmessig i forbindelse med forebygging av arbeidsrelaterte helseskader. Andre kilder inneholder mer *uspesifikke helsedata, uten opplysninger om eventuell sammenheng med arbeid*, for eksempel Rikstrygdeverkets registre over sykefravær og uførepensjonering, Statistisk sentralbyrås dødsårsaksregister og Kreftregisteret. Der kan man følge forekomst av diagnoser som ofte er arbeidsrelaterte, eller forsøke å beregne hvor stor andel av tilfellene som er arbeidsrelaterte, basert på andre undersøkelser.

Statistisk sentralbyrås levekårsundersøkelser om arbeidsmiljø og de regionale helseundersøkelsene, gir data om *selvrapporterte arbeidsrelaterte helseproblemer*. Disse er representative og kan gi et godt bilde av forekomsten av sykdom og plager i befolkningen, men gir mindre presis informasjon om diagnoser og eventuell relasjon til faktorer i arbeidsmiljøet.

I dette kapittelet vil vi presentere tilgjengelige data om utvikling og status når det gjelder arbeidsmiljø og helse.

#### Sammendrag

Både blant sysselsatte kvinner og menn er andelen med sterkt nedsatt arbeidsevne om lag fire prosent. Andelen som rapporterer noe nedsatt arbeidsevne, er litt høyere for kvinner enn menn, mens status stort sett er uendret fra 2002 til 2005, bortsett fra en liten nedgang i noe nedsatt arbeidsevne for kvinner. I 2005 ble 2599 tilfeller av arbeidsrelatert sykdom meldt til Arbeidstilsynet, mens i alt 571 tilfeller ble meldt

til Petroleumstilsynet. Meldefrekvensen til Arbeidstilsynet var henholdsvis 7 og 17 per 10 000 normalårsverk for kvinner og menn i 2005, mens tilsvarende tall for Petroleumstilsynet i 2005 var 321 og 252 per 10 000 normalårsverk.

Antall meldte tilfeller av asbestrelatert mesoteliom til Kreftregisteret var i 2005 ni til ti ganger høyere blant menn enn kvinner (henholdsvis 67 og 7 tilfeller). Dette tallet har vært relativt konstant de siste årene.

NAV godkjente i alt 1025 yrkessykdommer i 2004, 899 blant menn og 126 blant kvinner. Flest godkjente yrkessykdommer finner vi i diagnosegruppen «støyskadet hørsel», mens sykdommer i åndedrettssystemet utgjør den nest største godkjente gruppen. I 2004 fikk 93 personer med svulst godkjent yrkessykdom.

For perioden 1996–2003 ser vi ingen endring i forekomsten av arbeidsrelaterte muskel- og skjelettplager, og en andel på 20 prosent nokså eller svært mye plaget måneden før intervjuet i 2003 omfatter om lag 460 000 sysselsatte. Kvinner er mer plaget enn menn (henholdsvis 24 og 17 prosent), og de over 45 år oppgir å være mest plaget, både blant kvinner og menn. Yrker i primærnæringene prosess-, maskin- og transportyrker og yrker uten krav til utdanning er høyest representert blant de som rapporterer at de er svært eller ganske plaget.

Flere kvinner enn menn har problemer med å få nok søvn, og seks prosent av kvinnene har daglige søvnproblemer mot vel tre prosent av mennene. Den største andelen som har problemer med å få nok søvn (syv prosent), finner vi i salgs-, service- og omsorgsyrkene. I prosess-, maskin- og transportyrker, akademiske yrker og yrker som krever teknisk utdanning eller høyskole-/universitetsutdanning, har én av tre ukentlige problemer med å få nok søvn. Administrative ledere og politikere og sysselsatte i salgs-, service- og omsorgsyrkene representerer de to yrkesgruppene som oftest rapporterer at de har daglige søvnproblemer de siste tre månedene før intervjuet på grunn av tanker om jobben (henholdsvis 1,5 og 1,6 prosent av de spurte).

Prosess-, maskin- og transportyrker og jordbruks-, skogs- og fiskeyrker har den største andelen sysselsatte som daglig føler seg fysisk utmattet når de kommer hjem fra jobb. Administrative ledere og politikere og sysselsatte i akademikeryrker rapporterer sjeldnere at de føler seg fysisk utmattet etter arbeid.

Når det gjelder alder, er det flest sysselsatte i aldersgruppen 35–44 som føler seg psykisk/mentalt slitne, og det var særlig på svaralternativet «ukentlig» at dette slo ut. Den største andelen som daglig og ukentlig føler seg psykisk/mentalt slitne i yrket, finner vi blant administrative ledere og politikere og sysselsatte i yrker som krever teknisk utdanning eller høyskole-/universitetsutdanning.

### Helse i den yrkesaktive befolkningen

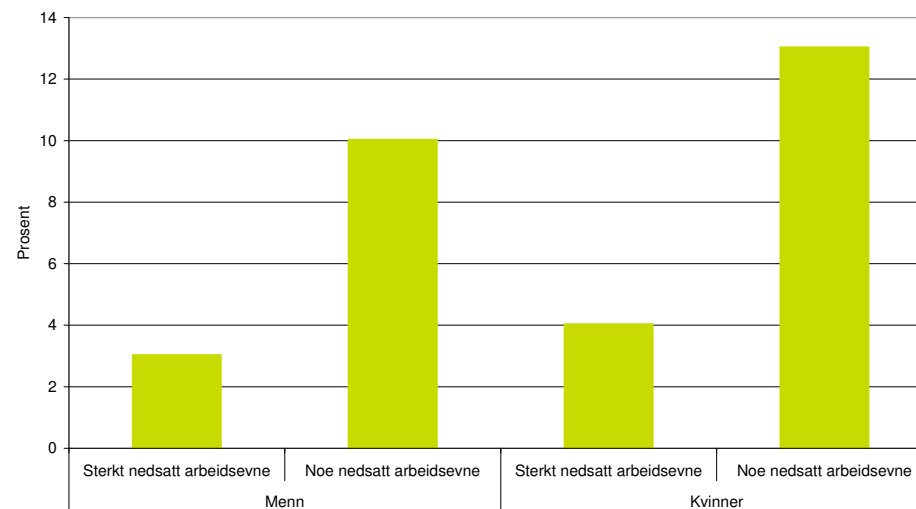
Levekårsundersøkelsen om helse (LKU-H) 2002 og 2005 omfattet spørsmål om arbeidsevne. De som svarte ja på om de siste uke hadde utført et arbeid på minst én times varighet, eller som hadde vært midlertidig borte fra eller hadde fri fra arbeidet siste uke, ble spurt om sykdom eller funksjonshemming «i høy grad», «noen grad» eller «ikke i det hele tatt» begrenset arbeidsevnen (muligheten til å ta eller ha inntektsgivende arbeid).



## Hvordan har andelen sysselsatte kvinner og menn med selvrapportert nedsatt arbeidsevne utviklet seg i perioden 2002–2005?

**Figur 4.1.1 Andel med selvrapportert noe eller sterkt nedsatt arbeidsevne, etter kjønn 2005**

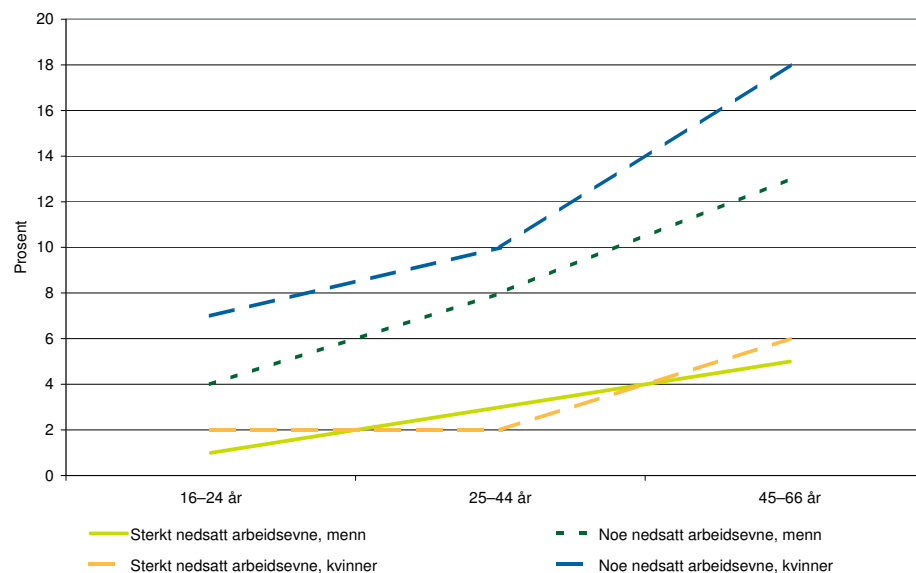
Både blant sysselsatte kvinner og sysselsatte menn er andelen med sterkt nedsatt arbeidsevne om lag fire prosent. Andelen som rapporterer om noe nedsatt arbeidsevne, er litt høyere blant kvinner enn menn (LKU-H 2005, SSB).



## Hvordan fordelte forekomsten av selvrapportert nedsatt arbeidsevne seg i ulike aldersgrupper i 2005?

**Figur 4.1.2 Andel med selvrapportert noe eller sterkt nedsatt arbeidsevne, etter kjønn og alder, 2005**

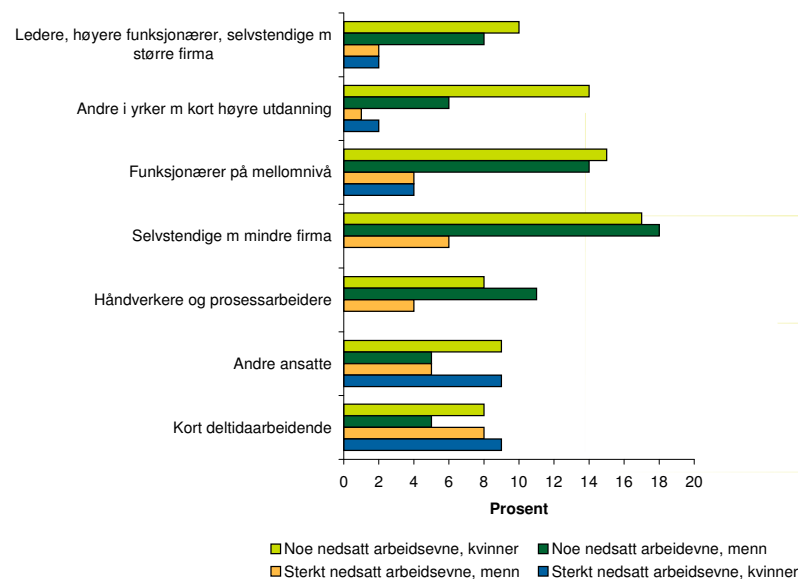
Svært nedsatt arbeidsevne tiltar med økende alder og fordeler seg i hovedsak likt mellom kvinner og menn i hver av de tre aldersgruppene. Kvinner rapporterer oftere enn menn noe nedsatt arbeidsevne, og spesielt gjelder dette aldersgruppen 45–66 år (LKU-H 2005, SSB).



## Er det sosiale forskjeller når det gjelder forekomsten av selvrapportert nedsatt arbeidsevne i 2005?

**Figur 4.1.3 Andel med selvrapportert noe eller sterkt nedsatt arbeidsevne, etter yrke som indikator på sosiale forskjeller, 2005.**

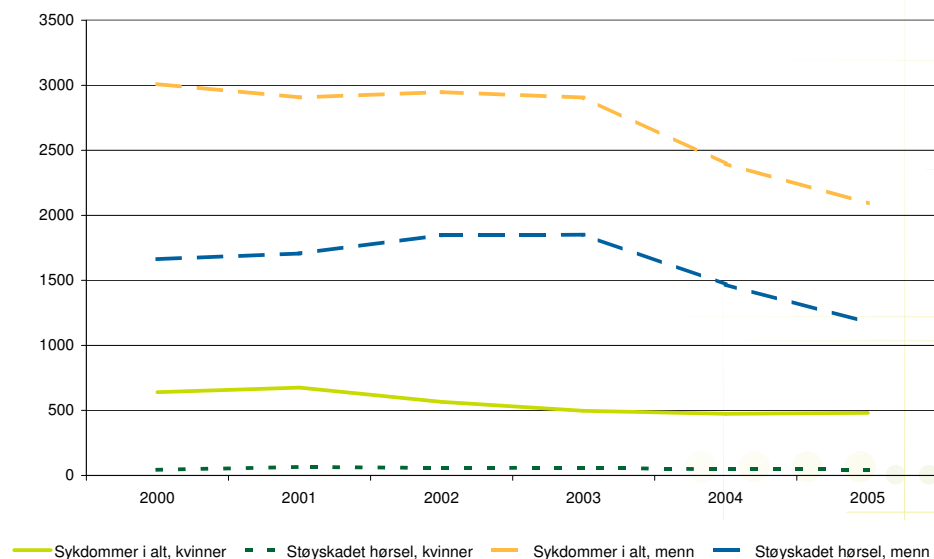
Figuren presenterer sosiale ulikheter etter yrkesgrupper slik Statistisk sentralbyrå har definert dette. Andelen med sterkt nedsatt arbeidsevne øker noe fra øverste ledelsesnivå og nedover. Selvstendige med mindre firma rapporterer oftest å ha noe nedsatt arbeidsevne. Noe nedsatt arbeidsevne rapporteres dessuten oftere blant kvinner enn menn i yrker med kortere høyere utdanning og i gruppen andre ansatte, som inkluderer yrker uten krav til utdanning (LKU-H 2005, SSB).



## Hvordan har antall legemeldte tilfeller av arbeidsrelatert sykdom endret seg i perioden 2000–2005?

**Figur 4.1.4 Antall tilfeller av arbeidsrelatert sykdom og støyskadedet hørsel meldt av lege til Arbeidstilsynet, 2000–2005**

Totalt antall meldte sykdommer går noe ned i perioden 2000–2005, både for kvinner og menn. Arbeidsrelatert støyskadedet hørsel meldes oftere for menn enn kvinner. Da en svært liten prosentandel av landets leger melder arbeidsrelatert sykdom til Arbeidstilsynet, regner vi med at mørketallene er store, og at tallene derfor i liten grad gjenspeiler forekomsten av arbeidsrelatert sykdom i befolkningen og arbeidsmiljøforholdene som kan ha forårsaket sykdommen (Arbeidstilsynets register for legemeldte arbeidsrelaterte sykdommer, 2000–2005).



## Legemeldte arbeidsrelaterte sykdommer

Det er grunn til å anta at mange mennesker har varige helseproblemer på grunn av arbeidsmiljøet. Antall personer som dør for tidlig på grunn av arbeidsrelaterte sykdommer og lidelser, er antakelig vesentlig høyere enn tallene for dødsulykker i arbeidet. Vi har per i dag ikke gode nok data i Norge når det gjelder forekomsten av arbeidsrelaterte sykdommer, herunder arbeidsrelatert kreftsykdom, hjerte- og karsykdom, lungesykdommer og selvmord.

Bare en svært liten del av de arbeidsrelaterte sykdommene blir meldt til tilsynsmyndighetene. Meldingene er imidlertid svært viktige for tilsyn overfor den enkelte virksomheten og kan utnyttes som en kilde til kunnskap om signalhendelser, det vil si klart definerte hendelser som vitner om utilstrekkelig forebygging. Tilsynsmyndighetenes registreringer av arbeidsrelatert sykdom kan normalt ikke brukes til å trekke kvantitative slutninger (slutninger om mengde). Dette gjelder både for bransjer, yrker og ulike sykdommer (diagnosegrupper). *Tallene sier kun hvor mange tilfeller som blir meldt av leger og registrert.* Statistikken gir ikke et sant bilde av forekomsten av arbeidsrelatert sykdom i Norge. Noen bransjer kan for eksempel ha bedre overvåkning av arbeidstakernes helse enn andre bransjer. De kan derfor ha mange meldinger uten at dette er tegn på at bransjen har større risiko for arbeidsrelatert sykdom enn andre bransjer.

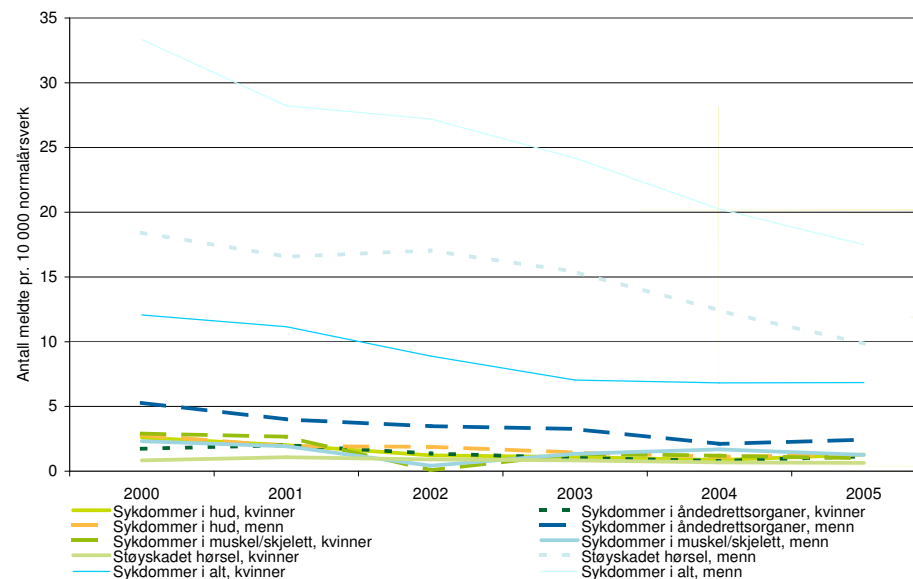
I 2005 ble 2599 tilfeller av arbeidsrelatert sykdom meldt til Arbeidstilsynet, og av disse omhandlet 1231 meldinger støyskaded hørsel. Det er imidlertid bare fem prosent av landets leger som melder arbeidsrelatert sykdom til Arbeidstilsynet. I alt 571 tilfeller av arbeidsrelatert sykdom ble meldt til Petroleumsstilsynet i 2005.



## Hvordan har antallet legemeldte tilfeller av en del utvalgte arbeidsrelaterede sykdomsgrupper endret seg i perioden 2000–2005?

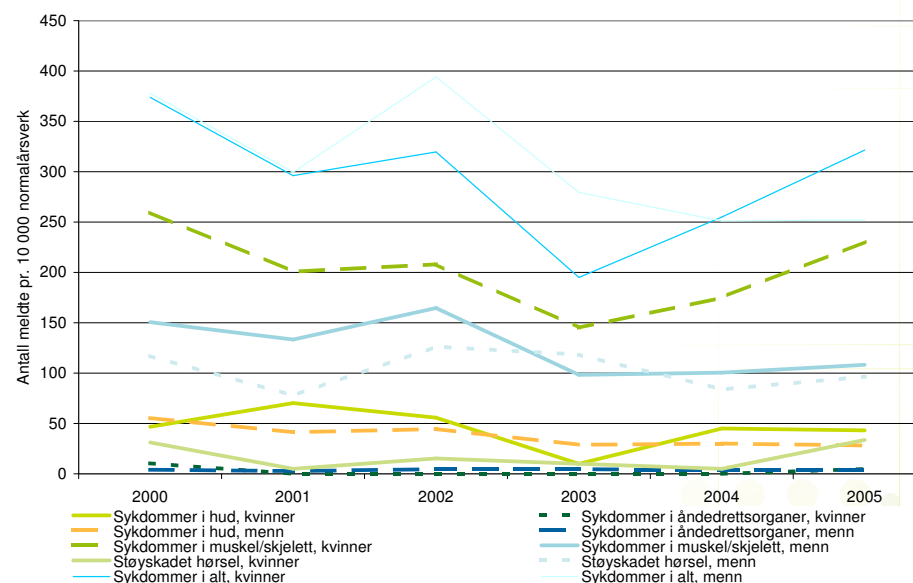
**Figur 4.1.5** Antall tilfeller av utvalgte arbeidsrelaterede sykdomsgrupper per 10 000 normalårsverk meldt av lege til Arbeidstilsynet, 2000–2005

I 2005 er den totale meldefrekvensen 7 og 17 per 10 000 normalårsverk for henholdsvis kvinner og menn. Meldefrekvensen viser en nedadgående trend i perioden 2000–2005 for begge kjønn. For alle de utvalgte diagnosegruppene ligger meldefrekvensen mellom 0 og 5 per 10 000 årsverk i perioden, med unntak av støyskadet hørsel, der meldefrekvensen er 10 per 10 000 i 2005 – nesten en halvering i perioden. (Arbeidstilsynets register for legemeldte arbeidsrelaterede sykdommer, 2000–2005).



**Figur 4.1.6** Antall tilfeller av utvalgte arbeidsrelaterede sykdomsgrupper per 10 000 normalårsverk meldt av lege til Petroleumstilsynet, 2000–2005

I 2005 er den totale meldefrekvensen 321 og 252 per 10 000 normalårsverk for henholdsvis kvinner og menn. Sammenlignet med meldefrekvensen til Arbeidstilsynet er frekvensen her betydelig høyere for begge kjønn. Sykdommer i muskel/skjelett er den diagnosen som oftest meldes, og meldefrekvensen er høyere blant kvinner enn menn både for denne gruppen sykdommer og for hudsykdommer. Bedriftshelsetjenesten er aktive og står for størstedelen av innrapporteringen av arbeidsbetinget sykdom i petroleumsvirksomheten, hvilket trolig er en betydelig medvirkende faktor til en høyere meldingshyppighet enn innen Arbeidstilsynets område. Bedriftshelsetjenesten er aktive og står for størstedelen av innrapporteringen av arbeidsbetinget sykdom i petroleumsvirksomheten, hvilket trolig er en betydelig medvirkende faktor til en høyere meldingshyppighet enn innen Arbeidstilsynets område (Petroleumstilsynets register for arbeidsrelaterede sykdommer meldt av lege 2000–2005).



## FOREKOMST AV ALVORLIG ARBEIDSRELATERT SYKDOM – MESOTELIOM

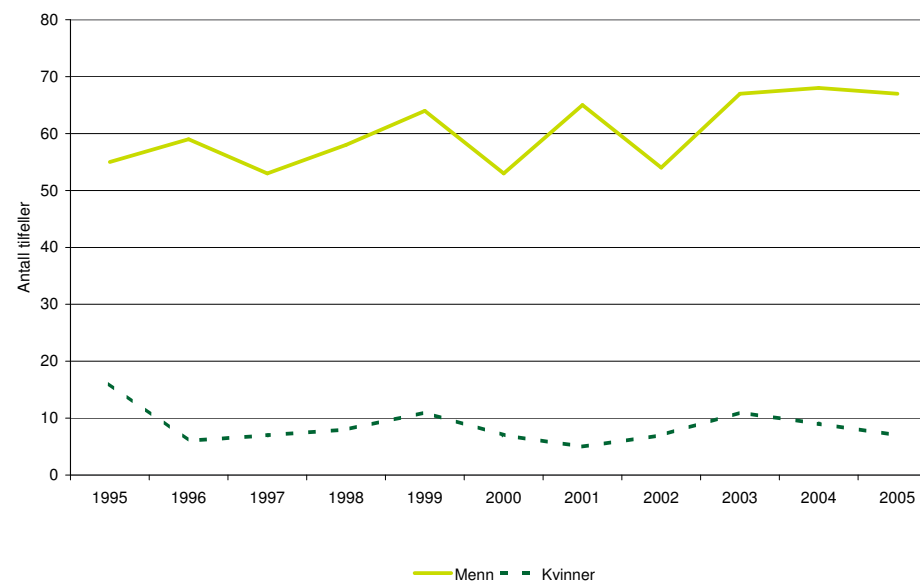
### Hvordan har forekomsten av mesoteliom (kreft i brysthinne og bukhinne) utviklet seg i perioden 1996–2005?

**Figur 4.1.7 Antall meldte tilfeller av mesoteliom til Krefregisteret, etter kjønn, 1996–2005**

I utvalgte yrkeseksponerte grupper er det påvist en sikker sammenheng mellom asbesteksponering og kreft i lunger, luftveier, brysthinne og bukhinne. I 2005 var det 23 år siden importforbudet ble innført. Vi regner med at man etter hvert vil kunne se en nedgang i forekomsten av slik kreft som følge av asbestforbudet, men vi ser av figuren at nedgangen lar vente på seg når det gjelder mesoteliom. Dette tror vi skyldes det faktum at latenstiden for utvikling av mesoteliom er svært lang (30–40 år). Antall meldte tilfeller av mesoteliom er i 2005 ni til ti ganger høyere blant menn enn kvinner (henholdsvis 67 og 7 tilfeller), og antallet har vært relativt konstant de siste årene (Krefregisteret 1996–2005).

### Godkjente yrkessykdommer

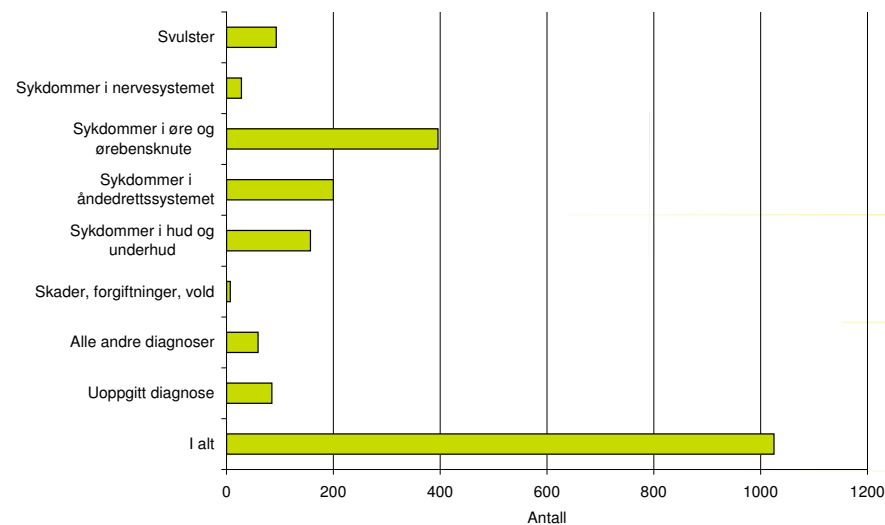
Skade som oppstår på jobb, og utvalgte arbeidsrelaterte sykdommer godkjennes som yrkesskade og yrkessykdom i henhold til NAVs regelverk og bedre økonomiske rettigheter. Yrkesskader og yrkessykdommer godkjent av folketrygden og forsikringsselskaper gir et ufullstendig bilde av hvor mange som blir syke på grunn av jobben, akkurat som meldesystemene til Arbeidstilsynet og Petroleurstilsynet. Det er svært begrenset hvilke sykdommer som godkjennes. I Norge godkjennes blant annet ikke muskel- og skjelettlidelser og psykiske lidelser som skyldes belastninger over tid, selv om slike lidelser ofte er forårsaket av arbeid. Dessuten er det mange som har krav på godkjenning, som ikke søker om det. Bare en liten del av de som egentlig har rett til yrkesskadeerstatning, søker og får det (Bratt & Leira 1997).



## Hvor mange kvinner og menn fikk godkjent en yrkessykdom i 2004?

**Figur 4.1.8 Antall godkjente yrkessykdommer, etter diagnose, 2004**

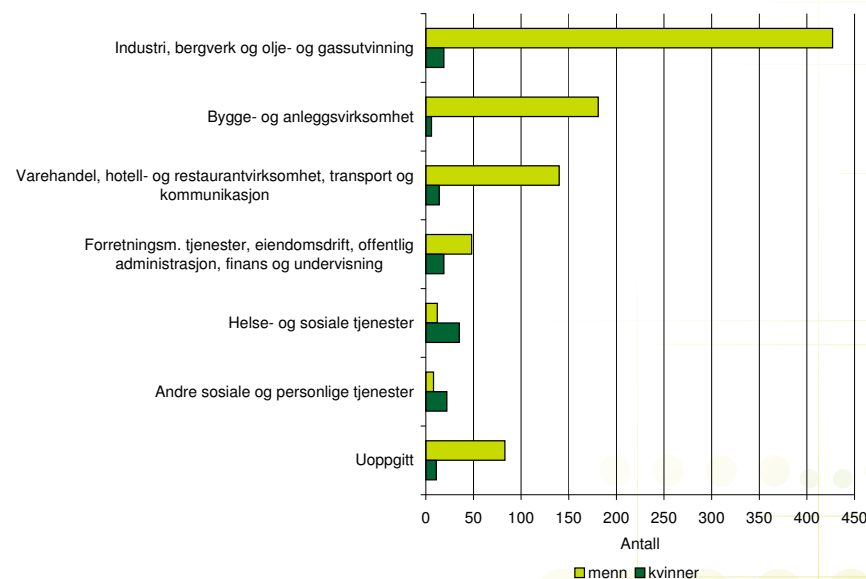
I 2004 var det totale antallet godkjente yrkessykdommer 1025. Antall godkjente yrkessykdommer blant menn og kvinner var i 2004 henholdsvis 899 og 126. Flest godkjente yrkessykdommer finner vi i diagnosegruppen «støyskaded hørsel», mens sykdommer i åndedrettssystemet utgjør den nest største godkjente gruppen. I 2004 fikk 93 personer med svulst godkjent yrkessykdom (NAV trygds register 2004).



## Hvordan fordelte godkjente yrkessykdommer seg i ulike næringer i 2004?

**Figur 4.1.9 Antall godkjente yrkessykdommer, etter kjønn og næring, 2004**

Blant menn finner vi de fleste godkjente yrkessykdommene i industri, bergverk og olje- og gassutvinning, fulgt av bygge- og anleggsvirksomhet og varehandel, hotell- og restaurantvirksomhet, transport og kommunikasjon. Blant kvinner er det flest godkjente yrkessykdommer i helse- og sosialtjenester (NAV trygds register 2004).



## Selvrapporterte arbeidsrelaterte sykdommer og plager

### Arbeidsrelaterte muskel- og skjelettplager

Arbeidsrelaterte muskel- og skjelettplager er en fellesbetegnelse på smerter, ubehag eller funksjonsnedsettelse i knokler, ledd, muskler og sener eller nerver som er helt eller delvis assosiert til yrket eller spesielle arbeidsoppgaver. Det er ulike definisjoner på hva som utgjør arbeidsrelaterte muskel- og skjelettplager. Noen definerer muskel- og skjelettplager som arbeidsrelaterte dersom plagene ikke ville ha oppstått ved fravær av eksponeringer i arbeidsmiljøet, eller når arbeidet har forverret allerede oppståtte plager. Andre definerer plagene som arbeidsrelaterte dersom det er mer sannsynlig at de skyldes arbeidet enn det motsatte.

Vi kjenner en del risikofaktorer for muskel- og skjelettplager hos voksne. Undersøkelser har vist at arbeidstakere som opplever tidspress eller som har et stressende og/eller monotont arbeid, eventuelt et arbeid med «begrenset» arbeidsinnhold, har lettere for å utvikle nakke-/skulderplager og korsryggsmerter enn andre. Det samme gjelder arbeidstakere som ikke har kontroll over egen arbeidssituasjon, eller som ikke får sosial støtte fra kollegaer og overordnede. Det er også vanlig at kvinner oftere rapporterer om muskel- og skjelettplager enn menn. Dette betyr ikke nødvendigvis at kvinner lettere rammes av belastningsplager enn menn. Kvinner kan være utsatt for andre typer belastninger enn menn, både på jobb og hjemme. Når kvinner og menn utsettes for samme type belastninger, viser det seg som regel at begge kjønn reagerer likt.

Det er og godt dokumentert at ergonomiske belastninger som arbeid over hodehøyde kan gi skulderplager og at ensidig gjentakelsesarbeid med kraftbruk kan gi plager i armene. Tunge løft i vridde stillinger og helkroppsvibrasjoner kan gi plager i korsryggen.

For at musklene og senene våre skal fungere optimalt, er de helt avhengige av variert belastning, av passe doser med arbeid og hvile. Vedvarende belastning uten nok hvile øker risikoen for skade. Det er derfor avgjørende at både senene og musklene våre får mulighet til å restituere seg etter en belastning.

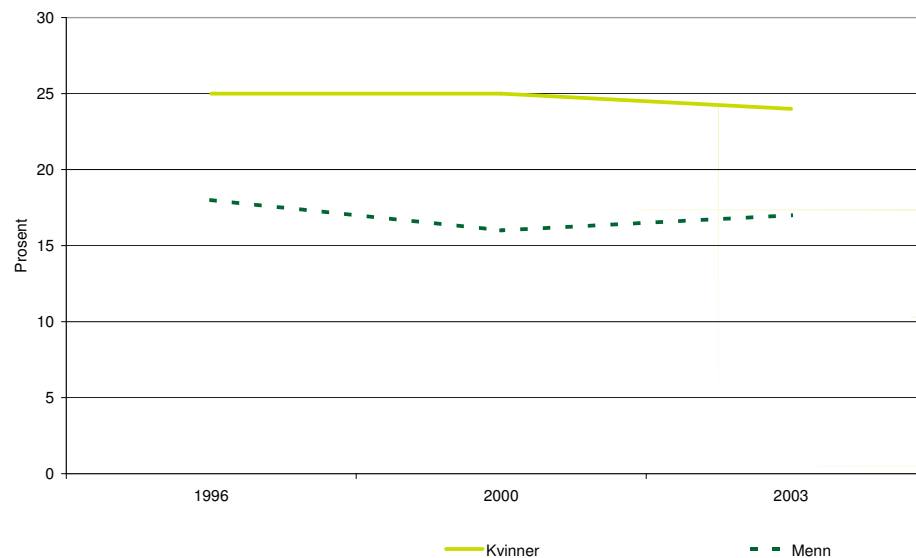
Statistisk sentralbyrås levekårsundersøkelser stiller følgende spørsmål om forekomsten av muskel- og skjelettplager: «Har du i løpet av den siste måneden vært svært plaget, ganske plaget, litt plaget eller ikke plaget av smerter i nakken, skuldre eller øvre del av ryggen?» Oppfølgingsspørsmålet lyder: «Skyldes dette helt eller delvis ditt nåværende arbeid?» Tilsvarende spørsmål ble stilt for smerter i nedre del av ryggen, smerter i armer, håndledd eller hender og smerter i hofter, ben, knær eller føtter.

Statistisk sentralbyrå har utarbeidet et samlemål for arbeidsrelaterte muskel- og skjelettplager basert på følgende definisjon: Sysselsatte som rapporterer at de i løpet av den siste måneden før intervjuet har vært svært eller ganske plaget av smerter i nakke, skuldre, rygg, armer, hofter, ben, knær eller føtter, og som mener at dette helt eller delvis kan relateres til nåværende arbeid. Andelen som utgjør samlemålet, presenteres på de neste sidene.

## Hvordan utviklet forekomsten av selvrapporterte arbeidsrelaterte muskel- og skjelettplager seg i perioden 1996–2003?

**Figur 4.1.10 Andel som rapporterer å ha store eller ganske store arbeidsrelaterte muskel- og skjelettplager siste måned før intervjuet, etter kjønn, 1996–2003.**

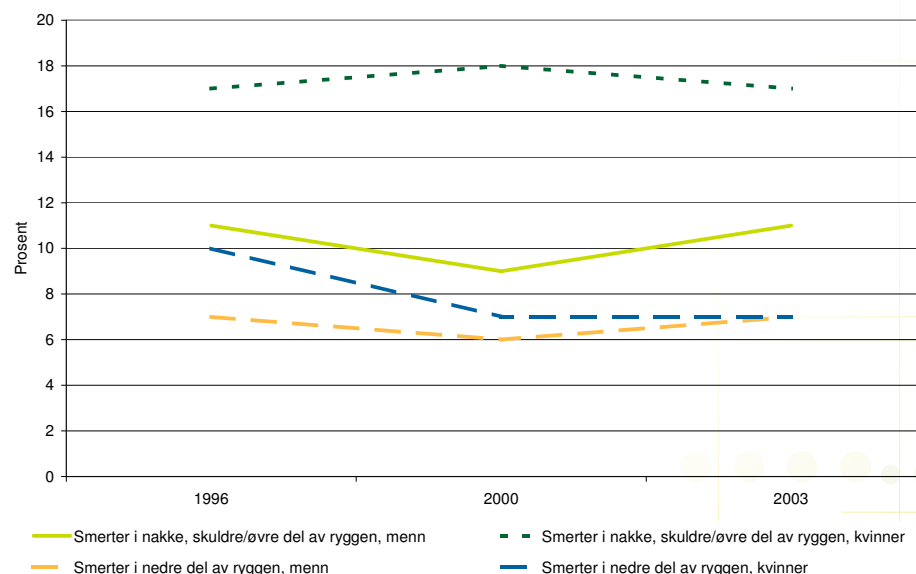
Andelen personer som rapporterer at de den siste måneden før intervjuet hadde store eller ganske store muskel- og skjelettplager som de mener helt eller delvis relateres til forhold på arbeidsplassen, er stort sett uendret i perioden 1996–2003. Med en arbeidsstyrke på 2,3 millioner sysselsatte i 2003 kan en andel på 20 prosent (total andel 2003) innebære at om lag 460 000 sysselsatte hadde store eller ganske store arbeidsrelaterte muskel- og skjelettplager den siste måneden før intervjuet (LKU-A 1996, 2000 og 2003, SSB).



## Hvordan utviklet forekomsten av selvrapporterte arbeidsrelaterte muskel- og skjelettplager seg i perioden 1996–2003 fordelt på ulike lokalisasjoner?

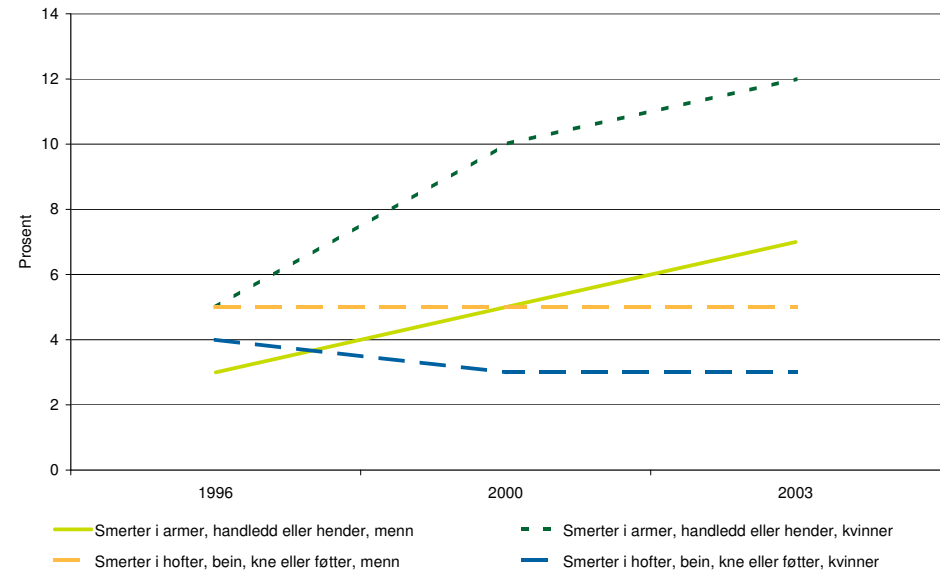
**Figur 4.1.11 Andel som rapporterer å ha store eller ganske store arbeidsrelaterte muskel- og skjelettplager siste måned før intervjuet, lokalisert til nakke, skuldre og rygg, etter kjønn.**

Både blant kvinner og menn angir flest at de er plaget i nakke, skuldre og øvre del av ryggen. For de fleste lokalisasjoner ser vi liten eller ingen endring i perioden 1996–2003. Når vi ser på utviklingen for kvinner og menn i de ulike aldersgruppene, er det en liten nedgang blant yngre menn (16–24 år) og middelaldrende kvinner (25–44 år) når det gjelder smerter i nakke, skuldre og øvre del av ryggen. Når det gjelder smerter i nedre del av ryggen, er det ingen endring blant menn, men derimot en nedgang i alle aldersgrupper for kvinner (16–24 år, 25–44 år og 45–66 år) (LKU-A 1996, 2000, 2003 SSB).



**Figur 4.1.12 Andel som rapporterer å ha store eller ganske store arbeidsrelaterte muskel- og skjelettplager siste måned før intervjuet, lokalisert til ekstremiteter, etter kjønn, 1996–2003.**

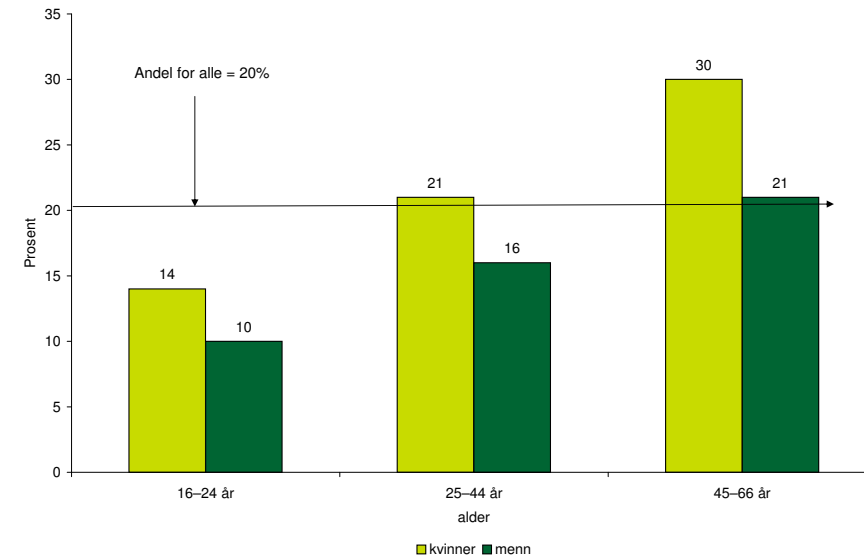
Både blant kvinner og menn ser vi en økning i selvrapporterte store eller ganske store smerter i armer, handledd eller hender. Kvinner i alle aldersgrupper opplever en slik økning i perioden 1996–2003.. Når det gjelder smerter i hofter, ben, knær eller føtter, ser vi ingen endring verken for kvinner eller menn. Når vi ser på aldersgrupper viser tallene en nedgang i slike smerter blant de eldste (45–66 år) fra 11 til syv prosent (LKU-A 1996, 2000 og 2003, SSB).



## Hvordan fordelt forekomsten av selvrapporterte arbeidsrelaterte muskel- og skjelettplager seg på alder og kjønn i 2003?

**Figur 4.1.13 Andel som rapporterer å ha store eller ganske store arbeidsrelaterte muskel- og skjelettplager siste måned før intervjuet, etter alder og kjønn, 2003**

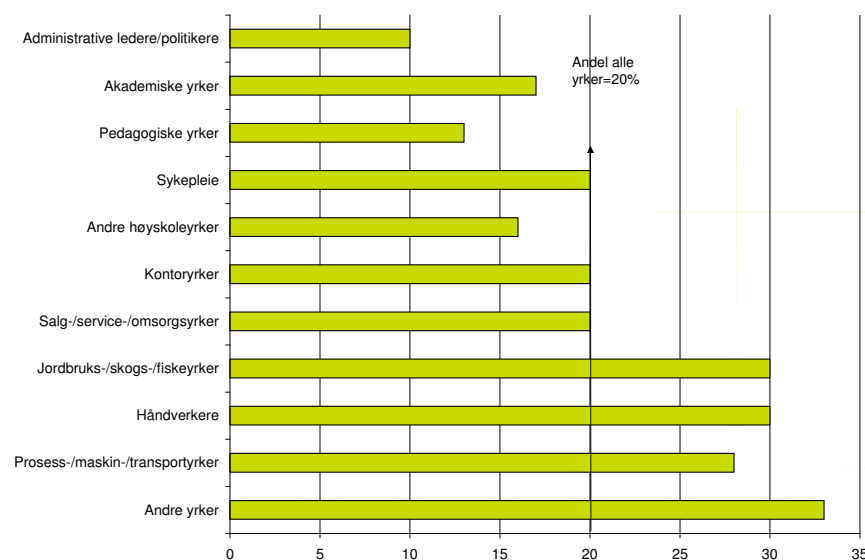
Kvinner er mer plaget enn menn i alle aldersgrupper, og sysselsatte i gruppen 45–66 år angir å være mest plaget både blant kvinner og menn (LKU-A 2003, SSB).



## Hvordan fordelte forekomsten av selvrapporterte arbeidsrelaterte muskel- og skjelettplager seg i ulike yrker i 2003?

**Figur 4.1.14 Andel som rapporterer å ha store eller ganske store arbeidsrelaterte muskel- og skjelettplager siste måned før intervjuet, etter yrke, 2003**

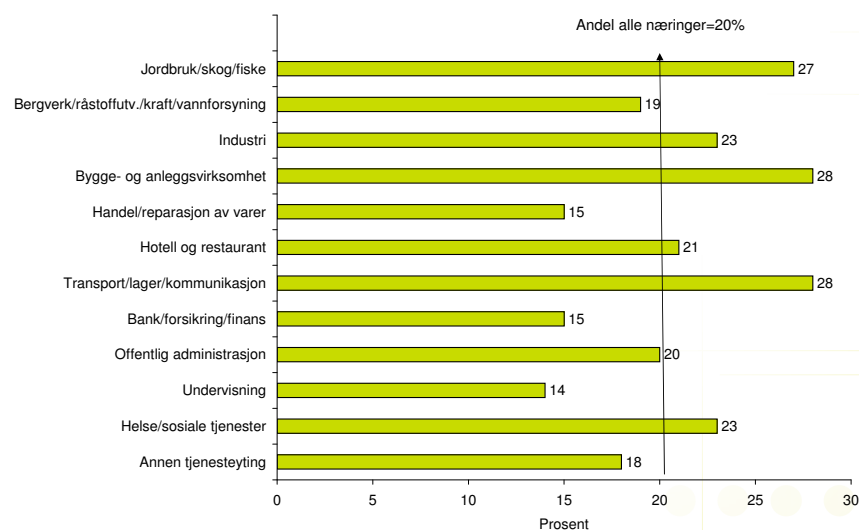
Den største andelen sysselsatte som rapporterer at de var svært eller ganske plaget, finner vi i yrkesgruppene i primærnæringene (tre prosent, 22 000 personer), blant håndverkere (30 prosent, 75 000 personer), prosess-, maskin- og transportyrker (30 prosent, 49 000 personer) og i andre yrker (33 prosent, 47 000 personer). Andelen som rapporterer plager, viser en nedadgående trend når vi går fra yrker med lavere utdanning til yrker med høyere krav til utdanning. (LKU-A 2003, SSB).



## Hvordan fordelte forekomsten av selvrapporterte arbeidsrelaterte muskel- og skjelettplager seg i ulike næringer i 2003?

**Figur 4.1.15 Andel som rapporterer å ha store eller ganske store muskel- og skjelettplager siste måned før intervjuet, etter næring, 2003**

Den største andelen sysselsatte som rapporterer at de hadde store eller ganske store arbeidsrelaterte muskel- og skjelettplager, finner vi i primærnæringene (ca. 20 000), bygg og anlegg (ca. 45 000) og transport og kommunikasjon (ca. 44 000) (LKU-A 2003, SSB).



## Mangelfull restitusjon

Søvn og hvile er viktig for restitusjon og reparasjon. Tilstrekkelig søvn er like viktig for kroppen som inntak av vann og mat, men likevel er det mange som ikke får nok søvn. Mangelfull søvn eller søvnforstyrrelser kan oppstå i forbindelse med fleksible arbeidstidsordninger som påvirker hviletider. Skiftarbeid eller reiser gjennom tidssoner kan for mange medføre økt tretthetsfølelse. Personer som opplever mye stress i hverdagen, kan også være utsatt for søvnforstyrrelser og mangelfull restitusjon. En person med underskudd på søvn vil være mer ulykkesutsatt. Nedsatt dømmekraft vil kunne øke faren for feilhandlinger og gale beslutninger. Manglende søvn og hvile øker derfor risikoen for arbeidsulykker og ulykker i trafikken. Eldre er mer sårbare for søvnproblemer.

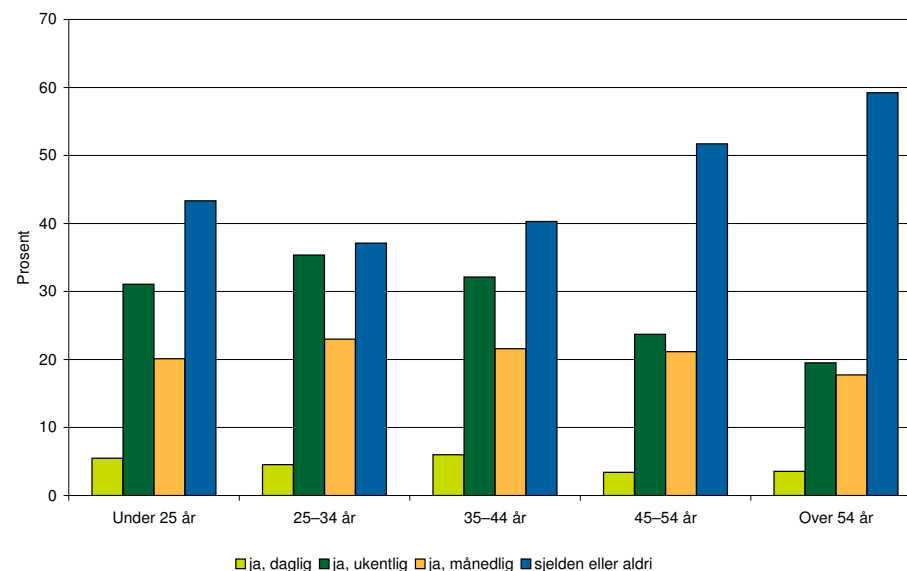
LKU-A 2003 omfatter flere spørsmål knyttet til søvn og restitusjon. I det følgende gis noen resultater fra undersøkelsen.

### SØVN

## Får yrkesaktive kvinner og menn nok søvn?

**Figur 4.1.16 Andel som rapporterer å ikke få nok søvn daglig, ukentlig, månedlig eller sjelden/aldri, etter alder i 2003**

Spørsmålet om søvn i LKU-A var: «Mener du at du ikke får tilstrekkelig med søvn?» Kvinner har i større grad enn menn problemer med å få nok søvn. seks prosent av kvinnene har daglige søvnproblemer mot vel tre prosent av mennene. Én av tre har ukentlige søvnproblemer både blant kvinner og menn (henholdsvis 30 og 27 prosent). En noe høyere andel yngre (inntil 45 år) har større søvnproblemer enn de eldre (45 og over). Dette gjelder hovedsakelig ukentlige problemer, mens daglige søvnproblemer fordeler seg forholdsvis likt over aldersgruppene (i intervallet 3–6 prosent) (LKU-A 2003, SSB).





## Hvordan er forekomsten av søvnproblemer i ulike yrker?

**Figur 4.1.17** Andel som rapporterer å få nok søvn daglig, ukentlig, månedlig eller sjelden/aldri, etter yrke

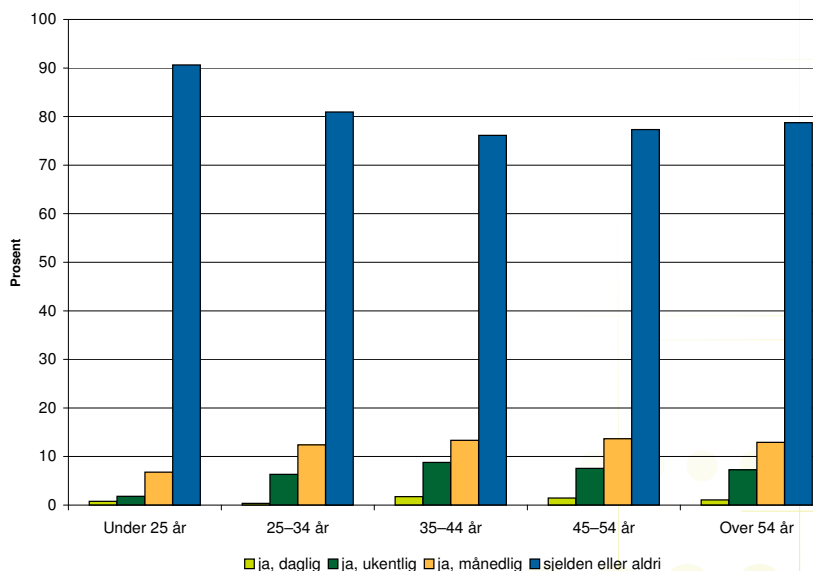
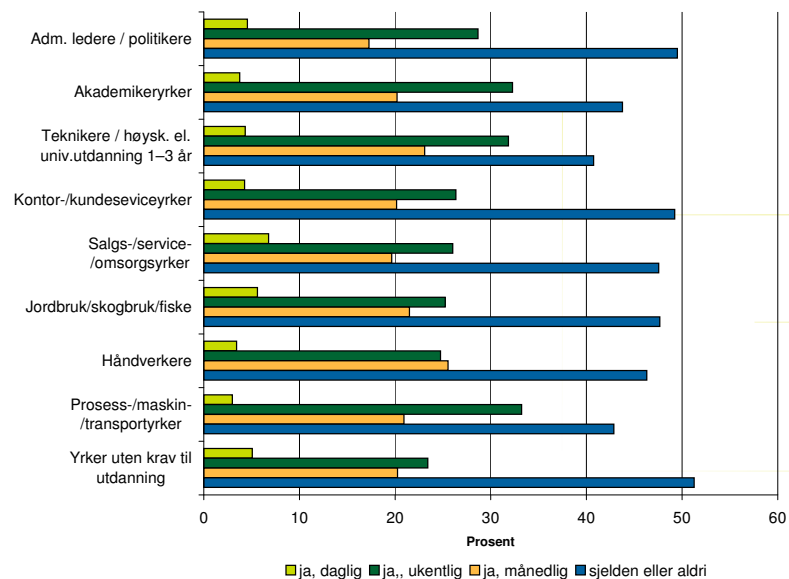
Den største andelen som har daglige problemer med å få nok søvn (syv prosent), finner vi innenfor salgs-, service- og omsorgsyrker. Blant sysselsatte i prosess-, maskin- og transportyrker, akademiske yrker og yrker med kortere høyskole- og universitetsutdanning og teknikere har én av tre ukentlige problemer med å få nok søvn. I yrker uten krav til utdanning har mer enn halvparten sjelden eller aldri problemer med å få nok søvn. Når vi ser på søvnproblemer etter næring (figur ikke vist) største andelen som har daglige problemer med å få nok søvn, finner vi i bank, forsikring og finans, i industrien og i helse- og sosialtjenester (henholdsvis syv prosent, seks prosent, og seks prosent) av de spurte). Blant de som jobber innenfor bygg og anlegg, varehandel og annen sosial og personlig tjenesteyting, har mer enn 50 prosent sjelden eller aldri problemer med å få nok søvn (LKU-A 2003, SSB).

### TANKER OM JOBBEN OG SØVN

## Er det kjønns- eller aldersforskjeller blant de som rapporterer at de har hatt vanskeligheter med å få sove siste tre måneder før intervjuet fordi tanker om jobben har holdt dem våken?

**Figur 4.1.18** Andel som rapporterer å ha hatt vansker med å sove siste tre måneder før intervjuet på grunn av tanker om jobben, daglig, ukentlig, månedlig eller sjelden/aldri, etter alder

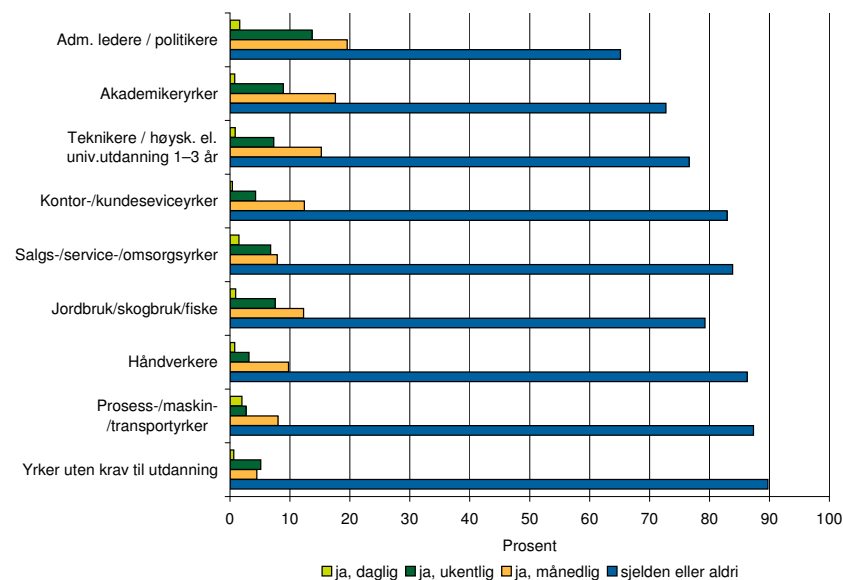
LKU-A 2003 stilte følgende spørsmål: «Har du i løpet av de tre siste månedene hatt vanskeligheter med å få sove fordi tanker på jobben har holdt deg våken?» De under 25 år er mindre plaget av dette enn de andre aldersgruppene. Sysselsatte over 54 år ser ikke ut til å være mer plaget enn yngre sysselsatte. Det er ingen vesentlig forskjell mellom menn og kvinner når det gjelder de som opplever daglige plager (1 prosent), og de som sjelden eller aldri plages (80 prosent). Kvinner plages noe oftere ukentlig (åtte mot seks prosent), mens menn plages noe oftere månedlig (13 mot 11 prosent) (LKU-A 2003, SSB).



## Er det noen yrker der de sysselsatte oftere rapporterer at de har hatt vanskeligheter med å få sove siste tre måneder før intervjuet fordi tanker om jobben har holdt dem våken?

**Figur 4.1.19** Andel som rapporterer å ha hatt vansker med å sove siste tre måneder før intervjuet på grunn av tanker om jobben, daglig, ukentlig, månedlig eller sjelden/aldri, etter yrke

Administrative ledere og politikere og sysselsatte i salgs-, service- og omsorgsykker rapporterer oftest at de er plaget av dette daglig (henholdsvis 1,5 og 1,6 prosent av de spurte). Yrkesgruppene som oftest plages ukentlig, er administrative ledere og politikere (14 prosent), akademiske yrker (ni prosent), yrker i primærnæringene (åtte prosent), yrker med kortere høyskole- og universitetsutdanning og teknikere, salgs-, service- og omsorgsykker (begge syv prosent). Forskjellene mellom ulike næringer når det gjelder andelen som har hatt søvnproblemer som skyldes at de tenker på jobben, de siste tre månedene før intervjuet, er små (LKU-A 2003, SSB).

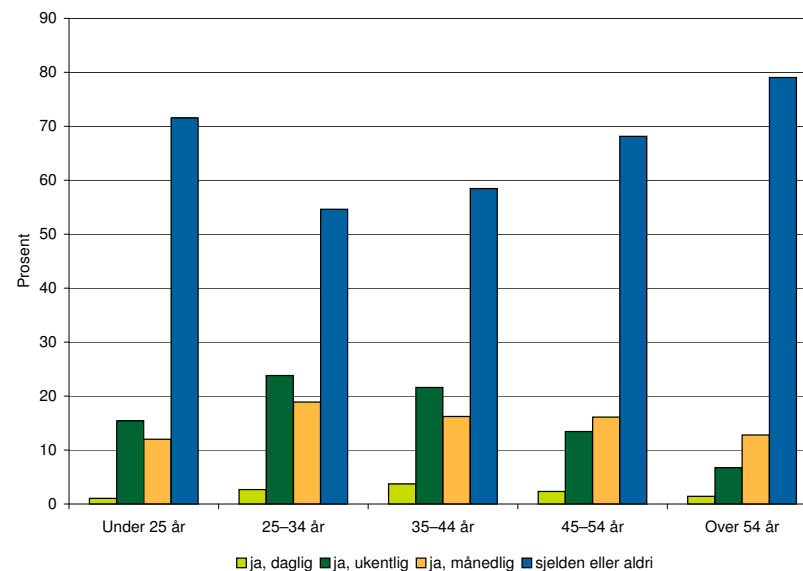


## HVILE OG AVKOPLING MELLOM ARBEIDSDAGENE

### Hvem får ikke nok hvile og avkopling (sett bort fra søvn) mellom arbeidsdagene fordelt på ulike aldersgrupper ?

**Figur 4.1.20** Andel som rapporterer å ikke få nok hvile og avkopling mellom arbeidsdagene, daglig, ukentlig, månedlig eller sjelden/aldri, etter alder

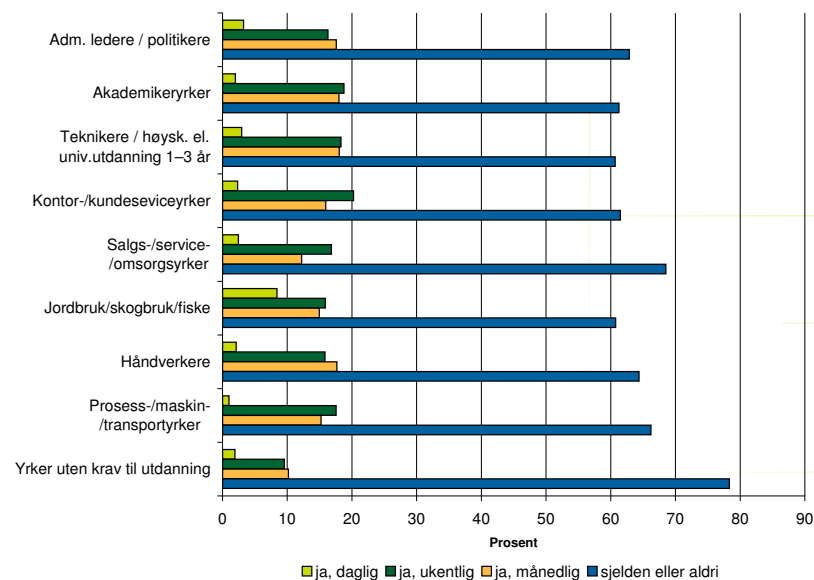
Kvinner opplever oftere enn menn daglige (tre mot to prosent) og ukentlige (20 mot 15 prosent) problemer med å få nok hvile. Flest sysselsatte i aldersgruppene 25-34 år og 35-44 år har daglige og ukentlige problemer med dette (LKU-A 2003, SSB).



## Hvem får ikke tilstrekkelig hvile og avkopling (sett bort fra søvn) mellom arbeidsdagene i ulike yrker?

**Figur 4.1.21** Andel som rapporterer å ikke få tilstrekkelig hvile og avkopling mellom arbeidsdagene, daglig, ukentlig, månedlig eller sjelden/aldri, etter yrke

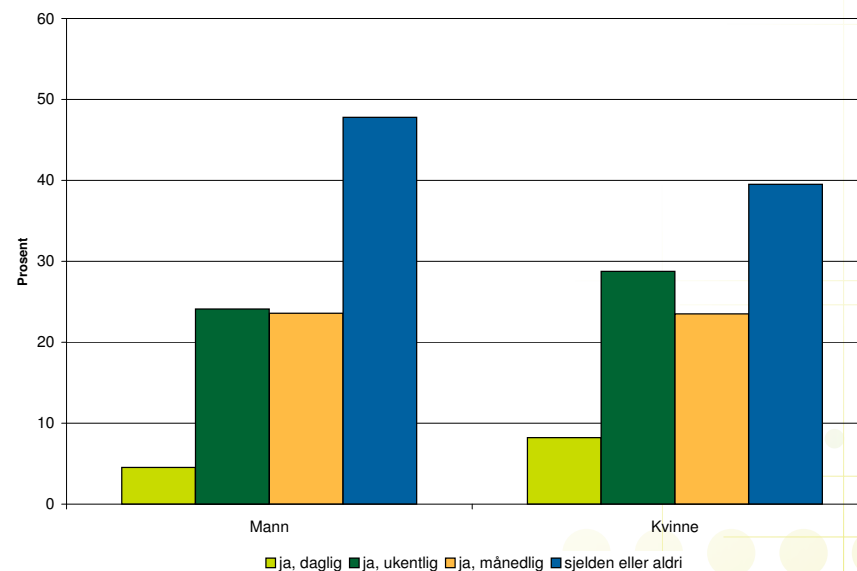
Sysselsatte i primærnæringene oppgir oftest at de ikke får nok hvile og avkopling mellom arbeidsdagene (åtte prosent). Ukentlige problemer er mest vanlig blant sysselsatte i kontor- og kundeserviceyrker, akademikeryrker og yrker med kortere høyskole- og universitetsutdanning og teknikere. Det er en lavere andel i yrker uten krav til utdanning som rapporterer daglige eller ukentlige problemer, enn i andre yrker. Når vi ser på ulike næringer (figur ikke vist), er det nok en gang sysselsatte i primærnæringene som oftest oppgir at de har daglige problemer (åtte prosent), mens daglige og ukentlige problemer samlet sett oftest rapporteres i hotell- og restaurantvirksomhet (29 prosent), i primærnæringene (26 prosent) og bank, forsikring og finans (26 prosent). (Ingen oppgir daglige problemer i sistnevnte næring og i hotell- og restaurant) (LKU-A 2003, SSB).



## Er kvinner mer fysisk utmattet når de kommer hjem fra arbeid, enn menn?

**Figur 4.1.22** Andel som rapporterer at de føler seg fysisk utmattet når de kommer hjem fra arbeid, etter kjønn

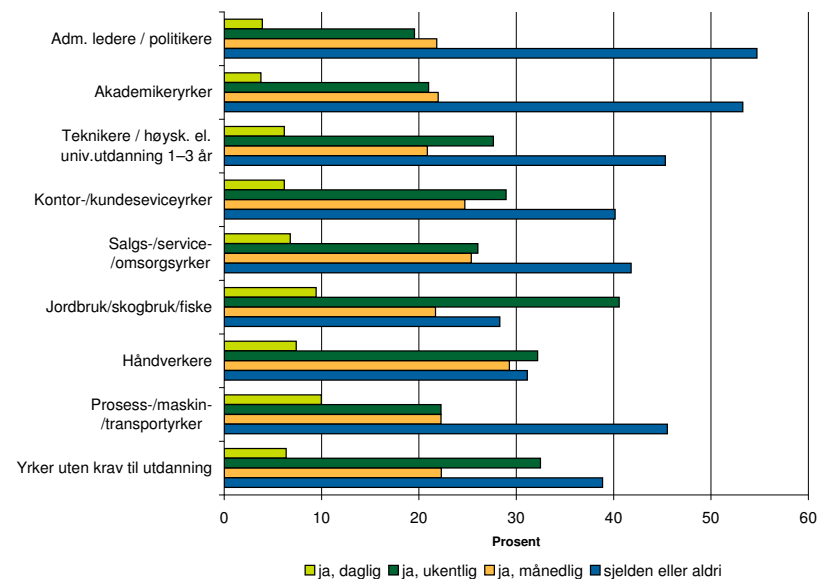
Følgende spørsmål ble stilt i LKU-A: «Hender det at du føler deg fysisk utmattet når du kommer hjem fra arbeid?» Kvinner føler seg oftere enn menn føler seg fysisk utmattet når de kommer hjem fra arbeid, både daglig og ukentlig. Åtte prosent av kvinnene føler seg fysisk utmattet etter endt arbeidsdag, mot 4-5 prosent av mennene. Det er ingen vesentlig forskjell mellom ulike aldersgrupper (LKU-A 2003, SSB).



## Er sysselsatte i noen yrker mer utsatt for å være fysisk utmattet etter arbeid enn andre?

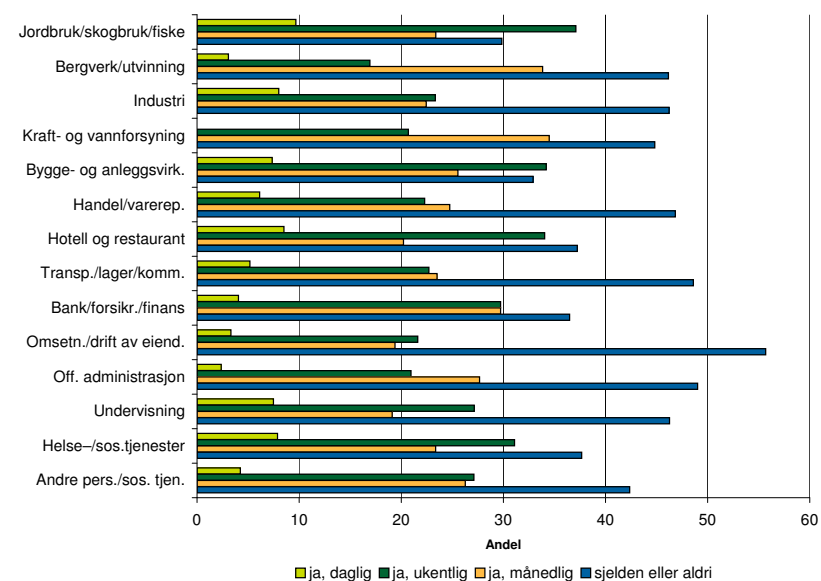
**Figur 4.1.23** Andel som rapporterer at de føler seg fysisk utmattet når de kommer hjem fra arbeid, etter yrke

Den største andelen som daglig føler seg fysisk utmattet når de kommer hjem fra jobb, finner vi blant sysselsatte i prosess-, maskin- og transportyrker og jordbruk, skogbruk og fiske. Administrative ledere og politikere og sysselsatte i akademikeryrker rapporterer sjeldnere at de føler seg fysisk utmattet etter arbeid (LKU-A 2003, SSB).



**Fig. 4.1.24** Andel som rapporterer at de føler seg fysisk utmattet når de kommer hjem fra arbeid, etter næring

Følgende næringer har størst andel som daglig føler seg fysisk utmattet etter arbeid: jordbruk, skogbruk og fiske, hotell og restaurant, helse- og sosialtjenester og undervisning (LKU-A 2003, SSB).

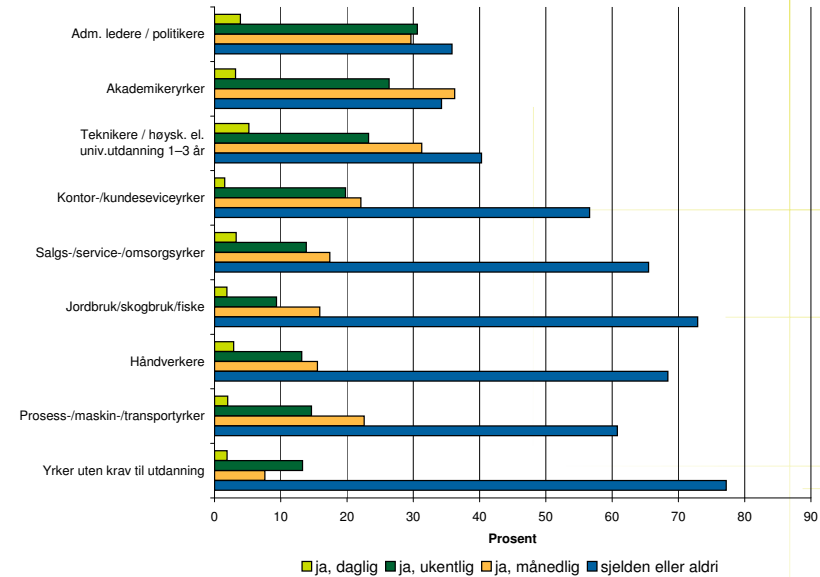


## Psykisk arbeidsbelastning

Er sysselsatte i noen yrker mer utsatt for å være psykisk/mentalt slitne etter arbeid enn andre?

Figur 4.1.25 Andel som rapporterer at de føler seg psykisk/mentalt slitne når de kommer hjem fra arbeid, etter yrke

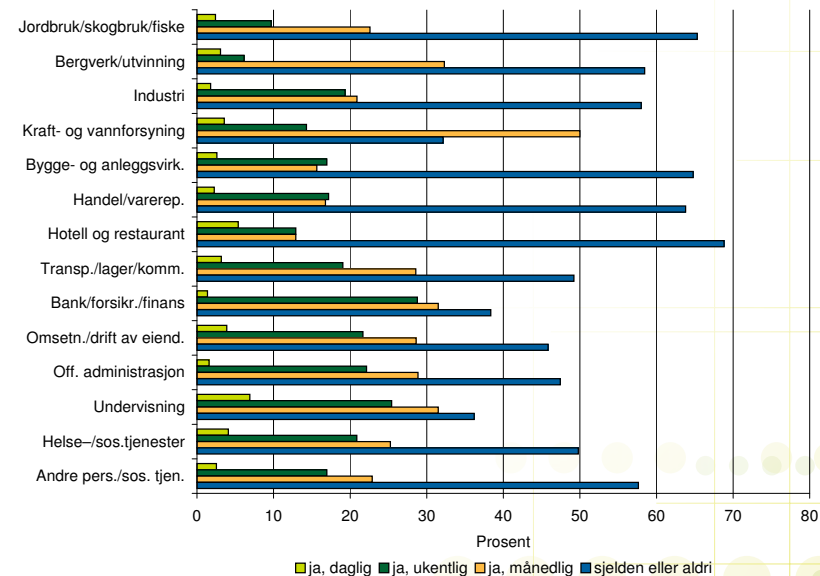
LKU-A 2003 stilte følgende spørsmål: «Hender det at du føler deg psykisk/mentalt slitne når du kommer hjem fra arbeid?» Den største andelen som rapporterer at de er psykisk/mentalt slitne daglig og ukentlig, finner vi blant administrative ledere og politikere, akademikere og blant sysselsatte i yrker med kortere høyskole- og universitetsutdanning og teknikere. Det er ingen kjønnsforskjeller blant informantene. Når det gjelder alder, er det flest sysselsatte i aldersgruppen 35–44 år som rapporterer at de føler seg psykisk/mentalt slitne (LKU-A 2003, SSB).



## Er sysselsatte i noen næringer mer utsatt for å være psykisk/mentalt slitne etter arbeid enn andre?

Figur 4.1.26 Andel som rapporterer at de føler seg psykisk/mentalt slitne når de kommer hjem fra arbeid, etter næring

Ansatte i hotell og restaurant, primærnæringene og handelsnæringen er de som oftest rapporterer at de sjelden eller aldri har slike problemer. Sysselsatte i undervisning er mest utsatt for å være psykisk/mentalt slitne hver dag etter jobb, men også blant de som svarer positivt på dette spørsmålet i hotell og restaurant er det en del som føler seg mentalt slitne hver dag (LKU-A 2003, SSB).



## 4.2 Sykemelding og uførepensjonering

Det er et sterkt fokus på utstøting for tiden, og endringer i sykefravær og uførepensjonering får også mye oppmerksomhet. Det er mange og komplekse forhold som påvirker deltakelsen i arbeidslivet. Sykefraværsprosenten er ikke i seg selv noe godt mål, verken på helse eller arbeidsmiljøstandard, men påvirkes blant annet av arbeidsmarkedet, ansettelsesforhold og regelverk (Wergeland & Bruusgaard 2005). Lav fraværsprosent kan derfor være forenlig både med lav arbeidsmiljøstandard og dårlig helse hos de sysselsatte, for eksempel i tider med arbeidsløshet, i midlertidige ansettelsesforhold eller dersom sysselsatte får redusert lønnsutbetaling i forbindelse med sykefravær. Wergeland og Bruusgaard viser til at reduksjonen i sykefravær i 2004 faller sammen med nye sykemeldingsregler, der bruken av aktiv sykemelding ble begrenset og legene ble oppfordret til å bruke gradert framfor full sykemelding. Den observerte reduksjonen i sykefraværet kan sannsynligvis i stor grad tilskrives denne regelendringen.

### Sammendrag

I henhold til selvrapporterte data fra LKU-A 2003 var 42 prosent av første fravær i løpet av det siste året før intervjuet arbeidsrelatert. Blant prosess-, maskin- og transportyrker var 64 prosent arbeidsrelatert, blant sysselsatte i yrker uten krav til utdanning var tallet 38 prosent, og blant bønder og fiskere var 48 prosent arbeidsrelatert.

Tallet på kvinner og menn som har brukt opp sykepengerrettighetene per 1000 arbeidstakere, går ned fra 2004 til 2005, fra 31 til 25 for kvinner og fra 22 til 17 for menn. Vi har ikke tall fra tidligere år og har ingen forklaring på denne nedgangen. Sysselsatte i transport- og kommunikasjonsnæringen ligger høyest på statistikken, med en rate på 29 per 1000 arbeidstakere for kvinner og 24 for menn, mens olje- og gassutvinningsnæringen ligger lavest, med henholdsvis 9 og 6 for kvinner og menn. Ratene for oppbrukte sykepengerrettigheter ligger høyere enn ratene for uførepensjonering i alle næringer. Men også her er det store forskjeller mellom næringene. Ifølge tall fra Arbeids- og velferdsetaten (NAV) mottok totalt 319 691 personer her i landet en uføreytelse, enten varig eller tidsbegrenset uførestønad, ved utgangen av 2005. I 2005 var det 31 333 nye mottakere av uføreytelser, 17 302 kvinner og 14 283 menn, hvorav vel 60 prosent var over 50 år. Tallet på nye mottakere har variert en god del de siste ti årene, fra i underkant av 25 000 i 1996 til mer enn 33 500 i 1999, da det var en topp for både kvinner og menn.

Ifølge NAV er alderssammensetningen i befolkningen en viktig grunn til de senere års økning av nye uføre. De store etterkrigskullene er nå i en alder der risikoen for uførhet øker.

Næringen helse og sosiale tjenester har den høyeste uførepensjoneringsraten i 2005, med 16 per 1000 sysselsatte, fulgt av industri og bergverksdrift med 15 og transport og kommunikasjon med 14, mens jordbruk, skogbruk og fiske har 6 per 1000 sysselsatte. Næringene olje- og gassutvinning og kraft- og vannforsyning har en rate på 7 per 1000 sysselsatte, og for olje- og gassutvinningsnæringen alene er raten helt nede på 5 per 1000.

Næringene helse og sosiale tjenester, industri og bergverksdrift og transport og kommunikasjon har også de høyeste ratene når det gjelder nye uførepensjonerte med *muskel- og skjelettlidelser*, henholdsvis 6,0, 5,4 og 4,6 nye uførepensjonerte per 1000 sysselsatte. Også for *psykiske lidelser* ligger disse næringene på topp med rater på henholdsvis 3,8, 3,3 og 3,1 per 1000 sysselsatte. *Sykdommer i sirkulasjonssystemet* har høyest rater i næringene transport og kommunikasjon, industri og bergverksdrift og bygge- og anleggsvirksomhet.

## Selvrapportert arbeidsrelatert sykefravær

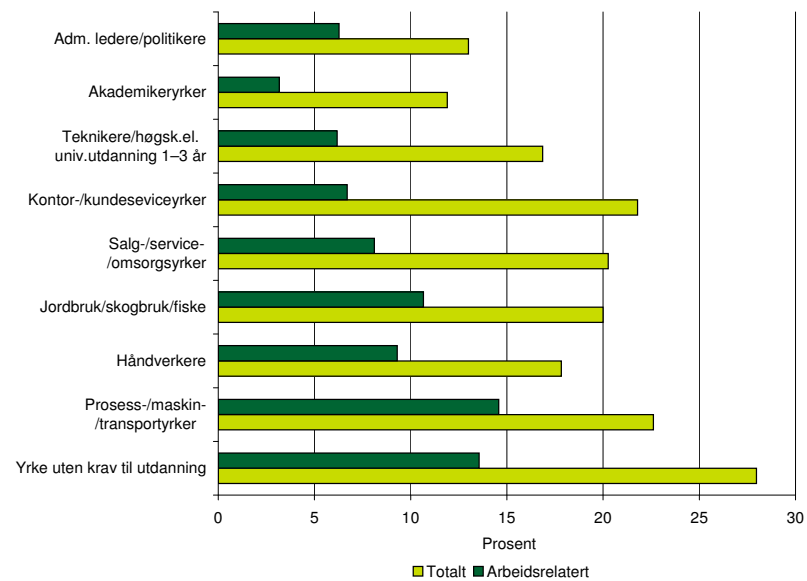
LKU-A 2003 omfattet spørsmål om sykefravær. Blant 2561 personer i inntektsgivende arbeid hadde 18 prosent de siste tolv månedene hatt et sammenhengende sykefravær på mer enn 14 dager. Intervjuobjektene ble spurt om årsaken til fraværet var helseplager som helt eller delvis skyldtes jobben. 7,6 prosent av de spurte hadde et første sykefravær på mer enn 14 dager som helt eller delvis skyldtes jobben. Av det totale antall første sykefravær ble 42 prosent oppgitt å være arbeidsrelatert. For kvinner var andelen arbeidsrelatert fravær 39 prosent, for menn 48 prosent. Svarfordelingen i LKU-A 2003 tyder altså på at en stor andel av sykefraværet er arbeidsrelatert, kanskje så mye som 40–50 prosent. Andre undersøkelser har vist noe lavere anslag. Dette kan variere blant annet etter yrke og bransje, men også etter hvem som vurderer sammenhengen mellom sykefravær og arbeid, og hvilke kriterier som brukes til å vurdere denne sammenhengen. Når en sysselsatt svarer ja på spørsmålet om sykefraværet helt eller delvis skyldes jobb, må svaret tolkes med forsiktighet, ettersom vurderingen av relasjonen er en subjektiv opplevelse.



## Hvordan fordelte selvrapportert arbeidsrelatert sykefravær og sykefraværet totalt seg i ulike yrker i 2003?

Figur 4.2.1 Andel med minst et selvrapportert fravær på 14 dager eller mer i løpet av det siste året, og andel hvis første fravær var arbeidsrelatert, etter yrke.

Blant de med minst et fravær på 14 dager eller mer i løpet av det siste året oppgis 42 prosent av fraværet som arbeidsrelatert. Prosess-, maskin- og transportyrker oppgir at 64 prosent av fraværet er arbeidsrelatert, sysselsatte i yrker uten krav til utdanning oppgir en andel på 48 prosent og sysselsatte i primærnæringene en andel på 53 prosent (LKU-A 2003, SSB).





## Bruk av maksimale sykepengerrettigheter

Oppbrukte sykepengerrettigheter er ofte et varsel om at man er på vei ut av arbeidslivet. Retten til sykepenger opphører etter ett års sykefravær. Ikke alle som har brukt opp rettighetene, går ut av arbeidslivet. En del fortsetter med medisinsk rehabilitering eller gå over på yrkesrettet attføring og vil kunne komme tilbake i arbeid på et senere tidspunkt. Mange går etter hvert over på uførepensjonering, men det kan ofte ta tid, spesielt hvis de skal forsøke medisinsk rehabilitering eller yrkesrettet attføring først.

Som indikator er *oppbrukte sykepengerrettigheter* mindre avhengig av regelverk og administrative rutiner og praksis enn tall for nye uførepensjonerte, som bare utgjør en del av dem som har brukt opp rettighetene. Indikatoren påvirkes imidlertid av endringer i sykepengereglene.

Sammenhengen mellom arbeidsvilkår og sykefravær er kompleks. Fordeling av oppbrukte sykepengerrettigheter i ulike næringer kan kanskje gi et visst bilde av arbeidets betydning for fravær, men sier kanskje enda mer om de konsekvensene nedsatt helse får for muligheten til å utføre arbeid i de forskjellige næringene. Personer som opplever arbeidet belastende, vil dessuten ofte skifte til mindre krevende arbeid, og dette vil også påvirke sammenhengen mellom næring og fravær.

Ifølge tall fra Arbeids- og velferdsetaten (NAV) hadde nesten 40 000 arbeidstakere brukt opp sykepengerrettighetene i 2005, 22 861 kvinner og 16 853 menn. Disse tallene gjelder bare arbeidstakere, ikke alle sysselsatte, så selvstendig næringsdrivende er ikke med.

### Hvordan har utviklingen i oppbrukte sykepengerrettigheter vært i perioden 2004–2005?

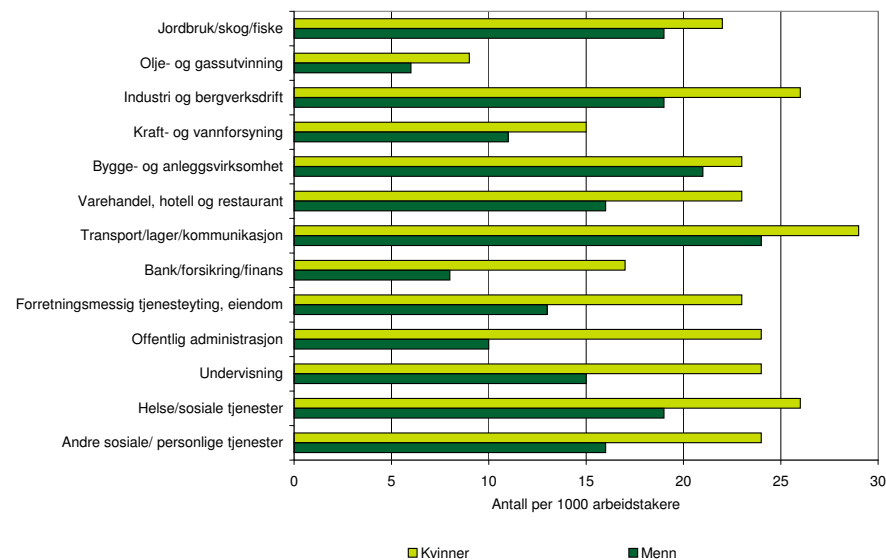
Antall kvinner og menn med oppbrukte sykepengerrettigheter per 1000 arbeidstakere har gått ned fra 2004 til 2005, fra 31 til 25 for kvinner og fra 22 til 17 for menn. Vi har ikke tall fra tidligere år og har ingen forklaring på denne nedgangen.



## Er det forskjeller mellom næringer i bruken av maksimale sykepengerettigheter?

**Figur 4.2.2 Andel som har brukt opp sykepengerettighetene per 1000 arbeidstakere, etter næring og kjønn, 2005**

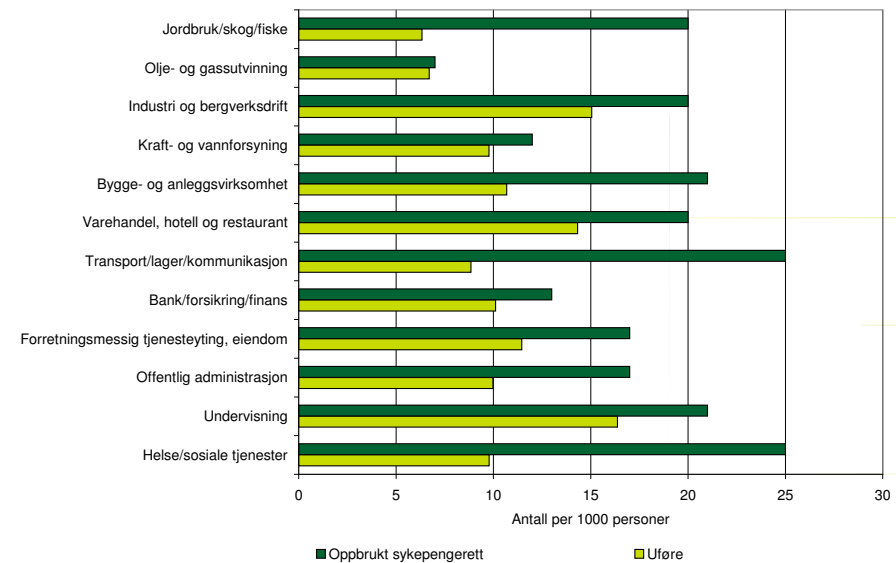
Det er store forskjeller mellom ulike næringer når det gjelder antall personer som har brukt opp sykepengerettighetene per 1000 arbeidstakere. Næringen med den høyeste andelen er transport og kommunikasjon, med en rate på 29 for kvinner og 24 for menn, mens olje- og gassutvinningsnæringen ligger lavest, med henholdsvis 9 og 6 for kvinner og menn. Alder har stor betydning for sykdom og utstøting, og aldersfordelingen i den enkelte næringen vil derfor være viktig. Både transport og kommunikasjon og olje- og gassutvinning ligger imidlertid omtrent på gjennomsnittet når det gjelder andel sysselsatte over 50 og 55 år (se figur over sysselsetting etter kjønn og alder, kapittel 2.3). Kvinner har høyere rater i alle næringer, men forskjellen varierer fra næring til næring. I offentlig administrasjon og finansnæringen er raten mer enn dobbelt så høy for kvinner som menn (NAV-trygds register 2005).



## Er det forskjell på ratene for oppbrukte sykepengerettigheter og uførepensjonerings-ratene i ulike næringer?

Figur 4.2.3 Antall arbeidstakere med oppbrukte sykepengerettigheter og nye mottakere av uføreytelser per 1000 sysselsatte, etter næring, 2005

Selv om det kan gå en viss tid fra en person har brukt opp sykepengerettighetene, til vedkommende eventuelt blir uførepensjonert, kan det være av interesse å sammenligne disse tallene. Figuren viser at ratene for oppbrukte sykepengerettigheter er høyere enn ratene for uførepensjonering i alle næringer. Men også her er det store forskjeller mellom næringene. Riktignok gjelder ratene for oppbrukte sykepengerettigheter bare arbeidstakere, mens ratene for uførepensjonering gjelder alle sysselsatte. Siden begge rater gjelder per 1000 personer, har vi imidlertid likevel sammenlignet disse tallene (NAV-trygds register 2005).



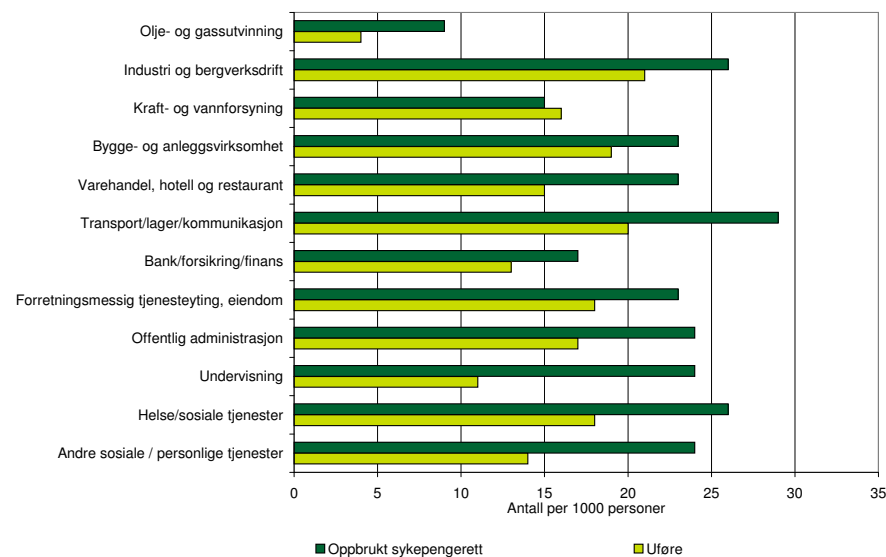
## Er det forskjell på ratene for oppbrukte sykepen-gerettigheter og uførepensjonerings-ratene i ulike næringer med hensyn til kjønn?

De to figurene nedenfor viser at det også er kjønnsforskjeller når det gjelder ratene for oppbrukte sykepen-gerettigheter i forhold til uførepensjoneringsratene i ulike næringer. Tallene for nye mottakere av uføreytelser fordelt på kvinner og menn i disse figurene er imidlertid noe høyere enn de er reelt sett. For de fleste næringer er det ikke så store forskjeller, men for gruppen jordbruk, skogbruk og fiske er forskjellen betydelig, og denne næringen er derfor utelatt i figurene.

Den store forskjellen i disse ratene tyder på at det er færre som går videre til uførepensjonering etter å ha brukt opp sykepen-gerettighetene. Om dette betyr at de går over på andre ytelser eller kommer tilbake i arbeid, eller om avslagsprosenten av en eller annen grunn er høyere i disse næringene, er vanskelig å si. Ved siden av helsetilstanden vil sannsynligvis alder, det vil si hvor gammel en arbeidstaker er når hun eller han har brukt opp sykepen-gerettighetene, være av betydning for om vedkom-mende ender opp som uførepensjonist

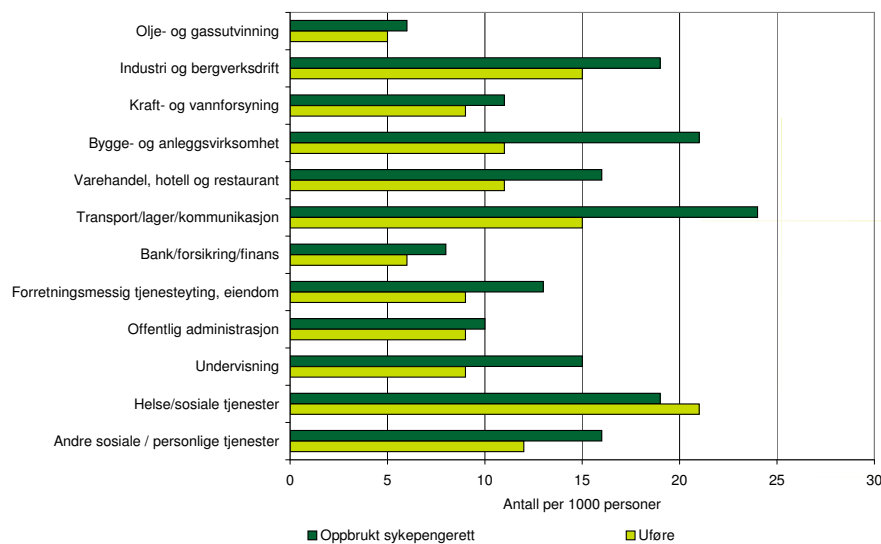
### Figur 4.2.4 Antall arbeidstakere med oppbrukte sykepen-gerettigheter og nye mottakere av uføreytelser per 1000 arbeidstakere, blant kvinner og etter næring, 2005

Blant kvinner er det størst forskjell mellom ratene for oppbrukte sykepen-gerettigheter og ratene for uførepensjonering i næringene olje- og gassutvinning, undervisning og andre sosiale og personlige tjenester (NAV-trygds register 2005).



**Figur 4.2.5 Antall arbeidstakere med oppbrukte sykepengerettigheter og nye mottakere av uføreytelser per 1000 personer, blant menn og etter næring, 2005**

Blant menn er det størst forskjell i næringene bygge- og anleggsvirksomhet, undervisning og transport og kommunikasjon. (NAV-trygds register 2005).



## UFØREPENSJONERING

Hvor mange som uførepensjoneres i en næring, vil være påvirket av hvor stor utstøtingsrisikoen er i næringen. Hvilke diagnoser som fører til uførepensjonering, kan også si noe om hvilke forhold som kan bidra til utstøting.

Uføre utgjør imidlertid ikke alle de utstøtte, for ikke alle går fra langvarig sykemelding over på uførepensjon. Noen klarer å komme tilbake i sitt tidligere arbeid, eventuelt etter tilrettelegging av arbeidet. Andre går over på medisinsk rehabilitering eller yrkesmessig attføring, og en del av disse kan senere komme tilbake i arbeid. Og noen får avslag på søknaden om uførepensjon og må over på andre ytelser, som sosialstønad, hvis de ikke klarer å komme i arbeid igjen.

Arbeidet kan være årsak til sykdom eller helsesvikt som fører til uførhet, men sykdom av en hvilken som helst (annen) årsak kan også føre til uførhet som umuliggjør deltakelse i arbeidet. Personer som opplever arbeidet belastende, kan dessuten skifte til mindre belastende arbeid, som de senere kan bli uførepensjonert fra.

Det er derfor ikke gitt at det er en direkte sammenheng mellom eksponeringsforholdene i næringen den uførepensjonerte arbeidet i på uførepensjoneringstidspunktet, og utviklingen av de sykdommene eller skadene som ligger til grunn for uførepensjoneringen. Men det er mulig at uførepensjonering i ulike næringer kan si noe om hvilke konsekvenser sykdom og helsesvikt har på utøvelse av forskjellig arbeid. Næring sier dessuten mindre om arbeidet enn yrke, men yrkesspesifikke uførepensjoneringsrater er dessverre ikke tilgjengelig per i dag.

Uførepensjonering er avhengig av regelverk og administrative rutiner, og endringer i disse må derfor tas i betraktning ved bruk av *uførepensjonering i ulike næringer* som indikator. *Uførepensjoneringsraten* stiger med økende alder, og aldersfordelingen i en næring vil derfor også ha betydning for uførepensjonering i næringen. Studier av uførepensjoneringsrater fordelt på næring, kjønn og alder, samt diagnosene som ligger til grunn for uførepensjoneringen, kan bidra med kunnskap om utstøting og årsaker til utstøting i ulike næringer.

Yrker sier mer om arbeidsforhold enn næring, og fordi ratene påvirkes sterkt av alder og kjønn, burde man helst hatt yrkes- og kjønnsespesifikke uførepensjoneringsrater innenfor bestemte aldersintervall. Vi håper å komme nærmere en slik indikator etter hvert som relevante data tilrettelegges for bruk i NOA, men velger å presentere de sammenhengene som så langt er tilgjengelig, selv om de blir vanskeligere å fortolke.

Uførepensjoneringsraten er bare én av flere aktuelle indikatorer for utstøting fra arbeidslivet. Andre indikatorer i denne sammenhengen er *bruken av rehabiliteringspenger, arbeidsledighetstrygd, sosialhjelp og maksimal bruk av sykepengerettigheter*.

Høye uførerater med bestemte diagnoser i enkelte næringer kan både være en *konsekvens* av at disse diagnosene er vanskelige å forene med næringens arbeidsforhold, og en følge av *høy prevalens* (forekomst) av diagnosene innenfor næringen, for eksempel fordi arbeidsforholdene øker risikoen for disse diagnosene. Bedre arbeidsforhold vil kunne redusere både prevalens og konsekvens.

Her presenteres NAVs tall for nye mottakere av uføreytelser i 2005 fordelt på næring, kjønn og alder. I tillegg omtales tall for uførepensjonering etter *diagnose* fra 2004. Antall nye mottakere av uføreytelser i den enkelte næring blir sett i forhold til antall arbeidstakere i næringen. Totalt inngår 1 897 364 arbeidstakere i tallmaterialet. I 2005 var det 31 333 nye uføre, og raten av nye mottakere av uføreytelser er 17 per 1000 arbeidstakere.

Tallene fra NAV omfatter alle uførepensjonerte (teller i brøken), mens tallene for uførepensjonering kun blir sett i forhold til antall arbeidstakere (nevner i brøken), ikke alle sysselsatte, så selvstendig næringsdrivende er ikke med. Ratene beregnet på denne måten, blir derfor noe høyere enn de er reelt sett. For de fleste næringer utgjør ikke dette så store forskjeller, men i gruppen jordbruk, skogbruk og fiske er forskjellen betydelig, med 72 310 sysselsatte i forhold til 19 413 arbeidstakere (figur 4.2.7).

Vi bruker Statistisk sentralbyrås tall for antall sysselsatte der disse har vært tilgjengelige, nedenfor. Dette gjelder for totaltall i de ulike næringene, men tallene fra NAV er satt i parentes for sammenlikningens skyld. Når vi ikke har hatt tilgjengelige tall

for antall sysselsatte fordelt på alder og kjønn i de enkelte næringene (aldersgrupperingen til Statistisk sentralbyrå tilsvarer ikke aldersgrupperingen i NAV), har vi brukt tall fra NAV.

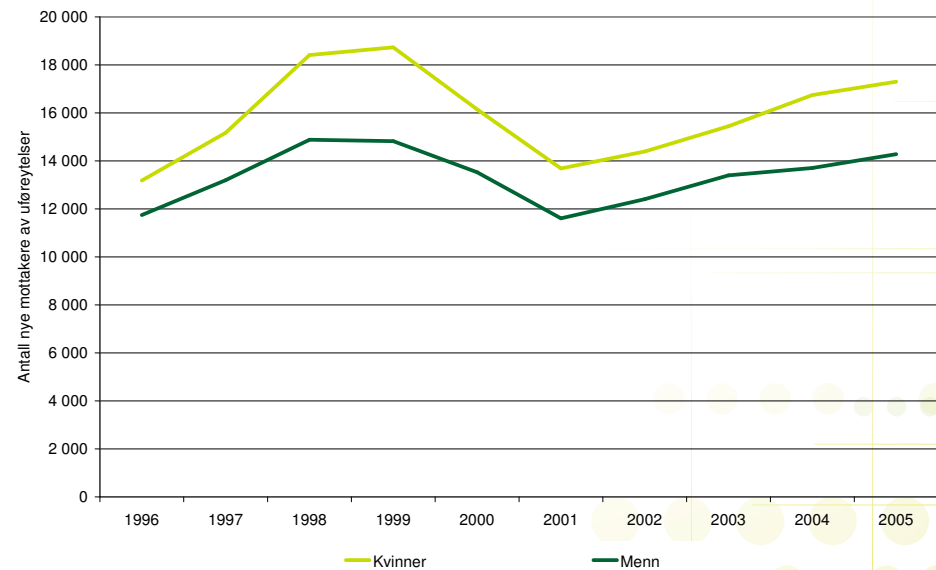
I 2005 var det ifølge Statistisk sentralbyrå 2 237 616 sysselsatte i alderen 16–66 år (tallene fra NAV går fra 18 år, men det er relativt få sysselsatte under 18 år). Raten av nye uføre (31 333) blir da 13 per 1000 *sysselsatte*, sammenlignet med 17 per 1000 *arbeidstakere*.

Ifølge tall fra Arbeids- og velferdsetaten (NAV) mottok totalt 319 691 personer her i landet en uføreytelse, enten varig eller tidsbegrenset uførestønad, ved utgangen av 2005.

## Hvordan har antall mottakere av uføreytelser utviklet seg i perioden 1996–2005?

Figur 4.2.6 Antall nye mottakere av uføreytelser, etter kjønn, 1996–2005

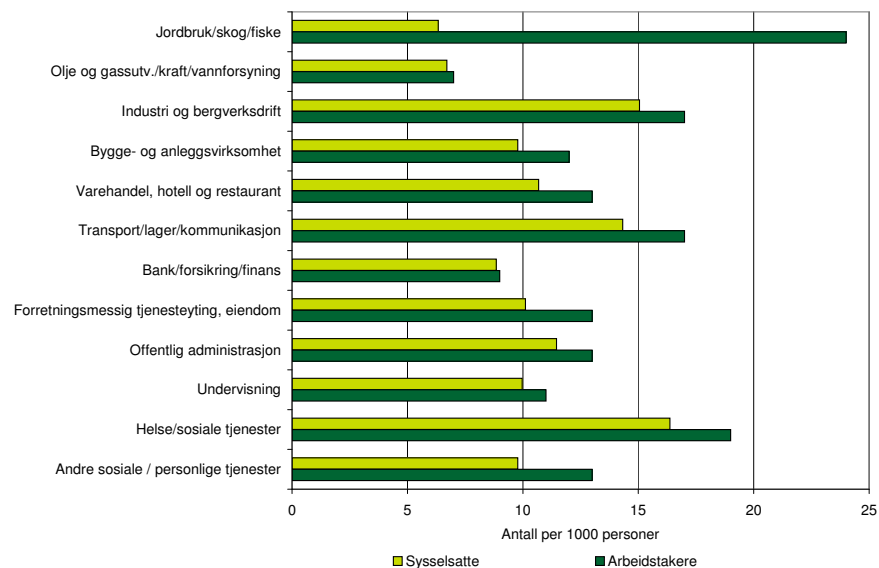
Uføreytelser presentert her inkluderer tidsbegrenset uførestønad etter innføringen av dette 1. januar 2004. I 2005 var det 31 333 nye mottakere av uføreytelser, 17 302 kvinner og 14 283 menn, hvorav vel 60 prosent var over 50 år. Tallet på nye mottakere har variert en god del de siste ti årene, fra i underkant av 25 000 i 1996 til mer enn 33 500 i 1999, da det var en topp for både kvinner og menn. Ifølge NAV er alderssammensetningen i befolkningen en viktig grunn til den økningen vi har hatt i nye uføre de seneste årene. De store etterkrigskullene er nå i en alder der risikoen for uførhet øker (NAV-trygds uføreregister 1996–2005).



**Figur 4.2.7 Nye mottakere av uføreytelser per 1000 personer, etter næring, 2005 Sammenligning av rater beregnet på grunnlag av antall arbeidstakere og rater beregnet på grunnlag av antall sysselsatte.**

Fordi forskjellen mellom antall sysselsatte og antall arbeidstakere er så stor for næringen jordbruk, skogbruk og fiske, blir det også stor forskjell på ratene når de beregnes på de ulike måtene. Raten er 24 per 1000 arbeidstakere (høyest av alle næringer), men 6 per 1000 sysselsatte (blant de laveste av næringene). Det vil derfor bare bli rapportert rater for totalantall og diagnoser basert på antall sysselsatte for denne næringen, og ikke rater for kjønn og alder.

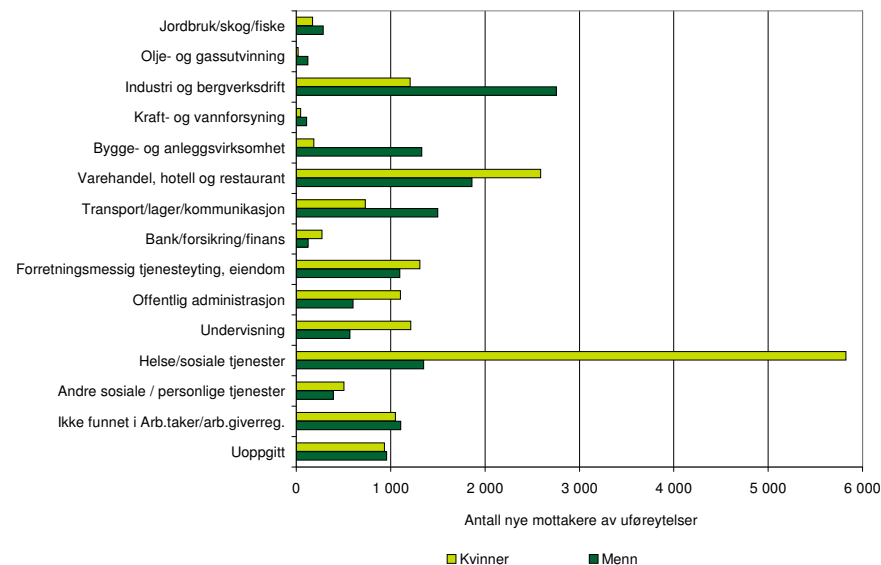
Det er store forskjeller mellom de ulike næringene. Næringen helse og sosiale tjenester har den høyeste uførepensjoneringsraten i 2005, med 16 per 1000 sysselsatte, fulgt av industri og bergverksdrift med 15 og transport og kommunikasjon med 14, mens jordbruk, skogbruk og fiske har 6 per 1000. Næringene olje- og gassutvinning og kraft- og vannforsyning har en rate på 7 per 1000 sysselsatte, og for olje- og gassutvinning alene er raten helt nede på 5 per 1000 (NAV-trygds uføregister 2005).



## Hvordan fordelte nye mottakere av uføreytelser seg på næring og kjønn i 2005?

**Figur 4.2.8 Antall nye mottakere av uføreytelser, etter næring og kjønn, 2005**

Det høyeste antallet nye uføre kvinner finner vi i helse og sosiale tjenester (5824), mens industri og bergverksdrift har flest nye uføre menn (2755). Helse og sosiale tjenester er en kvinnedominert næring og industri, mens menn dominerer i industri og bergverksdrift (se kapittel 2.2, tabell 2.2.1) (NAV-trygds uføregister 2005).

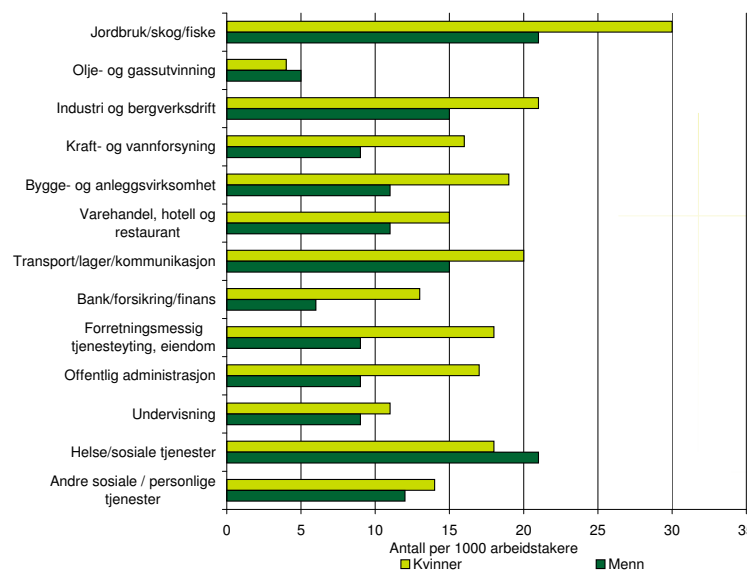




**Figur 4.2.9 Raten nye mottakere av uføreytelser gitt per 1000 arbeidstakere, etter kjønn og næring, 2005**

Det er forskjeller i rater mellom kvinner og menn, men her har vi bare tall i forhold til antall arbeidstakere, ikke alle sysselsatte. Totalt sett er raten av nye mottakere av uføreytelser 19 per 1000 arbeidstakere for kvinner og 14 per 1000 arbeidstakere for menn. Kvinner ligger høyere enn menn i de fleste næringer, men ikke i alle, for eksempel helse og sosiale tjenester. Kjønnforskjellen er sannsynligvis noe mindre enn disse tallene skulle tilsi, siden kvinner i mindre grad enn menn er selvstendig næringsdrivende.

Blant kvinner har industri og bergverksdrift og transport og kommunikasjon høyest rater når det gjelder yrkesspesifikk uførepensjonering, med henholdsvis 21 og 20 per 1000 arbeidstakere. Blant menn er det helse og sosiale tjenester som har høyest rate (21 per 1000 arbeidstakere) (NAV-trygds uføregister 2005).

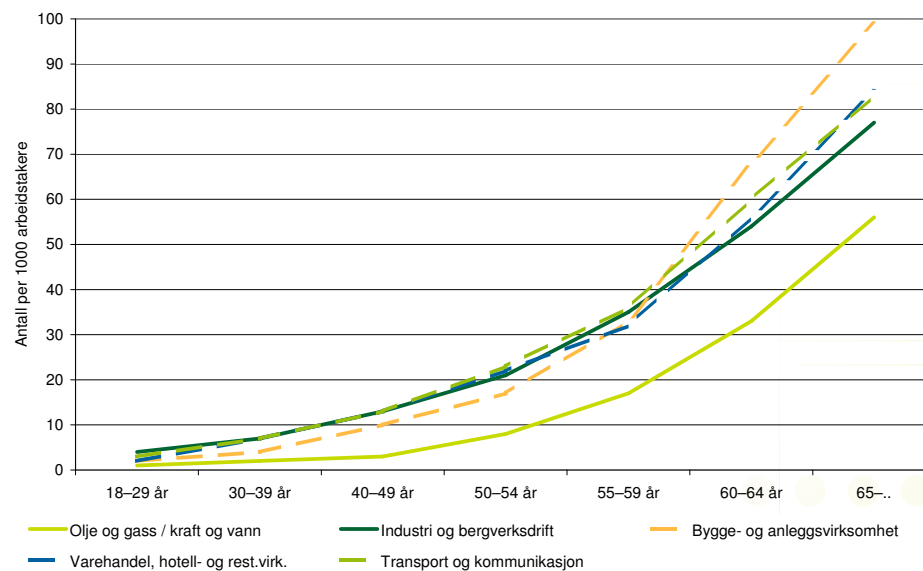


## Hvordan fordeler nye mottakere av uføreytelser seg i ulike næringer og aldersgrupper?

**Figur 4.2.10 Nye mottakere av uføreytelser per 1000 sysselsatte, del 1, etter alder og næring, 2005**

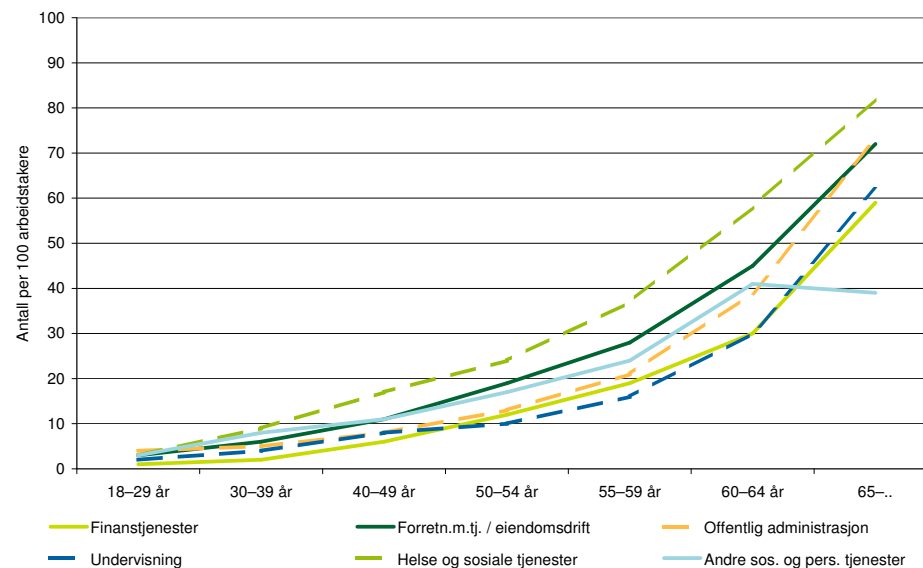
Naturlig nok er det lavest rater av nye mottakere av uføreytelser i den yngste aldersgruppen (18–29 år), 5 per 1000 arbeidstakere. Ratene stiger så med økende alder. I den eldste aldersgruppen (65–67 år) er den totale raten på 90 per 1000 arbeidstakere, men antall arbeidstakere i denne aldersgruppen er kun 18 577.

Næringer som skiller seg ut med høye rater i del 1, er bygge- og anleggsvirksomhet (fra 55 år), transport og kommunikasjon (fra 40 år), varehandel, hotell- og restaurantvirksomhet og industri og bergverksdrift. Næringene olje- og gassutvinning og kraft- og vannforsyning ligger derimot spesielt lavt i alle aldersgrupper (NAV trygds uføregister 2005).



### Figur 4.2.11 Nye mottakere av uføreytelser per 1000 sysselsatte, del 2, etter alder og næring, 2005

Her skiller helse og sosiale tjenester (alle aldersgrupper) seg ut med de høyeste ratene fulgt av forretningsmessig tjenesteyting og eiendomsdrift og offentlig administrasjon (NAV trygds uførerregister 2005).

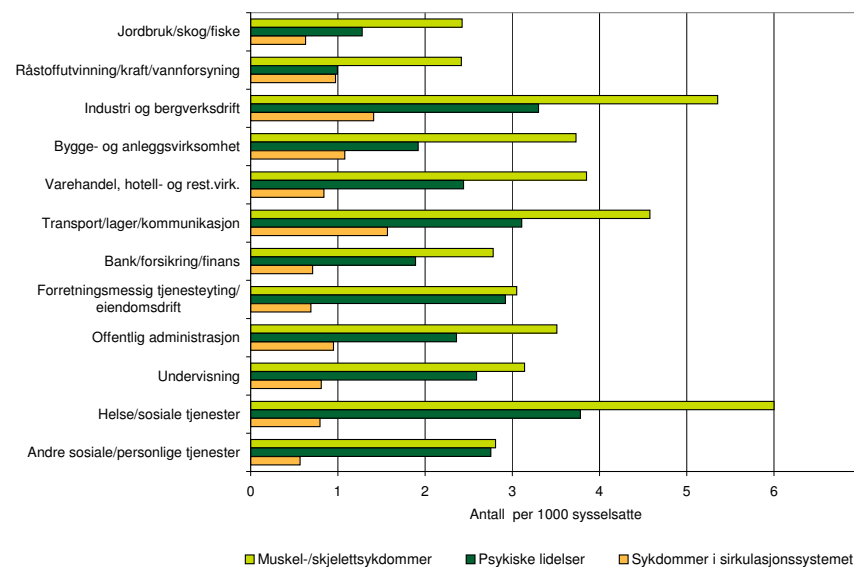


### Hvordan fordelte diagnosegruppene for nye mottakere av uførestønning seg i ulike næringer?

#### Figur 4.2.12 Nye mottakere av uføreytelser med muskel- og skjelettdiagnoser, psykiske lidelser og sykdommer i sirkulasjonssystemet per 1000 sysselsatte, etter næring, 2004

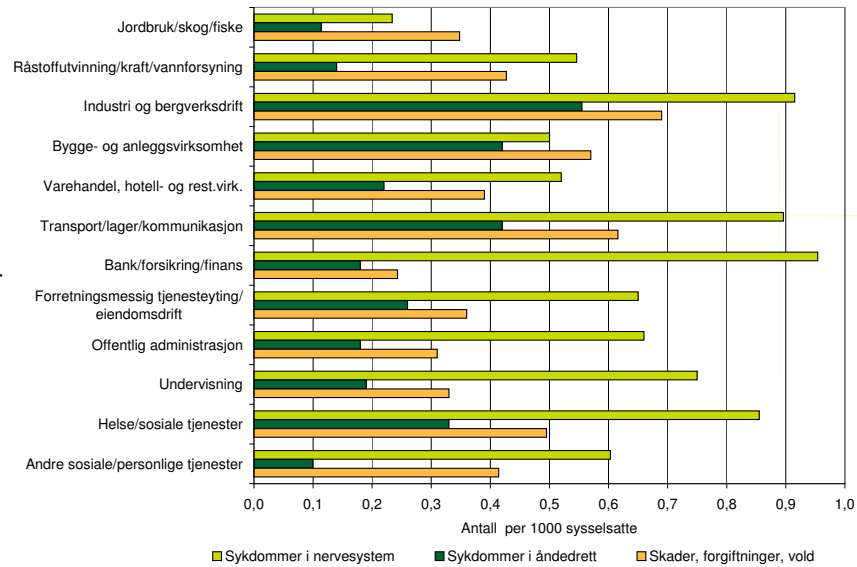
Muskel- og skjelettlidelser utgjør den største diagnosegruppen i alle næringer (35 prosent) i 2004, fulgt av psykiske lidelser (25 prosent). Diagnosen ved uførepensjonering kan være forårsaket av de eksponeringer og belastninger som forekommer i de ulike næringene, men kan også fortelle hvilke helseproblemer som er vanskeligst å forene med de jobbkravene næringen stiller.

Næringene helse og sosiale tjenester, industri og bergverksdrift og transport og kommunikasjon har de høyeste totalratene. Disse næringene har også de høyeste ratene når det gjelder nye uførepensjonerte med *muskel- og skjelettlidelser*, med henholdsvis 6,0, 5,4 og 4,6 nye mottakere per 1000 sysselsatte. Også for *psykiske lidelser* ligger de på topp med rater på henholdsvis 3,8, 3,3 og 3,1 per 1000 sysselsatte. *Sykdommer i sirkulasjonssystemet* har de høyeste ratene i næringene transport og kommunikasjon, industri og bergverksdrift og bygge- og anleggsvirksomhet (NAV-trygds uførerregister og sysselsettingsdata fra SSB 2005).



**Figur 4.2.13 Nye mottakere av uføreytelser med diagnosene sykdommer i nervesystem, åndedrettssykdommer og skader, forgiftninger og vold per 1000 sysselsatte, etter næring, 2004**

For diagnosegruppen *åndedrettssykdommer* og *skader* og *forgiftninger* og *vold* har næringene industri og bergverksdrift, transport og kommunikasjon og bygge- og anleggsvirksomhet de høyeste ratene; for diagnosegruppen *sykdommer i nervesystemet* har industri og bergverksdrift, transport og kommunikasjon, finans tjenester og helse og sosiale tjenester de høyeste ratene (NAV-trygds uføreregister og sysselsettingsdata fra SSB 2004).



### Sykenærvær

Høyt sykenærvær, det vil si at en går på jobb til tross for at en er syk, kan være en delforklaring på lavt sykefravær. Det er mange årsaker til at noen ser på seg selv som «frisk nok» til å gå på jobb til tross for at de er syke. De synes kanskje at arbeidet er spennende, de føler at det er behov for dem, og at de er til nytte, eller de trives så godt sammen med sine kollegaer at de nødig går glipp av en arbeidsdag. Andre er redde for hva sjefen vil si, eller at de skal bli uglesett av kollegaer, de er engstelige for situasjonen til pasientene eller elevene, eller så tillater arbeidsforholdene at de kan ta litt hensyn til dagsformen. I LKU-A 2003 ble følgende spørsmål stilt: «Hvor mange ganger i løpet av de siste tolv månedene har det hendt at du har gått på jobb selv om du var så dårlig at du egentlig burde ha holdt deg hjemme? (i) Fire ganger eller mer, (ii) To til tre ganger, (iii) Én gang, (iv) Aldri». Svarfordelingen på dette spørsmålet kan være noe misvisende for sykenærværet fordi en ukjent andel har svart «aldri» fordi de har vært helt friske det siste året.

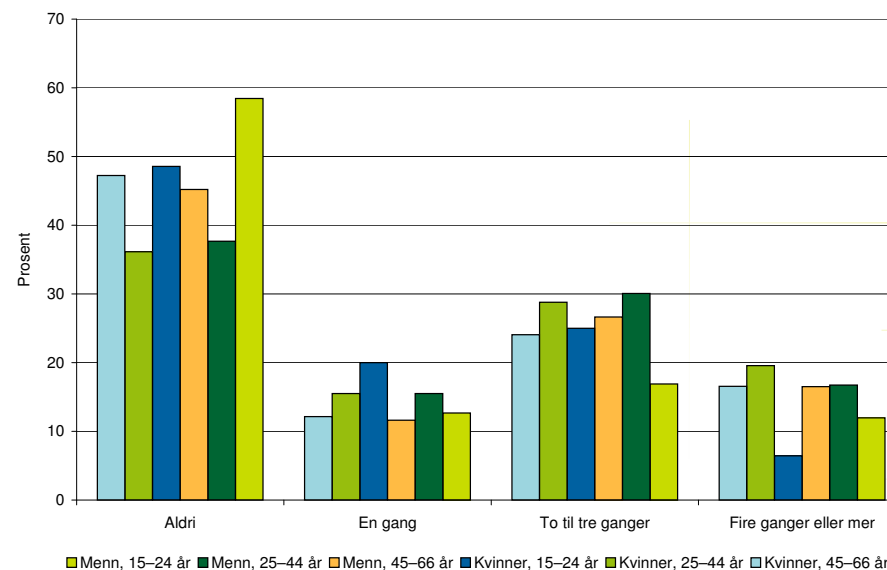
### Sammendrag

Kvinner i aldersgruppen 25–44 år går oftest på jobb når de er syke, tett fulgt av menn i samme aldersgruppe. Yngre menn (15–24 år) har den laveste andelen som går på jobb når de er syke. I pedagogiske yrker har 66,4 prosent av de spurte gått på jobb selv om de var så dårlige at de egentlig burde ha holdt deg hjemme. Tilsvarende tall for håndverkere er 61,3 prosent. Blant sysselsatte i andre yrker (i hovedsak sysselsatte i yrker uten krav til utdanning) er tilsvarende tall 50,4 prosent, det si at denne yrkesgruppen har den laveste andelen som går på jobb når de er syke.

## Hvordan fordelte andelen som gikk på jobb når de var syke, seg på alder og kjønn?

**Figur 4.2.14** Andel som har gått på jobb i løpet av de siste tolv månedene selv om de var så dårlige at de egentlig burde holde seg hjemme etter alder og kjønn i 2003

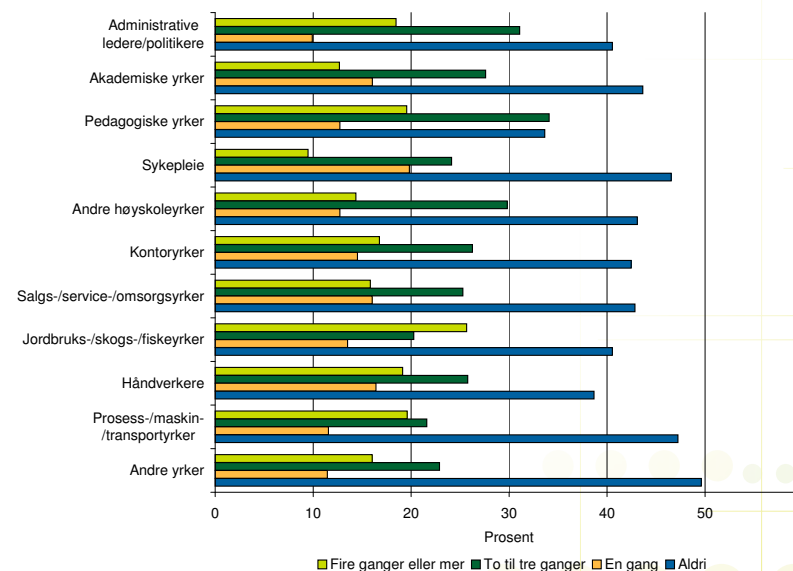
Kvinner i aldersgruppen 25–44 år går oftest på jobb når de er syke, tett fulgt av menn i samme aldersgruppe. Yngre menn (15–24 år) har den laveste andelen som går på jobb når de er syke (LKU-A 2003, SSB).



## Hvordan fordelte andelen som gikk på jobb når de var syke, seg på ulike yrker?

**Figur 4.2.15** Andel som har gått på jobb i løpet av de siste tolv måneder selv om de var så dårlige at de egentlig burde holde seg hjemme, etter yrke, 2003

I pedagogiske yrker har 66,4 prosent av de spurte gått på jobb selv om de var så dårlige at de egentlig burde ha holdt deg hjemme (se fig. 10.3). Tilsvarende tall for håndverkere er 61,3 prosent. Blant sysselsatte i andre yrker (i hovedsak sysselsatte i yrker uten krav til utdanning) er tilsvarende tall 50,4 prosent, det si at denne yrkesgruppen har den laveste andelen som går på jobb når de er syke (LKU-A 2003, SSB).



### 4.3 Arbeidsskader og dødsulykker i arbeid

I en norsk studie som bygger på skaderegistreringer fra Legevakten og Ambulansetjenesten i Oslo anslås det at offentlig arbeidsskadestatistikk bare fanger opp 20–25 prosent av alle arbeidsskader i Oslo (Gravseth et al. 2003). Dette indikerer at offisiell skadestatistikk er mangelfull og noe må gjøres for å bedre denne.

#### Definisjoner, avgrensninger, alvorlighetsnivå, skaderegistre

**Dødsulykke i arbeid** defineres som en ulykke med påfølgende alvorlig skade som innen et år medfører dødelig utgang. For ulykker i arbeid med dødelig utgang, spesielt trafikkuulykker, er det helt klart en underrapportering.

**Skade** deles inn i personskade og materiellskade. Denne faktaboken beskriver personskader i arbeidslivet – i forskjellige deler av arbeidslivet og med forskjellige konsekvenser. Personskade er ifølge helsevesenets definisjon forårsaket av en akutt eller plutselig eksponering mot kroppen av mekaniske krefter, varme, elektrisitet, kjemikalier og stråling når denne eksponeringen overstiger kroppens motstandskraft. I noen tilfeller forårsakes skaden av et plutselig fravær av oksygen eller varme (drukning, forfrysning). Personskader deles inn i tre hovedtyper: **ulykkesskade**, **voldsskade** og **selvpåført skade**. En **arbeidsskade** er en skade som skjer i enhver aktivitet som man får lønn eller godtgjørelse for. Det gjelder i et ansettelsesforhold og for selvstendig næringsdrivende, også i jordbruk, skogbruk og fiske på eget bruk. En skade som skjer på vei til eller fra arbeid (**arbeidsreiseskade**) regnes ikke som en arbeidsskade i Norge, i motsetning til for eksempel i Finland og Sverige. (Definisjonene beskrives mer detaljert i vedlegg A.)

Det finnes mange registre over arbeidsskader, men ingen gir noen komplett oversikt over alle arbeidsskadene i Norge. Register bruker forskjellige kriterier, og det er stor variasjon med hensyn til grad av kompletthet. Vedlegg A gir en oversikt over de viktigste registrene for arbeidsskader og deres karakteristika. Det finnes to typer registre som er prinsipielt for-

skjellige. Den ene typen registrerer skadde personer uansett hvor skaden skjer, og omfatter hovedsakelig registre i helse- og trygdevesenet. Noen av disse registrerer bare personer med bosted i Norge. Den andre typen registrerer arbeidstakere på norske arbeidsplasser (også utlendinger) om omfatter hovedsakelig registre hos forskjellige myndigheter. I registre i helsevesenet har man i den senere tid begynt å registrere skadesteds-kommune, noe som gjør det lettere å sammenligne data i de to register-typene. Ideelt sett bør begge dataelementer (skadested: kommune/land og bosted/statsborgerskap: kommune/land) registreres i alle skaderegistre.

I dette kapittelet vil arbeidsskadene bli beskrevet etter alvorlighetsnivåene **dødsfall**, **legebehandlede skader** og **fraværsskader**. Innenfor hvert alvorlighetsnivå vil forskjellige registre bli brukt for å få fram et så komplett bilde som mulig. Følgende registre brukes for å beskrive omfanget av arbeidsskader og utviklingen over tid for hvert alvorlighetsnivå:

**Død:** Statistisk sentralbyrås dødsårsaksregister (den norske befolkning), Arbeidstilsynets register (landbaserte arbeidsplasser i Norge, også utlendinger), Petroleumstilsynets register (sysselsatte på kontinentalsokkelen og fra 2004 også petroleumsanlegg på land) og Sjøfartsdirektoratets register (sjømenn og fiskere).

**Legebehandlede og fraværsskader:** Folkehelsas skaderegister, levekårsundersøkelsene i Statistisk sentralbyrå og Arbeidstilsynets register.

#### Sammendrag

Antall dødsulykker i norsk arbeidsliv har stort sett gått ned for hvert år i perioden 2000–2005. Totalt registrerte tilsynene 87 arbeidsrelaterede dødsulykker i 2000, mens tallet var 60 i 2005. Det er store forskjeller på antall dødsulykker per 100 millioner arbeidstimer i de forskjellige næringene, med fiske på topp med 30,48, fulgt av skipsfart med 10,9 og energi og bergverk med 10,3. Gjennomsnittet for alle næringene var 1,94 døde per 100 millioner arbeidstimer. I perioden 2000–2005 var således risikoen for dødsulykke i fiskerinæringen 15 ganger høyere enn gjennomsnittet.

Innen petroleumsvirksomhet på sokkelen er det 1,55 døde per 100 millioner arbeidstimer i perioden 2000–2005.

Tallene som gjelder arbeidsskader som medfører legebehandling og/eller sykefravær utover skadedagen, er basert på Folkehelsas skaderegister og levekårsundersøkelsene i Statistisk sentralbyrå. Arbeidstilsynets register anses å være for ufullstendig til å kunne gi valid informasjon om omfang og trendutvikling av arbeidsskader i Norge. Det antas at ca. 73 000 arbeidsskader i Norge medfører legebehandling. Dessuten er det ca. 5000 arbeidsskader som ikke blir registrert av lege, men som behandles av andre. Dette gjelder særlig tannskader og akutte overbelastningsskader. Dette tilsvarer en forekomst på ca. 34 arbeidsskader per 1000 sysselsatte per år, og et totalt antall arbeidsskader på 78 000. Det kan se ut som om utviklingen av antall arbeidsskader per 1000 sysselsatte har vært konstant de siste 15 årene eller har hatt en svak nedgang på ca. én prosent årlig. Siden antall sysselsatte har økt med ca. én prosent årlig, går vi ut fra at antall arbeidsskader er konstant i denne perioden. Antallet kan da anslås til å ha vært 78 000 i året.

Det er stor usikkerhet i anslagene siden utvalgene av arbeidsskader er så små. Det er viktig å få startet opp det nye skaderegisteret for alle sykehus med legevakt i Norge. Det vil også være viktig med god opplæring og gode instruksjoner i bruken av det nye registeret i tillegg til kontroll av datakvaliteten, slik at vi kan få fram valide tall på utviklingen av personer med arbeidsskader som kommer til behandling ved sykehus og legevakter i Norge. Det er mulig at bruddskader kan bli en valid indikator på arbeidsskader i fremtiden.

Det vil også være viktig å få en god oversikt over de alvorlige arbeidsskadene som medfører varig men og uførhet. Her kan Rikstrygdeverkets registre og DAYSY-registeret i forsikringsbransjen være verdifulle kilder.

Antall årlige selvrapporterte legebehandlede skader i LKU-A 2003 var 30 per 1000. Dette tallet har holdt seg relativt konstant i perioden 1989–2003. På grunnlag av skadedata samlet av Folkehelsa, har man anslått at

antall legebehandlede skader i 2001 var 32 per 1000. Vi ser et sammenfall i tallene som kan tyde på at dette kan være det riktige antallet, eventuelt at det riktige antallet er litt høyere.



## ARBEIDSSKADER SOM MEDFØRER DØD

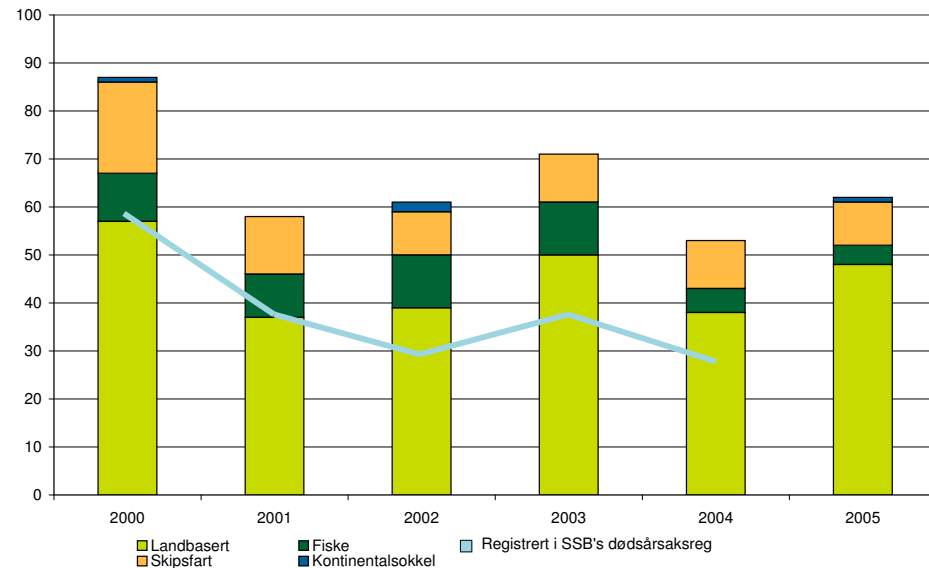
### Hvor mange dødsfall skyldes ulykker i forskjellige bransjer?

**Figur 4.3.1 Antall arbeidsskadedødsfall i arbeidslivet, fordelt på landbasert virksomhet, fiske, sjøfart og kontinentalsokkelen, 2000–2005**

Antall arbeidsskadedødsfall i norsk arbeidsliv viser en synkende tendens. Totalt ble det registrert 87 arbeidsskadedødsfall i 2000, mens antallet i 2005 var 60. Antall arbeidstimer har også sunket noe siden 2000, og ifølge Statistisk sentralbyrås nasjonalregnskap er den årlige gjennomsnittlige nedgangen på 0,5 prosent. Nedgangen i antall arbeidstimer er langt lavere enn nedgangen i dødsulykker i figur 12.1, som gjennomsnittlig er på ca. fem prosent per år.

(tilsynsetatenes registre 2000–2005 og SSBs dødsårsaksregister 2000–2004).

Dødsulykker i arbeidslivet registreres også i Statistisk sentralbyrås dødsårsaksregister. Antall dødsulykker vises som en kurve i figuren. Det er stor forskjell på tallene i Statistisk sentralbyrås dødsårsaksregister og i tilsynsmyndighetenes registre. Nå er riktignok ikke utlendinger med i registeret til Statistisk sentralbyrå, men differansen mellom Statistisk sentralbyrås tall og antall dødsfall i figuren er for stor til at den kan utgjøre antall utlendinger som dør av arbeidsskader i Norge eller på norske fartøy. Imidlertid kan det noen år være flere arbeidsulykkesdødsfall blant utlendinger i Norge, for eksempel i ulykker i russiske gruver på Svalbard eller på norske fartøy. Myndighetenes registre kan i liten grad oppgi antall utlendinger som dør av arbeidsskader på norske arbeidsplasser.



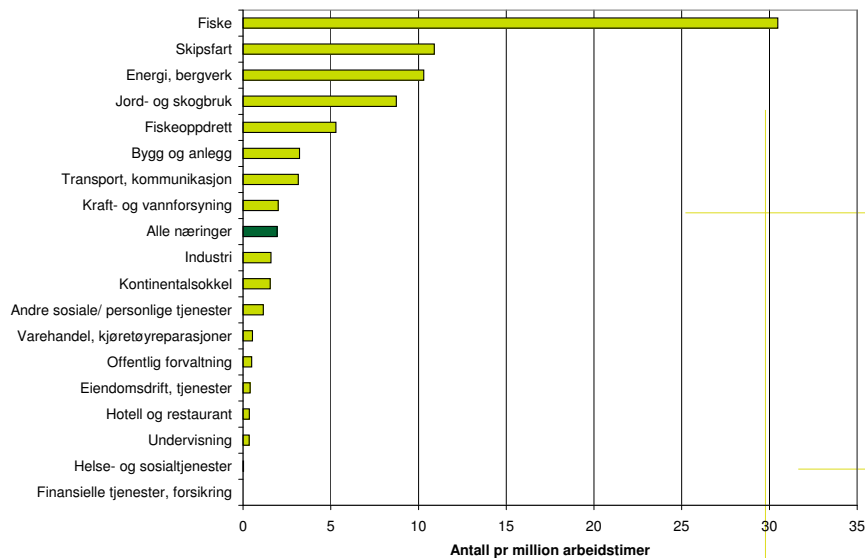


## Hvor hyppig er det dødsfall som skyldes skader i ulike næringer?

Figur 4.3.2 Dødsfall per 100 millioner arbeidstimer i arbeidslivet, etter næring, 2000–2005

Figuren gir en oversikt over risikoen for dødsfall i ulike næringer i Norge, målt etter antall døde etter arbeidsskader per 100 millioner arbeidstimer i perioden 2000–2005. Antall arbeidstimer i hver næring er hentet fra Statistisk sentralbyrås nasjonalregnskap.

I finansiell tjenesteyting og forsikring er det ingen dødsfall i denne perioden. Gjennomsnittsriskoen for alle næringene er 1,9 døde per 100 millioner arbeidstimer. Fiske har en risiko som er 15 ganger høyere enn gjennomsnittet. Skipsfart, energi og bergverk og jord- og skogbruk er også næringer med svært høye risikotall. Innen petroleumsvirksomhet på sokkelen er det 1,6 døde per 100 millioner arbeidstimer i perioden (tilsynenes registre og data fra SSB 2000–2005).



## LEGEBEHANDLEDE ARBEIDSSKADER

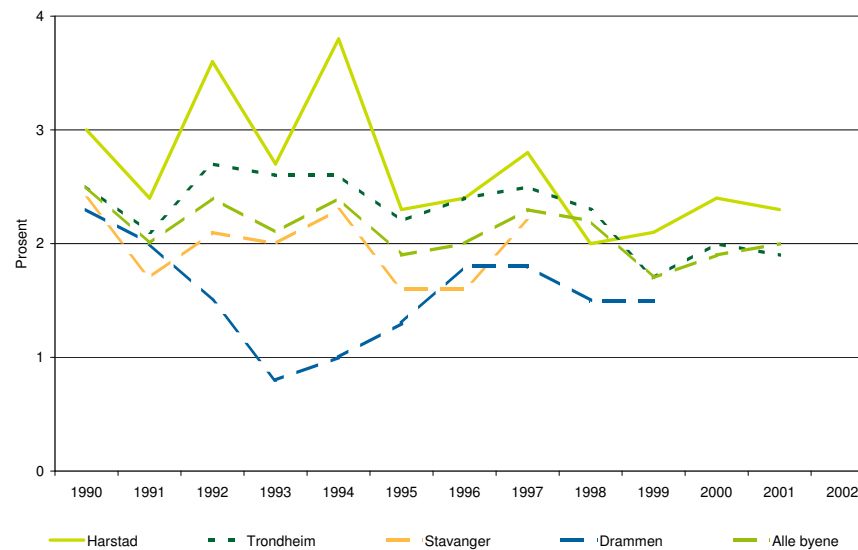
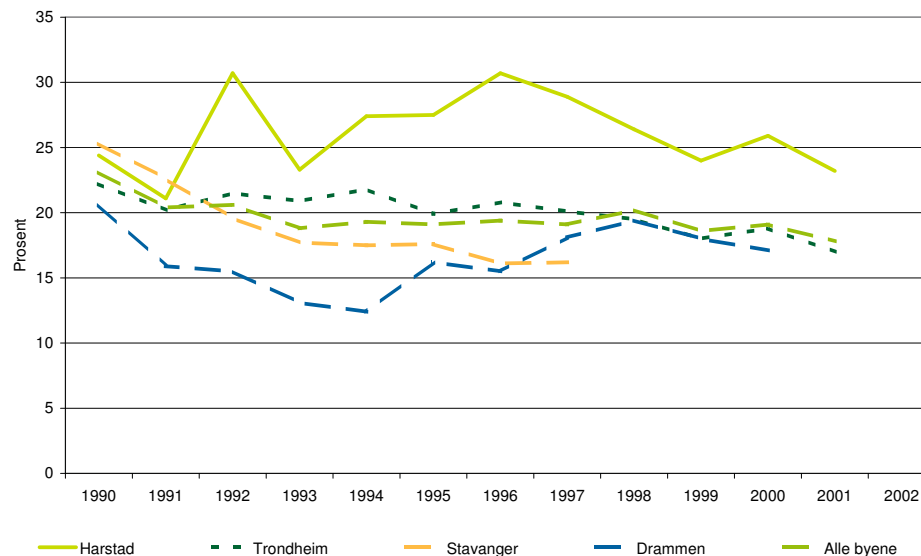
### Hvor mange arbeidsskader blant bybefolkningen behandles av lege i Norge?

**Figur 4.3.3 Registrerte arbeidsskader\* blant arbeidstakere i aldersgruppen 16–74 år bosatt i fire byer, 1990–2001**

Harstad har en noe høyere hyppighet enn de andre kommunene. En del av økningen fra 1993 kan tilskrives en endring av pasientstrømmene i kommunen. Legevakten fikk flere av de pasientene som tidligere gikk til primærlegene. Drammen og Stavanger har en lavere hyppighet, og det er vanskelig å si om det er reelle nedganger i antall arbeidsskader eller om det er svikt i registreringen. Registreringen i Trondheim anses stort sett som komplett i alle disse årene. Antallet derfra utgjør nesten halvparten av alle registrerte arbeidsskader og har dermed stor innvirkning på hvordan kurven for alle fire byene samlet ser ut (Folkehelsas skaderegister 1990–2001).

**Figur 4.3.4 Registrerte arbeidsrelaterte bruddskader\* blant arbeidstakere i aldersgruppen 16–74 bosatt i fire byer og gjennomsnitt for byene, 1990–2001**

Figuren viser forekomsten av bruddskader per 1000 sysselsatte i fire byer. Dette er en skade som stort sett alltid vil bli behandlet ved sykehus, og den representerer dermed en mer komplett indikator enn andre legebehandlede skader. Imidlertid viser de to figurene at antall arbeidsskader per 1000 sysselsatte i disse fire byene har en svak fallende tendens i perioden 1990–2001 (Data fra Stavanger og Drammen er ikke tatt med fra henholdsvis 1998 og 2001 siden registreringen da var mangelfull.) (Folkehelsas skaderegister 1990–2001).



## Anslag over antall legebehandlede arbeidsskader i Norge

I tillegg til de skadene i befolkningen i de fire byene som behandles ved sykehus og legevakt, vil det være en del skader som ferdigbehandles hos primærleger, bedriftsleger og hos leger i andre byer. Vedlegg A inneholder en beregning over antall legebehandlede arbeidsskader. I 2001 var hyppigheten av slike skader ca. 19 per 1000 arbeidstakere i disse fire byene. Alle legebehandlede arbeidsskader i den norske befolkningen samme år er ca. 32 per 1000 sysselsatte. Det var 2,3 millioner sysselsatte i Norge i 2001, og antall legebehandlede arbeidsskader i denne gruppen vil da være 73 000. Da usikkerheten i Folkehelsas skaderegister er beregnet til +/- 25 prosent, vil antall legebehandlede arbeidsskader i 2001 være mellom 55 000 og 91 000.

### Arbeidsskader fordelt på ulykkeskader, voldsskader og selvpåførte skader i perioden 1990 – 2002 basert på data fra Folkehelsas skaderegister

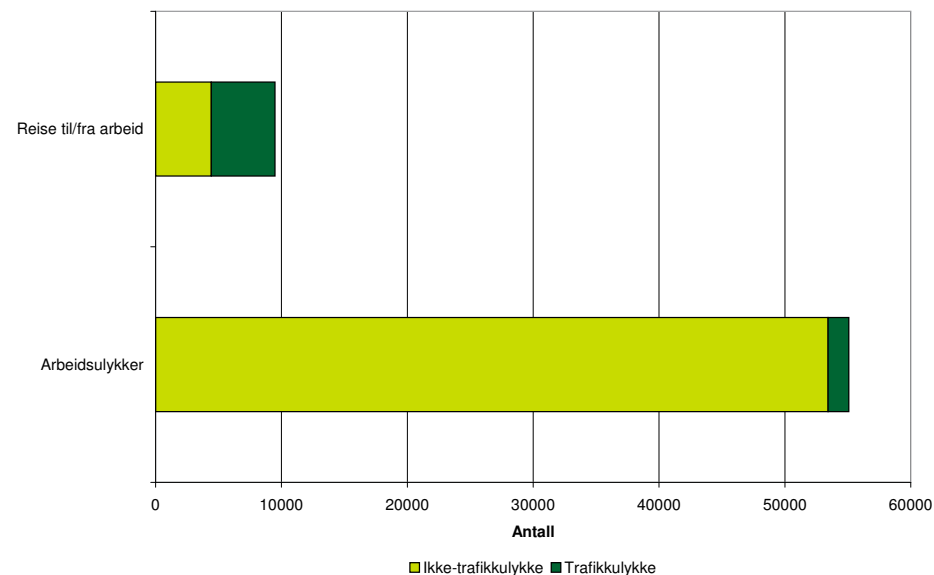
Ulykkeskadene dominerer arbeidsskadene som ble registrert i Folkehelsas skaderegister. Hele 98 prosent av alle arbeidsskadene er forårsaket av arbeidsulykker. Voldsskadene utgjør to prosent, mens det er et svært lite antall selvpåførte skader (N = 14). I denne faktaboken vil vi konsentrere oss om ulykkeskader i arbeidslivet.



## Hvor mange pådrar seg skade på vei til og fra arbeidet?

**Figur 4.3.5 Arbeidsskader, skader på vei til og fra arbeid og trafikkulykker, 1990–2002**

Av arbeidsskadene som ble registrert i Folkehelsas skaderegister i perioden 1990–2002 (totalt 55 107), var 1652 (tre prosent) trafikkulykker. Til sammen 9502 skader skjedde på vei til eller fra arbeid. (Dette er regnet som arbeidsulykker i Sverige og Finland, men ikke i Danmark og Norge). Av disse er over 50 prosent trafikkulykker. Skader som ikke er trafikkulykker, er for eksempel fall på glatt fortau. Dersom skadene til eller fra arbeid legges til arbeidsskadene, får vi et totaltall på 64 609. Av disse utgjør skadene til eller fra arbeid 15 prosent og trafikkulykker 10 prosent (N = 6716) (Folkehelsas skaderegister 1990–2002).



## Folkehelsas skaderegister 1990–2002

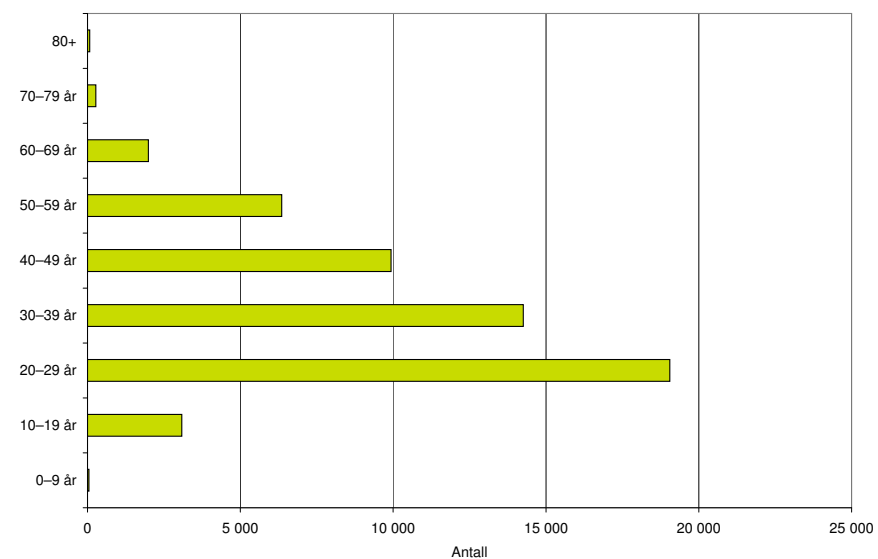
### Arbeidsskader og kjønn

Av arbeidsskadene registrert i Folkehelsas skaderegister i perioden 1990–2002 skjedde 81 prosent med menn og 19 prosent med kvinner.

## Hvordan fordeler skadene seg på ulike aldersgrupper?

**Figur 4.3.6 Arbeidsskader etter alder, 1990–2002**

Det er de unge arbeidstakerne (20–29 år) som oftest behandles ved sykehus og legevakt for arbeidsskader. Noen få barn og eldre over 80 år ble registrert med arbeidsskader. Dette gjelder særlig barn og eldre som er medhjelpere i landbruket (Folkehelsas skaderegister 1990–2002).



## ARBEIDSSKADER MED FRAVÆR

### Hvor stort er sykefraværet på grunn av arbeidsskader?

#### Figur 4.3.7 Andel som rapporter å ha vært utsatt for en arbeidsulykke som medførte fravær utover skadedagen i perioden 1989–2003

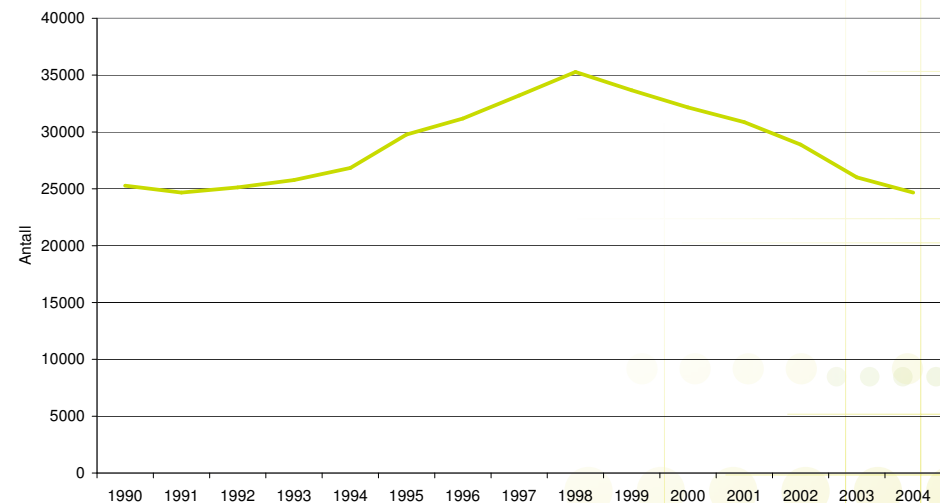
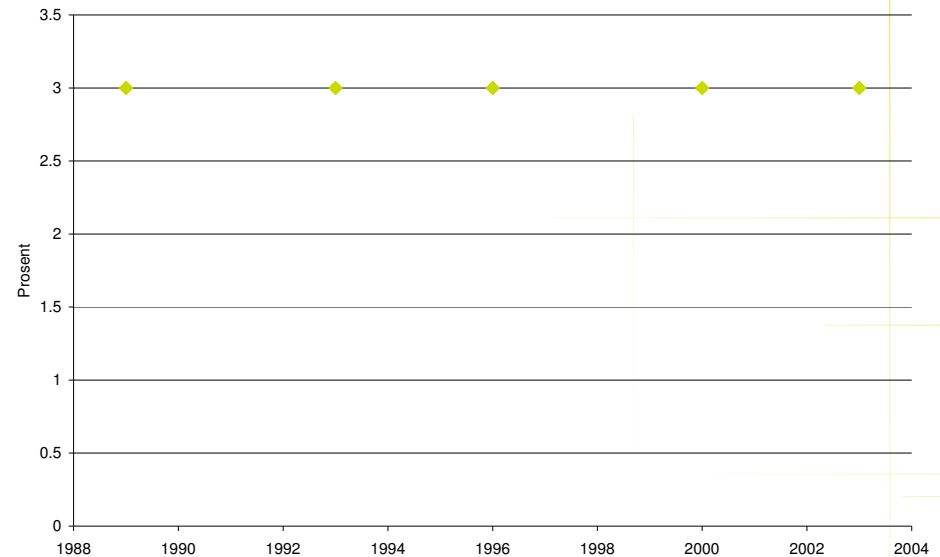
Hvert år svarer tre prosent av de sysselsatte (eller 30 av 1000) at de har hatt en arbeidsskade som har medført fravær fra jobben utover skadedagen. Utvalget er lite, og tre prosent vil si at ca. 75 personer i utvalget har svart ja på at de har hatt en skade med fravær i løpet av det siste året før intervjuet. Ifølge tabell 5 i Statistisk sentralbyrås rapport (SSB Notater 2004/49) er det 95 prosent sannsynlig at den riktige verdien ligger mellom to og fire prosent, det vil si mellom 20 og 40 tilfeller per 1000 sysselsatte (LKU-A).

Det er også viktig å være oppmerksom på at ett år er en lang tidsperiode. Internasjonale studier anbefaler at man i undersøkelser spør om en periode på maksimalt tre måneder, siden det faktisk er en del som ikke husker en legebehandlet ulykke som har skjedd for eksempel et halvt år tilbake i tid. Tallene over må derfor betraktes som minimumstall. På grunnlag av data fra Folkehelsas register er det tidligere anslått at andelen legebehandlede arbeidsskader i 2001 var 32 per 1000.

#### Figur 4.3.8 Rapporterte arbeidsskader i Arbeidstilsynets register, 1990–2004

Det er påvist stor grad av underrapportering av legebehandlede arbeidsskader i Arbeidstilsynets register. Dersom dette registeret skulle inneholde alle legebehandlede arbeidsskader, ville et årlig totaltall være ca. 80 000. Dette regnestykket (som er ganske usikkert) antyder da en underrapportering i Arbeidstilsynets register på ca. 60 prosent (se vedlegg A, «Et komplett bilde?», siste avsnitt).

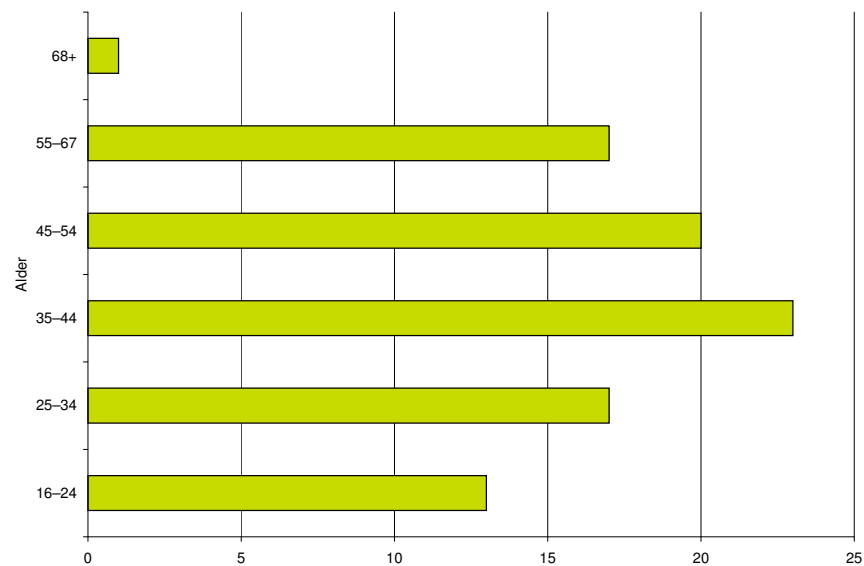
Kjønnsfordelingen av arbeidsskadene i perioden 2000–2004 er 63 prosent for menn og 37 prosent for kvinner. Kvinneandelen er dobbelt så stor som i Folkehelsas skaderegister, hvor den er 19 prosent (se tidligere). Samme forskjell viser tilsvarende registre i Umeå i Sverige (se vedlegg A). Forskjellen forklares med at det svenske registeret som tilsvarer Arbeidstilsynets register, har en mye større andel helse- og pleiepersonale med en betydelig andel belastnings- og forvriddningsskader, ofte i ryggen (Arbeidstilsynets register).



## Hvordan fordeler arbeidsskader seg på alder?

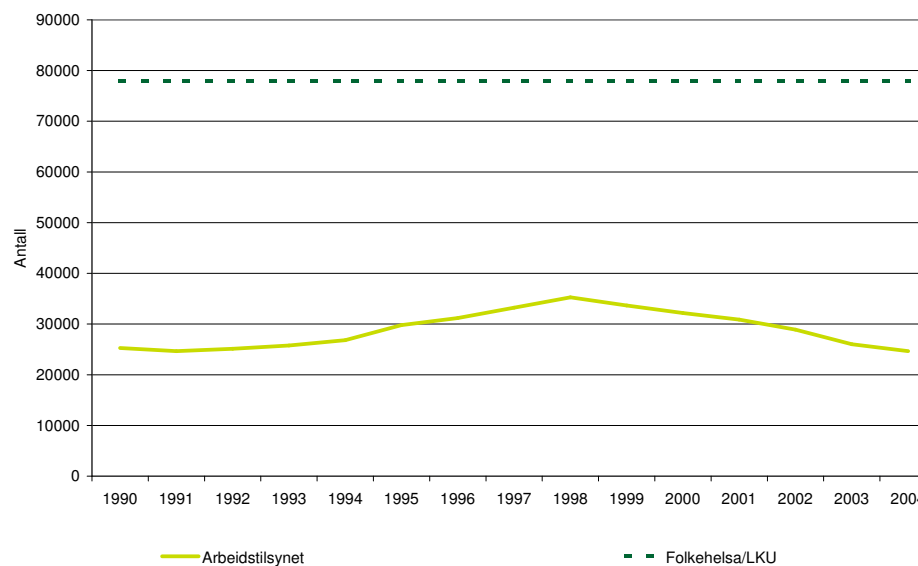
**Figur 4.3.9 Arbeidsskader etter alder, 1990–2004**

Arbeidstilsynets register viser en større andel over 30 år enn Folkehelsas register (se figur 4.3.6). Samme forhold mellom årsklassene ble funnet i myndighetens og helsevesenets registre i Umeå (Arbeidstilsynets register).



**Figur 4.3.10 Antall arbeidsskader**

Antall arbeidsskader årlig estimert basert på LKU-A/Folkehelsa og antall meldt til Arbeidstilsynet, 1990–2004.



## Oppsummering

Antall dødsulykker i det norske arbeidslivet synker stort sett for hvert år i perioden 2000–2005. Det er store forskjeller på antall dødsulykker pr. 100 millioner arbeidstimer i de forskjellige næringene, med fiske på topp med 30,48, skipsfart med 10,9 og energi og bergverk med 10,3. Gjennomsnittet for alle næringene var 1,94 døde pr. 100 millioner arbeidstimer.

Mht. arbeidsskader medfører medisinsk behandling (av lege) og/eller sykefravær utover skadedagen/skiftet, baserer vi denne oppsummeringen på Folkehelsas skaderegister og levekårsundersøkelsen i Statistisk sentralbyrå. Arbeidstilsynets register ansees som for ukomplett til å kunne gi valid informasjon om omfang og trendutvikling av arbeidsskadene i Norge.

Basert på de to førstnevnte kildene antas det at det er ca. 73 000 arbeidsskader i Norge som medfører legebehandling. Dessuten er det ca. 5000 arbeidsskader som ikke kommer til lege, men som medfører fravær og som behandles selv eller av annet helsepersonale, for eksempel tannlege og fysioterapeut/kiropraktor. Dette gjelder særlig tannskader og akutte overbelastningsskader. Dette tilsvarer en insidens på ca. 34 arbeidsskader pr. 1000 sysselsatte, og et totalt antall arbeidsskader på 78 000. Det kan se ut som om antall arbeidsskader per 1000 sysselsatte har vært konstant de siste 15 årene eller har hatt en svak nedgang på ca. én prosent årlig. Siden antall sysselsatte har økt med ca. én prosent årlig, går vi ut fra at det totale antallet arbeidsskader har vært konstant i denne perioden. Antallet kan da anslås til å ha vært 78 000 i året.

I figur 4.3.10 er vist utviklingen i arbeidsskader i den norske befolkningen basert på Arbeidstilsynets register og på de beregninger og anslag vi har gjort i denne faktaboken basert på Folkehelsas skaderegister og på Levekårsundersøkelsene 1989–2003.

Det er ganske stor grad av usikkerhet i disse anslagene siden utvalgene av arbeidsskader er så små. Det vil være viktig å få i gang det nye skaderegisteret for alle sykehus med legevakter i Norge. Det er også viktig at det gjennomføres en god opplæring og instruksjon, samt en løpende datakvalitet på dette nye registeret, slik at vi kan få frem valide tall på utviklingen av arbeidsskader i Norge som kommer til behandling ved sykehus og legevakter. Det er mulig at bruddskadene kan bli en valid indikator på arbeidsskader i fremtiden.

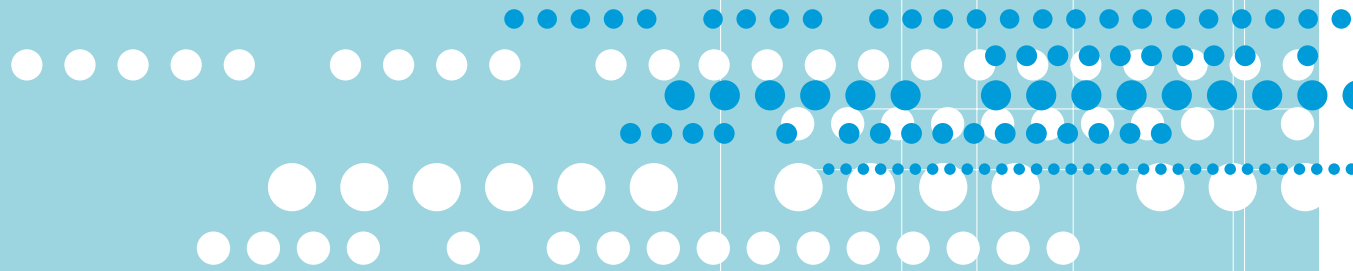
Det vil også være viktig å få en god oversikt over de alvorlige arbeidsskadene som medfører varig men og uførhet. Her kan Rikstrykdeverkets registre og DAYSY-registeret i forsikringsbransjen være verdifulle kilder.

Figur 4.3.10 Arbeidsskader i den norske befolkning gitt årlig basert på beregninger basert på henholdsvis LKU-A og Folkehelsas register og fra Arbeidstilsynets skaderegister.





Forebygging





## 5 FOREBYGGENDE ARBEID

Forebyggende arbeid har stor betydning for forekomsten og utviklingen av en rekke arbeidsrelaterte sykdommer. Bedriftshelsetjenesten utfører et betydelig forebyggende arbeid og her faller antall årsverk totalt fra 2550 til 2210 i perioden 2000–2006.

Politianmeldelser og straffereaksjon ved lovbrudd antas å ha en forebyggende effekt.

Når det gjelder forseelser mot arbeidsmiljøloven, har antall anmeldte lovbrudd vist en nedadgående trend siden 1999, hvor hele 985 forhold ble anmeldt.

I 2005 ble 862 forhold anmeldt.

Et av målene med et overvåkningssystem for arbeidsmiljø og helse er at man på grunnlag av innsamling, analyse og evaluering av data skal rapportere funn og på den måten bidra til forebyggende aktivitet. I tillegg kan systemet brukes til å etablere indikatorer for det forebyggende arbeidet.

I dette kapitlet rapporterer vi fra tre forebyggende aktiviteter, bedriftshelsetjenesten, ratifiserte ILO-konvensjoner og politisanksjoner mot arbeidsmiljøaktivitet. I overvåkningssystemet er flere andre indikatorer etablert som vi vil komme tilbake til i senere rapportering.

### Sammendrag

I bedriftshelsetjenesten faller antall årsverk totalt fra 2550 til 2210 i perioden 2000–2006. Andelen leger og sykepleiere går noe tilbake, mens andelen innenfor andre grupper er relativt stabil. I LKU-A 2003 svarer 62 prosent at virksomheten har bedriftshelsetjeneste, mens andelen var 61 prosent i 1996. Blant bønder og fiskere oppgir 22 prosent at de er tilknyttet en bedriftshelsetjeneste i 2003, mens 46 prosent av de sysselsatte i salgs-, service- og omsorgsykker oppgir det samme. I øvrige yrker er andelen over 80 prosent. Blant de ulike næringene har primærnæringene dårligst dekning i 2003 med 22 prosent, mens andelen er 40 prosent i varehandelen, 41 prosent i annen sosial og personlig tjenesteyting og

48 prosent i hotell og restaurant. I øvrige næringer er over 50 prosent tilknyttet en bedriftshelsetjeneste med den største andelen i olje- og gassutvinning og i bank, finans og forsikring.

Norge har ratifisert 108 ILO-konvensjoner av i alt 187.

Når det gjelder forseelser mot arbeidsmiljøloven, har anmeldte lovbrudd vist en fallende trend. I 1994 ble 972 forhold anmeldt mens det i 2002 ble anmeldt 327 lovbrudd.

### 5.1 Bedriftshelsetjenesten

Tabell 5.1.1 viser utviklingen av bedriftshelsetjenesten i Norge siden 1989 (utarbeidet av STAMI). Vi ser av tabellen at antall årsverk totalt har falt fra 2550 til 2210 i perioden 2000–2006. Andelen leger og sykepleiere har gått noe tilbake, mens andelen innenfor andre grupper er relativt stabil. Innføringen av fastlegeordningen kan ha bidratt til å trekke bedriftsleger over til fastlegearbeid. Dessuten har nok lønn spilt en viktig rolle ved overgang til både fastlegeordningen og sykehusstillinger.



**Tabell 5.1.1 Utviklingstrekk for bedriftshelsetjenesten, antall årsverk i BHT, 1989–2006.**

Tallene fra 2000 og 2006 er basert på tall fra BHT-registeret ved Statens arbeidsmiljøinstitutt (STAMI).

	1989	2000	2006
Sykepleier	480	800	660
Lege	340	500	340
Yrkeshygieniker/verneingeniør	140	400	380
Fysio-/ergoterapeut	270	360	340
Psykolog		30	30
Administrativt og andre	270	460	460
Sum Årsverk	1 500	2 550	2 210
Antall BHT	580	800	610
Antall virksomheter omfattet	5 455	21 000	23 500
Antall sysselsatte i virksomhetene	681 000	1 150 000	1 015 000

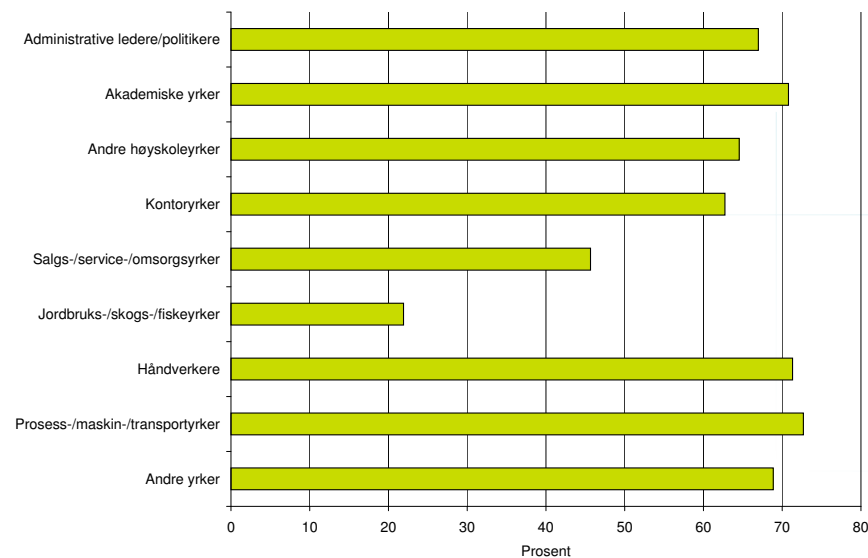
LKU-A omfatter spørsmål om bedriftshelsetjenesten. I 2003 svarte 62 prosent at virksomheten hadde bedriftshelsetjeneste, i 1996 var andelen 61 prosent. I 1996 hadde om lag 45 prosent av de spurte en egen ordning, 45 prosent var tilknyttet en fellesordning, og om lag 10 prosent hadde en personallegeordning. Tilsvarende spørsmål ble ikke stilt i LKU-A 2000 og 2003.

56 prosent av de som hadde denne i 2003, hadde hatt kontakt med bedriftshelsetjenesten i løpet av det foregående året. Tilsvarende tall i 1996 var 49 prosent. For 55 prosent av arbeidstakerne i 2003 gjaldt kontakten innkalling til vanlig helsekontroll, for 22 prosent var den ledd i miljøarbeidet på arbeidsplassen, for 14 prosent gjaldt kontakten konsultasjon ved sykdom/sykemelding, og for 12 prosent gjaldt kontakten helsekontroll rettet mot spesielt utsatte grupper sysselsatte.

## Hvor stor andel av de sysselsatte i ulike yrker har bedriftshelsetjeneste ?

Figur 5.1.1 Andel som oppgir at de er tilknyttet en bedriftshelsetjeneste, etter yrke, 2003

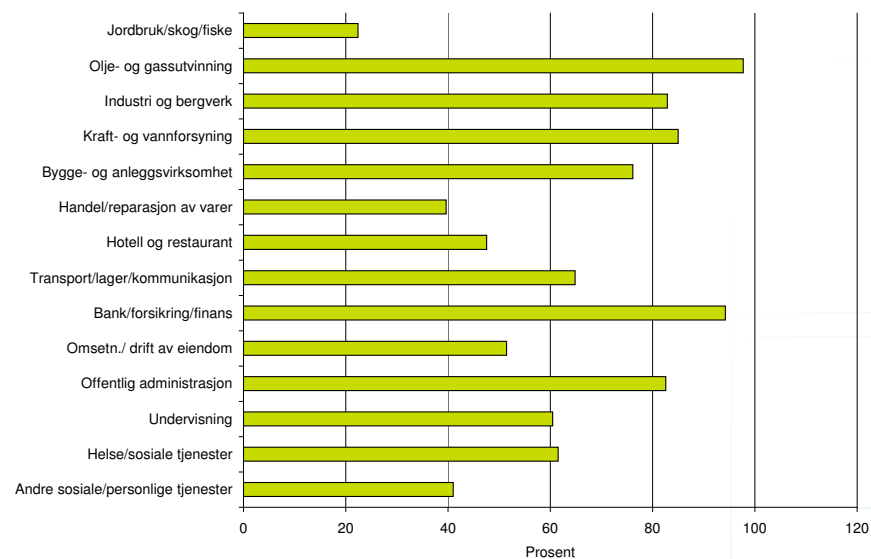
Når det gjelder bedriftshelsetjeneste i ulike yrker svarer 22 prosent av de sysselsatte i primærnæringene at de er tilknyttet en bedriftshelsetjeneste i 2003, mens 46 prosent blant sysselsatte i salgs-, service- og omsorgsyrker oppgir det samme. I øvrige yrker var andelen over 80 prosent (LKU-A 2003, SSB).



## Hvor stor andel av de sysselsatte i ulike næringer har bedriftshelsetjeneste ?

Figur 5.1.2 Andel som oppgir at de er tilknyttet en bedriftshelsetjeneste, etter næring, 2003

I primærnæringene har 22 prosent bedriftshelsetjeneste i 2003, mens andelen i varehandel, annen sosial og personlig tjenesteyting og hotell og restaurant er henholdsvis 40 prosent, 41 prosent og ca. 48 prosent. I øvrige bransjer er over 50 prosent tilknyttet en bedriftshelsetjeneste, og den største andelen finner vi i olje- og gassutvinning og bank, finans og forsikring (LKU-A 2003, SSB).



## 5.2 Ratifiserte ILO-konvensjoner om arbeidsmiljø og -helse

Norge har ratifisert 108 ILO-konvensjoner av i alt 187. Til sammenligning har Danmark ratifisert 69, Sverige 91 og Finland 97. Nye ILO-konvensjoner som Norge ikke har ratifisert, omfatter blant annet C187 Promotional Framework for Occupational Safety and Health Convention, 2006 ( i likhet med alle andre nasjoner) og C184 Safety and Health in Agriculture Convention, 2000 (seks nasjoner har ratifisert så langt, deriblant Sverige).

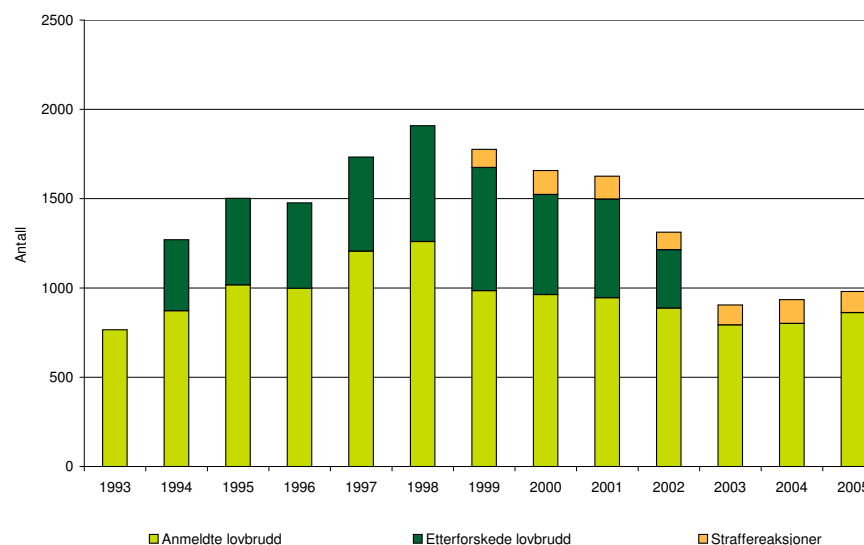
## 5.3 Politisaksjoner mot arbeidsmiljøkriminalitet

Det er viktig at overtredelser av arbeidsmiljøloven blir avdekket og anmeldt. Etterforskning med tilhørende straffereaksjoner antas å ha en allmennpreventiv effekt. Flere anmeldelser kan både bety at det reelt skjer flere brudd på arbeidsmiljøloven og at kontrollen med loven er blitt mer aktiv og effektiv.

### Hvilken utvikling ser vi i antallet anmeldte lovbrudd med tilhørende straffereaksjoner når det gjelder arbeidsmiljøkriminalitet?

**Figur 5.3.1 Totale antall anmeldelser, etterforskning og straffereaksjoner etter lovbrudd mot arbeidsmiljøloven, 1993–2005**

I 1994 ble i alt 872 forseelser mot arbeidsmiljøloven anmeldt. Av disse ble 394 etterforsket. Flest anmeldelser ble registrert i 1998 med totalt 1260. I 2002 ble totalt 887 lovbrudd anmeldt. Av disse ble 327 forhold etterforsket, noe som resulterte i 98 straffereaksjoner. Antall anmeldte lovbrudd etter forseelse mot arbeidsmiljøloven har vist en nedadgående trend siden 1999, hvor hele 985 forhold ble anmeldt. I 2005 ble 862 forhold anmeldt (SSBs kriminalstatistikk 1993–2005).



## 6 Litteraturliste

- Bast-Pettersen, R. & Jebens, E. «Skiftarbeid og helse». Rapport fra Statens arbeidsmiljøinstitutt (STAMI) 2004
- Bratt, U. & Leira, H.L. «Lov om yrkesskedeforsikring – en forbedring for de skadelidte?». *Tidsskrift for Norsk Lægeforening* 1997;117:207–211
- Bø, T.P. & Håland, I. 2002. Dokumentasjon av arbeidskraftsundersøkelsen (AKU). Dokumentasjonsrapport. SSB Notater 2002;24.
- Chromback, L. & Meehl, P. «Construct validity in psychological tests». *Psychological Bulletins* 1995;2:281–302.
- EWCS. Fourth European Working Conditions Survey. Report from European Foundation for the Improvement of Living and Working Conditions, Dublin 2007.
- Fevang, E. & Røed, K. Veien til uføretrygd. Rapport nr. 10 - 2006;10. Oslo: Stiftelsen Frischsenteret for samfunnsøkonomisk forskning, 2006.
- Gravseth, H., Wergeland E, Lund J. Underrapportering av arbeidsskader til Arbeidstilsynet *Tidsskr Nor Lægeforen* 2003; 123: 2057 - 9
- Hammer, T.H., Saksvik, P.O., Nytro, K., Torvatn, H. & Bayazit, M. «Expanding the psychosocial work environment: workplace norms and work-family conflict as correlates of stress and health». *Journal of Occupational Health Psychology* 2004;9:83–97
- Hilt B., Kvenild K., Stenersen H. Arbeidsrelaterte sykdommer i allmennpraksis. *Tidsskr Nor Lægeforen* 2003;123: 2065 - 7.
- Haugen, H.C. Samordnet levekårsundersøkelse 2003 – tverrsnittundersøkelsen. Dokumentasjonsrapport. SSB Notater 49, 2004. Statistisk sentralbyrå.
- Haugen, H.C. Samordnet levekårsundersøkelse 2005 – tverrsnittundersøkelsen. Dokumentasjonsrapport. SSB Notater 39, 2006., Statistisk sentralbyrå.
- Liebert, R.M. & Liebert, L.L. *Science and behavior*. Pacific Grove, CA: Prentice-Hall Inc., New Jersey 1995.
- Mattiasson, I., Lindgarde, F., Nilsson, J.A. & Theorell, T. «Threat of unemployment and cardiovascular risk factors: longitudinal study of quality of sleep and serum cholesterol concentrations in men threatened with redundancy». *BMJ* 1990; 301:461–466.
- Miceli, M.P. & Near, J.P. «What makes whistle-blowers effective?» Three field studies. *Human Relations* 2002; 55:455–479.
- Olsen, O. & Jristensen, T.S. Impact of work environment on cardiovascular diseases in Denmark. *J Epidemiol Community Health* 1991; 45:4-9.
- Orpen, C. «Job dependence as a moderator of effects of job threat on employees' job insecurity and performance». *Psychological Reports* 1993; 372: 449–450.
- Skivenes, M. & Trygstad, S.C. *Varslere. Om arbeidstakere som sier ifra!*. Gyldendal Akademisk, Oslo, 2006.
- Røed, K. «Hele folket i arbeid?». *Økonomisk forum* 2007; 3:16–25.
- Rønning E. 2002a. Jakten på den moderne arbeider. *Samfunnspeilet* 4-5, 2002, Statistisk sentralbyrå.
- Rønning, E. 2002b. Statistisk sentralbyrås tidsbruksundersøkelse 2000/2001. Dokumentasjon og resultater fra intervjuet. SSB Notater 26, 2002, Statistisk sentralbyrå.
- Uthaug Paulsen, G., Sekse, T. Årsrapport fra persondosimetritjenesten ved Statens strålevern 2005. *Strålevern Rapport* 18, 2006, Statens strålevern.
- Veiersted, B. & Boix, F. «Arbeidstid og helse i arbeidsforhold av betydning for helse». Rapport fra Statens arbeidsmiljøinstitutt 2004, STAMI.

## VEDLEGG A: Vedlegg til kapittel 4.3 Arbeidsskader

### Definisjoner, avgrensninger, alvorlighetsnivå, registre

#### Skade

Personskade defineres i helsevesenet som skade forårsaket av akutt eller plutselig eksponering mot kroppen av fysiske agenser, som mekanisk energi, varme, elektrisitet, kjemikalier og stråling, og i en mengde eller størrelse som overstiger den menneskelige organismens toleransenivå. I noen tilfeller (drukning og forfrysning) forårsakes skaden av et plutselig fravær av en nødvendig agens som oksygen eller varme. Skader varierer i alvorlighet fra små skrubbsår til død. Skader over et visst alvorlighetsnivå behandles av lege. Selv om det ikke er noe skarpt vitenskapelig skille mellom sykdom og skade, oppstår skader nesten umiddelbart etter kontakt med den påvirkende faktoren. For at noe skal defineres som en skade, må eksponeringen for den skadelige agensen være kortere enn 24 timer. Det betyr at problemer etter langvarig over- eller feilbelastning ikke defineres som skade, og det samme gjelder problemer etter langvarig eksponering for løsemidler, kjemikalier, støv osv. Skillet mellom akutt og langvarig eksponering behandles ikke likt i alle registre.

Personskader som ikke behandles av lege, er for eksempel tannskader og en del belastningsskader. Disse behandles av henholdsvis tannlege og fysioterapeut, kiropraktor og lignende.

Materiellskade forårsakes av tilsvarende akutte eller plutselige påvirkninger mot materiell gjenstand som overstiger gjenstandens toleransenivå.

Personskader inndeles etter hvordan skaden skjedde:

#### Ulykkeskade

En ulykke skjer når en person eller gruppe ikke mestrer omgivelsenes krav, eller oppfatter en fare for sent slik at man mister kontroll over situasjonen. En ulykke er en ufrivillig hendelse, forårsaket av en hurtigvirkende kraft eller påvirkning, som kan påføre kroppen skade. Et fall på glatt føre (man mister kontroll) trenger ikke nødvendigvis medføre noen merkbar skade, men det er en ulykke.

#### Nestenulykke

En nestenulykke er en hendelse der en person eller gruppe eksponeres for en fare

og begynner å miste kontroll over situasjonen, men så gjenvinner kontrollen, for eksempel når man holder på å falle på det glatte føret, men gjenvinner balansen. Mange bedrifter registrerer nestenulykker for å kunne identifisere og fjerne farer før skader skjer.

#### Voldsskade

Vold er slagsmål, håndgemeng, mishandling, drap og drapsforsøk.

#### Villet egenskade

Villet egenskade er selvmord, selvmordsforsøk, villet forgiftning, villet overdose av alkohol, narkotika, tabletter eller annen villet egenskade.

#### Arbeidsskade

*Arbeidsskade* er en skade som skjer i enhver aktivitet som man får lønn/godtgjørelse for, i form av penger eller naturalytelser (for eksempel kost og losji). Det gjelder i et ansettelsesforhold og for selvstendig næringsdrivende, også i jordbruk, skogbruk og fiske på eget bruk. Vedkommende kan være i et hovedyrke eller i et biyrke. Dette gjelder også andre steder enn vedkommendes faste arbeidsplass, for eksempel på en midlertidig arbeidsplass, ved transportoppdrag, på tjenestereise, i styreverv, møter osv. Følgende aktiviteter regnes som lønnet arbeid:

- omsorgsarbeid i eget hjem mot godtgjørelse (for eksempel støttekontakt, fosterforeldre)
- barn og ungdom som arbeider i et avtalt arbeidsforhold (for eksempel avisbud, lærling)
- arbeid i det militære forsvar som ansatt eller vernepliktig
- fysisk trening i løpet av arbeidstiden i politiet, brannvesenet eller i militæret
- profesjonell idrett
- måltider og andre pauser i arbeidstiden
- personer som i kortere eller lengre perioder hjelper til i et arbeidsforhold, for eksempel i familiebedrifter som gårdsbruk, butikk o.l., og som ikke nødvendigvis får lønn for arbeidet, regnes for å være i lønnet arbeid (arbeidstypen er det viktigste i disse tilfellene, ikke hvorvidt personen har inntekt eller ikke)

Fysisk aktivitet på fritiden regnes ikke som lønnet arbeid, for eksempel når en ansatt

driver fysisk aktivitet i fritiden på en kontinentalsokkelinstallasjon.

### Arbeidsreiseskade

I Sverige og Finland defineres skader på vei til og fra arbeid som arbeidsskader, men ikke i Norge og Danmark. Dette må man være oppmerksom på ved nordiske sammenlikninger.

Arbeidsreiseskade skjer underveis til eller fra arbeid, fra en person forlater hjemmet/gårdsplassen og til vedkommende er innenfor døren/porten på arbeidsstedet. En skade i lunsjpausen, hvor vedkommende for eksempel er utenfor arbeidsstedet for å gjøre et ærend eller lignende, regnes som arbeidsreiseskade. En skade kan skje til fots eller med et annet transportmiddel.

### Registre med data fra helsevesenet og nasjonale utvalgsregistre

*Dødsårsaksregisteret i Statistisk sentralbyrå* er basert på dødsmeldingen som fylles ut av legen som syner den avdøde. Dette er et viktig dokument og inneholder blant annet dødsårsak (diagnose). I tillegg kommer informasjon fra obduksjonsrapporter. Dette registeret inneholder bare data om norske statsborgere, det vil si at utlendinger som dør i en arbeidsulykke i Norge, er ikke med, mens nordmenn som dør i en ulykke i utlandet, er med.

I dødsmeldingen skal legen krysse av for om ulykken skjer under yrkesutøvelse, og denne avkryssingen avgjør om ulykken telles som en arbeidsulykke. Det er imidlertid ikke alltid legen fullfører denne avkryssingen, men Statistisk sentralbyrå har ikke ressurser til å sende tilbake skjemaer som er ufullstendig utfylt, og dermed blir den usikre eller manglende avkryssingen stående. Dette fører til at tallet på dødsulykker blant sysselsatte i inntektsgivende arbeid som går fram av tabellene i Statistikkbanken, er usikkert.

### Registre i helsevesenet

Skaderegisteret ved Folkehelsa ble etablert 1.1.1990 etter et fem års pilotprosjekt. Alle personskadene som ble behandlet på sykehus/poliklinikk eller stasjonær legevakt i fire byer, Harstad, Trondheim, Stavanger og Drammen, ble registrert. Ved hvert sykehus var det ansatt såkalte «skadeselekretærer» som bisto i registreringen av data. Befolkningsgrunnet for de fire sykehusene/legevaktene tilsvarte i 1990

ca. 10,8 prosent av Norges befolkning, mens befolkningen i de fire bykommunene utgjorde 7,3 prosent av Norges befolkning.

I perioden 1990–2002 ble det registrert 516 169 skader, derav 55 107 arbeidsskader (10,7 prosent). Av de registrerte arbeidsskadene skjedde ca. 57 prosent med arbeidere med bosted i disse fire bykommunene. Ikke alle legebehandlede arbeidsskader i denne befolkningen ble registrert. De som ikke ble registrert, ble ferdigbehandlet hos allmennleger, bedriftsleger og av leger i andre byer/kommuner når arbeidere fra de ovennevnte byene hadde arbeid i andre kommuner. Forskjellige registreringsprosjekter har talt opp de legebehandlede arbeidsskadene som mangler, og antyder at man må multiplisere antall sykehus/legevaktbehandlede arbeidsskader med en faktor på 1,7 for å få et tall på alle legebehandlede arbeidsskader, dersom grunnlaget er et utvalgsregister eller et lokalt register.

Skaderegisteret fungerte bra i perioden 1990–1997. Deretter begynte data fra Stavanger å bli mindre komplette på grunn av sykdom og vanskeligheter med å få vikarer for skadeselekretærene. I Drammen ble datainnsamlingen avsluttet i begynnelsen av 2001. Registreringen av data fungerte hele tiden i Harstad og Trondheim. I 2002 ble den sentrale helseadministrasjonen omorganisert, og det ble dannet et Sosial- og helsedirektorat. En del av Folkehelsas skadeforebyggende arbeidsoppgaver ble lagt dit. Driften av skaderegisteret på Folkehelsa ble avsluttet i mars 2003. Registreringen har foregått med lokale midler i Harstad og Trondheim i årene etterpå, men data er ikke samlet sentralt.

Det finnes enkelte andre lokale helsevesenbaserte registre, blant annet i Os i Østerdalen og i Lillehammer. Sosial- og helsedirektoratet arbeider nå for å innføre et nasjonalt skaderegister for innlagte og legevaktbehandlede skadepasienter på alle sykehus i Norge med et begrenset antall dataelementer. Her vil antall arbeidsskader kunne bli talt opp. Det er planlagt å starte opp registreringen 1. januar 2008. Direktoratet for arbeidstilsynet deltar i et prosjekt med tilleggsdata for arbeidsskader ved St. Olavs hospital i Trondheim. Dette kan i framtiden gi meget god statistikk over arbeidsskader i Norge.

*Levekårsundersøkelsene i Statistisk sentralbyrå* (selvrapporterte arbeidsulykker) Med jevne mellom blir et utvalg av den norske befolkning bedt om å svare på

spørsmål om sine livsforhold. I 1989, 1993, 1996, 2000 og 2003 inneholdt levekårsundersøkelsene spørsmål om man hadde vært utsatt for en arbeidsulykke som medførte enten medisinsk behandling eller fravær fra arbeidet neste dag eller neste skift (fraværsskade). Utvalgene er relativt små, i 2003 var nettoutvalget (de som svarte på spørsmålene) 3489 personer. Av disse var 2560 sysselsatte, det vil si de hadde et arbeid. På grunn av det relativt lille utvalget kan det bli en del statistisk usikkerhet når svarene skal overføres til nasjonalt nivå.

### Myndighetsbaserte registre

#### Arbeidstilsynet

Når en skade som trenger medisinsk behandling eller som medfører sykefravær, skjer på arbeidsplassen på norsk eller utenlandsk landterritorium, skal den meldes til NAV. Skjemaet fylles ut av arbeidsgiver, eventuelt av den skadde selv. Det sendes det lokale trygdekontoret som godkjenner eller ikke godkjenner skaden som arbeidsskade. Godkjente yrkesskader gir rett til gratis behandling og noe bedre ytelser ved varig men. Gjenpart av skjemaet sendes Arbeidstilsynet for registrering. Det er mange muligheter for feilsending og mye dobbeltarbeid. Det kan bli store forsinkelser fra skaden skjedde til skjema registreres.

Følgende skader skal ikke meldes til Arbeidstilsynet: skader skjedd til og fra jobb, på skip, under fiske / på fiskebåt, på kontinentalsokkelen. Noen av disse meldes til andre myndigheter

### Et komplett bilde?

Det er varierende grad av komplettethet i de enkelte registrene, og det kan være en del overlapping og gråsoner mellom de registrene hvor arbeidsskader blir registrert. Det er nærliggende å spørre hvordan man kan skaffe seg et komplett bilde. En studie fra Umeå i Sverige gir et forslag til hvilke registre som bør kombineres.

På slutten av 1980-tallet ble det i Umeå gjennomført en studie av arbeidsskader som hadde skjedd i Umeå kommune i løpet av ett år, og som ble registrert i tre forskjellige registreringssystemer. Disse tre systemene var:

- Ulykkesregistrering ved Regionsjukhuset i Umeå (RiUm), som tilsvarer skaderegistreringen ved de fire sykehusene i Folkehelsas skaderegister.

- Informasjonssystemet for arbeidsskador (ISA) ved Arbetarskyddsstyrelsen i Sverige, tilvarende vårt Arbeidstilsyn. Her inngår arbeidsskader med minst én dags sykemelding. Tannskader uten sykemelding skal også registreres. ISA-systemet er mer omfattende og komplett enn arbeidsskaderegisteret i det norske Arbeidstilsynet.
- AMF-Trygghetsforsikring (TFA) er et forsikringssystem som stort sett omfatter hele det private arbeidsmarkedet. Her skal skader med mer enn syv dagers sykemelding registreres. Dette minner om det norske DAYSY.

Alle arbeidsskadene som skjedde i løpet av ett år, og som ble registrert i disse tre systemene, ble studert og sammenlignet for å finne overlapping. Til sammen ble 1785 forskjellige arbeidsskader identifisert. Av disse var 392 registrert i to av registrene og 131 i alle de tre registrene. Ved sykehuset ble det registrert 1205 skader, hvorav 782 bare var registrert der, ISA-systemet hadde 949 registreringer, hvorav 437 bare var registrert der, og TFA-systemet hadde 285 registreringer, hvorav 43 bare var registrert der.

Studien konkluderte med at ingen av disse tre registreringssystemene kunne gi et dekkende bilde av arbeidsskadene i Umeå. Hver for seg hadde de følgende karakteristikk:

- I RiUms register var det en større andel yngre, særlig menn, og oftest industriarbeidere. Disse var ofte skadet av splint og fliser, ofte i øynene. Bare annet hvert tilfelle medførte sykemelding.
- Både hos ISA og TFA var en større andel personer over 30 år, og andelen kvinner var dobbel som stor som i sykehusets materiale. I disse systemene var en mye større andel helse- og pleiepersonale representert, og andelen med belastningsskader og forvridningsskader, ofte i ryggen, var betydelig.

Studien konkluderer med at et optimalt skadeinformasjonssystem antakelig trenger informasjon fra flere ulike kilder. Et materiale sammensatt av opplysninger fra helsevesen, tilsynsmyndighet og forsikring vil sannsynligvis gi det mest komplette bildet av medisinsk skadealvor og av det behandlings- og rehabiliteringsbehovet som foreligger.

Dette er en studie fra Sverige på slutten av 1980-tallet. Den kan ikke overføres



direkte til norske forhold, men det illustrerer likevel at flere ulike kilder må kombineres for å få en god og komplett oversikt over antall arbeidsskader i en befolkning.

I Norge er det gjort noen lignende studier. På sykehuset i Harstad ble det registrert 272 arbeidsskader, og av disse var det bare 10 som ble funnet igjen i Arbeidstilsynets register. På den annen side hadde Arbeidstilsynets register 45 arbeidsskader som ikke var registrert på sykehuset. På Oslo legevakt ble det i løpet av tre måneder i 2001 registrert 1153 arbeidsskader (Gravseth et al. 2003). Av disse ble 150 funnet igjen i Arbeidstilsynets register. I tillegg kom 420 arbeidsskader som bare fantes i Arbeidstilsynets register, men dette var mye småskader og også en del materielle skader (briller og lignende). Dette viser at registrering i helsevesenet er et viktig supplement til Arbeidstilsynets register.

Den svenske studien viser at seks prosent av de registrerte arbeidsskadene ikke ble behandlet av helsevesenet. Dersom det samme er tilfelle i Norge, betyr det at antall arbeidsskader multipliseres med en faktor på 1,065. Når denne faktoren brukes, vil det i 2001 ha vært mellom 59 000 og 97 000 arbeidsskader i Norge, med 78 000 som et gjennomsnittstall.

## VEDLEGG B: SSBs Standard for yrkesklassifisering

Presentasjoner der yrke inngår i denne faktaboken, er basert på Statistisk sentralbyrås Standard for yrkesklassifisering (STYRK 98) som er basert på den internasjonale standarden for yrkesklassifisering utarbeidet av ILO (International Standard Classification of Occupations – ISCO 88). EU har utarbeidet en modifisert versjon av denne (ISCO-88(COM)) som danner grunnlaget for den norske standarden. Standarden erstatter tidligere Nordisk Yrkesklassifisering (NYK).

Å kode yrke kun ut fra yrkestittel, vil i mange tilfeller være vanskelig. Det er svært ofte behov for data om arbeidsoppgavene som er knyttet til jobbene man skal kode. Yrkeskatalogen er tilgjengelig på nettsidene til Statistisk sentralbyrå og i en papirutgave. Nettversjonen er alltid oppdatert, mens papirutgaven publiseres periodisk.

### Standarden er hierarkisk inndelt på fire nivåer:

1. siffer i koden: 10 yrkesfelt
2. siffer i koden: 31 yrkesområder
3. siffer i koden: 108 yrkesgrupper
4. siffer i koden: 353 yrker

For en fullstendig framstilling av ulike yrkesgrupper og yrker henvises til Standard for yrkesklassifisering, Statistisk sentralbyrå. Nedenfor viser vi hvilke yrkesområder som inngår i de 10 yrkesfeltene som gjelder når vi i faktaboken viser til Statistisk sentralbyrås standard for yrkesinndeling.

### Oversikt over standardens oppbygging og inndeling:

#### 1 Administrative ledere og politikere

- 11 Politikere og toppledere i offentlig administrasjon og interesseorganisasjoner
- 12 Ledere i store og mellomstore bedrifter og i offentlig administrasjon mv.
- 13 Ledere av små bedrifter

#### 2 Akademiske yrker

- 21 Realister, sivilingeniører mfl.
- 22 Biologiske og medisinske yrker mfl.
- 23 Undervisningsyrker som krever minst 4 års universitets- eller høyskoleutdanning

- 24 Høyere saksbehandlere innen offentlig administrasjon
- 25 Andre akademiske yrker

#### 3 Yrker med kortere høyskole- og universitetsutdanning og teknikere

- 31 Ingeniører, teknikere mfl.
- 32 Yrker i biologi og helse som krever 1–3 års høyskoleutdanning (inkl. sykepleiere)
- 33 Undervisningsyrker som krever 1–3 års høyskoleutdanning (inkl. lærere)
- 34 Lavere saksbehandlere innen administrasjon, forretningsfag og yrker innen sosialarbeid, underholdning mfl.

#### 4 Kontor- og kundeserviceyrker (kompetansenivå videregående skole)

- 42 Kundeserviceyrker

#### 5 Salgs-, service- og omsorgsykker (kompetansenivå videregående skole)

- 51 Yrker innen personlig tjenesteyting og sikkerhetsarbeid (herunder pleie og omsorg)
- 52 Salgs- og modellyrker mv.

#### 6 Yrker innen jordbruk, skogbruk og fiske

- 61 Yrker innen jordbruk (selvstendige bønder inngår her)
- 62 Yrker innen skogbruk
- 63 Yrker innen oppdrett av fisk o.l.
- 64 Yrker innen fiske og fangst

#### 7 Håndverkere o.l.

- 71 Steinfag-, bygnings- og anleggsarbeidere
- 72 Metall- og maskinarbeidere, elektrikere o.l.
- 73 Presisjonsarbeidere, kunsthåndverkere
- 74 Andre håndverkere og fagarbeidere

## **8** Prosess-, maskin- og transportyrker mv.

81 Prosessoperatører mv.

82 Maskinoperatører

83 Transportarbeidere og operatører av mobile maskiner o.l.

## **9** Yrker uten krav til utdanning

91 Hjelpearbeidere innen tjenesteyting

92 Hjelpearbeidere innen jordbruk, skogbruk og fiske

93 Hjelpearbeidere innen bygg, anlegg, industri osv.

## **0** Militære yrker og uoppgitt

00 Uoppgitt eller yrker som ikke kan identifiseres

01 Militære yrker

## Vedlegg C: Arbeidsmiljøindikatorer – sammensatte

Dette vedlegget gjør rede for hvilke spørsmål fra LKU-A 2003 som inngår i de *psykososiale og organisatoriske* arbeidsmiljøindikatorerne basert på flere spørsmål.

### **Kvantitative krav**, spørsmål som inngår:

- Hvordan passer følgende beskrivelser på din nåværende jobb? Passer det svært godt, godt, mindre godt eller dårlig at det vanligvis ikke er tid til å utføre arbeidsoppgavene på en skikkelig måte?
- Hender det at du har så mye å gjøre at du må sløyfe lunsjen, må jobbe ut over din vanlige arbeidstid eller ta arbeid med hjem? Hender det daglig, et par dager i uka, en dag i uka, et par dager i måneden, sjeldnere eller ikke i det hele tatt?
- Hvordan passer følgende beskrivelser for arbeidet ditt? Passer det svært godt, godt, mindre godt eller dårlig at du ofte må arbeide ekstra eller ta med deg uløste arbeidsoppgaver hjem for å bli ferdig i tide?
- Hvordan passer følgende beskrivelser for arbeidet ditt? Passer det svært godt, godt, mindre godt eller dårlig at du ofte må gjøre en ekstra innsats for å sikre at resultatene av arbeidet blir gode nok?

### **Kvalitative krav**, spørsmål som inngår:

- Hvordan passer følgende beskrivelser på din nåværende jobb? Passer det svært godt, godt, mindre godt eller dårlig at det stilles for store krav om å stadig mestre nye oppgaver i jobben?
- Har du så mange ulike arbeidsoppgaver at det blir vanskelig å konsentrere seg om hver enkelt oppgave?
- Kan arbeidsoppgavene dine oppleves som så vanskelige at du gjerne vil spørre noen til råds eller be om hjelp? Hvor stor del av arbeidstiden har du så vanskelige arbeidsoppgaver?
- Hender det at du må utføre oppgaver som du ikke synes du har fått god nok opplæring i? Hender det daglig, et par dager i uka, en dag i uka, et par dager i måneden eller sjeldnere eller ikke i det hele tatt?

### **Feilhandlingskonsekvenser**, spørsmål som inngår:

- Kan ditt eget eller andre menneskers liv og helse settes i fare dersom du gjør feil i jobben? Gjelder dette nesten hele tiden, omtrent tre fjerdedeler av tiden, halvparten av tiden, en fjerdedel av tiden eller gjelder det sjelden eller aldri?
- Er det fare for materielle skader eller produksjonstap som er betydelige for bedriften dersom du gjør feil i jobben? Gjelder dette nesten hele tiden, omtrent tre fjerdedeler av tiden, halvparten av tiden, en fjerdedel av tiden eller gjelder det sjelden eller aldri?

### **Selvbestemmelsesmuligheter**, spørsmål som inngår:

- I hvilken grad kan du selv bestemme hvilke oppgaver du skal få? Bestemmer du selv i høy grad, i noen grad eller i liten grad?
- I hvilken grad kan du selv bestemme hvordan du skal gjøre arbeidet? Bestemmer du selv i høy grad, i noen grad eller i liten grad?
- I hvilken grad kan du selv bestemme hvilke kvalitetskrav som skal stilles? Bestemmer du selv i høy grad, i noen grad eller i liten grad?
- I hvilken grad kan du selv bestemme hvilke tidsfrister eller hvilket arbeidstempo som blir satt? Bestemmer du selv i høy grad, i noen grad eller i liten grad?

### **Styrt i arbeidet**, spørsmål som inngår:

- I hvilken grad er arbeidet ditt styrt av arbeidskamerater/kolleger? Vil du si i høy grad, i noen grad, i liten grad eller ikke i det hele tatt?
- I hvilken grad er arbeidet ditt styrt av fastlagte rutiner? Vil du si i høy grad, i noen grad, i liten grad eller ikke i det hele tatt?
- I hvilken grad er arbeidet ditt styrt av maskiner, teknisk utstyr eller samlebånd? Vil du si i høy grad, i noen grad, i liten grad eller ikke i det hele tatt?
- I hvilken grad er arbeidet ditt styrt av tallfestede resultatmål eller presise tidsfrister? Vil du si i høy grad, i noen grad, i liten grad eller ikke i det hele tatt?

### **Relasjonelt arbeid**, spørsmål som inngår:

- Hvor stor del av arbeidstiden har du ansikt-til-ansikt-kontakt med kunder, klienter eller andre som ikke er ansatt på din arbeidsplass? Nesten hele tiden, ca. 3/4 av tiden, ca. halvparten av tiden, ca. 1/4 av tiden eller en svært liten del av tiden?

- I hvilken grad må du i arbeidet vise positive følelser som for eksempel vennlighet, imøtekommenhet, engasjement, glede eller lignende overfor kunder, klienter eller andre som ikke er ansatt på din arbeidsplass? Vil du si i høy grad, i noen grad, i liten grad eller ikke i det hele tatt?
- I hvilken grad må du i arbeidet skjule negative følelser som for eksempel sinne, irritasjon, oppgitthet eller lignende overfor kunder, klienter eller andre som ikke er ansatt på din arbeidsplass? I høy grad, i noen grad, i liten grad eller ikke i det hele tatt?
- I hvilken grad må du i arbeidet forholde deg til sterke følelser som for eksempel sorg, sinne, fortvilelse, oppgitthet eller lignende hos kunder, klienter eller andre som ikke er ansatt på din arbeidsplass? I høy grad, i noen grad, i liten grad eller ikke i det hele tatt?
- Hvordan passer følgende beskrivelser for arbeidet ditt? Passer det svært godt, godt, mindre godt eller dårlig at resultatene av arbeidet er avhengig av at du gir av deg selv og setter ditt personlige preg på utførelsen av arbeidet?

**Faglige utviklingsmuligheter**, spørsmål som inngår:

- Hvordan er mulighetene i jobben din til å utnytte de ferdigheter og kunnskaper og den erfaring du har fått gjennom utdanning og arbeid? Er de svært gode, gode, dårlige, eller svært dårlige?
- Hvordan er mulighetene i jobben din til å videreutvikle deg faglig på de områder du ønsker? Er de svært gode, gode, dårlige, eller svært dårlige?
- Hvordan er mulighetene i jobben din til å delta i videre- eller etterutdanning? Er de svært gode, gode, dårlige, eller svært dårlige?

**Negative sosiale relasjoner**, spørsmål som inngår:

- Opplever du på arbeidsplassen din ofte, av og til, sjelden eller aldri dårlige forhold mellom ledelse og sysselsatte?
- Opplever du på arbeidsplassen din ofte, av og til, sjelden eller aldri dårlige forhold mellom sysselsatte?
- Hvordan passer følgende beskrivelser på din nåværende jobb? Passer det svært godt, godt, mindre godt eller dårlig at det er et godt sosialt miljø på arbeidsplassen?

**Organisatorisk rettferdighet**, spørsmål som inngår:

- Hvordan passer følgende beskrivelser for dine overordnede? Passer det svært godt,

godt, mindre godt eller dårlig at dine overordnede behandler de sysselsatte med tillit og respekt?

- Hvordan passer følgende beskrivelser for dine overordnede? Passer det svært godt, godt, mindre godt eller dårlig at dine overordnede aldri bruker sin makt på en utilbørlig måte overfor de sysselsatte?
- Passer det svært godt, godt, mindre godt eller dårlig at du blir behandlet på en rettferdig måte når viktige beslutninger og avgjørelser angående arbeidet tas?
- Passer det svært godt, godt, mindre godt eller dårlig at du blir behandlet på en rettferdig måte når goder og ulemper i arbeidet skal fordeles, for eksempel i fordelingen av morsomme oppgaver, ros og kritikk, frynsegoder eller lignende?
- Passer det svært godt, godt, mindre godt eller dårlig at du får en rettferdig lønn ut fra arbeidsoppgavene, ansvaret, erfaringen og utdanningen du har?

## Vedlegg D: Mer om denne NOA-rapporten

### Datakilder og registre

I NOAs overvåkningssystem skal det etableres indikatorer for bakgrunnsdata, data om eksponeringer/risikoforhold, data om helseeffekter/helseforhold og data om forebyggende arbeid. Bakgrunnsdataene omfatter helsetilstanden i befolkningen, funksjonshemmedes yrkesdeltakelse, arbeidsstyrkens yrkesstatus etter kjønn og alder samt andel arbeidstakere med skriftlig kontrakt.

En indikator er et mål som indikerer eller predikerer noe. En indikator komprimerer informasjon og må derfor etableres på grunnlag av nøyaktig teoretisk og empirisk analyse. Valg av indikator er basert på empirisk kunnskap om korrelasjoner og relasjoner mellom ulike hendelser, og det er viktig å ta validitet (gyldighet) og reliabilitet (pålitelighet) i betraktning når man velger indikator. Validitet er uttrykk for at de data vi samler inn omhandler det temaet/problemet vi ønsker å beskrive. Reliabiliteten er tilsvarende et uttrykk for at de innsamlede data er rette, sikre, registrert på korrekt måte med pålitelige målverktøy.

NOA vil videreutvikle og kvalitetssikre indikatorsystemet og arbeide for å gjøre systemet tilgjengelig på Internett.

Denne rapporten omfatter data fra følgende kilder:

### Arbeidskraftundersøkelsen

AKU dekker et representativt utvalg på 24 000 personer hvert kvartal. Undersøkelsen omfatter basisinformasjon om yrkestilknytning (yrke, næring, ansettelsesform, arbeidstid, arbeidssøking og ønsker om arbeidstid, fravær fra arbeid og biarbeidsforhold). I andre kvartal innhenter AKU mer omfattende opplysninger om skift- og turnusarbeid, kursdeltakelse med arbeidsrelatert opplæring siste fire uker og fast/midlertidig arbeid. Siden 2000 har undersøkelsen en gang om året stilt spørsmål om funksjonshemmedes deltakelse i arbeidslivet. AKU ble lagt om fra januar 2006 og inneholder nå flere spørsmål om fravær og overtid.

### SSBs levekårsundersøkelse om arbeidsmiljø (LKU-A)

Levekårsundersøkelsen om arbeidsmiljø gjennomføres hvert tredje år og ble første gang gjennomført i 1996 og deretter i 2000 og 2003. Det var også lignende undersøkelser i 1989 og 1993. Populasjonen i undersøkelsen er befolkningen mellom 16–66 år (i 1996 16 år og over). Undersøkelsen har et omfattende sett av variabler: fysisk og organisatorisk arbeidsmiljø, arbeidsulykker, sykefravær og helseproblemer, næring, yrke, bedriftsstørrelse og andre bakgrunnsvariabler. Næringsgrupperingen er basert på NACE-koder (et internasjonalt kodesystem for bransjer som benyttes innenfor EU) som ble tatt i bruk første gang i LKU-A 1996. Det foreligger derfor ikke tilsvarende fordeling etter næring i LKU-A 1989 og 1993. Yrke er kodet etter SSBs Standard for yrkesklassifisering (basert på den internasjonale standarden for yrkesklassifisering som ILO har utarbeidet (International Standard Classification of Occupations – ISCO 88). EU har utarbeidet en versjon av denne (ISCO-88(COM)) som danner grunnlaget for den norske standarden.

### SSBs levekårsundersøkelse om helse (LKU-H)

Levekårsundersøkelsen om helse gjennomføres hvert tredje år. I denne faktaboken presenterer vi svar på utvalgte spørsmål fra undersøkelsen gjennomført i 2005.

### Prosjektet Utvikling i risikonivå – norsk sokkel (RNNS)

Prosjektet «Utvikling i risikonivå – norsk sokkel» (RNNS) ble igangsatt i 1999/2000. Prosjektets mål er å utvikle og anvende måleverktøy som viser utviklingen i risikonivået på norsk sokkel. Resultatene blir presentert i årlige rapporter.

### Produktregisteret (PR)

Produktregisteret er myndighetenes sentrale register over kjemiske stoffer og produkter som omsettes i Norge. Bedrifter som importerer, omsetter eller produserer over 100 kg av merkepliktige kjemikalier per år, er pliktige til å deklare produktet til Produktregisteret, jf. forskrift om klassifisering og merking av farlige kjemikalier

### STAMIs eksponeringsdatabase (EXPO)

Alle yrkeshygieniske målinger og analyser utført av STAMI fra og med 1984, er registrert i EXPO. Databasen ble opprinnelig etablert i samarbeid med Arbeidstilsynet og er fysisk plassert ved STAMI. Den inneholder anonymiserte personopplysninger og er underlagt konsesjon fra Datatilsynet.

### Statens strålevern

Statens strålevern overvåker og fører tilsyn med yrkeseksponerte og arbeidsmiljøer med ulike typer stråling. I denne faktaboken presenteres data fra persondoseregisteret for ioniserende stråling.

### Arbeidstilsynets register over legemeldte arbeidsrelaterte sykdommer (RAS)

Leger har plikt til å melde fra til Arbeidstilsynet dersom de får kjennskap til at arbeidstaker lider av en sykdom som legen antar skyldes arbeidstakerens arbeids-situasjon, jf. aml. § 5-3. Disse meldingene gir tilgang til data om arbeidsrelaterte helseskader fra en upartisk, kvalifisert kilde, med beskrivelser av kjente og mindre kjente risikoforhold i arbeidsmiljøet som kan være utløsende årsak til sykdom. Meldingenes verdi ligger i detaljeringsgrad, ikke i komplettethet. Arbeidstilsynet har også oversikt over antall leger som melder sykdommer til tilsynet, i forhold til antall potensielle meldere.

### Petroleumstilsynets register over arbeidsbetinget sykdom

Petroleumstilsynet har på samme måte som Arbeidstilsynet et register over legemeldte arbeidsrelaterte sykdommer, og legers meldeplikt gjelder også mulig arbeidsbetinget sykdom (der arbeidsmiljøet kan ha bidratt til sykdommen) hos arbeidstakere under Petroleumstilsynets ansvarsområde.

### Arbeidstilsynets yrkesskaderegister (i VYR)

Registeret omfatter ca. 30 000 meldinger årlig (kopier av melding til NAV-trygd videresendt til Arbeidstilsynet) og er basert på arbeidsgivers meldeplikt til NAV-trygd.

### Yrkessykdommer godkjent av NAV

Bare et fåtall arbeidsrelaterte sykdommer kan likestilles med yrkesskade og bli godkjent som yrkessykdom av NAV. I tillegg til at sykdommen må være på listen over disse sykdommene (jf. forskrift om yrkessykdom likestilt med yrkesskade), må også andre forutsetninger være til stede for at den skal kunne godkjennes, blant annet typisk sykdomsbilde og tilstrekkelig eksponering. Denne faktaboken presenterer data fra 2002 og 2004.

### NAV/SSBs register for uførepensjonering

Registeret gir opplysninger om mottakere av uføretrygd.

### Kreftregisteret

Registeret ble etablert i 1952 og mottar meldinger om alle krefttilfeller i hele befolkningen. Registeret har stor grad av komplettethet og etablerte rutiner for kvalitetssikring.

### Register over bedriftshelsetjenester

Registeret drives av Fagsekretariatet for bedriftshelsetjenesten ved STAMI og ble opprettet i 1998 etter initiativ fra myndighetene. Registeret brukes blant annet til å kartlegge BHTs aktiviteter innenfor inkluderende arbeidsliv og folkehelse.

### SSBs kriminalstatistikk

Statistisk sentralbyrå publiserer årlig antall anmeldte forseelser mot arbeidsmiljøloven etter gjerningssted (fylke) og per 1000 innbyggere, antall etterforskede lovbrudd etter politiets avgjørelse og antall straffereaksjoner for forseelser mot arbeidsmiljøloven. Bøtenes størrelse publiseres ikke. Det er ønskelig med større detaljeringsgrad av forseelsens art.

### Folkehelsas skaderegister

Folkehelsa etablerte i 1900 et skaderegister med data om legebehandlede skader på legevakt og sykehus i Trondheim, Harstad, Stavanger og Drammen. Registeret ble nedlagt ved utgangen av 2001.

### Usikkerhet

Det vil alltid være en viss usikkerhet knyttet til resultater som bygger på opplysninger om et utvalg av den befolkningen som den enkelte undersøkelse dekker. Denne usikkerheten kalles utvalgsvarians. Når utvalget blir trukket etter reglene for tilfeldig utvalg, er det mulig å beregne hvor stor utvalgsvariansen kan ventes å bli. Et hyppig brukt mål på usikkerheten i resultatet for et kjennemerke, er standardavviket til den observerte verdien av dette kjennemerket. Størrelsen på dette standardavviket avhenger av tallet på observasjoner i utvalget, måten utvalget er trukket på, og fordelingen av det aktuelle kjennemerket i befolkningen. Fordelingen i befolkningen kjenner vi vanligvis ikke, men det er mulig å anslå standardavviket i utvalgsfordelingen ved hjelp av observasjonene i utvalget.

I 2003 var det totalt 2561 sysselsatte som svarte på spørsmål om arbeidsforhold i LKU-A. I den minste gruppen, som består av bønder/fiskere o.l., var det 75 personer som svarte, mens 57 personer svarte i den minste næringsgruppen, hotell- og restaurantvirksomhet.

Følgende eksempel illustrerer hvordan man kan bruke tabell 1.3.1 for å finne konfidensintervaller: Anslaget på standardavviket til et observert prosenttall på 70 er 1,0 når antall observasjoner er 3000. Konfidensintervallet for den sanne verdi får grensene  $70 \pm 2 \times 1,0$ . Det vil si at intervallet som strekker seg fra 68 til 72 prosent, med 95 prosent sannsynlighet inneholder den tallstørrelsen man ville fått hvis hele befolkningen hadde vært med i undersøkelsen.



Tabell 5.3-1. Forventet standardavvik for observerte prosentandeler ved ulike utvalgsstørrelsert

ANTALL OBSERV-SJONER	5/95	10/90	15/85	15/85	20/80	25/75	30/70	35/65	40/60
25	5,4	7,5	8,9	10,0	10,8	11,5	11,9	12,2	12,5
50	3,8	5,2	6,2	7,0	7,6	8,0	8,3	8,6	8,7
100	2,7	3,7	4,4	4,9	5,3	5,6	5,9	6,0	6,2
300	1,9	2,6	3,1	3,5	3,8	4,0	4,1	4,3	4,3
500	1,5	2,1	2,5	2,8	3,1	3,2	3,4	3,5	3,5
1000	1,2	1,6	2,0	2,2	2,4	2,5	2,6	2,7	2,7
1200	0,8	1,2	1,4	1,5	1,7	1,8	1,8	1,9	1,9
1500	0,8	1,1	1,3	1,4	1,5	1,6	1,7	1,7	1,8
2000	0,7	0,9	1,1	1,3	1,4	1,4	1,5	1,5	1,6
2500	0,6	0,8	1,0	1,1	1,2	1,3	1,3	1,3	1,4
3000	0,5	0,7	0,9	1,0	1,1	1,1	1,2	1,2	1,2
4000	0,5	0,7	0,8	0,9	1,0	1,0	1,1	1,1	1,1
5000	0,4	0,6	0,7	0,8	0,8	0,9	0,9	0,9	1,0
5000	0,4	0,5	0,6	0,7	0,7	0,8	0,8	0,8	0,9

#### Data og indikatorer som ikke er med i faktaboken

Viktige data i overvåkningssystemet som ikke er tatt med i denne faktaboken, omfatter data om yrke og dødsårsaker generelt, data om en del selvrapporterte eksponeringer og helseplager fra LKU-A, herunder psykiske helseplager, luftveisplager og hudplager og data om øvrige spesifikke arbeidsrelaterte luftveis- og kreftsykdommer (mesoteliom er tatt med). Andre data som ikke er tatt med, omfatter indikatorer på området biologisk arbeidsmiljø og generell sykefraværstatistikk i tillegg til flere indikatorer på det forebyggende området. Vi vil komme tilbake til data og indikatorer som ikke er med, i senere rapportering.



nasjonal overvåking av arbeidsmiljø og -helse



Statens  
arbeidsmiljøinstitutt

NOA  
Nasjonal overvåking av arbeidsmiljø og helse  
Statens arbeidsmiljøinstitutt (STAMI)  
Postboks 8149 Dep  
0033 OSLO

