

FAKTABOK OM ARBEIDSMILJØ OG HELSE 2011

STATUS OG UTVIKLINGSTREKK

2011



INNHALDSFORTEGNELSE

FORORD	6
SAMMENDRAG	7
ENGLISH SUMMARY	13
1 INNLEDNING	20
1.1 INNLEDNING	21
NYE OG FREMVOKSENDE RISIKOFORHOLD FOR ARBEIDSMILJØ OG HELSE I EUROPA	23
DOKUMENTASJON AV RISIKOFAKTORER I ARBEIDSMILJØET	26
DATAKILDER OG FORKORTELSER	28
METODE - OM YRKES- OG NÆRINGSINNDELINGEN	32
2 BAKGRUNNSDATA OM NORSK BEFOLKNING OG DE YRKESAKTIVE	34
2.1 BAKGRUNN OG UTVIKLINGSTREKK	35
NOEN GENERELLE UTVEKSLINGSTREKK I ARBEIDSLIVET	35
NÆRINGSUTVIKLING	37
ENDRINGER I BEDRIFTS-, FORETAKS-, OG EIERSTRUKTUR	42
DELTAKElsen I ARBEIDSLIVET I NORGE	44
YRKESGRUPPER OG KJØNN	47
YRKESGRUPPE OG ALDER	48
YRKESDELTAKElse BLANT INNVANDRERE BOSATT I NORGE	49
YRKESDELTAKElse BLANT INNVANDRERE IKKE BOSATT I NORGE	50
YRKESDELTAKElse BLANT PERSONER MED REDUSERT FUNKSJONSEVNE	51
3 EKSPONERINGER OG RISIKOFORHOLD	54
3.1 PSYKOSOSIALT OG ORGANISATORISK ARBEIDSMILJØ	55
INNLEDNING	56
TRENDER PSYKOSOSIALT OG ORGANISATORISK ARBEIDSMILJØ	59
ARBEIDSTID OG ARBEIDSTIDSORDNINGER	61
ORGANISATORISKE ENDRINGER, ARBEIDSTILKNYTNING OG JOBBUSIKKERHET	67
JOBBTILFREDSHET, TILHØRIGHET OG MOTIVASJON	76

FAGLIGE OG KARRIEREMESSIGE UTVIKLINGSMULIGHETER, INNSATS OG BELØNNING	79
JOBBKRAV OG MULIGHET FOR Å STYRE EGEN ARBEIDSHVERDAG (KONTROLL)	84
POSITIVE SOSIALE RELASJONER OG RETTFERDIG LEDELSE	94
VOLD, MOBBING OG TRAKASSERING	98
PSYKOSOSIALT OG ORGANISATORISK ARBEIDSMILJØ- SAMLET EKSPONERINGSBILDE	102
KRAV OG KONTROLL - ET SAMLET BILDE	103
INNSATS/BELØNNING-MODELLEN	105
PSYKOSOSIALT OG ORGANISATORISK ARBEIDSMILJØ I PETROLEUMSSEKTOREN	107
3.2 MEKANISK ARBEIDSMILJØ	109
INNLEDNING	110
KJØNN ALDER UTD	110
STÅENDE ARBEID	112
LØFT I UBEKVEMME STILLINGER OG TUNGE LØFT	112
ARBEID MED LØFTEDE ARMER	113
ARBEID MED HODET BØYD FREMOVER UTEN STØTTE	113
ARBEID I FREMOVERBØYDE STILLINGER UTEN STØTTE	114
ARBEID PÅ HUK ELLER KNÆR	114
ARBEID MED DATAMASKIN OG TASTATUR	115
GJENTATTE OG ENSIDIGE HÅND- ELLER ARMBEVEGELSER	115
MEKANISK ARBEIDSMILJØ - SAMLET BILDE	116
3.3 FYSISK ARBEIDSMILJØ	117
INNLEDNING	118
STERK STØY	120
INNEKLIMA	121
HELKROPPSVIBRASJONER, ARM OG HÅNDVIBRASJONER	122
LYSFORHOLD	123
KULDE	124
FYSISK ARBEIDSMILJØ I PETROLEUMSSEKTOREN	125
3.4 KJEMISK ARBEIDSMILJØ	128
INNLEDNING	129
KJEMIKALIER I OMLØP	131
SELVRAPPORTERT EKSPONERING	136

EKSPONERINGSMÅLINGER	142
KJEMISK ARBEIDSMILJØ SAMLET	151
3.5 BIOLOGISK ARBEIDSMILJØ	153
INNLEDNING	154
SELVRAPPORTERT EKSPONERING	154
EKSPONERINGSMÅLINGER	158
STIKK- OG KUTTSKADER FRA BRUKT MEDISINSK UTSTYR	161
BIOLOGISK ARBEIDSMILJØ SAMLET	161
3.6 ARBEIDSMILJØEKSPONERINGER - SAMLET VURDERING	164
ARBEIDSMILJØEKSPONERINGER - EN SAMLET VURDERING	164
4 HELSE, SYKEFRAVÆR, UFØRHET, ARBEIDSSKADER OG DØDELIGHET	167
4.1 HELSE, SYKEFRAVÆR, UFØRHET, ARBEIDSSKADER OG DØDELIGHET	168
4.2 SELVRAPPORTERTE HELSEPLAGER	171
PSYKISKE HELSEPLAGER	171
MUSKEL- OG SKJELETTPLAGER	177
ANDRE KROPPSLIGE PLAGER	184
ARBEIDSRELATERTE HELSEPROBLEMER, ARBEIDSKRAFTUNDERSØKELSEN	190
4.3 SYKEFRAVÆR, OPPBRUKTE SYKEPENGERTRETTIGHETER OG UFØREPENSIJON	192
SELVRAPPORTERT SYKEFRAVÆR OG SYKENÆRVÆR	193
SYKEFRAVÆR, REGISTERDATA	197
OPPBRUKTE SYKEPENGERTRETTIGHETER	205
UFØRETRYGD	208
4.4 ARBEIDSSKADER	213
ARBEIDSSKADEDØDSFALL	213
ARBEIDSSKADEDØDSFALL ETTER NÆRING	214
IKKE-DØDELIGE ARBEIDSSKADER	215
ARBEIDSSKADER ETTER YRKE	216
ARBEIDSTIDENS BETYDNING	217
OPPLEVD SKADERISIKO	218
FEILHANDLINGSKONSEKVENSER OG SIKKERHET	219
ARBEIDSREISESKADER	220

4.5 YRKE OG DØDELIGHET	221
FORVENTET LEVEALDER	222
4.6 ANDRE ARBEIDSHELSEINDIKATORER	224
4.7 HELSEEFFEKTER - SAMLET VURDERING	229
5 ANDRE AKTIVITETER AV BETYDNING FOR ARBEIDSMILJØ OG HELSE	233
5.1 ANDRE AKTIVITETER AV BETYDNING FOR ARBEIDSMILJØ OG HELSE	234
ORGANISASJONSGRAD, VERNEOMBUD OG ARBEIDSMILJØUTVALG	234
ARBEIDSMILJØUTVALG OG VERNEOMBUD ETTER YRKE	237
UTBREDELSE OG BRUK AV BEDRIFTSELSETJENESTER	238
ARBEIDSTILSYNETS TILSYNSVIRKSOMHET	241
LEGERES PLIKT TIL Å MELDE ARBEIDSRELATERT SYKDOM	242
POLITIETS SANKSJONER MOT ARBEIDSMILJØKRIMALITET	243
ANTALL RATIFISERTE ILO-KONVENSJONER OM ARBEIDSMILJØ OG ARBEIDSHELSE	243
REFERANSER	244
VEDLEGG	247
VEDLEGG 1: 47 NOA-YRKER, ANTALL	247
VEDLEGG 2: 47 NOA-YRKER, YRKER SOM INNGÅR	248
VEDLEGG 3: 17 NOA-NÆRINGSGRUPPER	258
VEDLEGG 4: 33 NOA-NÆRINGSGRUPPER	259
VEDLEGG 5: 33 NOA-NÆRINGSGRUPPER, ANTALL YRKESAKTIVE 2009	261
VEDLEGG 6: RISIKOSETNINGER, KJEMIKALIEMERKING	262
VEDLEGG 7: TI PÅ TOPP, YRKE	263
FIGUR- OG TABELL-LISTE	265



FORORD

Statens arbeidsmiljøinstitutt (STAMI) ble i 2006 gitt i oppgave av daværende Arbeids- og sosialdepartementet å etablere en enhet som skulle samtolke og formidle etterspurt og anvendbar faktakunnskap om arbeidsmiljø og helse, som et supplement til STAMIs forskningsaktiviteter. Slik så Nasjonal overvåking av arbeidsmiljø og -helse (NOA) dagens lys. De viktigste målgruppene for NOAs arbeid er sentrale myndigheter, tilsynsmyndigheter, arbeidslivets parter og alle andre som jobber med forebygging og fremming av god arbeidshelse i norsk arbeidsliv. Pålitelig faktainformasjon danner grunnlaget for all effektiv forebygging både nasjonalt og lokalt på den enkelte arbeidsplass. NOA skal bidra med kunnskap som skal brukes til å identifisere og prioritere områder med utviklingspotensiale, gjennom å følge utviklingen i arbeidsmiljøet i Norge over tid. Den første faktaboken om Arbeidsmiljø og helse kom i 2007. Vi er nå klare med oppfølgeren.

Faktaboka 2011 er et resultat av flere års arbeid med utvikling og forbedring av registre og datakilder som bidrar til at vi nå kan presentere en Faktabok som bedre enn noen gang kan gi et samlet bilde av status og trender innen arbeidsmiljø og helse i Norge. Faktaboken fra 2007 var stort sett baserte på data fra Statistisk sentralbyrås (SSB) levekårsundersøkelse om arbeidsmiljø, LKU-arbeidsmiljø. Nye datakilder som nå er forbedret og tilrettelagt for bruk i overvåkingsammenheng gir et nytt preg på årets Faktabok. Bedre utnyttelse av andre kilder som NAV, Produktregisteret og eksponeringsdatabasen EXPO er eksempler på registre hvor nye data er tatt inn som indikatorer i overvåkingssystemet som NOA baserer sin virksomhet på. Det pågår en kontinuerlig utvikling av overvåkingssystemet.

Samtidig med at Faktaboken 2011 lanseres har STAMI den store gleden av å lansere NOA sitt nye overvåkingsverktøy. Verktøyet gir brukerne nye og forbedrede muligheter til målrettede uttrekk av faktakunnskap og data tilpasset brukernes egne arbeidsmiljø og helse utfordringer. Mens en trykket versjonen av Faktaboka gir begrensinger for omfang, innhold og oppdateringer åpner det seg store muligheter gjennom overvåkingsverktøyet. Her finnes naturligvis alle informasjon som ellers finnes i Faktaboka, men da også mye mer samt bedre muligheter for å gjøre målrettede søk. NOA sitt overvåkingsverktøy finner dere på www.stami.no/noa

Det er en krevende oppgave å utvikle et overvåkingssystem som baserer seg på mange datakilder fra ulike registre og dataeiere hvor dataene også ofte i utgangspunktet er utarbeidet til andre formål enn arbeidsmiljøovervåking. Vi er meget takknemlig for det gode samarbeidet vi har med våre dataleverandører og ser frem til et fortsatt positivt samarbeid. Vi takker også våre medlemmer i NOAs faglige råd og våre medlemmer i NOAs faggrupper for verdifulle bidrag til utvikling av NOA og til kvalitetssikring av Faktaboka 2011

Faktaboken er utarbeidet av seniorrådgiver Cecilie Aagestad (prosjektansvarlig), overlege Tore Tynes, seniorrådgiver Tom Sterud, seniorrådgiver Eva Kristin Løvseth, overlege Hans Magne Gravseth, seniorrådgiver Trine Eiken, seniorrådgiver Kåre Lenvik, forsker Erik Bye, seniorrådgiver Bjørn Tore Langeland, rådgiver Espen Rosenquist og avdelingsdirektør Steinar Aasnæss.

Oktober 2011

Pål Molander

Direktør



SAMMENDRAG

Faktaboken om arbeidsmiljø og helse 2011 formidler status og trender for arbeidsmiljø og arbeidsrelaterte helseproblemer etter kjønn, aldersgrupper og yrkes- og næringsgrupper.

I Faktaboken gir vi en samlet beskrivelse av arbeidsmiljøeksponeringer, helseproblemer som tilskrives jobben, og nivåene på sykefravær og uføretrygding etter kjønn, alder og yrkes- og næringsgrupper. Vi ønsker å fokusere på utsatte grupper der potensialet for forebygging og forbedring av arbeidsmiljøet er størst. Faktaboken om arbeidsmiljø og helse 2011 vil være til nytte for myndigheter, tilsyn, partene i arbeidslivet og befolkningen generelt.

NOEN GENERELLE UTVIKLINGSTREKK I ARBEIDSLIVET

Gradvise endringer i næringsstrukturen, utviklingen av moderne informasjons- og kommunikasjonsteknologi, økt konkurranse og tilhørende krav til omstillinger er forhold som har og som i økende grad vil kunne få betydning for norske yrkesaktives arbeidsforhold, arbeidsmiljø, trivsel og helse. Samtidig er det viktig å erkjenne at i mange yrker forblir mye ved det samme, eller utviklingen går saktere.

Endringer i næringsstrukturen over tid vil kunne påvirke både hva vi jobber med og hvordan vi jobber. Vel tre av fire yrkesaktive jobber i dag i tjenesteytende sektor. Om lag en av fem jobber i sekundærnæringene (industri og bergverksdrift, oljeutvinning, bygg og anlegg og kraft- og vannforsyning), noe som tilsvarer ca. 490 000 sysselsatte. Av disse jobber ca. 18 500 personer innen olje- og gassutvinning. Hvis vi tar med ulike tjenester knyttet til petroleumsindustrien og ulike leverandørnæringer, er det i alt omtrent 75 000 yrkesaktive tilknyttet olje- og gassvirksomheten – om lag like mange som i primærnæringen. IKT-sektoren er et eksempel på en ny sektor som omfatter en rekke næringer som hovedsakelig driver med informasjons- og kommunikasjonsteknologi: produksjon av datamaskiner og -utstyr, handel med IKT, telekommunikasjon og konsulentvirksomhet. Sysselsettingen i IKT-sektoren var på om lag 74 000 i 2006.

Økt sysselsetting innenfor tjenesteytende sektor innebærer relativt sett at færre arbeidere blir utsatt for farlige kjemiske stoffer og hardt fysisk arbeid, samtidig som stadig flere utfører arbeidet i direkte kontakt med kunder og brukere. I underkant av to av tre yrkesaktive rapporterer at de arbeider i kontakt med klienter eller kunder (ansikt til ansikt eller over telefon) minst halvparten av arbeidstiden. Økt sysselsetting i offentlig pleie- og omsorgssektor har samtidig bidratt til at flere kvinnelige yrkesaktive driver med fysisk tungt arbeid i de tjenesteytende næringene.

Både internasjonalt og i Norge har det lenge vært hevdet at arbeidslivet er i endring. Større variasjon knyttet til ansettelsesformer, arbeidstider og arbeidsmåter er trekk ved det som ofte

omtales som det nye arbeidslivet. "Den moderne yrkesaktive" blir gjerne beskrevet som en person som har prosjektorganisert arbeid, jobber i team eller gruppe, arbeider med PC mesteparten av tiden, jobber hjemme ved behov, kan komme og gå som han eller hun ønsker, kan bestemme ferien selv og avspasere når han eller hun vil. Ut fra levekårsdataene fra Statistisk sentralbyrå ser vi imidlertid at bare et mindretall oppfyller fire eller flere av disse kriteriene. Hovedinntrykket er at norsk arbeidsliv i stor grad fortsatt er preget av faste ordninger og strukturerte former. Vi står altså overfor både nye og tradisjonelle utfordringer når det gjelder forholdene i arbeidslivet.

DELTAKELSEN I ARBEIDSLIVET I NORGE

Yrkesdeltakelsen i Norge er høy sammenlignet med andre land. Statistikk fra Eurostat viser at yrkesdeltakelsen for personer mellom 15 og 74 år i 2009 var om lag 9 prosentpoeng høyere enn i EU (EU 27). Yrkesfrekvensen er blant de høyeste i OECD-området, og den har økt fra 61 prosent i 1972 til 73 prosent i 2009. I denne perioden har antall personer i arbeidsstyrken økt med over 700 000. Denne økningen skyldes dels en vekst i andelen av befolkningen som er i yrkesaktiv alder, og dels økt yrkesdeltakelse blant kvinner.

Arbeidsledigheten i Norge er også lav sammenlignet med andre land. Mens gjennomsnittlig ledighet i OECD i 2008 var 6 prosent, var den i Norge under halvparten av dette: 2,6 prosent. I den siste konjunkturoppgangen etter 2005 gikk tallet på arbeidsledige i Norge ned, og nådde en bunn sommeren 2008. Siden har arbeidsledigheten økt, og i juni 2010 var den 3,5 prosent (AKU, sesongkorrigert).

De siste tiårene har også antall yrkesaktive personer med innvandrerbakgrunn økt betraktelig. I perioden 2001 til 2008 økte tallet på yrkesaktive med om lag 250 000. Innvandrere og norskfødte med innvandrerforeldre sto for nær halvparten av denne økningen. I 2008 utgjorde innvandrere som er registrert bosatt i Norge (det vil si at de ifølge folkeregisteret forventes å oppholde seg her i landet i minst seks måneder), 9,5 prosent av arbeidsstyrken. Vel fire av fem innvandrere er førstegenerasjonsinnvandrere. Ser vi på gruppen av norskfødte i alderen 20–24 år med innvandrerforeldre, hadde de en sysselsetting på 70,4 prosent. Det er 9 prosentpoeng mer enn den samme aldersgruppen blant innvandrere og 4,3 prosentpoeng under nivået i befolkningen totalt i denne alderen. Norskfødte med innvandrerforeldre er imidlertid ikke noen stor gruppe på arbeidsmarkedet ennå.

Etter 2004 har det også vært en sterk vekst i arbeidsinnvandringen til Norge. De fleste arbeidsinnvandrerne kommer fra de nye EU-landene. Tradisjonelt sett har svenske arbeidsinnvandrere utgjort den største utenlandske gruppen, men i løpet av de siste årene har polske arbeidsinnvandrere gått forbi i antall. Disse utgjør i dag 75 prosent av lønnsinntakene på korttidsopphold.



I Norge har myndighetene en målsetting om økt arbeidsdeltakelse blant funksjonshemmede, og i 2009 var 229 000 i arbeid. 303 000 stod utenfor arbeidslivet, og 70 000 av disse hadde ønske om arbeid. For at yrkesdeltakelsen blant funksjonshemmede og andre utsatte grupper skal øke, er det viktig å tilrettelegge arbeidet. Tall fra levekårsundersøkelsen til Statistisk sentralbyrå i 2009 (LKU 2009) viser at nærmere 700 000 yrkesaktive har en langvarig sykdom eller funksjonshemming. Blant dem som oppgir begrensninger i arbeidsutførelsen med hensyn til hvilke arbeidsoppgaver de kan utføre, rapporterte 54 prosent at de hadde fått arbeidssituasjonen tilpasset. En av fem hadde opplevd manglende tilrettelegging til tross for behov for dette.

Ikke-deltakelse i arbeidslivet

Den høye sysselsettingen innebærer også at flere får rett til ulike trygdeytelser ved at arbeid gir rett til trygd. Dette er bakgrunnen for det tilsynelatende paradokset at sysselsettingen har økt samtidig som mottak av trygdeytelser har vokst (begge målt som andel av den yrkesaktive befolkningen). *Beregninger foretatt av NAV, viser at det ved utgangen av 2009 var om lag 650 000 årsverk som gikk tapt på grunn av dårlig helse eller mangel på ordinært arbeid. Dette tilsvarer om lag 20 prosent av befolkningen i alderen 16–66 år.*

Det legemeldte fraværet har fluktuert noe det siste tiåret, med en topp på 6,9 prosent legemeldt fravær for menn og 9,0 prosent for kvinner i 2003–2004. De siste årene har fraværet ligget på i underkant av 7 prosent for kvinner og 5 prosent for menn (SSB). Antall personer i befolkningen som mottar uføreytelser, har økt gradvis fra inngangen av 2000-tallet og frem til 2009, men andelen mottakere har ligget stabilt på omkring 11 prosent de siste årene. I 2009 var det ca. 340 000 personer som mottok uføreytelser (NAV).

Finanskrisen

I perioden høsten 2008 til våren 2009 ser det ut til at konjunkturedgangen i verdensøkonomien også fikk betydning for yrkesdeltakelsen i Norge. Arbeidskraftundersøkelsen til Statistisk sentralbyrå avdekker at ledigheten økte fra august 2008 til januar 2009, og at den økte mest innenfor bygg- og anleggsbransjen og i industrien. I samme periode ble det flere langtidsledige, og bruken av permitteringer økte. Når det gjelder arbeidsledighet blant innvandrere, var det i denne perioden sterkest økning blant innvandrere fra østeuropeiske land. Spor etter finanskrisen finner vi også i sykefraværstatistikken til NAV. Sykefraværet blant menn økte de første kvartalene etter finanskrisen, og det legemeldte sykefraværet økte mest i konjunkturutsatte næringer. Men i motsetning til i Europa for øvrig viser LKU 2009 fra Statistisk sentralbyrå at jobbsikkerheten til norske yrkesaktive i liten grad endret seg fra 2006 til 2009. Vi ser heller ingen klare uttrykk i våre data for at finanskrisen har påvirket norske yrkesaktives rapportering om eget arbeidsmiljø i nevneverdig grad.

PSYKOSOSIALT OG ORGANISATORISK ARBEIDSMILJØ

Siden 1972 har menns faktiske ukentlige arbeidstid gått ned nærmere seks timer, fra 44 til 38. Kvinners arbeidstid har økt med om lag to timer, til vel 31. Omtrent halvparten av de yrkesaktive har en avtalt arbeidstid på mellom 37 og 38 timer, og nærmere 70 prosent har normalarbeidstid mellom klokken 06.00 og 18.00. Samtidig har utbredelsen av skift- og turnusarbeid økt jevnt de siste femten årene. Om lag 91 000 yrkesaktive arbeider regelmessig natt, hvorav en av tre befinner seg innenfor helse- og omsorgsnæringen. De to nest største næringene er industri og transport/lagring.

Trender for psykologiske og sosiale arbeidsmiljøfaktorer kan rapporteres kun for enkelte utvalgte faktorer, siden det i LKU 2009 på dette temaområdet i liten grad har vært stilt likelydende spørsmål som gjør det mulig å vurdere utviklingen over tid. Enkelte linjer kan vi likevel trekke. Det har vært en tydelig nedgang i andelen som mener de har dårlige muligheter for faglig videreutvikling de siste 10–15 årene. En tilsvarende positiv utvikling ser vi også når det gjelder nedgangen i andelen som oppgir manglende tilbakemelding fra nærmeste leder, og andelen som oppgir at nærmeste leder ikke behandler de ansatte rettferdig og upartisk. Motsatt har det vært en økning i andelen som oppgir at de har stadig gjentatte arbeidsoppgaver mesteparten av tiden.

Generelt tegner norske yrkesaktive et positivt bilde av tilstanden når de blir stilt generelle spørsmål om tilfredshet og motivasjon i jobben. De fleste opplever gode muligheter til å utnytte ferdigheter, kunnskap og erfaring i jobben, og de fleste rapporterer om støtte fra kollegaer og rettferdige ledere. Samtidig fremkommer det en del utfordringer knyttet til høye arbeidskrav, liten grad av kontroll, lange arbeidsuker samt skift-, turnus- og nattarbeid innenfor enkelte yrkesgrupper. Slike utfordringer forekommer særlig i helse- og omsorgssektoren, i undervisningssektoren og innen ulike typer serviceyrker.

Arbeidstid og arbeid/familie

I alt 17 prosent av alle yrkesaktive, eller nærmere 400 000 personer, jobber lange arbeidsuker (45 timer eller mer per uke). Litt under halvparten oppgir at dette er overtid som blir kompensert i form av avspasering eller overtidsbetaling. Lange arbeidsuker er mest vanlig blant menn (18 %, mot 6 % for kvinner), mens kvinner oftere jobber deltid. Per 2009 jobbet 41 prosent av de yrkesaktive kvinnene og 13 prosent av mennene deltid. Den samlede arbeidstiden i familien finnes det imidlertid ingen god statistikk på. Både den enkeltes og familiens samlede arbeidstid vil kunne påvirke balansen mellom arbeid og privatliv. Nærmere en av tre rapporterer at de blir kontaktet av arbeidsplassen utenom arbeidstid en gang i uken eller oftere, og i underkant av to av fem opplever av og til eller ofte at jobben går ut over privatlivet.

Organisatoriske endringer, arbeidstilknytning og jobbsikkerhet

I alt 28 prosent, eller nærmere 700 000 personer, rapporterer om omorganiseringer som berørte egen arbeidssituasjon, i løpet av perioden 2006–2009. Tilsvarende tall for 2006 var



775 000, samme nivå som i 2003. En av tre norske yrkesaktive rapporterer om nedbemanning i egen virksomhet i løpet av perioden 2006–2009, og nærmere 450 000 personer opplevde nedbemanning i egen avdeling. I alt 54 prosent oppgir at de har måttet sette seg inn i ny teknologi eller nye administrative systemer i løpet av det siste året. En av tre har opplevd å få for lite opplæring. Til tross for høy endringstakt er det imidlertid lite som tyder på at vi har fått noen økning i såkalte atypiske ansettelser, som midlertidige ansettelser og deltidsarbeid. Andelen midlertidig ansatte i Norge vært relativt stabil det siste tiåret: Mellom 10 og 12 prosent av alle yrkesaktive har vært midlertidig ansatt i denne perioden. Om lag 10 prosent av de yrkesaktive var midlertidig ansatt i 2009. Det er imidlertid tydelige forskjeller i bruken av midlertidig ansettelser, og praksisen er særlig utbredt i yrkesgruppene ufaglært, barne- og ungdomsarbeider, pleie- og omsorgsarbeider, lege/psykolog o. l. og servicepersonell i hotell og restaurant, hvor mellom 20 og 27 prosent er midlertidig ansatt. I europeisk sammenheng er også norske yrkesaktive blant dem som i minst grad rapporterer frykt for å miste jobben. Det er ingen generell trend i retning av mer eller mindre jobbsikkerhet i Norge, og om lag 10 prosent rapporterer om jobbsikkerhet i 2009.

Jobbkrav og selvbestemmelse i jobben (kontroll)

Norske yrkesaktive rapporterer om relativt høye jobbkrav, men opplever også forholdsvis stor grad av selvbestemmelse i jobben. Om lag halvparten av alle yrkesaktive oppgir at de ofte har for mye å gjøre, men langt færre oppgir at de ofte mottar motstridende forespørsler (8 %), eller at det ofte er uklart hva som blir forventet i jobben (7 %). I underkant av to av tre oppgir at de i høy grad kan bestemme selv hvordan de skal utføre arbeidet, og halvparten av alle yrkesaktive opplever at de i høy grad kan bestemme eget arbeidstempo, og at de kan påvirke beslutninger som er viktige for eget arbeid. Det er mindre yrkesforskjeller knyttet til kravaspektet i jobben, mens forskjellene som er forbundet med kontrollaspektet, er mer uttalt. Kombinasjonen forholdsvis høye krav og forholdsvis liten grad av kontroll – som kjennetegner det vi regner som en belastende arbeidssituasjon – er mest vanlig hos visse yrkesgrupper innen helse, service og utdanning.

Belønning og anerkjennelse sett i forhold til innsats

Nærmere en av tre opplever at lønnen deres ikke er riktig i forhold til egen innsats og prestasjon på jobben. Det er mindre vanlig å oppleve manglende respekt og anerkjennelse for jobben man gjør, og færre enn en av ti opplever dette. En av ti yrkesaktive med ungdomsskoleutdanning og fem prosent av universitetsutdannede med mer enn fire år oppgir at de opplever manglende respekt og anerkjennelse for innsatsen. Kombinasjonen av høye krav i arbeidet og lav belønning i forhold til innsats og prestasjoner er mest utbredt innenfor visse yrkesgrupper i helse- og undervisningssektoren.

Sosiale relasjoner på jobben

De fleste yrkesaktive i Norge opplever å få støtte fra leder i form av tilbakemelding på utført arbeid, støtte og hjelp i arbeidet og at arbeidet blir verdsatt. Enkelte yrkesgrupper skiller seg ut med en langt lavere skår enn gjennomsnittet; dette er særlig dem som jobber som operatør/håndverker i næringsmiddelproduksjon, renholder, lektor/lærer med universitetsutdanning og fører av buss/bane. Nærmere en av tre oppgir også at de av og til eller ofte opplever dårlige

forhold mellom ansatte og ledelse, og 24 prosent oppgir dårlige forhold mellom ansatte. En lavere andel, nærmere en av ti, rapporterer om ubehagelige konflikter.

Mobbing, seksuell trakassering og vold

Omfanget av plaging og erting (mobbing) fra kollegaer i norsk yrkesliv ser ut til å ha vært relativt stabilt de siste ti årene, og ca. to prosent av de yrkesaktive er utsatt. Om lag to prosent opplevde mobbing fra nærmeste leder i 2009, og mobbing ser ut til å være nokså jevnt fordelt utover de ulike gruppene. I alt oppgir 3,4 prosent at de blir utsatt for uønsket seksuell oppmerksomhet en gang i måneden eller mer. Servicepersonell (hotell og restaurant) er særlig utsatt for seksuell trakassering på arbeidsplassen. Andre utsatte grupper er pleie- og omsorgsarbeidere, sykepleiere og fysioterapeuter. I 2009 oppga i overkant av 6 prosent at de har vært utsatt for vold eller trusler om vold på arbeidsplassen. Høyest forekomst finner vi blant sosionomer, vernepleiere osv., men også blant pleie- og omsorgsarbeidere og sykepleiere.

KJEMISK ARBEIDSMILJØ

Den generelle trenden er at det gradvis blir færre i norsk arbeidsliv som oppgir at de er eksponert for kjemikalier. Unntaket er hudirriterende stoffer, hvor andelen som rapporterer eksponering, har økt siden 2003. Data fra EXPO viser at også den kjemiske eksponeringen det måles på i norsk arbeidsliv minsker, og data fra Produktregisteret viser at mengden av noen av de farligste kjemikaliene går ned. Likevel er det slik at enkelte grupper er særlig utsatt for kjemisk eksponering, og disse finner vi blant annet i bygg- og anleggsbransjen samt i petroleumssektoren. Men også i norsk petroleumsvirksomhet minsker den andelen som oppgir at de er utsatt for kjemikalielukt, støv eller røyk, og hudkontakt med olje, boreslam, rengjøringsmidler eller andre kjemikalier. En av ti oppgir at de ikke får tilstrekkelig informasjon om type kjemikalier og kjemikalierisiko i arbeidet.

Data fra Produktregisteret brukes blant annet til å overvåke strømmen av helsefarlige kjemikalier på det norske markedet, kartlegge hvor de brukes og identifisere hvilke helseeffekter kjemikaliene kan ha basert på klassifiseringen. I tillegg er det mulig å få tidlig informasjon om nye stoffer som kommer på markedet, samt overvåke utfasingen av kjente helsefarlige stoffer. Produktregisterdataene gir imidlertid ingen informasjon om hvorvidt kjemikaliene utgjør en helsefarlig eksponeringssituasjon i arbeidsmiljøet, eller om prosessene foregår i lukkede systemer uten fare for yrkeseksponering. Tall fra Produktregisteret viser at det blir benyttet flest deklarasjonspliktige kjemikalier i produksjon og reparasjon av maskiner og motorkjøretøy og i bygge- og anleggsvirksomhet, men det er petroleumssektoren som bruker den største mengden kjemikalier. Kjemikalier med fare for helseskade har økt mest, mens mengden kjemikalier som er merket giftig og etsende, avtar. Kjemikalier med CMR-merking (kreftfremkallende, arvestoffskadelige og reproduksjonsskadelige egenskaper) avtar i både antall og mengde. Mengden kjemikalier som kan gi allergi, avtar, men innen bygge- og anleggsvirksomhet ble det i 2009 benyttet 3,4 millioner tonn allergifremkallende kjemikalier. Dette er i hovedsak betong/sement som kan gi allergi ved hudkontakt.



EXPO er en eksponeringsdatabase som inneholder måledata fra kjemiske og biologiske eksponeringsmålinger i luft, biologisk materiale og materialprøver fra norsk arbeidsliv fra midten av 1980-tallet. Eksponeringsmålingene som er registrert i EXPO, begrenser seg til de analysene som blir utført på laboratoriene på STAMI, styrt av forskningsprosjekter, etterspørsel fra markedet samt fokuset på kampanjer som utføres av Arbeidstilsynet. Dataene gir indikasjoner på nåværende eksponeringsnivå på norske arbeidsplasser, samtidig som de gir et bilde av utviklingen av yrkesmessig eksponering i Norge. Eksponeringsmålinger over administrativ norm ble kraftig redusert i løpet av 1980-tallet og viser varierende nedgang i løpet av siste 20-årsperiode. Tallet på prøver over administrativ norm i perioden 2000–2009 har avtatt for oljetåke, sveiserøyk, organiske løsemidler og styren, mens det i perioden 2006 til 2009 har vært en økning i andelen prøver over norm for kvarts sammenlignet med tidligere perioder. En positiv utvikling når det gjelder forebygging av helseskader i norsk arbeidsliv, er at andelen som benytter verneutstyr i arbeidet, har økt de siste 30 år.

BIOLOGISK ARBEIDSMILJØ

I løpet av de siste tiårene har det vært en tilvekst av arbeidsplasser i nye industrier der det forekommer biologisk materiale, som avfallshåndtering og kompostering av matavfall. Det er derfor behov for mer kunnskap om biologiske risikofaktorer i arbeidsmiljøet og bruk av biologisk materiale i ny industriteknologi, men også i tradisjonelle yrker. I 2009 ble det for første gang stilt spørsmål i levekårsundersøkelsen om biologisk arbeidsmiljø. Nærmere 9 prosent av alle yrkesaktive oppgir at de håndterer kroppsvæsker som blod, spytt, avføring eller urin. En større andel kvinner (16 prosent) enn menn (3 prosent) er utsatt, og forekomsten er særlig høy i helse- og sosialyrker. Blant alle yrkesaktive oppgir to prosent at de håndterer laboratoriemateriale som biologiske prøver av pasienter og dyr, en fjerdedel av arbeidstiden eller mer. Beregninger viser at det årlig er om lag 4000 personer i helsesektoren som blir utsatt for stikk-/kuttskader fra brukt medisinsk utstyr. Risikoen for å bli smittet av blodoverførte sykdommer etter blodeksponering er lav i Norge. Ifølge Folkehelseinstituttet er det årlig bare én til to helsearbeidere som blir smittet med hepatitt B på denne måten, og forekomsten er nedadgående. Vi kjenner ikke til noen yrkesaktive i Norge som er blitt smittet av HIV etter blodeksponering i yrket.

Håndtering av avfall som søppel, slakteavfall, kloakkvann eller brukt medisinsk utstyr, gjøres av 5,5 prosent av alle yrkesaktive. Det er særlig utbredt blant helse-, rengjørings- og servicepersonell (hotell/restaurant). I vann/avløp/renovasjon oppgir 29 prosent at de blir eksponert for slikt avfall. I helse- og sosialtjenester/veterinærtjenester er andelen 18 prosent, og i overnattings- og serveringsvirksomhet 16 prosent. Blant alle yrkesaktive oppgir 2,5 prosent at de blir utsatt for biologisk materiale fra levende eller døde dyr.

MEKANISK ARBEIDSMILJØ

Manuell håndtering av objekter, uheldige arbeidsstillinger, repetitive bevegelser og tungt fysisk arbeid er eksempler på mekaniske arbeidsmiljøeksponeringer som forekommer på en rekke arbeidsplasser. De siste 10–15 årene har det vært en moderat, men jevn nedgang i andelen

yrkesaktive som rapporterer at de er utsatt for mekaniske eksponeringer på jobb. Unntaket er gjentatte og ensidige arm- og håndbevegelser og stadig gjentatte arbeidsoppgaver, hvor vi ser en svak økning frem mot 2006. I 2009 arbeidet sju av ti med tastatur eller datamus, og i gjennomsnitt arbeidet disse i overkant av fire timer per dag med dette. Om lag 20 prosent jobber mer enn seks timer per dag.

Et gjennomgående mønster for de fleste mekaniske eksponeringer er at andelen som oppgir å være eksponert, er større blant yngre (16–24 år) enn blant eldre yrkesaktive. Forskjellen mellom kvinner og menn er mindre påfallende, selv om tunge løft er mer utbredt blant menn. Generelt finner vi mest mekanisk eksponering blant yrkesaktive med kortere utdanningslengde. Et unntak er arbeid med dataskjerm og tastatur, som er mest utbredt blant yrkesaktive med utdanning på videregående nivå, høyskole eller universitet inntil fire år.

Forekomst av flere mekaniske eksponeringer samtidig er vist å kunne gi vesentlig økt risiko for ulike muskel- og skjelettplager. Høyest nivåer av mekaniske eksponeringer finner vi innenfor en rekke mannsdominerte faglærte og ufaglærte manuelle yrker: tømrere/trearbeidere, rørleggere/bygghåndverkere, mekanikere/sveisere/plate- og verkstedarbeidere, vei-/anleggs-/stein-/ murarbeidere samt innenfor flere kvinneledominerte helse- og serviceyrker: renholdere, frisører, servicepersonell innen hotell og restaurant, lege-/tannlegesekretærer og pleie- og omsorgsarbeidere.

FYSISK ARBEIDSMILJØ

Den totale eksponeringen for sterk støy er betydelig redusert de siste årene, men støy er fortsatt et problem i mange bransjer og yrkesgrupper. Høyest forekomst av sterk støy finner vi blant operatører/håndverkere i næringsmiddelindustrien og blant prosessoperatører (industri/olje/gass), der 40 prosent er utsatt. Blant barne- og ungdomsarbeidere, førskolelærere og servicepersonell i hotell og restaurant er om lag 20 prosent utsatt. Store arbeidsgrupper i petroleumsvirksomheten til havs utsettes for høye støynivå, og risikoen for å utvikle støybetingede hørselsskader er ikke ubetydelig. I overkant av en av tre i petroleumsvirksomheten utsettes nokså ofte, meget ofte eller alltid for sterk støy i arbeidet. Høyest forekomst oppgis av ansatte i prosess (52%) og vedlikehold (47 %) offshore.

Prosentandelen som blir mye utsatt for sterk kulde, har holdt seg stabil på rundt åtte prosent siden 1989, mens andelen yrkesaktive som er utsatt for varme, i samme periode er nesten halvert. I løpet av den siste treårsperioden har også andelen som oppgir at de er utsatt for dårlig innneklima, avtatt noe, fra 35 prosent i 2006 til 30 prosent i 2009. Det er primært yrkesaktive i helse og omsorg, samt i undervisningssektoren, som er særlig utsatt for dårlig innneklima på jobb.

Røntgenstråling i helsesektoren er hovedkilden til ioniserende stråling, og helsepersonell utgjør 75 prosent av eksponerte yrkesaktive. Høyest gjennomsnittlig stråledose finner vi blant hjertespesialister og røntgenleger med spesialiserte funksjoner.



ARBEID, HELSE OG SYKEFRAVÆR

Helsen vil være med på å bestemme arbeidsevnen, men samtidig vil samspillet mellom arbeidsevnen og kravene i jobben ha betydning for om man kan arbeide. Sykefravær og avgang fra arbeidslivet kan være et resultat av at arbeidsevnen blir redusert på grunn av sykdom og helseproblemer, men kan også følge av nye og økte krav i jobben hos personer med uendret arbeidsevne. Det er mange forhold på arbeidsplassen som kan ha betydning både for helsen og for om helseproblemene faktisk fører til fravær.

Det kan være vanskelig å anslå omfanget av arbeidsrelaterte plager, sykdommer og skader i befolkningen. For det første er det vanskelig å vurdere hvor stor andel av sykdommene som er forårsaket av arbeidet i seg selv, og kun for et begrenset antall sykdommer har man forsøkt å beregne hvor stor del som tilskrives jobben. Slike beregninger vil som hovedregel være usikre. For det andre mangler vi gode og pålitelige datakilder som kan tegne et helhetlig bilde. De datakildene som finnes har begrensninger, og for å få et mest mulig representativt bilde må det benyttes flere kilder.

Selvrapportert helse

Data fra LKU 2009 (SSB) viser at selvrapporterte arbeidsrelaterte helseplager i yrkesbefolkningen for det meste var like utbredt i 2009 som for 10–15 år siden.

Muskel- og skjelettplager er de klart vanligste plagene, og slike plager forekommer gjennomgående oftere blant kvinner enn blant menn. Smerter i nakke, skuldre eller øvre del av ryggen er de muskel- og skjelettplagene som forekommer oftest, og to av fem opplever dem på månedlig basis. Nærmere 60 prosent av disse mener plagene helt eller delvis skyldes jobben. Smerter i korsrygg eller nedre del av rygg, samt smerter i hofter, ben og føtter er også utbredte plager. Det er tydelige yrkesforskjeller i forekomsten av muskel- og skjelettplager, og plagene forekommer klart oftere blant yrkesaktive med kortere utdanning.

Om lag en av ti rapporterer symptomer på nervøsitet, angst og rastløshet eller nedtrykthet og depresjon i løpet av en måned. Omtrent halvparten av disse mener plagene har sammenheng med arbeidet. Det er relativt små kjønns- og utdanningsforskjeller knyttet til slike plager.

I overkant av 13 prosent av norske yrkesaktive rapporterte at de i løpet av siste måned har vært litt eller mer plaget av nedsatt hørsel. Blant disse oppga i underkant av en av tre at plagene helt eller delvis skyldtes jobben. Vel en av ti norske yrkesaktive opplever plager med eksem, med pusten eller med øynene. Nærmere 40 prosent av øyeplagene tilskrives jobben, mens 26 prosent av eksemplagene og 14 prosent av luftveisplagene tilskrives jobben. I underkant av ti prosent rapporter om plager med magen, og 22 prosent av tilfellene tilskrives helt eller delvis jobben. Med unntak av nedsatt hørsel i noen yrkesgrupper hvor det er risiko for smell og høyt lydnivå, er det relativt små yrkesforskjeller i forekomsten av slike arbeidsrelaterte plager. Noen mulige risikogrupper peker seg likevel ut.

Sykefravær

I LKU 2009 svarer 17 prosent at de har hatt minst ett legemeldt sykefravær på 14 dager eller mer det siste året. Blant disse rapporterer om lag 37 prosent at fraværet er forårsaket av helseproblemer som helt eller delvis skyldes jobben.

Sykefraværet er generelt høyere hos kvinner enn hos menn. Ser vi på legemeldt fravær registrert i NAV, finner vi hos menn at sykefraværet øker jevnt med alderen, og dette gjelder særlig de langvarige fraværene. Ved kortere fravær er det små aldersforskjeller, og mesteparten av fraværet for de yngste er av kortere varighet. For kvinner er bildet noe annerledes, idet forekomsten i aldersgruppen 25–34 år er høyere enn i alle andre aldersgrupper. Sykefravær under svangerskap forklarer nesten halvparten av kjønnsforskjellen i denne aldersgruppen. For de aller lengste fraværene (med varighet over 1/2 år) øker imidlertid forekomsten med alderen.

Legemeldte sykefraværstilfeller av minst 16 dagers varighet forekommer oftest i yrket sosionom/vernepleier/barnevernspedagog, fulgt av pleie-/ omsorgsarbeider og renholder. I disse yrkene er forekomsten for kvinner i underkant av 100 tilfeller per 1000 arbeidstakere per kvartal. Også på de neste plassene følger kvinndominerte yrker, som sykepleier, førskolelærer og barne-/ungdomsarbeider/dagmamma. Gjennomsnittlig forekomst for kvinner og menn er henholdsvis ca. 70 og 40 per 1000 arbeidstakere per kvartal. Lavest forekomst finner vi i forskjellige ingeniør- og lederyrker og i yrket advokat/jurist/dommer.

Sykefravær blant gravide i tredje trimester kan være en indikator for (manglende) tilrettelegging i arbeidet. Blant gravide i fjerde kvartal 2008 hadde nærmere seks av ti et legemeldt sykefravær. I gjennomsnitt førte dette til 21 tapte dagsverk i kvartalet per gravid kvinne med sykefravær. Andelen gravide som har hatt minst ett legemeldt sykefravær i fjerde kvartal, er høyest blant kvinner i yrkene fører (buss/bane)/skipsbefal/flyger, sykepleier og pleie- og omsorgsarbeider.

Bruk av maksimale sykepengerettigheter

Dersom en sykmeldt person ikke har kommet tilbake i arbeid innen ett år, er sykepengerettighetene brukt opp. Oppbrukte sykepengerettigheter er ofte et varsel om at man er på vei ut av arbeidslivet. Antallet som opplever at sykepengene opphører på grunn av oppbrukte sykepengerettigheter, har økt svakt de siste årene. I 2007 gjaldt det i aldersgruppen 16–69 år i overkant av 40 000 personer, i 2008 vel 41 000 og i 2009 vel 45 000. Ser vi på oppbrukte sykepengerettigheter etter kjønn og næring, ligger forretningsmessig tjenesteyting høyest på statistikken for kvinner, etterfulgt av industri, transport/lagring og overnattings- og serveringsvirksomhet. For menn ligger bygg- og anleggsvirksomhet høyest, etterfulgt av transport/lagring og overnattings- og serveringsvirksomhet.

Forekomsten av oppbrukte sykepengerettigheter er blant kvinner høyest i yrket sjåfør/mannskap (bil/anlegg/skip), hvor forekomsten er 66 per 1000 arbeidstakere per år. Deretter følger tømrer/trearbeider (54) og fører (buss/bane)/skipsbefal/flyger (46). Gjennomsnittet for alle yrker er for kvinner 26 per 1000 per år. For menn ligger frisørene høyest med en forekomst



på 53 per 1000 per år, fulgt av renholder (40) og sjåfør/mannskap (bil/anlegg/skip) (35). Gjennomsnittstallet for menn for alle yrker er 18 per 1000 arbeidstakere per år.

Uføretrygd

I perioden 2005 til 2009 har forekomsten av uføretrygding blant norske yrkesaktive vært relativt stabil. Høyest forekomst av nye uføre i 2009 blant kvinner finner vi i jordbruk, skogbruk og fiske med en forekomst på 23 per 1000 yrkesaktive per år, fulgt av kvinner i transport og lagring (19), kvinner i industri og kvinner i undervisning, begge med en forekomst på 15 per 1000 per år. Høyest forekomst blant menn finner vi innen helse- og sosialtjenester med en forekomst på 15 per 1000 yrkesaktive per år, fulgt av jordbruk/ skogbruk/ fiske (14), transport/lagring (13) og industrien (10). Gjennomsnittlig forekomst hos kvinner og menn er henholdsvis 12 og 9 per 1000 yrkesaktive pr år.

Arbeidsskader

En viktig indikator for risikonivået i arbeidslivet er arbeidsskader som medfører død. I et langsiktig perspektiv, hvis man går flere tiår tilbake, har det vært en klar nedgang. De senere årene ser imidlertid nedgangen ut til å ha stoppet opp, med enkelte svingninger fra år til år. Dertil er det noe usikkerhet knyttet til registreringen av arbeidsskadedødsfall. Gjennomsnittsriskoen for alle næringer er beregnet til 1,6 døde per 100 millioner arbeidstimer. Risikoen innen fiskerinæringen og bergverksdrift er mer enn 10 ganger høyere enn dette. Dødsrisikoen er høy også innen skipsfart, og deretter følger jordbruk/skogbruk og transport/kommunikasjon. I 2009 var 41 av de 42 omkomne innen Arbeidstilsynets myndighetsområde (landbasert virksomhet) menn.

Ved hjelp av en spørreundersøkelse (AKU-tillegget 2007 fra SSB) kan vi beregne at 79 000 personer ble utsatt for arbeidsskader i 2007. Tar vi hensyn til at enkelte blir utsatt for mer enn ett skadetilfelle, kan det årlige antallet arbeidsskader regnes til ca. 90 000. Enkelte bygg- og anleggsyrker har en årlig skaderisiko på ca. 10 prosent, mens primæryrkene som gruppe har en gjennomsnittlig årlig risiko på 7 prosent. Relativt høy skaderisiko finner vi også innen hotell- og restaurantvirksomhet, i industrien og blant sykepleiere. Det er videre en klar overhyppighet av skader blant dem som jobber skift/turnus eller har lange arbeidsuker.

Arbeidsmedisinske utredninger

Fra 1.1. 2009 er det ved STAMI etablert et nasjonalt anonymt register over alle pasienter som blir utredet ved landets seks arbeidsmedisinske avdelinger. I løpet av det første året ble det utført 1106 pasientutredninger, hvorav 820 gjaldt menn. I omtrent halvparten av sakene hadde pasienten symptomer fra luftveiene. Åndedrettssykdommer, svulster og sykdommer i nervesystemet ble alle vurdert å være sannsynlig arbeidsrelatert i omtrent halvparten av tilfellene hos pasienter med disse diagnosene. Den arbeidsrelaterte andelen var lavere blant kvinner enn blant menn (27 % mot 42 % sannsynlig arbeidsrelatert). Dette henger sammen med yrkesfordelingen. Håndverkere var en stor gruppe, og nesten alle var menn. I nesten halvparten av sakene som gjaldt håndverkere, ble hoveddiagnosen vurdert som sannsynlig arbeidsrelatert. Omtrent halvparten av sakene blant kvinner gjaldt yrker innen salg, service og omsorg. I denne gruppen ble 22 prosent vurdert å ha sannsynlig arbeidsrelatert hoveddiagnose.

Yrke og kreft

Det er beregnet at om lag 3 prosent av alle krefttilfeller blant menn og under 0,1 prosent blant kvinner kan tilskrives kreftfremkallende stoffer på arbeidsplassen. Mange former for kreft kan knyttes til yrkeseksponering, men det er store forskjeller i hvor godt man kan dokumentere en sammenheng. Basert på beregninger av hvor stor andel av ulike krefttilfeller som blir tilskrevet yrkeseksponering i Norden (andel av krefttilfellene som tilskrives yrkeseksponeringer i prosent), finner vi at de mest aktuelle kreftformene blant menn er lungekreft (18 %), mesoteliom (dvs. kreft i bryst- og bukhinne, 83 %), nese- og bihulekreft (30 %), blærekreft (2%) og strupekreft (6%)

Yrke og dødelighet

I Norge er det betydelige forskjeller i dødeligheten mellom ulike yrker. Dette kan til en viss grad gjenspeile arbeidsmiljøfaktorer og det faktum at det finnes markante risikoforhold i enkelte yrker. Dødeligheten er høyest blant ufaglærte menn, og yrkene med høyest risiko er sjøfolk, hotell- og restaurantarbeidere og servitører, fiskere, gruve- og sprengningsarbeidere samt en del industriarbeidergrupper. Et annet mål på risiko for død etter yrke er forventet levealder. Blant menn varierer forventet levealder med opp til 10 år mellom ulike yrkesgrupper, mens variasjonen mellom kvinner i forskjellige yrker er inntil 5 år. Det foreligger ikke nyere beregninger enn siden midten av 1990-tallet.

Bedriftshelsetjenester og tilsynsvirksomhet

Bedriftshelsetjenesten (BHT) er en viktig faktor i det forebyggende arbeidet i bedriftene. I 2009 svarte 55 prosent at virksomheten er tilknyttet en bedriftshelsetjeneste. Lavest prosentandel finner vi for yrkene frisører og butikkmedarbeidere, der henholdsvis 12 og 20 prosent svarer at de er tilknyttet en bedriftshelsetjeneste. 38 prosent av de yrkesaktive oppga at de har hatt kontakt med bedriftshelsetjenesten de siste 12 månedene, og tilsvarende tall for 2003 var 56 prosent. Rutinemessig helsekontroll er den vanligste årsaken til kontakt, fulgt av kartlegging av arbeidsmiljøet / utarbeiding av handlingsplaner og helseundersøkelser for spesielt utsatte grupper. Ni av ti oppgir at de fritt kan kontakte bedriftshelsetjenesten uten å gå gjennom leder. I 2009 ble det stilt krav om bedriftshelsetjeneste til flere nye bransjer/sektorer. Undervisning og helsetjenester er to av de nye bransjene som er omfattet av denne forskriften. I 2009 ble det også innført en godkjenningsordning for bedriftshelsetjenesten, tillagt Arbeidstilsynet.

Et mål på forebyggende arbeidsmiljøarbeid som blir brukt internasjonalt, er antall inspektører per 10 000 arbeidere. Ifølge ILO (International Labour Organization) bør det være minst én inspektør per 10 000 arbeidere. I 2009 hadde Arbeidstilsynet 467 årsverk i ytre etat, noe som tilsvarer nær 2 årsverk per 10 000 arbeidere. I 2009 ble det anmeldt i alt 714 forseelser mot arbeidsmiljøloven. Dette tallet har vært relativt stabilt siden 2003, da det ble anmeldt 793 forseelser.



ENGLISH SUMMARY

“Faktaboken om arbeidsmiljø og helse 2011” conveys status and trends for the Norwegian working environment and work-related health problems by gender, age and occupational and industry groups.

The book gives an overall description of the work environment exposures, health problems attributed to work, and the levels of sickness absence and disability by gender, age and occupational and industry groups. We want to focus on vulnerable groups where the potential for prevention and improvement of the working environment is greatest. “Faktaboken om arbeidsmiljø og helse 2011”, will be useful for governments, supervisions, social partners and for the population in general.

GENERAL TRENDS FOR THE LABOUR MARKED

Gradual changes in the structure of industry, the development of modern information and communication technology, increased competition and its corresponding demands for changes are factors that both have and increasingly will affect Norwegian workers' working conditions, work environment, well-being and health. It is also important to recognize that in many occupations these factors remain much the same, or the progress is slower. Listen

Structural changes of industry could over time affect both what we are working with and how we work. About three out of four economically active work in the service sector. About one in five are working in secondary industries (manufacturing and mining, oil exploration, construction, electricity and water supply), which corresponds to approximately 490 000 employees. Of these approximately 18 500 people are working in the oil and gas exploration industry. If we include various services related to the petroleum industry and various supplier industries, a total of about 75,000 work in oil and gas business – which is about the same number as for the primary industry. The ICT sector is an example of a new sector which includes a number of industries mainly engaged in information and communications technology: the production of computers and equipment, trade, telecommunication and consultancy. Employment in the ICT sector accounted about 74 000 in 2006.

An increase of employment in the service sector means that fewer workers in reality are exposed to hazardous chemicals and hard physical work, at the same time that more and more work is performed in direct contact with customers and users. Just below two thirds of the economically active reported that they work in contact with clients or customers (face to face or over the phone) more than half of their working hours. Increased employment in the public health care sector have also contributed to that more female economically active are engaged in physically demanding work in the service industries.

Both internationally and in Norway it has long been argued that working life is changing. Greater variation related to forms of employment, working hours and working methods are

characteristic of what is often referred to as the new working life. "The modern working" is often described as a person having a project organized labor, working in a team or group, working with the PC most of the time, work from home if needed, can come and go as he or she wishes, can determine to take breaks and time off when he or she wants. Based on the standard of living data from Statistics Norway, we see that only a minority meet four or more of these criteria. The main impression is that the Norwegian working largely still is characterized by fixed arrangements and structured forms. We are thus facing both new and traditional challenges with regard to conditions in the work life.

WORK LIFE PARTICIPATION IN NORWAY

Labour force participation in Norway is high compared with other countries. Statistics from Eurostat show that the participation of persons between 15 and 74 years in 2009 was about 9 percentage points higher than for the EU (EU 27). Occupation rate is among the highest in the OECD area, and has increased from 61 percent in 1972 to 73 percent in 2009. During this period, the number of persons in the labor force increased by over 700 000. This increase is in part due to an increase in the proportion of the population of working age, and partly to increased labor force participation among women.

The unemployment rate in Norway is also low compared with other countries. While the average rate of unemployment in the OECD in 2008 was 6 percent, it was less than half in Norway: 2.6 percent. During the financial upswing after 2005, the number of unemployed in Norway decreased, and reached its lowest in the summer of 2008. Since then the unemployment rate has increased, and in June 2010 it was 3.5 percent (LFS, seasonally adjusted).

During the last decades, the number of economically active people with an immigrant background has also increased considerably. For the period of 2001 to 2008 the number of economically active increased with approximately 250 000. Immigrants and Norwegian-born immigrants accounted for nearly half of this increase. In 2008, immigrants registered as resident in Norway (ie according to the National Registry is expected to stay in this country for at least six months), accounted for 9.5 percent of the total workforce. Approximately four out of five immigrants are first generation immigrants. Looking at the group of Norwegian-born, 20-24 years of age with immigrant parents, the employment rate was 70.4 percent. This is 9 percentage points higher compared to all immigrants of this age group and 4.3 percentage points lower than for the total population. Norwegian-born with immigrant parents do not yet account for a large group in the labor market.

Since 2004, there has also been a strong growth in labor migration to Norway. Most immigrant workers come from the new EU countries. Traditionally, Swedish labor immigrants have constituted for the largest foreign group, but during the last few years, Polish migrant workers



have surpassed this group in number. These now account for 75 percent of short term employees.

In Norway, the government have a policy for an increased work participation among disabled people, and in 2009 approximately 229 000 of this group were working. At the same time, 303 000 were unemployed, and 70 000 of these had a desire to work. For labor force participation among disabled and other vulnerable groups to increase, work facilitation is important. Data from the living conditions survey conducted by Statistics Norway in 2009 (LKU 2009) shows that nearly 700 000 economically active have a chronic illness or disability. Among those reporting work performance limitations with regard to tasks they can perform, 54 percent reported that they had adapted to the work situation. One in five had experienced a lack of adaptation despite the need for this.

Non-participation in work life

The high level of employment also means that a higher number of people are entitled of various social security benefits, as working entitles these rights. This is the reason for the apparent paradox that employment has increased at the same time that the number of those receiving social security benefits has grown (both measured as a percentage of the economically active population). Calculations conducted by NAV, show that at the end of 2009 about 650 000 man-years were lost due to poor health or lack of regular work. This represents about 20 percent of the population aged 16-66 years.

Doctor reported absence has fluctuated somewhat during the last decade, peaking at 6.9 percent doctor-certified absence for men and 9.0 percent for females in 2003-2004. In recent years, absence remained at just under 7 percent for women and 5 percent for men (SSB). The number of persons in the population receiving disability benefits has increased gradually from the beginning of the 2000 - century until 2009, but the proportion of recipients has remained stable at around 11 percent in recent years. In 2009, approximately 340 000 persons received disability benefits (NAV).

The financial crisis

From autumn 2008 to spring 2009, it appears that the global economy downturn also had impact on labor participation in Norway. The Labour Force Survey of Statistics Norway reveals that from August 2008 to January 2009 the unemployment rate rose, and that the highest increase was seen for the construction industry. For the same period, the number of long-term unemployed increased and an extensive use of layoffs were seen. When it comes to unemployment among immigrants, the strongest increase were seen amongst immigrants from Eastern European countries. Evidence of the financial crisis can also be seen in the absence statistics of NAV. Sick leave among men increased the first nine months subsequent to the financial crisis, and doctor-certified sickness absence increased most for the most vulnerable economic sectors. Unlike the other European countries, figures from LKU 2009 from Statistics Norway shows that job security of the Norwegian working population changed from 2006 to 2009. We neither see any clear expression in our data that the financial crisis has affected the Norwegian working population in their reporting about own work environment.

PSYCHOSOCIAL AND ORGANIZATIONAL WORKING ENVIRONMENT

Since 1972 the number of actual weekly working hours has decreased by almost six hours, from 44 to 38. For women, working hours have increased by about two hours to just over 31. About half of the working population has a contractual number of working hours between 37 and 38 hours, and nearly 70 percent of normal working hours takes place between 06.00 and 18.00. Meanwhile, the prevalence of shift and rotation work have increased steadily for the past fifteen years. About 91,000 professionals are working regular night, whereof one of three is located in the healthcare industry. The two next largest industries are manufacturing and transport / storage.

Trends for psychological and social working environment factors can be reported for only some selected elements, since identical issues for this subject area to only a small extent have been raised in the LKU 2009, making it possible to assess trends over time. Some lines can still be pulled. For the last 10-15 years, a clear decline is seen in the proportion of employees who believe they have poor opportunities for professional development. A similar positive trend is also seen in the decline of the proportion reporting lack of feedback from the nearest leaders, and the proportion who states that the immediate supervisor do not treat their employees fairly and impartially. Conversely, there has been an increase in the proportion reporting that they have repeated tasks most of the time.

In general, Norwegian employees draw a positive picture of conditions when they are asked general questions about satisfaction and motivation for their jobs. Most people find opportunities for leveraging of skills, knowledge and experience in their jobs, and most employees' report of support from colleagues and of righteous leaders. At the same time, a number of challenges related to high job demands are presented, as well as little control, long work weeks, shifts, rotations and night work in certain professions. Such challenges occur particularly in the health care sector, in the education sector and in various types of service occupations.

Working hours and work/family

In all, 17 percent of all employees, or nearly 400 000 people are working long work weeks (45 hours or more per week). Just under half of these say that this is time being compensated for in the form of later time-off or overtime pay. Long work weeks are most common among men (18% vs. 6% for women), while women more often work part-time. In 2009, 41 percent of the economically active women and 13 percent of the men worked part-time. For the total number of working hours for the family, there are no good statistics. Both the individual and the family's total working hours will affect the balance between work and private life. Nearly one in three reports that they are contacted by work outside working hours once a week or more often, and just under two in five feel sometimes or often, that the job affects their private life.



Organizational change, employment and job insecurity

In all, 28 percent, or nearly 700 000 people, reported that reorganizations affected their own work, during the period 2006-2009. The corresponding figure for 2006 was 775,000, which is the same level as for 2003. One of three Norwegian employees reported to have experienced job cuts in their own activities during the period 2006-2009, and nearly 450 000 people experienced reductions in their own department. In all, 54 percent reported to have to familiarize themselves with new technology or new administrative systems during the past year. One in three reported lack of sufficient training.

Despite the high rate of change, there is however little evidence suggesting an increase in so-called atypical employment, such as temporary employment and part-time work. The proportion of temporary employees in Norway has been relatively stable over the last decade: Between 10 and 12 percent of all employees have been temporarily hired during this period. About 10 percent of the economically active were temporarily employed in 2009. However, there are clear differences in the use of temporary employment, and this practice is particularly prevalent in occupations for unskilled workers, child and youth worker, nursing and care worker, doctor / psychologist, etc., and for service personnel in hotels and restaurants, where between 20 and 27 percent are working on a temporary basis.

In a European context, Norwegian workers are also among those least likely to report fear of losing their job. There is no general trend towards more or less job security in Norway, and about 10 percent reported job insecurity in 2009.

Job demands and job autonomy (control)

Norwegian workers reports of relatively high job demands, but also experience a relatively high degree of autonomy in their job. About half of all workers report that they often have too much to do, but far fewer say that they often receive conflicting requests (8%), or that it is often unclear what is expected for the job (7%). Nearly two out of three say that they to a high degree can decide how to carry out the work, and half of all workers reports to be able to determine their own work pace, and that they are able to influence decisions that are important for their own work. Less occupational differences are related to aspects of job requirements, while the differences associated with the control aspect, is more pronounced. The combination of relatively high demands and relatively low degree of control - that characterize what we believe is a stressful working situation- is most common in certain occupations in the health service and education sector.

Reward and recognition in relation to effort

Nearly one in three feels that their salary is not correct in relation to effort and achievement on the job. It is less common to experience lack of respect and recognition for one's work, and less than one in ten reports this. One out of ten employees working with middle school education and five percent of university graduates with more than four years reports to experience a lack of respect and recognition for their efforts. The combination of high job demands and low reward in terms of effort and achievement is most prevalent in certain occupations in the health and education sector.

Social relations at work

Most employees in Norway experience to get support from their manager in terms of feedback on work performance support and help in the work and through their work being valued. Certain occupational groups stand out with a much lower average score, especially for employees working as operator / craftsman in food processing, cleaning, lecturer / teacher with a university education and the driver of bus / rail. Nearly one in three reports that they sometimes or often experience poor relationships between staff and management, and 24 percent report poor relationships between staff. A lower proportion, approximately one out of ten, reported unpleasant conflicts.

Bullying, sexual harassment and violence

The extent of bullying and teasing (harassment) from colleagues in the Norwegian working life seems to have been relatively stable for the past ten years, and approximately two percent of the working population is exposed. About two percent experienced bullying from nearest leader in 2009, and bullying seems to be fairly evenly distributed throughout the various groups. In all, 3.4 percent report that they are exposed to unwanted sexual attention once a month or more. Service personnel (hotels and restaurants) are particularly vulnerable to sexual harassment at their workplace. Other vulnerable groups include health care workers, nurses and physiotherapists. In 2009, just over 6 percent reported to have been exposed to violence or threats of workplace violence. The highest incidence is found among social workers, social educators, etc., but also among health care workers and nurses.

CHEMICAL WORKING ENVIRONMENT

The general trend for the Norwegian labor is that it has gradually becomes less common to be exposed to chemicals. The exception is irritating substances, where the proportion who reported exposure, has increased since 2003. Data from the EXPO show that the chemical exposure in the Norwegian labor decreases, and data from the Product Register indicates that the amount of hazardous chemicals in general decrease (see discussion of data from the EXPO below). Yet, some groups are in particular vulnerable to chemical exposure, in especial in the construction industry and in the petroleum sector. But also in the Norwegian petroleum activities, a lower number of employees reports to be exposed to chemical odors, dust or smoke, as well as skin contact with oil, mud, detergents or other chemicals. One in ten reports to not receive sufficient information about the type of chemicals and chemical risks at work.

Data from the product register is, among other things, used to monitor the flow of hazardous chemicals in the Norwegian market, identify their place of use and identify which health affecting chemicals can be based on classification. In addition, it is possible to get early information about new drugs on the market, as well as monitor the phasing out of known hazardous substances. However, product registry data do not contain any information on whether the chemicals constitutes a health hazard exposure situation in the work environment, or whether the processes are taking place in closed systems without any risk of occupational exposure. Figures from the product register indicates that most mandatory declaration chemicals are used in production and repair of machinery and motor vehicles and construction



activities, but it is nevertheless the petroleum sector which is using the largest amount of chemicals. Health hazard chemicals have increased the most, while the amount of chemicals that are labeled toxic and corrosive, are decreasing. Chemicals with CMR tagging (carcinogenic, mutagenic and reproductive characteristics) decrease by both number and quantity. The amount of chemicals that can cause allergies is decreasing, but in the construction business 3.4 million tons of allergy-causing chemicals nevertheless was used in 2009. This is mainly concrete or cement which could cause sensitization by skin contact.

EXPO is an exposure database that contains measured data from chemical and biological exposure measurements of air, biological material and material samples from the Norwegian working life from the mid-1980s. Exposure measurements are registered in the EXPO are limited to analysis carried out in laboratories at STAMI guided by research projects, demands of the market and have a focus on the campaigns conducted by the Labour Inspection. The data indicates the current exposure levels at Norwegian workplaces, and provides a picture of the development of occupational exposure in Norway. Measurements of occupational exposure limits were sharply reduced during the 1980s, and the number of measurements has shown a variable reduction for the last 20- years. The number of samples exceeding the OEL has for the period 2000-2009 declined for oil mist, welding fumes, organic solvents and styrene, while there for the period of 2006 to 2009 has been an increase in the percentage of samples above the norm for quartz compared with earlier periods. A positive development for health prevention at Norwegian work places is evident through a steady increase of the proportion using protective equipment at work over the past 30 years.

BIOLOGICAL WORKING ENVIRONMENT

Over the last decades an increasing number of jobs in new industries are subjected to biological material, such as waste disposal and composting of food waste. Consequently there is a need for more knowledge about the biological risk factors in the work environment and the use of biological materials in new industrial technology, as well as in traditional occupations. In the 2009 survey of living conditions, biological environment were questioned for the first time. Nearly 9 percent of all workers reports that they handle bodily fluids such as blood, saliva, feces or urine. More women (16 percent) than men (3 percent) are exposed, and particularly high in health care professions. Among all workers, two percent reports to handle laboratory materials such as biological samples of patients and animals, a quarter of working hours or more. Calculations show that about 4,000 people in the health sector is exposed to stab- and cut damages from used medical equipment annually. The risk of being infected with blood transmitted diseases for blood exposure is low in Norway. According to the National Institute of Public Health, one or two health workers who are infected with hepatitis B in this way annually, and the incidence are declining. We do not know of anyone working in Norway being infected by HIV from blood exposure in the profession.

Management of waste such as garbage, offal, sewage or used medical equipment, are handled by 5.5 per cent of all economically active. This is particularly prevalent amongst healthcare, cleaning and service personnel (hotel / restaurant). In the water / sewage / waste sector, 29

percent state that they are exposed to this kind of waste. In health- and social services / veterinary services, the proportion is 18 percent, and for the hotel- and restaurant the proportion is 16 percent. Among all workers, 2.5 percent state that they are exposed to biological material from living or dead animals.

MECHANICAL WORKING ENVIRONMENT

Manual handling of objects, poor postures, repetitive movements and heavy physical work are examples of mechanical work exposures that occur in a variety of jobs. The last 10-15 years there has been a moderate but steady decline in the proportion of economically active reporting to be susceptible to mechanical exposures at work. An exception is repeated and unilateral arm and hand movements and repeated tasks, a slight increase towards 2006 can be seen. In 2009, seven out of ten employees were working with a keyboard or mouse for an average of a little more than four hours per day. About 20 percent are working more than six hours per day.

A recurrent pattern for most mechanical exposures is that the proportion of workers reporting to be exposed, is larger among younger (16-24 years) than among older professionals. The difference between women and men is less striking, although heavy lifting is more prevalent among men. In general, we find most mechanical exposure among workers with shorter length of education. An exception is work with display screen and keyboard, which is most prevalent among the workers with education at secondary level, college or university for four years.

The presence of several mechanical exposures at the same time is shown to significantly increase the risk of various musculoskeletal disorders. Highest levels of mechanical exposures are found in a variety of male-dominated skilled and unskilled manual occupations: carpenters / woodworkers, plumbers / construction craftsmen, mechanics / welders / disc and engineering workers, road / construction / stone / masonry workers and in several female-dominated health - and service occupations: cleaners, hairdressers, service personnel in hotels and restaurants, medical / dental assistants and health care workers.

PHYSICAL WORKING ENVIRONMENT

The total exposure to loud noise is significantly reduced the recent years, but noise is still a problem in many industries and professions. The highest occurrence of high noise levels are found among operators / artisans in the food industry and among process operators (industry / oil / gas), of which 40 percent are at risk. Among employees working with children and youths, preschool teachers and service personnel in hotels and restaurants about 20 percent is exposed. Large workgroups in offshore petroleum activities are exposed to high noise levels and the risk of developing noise-related hearing loss is not negligible. More than one in three in the petroleum industry is exposed quite often, very often or always too loud noise at work. The highest incidence is reported by employees in the offshore process (52%) and maintenance (47%).



The percentage which is much exposed to extreme cold, has remained stable at around eight per cent since 1989, while the share of workers being exposed to heat, is nearly halved during the same period. During the last three years the percentage reporting to be exposed to poor indoor air quality has slightly decreased, from 35 percent in 2006 to 30 percent in 2009. It is primarily employees in health care, as well as in the education sector, which are particularly vulnerable to poor indoor air quality at work.

X-rays in the health sector is the main source of ionizing radiation, and health professionals are representing 75 percent of all exposed workers. The highest average radiation dose is found among heart specialists and radiologists with specialized functions.

WORK, HEALTH AND SICKNESS ABSENCE

Health is an important working capacity determinant, but the interaction between working capacity and job demands also have an impact on the employability. Sick leave and retirement from working life can be a result of a reduced working capacity due to illness and health problems, but can also result from new and increased demands at work for individuals with unchanged work capacity. There are many factors at work that may affect both health and health problems which are actually leading to absence.

It may be difficult to estimate the extent of work-related ailments, diseases and injuries in the population. Firstly, it is difficult to assess what proportion of the diseases that are caused by the work itself, and only for a limited number of diseases calculation on how much could attributable to the job have been tried. Such calculations will in generally be uncertain. Secondly, we lack good and reliable data sources that can be used to draw a complete picture. Existing data sources have limitations and to get the most representative image, multiple sources should be used.

Self-reported health

Data from LKU 2009 (SSB) show that self-reported work-related health problems in the working population in general was as equally prevalent in 2009 as it was 10-15 years ago.

Musculoskeletal disorders are by far the most common symptoms, and these symptoms in general occur more amongst women than amongst men. Pain in the neck, shoulders or upper back are the most frequent musculoskeletal disorders, and two out of five workers experience them on a monthly basis. Nearly 60 percent of these mean that the disorders fully or partly could be attributed to their job. Pain in the lumbar or lower back and pain in the hips, legs and feet are also common symptoms. Clear occupational differences for the incidence of musculoskeletal disorders are seen, and problems occur far more frequently among workers with little education.

About one in ten reported symptoms of nervousness, anxiety, restlessness or depression within a month. About half of these believe that the problem is related to the current work. Gender- and educational differences related to such complaints are relatively small.

More than 13 percent of the Norwegian working population reported to during the last month have been a little or more bothered by hearing loss. Among those, under one of three reported that the symptoms fully or partially could be attributed to the job. Well one out of ten Norwegian workers is experiencing problems with eczema, with breath, or with eyes. Nearly 40 percent of eyestrain, 26 percent of eczema symptoms and 14 percent of the respiratory ailments could be attributed to work. Just below ten percent reported problems with their stomach, and 22 percent of the cases attributable in whole or in part the job. With the exception of hearing impairment in some occupations, where there is a risk of bangs and loud noises, the occupational differences in the incidence of such work-related ailments are relatively small. Some possible risk groups nevertheless stand out.

Sick absence

In LKU 2009, 17 percent reported to have had at least one doctor-certified sick leave of 14 days or more in the last year. Among these, about 37 percent reported that the absence was caused by health problems that fully or partly could be attributed to the job.

Sick leave is generally higher for women than for men. Looking at the doctor-certified absences recorded in the NAV, we find that for men sickness absence increases steadily with age, and in particular the long-term absent. For shorter absences, there are small differences in age, and most of the absence for the youngest are of shorter duration. For women the picture is somewhat different, as the incidence for the age group 25-34 years is higher than for all other age groups. Sickness during pregnancy accounts for almost half of the gender difference for this age group. For the longest absence (with a duration of 1 / 2 years), however, the incidence increases with age.

Doctor-certified absence of at least 16 days' duration most often occurs in the profession social work / social / child welfare, followed by nursing / care workers and cleaners. In these occupations, the prevalence for women is nearly 100 cases per 1,000 workers per quarter. The following sites also include female-dominated professions such as nursing, pre-school and child / youth worker / nanny. The average incidence for women and men is approximately 70 and 40 per 1,000 workers per quarter respectively. The lowest incidence is found for various engineering and management professions and the for lawyer / jurist / judge professions.

Sickness absence among pregnant women in their third trimester can be an indicator of (lack of) organization in the work. Among pregnant women in the fourth quarter of 2008, nearly six out of ten had a doctor-certified sick leave. On average, this led to 21 days lost each quarter per pregnant woman with sick leave. The proportion of pregnant women which had at least one doctor-certified sick leave in the fourth quarter was highest amongst women for the driver (bus / rail) / ship officer / pilot, nurse and nursing and care worker professions.

Use of maximum sick pay rights

If an employee on sick leave does not return to work within one year, sick-pay rights will be used up. Exhausted sick-pay rights are often considered a warning that you are leaving the



workplace. The number of individuals experiencing sickness benefits ceasing because of exhausted sick pay rights, has risen slightly for the recent years. For the age group 16-69 years this applied to about 40 000 in 2007, about 41 000 in 2008 and about 45 000 in 2009. Looking at exhausted sick pay rights by gender and industry, for women the number is highest for business services, followed by manufacturing, transport / storage and food service activities. For men, the number is highest for the building and construction industry, followed by transportation / storage and food service activities.

The incidence of exhausted sick pay rights are highest amongst women in the profession driver / crew (vehicle / plant / ship) professions, where the incidence is 66 per 1000 workers per year. This is followed by carpenter / woodwork (54) and driver (bus / rail) / ship officer / pilot (46). The average for all occupations is 26 per 1000 women per year. For men the number is highest for hairdressers with an incidence of 53 per 1000 per year, followed by cleaning (40) and driver / crew (vehicle / plant / ship) (35). The average figure for men in all occupations is 18 per 1000 workers per year.

Disability Insurance

For the 2005 to 2009 period, the scope of disability among Norwegian workers has been relatively stable. The highest incidence of new disabled female workers was in 2009 found for agriculture, forestry and fishing with an incidence of 23 per 1,000 employed per year, followed by women employed in transport and storage (19), in industry and in education, both with an incidence of 15 per 1000 per year. The highest incidence among men is found for health and social services with an incidence of 15 per 1,000 employed per year, followed by agricultural / forestry / fishing (14), transport / storage (13) and industry (10). The average incidence for women and men are 12 and 9 respectively per 1,000 economically active annually.

Work Injuries

An important indicator for the level of risk at the workplace is work-related injuries resulting in death. In a long-term perspective, there has been a clear decline seen for the last decades. In recent years, however the decline appears to have stalled, with some fluctuations from year to year. Furthermore, some uncertainty about the registration of occupational fatalities exists. The average risk for all industries is estimated to 1.6 deaths per 100 million working hours. The risk for the fisheries industry and mining is more than 10 times higher than this. The death risk is high also for shipping, followed by agriculture / forestry and transport / communications. In 2009, 41 of the 42 fatalities within the Norwegian Labour Inspection Authority area (onshore) were men.

Using a survey (LFS-in 2007 from Statistics Norway), we calculate that 79 000 people suffered from injuries in 2007. Taking into account that individuals are exposed to more than one claim, the annual number of occupational injuries is estimated to approx. 90 000. Some construction jobs have an annual injury risk of approximately 10 percent, while primary occupations as a group have an average annual risk of 7 percent. Relatively high risk of injury is also found for employees within hotels and restaurants, in industry and among nurses. It is also a clear overrepresentation of injuries among those working shift / rotation or has long working weeks.

Work medical reports

From January 1st 2009, the National Institute of Occupational Health (STAMI) established a national anonymous registry of all patients being assessed by the six occupational medicine departments in the country. During the first year 1106 patient reports were performed, of which 820 concerned men. In about half of the cases the patient had symptoms of respiratory ailments. Respiratory diseases, tumors and nervous system diseases were in about half of the cases, for patients with these diagnoses, considered to be likely due to their work. Work related incidence was lower among women than among men (27% vs 42% likely to be work-related). This is related to occupational distribution. Craftmen was a large group, and almost all were men. In almost half of the cases applying to craftsmen, the main diagnosis were considered to likely be work related. About half of the cases among women were for career in sales, service and care. For this group, 22 percent were considered to have work-related principal diagnosis.

Occupation and cancer

It is estimated that approximately 3 percent of all cancer cases among men and less than 0.1 percent among women could be attributable to carcinogenic substances at the workplace. Many forms of cancers can be linked to occupational exposure, but there are major differences in how well a connection can be proved. Based on calculations of the proportion of different cancers that could be attributed to occupational exposure in the Nordic countries (percentage of cancers attributable to occupational exposures as a percentage), we find that the most common form of cancer among men is lung cancer (18%), mesothelioma (ie, cancer of the breast - and peritoneum, 83%), nose and sinus cancer (30%), bladder cancer (2%) and laryngeal cancer (6%)

Occupation and mortality

In Norway, significant differences in mortality between different occupations exists. This may to some extent reflect work environment factors and the fact that there are significantly elevated risks in certain occupations. Mortality is found to be highest among unskilled men, and occupations with the highest risk are sailors, hotel and restaurant workers and waitresses, fishermen, mining and blasting workers and some industrial groups. Another measure of the risk of death by occupation is life expectancy. Among men, life expectancy varies by up to 10 years between occupational groups, while life expectancy variation for women in different professions varies up to 5 years. There are no recent estimates than the for mid-1990s.

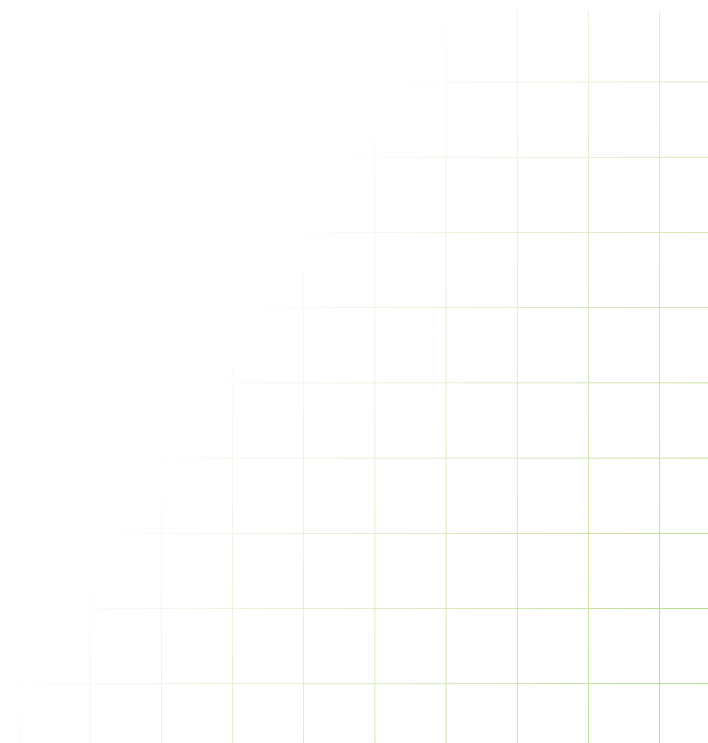
Occupational health services and supervision

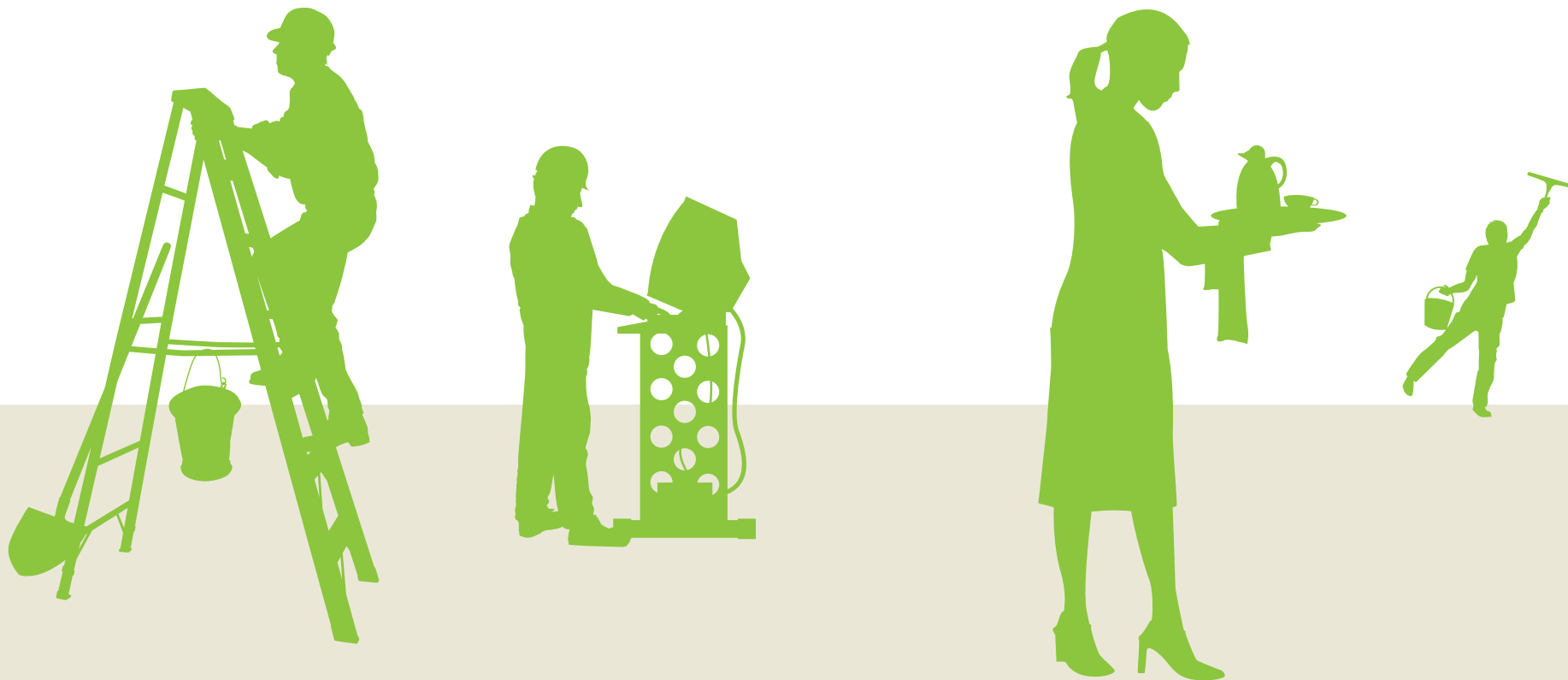
Occupational Health Service (OHS) is an important factor for prevention work in companies. In 2009, 55 percent reported that their business was associated with an occupational health service. The lowest percentage was found for hairdressers and shop assistants where 12 and 20 percent respectively answered to be associated with an occupational health service. 38 percent of all economically active reported to have had contact with occupational health in the last 12 months, while the corresponding figure for 2003 was 56 percent. Routine health checks are the most common cause of contact, followed by a survey of work environment / development of action plans and health surveys for particularly vulnerable groups. Nine out of ten reported that they were free to contact occupational health services without going through management. In



2009 occupational health for several new industries / sectors were required. Education and healthcare are two of the new industries that are covered by these regulations. In 2009, an approval system for occupational health services was also introduced, assigned to the Norwegian Labour Inspection Authority.

A measure of preventive occupational environment work being used internationally, is the number of inspectors per 10 000 workers. According to ILO (International Labour Organization) there should be at least one inspector per 10 000 workers. In 2009, the Labour Inspectorate had 467 FTEs in its external agency, which is equivalent to almost 2-years per 10 000 workers. In 2009 a total of 714 offenses against the Work Environment Act were reported. This figure has been relatively stable since 2003, when 793 offenses were reported.





1 INNLEDNING





1.1 INNLEDNING

Faktaboken om arbeidsmiljø og helse 2011 er nummer to i rekken av faktabøker. Siden forrige utgivelse i 2007 har det kommet på plass flere datakilder i overvåkingssystemet, og denne publikasjonen gir en bredere fremstilling av arbeidsmiljø- og helsetilstanden blant norske yrkesaktive enn det som tidligere har vært publisert.

Arbeid har en sentral plass i fellesskapet og er viktig for enkeltindividene. For de fleste av oss er arbeidet ikke bare et levebrød, men en arena som har betydning for fremtidsutsikter, sosial kontakt og generell tilfredshet med livet. De fleste av oss har behov for å bli sett, satt pris på og føle at vi er til nytte. Samtidig kan arbeidssituasjonen i en del tilfeller forårsake eller medvirke til sykdom og skade. Sviktende helse kan også oppstå uavhengig av arbeidet, og når personlige forutsetninger i form av helse eller kompetanse ikke svarer til kravene som arbeidsplassen stiller, kan arbeidsmiljøet oppleves som særlig belastende.

For fellesskapet, for arbeidsgivere og for de yrkesaktive er det gunstig at arbeidskraften og kompetansen kommer til nytte, og det er bred enighet om at alle yrkesaktive så langt som mulig bør beskyttes mot skadelig påvirkning. Et systematisk arbeid rettet mot arbeidsmiljøet, innebærer både å fremme positive faktorer (positive utfordringer, meningsfullt arbeid, medbestemmelse og sosial støtte, anerkjennelse og belønning) og å redusere forekomsten av kjente risikofaktorer (kjemiske, biologiske, fysiske, mekaniske, psykososiale og organisatoriske). For å ivareta disse hensynene trengs det kunnskap om arbeidsmiljø og helse og om sammenhengen mellom dem. Slik kunnskap kan vi opparbeide oss gjennom systematisk innhenting og bearbeiding av data. Overvåking og forbedring av arbeidsmiljøet er derfor viktig både for å hindre skadelig påvirkning og for å fremme helse og inkludering.

Nasjonal overvåking av arbeidsmiljø og -helse

Nasjonal overvåking av arbeidsmiljø og -helse (NOA) er en avdeling ved Statens arbeidsmiljøinstitutt. Avdelingen har et system for fortløpende innsamling, analyse og formidling av kunnskap om arbeidsmiljø og -helse. En hovedoppgave for NOA er å beskrive utviklingstrender for arbeidsmiljø- og arbeidshelsestatus.

Samtidig er det hele tiden en utfordring for overvåkingssystemet å fremskaffe data om nye grupper yrkesaktive i det norske samfunnet. Det gjøres ved å utnytte tilrettelagte data fra mange, ulike datakilder, både spørreskjembaserte og registerbaserte. NOA samarbeider med en rekke dataleverandører (SSB, NAV, Arbeidstilsynet, Petroleumstilsynet etc.) for å kunne øke nytteverdien av eksisterende datakilder slik at de også tjener overvåkingsformål på arbeidsmiljøområdet.

Til forskjell fra en ordinær database om arbeidsmiljø og arbeidshelse skal overvåkingssystemet gi en form for korrigerende tilbakemelding til arbeidslivet. Et nasjonalt overvåkingssystem må

derfor i tillegg til å samle inn, analysere, tolke og formidle data, også inkludere eller samarbeide nært med *kontroll- eller tilsynsmyndigheter* som handler ut fra nasjonale, politisk forankrede mål for utviklingen innen arbeidsmiljø og arbeidshelse. Det å levere etterspurt og anvendbar informasjon til myndighetene og arbeidstilsynsmyndighetene er derfor en prioritert oppgave for et nasjonalt overvåkingssystem. Tilsynsmyndighetene vil ut fra sine behov kunne sette i gang dybdeundersøkelser på viktige områder med utgangspunkt i nasjonale overvåkingsdata. I tillegg vil overvåkingssystemet kunne levere relevante data til andre sentrale aktører på arbeidsmiljøområdet, blant annet partene i arbeidslivet, bedriftshelsetjenestene og fagmiljøene.

Slik leser du Faktaboken

Faktaboken om arbeidsmiljø og helse 2011 formidler status og trender for arbeidsmiljøet og arbeidsrelaterte helseproblemer i norsk arbeidsliv samlet sett og etter yrkes- og næringsgrupper, samt etter alder, kjønn og utdanning. Boken er bygd opp med innledning, metodebeskrivelse og en resultatbeskrivelse, men hovedtanken bak boken er at de enkelte hovedkapitlene med tilhørende underkapitler som omhandler spesifikke arbeidsmiljødimensjoner eller helseutfall, skal kunne leses som separate dokumenter og gi et bilde av status og trender innenfor det man søker kunnskap om i norsk arbeidsliv.

Kapittel 1 beskriver datakildene som ligger til grunn for overvåkingssystemet, og presenterer NOAs valg av yrkesgrupper og næringsgrupper som en tilnærming til kartleggingen av arbeidsmiljø og helse.

Kapittel 2 er et bakgrunnskapittel. Her beskrives noen sentrale utvekslingstrekk i arbeidslivet, hvordan næringssammensetningen har endret seg de siste tiårene, samt hvordan og nærings- og yrkessammensetninger ser ut per i dag. Videre beskrives yrkesdeltakelsen i norsk arbeidsliv generelt, blant personer med funksjonsnedsetting, blant norske yrkesaktive med innvandrebakgrunn, samt blant arbeidsinnvandrere.

I *kapittel 3* beskriver vi utviklingstrekk og tilstanden på arbeidsmiljøfeltet i Norge. Her beskrives en rekke aspekter ved eller i arbeidsmiljøet som kan ha betydning for helse, trivsel og sikkerhet. Arbeidsmiljøbeskrivelsen er delt inn i fem områder: psykososialt og organisatorisk arbeidsmiljø (3.1), fysisk arbeidsmiljø (3.2), mekanisk arbeidsmiljø (3.3), kjemisk arbeidsmiljø (3.4) og biologisk arbeidsmiljø (3.5). Til slutt i kapittel 3.6 gir vi en samlet beskrivelse av arbeidsmiljøtilstanden i Norge ut fra de ulike typene arbeidsmiljøeksponering.

I *kapittel 4* presenterer vi data fra en rekke ulike datakilder om helserelaterte utfall som kan ha sammenheng med arbeidet. Utfallene er delt inn i fire kategorier: selvrapporterte plager (ulike typer selvrapporterte helseplager, hvor alvorlige plagene er og hvorvidt plagene oppfattes som arbeidsrelaterte) (4.1); egenrapportert og registerbasert sykefravær, oppbrukte



sykepengerettigheter og uføretrygd, generelle tema (4.2); opplevd skaderisiko, arbeidsskadedødsfall, og dødelighet etter yrke (4.3); øvrige relevante indikatorer for arbeidsrelatert helse i befolkningen (4.4). Til slutt, i kapittel 4.5, gir vi en samlet beskrivelse av helsetilstanden blant norske yrkesaktive ut fra de ulike typene helseutfall.

Kapittel 5 beskriver preventiv aktivitet på arbeidsmiljøfeltet i Norge (tilsynsvirksomhet, sanksjoner mot arbeidsmiljøkriminalitet, utbredelsen av bedriftshelsetjenester og ratifisering av ILO-konvensjoner om arbeidsmiljø og arbeidshelse).

NYE OG FREMVOKSENDE RISIKOFORHOLD FOR ARBEIDSMILJØ OG HELSE I EUROPA

Denne Faktaboken baserer seg på den kunnskapen vi i dag har nasjonalt og internasjonalt om arbeidsmiljøets betydning for helse, trivsel og velvære. Beskrivelsen av tilstanden og trendene bygger på de innsamlede registerdataene og de målingene og undersøkelsene som er gjennomført. Det er alltid vanskelig å forutsi fremtidige utfordringer ved hjelp av indikatorer. Som supplement til egne, nasjonale data vil det derfor være interessant å skjele til hva EU gjør for å identifisere nye arbeidsmiljøutfordringer, og hva de finner – spesielt fordi erfaringen viser at arbeidsmiljøet i Norge i stor grad blir påvirket av de samme utviklingstrekkene som ellers i Europa.

På oppdrag fra EU-kommisjonen utarbeidet European Agency for Safety and Health at Work (EU-OSHA) i Bilbao i 2005 et arbeidsdokument om prioriteringer på HMS-området (*Priorities for occupational safety and health research in the EU-25*, European Agency for Safety and Health at Work, 2005). Hensikten var å komme med innspill til forberedelsene til EUs sjuende rammeprogram.

Senere har arbeidsdokumentet blitt fulgt opp av ekspertgrupper som fikk i oppgave å identifisere nye og fremvoksende risikoer knyttet til HMS-forhold, på europeisk nivå. Gjennom spørreskjemaundersøkelser blant utpekte eksperter samt gjennomgang av forskningslitteraturen ble det identifisert nye og fremvoksende risikoer i det psykososiale og organisatoriske, fysiske, kjemiske og biologiske arbeidsmiljøet på europeisk nivå.

Risikofaktorene ble definert som sentrale ut fra følgende to kriterier:

- 1) At risikofaktoren var ny eller hadde fått økt aktualitet som følge av nye arbeidsprosesser, ny teknologi, nye typer arbeidsplasser og større samfunns- og organisasjonsmessige endringer.
- 2) At man mente å observere en økning av den aktuelle risikofaktoren. Med økning menes enten større sannsynlighet for å bli eksponert for risikofaktoren, eller at den effekten risikofaktoren har på de yrkesaktives helse, er blitt større og/eller bedre dokumentert i litteraturen.

Momenter som har betydning for utviklingen av risikoforhold på HMS-området i Europa

Følgende forhold trekkes frem som viktige faktorer for utviklingen av arbeidsmiljø og helse, og blir omtalt som drivere for nye og fremvoksende risikoforhold på HMS-området ("emerging risks in occupational safety and health") i Europa:

Globalisering gir økt konkurranse, mer omstilling og nedbemanning, mer midlertidig arbeid, økt jobbusikkerhet, større arbeidsintensitet, økt tidspress på jobben, flere selvstendig næringsdrivende uten ansatte og flere små foretak som har mindre kunnskap og helsefarlige arbeidsoppgaver og relevant regelverk.

Demografiske endringer fører til en større andel eldre yrkesaktive og en større andel arbeidsinnvandrere. Den aldrende arbeidsstyrken er en konsekvens av at befolkningen generelt blir eldre, og at pensjonsalderen øker. Arbeidsinnvandrerne er ifølge statistikken mer utsatt for ulykker, (dødelige) skader og yrkessykdommer. Arbeidsoperasjoner som innebærer betydelig helse- og sikkerhetsrisiko, blir ikke tilrettelagt for å bedre arbeidsmiljøet fordi utenlandske og illegale arbeidere ofte aksepterer slike jobber, gjerne på grunn av en vanskelig økonomisk situasjon og manglende kunnskap om arbeidstakerrettighetene. Demografiske endringer kan også føre til press på kronisk syke ansatte eller andre som ellers kan ha ønske om å redusere sin stillingsandel.

Teknologiske endringer fører til et skifte mot tjenester uten noe klart skille mellom arbeid og fritid, og det kan medføre at flere personer finner det vanskelig å få til en optimal balanse mellom arbeidstid og privatliv. Et eksempel her er IT-sektoren, som får stadig mer kompliserte arbeidsoppgaver og dermed behov for livslang læring for å sikre gode HMS-forhold. Utviklingen i retning av et tjenestesamfunn der stadig flere gjør kontorarbeid, fører til en økning i muskel- og skjelettlidelsene (MSD) på grunn av inaktivitet, statiske arbeidsstillinger og repetitive bevegelser. I tillegg vil det bli skapt flere og nye arbeidsoppgaver i grenseflaten mot kunder og klienter. Det kan gi økte psykososiale påkjenninger og føre til økt vold og mobbing. I tillegg kan tekniske nyvinninger føre til nye risikoer som følge av de nye kjemiske og fysiske stoffenes iboende egenskaper og ukjente effekter.

Ny og endret risikoopplevelse har forandret oppfatningen av hva som bør være akseptabelt risikonivå, som følge av nye og forbedrede målemetoder så vel som økt bevissthet og ny kunnskap om virkningene av kombinerte eksponeringer. Kombinert eksponering kan også være forbundet med multiplikative effekter.

Flere naturkatastrofer og hyppigere perioder med ekstremvær vil kunne påvirke arbeidsforholdene for yrkesaktive som utsettes for slike farer.

Kjemisk arbeidsmiljø

Det anslått at om lag 74 000 arbeidsrelaterte dødsfall i EU hvert år kan knyttes til farlige stoffer på jobben. Dette tallet er om lag ti ganger større enn tallet på arbeidsskadedødsfall. Ca. 15 prosent



av europeiske yrkesaktive rapporterer at de håndterer kjemiske produkter i en fjerdedel av arbeidstiden, og 19 prosent sier at de puster inn støv og røyk på arbeidsplassen. Førtni eksperter fra 21 europeiske land deltok i det kjemiske ekspertpanelet, og de satte partikler og støv øverst på listen over nye risikoer, tett fulgt av eksponering for dieseleksos. Det er kjent at menneskeskapte mineralfibre med en geometrisk diameter mindre enn 3 mikrometer kan gi skadelige toksiske effekter. Jo lengre og tynnere fibre er, desto farligere er de. Per i dag er det ingen standard målemetoder for luftprøver som gjør det mulig å måle fiberstørrelsen nøyaktig.

Andre hovedgrupper av nye risikoer som ble identifisert av panelet, var nye kreftfremkallende, mutagene og reproduksjonstoksiske stoffer og økende bruk av allergifremkallende stoffer. Risikoyrker som blir fremhevet, er dem som eksponerer yrkesutøverne for økt avfallshåndtering i industri, bygg og anlegg, og serviceyrker som rengjøring og hjemmesykepleie. I tillegg er det stadig flere yrkesaktive i små og mellomstore bedrifter (SMB) samt hos underleverandører, der den kjemiske risikohåndteringen er generelt dårligere. De yrkesaktive eksponeres dessuten for nye stoffer der mulige kombinerte effekter er ukjente og vekker bekymring.

Fysisk arbeidsmiljø

De viktigste risikoforholdene som ble identifisert av ekspertpanelet, reflekterer økende bekymring for helseproblemer som skyldes flere faktorer. Ekspertene mener at den mest kritiske risikofaktoren er mangel på fysisk aktivitet. Manglende fysisk aktivitet kan skyldes dårlig arbeidsorganisering, som igjen kan forverre de yrkesaktives helse. Årsakene til den manglende aktiviteten er økende bruk av IT, visuelle skjermenheter og automatiserte systemer som fører til langvarig, stillesittende arbeid, samt at de yrkesaktive bruker stadig mer tid på lengre, stillesittende arbeidsreiser.

Ifølge ekspertene kan også usikkerhet knyttet til fremtidige jobbmuligheter, forsterke effekten av fysiske risikofaktorer som dårlig ergonomisk design, og dermed bidra til at muskel- og skjelettplager blir mer utbredt. Når det gjelder slik kombinert eksponering, fokuserer litteraturen i hovedsak på skjarmarbeid, telefonsentre og på helsesektoren. De psykososiale faktorene er økt stress på grunn av ergonomisk dårlig utformet arbeidsutstyr og høye jobbkra. Det har vært påvist at psykososiale risikofaktorer kombinert med mekaniske eksponeringer, kan ha mer alvorlig innvirkning på de yrkesaktives helse enn eksponering fra enkeltstående risikofaktorer.

Komplekse grensesnitt mellom menneske og maskin er også en mulig risiko. Et dårlig utformet grensesnitt krever gjerne mer av operatøren både mentalt og emosjonelt, og det kan føre til mer stress og flere menneskelige feil og ulykker.

”Intelligente”, men kompliserte menneske- og maskingrensesnitt finner vi i flyindustrien, i helsesektoren med dataassistert kirurgi, i tunge lastebiler og masseflyttingsmaskiner som styres med fjernkontroll eller joystick.

Arbeidere med lav sysselsettingsstatus og dårlige arbeidsforhold, som ofte i mindre grad får tilbud om opplæring og holdningsskapende tiltak, ble identifisert som spesielt utsatt. Eksempler

på slike høyrisikogrupper er illegale arbeidere i landbruk og bygg og anlegg, som har dårlig kjennskap til termisk risiko knyttet til arbeid utført i kalde eller varme miljøer.

Eksponering for ultrafiolett stråling (UV) er en voksende risiko som ikke bare omfatter yrkeseksponering, men som også kan bli forsterket gjennom økt eksponering på fritiden som følge av endret leveste.

Biologisk arbeidsmiljø

Yrkeseksponering knyttet til globale epidemier, er den biologiske risikofaktoren som øker mest, ifølge ekspertvurderingen. Risiko som følge av manglende kartlegging av risikoforholdene trekkes frem som nest viktigst. En annen risiko som øker, og som illustrerer hvor viktig det er at de ulike fagmiljøene og myndighetene samarbeider, er fremveksten av resistente mikroorganismer.

Mangel på informasjon om biologisk risiko på arbeidsplassen gjør det vanskelig å vurdere risikoen og blir trukket frem som en risikofaktor i seg selv, spesielt på kontorarbeidsplasser og i landbrukssektoren. Dårlig vedlikehold av vann- og luftsystemer setter yrkesaktive og den øvrige befolkningen i fare for legionellainfeksjoner. En ytterligere utfordring er biologisk eksponering kombinert med kjemisk eksponering.

Endotoksiner finnes i høye konsentrasjoner i alle miljøer der organisk støv er til stede. Det som tidligere ble regnet som et problem i bare noen få bransjer, er nå også en risikofaktor for arbeidere i husdyrbransjen, for forskere som arbeider med gnagere, for arbeidere innen avfalls- og kloakkbehandling og til og med også i den øvrige arbeidsstyrken.

Soppeksposering med påfølgende helseproblemer har også fått større oppmerksomhet. Hittil har mer enn 100 000 arter av muggsopp blitt identifisert, men det er anslått at det kan finnes mer enn 1,5 millioner arter på verdensbasis.

Avfallshåndtering trekkes også frem som en risikofaktor i det biologiske arbeidsmiljøet.

Psykososialt og organisatorisk arbeidsmiljø

De psykososiale risikofaktorene som ble fremhevet i ekspertpanelets rapport, er knyttet til følgende fem hovedtemaer: (i) nye typer arbeidskontrakter og økt jobbusikkerhet, (ii) den aldrende arbeidsstyrken, (iii) arbeidsintensivering, (iv) høye emosjonell krav på jobb og (v) dårlig balanse mellom jobb og familie.

De nye arbeidskontraktene oppleves som mindre sikre fordi arbeidstakeren blir engasjert midlertidig, på tilkalling eller på deltid. Sammen med den generelle trenden i arbeidslivet med økt effektivisering, mer effektiv produksjon og tjenesteutsetting er dette risikoforhold som påvirker helse og sikkerhet for mange arbeidstakere i dag. Ekspertene viser til at arbeidstakere med slik midlertidig kontrakt er mer sårbare enn arbeidstakere med faste arbeidsavtaler. Faktisk utfører de også vanligvis de farligste jobbene, har dårligere arbeidsvilkår, og får ofte mindre



HMS-opplæring, noe som øker risikoen for arbeidsulykker. Konsekvensen av slike arbeidskontrakter kan være mindre arbeidstrening, mindre fagopplæring og en sterkere følelse av at jobben er usikker, som igjen fører til redusert jobbkontroll med mer arbeidsrelatert stress og negativ påvirkning av arbeidstakernes helse. Utbredt bruk av slike arbeidskontrakter bidrar også til å marginalisere arbeidsstyrken i større grad. Nye arbeidsformer som fjernarbeid, midlertidig arbeid og det økende behovet for mobile arbeidere, kan føre til at flere blir fysisk isolert fra arbeidskollegaene.

Ekspertene omtaler også helt tydelig den aldrende arbeidsstyrken som en økt HMS-risiko. Utfordringene er spesielt knyttet til arbeidsplasser som ikke er tilstrekkelig tilpasset til eldre, som er mer sårbare for dårlige arbeidsvilkår enn unge yrkesaktive. Hvis det ikke blir lagt til rette for livslang læring for de eldre, vil det kunne øke de mentale og emosjonelle kravene, og det kan igjen påvirke helsen deres og øke sannsynligheten for arbeidsulykker.

Intensivering av arbeidet (høy arbeidsmengde og arbeidspress) er en annen viktig, fremvoksende risiko som blir omtalt. Dette er en konsekvens av at mange arbeidsoppgaver blir slanket bort i effektiviseringsprosessene, samt at informasjonsmengden man må forholde seg til på jobben, øker som følge av mer utstrakt bruk av IKT. Resultatet blir høyere arbeidseksponering og flere krav fordelt på færre yrkesaktive, og dermed en økning i arbeidsmengden. Frykten for ikke å gjøre en god nok jobb får også mange til å kompensere ved å jobbe lengre, ofte uten tilstrekkelig sosial støtte eller økonomisk kompensasjon. Det fører igjen til blant annet mindre fritid.

Høye følelsesmessige krav blir vurdert som en viktig risikofaktor. I tillegg forsøker mange å skjule at de har problemer med å mestre det høye nivå av følelsesmessige krav, i frykt for å miste jobben. Det kan medføre ytterligere stress. Dette trekkes frem som en økende bekymring spesielt i helsesektoren og i den voksende tjenesteytende sektoren med økende konkurranse. Mobbing trekkes også frem som eksempel på en medvirkende faktor til økte emosjonelle krav.

Dårlig balanse mellom jobb og familie gir grunn til økt bekymring og påvirker stadig flere yrkesaktive. Endringer i organiseringen av arbeidet i form av for eksempel høyere krav til fleksibilitet, nye arbeidsordninger, økt mobilitet på arbeidsmarkedet og intensivering av arbeidet kan føre til høyere press på den enkelte yrkesaktive og til uønskede ringvirkninger til privatlivet. Endringer i arbeidsstyrkens sammensetning – flere kvinner i arbeid, flere enslige forsørgere og husholdninger med ”to yrkeskarrierer”, mindre støtte fra familien og mer omsorg for eldre slektninger – kan ytterligere bidra til å gjøre det vanskelig å få til en god balanse mellom jobb og familieliv. Dårlig balanse mellom jobb og familie kan medføre stress og andre helsemessige konsekvenser for den enkelte.

Organisering av HMS-arbeidet

Ett utviklingstrekk som det blir lagt vekt på, er det faktum at organiseringen av arbeidet blir mer klient- og kunnskapsdrevet. Andre utfordringer er en aldring av arbeidsstyrken, flere kvinner i jobb, mer usikre arbeidsforhold som er vanskelige å overvåke. Mer utbredt bruk av

tjenesteutsetting fører til at antall små firma øker, og som følge av dette blir HMS-arbeidet mer komplisert.



DOKUMENTASJON AV RISIKOFAKTORER I ARBEIDSMILJØET

Sammenhengen mellom arbeid, sykdom og helse er meget kompleks. En kartlegging av arbeidsmiljøtilstanden krever derfor flere typer indikatorer. Selv om det foreligger statistiske sammenhenger mellom arbeidsbetingelser og de yrkesaktives helse, kan det være vanskelig å påvise årsaken til arbeidsbetingede lidelser for den enkelte. I tillegg til indikatorer for ulykker, skader og sykdommer kan indikatorer knyttet til fravær og uførepensjon, samt levekårs- og arbeidskraftundersøkelsene, bidra til å gi et bilde av arbeidsmiljøets betydning for helsen.

Vitenskapelig forskning om sammenhengen mellom arbeid og helse søker å etablere kunnskap om arbeidsfaktorer som har negativ eller positiv virkning på helsetilstanden til enkeltmennesker eller grupper av mennesker. Eksponeringer eller påvirkninger er de arbeidsmiljøfaktorene som vi utsettes for på arbeidsplassen, mens virkningene er de effektene vi observerer, for eksempel velvære, motivasjon, helse, arbeidsevne, fravær, pensjonering, og kostnadene av disse.

For å vise at en arbeidsmiljøeksponering er årsak til helseplager og sykdom (eller andre effekter som motivasjon, produktivitet etc.), må man kunne definere og måle både påvirkningsfaktorer og effekter på en presis måte. Man må også kunne vise at påvirkningen er til stede før effekten, og at effekten følger årsaken over tid. Samtidig må man kunne utelukke andre forklaringer på den sammenhengen man observerer. I praksis vil man oftest måtte nøye seg med studier der man for eksempel følger en gruppe mennesker over tid og påviser at individer som er utsatt for en eller flere påvirkninger i arbeidsmiljøet, i større grad ender opp med en bestemt effekt (for eksempel ryggsmarter). På denne måten kan man trekke konklusjoner om risikofaktorene uten å kunne si noe endelig om årsaker eller årsaksmekanismer.

Når en arbeidsmiljøfaktor blir omtalt som potensielt helseskadelig, betyr det at det å bli utsatt for faktoren kan føre til utvikling av helseplager eller at eksisterende plager forverrer seg. Hvorvidt dette skjer, vil blant annet avhenge av hvor skadelig det er som man utsettes for, hvor stor dose eller mengde man utsettes for, og også hvor hyppig og hvor lenge man er utsatt. I mange tilfeller vil også helsekonsekvensen være avhengig av hvordan den enkelte reagerer på ulike typer krav i jobben, enten kravene er av fysisk eller psykologisk art. Det er store individforskjeller i hva man tåler av eksponeringer. Elementer som individuelle og genetiske egenskaper samt tidligere erfaringer og eksponeringer (oppvekst, tidligere sykdom, læring, livsstil osv.) har stor betydning for hvordan mennesker reagerer på eksponeringer, og hvor store påkjenninger individet tåler før det oppstår helseproblemer. Erfaringsmessig har man sjelden full oversikt over alle faktorene som kan virke inn på de sammenhengene man observerer.

Innsamling av data om eksponeringer og effekter

Eksponeringer kan måles med både objektive og subjektive metoder. Objektive metoder, som observasjoner, kan for eksempel anvendes ved måling av visse fysiske (mekaniske)

eksponeringer som støy, tyngde på objekter som løftes eller flyttes, og antall løft og av kjemisk eksponering (for eksempel innånding av stoffer). Objektive metoder kan også anvendes ved registrering av arbeidstid og type arbeidsoppgaver. Objektive målinger av arbeidsmiljøet vil som hovedregel være svært kostnadskrevende. Det må gjennomføres identiske målinger på et stort antall arbeidsplasser, som er representative for alle landets arbeidsplasser, for å kunne få frem representative data på nasjonalt nivå. Subjektive metoder kan være spørreskjemaer eller telefonintervjuer av et representativt utvalg yrkesaktive som rapporterer om egne arbeidsbetingelser og arbeidsforhold. Spørreskjemadata er som hovedregel basert på hva enkeltpersoner svarer på et sett standardiserte spørsmål, og slike undersøkelser vil per definisjon være påvirket av mange individuelle og sosialt betingede egenskaper, som referanserammer, oppfatninger, personlighet, helsetilstand og funksjonsevne.

Når man sammenligner eksponeringsnivåer i ulike yrkesgruppe, er det imidlertid rimelig grunn til å anta at de individuelle tendensene til å svare i den ene eller andre retningen jevner seg ut, slik at selvrapportering på yrkesnivå gir et akseptabelt pålitelig bilde av opplevelsen av hvor belastende de enkelte yrkene med sine tilhørende arbeidsoppgaver er. Man må likevel ta høyde for at individuelle tilbøyeligheter til å rapportere i den ene eller andre retningen vil kunne påvirke sammenligningen av yrkesgruppene. En viktig grunn til dette er at ulike seleksjonsmekanismer kan påvirke hvorvidt mennesker jobber i yrker med høy eller lav arbeidsbelastning. På den ene siden, vil individer med god helse være mer tilbøyelige til å søke og bli værende i jobber med vanskelige eller tøffe arbeidsvilkår, særlig om man blir godt kompensert, f.eks i form av høy lønn. Mennesker med god helse vil også i større grad tåle mindre gunstige arbeidsvilkår og vil ha lavere sannsynlighet for å forlate jobber med stor arbeidsbelastning. I den grad slike prosesser er viktige vil man ikke finne en klar sammenheng mellom belastende jobber og høy forekomst av helseplager og sykefravær. En motsatt seleksjon vil finne sted hvis de mest ressurssterke individene tok de beste og minst belastende jobbene. De med redusert helse og arbeidsevne vil da kunne ende opp med de jobbene som gir størst risiko for dårlig helse og sykefravær. Med både subjektive og objektive metoder må man forholde seg til feilkilder som kan ha avgjørende betydning.



Med utgangspunkt i data som allerede foreligger, arbeider det norske overvåkingssystemet kontinuerlig med å definere og utvikle indikatorer som er egnet til å beskrive tilstanden og utviklingen knyttet til arbeidsmiljørisiko, arbeidsrelatert helse og systematisk forebyggende arbeid. I praksis blir dette delvis et spørsmål om hvilke data som er tilgjengelige men indikatorene er så langt det er mulig valgt ut fordi de reflekterer antatte dokumenterte risikofaktorer eller sammenhenger mellom arbeidsforhold og helseeffekter, som lar seg påvirke ved intervensjon. Denne dokumentasjonen er basert på både norsk og internasjonal forskning.

Faktaboken favner vidt, og omfanget tillater ikke en fullverdig drøfting av kunnskapsstatus på de ulike feltene. Kunnskapsoppsummeringene bør først og fremst leses som en oppdatert kunnskapsbasert aktualisering som gjør leseren i stand til å vurdere viktigheten og relevansen av de indikatorene som presenteres.





DATAKILDER

En hovedoppgave for NOA er å beskrive nasjonal status for arbeidsmiljø og arbeidshelse samt utviklingstrender. Dette gjøres ved å utnytte tilrettelagte data fra mange og ulike datakilder, både spørreskjemabaserte og registerbaserte. Samtidig er det hele tiden en utfordring for overvåkingssystemet å fremskaffe opplysninger om nye grupper av yrkesaktive i det norske samfunnet. Spesielt er det vanskelig å skaffe nye og bedre data for på en tilfredsstillende måte å beskrive forekomsten av arbeidsrelaterte sykdommer og arbeidsskader (herunder arbeidsskadedødsfall) i norsk arbeidsliv.

Blant de tilgjengelige datakildene er det noen som gir opplysninger om helseeffekter som med stor sannsynlighet er arbeidsrelatert. Dette gjelder registrene for arbeidsskader, dødsulykker og arbeidsrelaterte sykdommer (Arbeidstilsynet, Petroleumsstilsynet). Selv for disse registrene er det imidlertid en utfordring å sikre at registrene er komplette. Andre kilder inneholder helsedata uten andre opplysninger om arbeidsrelasjon enn yrkes- eller næringskode, f.eks. NAVs registre over sykefravær og uførepensjoner. Tjenestebasert persondatasystem (TPS) er NAVs register for personinformasjon og registeret henter data blant annet fra Det sentrale personregister. Andre registre igjen, for eksempel Kreftregisteret, fødselsregisteret, Dødsårsaksregisteret og Norsk pasientregister, mangler også yrkes- og næringskoder. Som et viktig supplement til registerdataene gir befolkningsundersøkelsene, som levekårsundersøkelsene fra SSB, oss mulighet til å tegne et representativt bilde av arbeidsmiljøtilstanden i Norge basert på hva de yrkesaktive selv oppgir. Undersøkelsene kan gi et godt bilde av forekomsten av sykdom og plager i befolkningen, men gir mindre presis informasjon om sykdom og diagnoser.

Levekårsundersøkelsen om arbeidsmiljø (LKU)

Levekårsundersøkelsene om arbeidsmiljø er intervjuundersøkelser som Statistisk sentralbyrå foretar hvert tredje år i et representativt utvalg av den norske befolkning. Fra og med 2006 ble undersøkelsen utvidet, og resultatene i LKU 2009 bygger på resultatene fra mer enn 9 000 yrkesaktive. Svarprosenten i LKU 2009 var på 61. Selv om deltakerne er delt inn etter yrkesgrupper og vi dermed får et lavere antall i hver gruppe, har LKU 2009 stor utsagnskraft og antas å gi et pålitelig bilde av hvordan norske yrkesaktive opplever arbeidsmiljøet. Datasettet er også utstyrt med *vektorer* som tar hensyn til at svarprosenten varierer med alder, kjønn, bosted osv., og det er for en stor del vektete resultater som blir presentert. LKU 2009 er den største og viktigste enkeltstående datakilden i Faktaboken.

Arbeidskraftundersøkelsen (AKU)

AKU står for Arbeidskraftundersøkelsen, som er en kontinuerlig pågående undersøkelse som blir foretatt av SSB. Et representativt utvalg av den norske befolkningen i alderen 15–74 år, i alt

ca. 24 000 personer, trekkes ut til å svare på et intervju om forskjellige sider ved sine arbeidsforhold. Formålet er å få informasjon om utviklingen i sysselsetting og arbeidsledighet og om ulike befolkningsgruppers tilknytning til arbeidsmarkedet, arbeidstidsordninger m.m. Svarprosenten ligger på om lag 90.

Arbeidskraftundersøkelsen er, i likhet med LKU 2009, forsynt med vektorer. Ved bruk av vektene kan man estimere nasjonale tall. Dette er gjort noen steder i Faktaboken, selv om det alltid vil være en viss usikkerhet knyttet til frafallet.

Hvert år har AKU en tilleggsundersøkelse med en rekke spørsmål i tråd med krav fra Eurostat. I 2007 dreide denne tilleggsundersøkelsen seg om arbeidsrelatert skade og sykdom; og ca. 16 000 personer besvarte disse spørsmålene. Noen hovedfunn fra denne undersøkelsen blir også presentert i Faktaboken.

Dødsårsaksregisteret

Alle dødsfall meldes av lege, som fyller ut en dødsmelding. Dødsmeldingene samles i Dødsårsaksregisteret, som koder opplysningene etter et internasjonalt system og bestemmer dødsårsaken som brukes i dødsårsaksstatistikken (underliggende dødsårsak). Registeret gir oss muligheter til å følge utviklingen i dødelighet for blant annet hjerteinfarkt, kreft, ulykker og selvmord. Ulykkesdødsfallene er imidlertid mangelfullt registrert, idet ca. 90 prosent av dem er registrert med "ukjent aktivitet". Statistisk sentralbyrå er databehandler for Dødsårsaksregisteret, mens Nasjonalt folkehelseinstitutt (FHI) er databehandlingsansvarlig.

SSBs kriminalstatistikk

Statistisk sentralbyrå er også vår kilde til data om arbeidsmiljøkriminalitet, som er en del av deres kriminalstatistikk. Kriminalstatistikken gir et bilde av den registrerte kriminalitetens omfang og karakter. Den viser hvilke forbrytelser og forseelser som blir anmeldt, etterforsket og senere oppklart eller ikke oppklart.

Arbeids- og velferdsforvaltningen (NAV)

Arbeids- og velferdsforvaltningen, består av den statlige arbeids- og velferdsetaten og deler av kommunenes sosialtjenester. NAV har vært vår kilde til opplysninger om godkjente yrkessykdommer, sykefravær, oppbrukte sykepengere rettigheter og uførepensjon. Sykefraværregisteret inneholder opplysninger om legemeldt sykefravær blant arbeidstakere, mens dataene om uførepensjon også dekker selvstendig næringsdrivende.

Arbeidstilsynet

Arbeidstilsynet er en statlig etat, underlagt Arbeidsdepartementet. Etatens oppgave er å føre tilsyn med at virksomhetene følger Arbeidsmiljølovens krav. Fra Dokumentasjons- og



analyseavdelingen i Direktoratet for arbeidstilsynet har vi mottatt data om arbeidsskadedødsfall, data fra Register for arbeidsrelatert sykdom (RAS), herunder oversikt over legetyper som melder til dette registeret, samt data om Arbeidstilsynets tilsynsvirksomhet i virksomhetene. Arbeidstilsynets Godkjenningsenhet for bedriftshelsetjenesten er kilden til data om godkjente bedriftshelsetjenester.

Petroleumstilsynet

Petroleumstilsynet er et selvstendig, statlig tilsynsorgan, underlagt Arbeidsdepartementet. Petroleumstilsynet har myndighetsansvar for sikkerhet, beredskap og arbeidsmiljø i petroleumsvirksomheten. Risikonivå i norsk petroleumsvirksomhet (RNNP) er en årlig kartlegging som Petroleumstilsynet foretar av risikonivået i petroleumsvirksomheten ved hjelp av ulike metoder, både kvalitative og kvantitative. Annethvert år blir det gjennomført en stor spørreundersøkelse blant ansatte i petroleumsvirksomheten til havs og på landanlegg. På et overordnet nivå er målet med spørreundersøkelsen å måle de ansattes opplevelse av HMS-tilstanden i norsk petroleumsvirksomhet. RNNP 2009 hadde en svarprosent på ca. 30. I Faktaboken presenterer vi noen resultater fra denne spørreskjemaundersøkelsen.

Petroleumstilsynet er også kilden til informasjon om arbeidsskadedødsfall innen norsk petroleumsvirksomhet.

Luftfartstilsynet og Sjøfartsdirektoratet

Statlige etater med tilsynsansvar for henholdsvis luftfart og sjøfart. Etatene har vært vår kilde til informasjon om arbeidsskadedødsfall innen disse tilsynsområdene.

Giftinformasjonen

Giftinformasjonen er det nasjonale rådgivnings- og kompetanseorganet for akutte forgiftninger og forgiftningsfare og underlagt Helsedirektoratet. I Faktaboken presenterer vi Giftinformasjonens opplysninger om forgiftninger i arbeidslivet.

Produktregisteret

Produktregisteret er myndighetenes sentrale register over kjemiske stoffer og produkter som blir importert til og produsert i Norge. Opplysningene brukes i helse-, miljø- og sikkerhetsarbeid. Registeret er underlagt Klima- og forurensningsdirektoratet.

STAMIs eksponeringsdatabase EXPO

EXPO er STAMIs eksponeringsdatabase og inneholder kjemiske og biologiske eksponeringsmålinger i luft, biologisk materiale og materialprøver fra norsk arbeidsliv siden midten av 80-tallet. Dataene gir indikasjoner på nåværende eksponeringsnivå på norske arbeidsplasser, samtidig som den gir et unikt bilde av utviklingen av yrkesmessig eksponering i Norge.

STAMIs BHT-register

Fagsekretariatet for bedriftshelsetjenesten ved STAMI drifter et BHT- register som inneholder bedriftshelsetjenester som leverer tjenester til virksomheter. Registeret innholder anslagsvis 80

prosent av bedriftshelsetjenestene i Norge. Det fremgår ikke hvilke som er godkjente, denne informasjonen har man i den nyopprettede godkjenningsenheten for bedriftshelsetjenesten i Arbeidstilsynet (se over). I Faktaboken er STAMIs register benyttet for å vise utviklingen over tid av antallet bedriftshelsetjenestepersonell i ulike yrkeskategorier.

STAMIs oversikt over arbeidsmedisinske utredninger

STAMI har i samarbeid med de arbeidsmedisinske avdelingene fra 2009 opprettet en anonym oversikt over utredningssaker for alle pasienter som er utredet ved avdelingene. STAMI har ansvar for drift av denne oversikten og utarbeider årlige rapporter basert på den registrerte virksomheten.

International Labour Organization (ILO)

International Labour Organization er den internasjonale arbeidsorganisasjonen. Den er underlagt FN og har hovedkvarter i Genève, Sveits. Organisasjonen står blant annet bak en rekke konvensjoner om arbeidsmiljø og arbeidshelse. I Faktaboken presenterer vi informasjon om Norges ratifikasjon av ILO-konvensjonene.

Statens strålevern

Statens strålevern er landets fagmyndighet på området strålevern og atomsikkerhet. Strålevernet sorterer under Helse- og omsorgsdepartementet, men skal betjene alle departementer i spørsmål som angår stråling. I Faktaboken presenterer vi data fra Statens stråleverns statistikk om yrkesmessig eksponering for ioniserende stråling (røntgen).

Kreftregisteret

Kreftregisteret, Institutt for populasjonsbasert kreftforskning, ble opprettet i 1951 og er et av de eldste nasjonale kreftregistrene i verden. Kreftregisteret er en del av Helse Sør-Øst RHF og er organisert som selvstendig institusjon under Oslo universitetssykehus HF, med eget styre. Vi har i Faktaboken blant annet presentert data om forekomst av den sterkt arbeidsrelaterte kreftdiagnosen mesoteliom.

DATAKILDER SOM IKKE ER BENYTTET

DAYS

Gjennom lov om yrkesskaderegistrering er norske forsikringsselskap pålagt å føre et register over alle yrkesskader som meldes til dem. Siden 1991 har de fleste forsikringsselskap levert data til et felles register (DAYSY – Data om yrkesskade og yrkessykdom). Registeret inneholder skader hvor erstatningsbeløpet overstiger kr 500 (utover det som dekkes av Folketrygden). Årlig samles det inn data om 2–3000 arbeidsskader. Det er en del etterslep på registreringen. Skader som skjedde i 1991, ble fremdeles meldt i 2007, 16 år etter. DAYSY er et nyttig supplement til øvrige data om arbeidsskader, men presenteres ikke som egen statistikk i Faktaboken.



Norsk pasientregister

Norsk pasientregister (NPR) samler data fra innlagte og poliklinisk behandlede pasienter i alle sykehus i Norge. Registeret er personidentifiserbart, og det kan kobles til andre registre. Det vil for eksempel være ønskelig å koble til yrkesopplysninger fra AA-registeret. På sikt vil NPR kunne bli en viktig kilde til informasjon om blant annet arbeidsskader. Personskaderegistreringen er under implementering ved sykehusene, men vi kan ikke forvente komplette nasjonale data før 2012.

FORKORTELSER

AKU - Arbeidskraftundersøkelsen

BHT – Bedriftshelsetjeneste

CMR - Carcinogenic, mutagenic and toxic to reproduction (kreftfremkallende, arvestoffskadelig og reproduksjonsskadelig)

DAYS - Data om yrkesskade og yrkessykdom

DÅR - Dødsårsaksregisteret

HUBRO – Helseundersøkelsen i bydeler og regioner i Oslo

ILO – International Labour Organization

LKU – Levekårsundersøkelsen

NAV – Arbeids- og velferdsforvaltningen

NOA – Nasjonal overvåking av arbeidsmiljø og -helse

NPR - Norsk pasientregister

RAS – Register for arbeidsrelatert sykdom

RNNP – Risikonivå i norsk petroleumsvirksomhet

SSB – Statistisk sentralbyrå

STAMI - Statens arbeidsmiljøinstitutt

BEGRENSNINGER VED DATAENE

Faktaboken presenterer altså data fra en rekke ulike datakilder. Dataene blir hovedsakelig presentert ved bruk av deskriptiv statistikk, som frekvenstabeller og krystabeller. De viktigste variablene som utfallsmålene ses opp mot, er kjønn, yrke, aldersgruppe og næring. Der det er aktuelt (dvs. der det er brukt data fra LKU eller AKU) er det vektete resultater som presenteres. Av personvern hensyn presenteres ikke resultater hvor det er mindre enn fire personer som ligger til grunn. Det betyr at dersom det er 0, 1, 2 eller 3 personer i for eksempel ett spesielt yrke som svarer bekreftende på en spesifikk eksponering, fjernes dette yrket fra fremstillingen (figuren eller tabellen).

Selvrapporterte data

I tillegg til registerdata (for eksempel fra NAV) og objektive måledata (for eksempel fra EXPO) gjør Faktaboken utstrakt bruk av selvrapporterte data, hvor også eventuell vurdering av plagers arbeidsrelasjon er selvurdert. Noen mener dette vil føre til en overvurdering av sammenhengen med arbeidet. Dette er imidlertid undersøkt vitenskapelig i en studie der selvrapportering ble sammenlignet med legevurdering for personer med smerter i nakke/skulder eller arm (Mehlum et al. 2009). Selvrapportering ble funnet å gi et rimelig godt mål på hvor stor andel av helseproblemene som er arbeidsrelatert, men dette vil kunne variere med type helseproblem og kriteriene for å vurdere arbeidsrelasjonen. Yrkesaktives subjektive oppfatning av sitt eget arbeidsmiljø er viktig, blant annet fordi slike oppfatninger kan være avgjørende for hvilke stressreaksjoner og helserelaterte konsekvenser arbeidsmiljøforholdene vil kunne medføre.

Tverrsnittsstudier

Denne typen undersøkelser (som LKU) er også et typisk eksempel på en tverrsnittsstudie, dvs. en undersøkelse hvor man spør om en rekke forskjellige forhold vedrørende både eksponering (arbeidsmiljø) og utfall (helseeffekter) på ett og samme tidspunkt. Slike undersøkelser kan brukes til å gi en indikasjon på om det er de samme gruppene som opplever størst eksponering i arbeidsmiljøet, som også opplever mest plager med helsen. De kan imidlertid ikke si noe om årsakssammenhenger. Belastende miljøfaktorer og kroppslige eller psykiske plager kan gjensidig påvirke måten man opplever slike forhold på, og dermed også resultatene i undersøkelsen. Det kan for eksempel hende at personer som har fysisk tungt arbeid, i større grad enn andre vil peke på jobben som årsak til sine muskel- og skjelettsmerter. Ved vurdering av årsakssammenhenger bør det samles inn mål på eksponeringer og mål på helseeffekter fra uavhengige kilder og til ulike tidspunkt. Det kan derfor være lurt ved lesing av Faktaboken å se resultatene fra de ulike datakildene opp mot hverandre.

Statistisk usikkerhet

Det vil alltid være større eller mindre grad av statistiske feilmarginer knyttet til resultatene. Generelt gjelder regelen: Jo større utvalg man har, jo mindre er de statistiske feilmarginene i resultatet. Når vi for eksempel rapporterer landsomfattende tall fra registerdata, vil usikkerheten være svært liten og mest avhengig av kvaliteten på registeret. Også når nasjonal forekomst blir



estimert ut fra hele LKU-utvalget, vil anslaget være nokså presist. Når vi bryter ned materialet på for eksempel yrker, øker usikkerheten for resultatet. Det er vanlig å beregne slik usikkerhet statistisk og oppgi et mål for usikkerheten. Et konfidensintervall omfatter et sett av verdier som vi kan være rimelig sikre på at inneholder den sanne verdien. Det er mest vanlig å benytte et 95proSENTS konfidensintervall. En vanlig fortolkning er at dette intervallet inneholder det sanne tallet for den generelle yrkesbefolkningen med 95 prosent sannsynlighet. Det er dermed en

liten sannsynlighet for at et konfidensintervall som blir beregnet i et enkelt utvalg, ikke vil inkludere et resultat som er sant for den populasjonen man uttaler seg om. Vi har valgt ikke å oppgi slike mål i våre figurer og tabeller. Den interesserte leser kan likevel studere tabell 1.1.1, der det blir illustrert hvordan usikkerheten varierer med antall observasjoner og svarfordeling (proSENTandel).

1.1.1 95 % konfidensintervall etter antall spurte (= antall observasjoner) og svarfordeling (proSENTandel) (Kilde: SSB)

	PROSENTANDEL								
ANTALL OBSERVASJONER	5	10	15	20	25	30	35	40	50
25	0,0–13,6	0,0–22,0	0,7–29,3	3,9–36,1	7,8–42,2	11,6–48,4	16,0–54,0	20,4–59,6	30,0–70,0
50	0,0–11,1	1,6–18,4	5,0–25,0	8,8–31,2	12,8–37,2	17,3–42,7	21,7–48,3	26,3–53,7	36,1–63,9
100	0,7–9,3	4,1–15,9	7,9–22,1	12,2–27,8	16,4–33,6	21,0–39,0	25,6–44,4	30,4–49,6	40,2–59,8
200	2,1–7,9	5,9–14,1	10,1–19,9	14,5–25,5	18,9–31,1	23,7–36,3	28,3–41,7	33,1–46,9	43,1–56,9
300	2,5–7,5	6,7–13,3	10,9–19,1	15,5–24,5	20,1–29,9	24,7–35,3	29,5–40,5	34,5–45,5	44,3–55,7
500	3,0–7,0	7,5–12,5	11,9–18,1	16,5–23,5	21,3–28,7	25,9–34,1	30,9–39,1	35,7–44,3	45,7–54,3
1000	3,6–6,4	8,2–11,8	12,8–17,2	17,5–22,5	22,3–27,7	27,3–32,7	32,1–37,9	37,1–42,9	46,9–53,1
1200	3,8–6,2	8,2–11,8	13,0–17,0	17,6–22,4	22,5–27,5	27,5–32,5	32,3–37,7	37,3–42,7	47,3–52,7
1500	3,8–6,2	8,4–11,6	13,2–16,8	18,0–22,0	22,8–27,2	27,6–32,4	32,6–37,4	37,5–42,5	47,5–52,5
2000	4,0–6,0	8,6–11,4	13,4–16,6	18,2–21,8	23,0–27,0	28,0–32,0	32,8–37,2	37,8–42,2	47,8–52,2
2500	4,2–5,8	8,8–11,2	13,6–16,4	18,4–21,6	23,2–26,8	28,2–31,8	33,0–37,0	38,0–42,0	48,0–52,0
3000	4,2–5,8	9,0–11,0	13,6–16,4	18,6–21,4	23,4–26,6	28,4–31,6	33,2–36,8	38,2–41,8	48,2–51,8
4000	4,4–5,6	9,0–11,0	13,8–16,2	18,8–21,2	23,6–26,4	28,6–31,4	33,4–36,6	38,4–41,6	48,4–51,6
5000	4,4–5,6	9,2–10,8	14,0–16,0	18,8–21,2	23,8–26,2	28,8–31,2	33,6–36,4	38,6–41,4	48,6–51,4



YRKES- OG NÆRINGSINNDELINGEN

I det forebyggende arbeidet på overordnet nivå (fra myndigheter, tilsynsetater, fagforeninger og arbeidsgiverorganisasjoner) er det vanlig å dele inn de yrkesaktive etter yrke og/eller næring. NOA jobber for at relevante nasjonale helseregistrene får koblet på informasjon om yrke og næring fra NAVs arbeidstaker-/arbeidsgiverregister.

I det forebyggende arbeidet på overordnet nivå (fra myndigheter, tilsynsetater, fagforeninger og arbeidsgiverorganisasjoner) er det vanlig å dele inn de yrkesaktive etter yrke og/eller næring. Yrke tar utgangspunkt i enkeltindividenes arbeidsoppgaver, utdanning og erfaring, mens næring er en inndeling av virksomhetene eller arbeidsgiverne etter hva slags varer eller tjenester de leverer.

Våre behov er rettet mot forhold i arbeidslivet som virker inn på helsen. Det dreier seg om en lang rekke faktorer, fra mellommenneskelige og organisatoriske forhold til fysiske og kjemiske forhold. For å oppnå størst mulig klarhet i beskrivelsen av miljøforholdene er det et mål å se på mest mulig ensartede grupper. En del av miljøfaktorene er nært knyttet til arbeidsoppgaver, kundeforhold, produksjon og tekniske forhold ved bygninger, maskiner og hjelpemidler. Næringslivet er i stadig endring med flytting, nedlegging eller oppdeling av store organisasjoner eller med nyordninger med innkjøp av tjenester og produksjonsoppgaver. I mange tilfeller vil arbeidsoppgavene fortsatt bli utført av norske yrkesaktive, med mindre de blir automatisert eller flyttet utenlands. Vi har derfor vurdert det som sannsynlig at yrkesgruppene forblir mer uendret i det lange løp enn bransjene og næringsgruppene.

SSB utarbeidet i 1998 et nytt kodeverk for norske yrkesaktive. Kodene er basert på et tilsvarende system i EU (ISCO-88(COM)), som igjen bygger på en internasjonal standard for yrkesklassifisering fra ILO (International Standard Classification of Occupations – ISCO 88). Den nye norske standarden er beregnet på offisiell statistikk (alle typer) og til arbeidsformidling, og den tar særlig hensyn til næringsområde, utdanning og spesialisering. I våre presentasjoner fra LKU 2009 har vi lagt størst vekt på yrkesbetegnelsene fordi vi derved får gruppert deltakere med mer ensartet arbeidsmiljø enn det vi ville fått ved å dele inn etter næring. Opplysning om næringstilhørighet vil gis som supplerende opplysning, og for enkelte datakilder hvor yrkesopplysning ikke er tilgjengelig, som f. eks på kjemi- og biologiområdet, vil eksponerte yrkesaktive i hovedsak beskrives i næringsgrupper.

Yrkesinndeling

Vår inndeling i yrkesgrupper baserer seg på de norske firesifrede ISCO-kodene, men vi har gruppert yrkene i et forsøk på å oppnå en mer ensartet inndeling med tanke på arbeidsoppgaver og eksponeringer. Noen grupper er satt sammen av personer med kun én eller to yrkeskoder, slik som gruppene "dataingeniør, datatekniker", "systemutvikler, programmerer"

og "sykepleier". I andre grupper har vi vært nødt til å samle flere yrker etter skjønn. Inndelingen kan derfor være meningsfull i visse sammenhenger, mens man i andre sammenhenger kanskje ville ha ønsket å se på yrkene alene eller gruppert på en annen måte. Gruppen "ufaglært" er en restgruppe som omfatter yrker uten særskilte krav til utdanning. En del tilsvarende yrker uten utdanningskrav er gruppert sammen med faglært personell fordi de har samme arbeidsplass og lignende arbeidsmiljø.

Antall deltakere i LKU 2009 er en begrensende faktor i yrkesgruppeinndelingen fordi det er grenser for hvor små gruppene kan være. Tilfeldig variasjon vil gi et usikkert bilde av svarfordelingen når antall intervjupersoner blir for lavt. Vi har derfor prøvd å holde tallet på yrkesaktive i hver gruppe høyere enn 100, eller i alle fall over 50, og vi endte opp med 47 yrkesgrupper. Listen finnes i vedlegg 1, og går igjen på svært mange av figurene (f.eks figur 3.1.5).

Detaljerte opplysninger om hvilke yrkeskoder som inngår i hver yrkesgruppe er gitt i vedlegg 1.

Fordeling av yrker etter næring, kjønn og alder er gitt i fig 2.1.6, 2.1.14 og 2.1.15.

Næringsinndeling

Vår inndeling i næringsgrupper baserer seg på Standard for Næringsgruppering (SN2007) som bygger på EU's tilsvarende standard (NACE Rev.2). Vi har gjennomgående delt næringene på hovedgruppenivå i kodesettets struktur. Enkelte data presenteres etter den forrige næringsinndelingen SN2002, dersom de er gitt på denne formen av dataleverandøren.

Fordeling av næring etter yrke er gitt i fig 2.1.7.

Siden det for noen datakilder på kjemi- og biologiområdet ikke er mulig å trekke ut data på eksponerte *yrker*, vil eksponeringsopplysningene innen disse fagfeltene i hovedsak beskrives i næringsgrupper. Næringsgruppeinndelingen i disse kapitlene vil skille seg fra næringgruppeinndelingen i andre deler av denne Faktaboken, i hovedsak ved at "industri" er delt opp i undergrupper. Det er lagt større vekt på å få næringsgrupper som eksponeres enn å få grupper som gir et tilstrekkelig antall intervjuobjekter i LKU, så noen av næringsgrupperingene måtte slås sammen for å kunne presentere Levekårsdata. Detaljerte opplysninger om hvilke næringskoder som inngår i hver næringsgruppe er gitt i vedlegg 3 og 5.





2

BAKGRUNN OM BEFOLKNING, ARBEIDSLIV OG ARBEIDSSTYRKEN



2.1 BAKGRUNN OG UTVIKLINGSTREKK

Arbeidslivet har de siste tiårene vært preget av både små, gradvise og store, omfattende endringer som over tid har påvirket hvordan folk har det på jobb og forholdet mellom jobb og privatliv. Utviklingen av moderne informasjons- og kommunikasjonsteknologi, økt konkurranse og tilhørende krav til omstillinger, samt utviklingen av et mer fleksibelt arbeidsliv er forhold som har og som i økende grad vil kunne få betydning for norske yrkesaktives arbeidsforhold, arbeidsmiljø, trivsel og helse.

Gradvise endringer i næringsstrukturen (hva man jobber med og hvordan) og endringer i yrkesbefolkningens sammensetning vil kunne ha betydning for hvilke utfordringer man står overfor når det gjelder utviklingen av norsk arbeidsmiljø. Nye jobber skapes, og eksisterende jobber får nytt innhold. Samtidig er det viktig å erkjenne at i mange yrker vil mye bli ved det samme, eller utviklingen vil gå saktere. Således står samfunnet i dag overfor både nye og etablerte utfordringer på arbeidsmiljø og helseområdet.

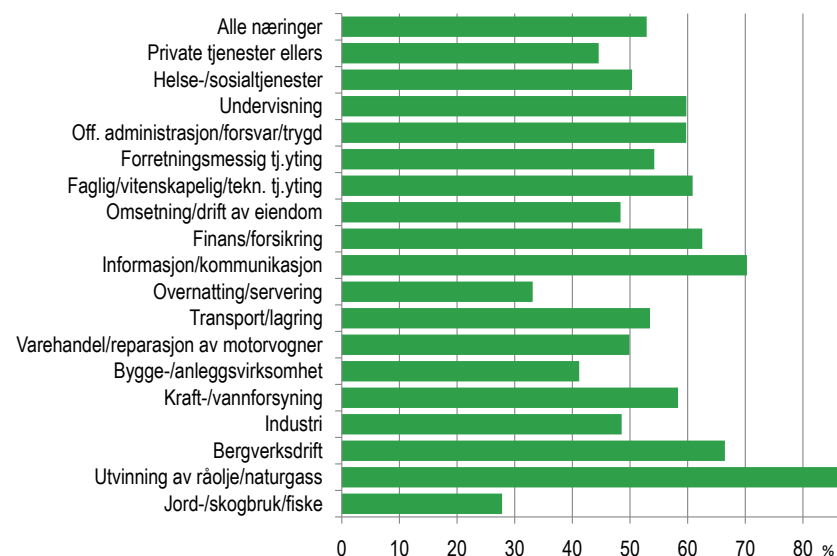
NOEN GENERELLE UTVIKLINGSTREKK I ARBEIDSLIVET

Ny teknologi basert på elektronisk databehandling, og kommunikasjon via internett og mobiltelefoni har forandret arbeidsdagen for svært mange. Vitenskapelig og teknologisk utvikling innenfor både vare- og tjenesteproduksjon har bidratt til at hele økonomien i større grad er blitt kunnskapsbasert, og individuell kompetanse har blitt viktigere enn noen gang. Industriarbeidere er blitt operatører, og saks- og kundebehandlere jobber nå ved dataskjerm og tastatur. Ny teknologi er blitt tatt i bruk i alle deler av arbeidslivet, og har bidratt til at mange manuelle arbeidsoppgaver har forsvunnet. Både innenfor industrien og pleie- og omsorgssektoren har tekniske nyvinninger bidratt til at de tyngste og mest rutinepregede arbeidsoppgavene er blitt redusert eller har forsvunnet. Samtidig har utbredelsen av arbeid med datamaskiner og terminaler ført med seg nye utfordringer. Komplekse samhandlinger mellom mennesker og maskiner innenfor stadig flere områder kan også øke risikoen for menneskelige feil og ulykker innenfor enkelte bransjer. Automatisering av manuelle oppgaver har ført til mer stillesittende arbeid og mindre fysisk aktivitet og bevegelse.

I LKU 2009 har man for første gang stilt spørsmål om innføringen av ny teknologi og administrative systemer. Man spør primært etter *ny teknologi som den spurte mener krever opplæring*. Blant norske yrkesaktive oppga i alt 54 prosent at de har måttet sette seg inn i ny teknologi eller administrative systemer i løpet av siste tolv måneder. Yrkesgruppene som i størst grad har måttet sette seg inn i ny teknologi, er tekniske yrkesgrupper som ingeniører og systemutviklere. Videre ser vi (figur 2.1.1) at mer enn åtte av ti i utvinning av råolje/naturgass har måttet sette seg inn i ny teknologi, og seks av ti i undervisning oppgir det samme. I andre

ende av skalaen finner vi at ca. en av tre i jord/skogbruk/fiske og overnatting/servering det siste året har måttet forholde seg til ny teknologi som krever opplæring.

2.1.1 Prosentandel som rapporterer å siste år ha måttet sette seg inn i ny teknologi som krever opplæring, etter næring. (Kilde: SSB, LKU 2009)

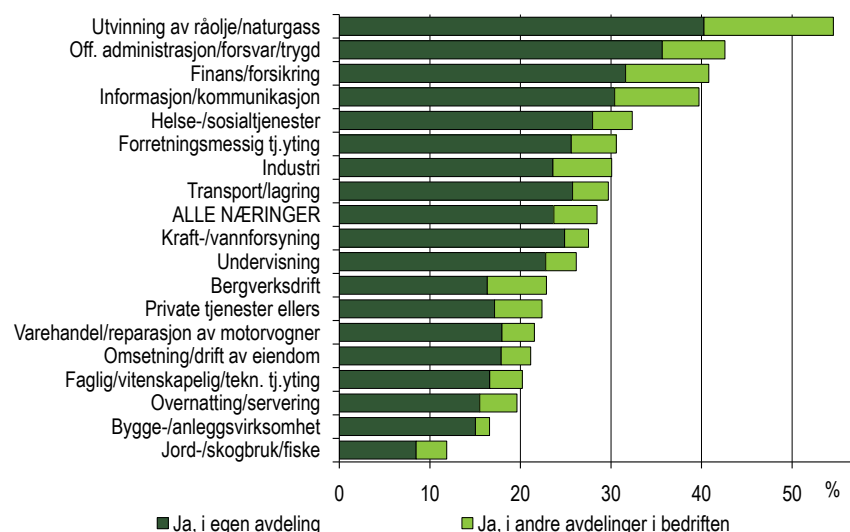


Nye rammebetingelser med større konkurranse innebærer at mange virksomheter må omstille seg for å delta på det internasjonale og nasjonale markedet, og eiernes forventninger om avkastning har vært en viktig pådriver for både omstrukturering, flytting av produksjon og nedskjæring i mange virksomheter. Kundernes forventninger om lave priser, større variasjon og mer valgfrihet har også bidratt til å øke betydningen av spesialisering når det gjelder produkter og produksjonsmåter, samt økt betydningen av bedriftsspesifikk kompetanse. Alle disse faktorene kan medvirke til høyt omstillingspress i yrkeslivet. For samfunnet og den enkelte virksomhet kan omstillinger bidra til at ressursene brukes mer effektivt slik at verdiskapingen øker. Samtidig er det også slik at større omstillinger og endringsprosesser kan ha både økonomiske og menneskelige omkostninger, og påvirke helse og trivsel både blant enkeltindivider og større grupper av mennesker.

Omstillinger er ikke noe nytt i norsk arbeidsliv, og de kan innebære alt fra mindre justeringer til omfattende endringer med oppsigelser, utflagging, oppdeling og sammenslåing av selskaper.

Ifølge flere undersøkelser er endringer i virksomhetenes rammevilkår, interne organisasjon og innføring av ny teknologi ikke noe engangsfenomen, men snarere en kontinuerlig utvikling der hyppigheten og omfanget har økt i de siste årene. I en undersøkelse gjennomført av Fafo, fant man at nærmere sju av ti rapporterte om en eller flere typer omstilling i løpet av en 12-måneders periode. Nærmere halvparten nevnte interne organisasjonsendringer, i overkant av en av tre oppga rasjonaliserings- og effektivitetsprosesser, og nærmere en av fire oppga nedbemanningsprosesser. Om lag fem prosent oppga konkurranseutsetting. (Kilde: HMS-tilstanden i Norge 2007.)

2.1.2 Prosentandel som rapporterer om omorganisering siste tre år, etter næring. (Kilde: SSB, LKU 2009)



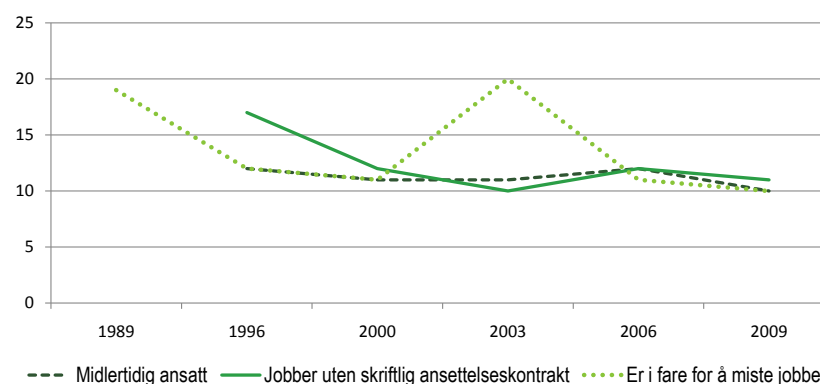
I LKU 2009 rapporterte 28 prosent, eller nærmere 700 000 personer, om omorganisering som berørte egen arbeidssituasjon, men ikke medførte nedbemanning, for perioden 2006–09. Som vist i figur 2.1.2 ser man høyest forekomst av omorganisering innen utvinning av råolje/naturgass (55 %), etterfulgt av næringene offentlig administrasjon / forsvar / trygd, finansiserings-/forsikringsvirksomhet og informasjon/kommunikasjon, hvor mellom 40 og 43 prosent rapporterer om omorganisering.

Både internasjonalt og i Norge har det lenge vært hevdet at arbeidslivet er i endring. Større variasjon knyttet til ansettelsesformer, arbeidstider og arbeidsmåter er trekk ved det som ofte omtales som "det fleksible arbeidslivet". Bedriftene ønsker gjerne å skifte ut eller redusere

arbeidsstokken i tråd med endringer i markedet, for eksempel ved å bruke innleid arbeidskraft og eksterne leverandører. Beskrivelser av det "nye, fleksible arbeidslivet" har ofte tatt utgangspunkt i antagelsen om at man vil se fremveksten av et todelt arbeidsmarked der en stor stab blir erstattet av en liten kjerne av fast ansatte, som suppleres med innleid arbeidskraft, midlertidig ansatte, deltidsansatte, vikarer og konsulenter, selvstendige kontraktører og tjenesteleverandører. Hypotesen er at vi kommer til å se et godt arbeidsmarked for dyktige og etterspurte kunnskapsarbeidere, og større utrygghet og dårligere arbeidsmiljø for mange andre. Dette scenarioet får imidlertid ikke støtte i dataene om norsk arbeidsliv.

Til tross for økt endringstakt er det lite som tyder på at vi har fått noen økning i såkalt atypiske ansettelser som midlertidige ansettelser og deltidsarbeid. I motsetning til i mange andre land har andelen midlertidig ansatte i Norge vært relativt stabil det siste tiåret, og det har også vært en vesentlig nedgang i andelen yrkesaktive som jobber uten skriftlig ansettelseskontrakt, figur 2.1.3. I europeisk sammenheng er norske yrkesaktive også blant dem som i minst grad rapporterer om frykt for å miste jobben, og det er ingen generell trend i retning av mer eller mindre jobbusikkerhet i Norge. Også andelen på deltid har vært relativt stabil de siste tiårene på omkring 26–27 prosent.

2.1.3 Trender på midlertidige ansettelser, arbeidskontrakter og jobbusikkerhet i perioden 1996- 2009 (prosentandel av alle yrkesaktive) (Kilde: SSB, Statistikkbanken)

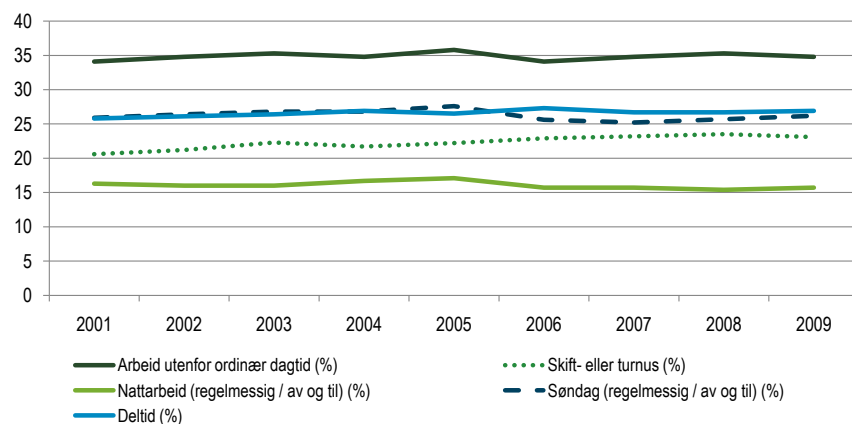


Yrkesaktive i Norge synes å få opplæring i flere ansvarsområder, og bedriftene bruker jobbotasjon og arbeidsgrupper i større grad enn før (Barth og Ringdal 2005). Samtidig har vi fortsatt et arbeidsliv preget av faste strukturer og strukturerte former. I et forsøk på å kartlegge utbredelsen av "den moderne yrkesaktive" – basert på levekårsdataene fra Statistisk sentralbyrå og ut fra et kriterium om at den moderne yrkesaktive måtte oppfylle minst fire av følgende seks

kriterier: prosjektorganisert arbeid, jobber i team eller gruppe, arbeider med PC mesteparten av tiden, jobber hjemme, kan komme og gå på jobb når man selv vil, og kan bestemme ferie/ eller avspasere når man selv vil – kom man fram til at om lag en av ti yrkesaktive kunne klassifiseres som moderne yrkesaktive (Rønning 2002). Samtidig må man huske på at slike arbeidsformer ikke nødvendigvis representerer noe nytt. For eksempel har arbeidet til håndverkere og bygningsarbeidere alltid båret preg av å være prosjektorganisert, mens ulike omsorgsyrker ofte har hatt arbeid som utføres i team. Det nye med disse arbeidsformene er at det i senere år har blitt populært å bruke dem på arbeidsplasser der dette tidligere ikke har vært vanlig.

Arbeidstid er et annet viktig tema som berøres i diskusjonen om det fleksible arbeidslivet, og kravene om fleksibilitet i arbeidstiden er drevet frem av ønsker og behov både blant arbeidsgiverne og arbeidstakerne. Overtid og skiftarbeid, men også deltid og helgearbeid kan ses som uttrykk for virksomhetenes behov for fleksibilitet – for å kunne møte krav om økt produktivitet, og for å være tilgjengelig for kunder og klienter. Data fra Arbeidskraftundersøkelsen (AKU) fra SSB viser at i overkant av en av tre jobber utenom ordinær dagtid, og at utbredelsen av skift- og turnusarbeid har økt jevnt de siste femten årene, figur 2.1.4. Over samme periode har andelen som oppgir at de jobber natt, ligget relativt stabilt omkring 16 prosent, mens andelen som oppga å jobbe regelmessig natt, har gått noe ned: fra 5,1 prosent i 2001 til 3,9 prosent i 2009. Andelen som oppgir å jobbe deltid, er også litt høyere i 2009 enn den var i 2001.

2.1.4 Trender på arbeidstidsordninger 2001- 2009 (prosentandel av alle yrkesaktive) (Kilde: SSB, Statistikkbanken)



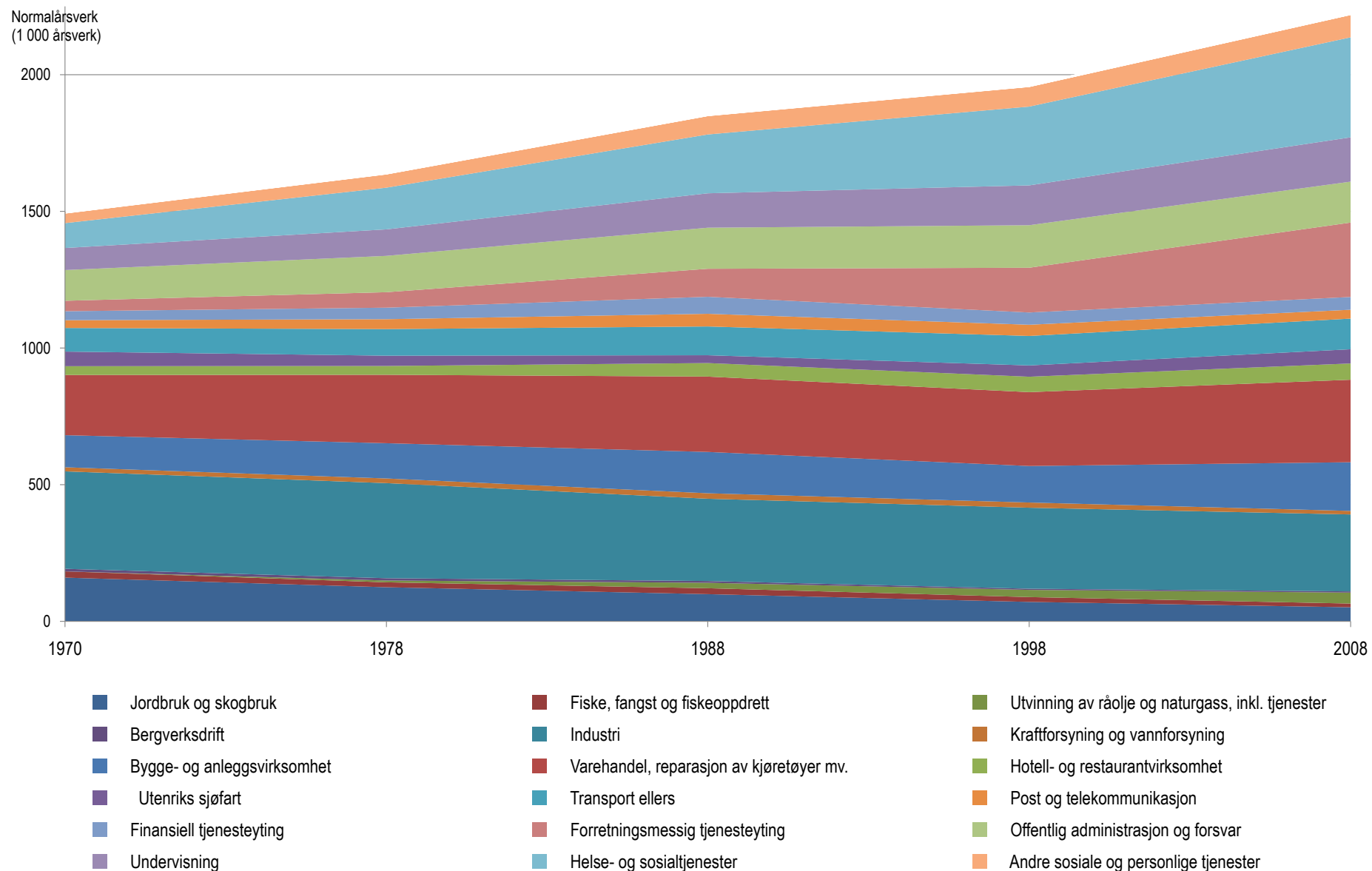
NÆRINGSUTVIKLING

Syssettelsettingens fordeling etter næring har endret seg betydelig de siste tiårene, figur 2.1.5. Syssettelsettingen i jordbruket er for eksempel redusert med nesten 330 000 personer, mens syssettelsettingen i tertiærnæringene har vokst fra 750 000 på 1960-tallet til dagens 1 860 000 – et tall som representerer vel 76 prosent av alle yrkesaktive. Sektoren består av mange og svært ulike næringer, for eksempel varehandel, hotell og restaurant, transport, finansielle tjenester og turisme, men den største tjenesteytende sektoren er likevel offentlig forvaltning, med sosiale tjenester, helsevesen, undervisning og administrasjon. Mens kunnskapstjenester for tretti år siden spilte en relativt beskjeden rolle i økonomien, utgjør de i dag en like stor andel av økonomien som produksjon av homogene industrivarer utgjorde i 1970. IKT-sektoren omfatter en rekke næringer som hovedsakelig driver med informasjons- og kommunikasjonsteknologi, som produksjon av datamaskiner og -utstyr, handel med IKT, telekommunikasjon og konsulentvirksomhet. Syssettelsettingen i IKT-sektoren var på sitt høyeste i 2001 med om lag 89 000 personer. I 2006 var tallet om lag 74 000. (SSB: Dette er Norge 2009.)

Sett under ett har sekundærnæringene (industri og bergverksdrift, oljeutvinning, bygg og anlegg og kraft- og vannforsyning) hatt en svak tilbakegang de siste tretti årene frem til dagens 513 000 yrkesaktive. Relativt sett er imidlertid nedgangen langt større: Fra å utgjøre nesten en tredjedel av alle yrkesaktive frem til omkring 1970, utgjør sekundærnæringene i dag om lag 21 prosent. Siden toppåret 1974 er antall arbeidsplasser i industri og bergverksdrift redusert med nesten en tredjedel. Denne nedgangen skjedde på slutten av 1970-tallet og på 1980-tallet. Etter en oppgang på 1990-tallet har antallet ligget i underkant av 300 000. Industrien syssettelsetter i dag bare om lag 11 prosent av alle yrkesaktive. I kontrast har syssettelsettingen i olje- og gassutvinningen økt gradvis fra den spede begynnelsen i 1972 frem til dagens 18 500. I tillegg kommer 13 000 som arbeider i ulike tjenester knyttet til petroleumsindustrien. Om man også tar med syssettelsettingen i ulike leverandørnæringer, er det totale antallet yrkesaktive som er tilknyttet olje- og gassvirksomheten, om lag 75 000. Det er imidlertid viktig å understreke at deler av utvidelsen av servicesektoren skyldes at noen funksjoner, blant annet i industrien, er satt ut til underleverandører som blir registrert som tjenesteytere. Således kan altså en betydelig mengde yrkesaktive gjøre den samme jobben som før, men bli klassifisert under en annen næring.

I et arbeidsmiljøperspektiv har disse endringene i næringsstrukturen interessante implikasjoner. Økt syssettelsetting innenfor tjenesteytende sektor innebærer relativt sett at færre arbeidere blir utsatt for farlige kjemiske stoffer og hardt fysisk arbeid, samtidig som det er stadig flere som utfører arbeidet i direkte kontakt med kunder og brukere. Tjenesteytende oppgaver og større kundeorientering kjennetegner nå arbeidshverdagen for mange, noe som gjør at personlige egenskaper og sosiale ferdigheter kan bli konkurransefortrinn i mange virksomheter. Samtidig har kravene om mestring, engasjement og involvering økt. Økningen i antall ansatte i offentlig pleie- og omsorgssektor har imidlertid samtidig bidratt til en økning av kvinnelige yrkesaktive med fysisk tungt arbeid i de tjenesteytende næringene.

2.1.5 Sysselsettingens fordeling etter næring siden 1970 (Kilde: SSB, Nasjonalregnskapet)



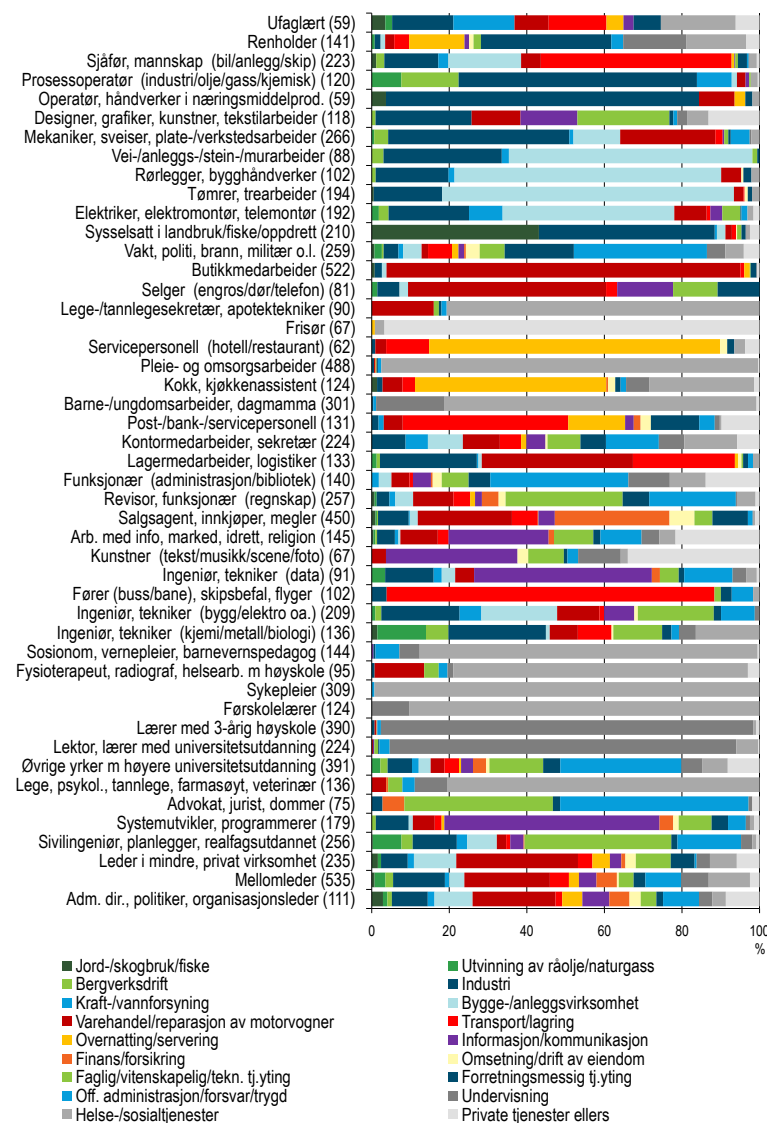
Yrke etter næring

Næringslivet er i stadig endring, med nedbygging og omorganisering av offentlige etater, arbeidsoppgaver som fordeles til underleverandører, oppkjøp, endring av satsingsområder, nedlegging og nyetablering. Langt på vei må likevel de samme arbeidsoppgavene utføres, så fremt de ikke blir automatisert eller flyttet utenlands. Man kan derfor anta at yrkesgruppene i det lange løp endrer seg mindre enn bransjer, selskaper og næringsgrupper. Yrket sier også mer om hvilke typer arbeidsoppgaver som blir utført i gruppen. For å gi en oversikt over hvordan yrkesgruppene fordeler seg på ulike næringsgrupper, har vi tatt for oss deltakerne i LKU 2009 og sett hvordan 47 yrkesgrupper fordeler seg etter 17 næringsgrupper, slik disse blir definert av SSB basert på den nye næringskodeinndelingen (figur 2.1.6).

Enkelte yrkesgrupper jobber i all hovedsak innenfor én næringsgruppe. For eksempel finner man igjen de fleste helsearbeiderne i næringsgruppen helse- og sosialtjenester,

og butikkmedarbeiderne i næringsgruppen handel / reparasjon av motorvogn. Så godt som samtlige lærergrupper arbeider i næringsgruppen undervisning. De fleste i yrkesgruppen fører (buss/bane)/skipsbefal/ flyger jobber i transport/lagring/kommunikasjon, og prosessoperatører/operatører er ansatt i industrien. Videre er primærnæringen samlet med hensyn til både yrke og næring (yrkesaktive i landbruk, fiske eller oppdrett). Generelt er det likevel slik at de fleste yrkesgruppene fordeler seg over to eller flere næringsgrupper, og for mer enn halvparten av yrkesgruppene eksisterer det ingen næringsgruppe som omfatter så mye som halvparten av de yrkesaktive. Dette gjelder for eksempel renholdsyrket; det er ingen næring som ansetter mer enn 31 prosent av renholderne, og de øvrige i denne yrkesgruppen er spredt på 14 næringer. Tilsvarende ser man også innenfor yrkesgruppen sjåfør, mannskap (bil/anlegg/skip). Blant ufaglærte er det ingen enkelt næring som sysselsetter mer enn 10 prosent.

2.1.6 Prosentandel av de yrkesaktive fordelt på 47 yrkesgrupper og 18 næringsgrupper. (Kilde: SSB, LKU 2009)



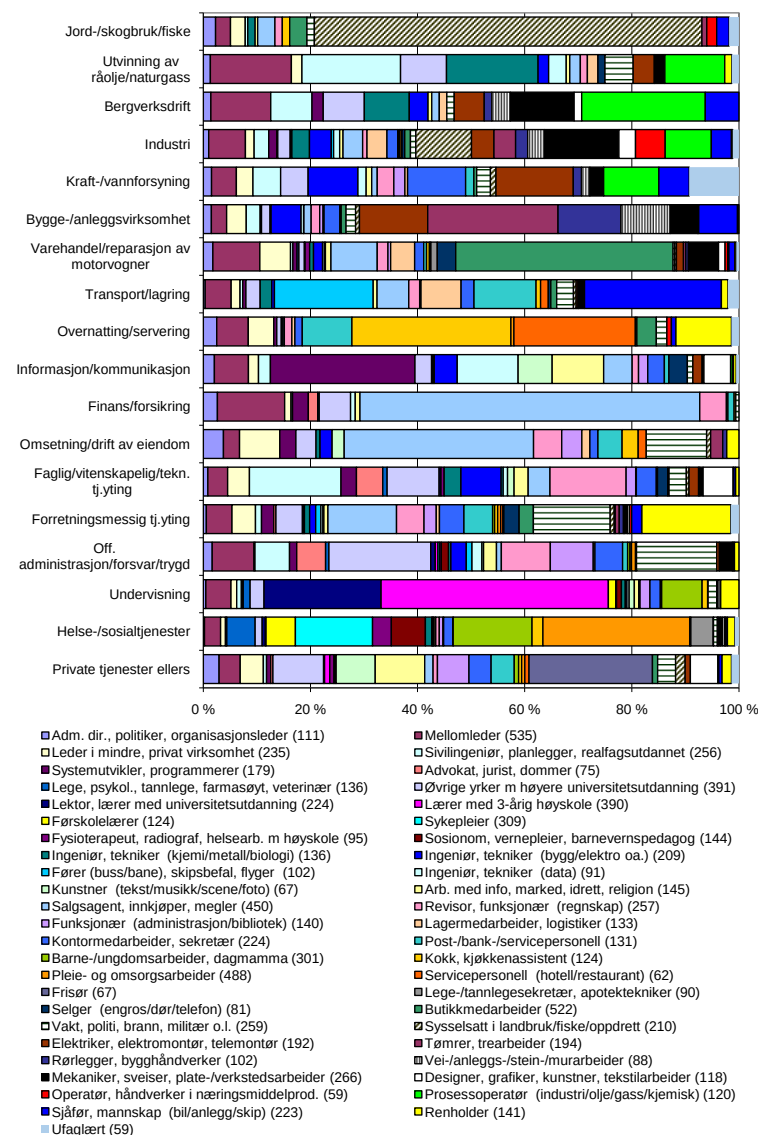
47 yrkesgrupper fordelt over 18 næringer

Om vi tar utgangspunkt i næringsinndelingen, ser vi at de fleste næringsgruppene har ansatte fra et stort antall ulike yrkesgrupper (figur 2.1.7). For de fleste formål blir det dermed vanskelig å snakke om arbeidsmiljøeksponering og arbeidsrelatert helse innenfor én næring, i og med at man snakker om yrkesaktive med vidt forskjellige arbeidsoppgaver. Når man ønsker å kartlegge arbeidsmiljøet innenfor en næring, kan det derfor være fornuftig å rette oppmerksomheten mot spesifikke yrkesgrupper innenfor næringene.

Innenfor den mest homogene næringen, jordbruk, skogbruk og fiske, er om lag 72 prosent kategorisert innenfor yrkesgruppen sysselsatt i landbruk/fiske/oppdrett. I næringsgruppen finansierings- og forsikringsvirksomhet jobber om lag 63 prosent innen yrkesgruppen salgsagent/innkjøper/megler. Innen helse- og sosialtjenester jobber 27 prosent som pleie- og omsorgsarbeidere, 15 prosent som barne- og ungdomsarbeidere og 14 prosent som sykepleiere. I næringen undervisning

befinner om lag 43 prosent seg i yrkesgruppen lærer med 3-årig høyskole og 22 prosent seg i yrkesgruppen lektor/lærer med universitetsutdanning. Innenfor industrinæringen er det ingen enkelt yrkesgruppe som utgjør mer enn 14 prosent av næringsgruppen. Et tilsvarende bilde ser man også innenfor næringsgruppene kraft-/vannforsyning, faglig/vitenskapelig/teknisk tjenesteyting, forretningsmessig tjenesteyting og offentlig administrasjon / forsvar / trygd. Innen bergverksdrift jobber om lag en av fire som prosessoperatør, innen bygg og anlegg jobber om lag en av fire som tømrer/trearbeider, innen informasjon og kommunikasjon jobber om lag 27 prosent som systemutvikler/programmerer og innen overnattings- og serveringsvirksomhet jobber 30 prosent som kokk/kjøkkenassistent og 23 prosent som servicepersonell (hotell/restaurant). Frisører utgjør den største gruppen i næringen "private tjenester ellers" (19 prosent).

2.1.7 Prosentandel av de yrkesaktive innenfor 18 næringsgrupper fordelt på 47 yrkesgrupper. (Kilde: SSB, LKU 2009)



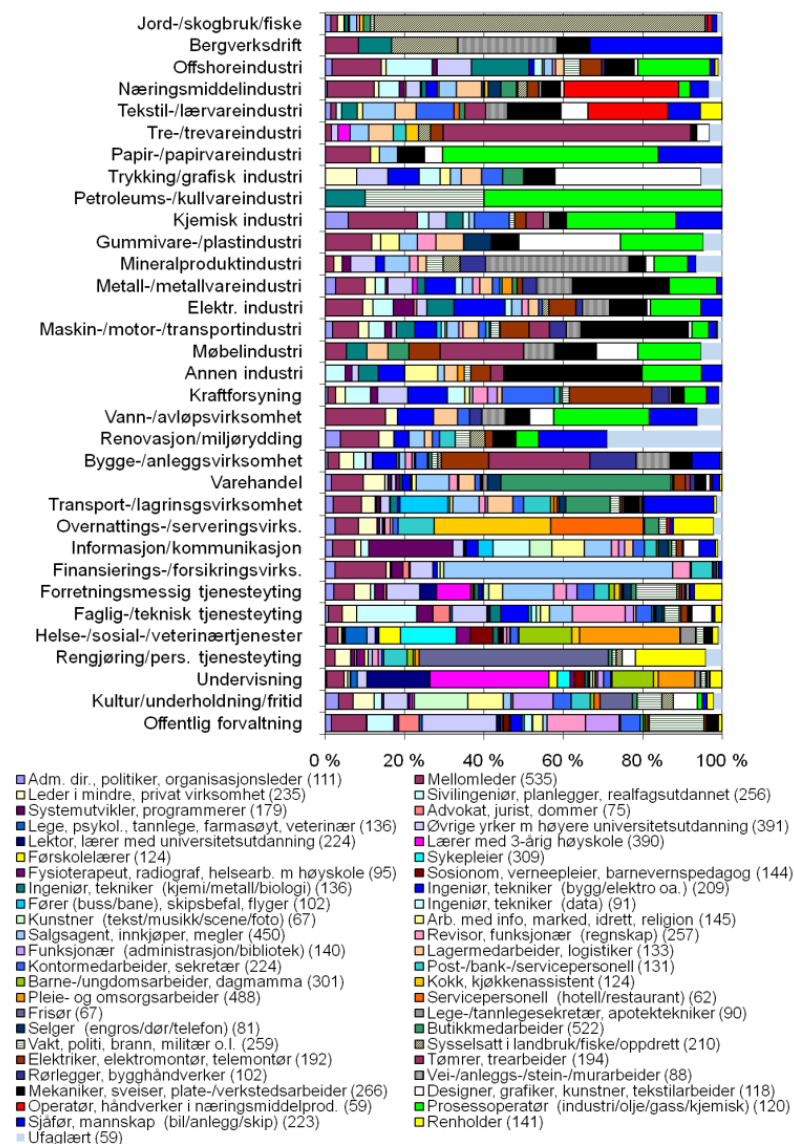
33 NOA-næringsgrupper med økt fokus på industri etter yrke

Vi har også laget en mer detaljert inndeling der vi ser nærmere på industrinæringen. I figur 2.1.8 har vi med utgangspunkt i denne næringsinndelingen sett på hvilke yrker som finnes i de ulike næringene. Som vi ser av figuren består de fleste næringsgruppene av en et stort antall ulike yrkesgrupper, men ved å sammenholde denne figuren med figur 2.1.7 kan vi få et innblikk i hvilke yrker som er mest utsatt for kjemisk eksponering i de ulike industriene.

I papir-/papirvareindustrien utgjør prosessoperatører (industri/olje/gass/kjemisk) i overkant av halvparten av arbeidsstyrken, og det tilsvarende tallet for kjemisk industri, gummivare-/plastindustri og vann-/avløpsvirksomhet er mellom 20 og 30 prosent. I gummivare-/plastindustrien finner vi videre at en av fire er designere/grafikere/kunstnere/tekstilarbeidere. I tre- og trevareindustrien er om lag seks av ti

tømrere/trearbeidere, og i møbelindustrien utgjør den samme yrkesgruppen om lag 20 prosent av arbeidsstyrken. I renovasjon/miljørydding er en av tre ufaglærte. I maskin-/motor-/transportmiddelindustrien er om lag en av fire mekanikere/sveisere/plate-/verkstedarbeidere, og gruppene elektriker/elektro-/telemontør og mellomledere utgjør begge om lag syv prosent av arbeidsstyrken. I elektroindustrien (produksjon av datamaskiner og elektroniske og optiske produkter og produksjon av elektrisk utstyr) er de to største yrkesgruppene prosessoperatør (industri/olje/gass/kjemisk) og ingeniør/tekniker (bygg/elektro), og begge gruppene utgjør om lag 13 prosent av arbeidsstyrken. I bygg- og anleggsnæringen er en av fire tømrere/trearbeidere. Tolv prosent tilhører gruppen elektriker/elektromontør/telemontør, og like mange er rørleggere/bygghåndverkere.

2.1.8 Prosentandel av 47 yrkesgrupper fordelt på 33 næringsgrupper med utvidet fokus på industrinæringene. (Kilde SSB, LKU2009)





ENDRINGER I BEDRIFTS-, FORETAKS- OG EIERSTRUKTUR

Det er store forskjeller på næringsfordelingen av bedriftene i ulike størrelsesgrupper. De fleste bedrifter med over 100 ansatte hører inn under helse og sosiale tjenester (i hovedsak sykehus) og industri. Det er også et betydelig antall bedrifter med 50 eller flere ansatte innen undervisning, offentlig administrasjon og forsvar, forretningsmessig tjenesteyting og varehandel. Flest bedrifter uten ansatte finner vi innenfor jordbruk og forretningsmessig tjenesteyting.

2.1.9 Antall bedrifter etter størrelsesgruppe og antall ansatte, 1.1.2009 (Kilde: SSB)

SYSSELSETTINGS-GRUPPER	ANTALL BEDRIFTER	PROSENTFORDELING BEDRIFTER (KUN BEDRIFTER MED ANSATTE)	ANTALL ANSATTE	PROSENT-FORDELING ANSATTE
I ALT	467 539			
INGEN ANSATTE	276 734			
1 – 4	100 897	53	206 570	9
5 – 9	38 842	20	256 440	11
10 -19	26 169	14	354 228	15
20 – 29	9 605	5	228 689	10
30 – 49	7 337	4	277 520	12
50 – 199	6 975	4	609 006	25
200+	980	1	472 081	20
SUM BEDRIFTER MED SYSSELSATTE	190 805		2 404 534	

Størrelsen på bedriften i betydningen hvor mange som jobber der, kan ha innvirkning på arbeidsforholdene og på aktiviteten i det forebyggende arbeidet. Større virksomheter vil typisk ha mange ansatte med svært ulike arbeidsoppgaver og arbeidsmiljøer. Mange beslutningsledd og stor avstand til øverste ansvarlige person kan gjøre det utfordrende å jobbe med arbeidsmiljø på en systematisk måte innenfor virksomheten. På den andre siden er det fortsatt slik at de fleste jobber innenfor mindre avdelinger i virksomheten. Det er derfor ikke gitt at menneskene opplever arbeidsmiljøet veldig forskjellig enten de jobber i større eller mindre bedrifter.

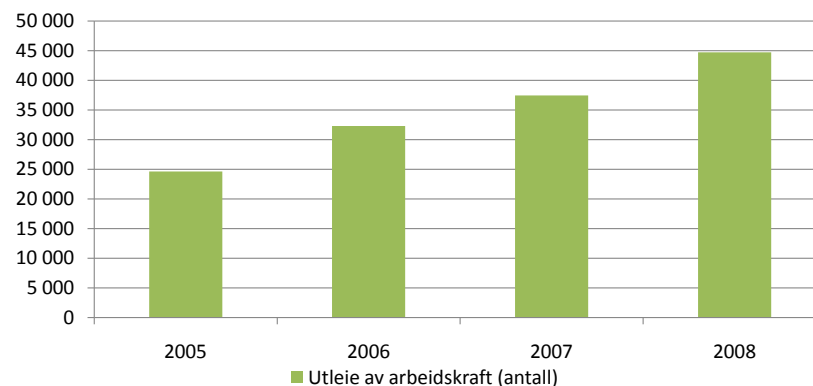
Sammenlignet med andre land i Europa og Skandinavia skiller Norge seg ut ved å ha en stor andel små og mellomstore bedrifter, definert som bedrifter med færre enn henholdsvis ti og femti ansatte. Sammenlignet med gjennomsnittet i EU arbeider en svært liten andel av de yrkesaktive i Norge i store bedrifter med mer enn 250 ansatte (EWCS 2005). Tabell 2.1.9 viser antall bedrifter etter størrelsesgruppe og antall ansatte.

Det var i alt 467 539 registrerte bedrifter i Norge per 1.1.2009. Flest bedrifter var det innenfor jordbruk, forretningsmessig tjenesteyting, bygg- og anleggsvirksomhet og varehandel. Norsk næringsliv er dominert av små og mellomstore bedrifter. 87 prosent av bedrifter med ansatte har færre enn 20 ansatte, mens 99 prosent har færre enn 100 ansatte. De fleste av arbeidstakerne er imidlertid ansatt i de store bedriftene.

Utleie av arbeidskraft, bruk av vikarer mv.

Beregninger fra SSB viser at den næringsgruppen som har hatt størst vekst de siste årene, er forretningsmessig tjenesteyting / eiendomsdrift; herunder særlig næringen "utleie av arbeidskraft" (figur 2.1.10). I perioden 2007–2008 utgjorde for eksempel denne næringen alene over en tredjedel av den samlede sysselsettingsveksten i Norge. Mange av dem som blir registrert i denne statistikken, er imidlertid lønnstakere på korttidsopphold i Norge.

2.1.10 Utvikling innen utleie av arbeidskraft 2005 – 2008 – antall sysselsatte (Kilde: SSB).



Utleiebedrifter driver tjenester knyttet til utleie av permanent eller midlertidig arbeidskraft til oppdragsgiver. Lønn betales av utleier. Det innebærer at arbeidstakerne blir regnet som yrkesaktive i utleiebedriftene. Bedrifter innen formidling av arbeidskraft driver tjenester knyttet til rekruttering, det vil si utvelgelse og ansettelse av personale for oppdragsgiver på permanent



eller midlertidig basis. Tjenestene kan tilbys arbeidsgiver eller potensiell arbeidstaker, og kan for eksempel omfatte utarbeidelse av stillingsbeskrivelse og CV, utvelgelse og testing av søkere, sjekk av referanser etc. Arbeidskraften som blir formidlet, mottar ikke lønn fra formidlingsbedriftene og er dermed heller ikke å betrakte som sysselsatt i næringen.

Andel selvstendige

I en undersøkelse gjort av Fafo, vises det til at om lag seks prosent av de yrkesaktive i Norge er selvstendige, og at rundt 70 prosent av de selvstendige oppgir at de ikke har noen ansatte (Neergård 2000). Andelen selvstendige har gått noe opp i 2009, men dette kan skyldes en mindre omlegging i måten det spørres på i arbeidskraftundersøkelsen (AKU 2009). Både andelen selvstendige totalt og andelen selvstendige uten ansatte gikk ned på 1990-tallet. Utviklingen skyldtes blant annet en nedgang i sysselsatte i primærnæringene. De siste årene (1999–2009) har andelen selvstendige vært stabil. Det har ikke vært noen utvikling i retning av at andelen som jobber alene, øker. Det er flest selvstendige uten egne ansatte (enkeltpersonforetak) innen jordbruk, bygge- og anleggsvirksomhet og forretningsmessig tjenesteyting. En gjennomgang av fordelingen av selvstendige etter yrke viser at en betydelig andel er i yrker som krever høyere utdanning, eller i håndverksyrker og transportyrker. I tillegg finner man selvstendige innen en del salgs- og serviceyrker (butikkmedarbeidere, frisører) og blant kunstneriske yrker, som journalister og oversettere.

Konsern

Konserndannelser er blitt et vanligere trekk i arbeidslivet, både i Norge og i utlandet, og det finnes etter hvert også flere store, internasjonale konsern som har virksomhet i Norge. Et morselskap utgjør sammen med ett eller flere datterselskaper et konsern. Et aksjeselskap er morselskap hvis det på grunn av avtale eller som eier av aksjer eller selskapsandeler har bestemmende innflytelse over et annet selskap, jf. aksjeloven § 1-3.

I overkant av en million arbeidstakere i Norge er ansatt i konserner. Dette utgjør nesten halvparten av alle yrkesaktive i Norge. Definisjonen av konsern som benyttes av SSB, innebærer at det skal være over 50 prosent direkte eller indirekte eierskap i et underliggende selskap for at en konsernknytning skal dannes. De aller fleste foretak som inngår i konserner, er aksjeselskaper, og disse sysselsetter til sammen omtrent 900 000 personer. Definisjonen til SSB samsvarer imidlertid ikke med aksjelovens definisjon. Dette er imidlertid det beste anslaget som finnes, sett i forhold til lovens definisjon.

Franchisevirksomhet

”Franchise” er et fransk begrep som beskriver avgifts- eller tollfrihet, og som også angir privilegier mer generelt. For arbeidsmarkedet beskriver franchise en forretningsmodell der en person med en forretningsidé lisensierer varemerker, produkter og forretningsmetoder til en forretningsutøver (franchisetaker) mot en avtalefestet avgift. Franchising er et omseggripende fenomen også i Norge, mye etter modell fra USA, der det er beregnet at franchisedrift allerede ved årtusenskiftet stod for rundt halvparten av detaljhandelen.

Franchise er trolig en voksende forretningsform i Norge. Det finnes ingen offisielle oversikter over utbredelsen av franchisesystemer eller andre samarbeidsformer mellom virksomheter. På

bakgrunn av franchiseundersøkelsen i 2004 (Effectum Franchise Consulting) og Norsk Franchiseforenings kjennskap til området legges det til grunn at det finnes ca. 300 franchisesystem i Norge i dag, med til sammen ca. 25 000 lokale franchisetakere og mellom 70 000 og 100 000 ansatte i Norge. Handel og Kontor opererer med de samme tallene. Franchiseundersøkelsen viser at antall virksomheter som benytter franschisemetoden, økte med over 30 prosent i perioden fra 1998 til 2004, og at antall franchisetakere økte med over 50 prosent. Undersøkelsen viser videre at detaljhandelen er det største området for franchise i Norge, med en andel på omkring 40 prosent. Den relative veksten har likevel vært størst innefor B2B (business to business, forretningsdrift rettet mot andre næringsdrivende) og ”personlige tjenester”.

Kjedevirksomhet

Konsernutvalget (NOU 1996: 6) la i sin beskrivelse av kjeder vekt på at kjedevirksomheten har fellestrekk med franchising. Også deltakerne i en kjede opptrer under samme navn, med samme profil, vareutvalg osv. Kjeded medlemmene er vanligvis næringsdrivende i samme omsetningsledd, typisk detaljister som er likeverdige i samarbeidet. Deltakerne vil ofte opprette et særskilt kjedeselskap som de utøver sin innflytelse i kjeden gjennom. Kjedesamarbeidet representerer i alminnelighet en svakere integrasjon for deltakerne enn det som er tilfelle i et franchiseforhold. Franchise- og kjedevirksomhet har økt i omfang og blitt en vanlig måte å organisere driften på. Det medfører at beslutninger som påvirker arbeidsmiljøet, i større grad enn tidligere tas andre steder enn hos arbeidsgiver.

DELTAKELSEN I ARBEIDSLIVET I NORGE

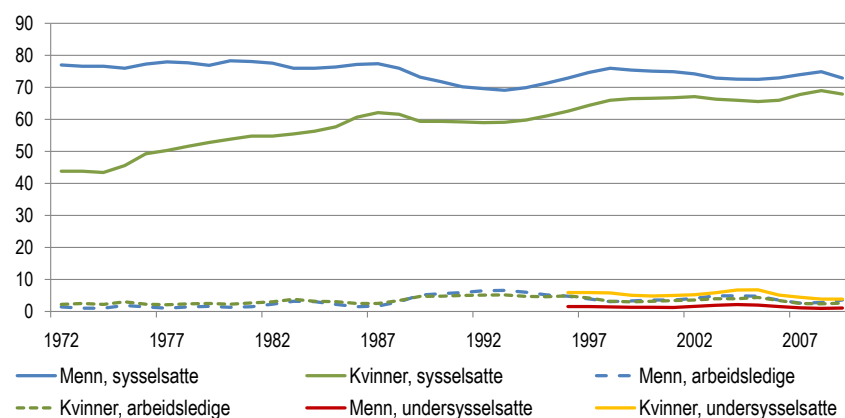
Yrkesdeltakelsen i Norge er høy også sammenlignet med andre land. Statistikk fra Eurostat viser at yrkesdeltakelsen for personer mellom 15 og 74 år i Norge i 2009 var om lag ni prosentpoeng høyere enn i EU (EU 27). Yrkesfrekvensen er blant den høyeste i OECD-området, og den har økt fra 61 prosent i 1972 til 73 prosent i 2009. I denne perioden har antall personer i arbeidsstyrken økt med over 700 000. I dag har 2,6 millioner personer, eller nær tre fjerdedeler av befolkningen i yrkesaktiv alder, tilknytning til arbeidslivet.

Denne økningen skyldes dels vekst i andelen av befolkningen som er i yrkesaktiv alder, og dels økt yrkesdeltakelse blant kvinner. Fra begynnelsen av 70-tallet og frem til i dag har antall yrkesaktive kvinner økt med over 80 prosent. Antall yrkesaktive menn har til sammenlikning økt med litt under 20 prosent, mens yrkesfrekvensen blant menn har gått litt ned (figur 2.1.11). Nedgangen har vært størst blant menn over 60 år. I 1980 var vel halvparten av menn i alderen 60–74 år yrkesaktive, men i 2005 var bare 38 prosent i denne aldersgruppen yrkesaktive.

Arbeidsledigheten i Norge er også lav sammenlignet med andre land. Mens gjennomsnittlig ledighet i OECD i 2008 var seks prosent, var den i Norge under halvparten av dette: 2,6 prosent. Tallet på arbeidsledige i Norge falt i den siste konjunkturoppgangen etter 2005 og nådde en bunn sommeren 2008. Siden har arbeidsledigheten økt, og i juni 2010 var den 3,5 prosent (AKU, sesongkorrigert).

De siste årene har vært preget av en internasjonal nedgangskonjunktur, og også i Norge steg ledigheten raskt fra våren 2008, mens sysselsettingen falt gjennom 2009. Sysselsettingen ser nå ut til å øke, men blant annet som følge av befolkningstilvekst og økende arbeidsstyrke forventes det likevel ikke at ledigheten som andel av arbeidsstyrken vil falle. Ledigheten er likevel fortsatt lav både i historisk perspektiv og sammenlignet med andre land.

2.1.11 Andel (%) sysselsatte, arbeidsledige og undersysselsatte, etter kjønn. (Kilde: SSB, Statistikkbanken)



Ikke-deltakelse i arbeidslivet

I et sammenliknende perspektiv er Norge i verdenstoppen når det gjelder sysselsetting. Sysselsettingen i Norge er spesielt høy blant kvinner og eldre. Den høye sysselsettingen innebærer også at flere får rett til ulike trygdeytelser ved at arbeid gir rett til trygd. Så sent som i 1989 var for eksempel om lag ti prosent av aldersgruppen 15–74 år hjemmearbeidende, mens tilsvarende andel i 2010 var to prosent (SSB). Dette er bakgrunnen for det tilsynelatende paradokset at sysselsettingen har økt samtidig som flere mottar trygdeytelser (begge målt som andel av den yrkesaktive befolkningen).

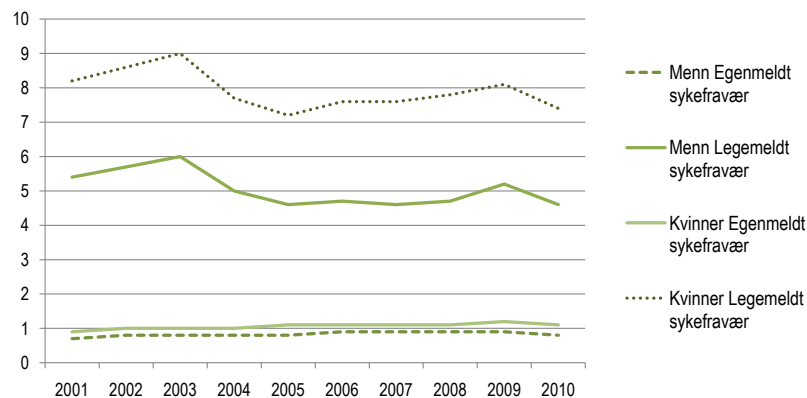
Parallelt med at yrkesdeltakelsen har økt de siste tiårene, har også andelen av den potensielle arbeidsstyrken som mottar helserelaterte trygdeytelser (sykepenger, attføring, rehabiliteringspenger eller uføreytelse), økt fra om lag 16 prosent på midten av 1990-tallet til 21 prosent på midten av 2000-tallet (Røed 2006). Vi skal likevel være klar over at langt fra alle som mottar offentlig stønad, står helt utenfor arbeidslivet. Mange av dem som figurerer som stønadsmottakere, er korttidsmottakere og altså kun midlertidig ute av arbeid. De gjelder for eksempel sykmeldte. Dessuten er en del av dem som mottar stønad over lengre tid, også delvis yrkesaktive. *Beregninger foretatt av NAV, viser at det ved utgangen av 2009 var om lag 650 000 årsverk som gikk tapt på grunn av dårlige helse eller mangel på ordinært arbeid. Dette tilsvarer om lag 20 prosent av befolkningen i alderen 16–66 år.*

Når det gjelder utviklingen i det generelle sykefraværet det siste tiåret, så har det egenmeldte fraværet holdt seg stabilt omkring en prosent, og har ikke endret seg vesentlig siden karensdagene ble fjernet i 1978. NHOs statistikk var tidligere den eneste datakilden for egenmeldt fravær. Statistikken ble avviklet i 2002, til fordel for Statistisk sentralbyrås nye sykefraværstatistikk, som ble opprettet i 2000.

NHOs fraværstatistikk gir også innblikk i det legemeldte fraværet i et lengre tidsperspektiv. NHOs statistikk viser nedgang i legemeldt fravær i 1970-årene, med et gjennomsnittlig fravær på 7,5 prosent for mannlige og 10,0 prosent for kvinnelige arbeidere. Fraværet økte noe fra 1979, som var det første hele året med full lønn under sykdom, men var så stabilt frem til 1983. Denne statistikken viser lavere sykefravær for mannlige arbeidere i 2000/2001 enn i 1970-årene. For kvinnelige arbeidere var fraværet noe høyere i 2000/2001 enn i 1970-årene, men lavere enn i 1985–87. Spørsmålet er imidlertid om dette er representativt for resten av arbeidslivet, og særlig for offentlig sektor. NHO oppgir på sin hjemmeside å ha rundt 450 000 ansatte i sine bedrifter. Det utgjør knapt 20 prosent av de yrkesaktive (Gjesdahl 2005).

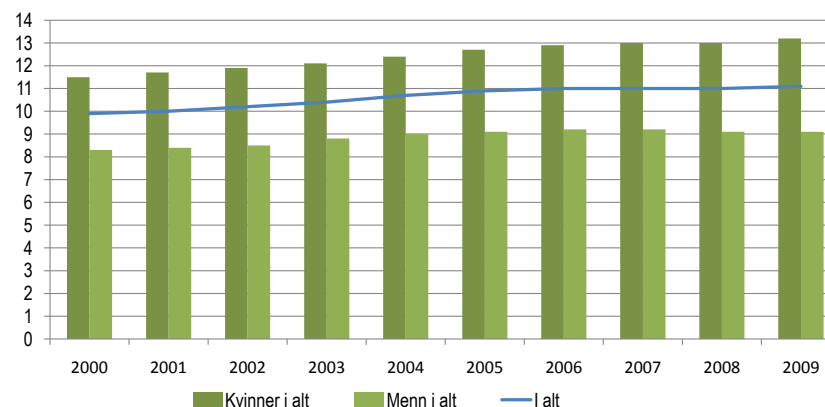
Data fra Statistikkbanken til SSB, som omfatter alle yrkesaktive i Norge, viser at det legemeldte fraværet har fluktuert noe det siste tiåret (figur 2.1.12), med en topp på 6,9 prosent legemeldt fravær for menn og 9,0 prosent for kvinner i 2003–04. De siste årene har fraværet ligget på i underkant av 7 prosent for kvinner og 5 prosent for menn. Det totale legemeldte sykefraværet gikk imidlertid ned fra 6,9 prosent i 3. kvartal 2009 til 6,1 prosent i 3. kvartal 2010. Årsaken til nedgangen er blant annet det høye sykefraværet på grunn av svineinfluensa i 2009.

2.1.12 Trender i egenmeldt og legemeldt sykefravær i perioden 1989–2008 (sykefraværsprosenten som tapte dagsverk på grunn av egen sykdom i prosent av avtalte dagsverk blant alle yrkesaktive) (Kilde: Statistikkbanken, SSB).



Antall personer i befolkningen som mottar uføreytelser, har økt gradvis fra inngangen til 2000-tallet frem til 2009, men andelen mottakere har ligget stabilt på omkring 11 prosent de siste årene (figur 2.1.13). I 2009 var det ca. 340 000 personer som mottok uføreytelser. Tallet på nye uførepensjonister årlig har de siste årene variert fra 19 000 (2006) til over 33 000 (1999). Alderssammensetningen i befolkningen er en viktig grunn til at tallet på nye uføre har økt de seneste årene, blant annet fordi de store etterkrigskullene nå er i en alder da risikoen for uførhet øker kraftig. Ca. 62 prosent av alle nye mottakere av uførepensjon i 2008 var i alderen 55–67 år. Ca. fem prosent var under 30 år, en andel som har vært relativt stabil de siste ti år.

2.1.13 Mottakere av uføreytelser som andel av befolkningen (prosent), etter kjønn, i perioden 31.12.2000–2009 (Kilde: NAV)



Finanskrisens innflytelse på yrkesdeltakelsen

Situasjonen på arbeidsmarkedet forverret seg betydelig høsten 2008, og fra august 2008 til januar 2009 økte ledigheten med 18 000 personer, viser sesongjusterte tall. I januar 2009 var den sesongjusterte ledigheten 3,1 prosent (AKU, SSB).

Arbeidsledigheten i 2009 var på 3,2 prosent (AKU, SSB), mot 2,6 prosent året før. Det tilsvarer 82 000 personer, en økning på 15 000 fra året før. Dette er fortsatt lavere enn nivået vi hadde i periodene 1989–1997 og 2003–2005. Hittil i 2010 har arbeidsledigheten ligget på mellom 3,4 og 3,6 prosent (sesongjusterte tall), eller mellom 88 000 og 94 000 personer. Det er en god del lavere enn nivået i mange andre land. EU hadde i mai 2010 en gjennomsnittlig arbeidsledighet på 9,6 prosent, men det er store forskjeller blant medlemslandene. Mens Spania hadde en arbeidsledighet på hele 20 prosent, lå for eksempel Nederland mye nærmere nivået i Norge med sine 4,3 prosent.

I 2008 var i gjennomsnitt 42 600 personer registrert som helt ledige hos NAV, en liten nedgang fra 2007. I mars 2009 var 70 700 registrert helt ledige (se tabell 2 på neste side). Arbeidsledigheten har økt mest innenfor bygg- og anlegg og i industrien, men fra mars 2008 til mars 2009 økte den registrerte ledigheten innenfor alle yrkesgruppene. For yrkesgrupper som hovedsakelig arbeider i offentlig sektor, har ledigheten vokst mindre enn for de andre gruppene. Det har blitt flere registrert ledige i alle fylker. Tall fra NAV viser videre at det var 17 100 helt eller delvis permitterte i mars 2009, en økning på 14 200 fra samme måned i 2008. Det var 10 100 helt permitterte, mot 1 700 i mars 2008.

Økt langtidsledighet

Fra 3. kvartal 2009 til 3. kvartal 2010 økte tallet på arbeidsledige med 8 000 personer. De arbeidsledige hadde i gjennomsnitt søkt etter jobb i 26,5 uker. Denne gjennomsnittlige



søkeperioden er 6,3 uker lengre enn ett år tidligere. Veksten skyldes flere langtidsledige. Andelen langtidsledige økte fra 27 prosent i 3. kvartal 2009 til 31 prosent ett år senere. Av totalt 92 000 arbeidsledige i årets tredje kvartal var 26 000 langtidsledige. Langtidsledige er personer som har vært arbeidsledige i mer enn 26 uker.

Flere midlertidig ansatte i bygg og anlegg

I 2009 var det 186 000 midlertidig ansatte i Norge, noe som tilsvarer 8,1 prosent av alle ansatte (AKU, SSB). Dette var den laveste andelen midlertidig ansatte siden målingene startet på midten av 1990-tallet. I 2009 var andelen midlertidig ansatte 9,7 prosent blant kvinner og 6,4 prosent blant menn. I hele perioden fra 1996 til 2009 har andelen midlertidig ansatte vært 3–5 prosentpoeng høyere blant kvinner enn blant menn. Antall midlertidig ansatte gikk ned med 24 000 personer fra 2008 til 2009, 16 000 kvinner og 8 000 menn. Halvparten av nedgangen kom innenfor undervisning og helse- og sosial, med 6 000 færre midlertidig ansatte i hver næring. Fra 3. kvartal 2009 til 3. kvartal 2010 økte imidlertid tallet på midlertidig ansatte med 6 000. I årets tredje kvartal utgjorde denne gruppen 205 000 personer, eller 8,8 prosent av alle ansatte. Det er innenfor bygge- og anleggsvirksomhet og helse- og sosialtjenester at økningen i midlertidige ansettelser har vært størst.

Undersysselsatte

I 2009 var det 60 000 undersysselsatte, noe som tilsvarte 9 prosent av deltidsarbeidende (AKU, SSB). Undersysselsatte er yrkesaktive som har avtale om å arbeide deltid, men som har forsøkt å få mer arbeid. Dette er omtrent samme nivå som i 2008, da andelen undersysselsatte var rekordlav. I periodene 1992–1996 og 2004–2005 var andelen helt oppe i 15 og 16 prosent. De aller fleste undersysselsatte er kvinner, og deltidsarbeid er mye vanligere blant kvinner enn blant menn. I 2009 utgjorde kvinnene mer enn tre fjerdedeler av de undersysselsatte (46 000). De fleste undersysselsatte arbeider i tjenestenæringene, spesielt innenfor helse- og sosialtjenester, varehandel og hotell- og restaurantvirksomhet. Disse næringene har høye tall når det gjelder andelen som arbeider deltid, og da spesielt for kvinner.

Tallet på undersysselsatte økte med 7 000 personer fra 3. kvartal 2009 til 3. kvartal 2010. Totalt var det 69 000 undersysselsatte personer i 3. kvartal i år. Summen av alle de arbeidstimene som de arbeidsledige og undersysselsatte ønsket å arbeide i 3. kvartal 2010, tilsvarer 105 000 ukeverk. Det er en økning på 10 000 ukeverk fra samme kvartal året før.

Innvandrerne utgjør større andel av de yrkesaktive

Innvandrere økte sin andel av sysselsettingen med et snaut prosentpoeng – fra 8,6 til 9,5 – fra 4. kvartal 2007 til 4. kvartal 2008. Endringene henger sammen med at innvandrere og ikke-innvandrere før finanskrisen fordelte seg ulikt etter næring. Mannlige innvandrere arbeidet i mindre grad i de næringene som ble mest negativt påvirket av finanskrisen. Unntaket er innvandrere fra EU-land i Øst-Europa, som har en svært høy andel yrkesaktive innen bygg og anlegg (SSB 2009/61).

Kvinner (både innvandrere og ikke-innvandrere) ble mindre påvirket av konjunkturomslaget fordi de hadde en mye lavere andel yrkesaktive i de konjunkturtsatte næringene enn menn.

Kun snau tre prosent av kvinnene fra EU-land i Øst-Europa arbeidet i bygge- og anleggsvirksomheten 4. kvartal 2007, mens den tilsvarende andelen for menn fra disse landene var på drøye 30 prosent. Innenfor helse- og sosialtjenestene var det omvendt – rundt 25 prosent for kvinner og om lag 2,5 prosent for menn.

Ser vi på veksten i den registrerte ledigheten fra 1. kvartal 2008 til 1. kvartal 2009, finner vi noe av det samme bildet. Innvandrere fra Asia, Afrika og Sør- og Mellom-Amerika har en lavere prosentvis vekst i tallet på registrerte ledige enn andre innvandrergupper og befolkningen ellers. Innvandrere fra EU-land i Øst-Europa har den klart sterkeste prosentvise veksten i registrert ledighet, men ledigheten for denne gruppen var i utgangspunktet svært lav. Selv om den registrerte ledigheten har økt lite for innvandrere fra Asia, Afrika og Sør- og Mellom-Amerika, er nivået på den registrerte ledigheten i disse gruppene likevel fortsatt høyere enn for befolkningen ellers.

Sykefravær i kjølvannet av finanskrisen

Sykefraværstatistikken fra NAV viser at sykefraværet økte blant menn de første kvartalene etter finanskrisen (fra høsten 2008), mens det var en moderat stigning blant kvinner.

I de tre første kvartalene i 2009 økte det legemeldte sykefraværet samlet sett med 9,7 prosent for menn, sammenlignet med samme periode i 2008. For kvinner var økningen på 2,9 prosent. I sammenligningen ekskluderte man sykefraværstilfeller med luftveisdiagnoser tredje kvartal, for å holde effekten av svineinfluensaen utenfor. Hovedforklaringen på at det legemeldte sykefraværet for menn økte, er en betydelig økning i antall sykefraværstilfeller med varighet over 12 uker, og særlig over 26 uker. I samme periode observerte man også en betydelig økning i antall mannlige arbeidstakere som har brukt opp sykepengerettighetene, og i antall menn som mottar rehabiliteringspenger. Selv om registerdataene som er lagt til grunn, generelt er lite egnet til å si noe om årsaker til sykefraværet, virker det ikke urimelig å se økningen i lange sykefravær for menn i sammenheng med konjunkturedgangen. Statistikken viser også at det legemeldte sykefraværet økte mest i konjunkturtsatte næringer. (Arbeid og velferd nr. 1-2010.)

Yrkesgrupper og kjønn

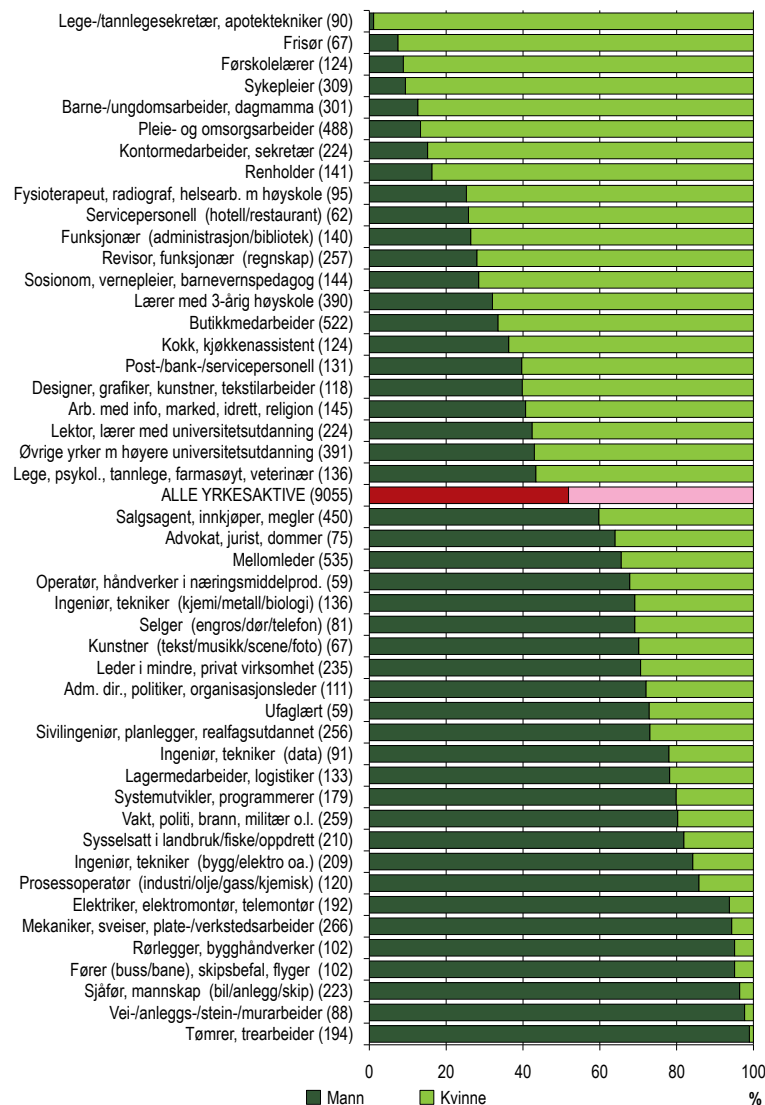
De siste tiårene har yrkesaktiviteten økt, særlig blant kvinner. Mens 44 prosent av kvinnene var i lønnet arbeid i 1972, er andelen i dag oppe i 68 prosent. For samme periode gikk sysselsettingen for menn noe ned. I dag er derfor nesten like mange kvinner som menn i jobb, men arbeidsmarkedet er fortsatt til dels kjønnsdelt. Denne delingen avspeiler ikke bare forskjeller i arbeidsoppgaver og rollemønstre på samme arbeidsplass, men også historiske og til dels vedvarende ulikheter når det gjelder yrkesvalg og tradisjoner. Kjønnssdelingen i arbeidslivet gjør at menn og kvinner gjerne må takle ulike arbeidsmiljøutfordringer, avhengig av yrke og hvilke arbeidsoppgaver de utfører. Det er også stadig flere unge kvinner som venter med å få barn til de er ferdig med utdanningen. Dette fører til at en krevende fase i arbeidslivet faller sammen med en travel småbarnsfase i mange unge familier. Forsøket på å forene arbeidslivets krav og familielivets plikter kan dermed bli en ekstra utfordring.

I hele yrkesbefolkningen er det omtrent like mange kvinner og menn, men kjønnssfordelingen er ujevn i mer enn halvparten av yrkesgruppene. Kun sju yrkesgrupper fremstår med det vi kan kalle en jevn kjønnssfordeling, det vil si at fordelingen av kvinner og menn er mellom 40 og 60 prosent. Vi har åtte typiske kvinneyrker og tolv typiske mannsyrker der

det er mer enn 80 prosent av det ene kjønn.

Figur 2.1.14 viser fordelingen av kvinner og menn i de 47 yrkesgruppene som vi rapporterer fra, og vi ser at omsorgsykker i helse- og sosialsektoren, renholdere, lærere og enkelte tjenesteytende yrker topper listen over kvinnedominert arbeid. I den andre enden av skalaen ligger mannsdominerte yrker innenfor bygg- og anleggsslag, transport, metallarbeid og industri. Et annet spørsmål som sier noe om kjønnssfordelingen på arbeidsplassen, er hvorvidt kollegaene som utfører omtrent samme type arbeid, er hovedsakelig menn eller kvinner, eller om det er mer likt fordelt. Om lag to av tre menn og kvinner oppgir at det er en overvekt av deres eget kjønn som gjør samme oppgaver som de selv på arbeidsplassen. En av ti oppgir at det er flere av det motsatte kjønn som gjør samme oppgaver som dem selv, og en av fem oppgir at det er omtrent likt. I de tolv mannsdominerte yrkene oppgir mellom 68 og 95 prosent at kollegaene som gjør tilsvarende arbeid, hovedsakelig er menn, og i de mest typiske kvinneyrkene sier mellom 72 og 97 prosent at kollegaene med tilsvarende arbeidsoppgaver hovedsakelig er kvinner. I de sju yrkene med jevn kjønnssfordeling er det mellom 18 og 45 prosent som oppgir at det er jevn fordeling av menn og kvinner som utfører omtrent samme slags arbeid som dem selv.

2.1.14 Prosentvis fordeling av kvinner og menn i yrkesgruppene. Antall spurte i hver yrkesgruppe står oppført i parentes. (Kilde: SSB, LKU 2009)



Yrke og alder

Det er flere forhold som kan virke inn på aldersfordelingen i de ulike yrkene. Krav til utdanning og erfaring gjør at flere av de som starter yrkeskarrieren i relativt ung alder får sin første jobb innen manuelt eller ufaglært arbeid. Yrker som stiller større krav til forkunnskaper, gir eldre yrkesaktive et fortrinn. Strengt fysiske krav derimot kan gjøre at unge og spreke arbeidssøkere blir foretrukket fremfor eldre, og det kan få følger både for rekrutteringen til yrket og for avgangen fra yrket. I tillegg kan populariteten til de ulike yrkene være tids-, generasjons- og aldersavhengig.

Aldersfordelingen varierer fra yrkesgruppe til yrkesgruppe, se figur 2.1.15. Andelen unge (16–24 år) er det som varierer mest mellom yrkesgruppene: fra 0 til 39 prosent. Gjennomsnittet for alle yrker er 10 prosent. Den eldste aldersgruppen (55–66 år) har en andel som svinger mellom 8 og 32 prosent, med et snitt på 20 prosent for alle yrkesaktive sett under ett.

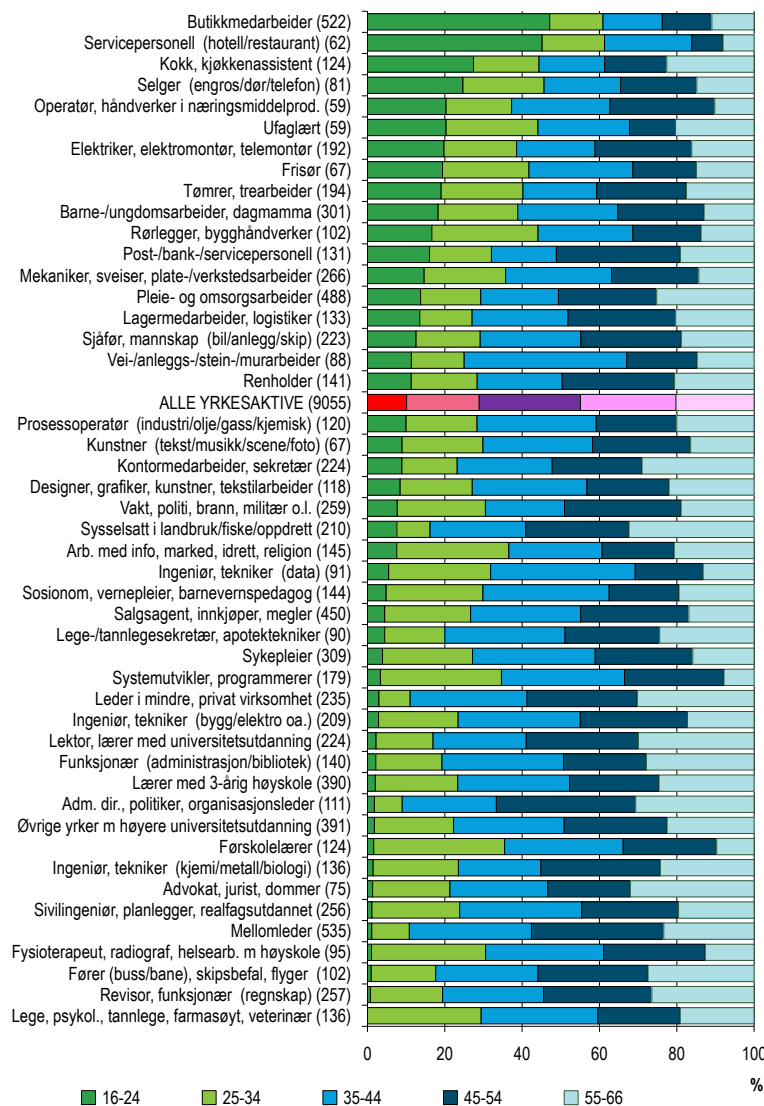
De yngste yrkesaktive befinner seg i større grad enn de eldre i yrker med mindre krav

til utdanning. Om lag halvparten av de yngste mennene (16–24 år) arbeider som butikkmedarbeidere, håndverkere, industriarbeidere og vakt- og sikkerhetsansatte. Blant de yngste kvinnene (16–24 år) arbeider halvparten i butikkyrker, med pleie- og omsorgsarbeid, som servitør/frisør, som kokk og kjøkkenassistent, med barn og unge, i renholdsyrket og i læreryrket.

Hovedtyngden av eldre menn (55–66 år) finner vi blant ledere og mellomledere, bønder og fiskere, vaktmestere, ansatte innen vakthold og sikkerhet, yrker innen kjøp og salg og blant yrkessjåfører. I den eldste gruppen kvinnelige yrkesaktive (55–66 år) finner vi hovedtyngden blant pleie- og omsorgsarbeidere, lærere, kontoransatte, butikkmedarbeidere, revisorer og regnskapsfunksjonærer.

Også i svarfordelingen mellom yrkesgruppene i LKU 2009 kan aldersfordelingen tenkes å ha betydning. Yngre og eldre arbeidstakere blir kanskje ulikt behandlet og får forskjellige arbeidsoppgaver på arbeidsplassen. Deres erfaringsbakgrunn og fysiske og mentale forutsetninger er dessuten ulike, og opplevelsen av arbeidssituasjonen kan variere med alderen.

2.1.15 Prosentvis fordeling av ulike aldersgrupper i yrkesgruppene. Antall spurte i hver yrkesgruppe står oppført i parentes. (Kilde: SSB, LKU 2009)



Yrkesdeltakelse blant innvandrere bosatt i Norge

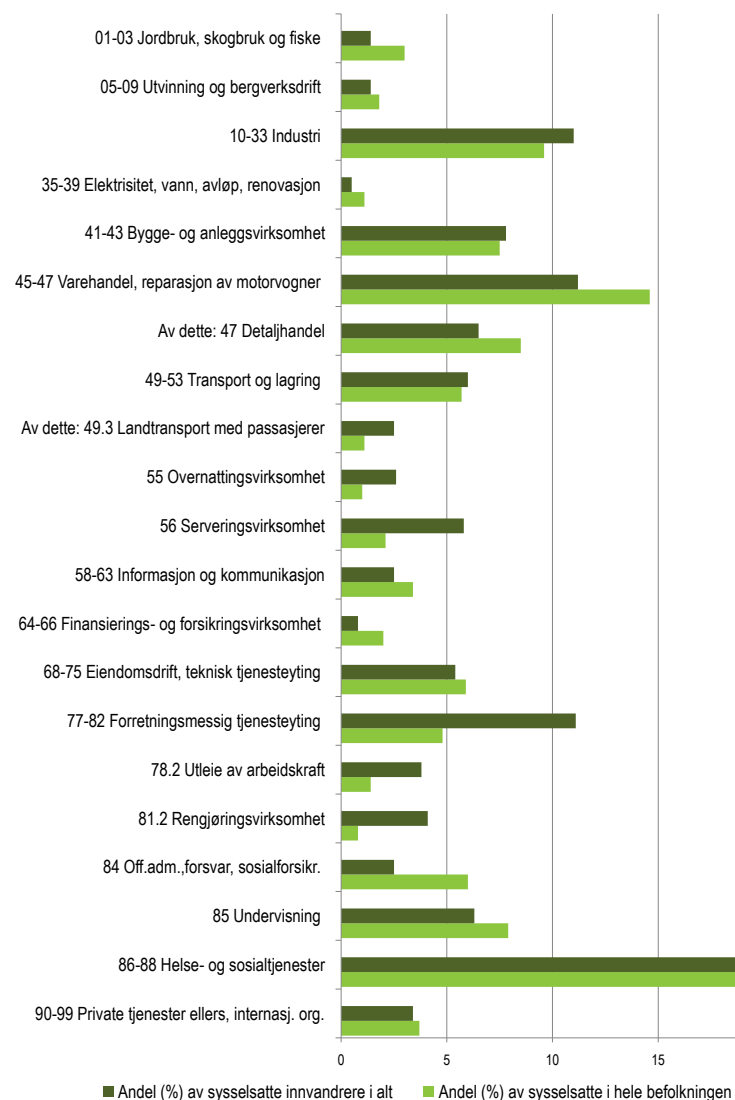
De siste tiårene har også antall yrkesaktive personer med innvandrerbakgrunn økt betraktelig. I perioden 2001 til 2008 økte antall yrkesaktive med om lag 250 000 personer. Innvandrere, eller norskfødte med innvandrerforeldre, sto for nær halvparten av denne økningen. I 2008 utgjorde innvandrere som er registrert bosatt i Norge (det vil si at de ifølge folkeregisteret forventes å oppholde seg her i landet i minst seks måneder), 9,5 prosent av arbeidsstyrken. Vel fire av fem innvandrere er førstegenerasjonsinnvandrere. Ser vi på gruppen av norskfødte i alderen 20–24 år med innvandrerforeldre, hadde de en sysselsetting på 70 prosent. Det er ni prosentpoeng høyere enn nivået i samme aldersgruppe blant innvandrere og 4,3 prosentpoeng under nivået i befolkningen totalt i denne alderen. Norskfødte med innvandrerforeldre er imidlertid ikke noen stor gruppe på arbeidsmarkedet ennå. De utgjorde i alt 13 741 yrkesaktive i 4. kvartal 2008. Halvparten er under 21 år (blant de mellom 15 og 74 år). Følgelig vil mange i denne gruppen holde på med utdanning og dermed stå utenfor arbeidsstyrken (Registerbasert sysselsettingsstatistikk for innvandrere, SSB).

For personer fra EØS-området, der arbeid er en viktig årsak til innvandring, lå

sysselsettingsprosenten noe over nivået for befolkningen totalt, som var 72 prosent. For innvandrergruppene ellers var andelen yrkesaktive som følger: Sør- og Mellom-Amerika 66 prosent; Nord-Amerika og Oseania 66 prosent; Øst-Europa utenom EU 63 prosent; Asia 57 prosent og Afrika 50 prosent. Det lave sysselsettingsnivået i den afrikanske og til dels asiatiske gruppen må blant annet ses i sammenheng med kortere botid i Norge. Innenfor enkelte asiatiske og afrikanske land er dessuten andelen yrkesaktive kvinner lav sammenliknet med mennene, og det trekker gjennomsnittet mye ned i disse gruppene.

Det er flere likhetstrekk mellom sysselsettingen i befolkningen som helhet og blant innvandrere når det gjelder fordeling på næringsgrupper. Blant annet ser vi (figur 2.1.16) at helse- og sosialtjenester sysselsetter flest uansett bakgrunn når vi forholder oss til hovedgruppene. Det er også ganske lik fordeling når det gjelder industri, detaljhandel og transport og kommunikasjon. Av næringer med et mer avvikende mønster kan blant annet nevnes hotell- og restaurantbransjen samt rengjøringsvirksomhet, der det var langt flere yrkesaktive blant innvandrere fra Øst-Europa utenom EU, Asia, Afrika og Latin-Amerika enn fra befolkningen ellers.

2.1.16 Sysselsatte 15-74 år, etter næringsgruppe, sysselsatte innvandrere og hele yrkesbefolkningen. Prosent. 4. kvartal 2009 (Kilde: SSB, Registerbasert sysselsettingsstatistikk)



Yrkesdeltakelse blant innvandrere som ikke er bosatt i Norge

Arbeidsinnvandringen til Norge har variert over tid, blant annet avhengig av konjunktorene i arbeidsmarkedet. Med arbeidsinnvandrere menes her innvandrere med arbeid som oppholdsgrunnlag. Etter EU-/EØS-utvidelsen i 2004 økte arbeidsinnvandringen kraftig. Utvidelsen ga et stort tilfang av arbeidssøkere og falt sammen med en konjunktuppgang fra 2003 som bidro til sterkt økende etterspørsel etter arbeidskraft. De fleste arbeidsinnvandrerne kommer fra de nye EU-landene. Tradisjonelt er det svenske arbeidsinnvandrere som har utgjort den største utenlandske gruppen i Norge, men de siste årene har arbeidsinnvandrere fra Polen gått forbi i antall.

Arbeidsinnvandringen har gitt et viktig bidrag til sysselsettingsveksten og til å dempe presset i det norske arbeidsmarkedet under oppgangskonjunktoren fra 2004 til 2008, spesielt i byggebransjen og deler av industrien, men også i deler av de tjenesteytende næringene. Etter omslaget i arbeidsmarkedet har mange arbeidsinnvandrere forlatt Norge, særlig de som var her på tidsavgrensede arbeidsoppdrag. Personer fra EU-land i Øst-Europa er den gruppen som har opplevd størst prosentvis stigning i arbeidsledigheten under konjunkturedgangen. Den registrerte ledigheten blant innvandrere fra EU-land i Øst-Europa økte fra 2,1 prosent av arbeidsstyrken i mai 2008 til 8,4 prosent i mai 2009 og 9,3 prosent i mai 2010. Dette

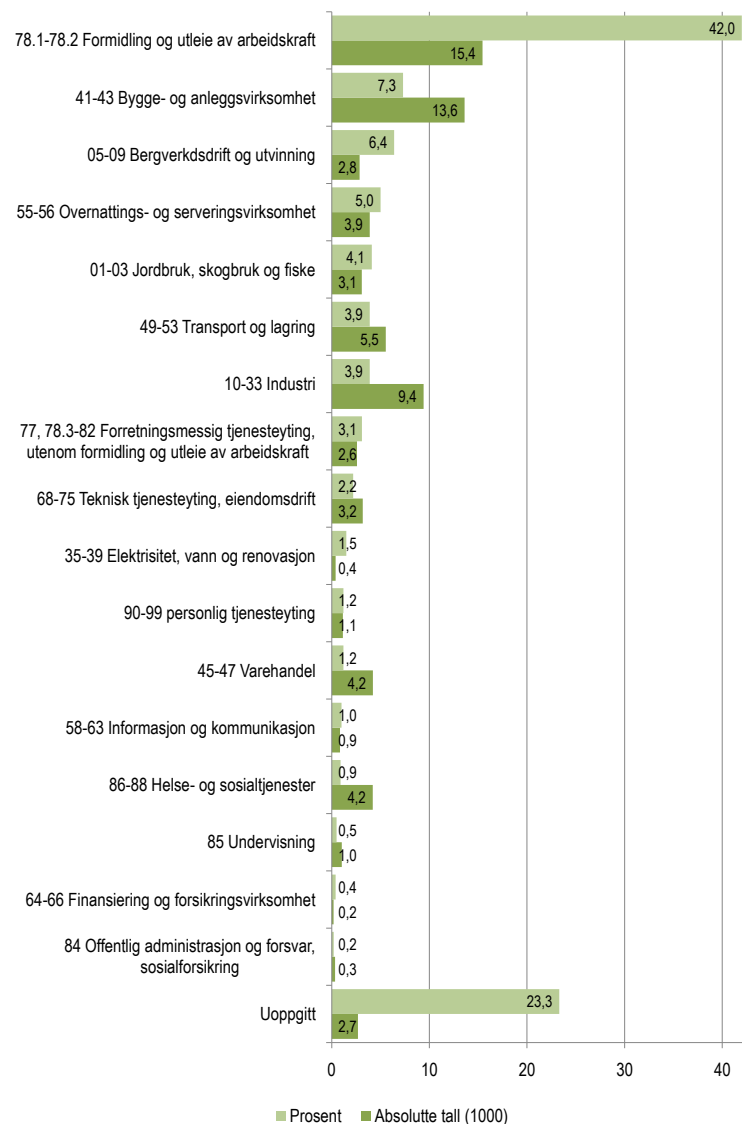
henger sammen med at mange arbeidsinnvandrere fra disse landene ble ansatt i konjunkturutsatte næringer, herunder byggebransjen.

Arbeidsinnvandrerne tilfører det norske samfunnet viktig kompetanse og bidrar til å dekke arbeidskraftsmangel i flere sektorer. Samtidig kan kortvarige arbeidsopphold gjøre det vanskelig å dokumentere arbeidsforhold og -betingelser blant visse arbeidstakergrupper i Norge, særlig i bransjer der bruk av slik arbeidskraft er utbredt.

Med korttidsopphold menes opphold under seks måneder, slik at personen ikke blir registrert som bosatt, i det sentrale folkeregisteret. Snaut 30 500 lønnstakere på korttidsopphold hadde bakgrunn fra et nordisk land i 4. kvartal 2009, mens i overkant av 25 000 kom fra EU-land i Øst-Europa. Totalt kom om lag 75 prosent av lønnstakerne på korttidsopphold fra disse landene. Størst nedgang fra samme kvartal året før hadde lønnstakere fra EU-land i Øst-Europa, med 4 200 personer (14 prosent).

I 4. kvartal 2009 var tjueen prosent av lønnstakerne på korttidsopphold ansatt i bedrifter som leide ut arbeidskraft. Deretter kom næringene bygg og anlegg (18 %) og industri (13 %). Antall ikke-bosatte yrkesaktive utgjorde om lag tre prosent av alle yrkesaktive som var registrert som bosatt. Andelen har økt fra 1,4 prosent i 4. kvartal 2004. Innenfor næringsgruppen formidling og utleie av arbeidskraft tilsvarte antallet ikke-bosatte yrkesaktive om lag 40 prosent av alle yrkesaktive som var registrert som bosatt (figur 2.1.17).

2.1.17 Lønnstakere ikke registrert bosatt 15-74 år, etter næring. Absolutte tall (x 1000) og prosentandel av yrkesaktive registrert bosatt. 4. kvartal 2009 (Kilde: SSB)





YRKESDELTADELSE BLANT PERSONER MED REDUSERT FUNKSJONSEVNE

Det at man har et helseproblem betyr ikke nødvendigvis at man ikke kan arbeide. Hvorvidt man er i stand til å arbeide, bestemmes blant annet av personens egen vurdering av plager, problemer og yteevne sett i forhold til de kravene arbeidet stiller. Det er godt dokumentert at spesifikke forhold i arbeidssituasjonen har stor betydning for helsen, både for sykdom og subjektive helseplager som for eksempel muskel- og skjelettsmerter. Slike arbeidsfaktorer vil også spille inn med tanke på i hvilken grad helseproblemet påvirker arbeidsevnen.

Redusert funksjonsevne eller funksjonshemning er i arbeidskraftundersøkelsen til SSB definert ved at den spurte selv vurderer det slik at han eller hun har fysiske eller psykiske helseproblemer av mer varig karakter (seks måneder eller mer), som kan medføre begrensninger i hverdagen. Dette innebærer ikke nødvendigvis noen kronisk tilstand. Blant personer med muskel- og skjelettplager fant man at nærmere 40 prosent endret vurdering i løpet av en toårsperiode.

Om lag 16 prosent av befolkningen i alderen 15–66 år oppga i 2009 å ha en funksjonshemning. Det tilsvarer om lag 532 000 personer (AKU 4. kvartal 2009).

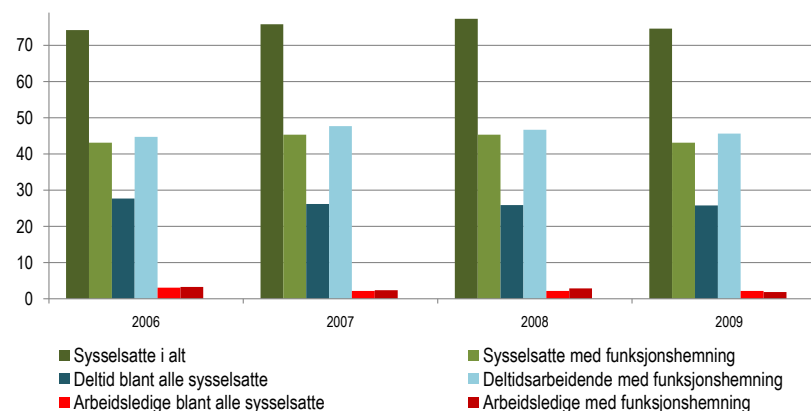
Til sammen 229 000 funksjonshemmede var i arbeid i 2009. Blant personer med funksjonshemning var 43 prosent i aldersgruppen 15–66 år yrkesaktive, mot 75 prosent i hele befolkningen (figur 2.1.18). Forskjellen på hvor mange som er yrkesaktive blant funksjonshemmede og befolkningen totalt, er mindre blant de yngste enn blant de eldre. I alderen 15–24 år er differansen sju prosentpoeng, mens den ligger på nær 35 prosentpoeng i aldersgruppene over dette. Blant de eldste, de mellom 60 og 66 år, er imidlertid differansen redusert til 28 prosentpoeng.

Av de 303 000 ikke-yrkesaktive funksjonshemmede var det om lag 70 000 som oppga at de ønsket arbeid. Dette er en nedgang fra 2008 i den andelen som ønsker arbeid, men andelen er likevel på linje med resultatene fra 2007 og tidligere år. Førtiseks prosent av de yrkesaktive funksjonshemmede arbeidet deltid i 2009, sammenlignet med 26 prosent av de yrkesaktive i alt.

Sekstifem prosent av de med funksjonshemning oppga at de mottok én eller flere stønader som følge av funksjonshemningen, i 2009. Av de yrkesaktive med funksjonshemning var 40 prosent stønadsmottakere. Av disse igjen mottok halvparten uførepensjon. Flere kvinner enn menn mottok stønad.

Av de funksjonshemmede som var i arbeid, oppga 67 prosent at funksjonshemningen begrenser hva slags arbeidsoppgaver de kan utføre – til tross for de hjelpemidlene de eventuelt måtte ha til rådighet. Femtiseks prosent oppga at funksjonshemningen begrenser hvor mye de kan arbeide, det vil si den daglige eller ukentlige arbeidstiden. Dette er stort sett i samsvar med resultatene for tidligere år.

2.1.18 Prosentandel sysselsatte, deltidsarbeidende og arbeidsledige, blant yrkesaktive i alt og blant sysselsatte funksjonshemmede, 15–66 år, 2006–2009. (Kilde: SSB, AKU)



Personer med langvarige helseproblemer og redusert funksjonsevne i ulike yrkesgrupper

Figur 2.1.19 viser andelen yrkesaktive som rapporterer om langvarig sykdom, helseproblemer, funksjonshemming eller plage som følge av skade, kategorisert etter yrke. Denne gruppen yrkesaktive er videre delt inn i tre grupper:

1. Personer som oppgir en kronisk tilstand, men som ikke opplever at den går ut over deres daglige gjøremål.
2. Personer som oppgir en kronisk tilstand og som opplever at den går ut over deres daglige gjøremål.
3. Personer som oppfyller begge kriteriene under punkt 2, og som i tillegg opplever at den kroniske tilstanden begrenser hvor lenge de kan jobbe og/eller hva slags arbeidsoppgaver de kan utføre.

Spørsmål som ble stilt i LKU 2009:

Har du noen langvarige sykdommer eller helseproblemer (sykdommer eller problemer som er sesongbetonte eller kommer og går, og som har varighet av minst seks måneder)?

Skaper langvarige sykdommer eller helseproblemer/funksjonshemminger eller plager begrensninger i å utføre alminnelige hverdagsaktiviteter?

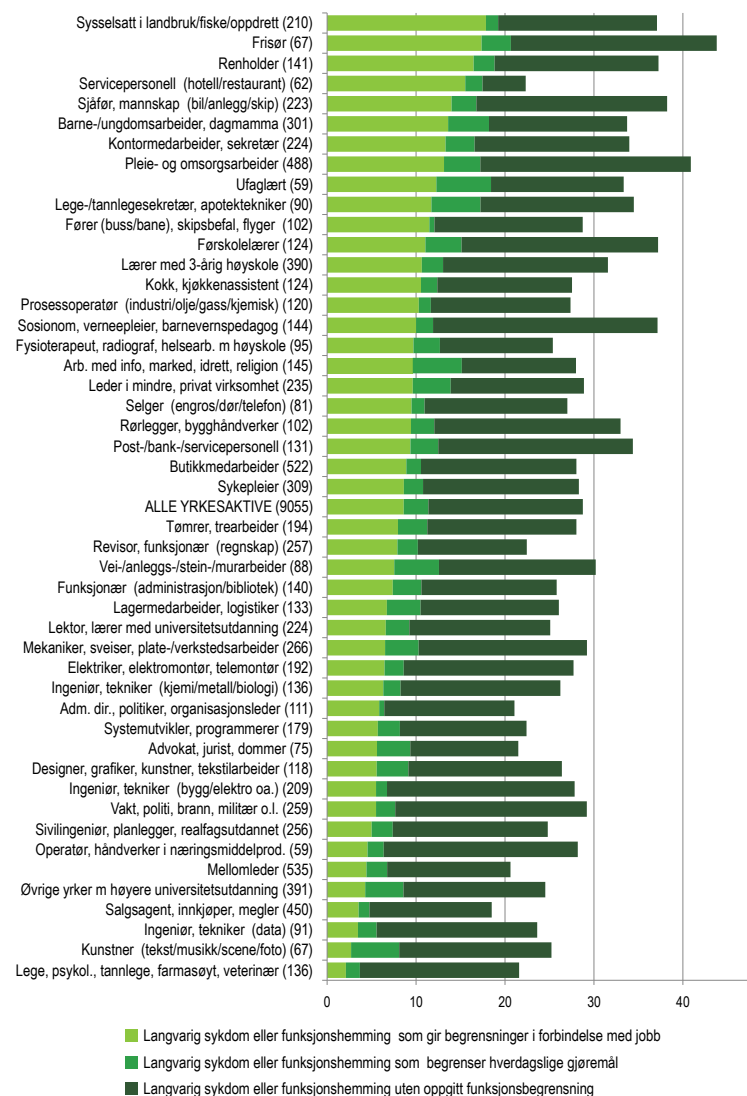
Vil du si at sykdommen eller funksjonshemmingen din begrenser hva slags type arbeidsoppgaver du kan utføre i din jobb? eller hvor mye du kan arbeide?

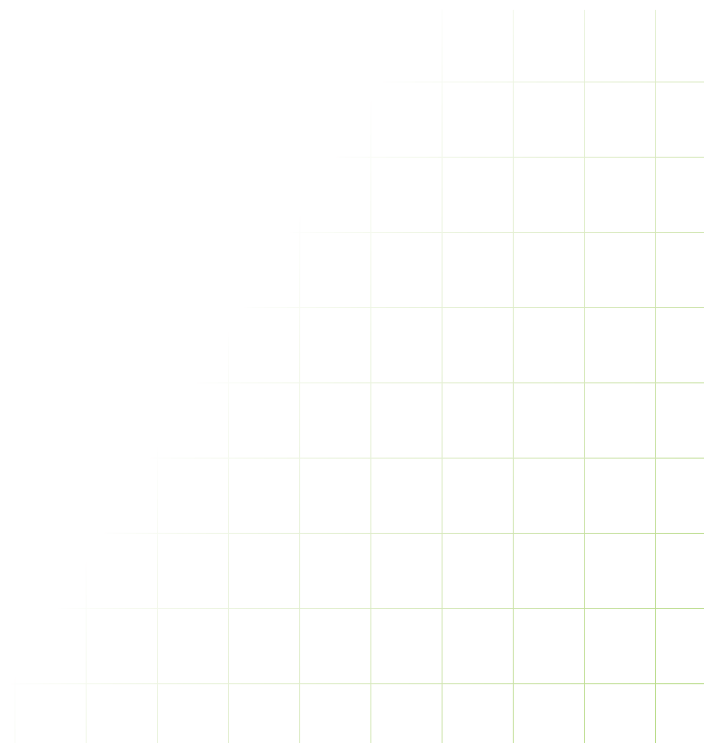
Blant alle yrkesaktive oppgir om lag 29 prosent at de har en langvarig sykdom eller funksjonshemming, og det tilsvarer om lag 700 000 personer. Av disse oppgir om lag 40 prosent at helsetilstanden har begrenset de hverdagslige gjøremålene i lenger enn seks måneder. Tre av fire som opplever begrensninger i hverdagen, opplever også at helsetilstanden påvirker hvor lenge de kan jobbe og hva slags arbeidsoppgaver de kan utføre. Det vil si at om lag 210 000 personer har en kronisk helsetilstand eller funksjonshemming som begrenser arbeidsevnen.

Den største andelen som oppgir å ha en kronisk helsetilstand, og som sier at denne begrenser arbeidsevnen, finner man innenfor primærnæringsyrkene og blant frisører, renholdere og servicepersonell innen hotell og restaurant, der mellom 16 og 18 prosent opplever dette. Blant de fem minst utsatte gruppene varierte andelen fra to (lege, psykolog, tannlege, farmasøyt, veterinær) til fire prosent (øvrige yrker med høyere universitetsutdanning).

Blant alle ansatte som rapporterer om begrensninger med hensyn til hvilke arbeidsoppgaver de kan utføre, oppgir 54 prosent at de har fått arbeidssituasjonen tilpasset funksjonshemmingen i form av endrede arbeidsoppgaver, endret arbeidstid og fysisk tilrettelegging, eller en kombinasjon av disse tiltakene. Av dem som ikke har fått arbeidssituasjonen tilpasset, fremholder 22 prosent at det er behov for slik tilpasning. Av dem som allerede har fått noe tilrettelegging, er det 25 prosent som oppgir behov for enda mer.

2.1.19 Prosentandel som oppgir langvarig sykdom eller funksjonshemming og eventuelle funksjonsbegrensninger, etter yrke. Antall spurte innenfor hver yrkesgruppe står oppført i parentes. (Kilde: SSB, LKU 2009)







3

EKSPONERING OG RISIKOFORHOLD





3.1

EKSPONERING OG RISIKOFORHOLD

PSYKOSOSIALT OG ORGANISATORISK ARBEIDSMILJØ





PSYKOSOSIALT OG ORGANISATORISK ARBEIDSMILJØ

Generelt tegner norske yrkesaktive et positivt bilde av tilstanden når de blir stilt generelle spørsmål om tilfredshet og motivasjon i jobben. De fleste rapporterer at de har gode muligheter til å utnytte ferdigheter, kunnskap og erfaring i den jobben de har, og de fleste rapporterer om støtte fra kollegaer og rettferdige ledere. Samtidig fremkommer det en del utfordringer knyttet til høye arbeidskrav, liten grad av kontroll, lange arbeidsuker, skift-, turnus- og nattarbeid samt seksuell trakassering og vold og trusler om vold innenfor enkelte yrkesgrupper. Slike utfordringer finner vi særlig i visse yrkesgrupper i helse- og omsorgssektoren, i undervisningssektoren og i servicesektoren.

Psykososialt og organisatorisk arbeidsmiljø er et vidt begrep som omfatter flere dimensjoner. For det første rettes oppmerksomheten mot den enkeltes arbeid og hvordan organiseringen av arbeidet påvirker den yrkesaktive, om arbeidet virker berikende og gir faglig og personlig vekst, eller om det virker lite motiverende og nedbrytende. For det andre omfatter det de mer uformelle sosiale relasjonene på arbeidsplassen, om relasjonene er gode eller mindre gode for alle eller noen. Det gjelder trivsel og klima, konflikter og isolasjon. Til slutt omfatter det også samspillet mellom arbeidsoppgaver og person, eller det vi kan kalle organisering – om denne styrker eller minsker kontakt og samvirke mellom kollegaer, om det gir gode eller mindre gode ledelsesrelasjoner. "Organisatoriske betingelser" brukes ofte også i begrenset betydning om strukturelle og formelle forhold på arbeidsplassen, som ansvarsforhold, størrelsen på enheter og grupper, team, arbeidstid, skiftordninger og formelle veier for kommunikasjon. I de fleste tilfeller vil det være glidende overganger mellom organisatoriske forhold og psykologiske og sosiale forhold. Vi vil derfor i det følgende ikke gjøre noe skarpt skille mellom disse dimensjonene.

Et systematisk arbeid rettet mot psykososiale og organisatoriske arbeidsmiljøfaktorer, innebærer både å fremme positive faktorer (positive utfordringer, meningsfullt arbeid, medbestemmelse og sosial støtte, anerkjennelse og belønning), og å redusere forekomsten av kjente risikofaktorer (for stort arbeidspress, lange arbeidsuker, ugunstige arbeidstidsordninger, usikkerhet knyttet til endringer og omstillinger, samt vold, mobbing og trakassering). Kunnskap om hvilke psykososiale og organisatoriske faktorer som virker inn på helse og sikkerhet på arbeidsplassen, gir et godt utgangspunkt for arbeidet med å skape et helsefremmende arbeidsliv.

Når det gjelder det psykososiale arbeidsmiljøet, kommer Norge positivt ut sammenlignet med de fleste europeiske land. Situasjonen i Norge og i de øvrige nordiske landene kjennetegnes av relativt høye krav i jobben kombinert med forholdsvis gode muligheter til å påvirke egen arbeidshverdag og stor grad av sosial støtte fra nærmeste leder og kollegaer. Norge er også blant

de landene hvor flest yrkesaktive oppgir at de har mulighet for betalt faglig utvikling. Samtidig fremkommer det noen utfordringer. I løpet av de siste 15 årene har det vært rapportert om økt jobbintensitet i EU, og Norge er blant de landene som skårer høyest på jobbintensitet i undersøkelsen. Norge er også et av de landene hvor flest oppgir at arbeidstempoet er styrt av direkte krav fra kunder, klienter eller lignende. En noe større andel opplever også at de blir utsatt for vold fra pasienter, klienter eller lignende (EWCS, 2005, 2010).

Den gjennomsnittlige yrkesaktive i Norge har mange positive elementer i sitt psykososiale arbeidsmiljø, men det er likevel klare forskjeller mellom de ulike yrkesgruppene i type og mengde eksponering. LKU 2009 gir oss mulighet til å kartlegge disse forskjellene på en oversiktlig måte.

Dette kapittelet bygger på spørsmål om en rekke psykososiale og organisatoriske arbeidsmiljøfaktorer som det er spurt om i LKA 2009. Spørsmålene er valgt ut med tanke på at det norske overvåkingssystemet i størst mulig grad skal dekke de psykososiale og organisatoriske dimensjonene som har blitt identifisert som viktige på tvers av de ulike overvåkingssystemene som finnes (Dollard M 2007). Et annet viktig kriterium for å velge ut spørsmål var at de i størst mulig grad skulle gjenspeile de mest sentrale teoriene som er blitt utviklet for å begrepsfeste de viktigste arbeidsrelaterte psykososiale og organisatoriske faktorene som har betydning for både helse og trivsel. Disse dimensjonene er selvbestemmelse i jobben, varierte arbeidsoppgaver, kvantitative og kvalitative krav i jobben, sosial støtte og tilbakemelding, meningsfullt arbeid, jobbsikkerhet og belønning. To av de modellene det er gjort mest forskning på, krav/kontroll-modellen (sosial støtte) og innsats/belønning-modellen, omtales også i noe mer detalj.

Kapittelet inneholder en beskrivelse av følgende dimensjoner:

1. arbeidstid og balanse mellom arbeid og privatliv
2. organisatoriske endringer, arbeidstilknytning og jobbusikkerhet
3. trivsel, tilhørighet og motivasjon
4. belønning og karrieremuligheter
5. krav i jobben og egenstyring (kontroll)
6. positive sosiale relasjoner
7. innsats – belønning
8. negative sosiale relasjoner: mobbing, trakassering og vold





Vi beskriver først noen utviklingstrekk de siste årene, før vi presenterer en tilstandsbeskrivelse av hver av disse faktorene for den norske arbeidsskikken generelt, for kvinner og menn i ulike aldersgrupper og for 47 yrkesgrupperinger. I tillegg kommenterer vi næring, sektor og bedriftsstørrelse der det er relevant, og vi ser på interessante forskjeller eller likheter. Til slutt i kapittelet identifiserer vi de yrkesgruppene som samlet sett kan se ut til å ha det mest belastende psykososiale arbeidsmiljøet ved at de opplever relativt høy forekomst av en rekke ulike psykososiale og organisatoriske forhold som i forskningen er påvist å kunne ha negative konsekvenser for helse og trivsel.

"Psykososialt arbeidsmiljø" er en forkortelse for psykologiske og sosiale forhold i arbeidslivet. Dette omfatter både arbeidsinnhold og det mer uformelle sosiale arbeidsmiljøet. "Organisatoriske betingelser" brukes ofte i en begrenset betydning om strukturelle og formelle forhold på arbeidsplassen, som ansvarsforhold, størrelsen på enheter og grupper, team, arbeidstid, skiftordninger og formelle kommunikasjonsveier. I de fleste tilfeller vil det være glidende overganger mellom organisatoriske forhold og psykologiske og sosiale forhold.

I internasjonal vitenskapelig forskning er man kommet frem til en serie psykososiale og organisatoriske arbeidsfaktorer som er funnet å ha betydning for helse, jobbmotivasjon, engasjement i arbeidet, ønske om å bytte jobb og sykefravær. En begrensning i kunnskapen fra denne forskningen er at funn i én type arbeid ikke nødvendigvis kan generaliseres til andre typer arbeid på grunn av samspillet mellom flere faktorer. Også andre forhold kan begrense muligheten til å generalisere funnene. I mye forskning må man ofte nøye seg med å kategorisere eksponeringer i grovmaskede nivåer (for eksempel "lav, middels, høy" eller "ikke til stede, til stede"). Dette gjør det vanskelig å finne frem til "terskelnivåer" for skadelig eksponering, det vil si grensen for hvor stor påvirkning som skal til eller hvor lenge den må vare for å kunne gi skade.

Psykososiale og organisatoriske eksponeringer kan måles med objektive og subjektive metoder. Objektive metoder kan for eksempel brukes til å registrere arbeidstider og type arbeidsoppgaver. Subjektive metoder kan for eksempel være spørreskjemaer eller telefonintervjuer av et representativt utvalg som rapporterer om egne arbeidsbetingelser og arbeidsforhold.

Med eksponeringsfaktorer menes påvirkninger, ikke individets responser og reaksjoner. Imidlertid vil nesten alltid individets oppfattelse (persepsjon) av eksponeringene ha betydning for konsekvensene. For å måle psykologiske, sosiale og organisatoriske eksponeringer, må man oftest anvende instrumenter som måler individenes subjektive rapporteringer av eksponeringene.

Datagrunnlaget for delkapittelet om psykososiale og organisatoriske forhold er i hovedsak basert på levekårsundersøkelsen om arbeidsmiljø (LKU 2009), som Statistisk sentralbyrå gjennomfører hvert tredje år i et representativt utvalg av den norske befolkningen. Denne datakilden gir oss mulighet til å tegne et representativt bilde av arbeidsmiljøtilstanden i Norge basert på det de yrkesaktive selv oppgir. I forbindelse med spørsmål om arbeidstid og arbeidstidsordninger har vi brukt data fra Arbeidskraftundersøkelsen (AKU) for å gi et mer utfyllende bilde. Til slutt i kapittelet vil vi vise trender og status for utvalgte psykososiale faktorer i norsk petroleumsvirksomhet, basert på spørreskjemaundersøkelsen RNNP (Risikonivå i norsk petroleumsvirksomhet). Det er viktig å presisere at ansatte i petroleumssektoren også inngår i LKU 2009, men ved å se nærmere på tallene fra RNNP kan vi si noe om forekomsten i ulike arbeidsområder i denne sektoren.

SAMMENDRAG

Siden 1972 har menns faktiske ukentlige arbeidstid gått ned med nærmere seks timer, fra 44 til 38. Kvinners arbeidstid har økt med om lag to timer, til vel 31. Selv om arbeid på dagtid fortsatt er normen, jobber vel av en av tre utenom ordinær dagtid, og skift- og turnusarbeid har økt jevnt de siste femten årene.

Omstillinger er også et utbredt trekk ved norsk arbeidsliv. Omorganiseringer og nedbemanninger berører arbeidshverdagen til mange. I løpet av ett år oppgir nærmere halvparten av norske yrkesaktive at de har måttet sette seg inn i ny teknologi eller administrative systemer. Til tross for høy endringstakt er det imidlertid lite som tyder på at vi har fått noen økning i såkalte atypiske ansettelsesformer som midlertidige ansettelsesformer og deltidsarbeid. I europeisk sammenheng er også norske yrkesaktive blant dem som i minst grad rapporterer frykt for å miste jobben.

Trender for de psykologiske og sosiale arbeidsmiljøfaktorene kan rapporteres kun for enkelte utvalgte faktorer, siden LKU 2009 på dette temaområdet i liten grad har stilt likelydende spørsmål som gjør det mulig å se på utviklingen i over tid. Enkelte linjer kan vi likevel trekke. Det har for eksempel vært en tydelig nedgang i andelen som mener de har dårlige muligheter for faglig videreutvikling. En tilsvarende positiv utvikling gjenspeiler seg i nedgangen i den andelen som oppgir manglende tilbakemelding fra nærmeste leder, og den andelen som oppgir at nærmeste leder ikke behandler de ansatte rettferdig og upartisk. Motsatt har det vært en økning i den andelen som oppgir at de har stadig gjentatte arbeidsoppgaver mesteparten av tiden.

Arbeidstid og balanse mellom arbeid og privatliv

- I overkant av 23 prosent av norske yrkesaktive jobber skift eller turnus.
- Om lag 16 prosent oppgir å jobbe natt av og til, mens 3,9 prosent oppgir regelmessig nattarbeid, noe som tilsvarer om lag 91 000 personer.
- I hele yrkesbefolkningen arbeider om lag sju av ti heltid, og kvinner står for 75 prosent av deltidsarbeidet.
- Gjennomsnittlig arbeidstid per uke er lavere blant kvinner enn blant menn (henholdsvis 30,6 og 37,4 timer). Denne forskjellen har vært stabil de siste årene.
- Om lag 17 prosent av alle yrkesaktive, eller nærmere 400 000 personer, jobber lange arbeidsuker (45 timer eller mer per uke). Litt under halvparten oppgir at dette er overtid som skal kompenseres i form av avspasering eller overtidsbetaling.





- Nærmere en av tre rapporterer at de blir kontaktet av arbeidsplassen utenom arbeidstid en gang i uken eller oftere.
- I underkant av to av fem opplever av og til eller ofte at jobben går ut over privatlivet.

Organisatoriske endringer, arbeidstilknytning og jobbusikkerhet

- I alt 28 prosent, eller nærmere 700 000 personer, rapporterer om omorganisering som berørte egen arbeidssituasjon, men som ikke medførte nedbemanning, i løpet av perioden 2006–2009. Litt under halvparten av disse personene (42 %) oppgir at omorganiseringen hadde stor betydning for egen arbeidssituasjon.
- I alt 18,5 prosent, eller nærmere 450 000 personer, rapporterer om nedbemanning i egen avdeling i løpet av treårsperioden 2006–2009.
- Om lag 18 prosent av norske yrkesaktive opplever at de i liten eller ingen grad får informasjon om viktige beslutninger, endringer og fremtidsplaner i virksomheten de jobber i.
- I alt 54 prosent oppgir at de har måttet sette seg inn i ny teknologi eller nye administrative systemer i løpet av de siste tolv månedene. Blant disse nevner en av tre manglende opplæring i forbindelse med innføringen av ny teknologi.
- Andelen midlertidig ansatte i Norge har vært relativt stabil det siste tiåret, mellom 10 og 12 prosent av alle yrkesaktive. Om lag 10 prosent av norske arbeidstakere hadde midlertidig ansettelse i 2009.
- Det vises ingen generell trend i retning av mer eller mindre jobbusikkerhet i Norge, og omlag 10 prosent rapporterer om jobbusikkerhet i 2009.

Trivsel, tilhørighet og motivasjon

- Rundt 90 prosent av norske yrkesaktive rapporterer at de fornøyd med jobben, og at de ofte føler seg motivert og engasjert i arbeidet.
- Åtte av ti føler høy eller svært høy grad av tilhørighet til bedriften eller virksomheten de jobber i.
- Over 90 prosent av norske yrkesaktive mener at de har gode muligheter til å utnytte ferdigheter, kunnskap og erfaring i den jobben de har.

Belønning og karrieremuligheter

- Nærmere 25 prosent av mennene og hele 40 prosent av kvinnene oppgir manglende lønn i forhold til innsats, mens færre opplever manglende respekt og anerkjennelse (henholdsvis 7 og 9 %).
- En av fem yrkesaktive oppgir at de har begrensede eller ingen muligheter for karriereutvikling, men ønsker bedre muligheter.

Krav i jobben og egenstyring (kontroll)

- Om lag halvparten av alle yrkesaktive i Norge oppgir at de ofte har for mye å gjøre.

- En av tre yrkesaktive oppgir at de må utføre oppgaver de ikke synes de har fått god nok opplæring i, minst et par ganger i måneden.
- Om lag en av ti oppgir at det ofte er uklart hva som forventes av dem i jobben.
- To av tre oppgir at de i høy grad kan bestemme selv hvordan de skal utføre arbeidet.
- Halvparten av alle yrkesaktive mener at de i høy grad kan bestemme sitt eget arbeidstempo, og/eller at de kan påvirke beslutninger som er viktige for arbeidet.

Positive sosiale relasjoner

- Åtte av ti yrkesaktive i Norge opplever at deres nærmeste leder behandler de ansatte rettferdig og upartisk.
- Sju av ti opplever ofte at de kan få støtte fra overordnet når de trenger det.

Negative sosiale relasjoner

- I underkant av 33 prosent oppgir at de opplever dårlige forhold mellom ansatte og ledelse, og 24 prosent rapporterer om dårlige forhold mellom ansatte.
- En av ti oppgir at de ofte eller av og til har vært i ubehagelige konflikter med overordnede.

Vold, mobbing og seksuell trakassering

- I overkant av seks prosent oppgir at de har vært utsatt for vold eller trusler om vold i løpet av de siste tolv månedene.
- Hvor mange som opplever plaging og erting (mobbing) fra kolleger i norsk yrkesliv ser ut til å være relativt stabilt - om lag to prosent de siste to årene. Omtrent to prosent oppgir at de ble mobbet av nærmeste leder i 2009, og mobbing ser ut til å være nokså jevnt fordelt utover de ulike gruppene.
- Seks prosent av kvinnene rapporterer om seksuell trakassering mot én prosent av mennene.



TRENDER I PSYKOSOSIALT OG ORGANISATORISK ARBEIDSMILJØ

Siden 1972 har menns faktiske ukentlige arbeidstid blitt redusert med nærmere seks timer, fra 44 til 38. Kvinners arbeidstid har økt med om lag to timer, til vel 31. Det siste tiåret har den gjennomsnittlige faktiske arbeidstiden gått ned med ca. 1,5 timer per uke for menn, mens den har vært relativt stabil for kvinner. Færre kvinner og flere menn jobber i dag deltid enn for ti år siden. Per 2009 jobbet 41 prosent av yrkesaktive kvinner og 13 prosent av alle yrkesaktive menn deltid. Dette bidrar til at gjennomsnittlig arbeidstid per uke er lavere blant kvinner enn blant menn (henholdsvis 30,6 mot 37,4 timer basert på AKU 2009). Denne forskjellen har vært stabil de siste årene.

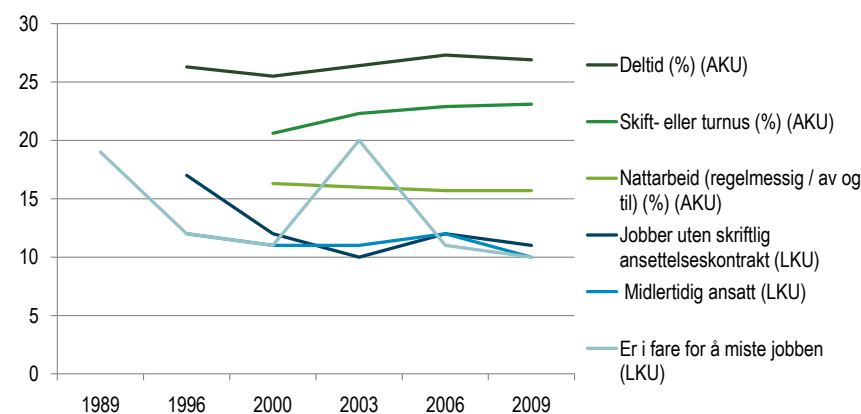
Norge har en høyere andel skift- og turnusarbeidere enn mange andre land, og omfanget av skift- og turnusarbeid har økt jevnt de siste årene. Den relativt høye andelen yrkesaktive som arbeider innenfor pleie og omsorg i Norge, bidrar trolig til dette. I 2008 jobbet i overkant av 23 prosent skift eller turnus, i alt 545 000 personer, mot om lag 20 prosent i 2001 (figur 3.1.1). Størst økning ser vi i helse- og omsorgsbransjen og i varehandelen. Over samme periode har den andelen som oppga at de jobber natt, ligget relativt stabilt omkring 16 prosent, viser tall fra Arbeidskraftundersøkelsen (AKU) fra SSB. Den andelen som oppga å jobbe regelmessig natt, har imidlertid gått noe ned, fra 5,1 prosent i 2001 til 3,9 prosent i 2009. Det vil si at om lag 91 000 personer oppga å jobbe regelmessig natt i 2009. SSBs tall fra Arbeidskraftundersøkelsen (2009) viser at noe over 23 prosent arbeidet skift eller turnus. Andelen som arbeider skift eller turnus, har vært svakt stigende siden 2001, da den var på om lag 20 prosent. Litt over 60 prosent av dem som arbeidet skift eller turnus i 2009, arbeidet heltid. Over 90 prosent av disse var fast ansatt. Ser vi på fordelingen på kjønn, er oppunder 85 prosent av menn som arbeider skift eller turnus, ansatt på heltid. Tilsvarende tall for kvinner er om lag 45 prosent.

Arbeidslivsforskningen i Norge er i hovedsak samstemt om at stadige omstillinger og omorganiseringer er et trekk også ved det norske arbeidslivet. Omorganisering defineres ofte som "strategiske endringer i måten de ansatte jobber på". Endringene kan være mer eller mindre omfattende, og de kan for eksempel innebære endringer i arbeidsoppgaver og arbeidsmåter, organisasjonens struktur, hvem man jobber med og hvem man jobber for. Endringer i virksomhetenes rammevilkår, interne organisasjon og innføring av ny teknologi er som oftest ikke noe engangsfenomen, men snarere en kontinuerlig prosess. I LKU 2009 (SSB) rapporterer 28 prosent, eller nærmere 700 000 personer, om omorganisering som berørte egen arbeidssituasjon, men som ikke medførte nedbemanning, i løpet av en treårs periode. Tilsvarende tall fra 2006 var om lag en tredel av alle yrkesaktive – tilsvarende nærmere 775 000 personer. Dette er om lag på nivå med levekårsundersøkelsen som ble gjennomført i 2003.

Til tross for økt endringstakt er det likevel lite som tyder på at vi har fått noen økning i såkalte atypiske ansettelser (midlertidige ansettelser og deltidsarbeid). Det siste tiåret har det også vært

en vesentlig nedgang i den andelen yrkesaktive som jobber uten skriftlig ansettelseskontrakt, og vi ser ingen generell trend i retning av mer eller mindre jobbusikkerhet i Norge.

3.1.1 Trender i utvalgte organisatoriske arbeidsmiljøfaktorer i perioden 1989–2009. Prosentandel av alle yrkesaktive. (Kilde: SSB, Statistikkbanken)



Trender som gjelder psykologiske og sosiale arbeidsmiljøfaktorer, kan rapporteres kun for enkelte utvalgte faktorer, siden mange av spørsmålene om psykososiale forhold i levekårsundersøkelsene ble skiftet ut i 2006-versjonen. Mange nye spørsmål ble også introdusert i 2006. Av den grunn har vi begrenset mulighet til å trekke sikre konklusjoner om utviklingen i arbeidsmiljøet i Norge. Enkelte linjer kan vi likevel se.

Figur 3.1.2 viser imidlertid også at det har vært en positiv utvikling innenfor noen psykologiske og sosiale faktorer de siste årene. Den andelen som mener de har dårlige muligheter for faglig videreutvikling, har gått tydelig ned. En tilsvarende positiv utvikling ser vi i nedgangen i den andelen som oppgir manglende tilbakemelding fra nærmeste leder, og i den andelen som oppgir at nærmeste leder ikke behandler de ansatte rettferdig og upartisk. Selv om andelen som opplever dårlige forhold mellom ansatte og ledelse, økte fra 2000 til 2006, kan vi se en liten nedgang fra 2006 til 2009.

Figur 3.1.2 viser at den tydeligste trenden de senere år er økningen i den andelen som oppgir at de har stadig gjentatte arbeidsoppgaver det meste av tiden. På samme måte har det vært en negativ utvikling i den andelen som opplever dårlige forhold mellom ansatte. Siden 2003 ser vi også en viss økning i den andelen som forteller om seksuell trakassering minst et par ganger i måneden. Denne økningen forekommer kun hos kvinner og er tydeligst blant de yngste. Den andelen som sier at de blir mobbet av kollegaer, har vært relativt stabil.

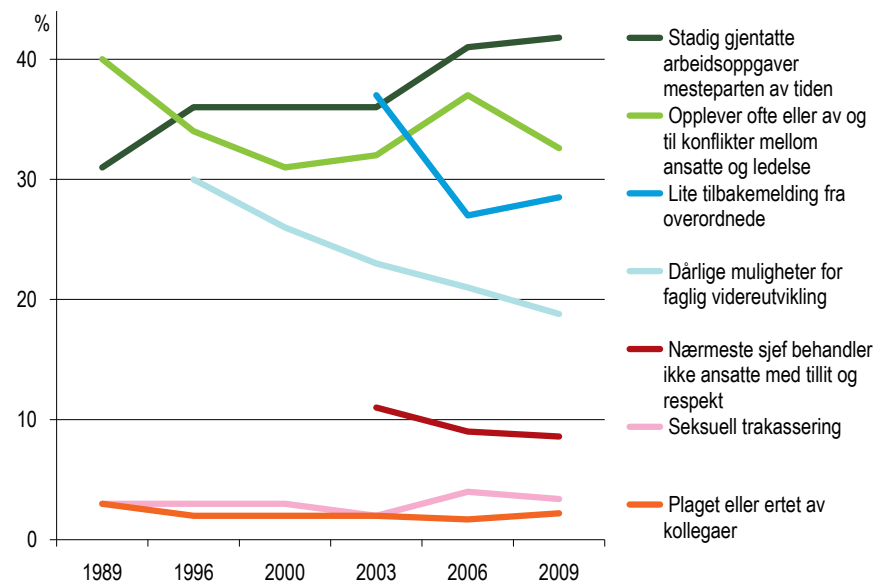


En måte å undersøke på om konklusjonen for Norge virker rimelig, kan være å se om bildet samsvarer eller avviker fra det man har observert i land det kan være relevant å sammenlikne seg med. Eurofund har gjennom den europeiske arbeidsmiljøundersøkelsen (The European Working Conditions Survey, EWCS) målt jobbintensitet siden 1991. Jobbintensiteten er basert på spørsmål om 1) høyt arbeidstempo og 2) arbeid etter veldig stramme tidsfrister. Norge var blant de landene som skåret relativt høyt på denne indeksen i 2005, det samme er også tilfelle i 2010. Generelt for EU-12, som har vært med i alle kartleggingene siden 1991, rapporterer EWCS at jobbintensiteten har økt. Andelen som oppgir stramme tidsfrister, har for eksempel økt fra i underkant av 50 prosent i 1991 til i overkant av 60 prosent i 2010. I Norge er andelen som oppgir dette i 2010, om lag 68 prosent – altså noe høyere enn snittet, og på linje med blant annet Finland, Sverige, Tyskland og Storbritannia. Det har ikke skjedd noen vesentlig endring fra 2005 til 2010, og for Norge er det ikke tilgjengelig EWCS-data for lenger tilbake enn til 2005.

En dansk studie som ble publisert i 2003, konkluderte med generelt positiv utvikling i det danske arbeidsmiljøet (Burr 2003). Andelen som rapporterte om jobbusikkerhet, liten grad av kontroll og deltidsarbeid, avtok ved de tre målingene i perioden 1990–2000. På den andre siden var det en noe større andel som sa de jobbet mer enn 48 timer per uke. Endringer i yrkessammensetningen i utvalget forklarte en del av endringene. I en nyere dansk studie basert på to målinger fra 1997 og 2005, konkluderte de derimot med at utviklingen har vært negativ og gått i retning av høyere jobbkrav, mindre innflytelse på jobben (liten grad av kontroll), mer rollekonflikt, mindre rolleklarhet, økt konfliktnivå og dårlig sosial støtte (Pejtersen og Kristensen 2009).

En mer generell beskrivelse av arbeidsmiljøet i Europa viser en trend i retning av økte jobbkrav. Den største økningen så man i første halvdel av 1990-tallet. Samtidig er det flere som føler at de kan påvirke egen arbeidshverdag, men siden 1995 har også denne trenden vært relativt stabil. Det finnes ingen klare trender når det gjelder sosial støtte, jobbinnhold og jobbusikkerhet. Når det gjelder arbeidsrelaterte helseplager, ser man at forekomsten av disse øker i noen land. I Danmark oppgir flere om symptomer på utbrenthet, mens finnene oftere rapporterer om søvnvansker. I andre land, Sverige og Nederland, har forekomsten av helseplager vært forholdsvis stabil (Houtman 2005). Det er imidlertid få nasjonale studier som har publiserte data på utviklingstrekkene det siste tiåret, og det er vanskelig å bedømme hvorvidt den siste studien fra Danmark er representativ for en generell utvikling i retning av et tøffere arbeidsmiljø.

3.1.2 Trender i utvalgte psykososiale arbeidsmiljøfaktorer i perioden 1989–2009. Prosentandel av alle yrkesaktive. (Kilde: SSB, Statistikkbanken)



ARBEIDSTID

Om lag sju av ti norske yrkesaktive oppgir å ha normalarbeidstid mellom klokken 06.00 og 18.00, samtidig som utbredelsen av skift- og turnusarbeid har økt jevnt de siste femten årene. Om lag 17 prosent av alle yrkesaktive oppgir å jobbe 45 timer eller mer per uke, og halvparten av dem rapporterer at dette ikke er overtid som de får kompensert for i form av lønn eller avspasering. I hele yrkesbefolkningen arbeider om lag sju av ti heltid, og kvinner står for 75 prosent av deltidsarbeidet.

Norske yrkesaktive har i gjennomsnitt en av de korteste arbeidsukene i Europa, mye på grunn av den høye andelen som jobber deltid. Andelen i Norge som jobber lange arbeidsuker (i europeisk sammenheng mer enn 48 timer per uke), er også blant de laveste i Europa. Arbeidstid og balanse mellom arbeid og fritid er temaer som har blitt løftet frem som tiltagende utfordringer i Europa. Norske yrkesaktive er imidlertid blant dem som i størst grad rapporterer at arbeidstiden er godt tilpasset familielivet og sosiale forpliktelser. Samtidig ser vi at norske yrkesaktive er blant dem som i størst grad oppgir at de blir kontaktet hjemme utenom arbeidstiden via telefon eller elektronisk post vedrørende ting som angår hovedjobben.

Om lag 70 prosent av norske yrkesaktive har normalarbeidstid mellom klokken 06.00 og 18.00, og om lag halvparten har en avtalt arbeidstid på mellom 37 og 38 timer per uke. I hele yrkesbefolkningen arbeider ca. sju av ti heltid, og kvinner står for 75 prosent av deltidsarbeidet. I 2009 jobbet 41 prosent av yrkesaktive kvinner og 13 prosent av alle yrkesaktive menn deltid (tabell 3.1.3). Dette bidrar til at den gjennomsnittlige arbeidstiden per uke er lavere blant kvinner enn blant menn. Faktisk ukentlig arbeidstid er kortest i den yngste og den eldste aldersgruppen, og blant personer med kortere utdanning.

Lange arbeidsuker (mer enn 45 timer per uke) er mest vanlig blant menn, og lengden på arbeidsuken øker med lengden på utdanningen, se tabell 3.1.4. Særlig blant dem med mer enn fireårig høyskole eller universitetsutdanning er lange arbeidsuker utbredt. Hvis vi ser på andelen som opplever at kravene på jobben går ut over privatlivet, så ser vi at også denne øker med lengden på utdanningen. Andelen som opplever at kravene på jobben går ut over privatlivet, er noe større blant menn, og i aldersgruppen 25-39 år. Også andelen som oppgir at de blir kontaktet av jobben utenom arbeidstiden, er høyere blant menn enn blant kvinner. Blant menn er dette mest utbredt i aldersgruppen 35-44. Det er noe mer vanlig blant de yngste kvinnene, og langt mindre vanlig blant de eldste kvinnene.

Data fra LKU 2009 viser at arbeid utenom dagtid er noe mer utbredt blant menn (25 % mot 21 % blant kvinner), og det er mest vanlig i den yngste aldersgruppen blant både menn og kvinner. Nattarbeid er på den andre siden noe vanligere blant menn (10 % mot 8 % blant kvinner), og andelen som jobber natt, avtar med alderen.

3.1.3 Ulike arbeidstidsdimensjoner, etter kjønn og alder (Kilde: SSB, LKU og AKU og)

	ALDER	FAKTISK ARBEIDSTID (GJ.SNITT/ UKE)	DELTID (%)	ARBEID UTENOM DAGTID (%)	NATTARBEID (%)	45 TIMER ELLER MER UKENTLIG (%)	KONTAKTET UTENOM ARBEIDSTID UKENTLIG (%)	KRAVENE PÅ JOBBen FORSTYRRER PRIVATLIVET (%)
MANN	16-24	29,4	41,9	34	10,3	10,6	29,9	9,3
	25-34	38,6	10,5	21,9	12,7	25,8	36,2	17,1
	35-44	39,6	5,8	21,3	10,7	26,7	42,7	18,2
	45-54	39,8	6,5	17,9	9	29,4	38,8	15,5
	55-66	37,3	15,7	15,2	6,5	25,5	34,4	14,9
	16-66	37,8	13,2	20,7	9,9	25,3	37,6	15,8
KVINNE	16-24	22,6	67,6	48,4	9,7	2,1	32,7	7,2
	25-34	32,8	32,2	25,4	9,4	9,0	27,7	14,4
	35-44	32,5	33,7	20	6,9	10,1	28,6	15,2
	45-54	32,7	36,3	20,4	6,9	9,5	22,6	13,5
	55-66	30,4	48	20,6	5,9	5,8	15,9	10,1
	16-66	30,8	41,1	24,5	7,6	8,1	25,2	12,8

3.1.4 Ulike arbeidstidsdimensjoner etter utdanningslengde (Kilde: SSB, LKU og AKU og)

	FAKTISK ARBEIDSTID (GJ.SNITT/ UKE)	DELTID (%)	ARBEID UTENOM DAGTID (%)	NATT- ARBEID (%)	45 TIMER ELLER MER UKENTLIG (%)	KONTAKTET UTENOM ARBEIDSTID UKENTLIG (%)	KRAVENE PÅ JOBBen FORSTYRRER PRIVATLIVET (%)
UNGDOMSSKOLE ELLER LAVERE	34,8	39	28,6	9,1	14,2	30,2	11,5
VIDEREGÅENDE PÅBEGYNT	35	32,8	19,5	6,8	14	24	11
VIDEREGÅENDE FULLFØRT	36,5	25,3	27,2	10,6	16,7	34	13,2
UNIVERSITET ELLER HØGSKOLE INNTIL 4 ÅR	37,3	23	18,1	8,7	17,5	34,8	16,8
UNIVERSITET ELLER HØGSKOLE OVER 4 ÅR	40,7	10,6	7,5	3,4	31,3	30,7	22,1

Deltid

Et særtrekk ved det norske arbeidsmarkedet er den høye forekomsten av deltidsarbeid, først og fremst blant kvinner. Deltidsarbeid kan for noen være et ønsket og selvvalgt alternativ i visse stadier av livet for å lette balansen mellom arbeid og andre forpliktelser, men deltid kan også være et alternativ for dem som ikke får en full stilling.

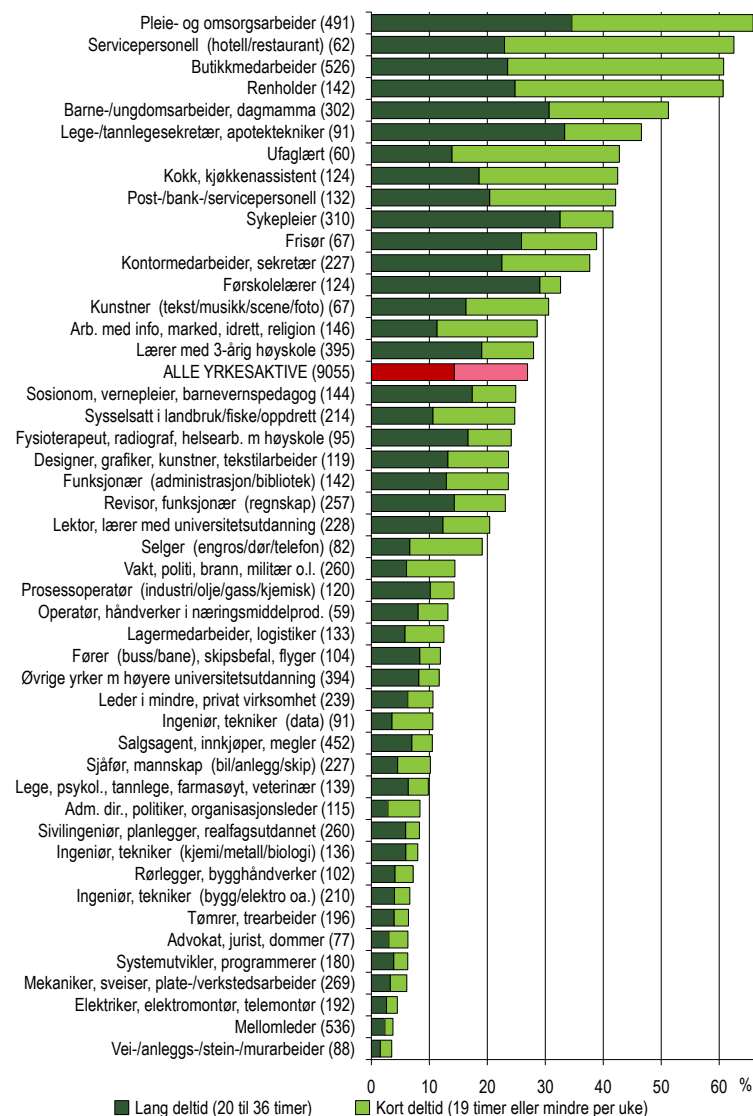
Arbeidsgivernes bruk av deltidsstillinger varierer etter sektor og yrkesgruppe. Figur 3.1.5 viser at ca. 27 prosent av alle yrkesaktive jobber deltid. Deltidsarbeid er mest vanlig blant pleie- og omsorgsarbeidere, servicepersonell, butikkmedarbeidere, renholdere og barne- og ungdomsarbeidere. I disse gruppene oppgir mer enn 40 prosent at de jobber deltid. Tall fra AKU 2009 viser at en forholdsvis stor andel av dette arbeidet utgjør det som her blir definert som kort deltid. Samtlige av disse yrkene har en kvinneandel på over 70 prosent. Tidligere er det avdekket at deltid blant norske menn i overveiende grad er selvvalgt kort deltid, oftest blant ungdom under utdanning, eller som supplement til pensjonsinntekter. Kvinner deltidarbeid er mer sammensatt, og det å ha barn under 16 år mer enn dobler sannsynligheten for deltid blant kvinner. Kvinner med lavest utdanning jobber i størst grad deltid (SSB Rapport 2004/29).

Kort deltid = ansatte som har en avtalt/vanlig arbeidstid på 1–19 timer inntektsgivende arbeid per uke

Lang deltid = ansatte som har en avtalt/vanlig arbeidstid på 20–36 timer inntektsgivende arbeid per uke, med unntak av personer med 32–36 timer som oppgir at det tilsvarer heltid.

Deltidsarbeid er vanligere i kommunal (44 %) og fylkeskommunal sektor (27 %) enn i både statlig (21 %) og privat sektor, hvor 23 prosent rapporterer å jobbe deltid. Om vi begrenser oss til kvinnelige yrkesaktive, er andelen deltidsarbeidende større i kommunal forvaltning (49,5 %) og privat sektor (40 %) enn i både fylkeskommunal og statlig forvaltning (30 %). En del ansatte med avtalt deltid har ønske om større stillingsandel. Om lag 17 prosent blant menn og 18 prosent blant kvinner med kort og lang deltid oppgir at de ønsker en annen arbeidstid. Blant disse oppgir en noe større andel kvinner (63 % mot 54 % blant menn) at de også har forsøkt å få lengre arbeidstid (AKU 2009). Disse tallene samsvarer med tidligere undersøkelser som har vist at om lag åtte av ti kvinner som jobber deltid, er fornøyd med det, men at det varierer noe innenfor ulike yrkesgrupper. Dataene viser også at det er relativt små forskjeller mellom menn og kvinner når det gjelder ønske om annen arbeidstid blant deltidsarbeidende (SSB Rapport 2004/29).

3.1.5 Prosentandel som jobber deltid, etter yrke. Antall spurte i hver yrkesgruppe står oppført i parentes. (Kilde: SSB, AKU 2009)



Lange arbeidsuker og overtid

En rekke studier har dokumentert at lange arbeidsdager er assosiert med økt risiko for arbeidsskader, og dette underbygges av observasjoner av at yteevnen blir gradvis redusert ved arbeid utover normal arbeidstid. Studier indikerer at risikoen øker ved arbeid utover åtte timer per dag, men effekten er tydeligst ved lange arbeidsøkter utover tolv timer. I slike tilfeller er det studier som viser en doubling av ulykkesrisikoen (Stami-rapport 9 (21) 2008).

Ulike mål på overtid blir knyttet til en rekke negative helseutfall (hovedsaklig subjektive helseplager) i flere studier, og det er indikasjoner på at svært lange arbeidsuker fører til økt risiko for hjerteinfarkt (NIOSH 2004). De fleste studier varierer med hensyn til både hvordan lang arbeidstid blir definert og hva slags utfall som er vurdert. Grensene for når det oppstår ugunstige effekter, er dermed fortsatt usikre.

En europeisk sammenligning viser at andelen i Norge som rapporterer å jobbe lange arbeidsuker (mer enn 48 timer), er lav i europeisk sammenheng. I Norge er det vanlig å definere en arbeidsuke som lang når den overstiger 45 timer per uke, og ifølge tall fra LKU 2009 gjelder det ca. 17 prosent av alle yrkesaktive, eller nærmere 400 000 personer. Om lag halvparten av dem som oppgir å jobbe 45 timer eller mer per uke, oppgir at det er overtid som de ikke får kompensert for i form av lønn eller avspasering.

Hvor mange timer per uke arbeider du vanligvis i alt i ditt hovedyrke?

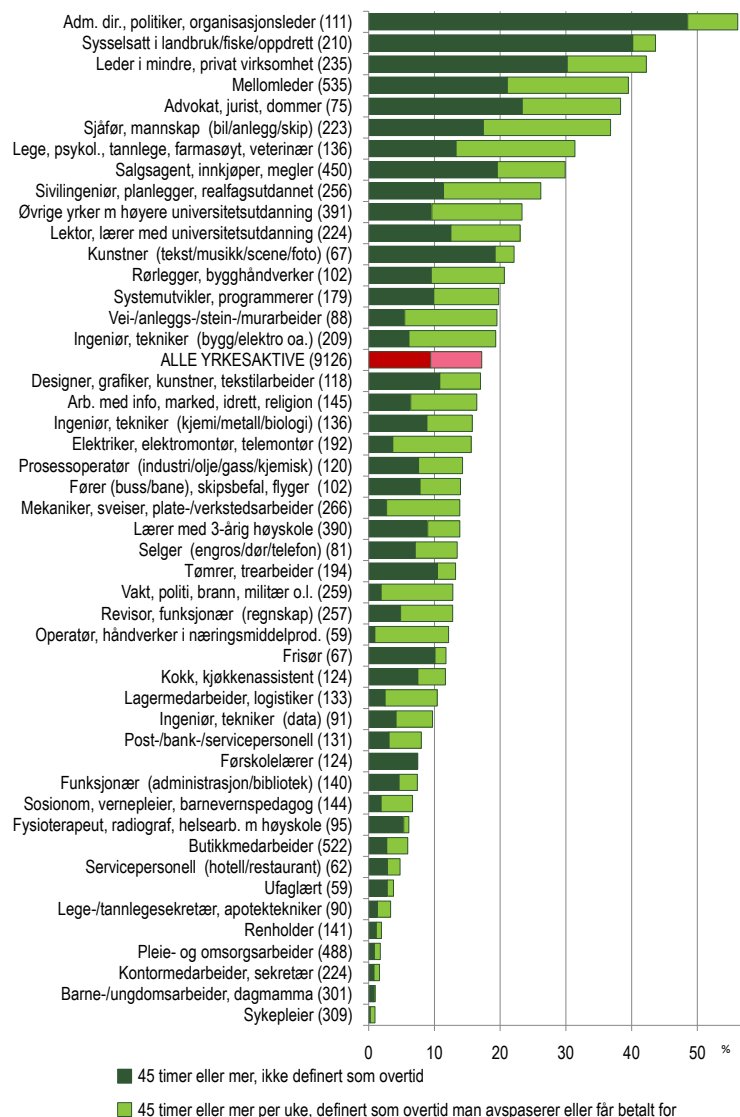
Lange arbeidsuker = faktisk arbeidstid per uke på 45 timer eller mer

(Hvis antall timer > 38) Er noe av dette timer som du får overtidsbetalt for, eller timer som skal avspaseres? JA/NEI

Data fra LKU 2009 viser at lange arbeidsuker er mest vanlig blant ulike grupper av ledere, men også i primæryrkene og i ulike sjåføryrker, figur 3.1.6. Også yrkesgruppene advokater og leger, psykologer, tannleger etc. har forholdsvis lange arbeidsuker. Innenfor disse gruppene oppgir mellom 33 og 44 prosent at de jobber lange uker. Klassifisert etter næring er lange arbeidsuker mest utbredt innen jordbruk/skogbruk/fiske, omsetning / drift av eiendom og faglig/vitenskapelig/teknisk tjenesteyting, hvor mellom 30 og 36 prosent oppgir dette. Tar vi hensyn til størrelsen på næringsgruppene, ser vi imidlertid at det er flest personer med lange arbeidsuker som jobber innen industri og innen varehandel / reparasjon av motorvogner (i overkant av en av fire).

Lange arbeidsuker er langt mer utbredt i personlig eide firmaer (28 %) og i privat sektor generelt (20 %) enn i offentlig sektor. Statlig sektor (13 %) ligger likevel vesentlig høyere enn fylkeskommunal og kommunal sektor (henholdsvis 9 og 6 %). Lange arbeidsuker er dessuten mest utbredt i enkeltmannsforetak (35 %) og noe mer utbredt i små virksomheter med færre enn 10 ansatte (20 %).

3.1.6 Prosentandel som oppgir faktisk arbeidstid på 45 timer eller mer, etter yrke. Antall spurte i hver yrkesgruppe står oppført i parentes. (Kilde: SSB, LKU 2009)



Arbeidstidsordninger

Det er dokumentert at natt- og skiftarbeid øker risikoen for forkortet søvn, nedsatt yteevne og høyere ulykkesrisiko. Ulykkesrisikoen er særlig knyttet til nattskift, og risikoen synes å øke med antall påfølgende dager på skift, og fra 6. til 12. arbeidstime. Hvilken virkning det å ta pauser har på forekomsten av ulykker er lite studert, men det finnes indikasjoner på at ulykkesrisikoen øker for hver halvtime som har gått siden forrige pause (Stami-rapport 9, (21) 2008).

Skiftarbeidere synes å ha økt risiko for mage-/tarmplager og -sykdommer, men det er mangler god dokumentasjon på at det er nattarbeidet i seg selv som er direkte årsak (Knutsson og Boggild 2010). Flere studier har også funnet at skiftarbeidere over tid har økt risiko for å utvikle hjerte- og karsykdommer, men i et tilsvarende antall studier har det ikke blitt funnet støtte for en slik sammenheng (Frost m.fl. 2009). Et lite antall studier har vist at psykiske plager øker sannsynligheten for at man søker seg vekk fra skiftarbeid, men det synes ikke å foreligge tilstrekkelig dokumentasjon for å hevde at skiftarbeid i seg selv er en risikofaktor for psykiske helseproblemer (Da Raeve L 2009). Få studier har undersøkt kreftrisiko generelt. Brystkreft er et unntak – flere studier har rapportert om økt risiko blant kvinner som har vært eksponert for nattarbeid over lang tid, mens vi vet mindre om andre kreftformer (Kolstad 2008). Videre er det visse indikasjoner på at kvinner

som jobber regelmessig natt, har forhøyet risiko for senabort (Schlünssen m.fl. 2007).

Hvilken arbeidstidsordning har du vanligvis?

Dagarbeid mellom kl 06.00 og 18.00.

Skift- eller turnusarbeid

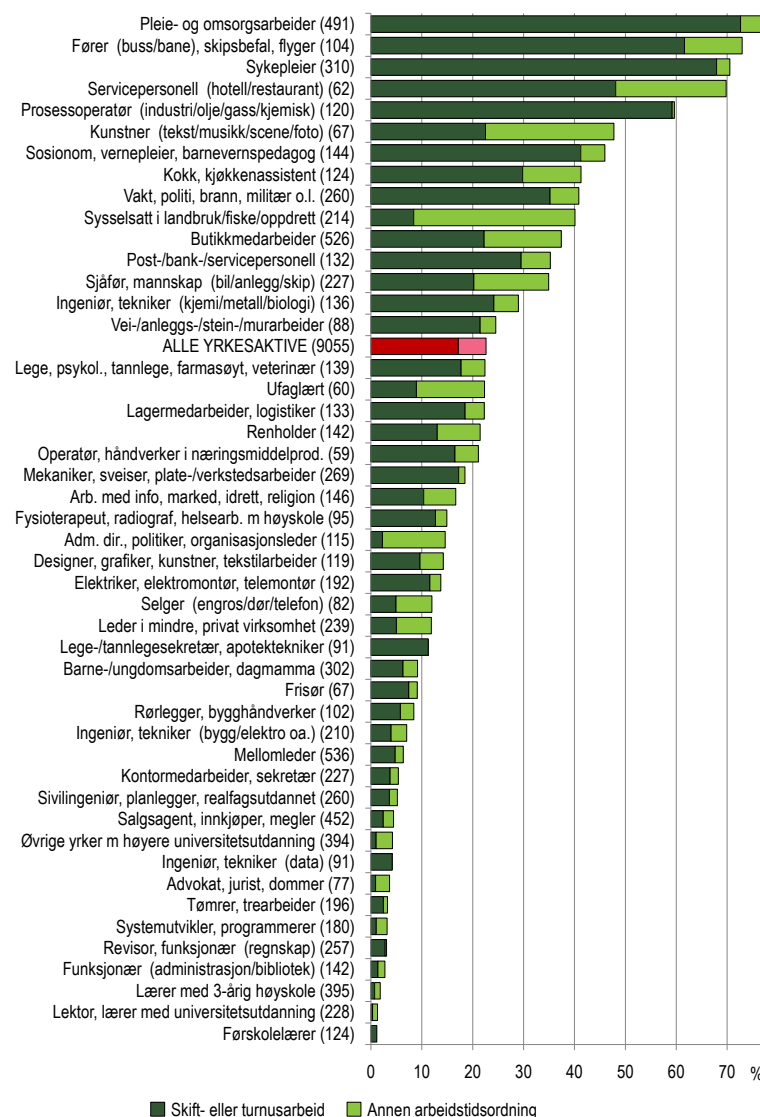
Annen arbeidstidsordning

Andelen skift- og turnusarbeidere i Norge er høyere enn i mange andre land, og omfanget av skift- og turnusarbeid har økt jevnt de siste årene. Den relativt høye andelen yrkesaktive som arbeider innenfor helse- og omsorgssektoren i Norge, bidrar trolig til dette. I 2008 jobbet i overkant av 23 prosent skift eller turnus (i alt 545 000 personer), mot om lag 20 prosent i 2001. Størst økning ser man i helse- og omsorgsnæringen og i varehandelen.

Data fra LKU 2009 viser at skift- og turnusarbeid er mest utbredt innenfor følgende yrkesgrupper (figur 3.1.7): pleie- og omsorgsarbeider, sykepleier, fører (buss/bane) / skipsbefal / flyger, prosessoperatør (industri/olje/gass/kjemisk) og servicepersonell (hotell/restaurant). Videre er skift- og turnusarbeid mer utbredt i kommunal og statlig sektor, med henholdsvis 27 prosent og 25 prosent, enn i privat sektor (14 %).

Om lag fem prosent oppgir å jobbe på andre, uspesifiserte arbeidstider. Dette er mest vanlig blant servicepersonell, kunstnere og i primæryrkene, og det er mest ubredt i personlig eide firmaer (15 %).

3.1.7 Prosentandel som rapporterer å jobbe utenom vanlig dagtid, etter yrke. Antall spurte i hver yrkesgruppe står oppført i parentes. (Kilde: SSB, LKU 2009)



Nattarbeid

I perioden siden 2001 har andelen som oppgir at de jobber natt, ligget relativt stabilt på omkring 16 prosent, viser tall fra arbeidskraftundersøkelsene (SSB). Andelen som oppgir å jobbe regelmessig natt, har imidlertid gått noe ned, fra 5,1 prosent i 2001 til 3,9 prosent i 2009 – det vil si at om lag 91 000 personer oppgir å jobbe regelmessig natt i 2009.

Vi vil nå be deg tenke på de siste 12 uker og din avtalte arbeidstid for denne perioden. Kan du anslå hvor mange netter du jobbet?

Om vi begrenser oss til den delen av arbeid utenom dagtid som omfatter nattarbeid, viser tall fra LKU 2009 at om lag ni prosent av alle yrkesaktive rapporterer å ha jobbet minst en natt i løpet av siste tolvukersperiode. I gjennomsnitt oppgir personene å ha jobbet 16,7 netter i den angitte perioden.

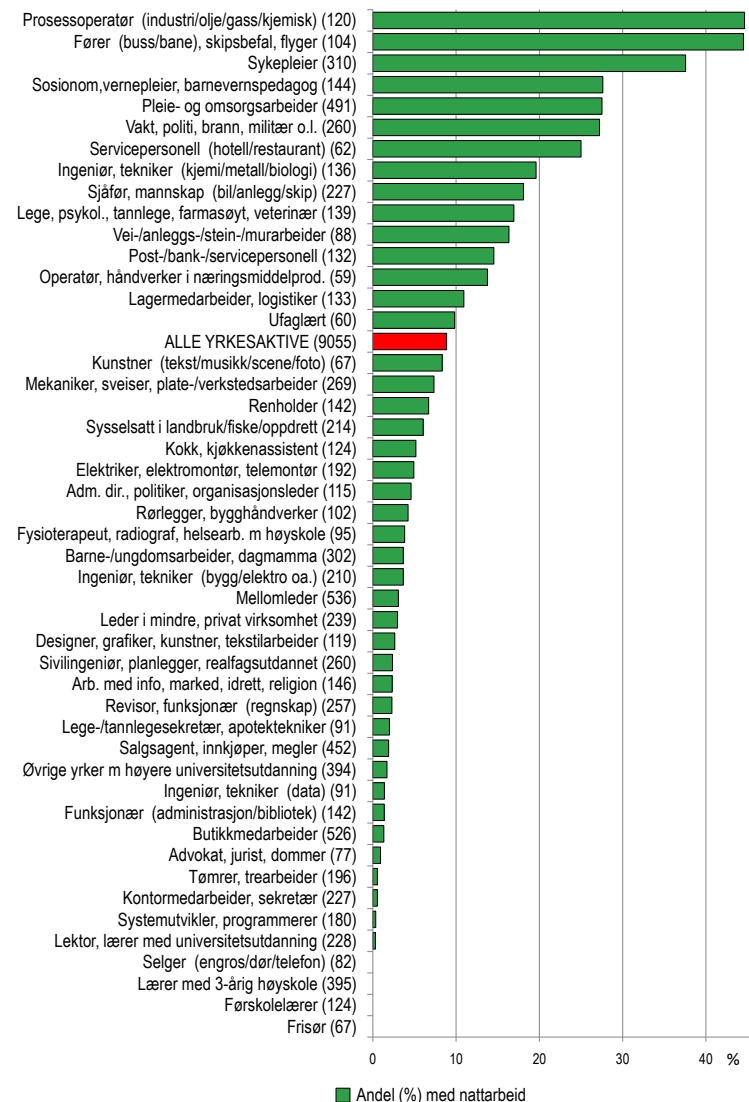
Som vist i figur 3.1.8 er nattarbeid mest utbredt innenfor disse yrkesgruppene: prosessoperatør (industri/olje/gass/kjemisk), fører (buss/bane) / skipsbefal / flyger, sykepleier, sosionom/vernepleier/ barnevernspedagog, pleie- og omsorgsarbeider, vakt/politi/brann/militær

o.l. og servicepersonell (hotell/restaurant), hvor mellom 25 og 44 prosent oppgir at de jobbet natt. Blant de yrkesgruppene som rapporterer om mest nattarbeid, er det fører- og sjåføryrkene som har det høyeste gjennomsnittlige antallet netter, henholdsvis 21 og 24 netter over en tolvukersperiode. Yrkesgruppene innenfor pleie- og omsorgssektoren oppgir å jobbe om lag 15 netter i snitt over en tolvukersperiode.

Andelen som oppgir å jobbe natt, er klart høyest innenfor næringen bergverksdrift (35 %), etterfulgt av disse næringsgruppene: transport/lagring, helse-/sosialtjenester, utvinning av råolje/naturgass, overnatting/ servering, offentlig administrasjon / forsvar / trygd og industri, hvor mellom 11 og 24 prosent oppgir dette. Om vi tar hensyn til tallet på ansatte i disse næringene, ser vi at nesten fire av ti som oppgir å ha jobbet natt, befinner seg innenfor helse- og omsorgsnæringen. De to nest største næringene er industri og transport/lagring, som hver sysselsetter henholdsvis ca. 13 og 15 prosent av alle som oppgir å jobbe natt. Nærmere sju av ti som oppgir å jobbe natt, befinner seg dermed innenfor disse tre næringene.

Andelen som oppgir å jobbe natt, er høyest i statlig sektor (18 %), etterfulgt av kommunal virksomhet (10 %) og privat sektor (7 %). Om lag halvparten av alle med nattarbeid jobber i privat sektor, en femtedel i kommunal sektor og en fjerdedel i statlig sektor.

3.1.8 Prosentandel som rapporterer å jobbe natt, etter yrke. Antall spurte i hver yrkesgruppe står oppført i parentes. (Kilde: SSB, LKU 2009)



Arbeid og privatliv

Arbeidstiden påvirker både tiden og overskuddet vi har til å takle plikter og forventninger på hjemmebane. Lange arbeidsuker og overtid betyr mye for hvorvidt vi opplever konflikt mellom arbeids- og familielivet. Motsatt har deltid en sammenheng med redusert arbeid/familiekonflikt, særlig for kvinner. Dessuten vil både familiens samlede arbeidstid, reisevei til og fra jobb, samt familiesituasjonen kunne virke inn på om man klarer å tilpasse kravene på jobben til privatlivet.

Flere studier viser at kvinner og menn som må arbeide utenom standard arbeidstid (kl. 08.00 til 18.00), har større problemer med å kombinere arbeid og familie enn dem som arbeider innenfor normalarbeidsdagen. Fleksibel arbeidstid ser derimot ut til å virke positivt på opplevelsen av arbeid/familiekonflikten, uten at bildet er helt entydig (Albertsen K mfl. 2007). Fleksibel arbeidstid kan anses som et gode i arbeidslivet fordi det gir mulighet for å tilpasse arbeidstiden etter egne behov. På den andre siden kan fleksibiliteten gjøre det vanskelig å sette klare grenser for når, hvor og hvor mye man skal jobbe.

Hvor ofte hender det at kravene på jobben forstyrrer ditt hjemmeliv og familieliv?

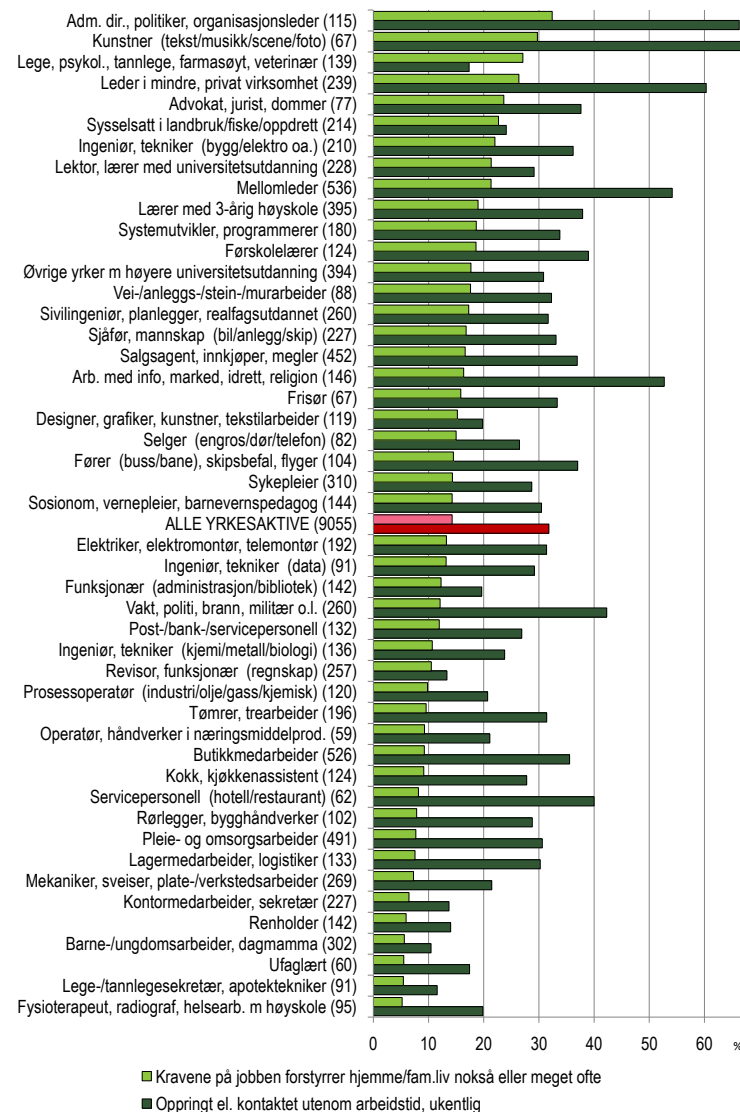
I LKU 2009 går det frem at 14 prosent opplever at kravene på jobben går ut over

privatlivet nokså ofte eller svært ofte (figur 3.1.9). Tar vi med dem som av og til opplever dette, er andelen 38 prosent. Det vil si at om lag 340 000 yrkesaktive personer ofte opplever dette problemet. Opplevelsen av at kravene på jobben går ut over privatlivet, er noe mer utbredt i yrkesgrupper som kjennetegnes av lange arbeidsuker og arbeid på tidspunkt som ikke er lett å forene med hjemme- og familieliv. Det forekommer også i langt mindre grad i en rekke kvinnedominerte yrkesgrupper som kjennetegnes av mye deltid, som renholdere, barne- og ungdomsarbeidere, kontormedarbeidere og sekretærer, samt lege-/tannlegesekretærer og apotekteknikere og pleie- og omsorgsarbeidere. Det er noe mer vanlig at kravene på jobben går ut over privatlivet blant dem som jobber i et personlig eid firma (19 %) og minst vanlig i kommunal sektor (11 %).

Hvor ofte blir du oppringt eller kontaktet av noen fra arbeidsplassen din utenom arbeidstid, med henvendelser eller forespørsler knyttet til arbeidet?

Tall fra LKU 2009 viser at nærmere en av tre blir kontaktet av arbeidsplassen utenom arbeidstid en gang i uken eller oftere (figur 3.1.9). Til en viss grad er det de samme yrkesgruppene som ligger høyt på de to spørsmålene om krav og forespørsler fra jobben innvirker på privatlivet. Å bli kontaktet hjemme utenfor arbeidstid er noe mer utbredt i privat sektor (35 %) enn i offentlig sektor, hvor andelen er størst i fylkeskommunal sektor (28 %) og minst i statlig sektor (23 %).

3.1.9 Prosentandel som rapporterer at de ofte blir kontaktet av noen fra arbeidsplassen utenom arbeidstid eller at kravene på jobben ofte forstyrrer hjemmeliv og familieliv, etter yrke. Antall spurte i hver yrkesgruppe står oppført i parentes. (Kilde: SSB, LKU 2009)



ORGANISATORISKE ENDRINGER, ARBEIDSTILKNYTNING OG JOBBUSIKKERHET

I alt 28 prosent av alle yrkesaktive, eller nærmere 700 000 personer, rapporterer om omorganisering som berørte egen arbeidssituasjon, men som ikke medførte nedbemanning, i løpet av en treårsperiode (2006-2009). Nærmere 450 000 personer, 18,5 prosent, forteller om nedbemanning i egen avdeling i samme periode. Til tross for at endringstakten har økt, er det likevel lite som tyder på at norske yrkesaktive har fått løsere tilknytning til arbeidslivet. Andelen midlertidig ansatte har vært relativt stabil de siste tiårene, og det har i samme periode vært en vesentlig nedgang i den andelen yrkesaktive som jobber uten skriftlig ansettelseskontrakt. Det er heller ingen klar tendens mot mer eller mindre jobbusikkerhet blant norske yrkesaktive.

Omorganiseringer, løsere ansettelsesforhold og større usikkerhet knyttet til ansettelsesforholdet, er trekk ved arbeidsmarkedet som kan bli forsterket i et arbeidsmarked med økte krav til omstilling, effektivitet og nyskaping. For samfunnet og de enkelte virksomhetene kan omstillinger bidra til at ressursene blir brukt mer effektivt slik at verdiskapingen øker. Samtidig er det også slik at større omstillinger og endringsprosesser kan ha både økonomiske og menneskelige omkostninger, og påvirke helse og trivsel både blant enkeltindivider og større grupper av mennesker.

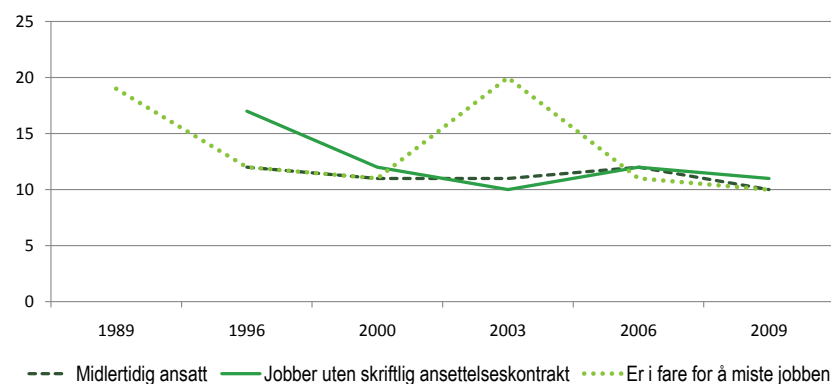
I LKU 2009 rapporterer 28 prosent om omorganisering som berørte egen arbeidssituasjon, men som ikke medførte nedbemanning, i løpet av siste treårsperiode. Omorganiseringer og nedbemanning opplevs i noe mindre grad av de yngste yrkesaktive. Dette synes rimelig siden denne gruppen har en løsere tilknytning til arbeidslivet. Det er en noe større andel som rapporterer om omorganiseringer i egen avdeling blant personer med utdanning på universitets- og høyskolenivå (30 % blant personer med høyskole- eller universitetsutdanning mot 16-24 % i de øvrige utdanningsgruppene), men det er ikke vesentlige forskjeller i forekomsten av nedbemanning etter utdanningslengde.

I motsetning til i mange andre land har, som vist i figur 3.1.10, andelen midlertidig ansatte i Norge vært relativt stabil det siste tiåret. Yngre arbeidstakere rapporterer vesentlig oftere om midlertidige kontrakter enn øvrige aldersgrupper. Blant unge arbeidstakere (16-24 år) som hovedsakelig betrakter seg som yrkesaktive, er andelen midlertidig ansatte 27 prosent, mot om lag ti prosent blant alle yrkesaktive. Kvinner rapporterer i større grad at de er midlertidig ansatt enn menn, dette ser man særlig i alderen 25-44 år (tabell 3.1.11). Den noe høyere andelen midlertidig ansatte blant dem med kortest utdanningsnivå kan tilskrives at nærmere halvparten av dem i aldersgruppen 16-24 år befinner seg i denne gruppen. Om vi tar hensyn til

aldersfordelingen, finner vi litt færre midlertidig ansatte blant dem med fullført videregående utdanning, men det er relativt små forskjeller mellom de øvrige utdanningsgruppene, tabell 3.1.12.

Andelen yrkesaktive som jobber uten skriftlig ansettelseskontrakt, har også gått vesentlig ned det siste tiåret. I 2009 var det fortsatt de yngste arbeidstakerne som oftest rapporterte å arbeide uten skriftlig kontrakt, men nedgangen gjelder for alle aldersgrupper. Manglende skriftlig kontrakt er noe mer vanlig blant personer som ikke har fullført videregående utdanning (8-9 % mot 6 % blant dem med fullført videregående og 3 % blant personer med høyskole-/ universitetsutdanning).

3.1.10 Trender på midlertidige ansettelser, arbeidskontrakter og jobbusikkerhet i perioden 1989- 2009. Prosentandel av alle yrkesaktive. (Kilde: SSB, Statistikkbanken)



I europeisk sammenheng er norske yrkesaktive også blant dem som i minst grad rapporterer om frykt for å miste jobben, og det er ingen generell trend i retning av mer eller mindre jobbusikkerhet i Norge. Frykt for å miste jobben er noe mer ubredt blant personer med kortere utdanning (tolv prosent blant dem med utdanning på ungdomsskolenivå mot ni prosent blant dem med høyskole- eller universitetsutdanning). Det er imidlertid langt større forskjeller mellom utdanningsgruppene når det gjelder troen på at ens egen kompetanse vil være relevant om fem år. Blant personer med utdanning på ungdomsskolenivå rapporterer nærmere 13 prosent at de er usikre på om det vil være etterspørsel etter deres kompetanse og erfaring på arbeidsmarkedet om fem år, mot tre prosent blant dem med mer enn fire års universitetsutdanning. Opplevelsen er noe mer vanlig blant de yngste og eldste yrkesaktive, for både menn og kvinner.



Det er litt mer vanlig at kvinner opplever at de ikke får nok informasjon i god tid om viktige beslutninger, endringer og fremtidsplaner i virksomheten de jobber for. Dette er også noe vanligere blant de yngste yrkesaktive, og opplevelsen av ikke å få informasjon om viktige beslutninger er også langt vanligere blant dem med kortere utdanning (16-24 prosent blant yrkesaktive med inntil videregående utdanning mot 14 og 10 prosent blant personer med høyskole- eller universitetsutdanning).

Motsatt er det noe mer vanlig at menn opplever innføring av ny teknologi uten tilstrekkelig opplæring. Manglende opplæring oppgis i større grad i aldersintervallet 25-66 år enn i den yngste aldersgruppen. Det er også noe vanligere å rapportere om innføring av ny teknologi uten tilstrekkelig opplæring blant personer med høyskole- og universitetsutdanning (19-20 prosent mot 12-16 prosent i de øvrige utdanningsgruppene).

3.1.11 Organisatoriske endringer, arbeidstilknytning og jobbusikkerhet, etter kjønn og alder (Kilde: SSB, LKU og)

		MIDLERTIDIG STILLING	UTEN SKRIFTLIG ANSETTELSES- KONTRAKT	JOBB-USIKKERHET	IKKE SIKKER PÅ OM ENS KOMPETANSE ER RELEVANT OM 5 ÅR	INFORMASJON OM VIKTIGE BESLUTNINGER (I LITEN ELLER INGEN GRAD)	NY TEKNOLOGI UTEN TILSTREKkelig OPPLÆRING	OMORGANISERING I EGEN AVD.	NEDBEMANNING I EGEN AVD
MANN	16-24	30	15	10	9	22	11	13	11
	25-34	11	10	11	5	19	18	23	19
	35-44	5	13	10	3	19	18	26	20
	45-54	3	14	10	4	16	18	25	23
	55-66	3	20	10	8	19	16	22	17
TOTALT		8	14	10	5	18	17	23	19
KVINNE	16-24	31	9	9	14	26	8	14	14
	25-34	18	5	10	5	18	16	25	17
	35-44	10	7	11	5	18	16	26	19
	45-54	5	9	9	6	19	17	26	22
	55-66	5	8	8	9	21	15	26	16
TOTALT		12	7	10	7	20	15	25	18





3.1.12 Organisatoriske endringer, arbeidstilknytning og jobbusikkerhet, etter utdanning (Kilde: SSB, LKU og)

	MIDLERTIDIG, TIDSBEGRENSET	UTEN SKRIFTLIG ANSETTELSES-KONTRAKT	JOBBUSIKKERHET	IKKE SIKKER PÅ OM KOMPETANSE ER RELEVANT OM 5 ÅR	INFORMASJON OM VIKTIGE BESLUTNINGER (I LITEN ELLER INGEN GRAD)	INNFØRING I NY TEKNOLOGI UTEN TILSTREKKELIG OPPLÆRING	LITE INFORMASJON OM VIKTIGE BESLUTNINGER	OMORGANISERING, I EGEN AVD.	NEDBEMANNING, I EGEN AVD.
UNGDOMSSKOLE ELLER LAVERE	14	9	12	13	26	11	26	16	18
VIDEREGÅENDE PÅBEGYNT	6	8	11	11	22	14	22	22	18
VIDEREGÅENDE FULLFØRT	8	6	10	6	20	16	20	24	18
UNIVERSITET EL. HØYSKOLE INNTIL 4 ÅR	10	3	9	3	14	20	14	30	19
UNIVERSITET EL. HØYSKOLE 4 ÅR+	10	3	9	3	10	19	10	30	17



Omorganisering

Omorganisering blir ofte definert som strategiske endringer i måten de ansatte jobber på. Endringene kan være mer eller mindre omfattende og kan for eksempel gå på arbeidsoppgaver og arbeidsmåter, organisasjonens struktur, hvem man jobber med og hvem man jobber for. En positiv konsekvens av omorganiseringen kan være at arbeidet blir bedre organisert og tilrettelagt for arbeidstakerne, men en utbredt konsekvens er også økt usikkerhet blant de ansatte (Ferrie 2008). I helsesektoren er det for eksempel avdekket at omstillinger uten nedbemanning gir økt risiko for langtidsfravær og varig utstøting til ulike trygdeytelser blant hjelpe- og sykepleiere (Fevang og Røed 2005).

Har bedriften gjennomført omorganiseringer som har berørt arbeidssituasjonen, men som ikke medførte nedbemanning, i løpet av de tre siste årene?

Hvilken betydning har omorganiseringen hatt? (Svært stor, stor, liten, svært liten eller ingen betydning.)

Hvis omorganiseringen hadde hatt stor betydning, ble det stilt to spørsmål om involvering:

Jeg har hatt anledning til å snakke med min nærmeste leder om hvilke konsekvenser endringen får for meg. (Helt uenig, delvis uenig, både og, delvis enig eller helt enig.)

Mine ønsker og innspill har blitt tatt hensyn til i planleggingen og gjennomføringen av endringen. (Helt uenig, delvis uenig, både og, delvis enig eller helt enig.)

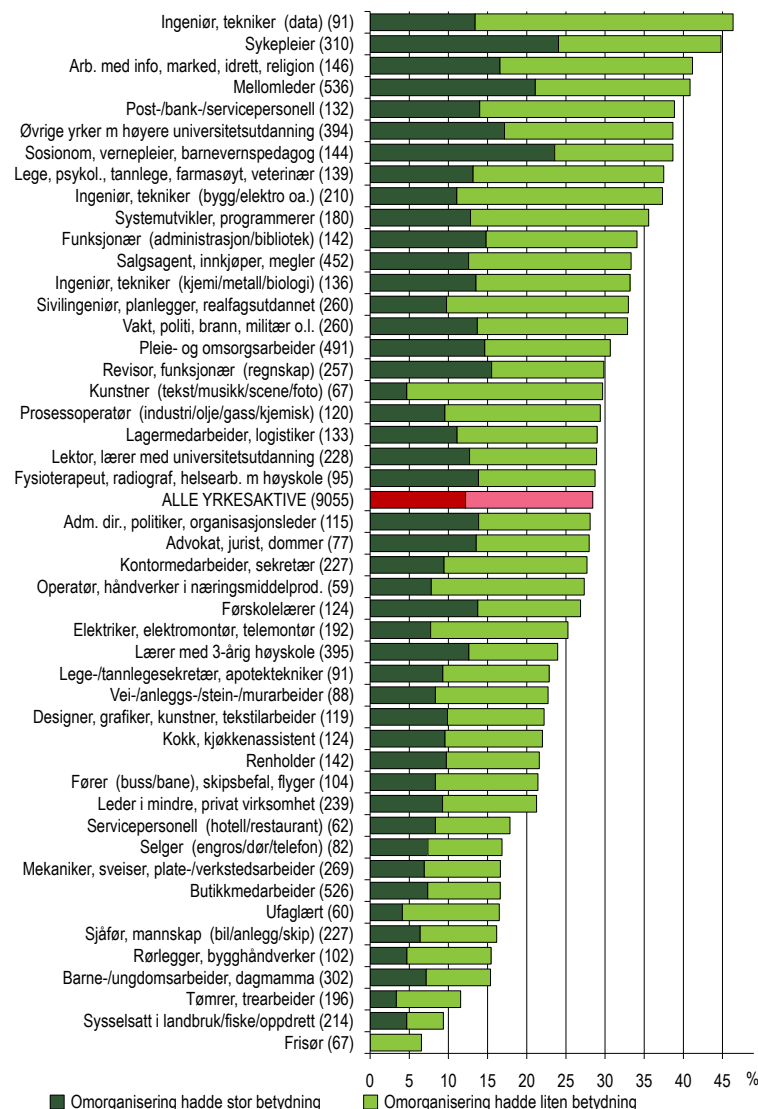
I alt 28 prosent (nærmere 700 000 personer) rapporterer om omorganisering som har berørt egen arbeidssituasjon, men

som ikke medførte nedbemanning, i løpet av treårsperioden 2006–2009, figur 3.1.13. Litt under halvparten av disse personene (42 %) oppgir at omorganiseringen hadde stor betydning for egen arbeidssituasjon. Blant disse oppgir i overkant av sju av ti personer at de er helt eller delvis enig i at de hadde mulighet til å snakke med nærmeste leder om konsekvensene av endringen, eller at det ikke var behov for det (3 %). En av tre oppgir at de er delvis eller helt uenige i at deres ønsker og innspill ble tatt hensyn til i prosessen.

Omorganisering er mest ubredt i disse yrkene: sykepleier, arbeid med info/market/idrett/religion, sosionom/vernepleier/barnevernspedagog, mellomleder og ingeniør/tekniker (data). I disse yrkene oppga mer enn 40 prosent om omorganisering. Kategorisert etter næringsgruppe rapporteres det oftest om omorganisering innen utvinning av råolje/naturgass (55 %), etterfulgt av næringene offentlig administrasjon / forsvar / trygd, finans/forsikring og informasjon/kommunikasjon, hvor 40–43 prosent rapporterer om omorganisering.

Nærmere 36 prosent rapporterer om omorganisering i statlig sektor, men andelen er lavere blant ansatte i kommunal og fylkeskommunal sektor (henholdsvis 25 og 30 %), samt i privat sektor (21 %). Andelen som oppgir omorganisering i egen avdeling, øker med størrelsen på virksomheten man jobber for: 2–9 personer: 14 prosent; 10–49 personer: 21 prosent; 50–199 personer: 28 prosent; 200 personer eller flere: 34 prosent.

3.1.13 Prosentandel som rapporterer om omorganisering, etter yrke. Antall spurte i hver yrkesgruppe står oppført i parentes. (Kilde: SSB, LKU 2009)



Nedbemanninger

Omstillinger med nedbemanning er assosiert med dårligere selvpålevd helse, og er påvist å kunne føre til økt bruk av medikamenter, økt risiko for muskel- og skjelettplager samt økt risiko for fremtidig uførepensjon (Ferrie 2008 mfl.). Nyere norske studier har vist at nedbemanninger gir økt risiko for uføretrygding (Rege mfl. 2005). Det er også påvist at nedbemanninger kan føre til økt generell dødelighet og økt dødelighet som følge av hjerte- og karsykdommer (Vahtera mfl. 2004; Eliason og Storrie 2009). Studier av sykefravær i forbindelse med nedbemanning viser imidlertid blandede resultater (Østhus og Mastekaasa 2010).

Har bedriften der du nå arbeider, gjennomført nedbemanning i løpet av de tre siste årene?

Jeg har hatt anledning til å snakke med min nærmeste leder om hvilke konsekvenser endringen får for meg. (Helt uenig, delvis uenig, både og, delvis enig eller helt enig.)

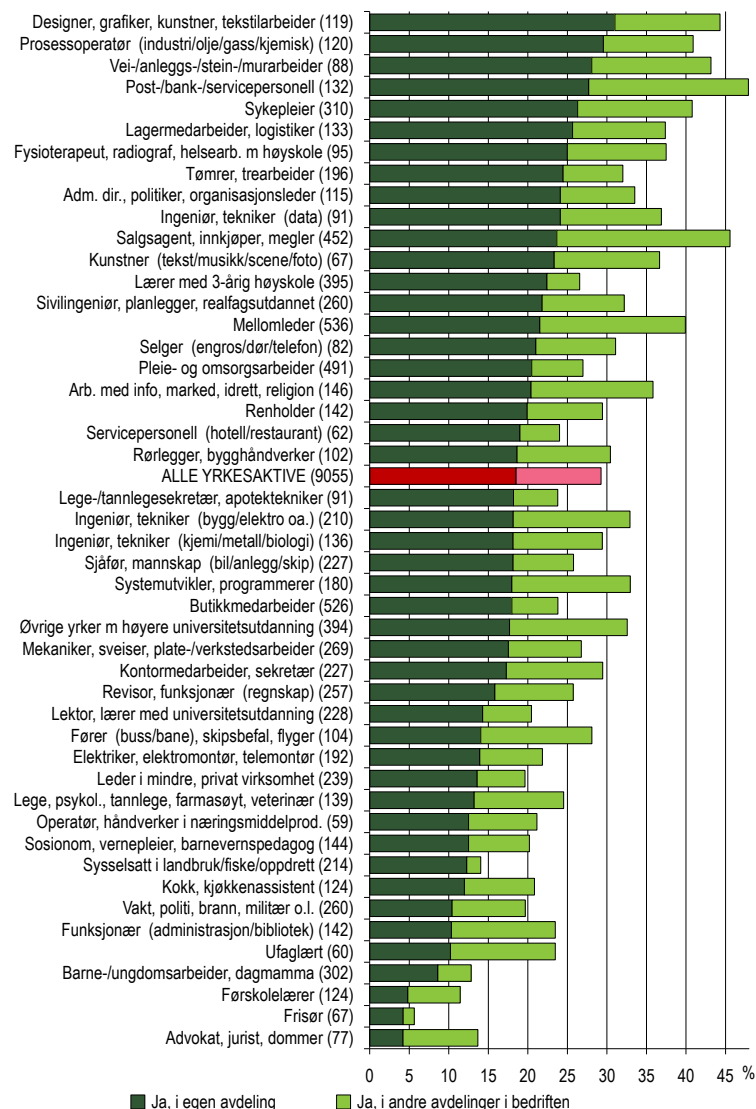
Data fra LKU 2009 viser at 29 prosent av norske yrkesaktive har opplevd nedbemanning i egen virksomhet i løpet av treårsperioden 2006–2009. Nærmere 450 000 personer, eller 18,5 prosent, opplevde nedbemanning i egen avdeling. Tilsvarende tall ble rapportert i 2006. Blant dem som rapporterer om nedbemanning i egen avdeling i 2009, oppgir om lag 35 prosent at

nedbemanningen har hatt stor betydning for egen arbeidshverdag. Tre av fire personer som har opplevd nedbemanning i egen avdeling oppgir at de er helt eller delvis enig i at de har fått mulighet til å snakke med nærmeste overordnede om konsekvensene av nedbemanningen, eller at det ikke var behov for det (17 %).

Figur 3.1.14 viser at nedbemanninger forekommer i alle yrkesgrupper og alle typer jobber, men enkelte yrkesgrupper er mer utsatt. Blant de fem mest utsatte gruppene er andelen som har opplevd nedbemanning, 26 til 31 prosent. I de fem minst utsatte gruppene er andelen som har opplevd nedbemanning i egen avdeling, mellom fem og ti prosent. Kategorisert etter næring er det mest vanlig å ha opplevd nedbemanning i egen avdeling innen informasjon/kommunikasjon og industri, hvor om lag 30 prosent rapporterer om dette. I øvrige næringer som ligger noe høyere enn snittet (utvinning av råolje/naturgass, transport/lagring og forretningsmessig tjenesteyting), er andelen mellom 22 og 25 prosent.

I 2006 var nedbemanninger mer utbredt i offentlig sektor enn i privat sektor. I LKU 2009 er det derimot en noe større andel som rapporterer om nedbemanning i privat sektor (20 %), sammenlignet med 17 til 18 prosent i ulike offentlige sektorer. Andelen som rapporterer om nedbemanning i egen avdeling, øker noe med størrelsen på virksomheten – 2–9 personer: 14 prosent; 10–49 personer: 18 prosent; 50–199 personer: 20 prosent; 200 personer eller flere: 23,5 prosent.

3.1.14 Prosentandel som rapporterer om nedbemanning, etter yrke. Antall spurte i hver yrkesgruppe står oppført i parentes. (Kilde: SSB, LKU 2009)



Midlertidig ansettelse

Midlertidig ansettelse er en samlebetegnelse som kan omfatte faste tidsbegrensede kontrakter, prosjekt- eller oppgavespesifikke kontrakter, tilkallingsjobber og jobber gjennom vikarbyråer og underkontraktører. Disse ordningene favner vidt forskjellige jobber, med ulike krav til ferdigheter og formell kompetanse samt ulik grad av forutsigbarhet og trygghet. Data fra LKU 2009 viser at den største gruppen av midlertidig ansatte oppgir å jobbe som vikar for en bestemt person (36 %), i et engasjement eller som prosjektansatt (21 %), eller som ekstrahjelp (20 %). Ni prosent jobber som lærling, praktikant eller stipendiat, og om lag ti prosent deltar på arbeidsmarkedstiltak (12 % annet). Om lag åtte prosent av alle midlertidig ansatte oppgir at de er formidlet via vikarbyrå.

Tidligere studier av midlertidig ansatte i Norge har ikke funnet støtte for at de arbeider i "dårligere jobber" enn fast ansatte, målt etter tilbud om opplæring, verneombud på arbeidsplassen, skriftlig arbeidskontrakt og mulighet for å delta på møter. Om lag halvparten av midlertidig ansatte oppgir at de ønsker fast stilling, og 60–70 prosent ender opp med fast ansettelse i løpet av en toårsperiode. Midlertidig ansatte har imidlertid klart større sannsynlighet for å oppleve perioder som arbeidsledige (Fafo-rapport 198).

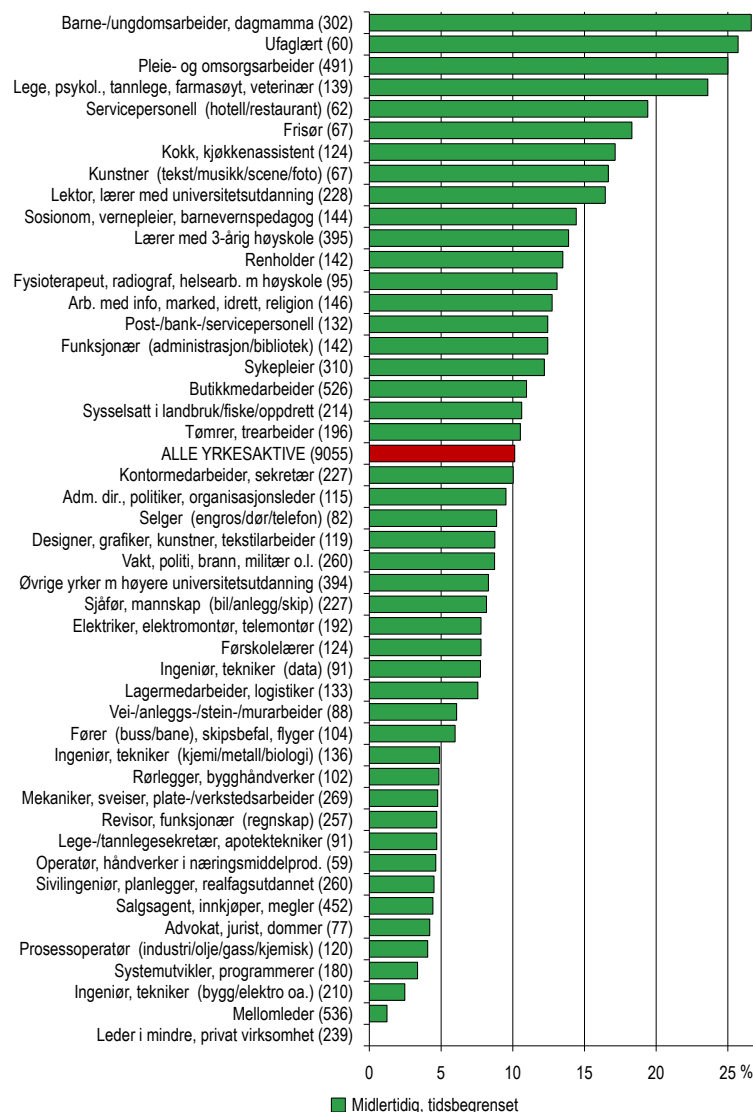
Internasjonale studier viser at det er noe større risiko for psykiske plager blant midlertidig ansatte, og det finnes studier som indikerer at midlertidig ansatte med dårlig helse, og som er på korte kontrakter,

har økt risiko for å falle ut av arbeidsmarkedet. Denne gruppen vil dermed ikke nødvendigvis bli fanget opp i tverrsnittstudier, og det kan bidra til et litt uriktig bilde når man sammenligner midlertidig og fast ansatte. Mange studier viser generelt lavere sykefravær blant midlertidig ansatte sammenlignet med fast ansatte, men det er ikke dokumentert om dette skyldes økt sykenærver fordi de midlertidig ansatte har en mindre sikker posisjon i arbeidsmarkedet. Noen studier har påvist at midlertidig ansettelse kan være en risikofaktor for ulykker (Ferrie mfl. 2008; Virtanen mfl. 2005). Mindre erfaring og manglende innføring og sikkerhetstrening på jobben blir ofte antatt å ligge bak, men dette er i liten grad dokumentert.

Har du fast eller midlertidig (dvs. tidsbegrenset) ansettelse?

Data fra LKU 2009 viser at om lag ti prosent av norske arbeidstakere er midlertidig ansatt. Det er (figur 3.1.15) fire yrkesgrupper som skiller seg ut med en relativt høy andel midlertidig ansatte: ufaglært, barne-/ungdomsarbeider, pleie-/omsorgsarbeider og lege/psykolog/tannlege/farmasøyt/veterinær, hvor mellom 24 og 27 prosent er midlertidig ansatt. Klassifisert etter næring er det også fire grupper som skiller seg ut: helse-/sosialtjenester, forretningsmessig tjenesteyting, undervisning og overnattings-/serveringsvirksomhet. I disse næringene svarer mellom 14 og 18 prosent at de er midlertidig ansatt. Midlertidige ansettelser er videre mer utbredt i kommunal (17 %) og statlig sektor (13 %) enn i privat sektor (7 %).

3.1.15 Prosentandel som oppgir å ha midlertidig (dvs. tidsbegrenset) ansettelse, etter yrke. Antall spurte i hver yrkesgruppe står oppført i parentes. (Kilde: SSB, LKU 2009)



Jobbusikkerhet og ansettelsesusikkerhet

Jobbusikkerhet har tradisjonelt vært knyttet til midlertidig ansatte, deltidsarbeidende og sesongarbeidere. I et arbeidsmarked preget av hyppige omstillingsprosesser i form av tjenesteutsetting, sammenslåinger, nedleggelser og nedbemanninger, har jobbusikkerhet blitt et fenomen som favner videre. For mange handler ikke jobbusikkerhet bare om usikkerheten knyttet til nåværende jobb (jobbusikkerhet), men om ansettelsesusikkerhet i videre forstand, det vil si sannsynligheten for å kunne finne en tilsvarende betalt jobb som den man har. Jobbusikkerhet blant de ansatte kan påvirke både virksomheten og den enkelte arbeidstakeren. Mye forskning har dokumentert en sammenheng mellom jobbusikkerhet og lav jobbtillfredshet, intensjoner om å slutte, og lav tillit og følelse

av forpliktelse overfor den virksomheten man jobber for. Jobbusikkerhet er også en dokumentert risikofaktor når det gjelder søvnforstyrrelser og psykiske plager (Sverke mfl. 2002; Ferrie mfl. 2008).

Mener du at du står i fare for å miste arbeidet ditt på grunn av nedlegging, innskrenking eller andre årsaker i løpet av de nærmeste tre årene?

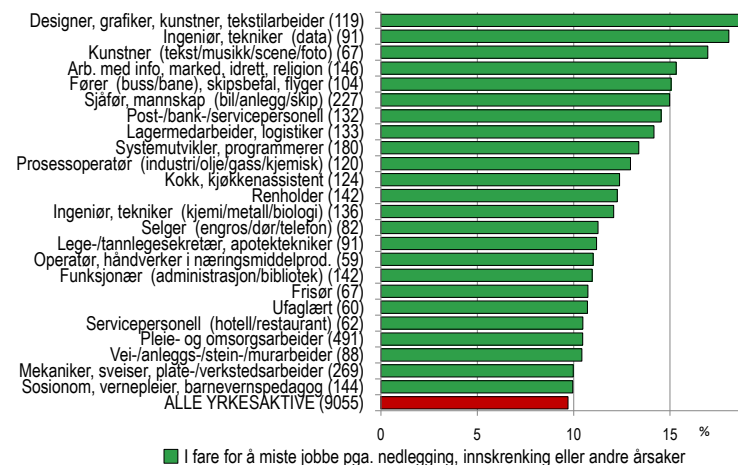
I LKU 2009 svarer om lag 10 prosent at de opplever jobbusikkerhet. Tallet har ikke endret seg siden 2006. Jobbusikkerhet forekommer i alle yrkesgrupper, men er i 2009 noe mer uttalt i de tre yrkesgruppene designer/grafiker/kunstner/tekstilarbeider, ingeniør/tekniker (data) og kunstner (tekst/musikk/scene/foto), figur 3.1.16.

Det er fire næringsgrupper som rapporterer høyere forekomst av jobbusikkerhet enn alle næringene sett under ett: informasjon/kommunikasjon, transport/lagring, industri og forretningsmessig tjenesteyting. I disse næringene opplever mellom 11 og 18 prosent jobbusikkerhet. Videre er det er noe mer utbredt i privat sektor (11 %) og minst utbredt i statlig sektor (7 %).

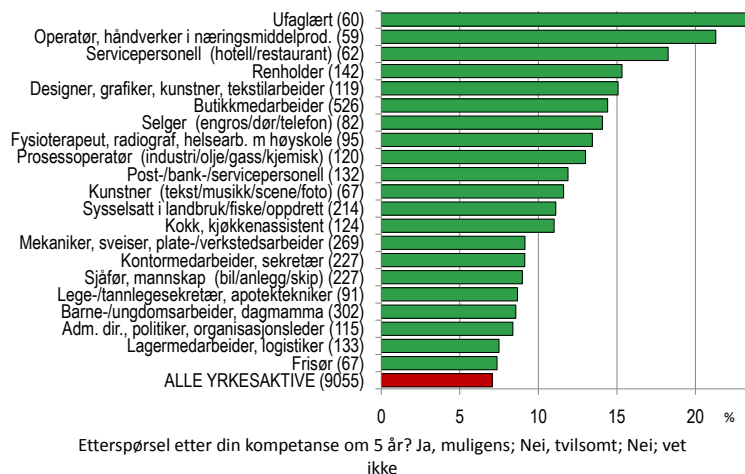
Regner du med at det vil være etterspørsel etter arbeidstakere med din kompetanse og erfaring på arbeidsmarkedet om fem år?

Om lag 85 prosent av norske yrkesaktive regner med at det vil være etterspørsel etter egen kompetanse om fem år. Om lag sju prosent svarer "nei, tvisomt", "nei", eller at de "ikke vet". Innenfor yrkesgruppene uflaglært, operatør/håndverker i næringsmiddelproduksjon, servicepersonell (hotell/restaurant), renholder og designer/grafiker/kunstner/tekstilarbeider svarer mellom 15 og 23 prosent slik (figur 3.1.17). I de andre yrkesgruppene varierer andelen mellom to og fjorten prosent.

3.1.16 Prosentandel som rapporterer om jobbusikkerhet, etter yrke. Antall spurte i hver yrkesgruppe står oppført i parentes. (Kilde: SSB, LKU 2009)



3.1.17 Prosentandel som oppgir at de ikke er sikre på om det vil være etterspørsel etter egen kompetanse og erfaring på arbeidsmarkedet om fem år, etter yrke. Antall spurte i hver yrkesgruppe står oppført i parentes. (SSB, LKU2009)



Innføring av ny teknologi og administrative systemer

En trend i arbeidslivet er stadige endringer i hvordan arbeidet er organisert. Flere arbeidsplasser har tatt og tar i bruk ny teknologi og nye administrative systemer for å møte dagens krav til utvikling og effektivitet. Nye løsninger og systemer fører til at arbeidsoppgavene blir organisert på nye måter. Dårlig gjennomførte endringsprosesser kan føre til nedsatt jobbtillfredshet og tilhørighet og høyere turnover. Det kan også oppleves som stressende for den enkelte. I hvilken grad endringen vil være vellykket avhenger gjerne av den opplæringen som blir gitt.

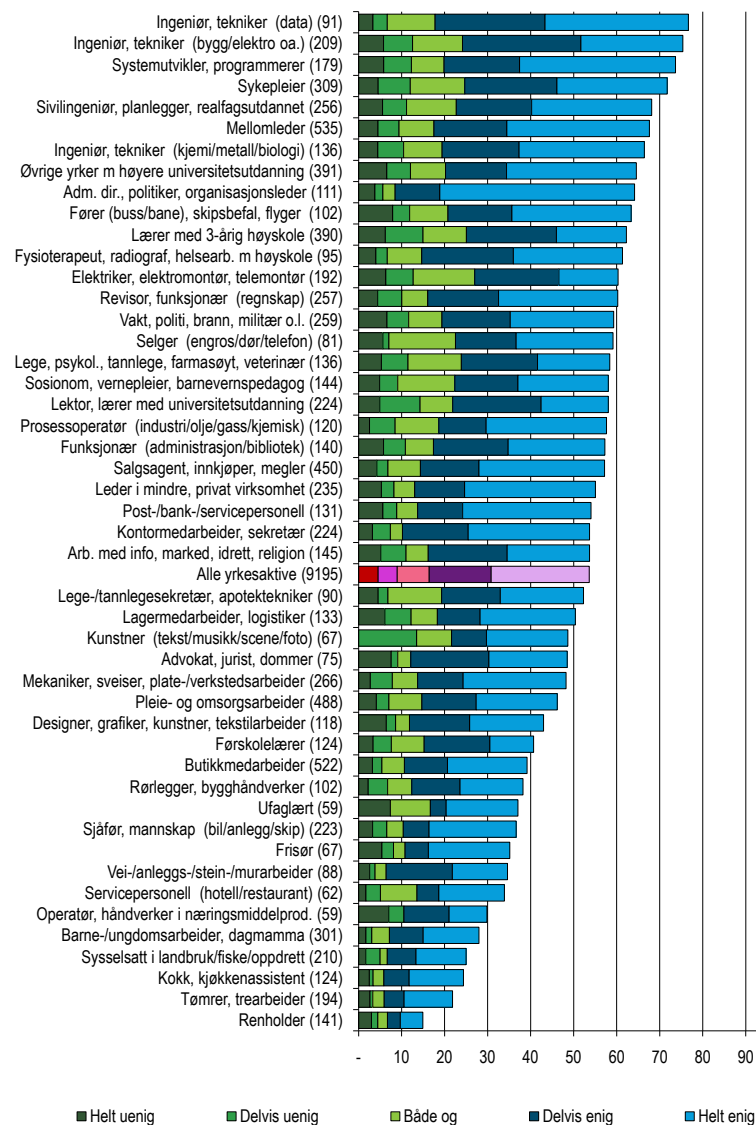
Har du i løpet av de siste tolv månedene måttet sette deg inn i eller forholde deg til ny teknologi eller nye administrative systemer? Ta bare med ny teknologi som du mener krever opplæring. Hvis ja, ta stilling til følgende påstand: "Jeg har fått nødvendig opplæring i forbindelse med innføringen av ny teknologi."

I alt 54 prosent oppgir at de har måttet sette seg inn i ny teknologi eller administrative systemer i løpet av de siste tolv månedene. En av tre oppgir at de er helt uenig, delvis uenig, eller "både og-enig" i påstanden om at de har fått nok opplæring. Menn svarer slik i noe høyere grad (57 %) enn kvinner (50 %). De yrkesgruppene som i høyest grad oppgir at de har måttet sette seg inn i ny teknologi, er dominert av tekniske yrker som

ingeniør og systemutvikler, se figur 3.1.18. Sykepleiere er imidlertid også blant dem som svarer slik oftest (72 %). Blant sykepleierne oppgir 25 prosent at de har fått for lite opplæring. En annen yrkesgruppe som det er verdt å merke seg, er elektrikere/elektromontører/telemontører, hvor 60 prosent oppgir at de har måttet sette seg inn i ny teknologi eller nye administrative systemer, og i overkant av en av fire av disse, eller 27 prosent, rapporterer om manglende opplæring.

Et blikk på næring viser at 88 prosent i bergverk og utvinning har måttet sette seg inn i ny teknologi eller nye administrative systemer, og nærmere 15 prosent av disse rapporterer om manglende opplæring. Seksti prosent i undervisning oppgir det samme; og av disse svarer 23 prosent at de har fått for lite opplæring. I den andre enden av skalaen finner vi at 28 prosent i jordbruk/skogbruk/fiske og 33 prosent i overnatting/servering har måttet forholde seg til ny teknologi som krever opplæring, det siste året. Henholdsvis åtte og ni prosent av disse rapporterer manglende opplæring. I statlig og fylkeskommunal virksomhet har 65 prosent måttet sette seg inn i ny teknologi eller nye administrative systemer, og i kommunal og privat virksomhet rundt 50 prosent. I fylkeskommunal virksomhet oppgir fire av ti manglende opplæring, og i underkant av en av tre i privat virksomhet gjør det samme. Høyest forekomst av ny teknologi eller nye administrative systemer finner vi dessuten i store virksomheter med flere enn 200 ansatte.

3.1.18 Prosentandel som oppgir at de har måttet sette seg inn i ny teknologi eller nye administrative systemer i løpet av siste 12 måneder. Grad av enighet med påstanden "Jeg har fått nødvendig opplæring" er vist. Antall spurte i hver yrkesgruppe står oppført i parentes (Kilde: SSB, LKU 2009)



Informasjon fra virksomheten

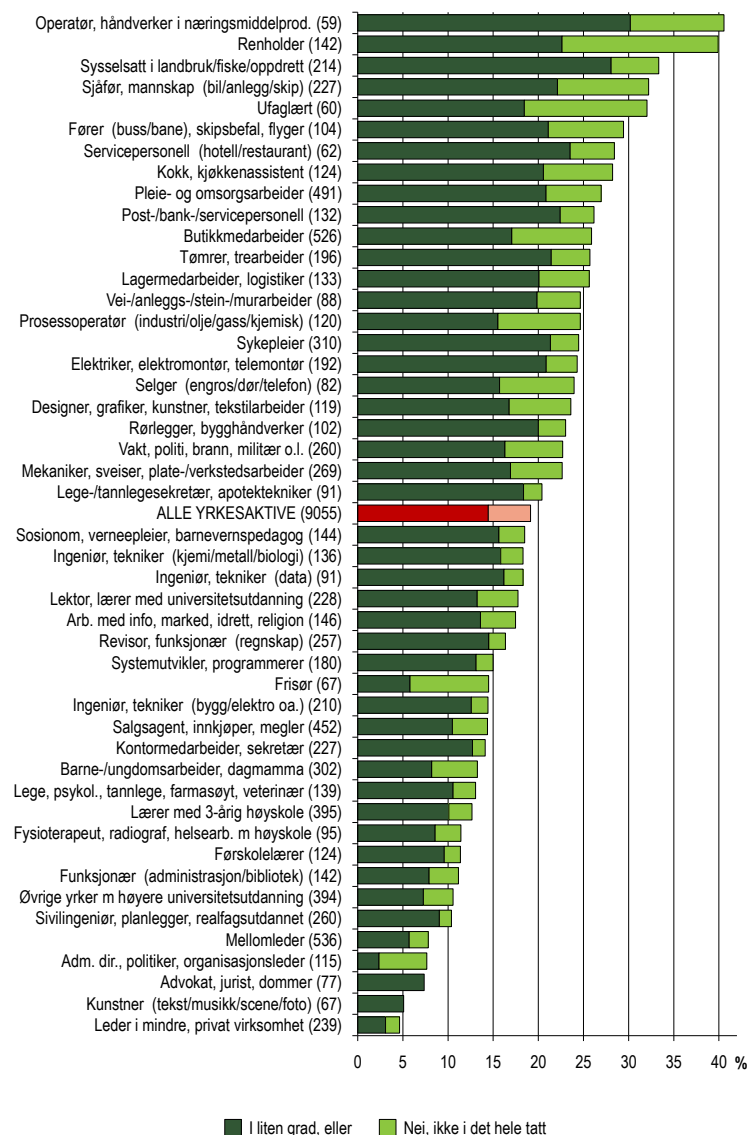
I henhold til arbeidsmiljøloven skal virksomheter som jevnlig sysselsetter minst 50 arbeidstakere informere om og drøfte spørsmål av betydning for arbeidstakernes arbeidsforhold med arbeidstakernes tillitsvalgte.

I et arbeidsmiljøperspektiv kan større endringer sees som kritiske hendelse som kan utløse usikkerhet og utrygghet hos de ansatte. Opplevelsen av usikkerhet kan imidlertid reduseres ved å gi ansatte mulighet og ressurser til å medvirke ved endringer på arbeidsplassen, både individuelt og kollektivt. Det foreligger mye forskning som har dokumentert at opplevelsen av kontroll er en av de viktigste betingelsene for å kunne mestre potensielt stressfulle hendelser på en god måte. De fleste av oss har behov for en viss forutsigbarhet, vi behøver informasjon nok til å være rimelig trygge på at vi kan planlegge på litt sikt. Opplever vi et plutselig brudd i forventningene kan dette oppleves som tap av kontroll, og det melder seg ekstra sterke behov for informasjon.

Får du i virksomheten du jobber informasjon om viktige beslutninger, endringer og fremtidsplaner i god tid? Vil du si... Ja, i høy grad I noen grad I liten grad, eller Nei, ikke i det hele tatt

Om lag 18 prosent blant norske yrkesaktive opplever at de i liten eller ingen grad får informasjon om viktige beslutninger, endringer og fremtidsplaner i virksomheten de jobber. Dette er mest vanlig i yrkesgruppene: Operatør, håndverker i næringsmiddelproduksjon; renholder; sysselsatt i landbruk/fiske/oppdrett; sjåfør, mannskap (bil/anlegg/skip); ufaglær, hvor mellom 41 og 32 prosent rapporterer dette. Det er små forskjeller mellom offentlig og privat sektor og mellom små og større virksomheter.

3.1.19 Prosentandel som rapporterer at de i liten eller ingen grad mottar viktig informasjon fra virksomheten de jobber i, etter yrke. Antall spurte innenfor hver yrkesgruppe står oppført i parentes. (Kilde: SSB, LKU 2009)





TRIVSEL, TILHØRIGHET OG MOTIVASJON

Rundt ni av ti norske yrkesaktive er fornøyd med jobben sin og føler seg motivert og engasjert i arbeidet.

For mange er arbeidet identitetsskapende og en kilde til glede, god selvfølelse og tilhørighet til et sosialt fellesskap. Vi ser at det er en klar sammenheng mellom jobbtilfredshet, følelse av tilhørighet til virksomheten og engasjement i jobben.

Jobbtilfredshet

Graden av tilfredshet med jobben er basert på en overordnet vurdering av arbeidssituasjonen, og er gjerne påvirket av de forventningene vi har til jobben. Det kan være vanskelig å bestemme i hvilken grad høy jobbtilfredshet indikerer godt arbeidsmiljø eller bare er resultatet av at forventningene justerer seg over tid. Det å være fornøyd med jobben er imidlertid viktig for å kunne gjøre en best mulig jobb, for å være motivert og for å prestere. Lav jobbtilfredshet er ofte knyttet til symptomer på psykiske problemer som depresjon, angst og utbrenthet.

Alt i alt, hvor fornøyd er du med jobben din? Er du svært fornøyd, ganske fornøyd, verken fornøyd eller misfornøyd, ganske misfornøyd eller svært misfornøyd?

Ni av ti yrkesaktive er ganske (41 %) eller svært (49 %) fornøyd med jobben. Aller størst jobbtilfredshet finner vi blant kunstnere (tekst/musikk/scene/foto) og ulike typer ledere. Blant dem som ikke sier seg fornøyd med jobben, er det et stort flertall som oppgir at de verken er fornøyd eller misfornøyd, og bare to prosent oppgir at de er ganske eller svært misfornøyd. Den yrkesgruppen der flest er misfornøyd med jobben, er renholdere (8 %). Blant selgere (engros/dør/telefon) og servicepersonell (hotell/restaurant) er mer enn fem prosent misfornøyd. (Merk: Det lave antallet mennesker som oppgir at de er ganske eller svært misfornøyd, gjør at det hefter en vesentlig usikkerhet ved denne gruppen når vi deler den inn etter yrke.)

Tilhørighet

Tilhørighet til arbeidsplassen dreier seg om i hvilken grad individet føler tilknytning til eller kan identifisere seg med organisasjonen. Det sier noe om hvorvidt den ansatte ønsker å bli værende i organisasjonen, i hvilken grad vedkommende aksepterer og går inn for organisasjonens verdier og mål og om han eller hun er villig til å yte en innsats for å nå målene. Opplevelsen av tilhørighet har sammenheng med blant annet fravær og produktivitet, og kan være en avgjørende faktor for gjennomføringen av effektive omstillinger på arbeidsplassen.



I hvilken grad føler du tilhørighet til bedriften eller virksomheten du jobber i?

Over 80 prosent av alle norske yrkesaktive opplever høy grad av tilhørighet til bedriften de jobber i. Blant yrkesaktive under 25 år er det færre som føler høy grad av motivasjon og tilhørighet enn i de eldre aldersgruppene, og det gjelder særlig yngre kvinner (tabell 3.1.20).

Blant ledere og advokater/jurister/dommere forteller rundt 95 prosent om høy grad av tilhørighet. Lege-/tannlegesekretærer/apotekteknikere, kunstnere (tekst/musikk/scene/foto) og frisører er også blant de yrkesgruppene der flest føler høy grad av tilhørighet til bedriften. I fire av yrkesgruppene svarer mindre enn 70 prosent at de føler høy grad av tilhørighet: ufaglærte, renholdere, operatører/håndverkere i næringsmiddelproduksjon og selgere (engros/dør/telefon).

		ER GANSKE ELLER SVÆRT FORNØYD MED JOB BEN	FØLER HØY GRAD AV TILHØRIGHET TIL BEDRIFTEN	NOKSÅ ELLER MEGET OFTE MOTIVERT OG ENGASJERT I ARBEIDET
TOTALT		90	80	87

3.1.20 Trivsel, tilhørighet og motivasjon. Prosentandel som opplever trivsel, tilhørighet og motivasjon på jobben, etter kjønn og alder. (Kilde: SSB, LKU 2009)

		ER GANSKE ELLER SVÆRT FORNØYD MED JOB BEN	FØLER HØY GRAD AV TILHØRIGHET TIL BEDRIFTEN	NOKSÅ ELLER MEGET OFTE MOTIVERT OG ENGASJERT I ARBEIDET
MENN	17-24	88	73	80
	25-34	89	78	84
	35-44	92	84	90
	45-54	92	86	91
	55-66	93	85	87
TOTALT		91	82	87
KVINNER	17-24	86	68	77
	25-34	86	77	86
	35-44	90	82	89
	45-54	92	85	88
	55-66	93	83	88



Motivasjon og engasjement

Det skilles mellom ytre motivasjon (der målene kommer utenfra i form av for eksempel ordrer eller belønning) og indre motivasjon (der målene er styrt av individets egne ønsker og behov). Ved høy indre motivasjon regnes arbeidet å ha en verdi i seg selv – arbeidsoppgavene gir glede eller bidrar til selvutvikling. Høy arbeidsinnsats og jobbtilfredshet henger ofte sammen med høy indre motivasjon.

Engasjement i arbeidet regnes ofte som avgjørende for opplevelsen av indre motivasjon. Engasjementet kan blant annet beskrives slik: Man opplever arbeidet som givende og meningsfullt, man er villig til å legge inn en innsats i arbeidet, og man opplever entusiasme, inspirasjon og stolthet knyttet til arbeidet.

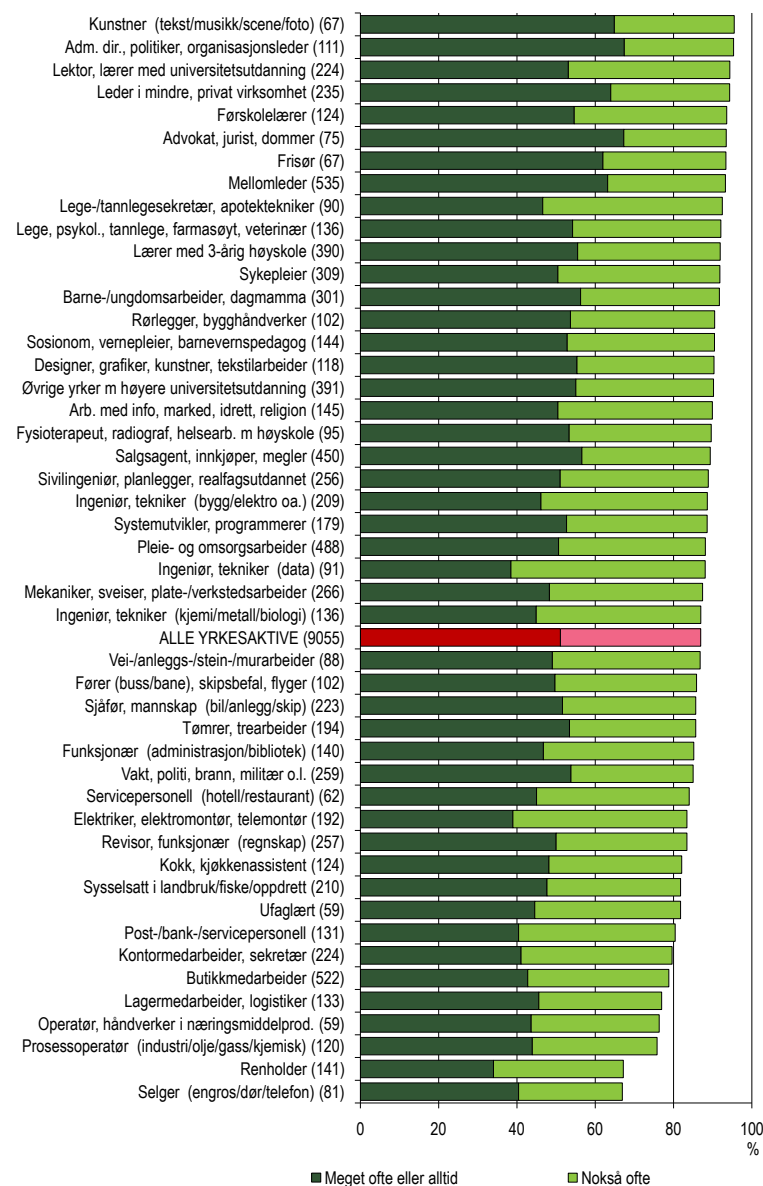
Hvor ofte føler du deg motivert og engasjert i arbeidet ditt?

Rundt 90 prosent av norske yrkesaktive føler seg nokså ofte, meget ofte eller alltid motivert og engasjert i arbeidet. Over 50 prosent opplever slikt engasjement *meget ofte eller alltid*, mens kun fire prosent sier de sjeldent føler seg motivert eller engasjert. Den laveste andelen motiverte finner vi blant yrkesaktive under 35 år, og særlig blant de yngste kvinnene. Derimot er det blant de eldste kvinnene (55–66 år) vi finner den høyeste andelen som *meget ofte eller alltid* føler seg motivert og engasjert.

Figur 3.1.21 viser at yrkesgrupper som ledere, kunstnere og lærere har en høy andel motiverte yrkesaktive, mens renholdere og selgere (engros/dør/telefon) skiller seg ut som de yrkesgruppene der lavest andel nokså ofte eller meget ofte føler seg motivert og engasjert i arbeidet (67 prosent). De aller laveste andelenene finner vi blant kvinnelige selgere (49 %) og mannlige renholdere (58 %).

Blant yrkesaktive som jobber alene i egen bedrift (altså kun én person i bedriften) ser vi en særlig høy andel som *meget ofte eller alltid* føler seg motivert i arbeidet, men motivasjon har lite sammenheng med størrelsen på bedriften for øvrig.

3.1.21 Prosentandel som nokså ofte, meget ofte eller alltid føler seg motivert og engasjert i arbeidet sitt, etter yrkesgruppe. Antall spurte i hver yrkesgruppe står oppført i parentes. (Kilde: SSB, LKU 2009)





FAGLIGE OG KARRIEREMESSIGE UTVIKLINGSMULIGHETER OG BELØNNING SETT I FORHOLD TIL INNSATS

En av fem yrkesaktive oppgir at de har begrensede eller ingen muligheter for karriereutvikling, men ønsker bedre muligheter. Høyest forekomst av manglende karriereutvikling finner vi blant ingeniører og teknikere (data), lege-/tannlegesekretærer og fysioterapeuter, radiografer og lignende. Over 90 prosent av norske yrkesaktive mener at de har gode muligheter til å utnytte ferdigheter, kunnskap og erfaring i den jobben de har. Andelen som oppgir at de har dårlige muligheter for å videreutvikle seg faglig, har gått ned de siste ti årene. Nærmere en av tre oppgir at de er helt eller delvis uenig i påstanden om at lønnen står i forhold til egen innsats og prestasjon på jobben. Her er det store forskjeller mellom yrkesgruppene.

I følge arbeidsmiljøloven skal arbeidstakerne ha mulighet til faglig og personlig utvikling gjennom arbeidet. Muligheten til å utnytte og videreutvikle egen kunnskap og egne ferdigheter vil blant annet øke evnen til å mestre nye utfordringer og uforutsigbare situasjoner på arbeidsplassen.

Karriereutvikling involverer endringer i og justering av egen karriere og kan innebære at personen beveger seg oppover og/eller sidelengs i organisasjonen. Mangel på karriereutvikling kan føre til mistriivsel og ønske om å bytte jobb. Samtidig kan det å ikke få realisert sine ambisjoner i henhold til egen karriere, eller å bli pålagt en karriereutvikling fra arbeidsgiver som overskrider egne evner og ferdigheter, oppleves som frustrerende for arbeidstakeren.

Tabell 3.1.22 viser at bare et fåtall mener de har dårlige muligheter til å utnytte ferdigheter, kunnskap og erfaring i jobben. En noe større andel oppgir imidlertid at de har dårlige muligheter for karriereutvikling, og ønsker at de var bedre.

Det er flere kvinner enn menn som oppgir at de har dårlige muligheter for å videreutvikle seg faglig, og de opplever også i noe større grad at de har dårlige muligheter for å utnytte egne ferdigheter, kunnskap og erfaring i jobben. En av fire kvinner oppgir at de har dårlige muligheter for karriereutvikling og ønsker seg bedre muligheter. Andelen som oppgir dette blant menn, er noe lavere.

Det er de yngste som i minst grad er fornøyd med mulighetene for å utnytte egne ferdigheter og videreutvikle seg faglig. En stor del av de yrkesaktive i denne aldersgruppen arbeider få timer i uken, gjerne ved siden av studier. I hvilken grad tallene er representative for fulltidsarbeidende i denne aldersgruppen er vi mer usikre på.

Kvinner er i større grad uenig i at egen innsats og jobbprestasjon står i forhold til den lønnen de mottar. Nærmere 25 prosent av mennene og 40 prosent av kvinnene oppgir at de får for dårlig lønn i forhold til innsatsen. Yngre kvinner er i mindre grad uenig i påstanden enn andre kvinner. Når det gjelder i hvilken grad norske yrkesaktive opplever at belønningen i form av anerkjennelse og respekt står i forhold til innsats og prestasjoner, er det imidlertid små kjønns- og aldersforskjeller.

Manglende anerkjennelse i form av lønn oppgis av nærmere fire av ti med universitets- eller høyskoleutdanning inntil fire år, mens en av fire universitetsutdannede med mer enn fire års utdanning oppgir det samme. Manglende respekt og anerkjennelse for innsatsen man gjør, oppgis av en av ti yrkesaktive med ungdomsskoleutdanning og fem prosent av personer med mer enn fire års universitetsutdanning.

3.1.22 Prosentandel av alle yrkesaktive som opplever å ha dårlige utviklingsmuligheter, faglige utviklingsmuligheter, karrieremuligheter, ubalanse mellom innsats og belønning. (Kilde: SSB, LKU 2009)

KJØNN	ALDER	DÅRLIGE ELLER SVÆRT DÅRLIGE MULIGHETER TIL Å UTNYTTE FERDIGHETER, KUNNSKAP OG ERFARING	DÅRLIG ELLER SVÆRT DÅRLIG MULIGHET TIL Å VIDEREUTVIKLE DEG FAGLIG PÅ DE OMRÅDENE DU ØNSKER	DÅRLIGE ELLER SVÆRT DÅRLIGE MULIGHETER FOR KARRIEREUTVIKLING, OG ØNSKER BEDRE	HELT ELLER DELVIS UENIG I AT LØNNEN STÅR I FORHOLD TIL INNSATS OG PRESTASJONER	HELT ELLER DELVIS UENIG I AT RESPEKT OG ANERKJENNELSE PÅ JOBB STÅR I FORHOLD TIL INNSATS OG PRESTASJONER
MANN	17-24	16	23	22	22	8
	25-34	7	16	22	25	7
	35-44	5	15	21	23	6
	45-54	5	15	17	27	7
	55-66	6	18	7	25	7
	TOTALT	7	17	18	25	7
KVINNE	17-24	21	31	19	27	9
	25-34	8	19	27	42	9
	35-44	7	19	24	41	9
	45-54	7	20	17	41	9
	55-66	8	22	11	39	8





	TOTALT	9	21	20	40	9
--	--------	---	----	----	----	---



Faglige utviklingsmuligheter og evneutnyttelse

Over 90 prosent av norske yrkesaktive mener at de har gode muligheter til å utnytte ferdigheter, kunnskap og erfaring i den jobben de har. Andelen yrkesaktive som oppgir at de har dårlige muligheter for å videreutvikle seg faglig, har gått ned de siste ti årene. I 2006 var andelen 21 prosent og i 2009 18 prosent.

Hvordan er mulighetene i jobben din til å videreutvikle deg faglig på de områdene du ønsker?

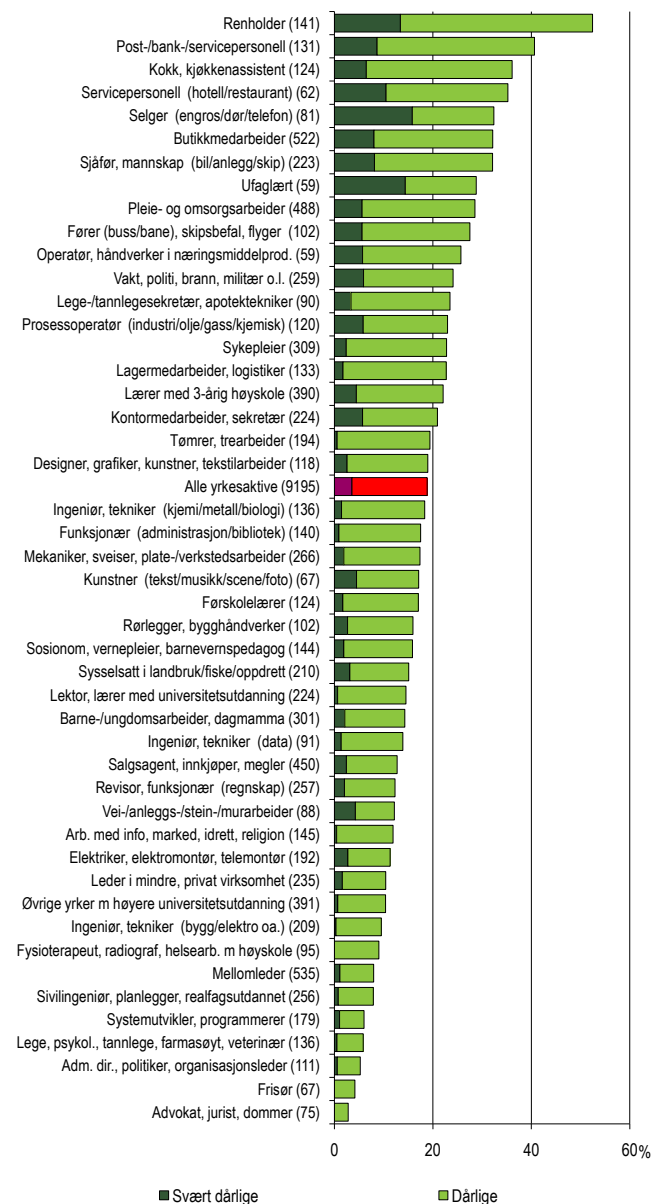
Hvordan er mulighetene i jobben din til å utnytte ferdigheter, kunnskaper og erfaring du har fått gjennom utdanning og arbeid?

Figur 3.1.23 viser at de yrkesgruppene med størst andel som opplever dårlige faglige videreutviklingsmuligheter, er renholdere, post-/bank-/servicepersonell, kokker/kjøkkenassistenter og servicepersonell (hotell/restaurant). Overnattings-/serveringsbransjen skiller seg ut fra øvrige bransjer ved at to av fem oppgir at de har dårlige muligheter for faglig utvikling.

Generelt er det de yrkesaktive med høyest formell kompetanse som er mest fornøyd med utviklingsmulighetene på jobben. Det har vært en svak, men jevn økning de siste årene i andelen som svarer at de har gode eller svært gode muligheter for evneutnyttelse. Det er imidlertid store ulikheter mellom yrkes- og utdanningsgruppene. Yrkesaktive med lav formell kompetanse oppgir at de i mindre grad får utnyttet sine ferdigheter og evner i jobben sammenliknet med dem med høyere formell kompetanse.

Flere av yrkesgruppene som mangler muligheter for faglig utvikling, rapporterer også om manglende muligheter for å utnytte ferdigheter, kunnskap og erfaring i jobben. Den største andelen som opplever at de har dårlige muligheter for å utnytte evnene sine, finner vi i yrkesgruppene renholder, servicepersonell (hotell/restaurant), kokk/kjøkkenassistent, butikkmedarbeider, post-/bank-/servicepersonell og ufaglært. Overnattings-/serveringsbransjen skiller seg også ut her fra de andre bransjene ved at en av fem oppgir at de har små muligheter til å utnytte egne ferdigheter og evner i arbeidet.

3.1.23 Prosentandel som rapporterer å ha svært dårlige eller dårlige muligheter for å videreutvikle seg faglig på de områdene de ønsker, etter yrkesgruppe. Antall spurte i hver yrkesgruppe står oppført i parentes. (Kilde:SSB,LKU 2009)



Karriereutvikling

Totalt sett oppgir 33 prosent av alle yrkesaktive at de har gode muligheter for karriereutvikling. Nærmere en av fem yrkesaktive oppgir at de har begrenset eller ingen mulighet for karriereutvikling og ønsker bedre muligheter.

Har du mulighet for forfremmelse eller karriereutvikling i virksomheten din?

Ønsker du bedre muligheter for karriereutvikling og/eller forfremmelse i virksomheten din?

Flere menn enn kvinner oppgir at de har gode muligheter (henholdsvis 36 og 30 prosent). En av fem kvinner oppgir at de ønsker bedre muligheter for karriereutvikling, og andelen menn som oppgir det samme, er 18 prosent.

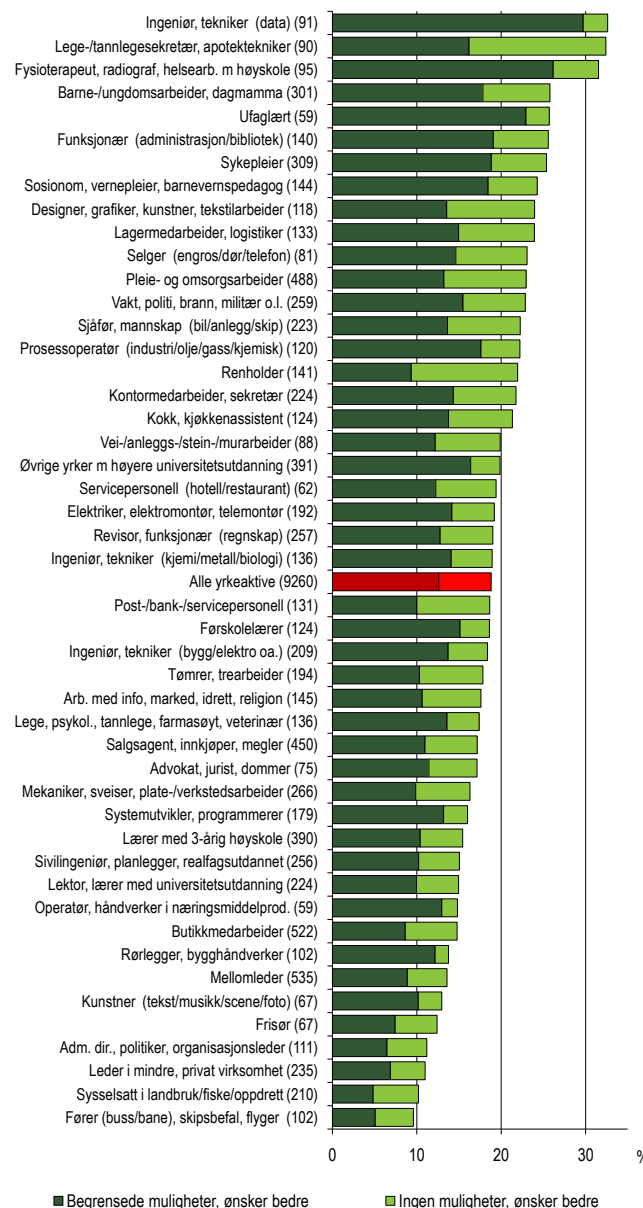
Blant ingeniører/teknikere (data), lege-/tannlegesekretærer og fysioterapeuter/radiografer og lignende oppgir vel av 30

prosent at de har begrenset eller ingen mulighet for karriereutvikling, men ønsker seg det, figur 3.1.24. Dette gjelder også for en av fire ungdomsarbeidere, ufaglærte, funksjonærer og sykepleiere. Derimot oppgir en av to sivilingeniører, systemutviklere, advokater, leger og salgsagenter at de har gode muligheter for karriereutvikling.

Det er generelt vanligere at yrkesaktive med høyere utdanning oppgir at de har gode muligheter for karriereutvikling. Dårlige muligheter for karriereutvikling oppgis av yrkesaktive med lavere utdanning, men i denne gruppen er det også en høy andel som ikke har noe ønske om karriereutvikling.

Andelen som oppgir at de har gode muligheter for karriereutvikling, øker med størrelsen på virksomheten. Det er en høyere andel i både privat og statlig virksomhet enn i kommunal og fylkeskommunal virksomhet som oppgir at de har gode muligheter for karriereutvikling. Likevel oppgir bortimot en av fire statsansatte at de har begrenset eller ingen mulighet for karriereutvikling, men ønsker seg bedre muligheter.

3.1.24 Prosentandel som oppgir at de har begrensede eller ingen muligheter for karriereutvikling, men ønsker bedre. Antall spurte i hver yrkesgruppe står oppført i parentes. (Kilde: SSB, LKU 2009)



■ Begrensede muligheter, ønsker bedre

■ Ingen muligheter, ønsker bedre

Lønn og anerkjennelse sett i forhold til innsats og prestasjon (se også delkapittelet om innsats/belønning-modellen)

I overkant av 60 prosent oppgir at de er helt eller delvis enig i påstanden om at lønnen står i forhold til egen innsats og prestasjon på jobben. Det er imidlertid store forskjeller mellom yrkesgruppene, og nærmere en av tre oppgir at de er helt eller delvis uenig i påstanden. De yrkesgruppene som i størst grad opplever at lønnen ikke står i forhold til innsatsen, er (figur 3.1.25) sykepleier, førskolelærer, lege-/tannlegeseekretær/apotektekniker, pleie-/omsorgsarbeider samt øvrige helseprofesjoner med høyskoleutdanning, hvor mellom 46 og 67 prosent svarer det.

Størrelsen på lønnen min er riktig i forhold til min innsats og mine prestasjoner på jobben.

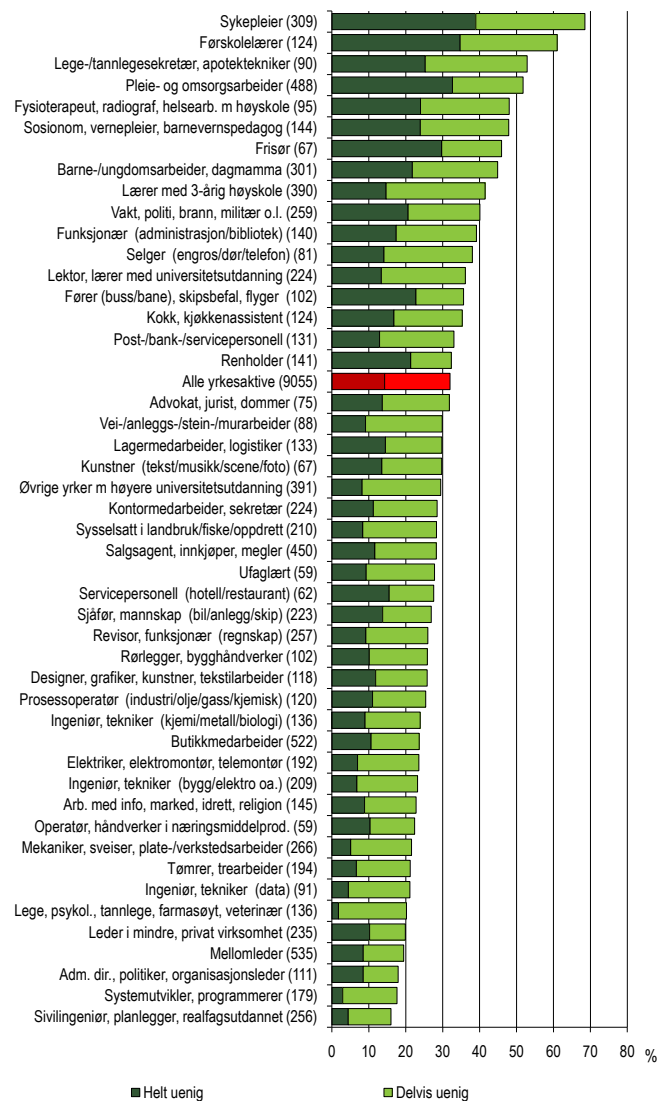
Yrkesfordelingen gjenspeiler seg i næringsfordelingen. Rundt 50 prosent i helse- og sosialtjenester og bortimot 20 prosent i undervisning oppgir at de er uenig i påstanden. I motsatt ende ser vi at bare en av ti i bergverksdrift/utvinning svarer slik. I kommunal sektor oppgir 46 prosent at de er uenig, mens en av fire i privat sektor er det. Ser vi nærmere på yrke og kjønn, ser vi at kvinner i de fleste yrkesgruppene er mindre fornøyd med lønnen sett i forhold til innsats og jobbprestasjoner, enn menn i de samme yrkesgruppene. Slik er det særlig blant systemutviklere/programmerere, hvor 36 prosent av kvinnene og 13 prosent av mennene er uenig i påstanden. I

yrkesgruppen revisor/funksjonær (regnskap) er 30 prosent av kvinnene uenig og 16 prosent av mennene. En yrkesgruppe skiller seg ut fra de øvrige ved at mennene i større grad opplever at lønnen ikke står i forhold til innsats og prestasjoner, og det er kokker/kjøkkenassistenter, der 40 prosent av mennene og 32 prosent av kvinnene svarer slik.

Sett i forhold til min innsats og mine prestasjoner får jeg den respekt og anerkjennelse jeg fortjener i jobben.

Blant norske yrkesaktive oppgir 85 prosent at de er enig i påstanden om at de får den respekten og anerkjennelsen de fortjener på jobben, sett i forhold til egen innsats og prestasjoner, mens i alt åtte prosent svarer at de er helt eller delvis uenig i påstanden. Det er forholdsvis små forskjeller mellom yrkene, men tre grupper skiller seg noe ut: renholder, designer/grafiker/kunstner/tekstilarbeider samt førskolelærer, hvor 16–17 prosent opplever manglende anerkjennelse og respekt. Et blikk på næring viser at 14 prosent i foretningmessig tjenesteyting opplever manglende anerkjennelse i arbeidet. Tilsvarende tall for overnattings-/serveringsvirksomhet og undervisning er ti prosent. Kun to prosent i bergverksdrift/utvinning og nær fire prosent i faglig/teknisk tjenesteyting sier det samme. I fylkeskommunal virksomhet opplever 14 prosent manglende anerkjennelse, og i privat og statlig virksomhet er andelen sju prosent.

3.1.25 Prosentandel som oppgir at de er helt eller delvis uenig i at lønnen er riktig i forhold til innsats og prestasjoner på jobben, etter yrke. Antall spurte i hver yrkesgruppe står oppført i parentes. (SSB, LKU, 2009)





KRAV PÅ JOBBEN OG MULIGHET FOR Å STYRE EGEN ARBEIDSHVERDAG (KONTROLL)

Om lag halvparten av alle yrkesaktive oppgir at de ofte har for mye å gjøre. Langt færre sier at de ofte mottar motstridende forespørsler (8 %), eller at det ofte er uklart hva som blir forventet i jobben (7 %). Rundt en av tre yrkesaktive rapporterer at de må utføre oppgaver de ikke synes de har fått god nok opplæring i, minst et par ganger i måneden. I underkant av to av tre oppgir at de i høy grad kan bestemme hvordan de skal utføre arbeidet. Halvparten av alle yrkesaktive oppgir at de i høy grad kan bestemme eget arbeidstempo, og at de kan påvirke beslutninger som er viktige for eget arbeid. Det er ikke så store yrkesforskjeller knyttet til kravaspektet i jobben, mens forskjellene som gjelder kontrollaspektet, er mer uttalt.

De psykologiske jobbkravene vi eksponeres for i arbeidet, er sentrale elementer i det psykososiale arbeidsmiljøet og kan ha betydning for både jobbtilfredshet og helse. Høye krav kan bli et problem ved høy intensitet over lengre tid, men et visst press og nye utfordringer er en viktig del av det som for mange virker motiverende i jobben. I Norge har man for eksempel funnet at ansatte i yrker med mye press pensjonerer seg senere enn andre (Blekesaune og Solem, 2005).

Kvantitative krav består både av tidspress, krav til effektivitet og tempo samt arbeidsmengde uavhengig av tempo (for eksempel overtidsarbeid).

Høyt arbeidstempo og stor arbeidsmengde er eksempler på kvantitative krav. Seks av ti yrkesaktive opplever at det nokså eller meget ofte er nødvendig å arbeide i høyt tempo, og fire av ti sier at de minst én gang i uken har så mye å gjøre at de må sløye lunsjen, jobbe utover vanlig arbeidstid eller ta med arbeid hjem. Samtidig rapporterer 43 prosent av de yrkesaktive at de nokså eller meget ofte opplever forstyrrende avbrytelser i arbeidet.

Kvinner rapporterer i noe større grad enn menn om høyt arbeidstempo (65 mot 57 %, tabell 3.1.26). Dette ser ut til å gjelde innenfor de fleste yrkesgruppene. For eksempel mener 53 prosent av kvinnene og 30 prosent av mennene i yrket administrerende direktør / politiker / organisasjonsleder at de *meget ofte* eller *alltid* har for mye å gjøre. For både menn og kvinner er andelen som rapporterer om krav om å arbeide i høyt tempo, høyere blant yrkesaktive mellom 25 og 54 år enn blant yrkesaktive som er yngre og eldre.

Opplevelsen av å ha for mye å gjøre er ganske lik blant menn og kvinner (henholdsvis 48 og 51 prosent), men menn rapporterer i noe større grad om stor arbeidsmengde (45 mot 39 prosent). Høyt arbeidstempo, stor arbeidsmengde og avbrytelser er vanligere i alderen 25-54 år enn blant yngre og eldre, og det rapporteres hyppigst blant dem med utdanning på universitets-/ høyskolenivå.

3.1.26 Prosentandel som opplever å ha kvantitative krav på jobben, etter kjønn og alder. (Kilde: SSB, LKU 2009)

KJØNN	ALDER	HØYT ARBEIDSTEMPO NOKSÅ ELLER MEGET OFTE	FOR MYE Å GJØRE NOKSÅ ELLER MEGET OFTE	STOR ARBEIDSMENGDE MINST EN DAG I UKEN (ARBEIDSTIDEN STREKKER IKKE TIL)	AVBRYTELSER SOM FORSTYRRER NOKSÅ ELLER MEGET OFTE	IKKE TID TIL Å GJØRE JOBBEN SKIKKELIG
MENN	17-24	50	33	24	20	15
	25-34	62	51	48	41	19
	35-44	61	52	50	44	19
	45-54	59	50	48	47	19
	55-66	49	45	42	39	19
TOTALT		57	48	45	41	19
KVINNER	17-24	58	37	25	19	13
	25-34	69	52	42	42	22
	35-44	67	56	46	52	25
	45-54	66	53	42	51	26
	55-66	59	46	31	48	22
TOTALT		65	51	39	45	23

Kvalitative krav viser til jobbens vanskelighetsgrad og forholdet mellom kravene som stilles og den enkeltes kvalifikasjoner og ferdigheter. Kvalitative krav dreier seg om hvorvidt jobben er for vanskelig, om man står overfor motstridende eller uklare forventninger knyttet til egne arbeidsoppgaver, og om jobben er følelsesmessig belastende.

Det er gjennomgående marginale eller ingen forskjeller mellom kvinner og menn når det gjelder opplevd rollekonflikt, rolleklarhet og manglende opplæring. Også med hensyn til alder er det små forskjeller. Figur 3.1.27 viser derfor totaltallene, uavhengig av alder og kjønn.

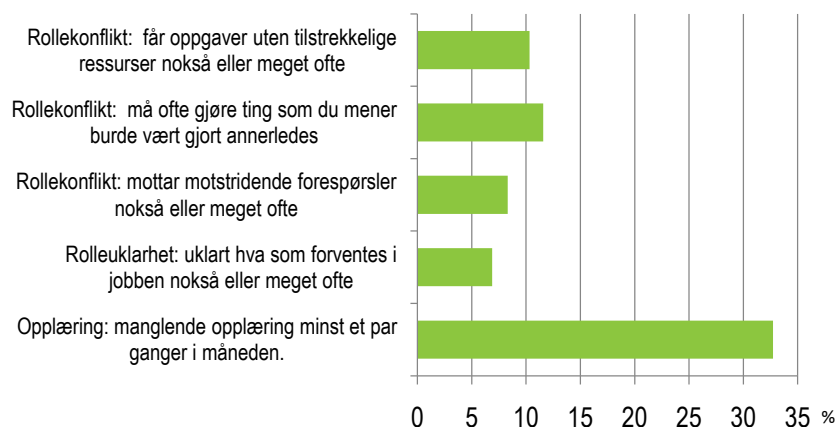




Yrkesaktive i aldersgruppen 25-34 år opplever i noe høyere grad enn andre aldersgrupper å motta motstridende forespørsler, og det gjelder både menn og kvinner (11 prosent mot 6 prosent i aldersgruppen 55-66 år og 7-8 prosent i andre aldersgrupper). Det samme bildet ser vi også når det gjelder den andelen som oppgir at de ofte må gjøre ting de mener burde vært gjort annerledes (15 prosent i aldersgruppen 25-34 år mot 7 prosent i aldersgruppen 55-66 og 10-13 prosent i de øvrige aldersgruppene). Det å få oppgaver uten tilstrekkelige ressurser rapporteres i noe mindre grad blant yngre yrkesaktive (6 prosent mot 10-12 prosent i de andre aldersgruppene).

Rundt en av tre yrkesaktive oppgir at de må utføre oppgaver de ikke synes de har fått god nok opplæring i, minst et par ganger i måneden. Nesten én av ti opplever dette et par dager i uken eller mer. Disse tallene gjelder både kvinner og menn. Problemet rapporteres oftest av yrkesaktive mellom 25 og 34 år (38 %) og minst i den eldste aldersgruppen (25 %).

3.1.27 Prosentandel som opplever rollekonflikt, rolleklarhet og manglende opplæring blant alle yrkesaktive (Kilde: SSB, LKU 2009)



En langt større andel kvinner enn menn har en arbeidshverdag som er preget av direkte kunde-/ klientkontakt, tabell 3.1.28. En av to kvinnelige yrkesaktive er i direkte kontakt med klienter eller kunder nesten hele tiden på jobb. Det samme gjelder for en av fire menn. Blant de yngste kvinnene (under 25 år) har hele 85 prosent direkte kontakt med kunder eller klienter minst halvparten av arbeidstiden.

En større andel kvinner (27 %) enn menn (10 %) opplever også å måtte forholde seg til sterke følelser (for eksempel sorg og sinne) fra kunder, klienter eller andre personer som ikke er ansatt på arbeidsplassen deres. Denne sammenhengen er tydelig i alle aldersgrupper. Sammenlignet med menn er det også en langt større andel kvinner som opplever at de i høy grad må skjule egne negative følelser i arbeidet. Blant både kvinner og menn er det den yngste aldersgruppen som rapporterer dette i høyest grad.

3.1.28 Prosentandel som rapporterer om kunde- / klientkontakt og emosjonelle krav, etter kjønn og alder (Kilde: SSB, LKU 2009)

KJØNN	ALDER	DIREKTE KUNDE-/ KLIENTKONTAKT MINST HALVPARTEN AV TIDEN	MÅ I HØY GRAD FORHOLDE SEG TIL STERKE FØLELSER HOS ANDRE	MÅ I HØY GRAD SKJULE EGNE NEGATIVE FØLELSER OVERFOR KUNDER O.L.
MENN	17-24	55	11	15
	25-34	50	12	11
	35-44	52	10	10
	45-54	49	10	8
	55-66	47	8	7
TOTALT		50	10	10
KVINNER	17-24	85	24	28
	25-34	71	31	20
	35-44	71	30	19
	45-54	72	25	18
	55-66	67	21	16
TOTALT		72	27	20



Begrepet kontroll deles vanligvis inn i to dimensjoner: 1) autonomi) og 2) medbestemmelse og deltakelse.

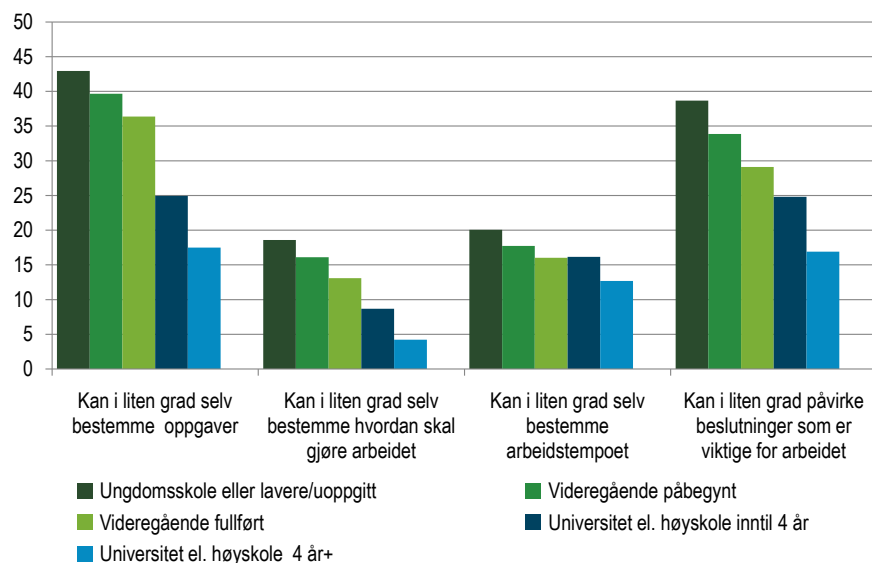
Autonomi omfatter muligheten til å utøve kontroll over ens egne arbeidsoppgaver, som muligheten for selv å velge arbeidsmåte, disponere tiden og tempoet man arbeider i, og muligheten for pauser.

Medbestemmelse og deltakelse viser til mulighet for å delta i beslutninger. Det kan dreie seg om både den enkeltes mulighet og arbeidstakernes mulighet til medbestemmelse.

Om lag en av tre oppgir at de i liten grad kan bestemme over egne arbeidsoppgaver. Dette er noe mer vanlig blant kvinner enn menn, og det er mest vanlig i den yngste aldersgruppen. Et lignende bilde ser man også for de øvrige kontrolldimensjonene det er spurt om, tabell 3.1.30. Kvinner rapporterer gjennomgående noe lavere nivåer av kontroll enn menn, og de yngste aldersgruppene skiller seg noe ut fra de andre aldersgruppene.

Det er mer uttalte forskjeller i opplevd kontroll mellom de ulike utdanningsgruppene, figur 3.1.29. Yrkesaktive med ungdomsskoleutdanning rapporterer om lavest nivå av kontroll på samtlige dimensjoner, og andelen som opplever lav kontroll, faller med økende utdanningslengde. Forskjellene er noe mindre når det gjelder muligheten for å styre arbeidstempoet.

3.1.29 Prosentandel som opplever lav kontroll på jobben, etter utdanningslengde (Kilde: SSB, LKU 2009)



3.1.30 Prosentandel som opplever lav kontroll på jobben, etter kjønn og alder. (Kilde: SSB, LKU 2009)

KJØNN	ALDER	KAN I LITEN GRAD SELV BESTEMME OPPGAVER	KAN I LITEN GRAD SELV BESTEMME HVORDAN SKAL GJØRE ARBEIDET	KAN I LITEN GRAD SELV BESTEMME ARBEIDSTEMPOET	KAN I LITEN GRAD PÅVIRKE BESLUTNINGER SOM ER VIKTIGE FOR ARBEIDET
MENN	16-24	46	21	16	22
	25-34	33	13	15	16
	35-44	28	10	14	10
	45-54	26	8	12	11
	55-66	32	9	11	14
ALLE		31	11	13	13
KVINNER	16-24	45	21	25	28
	25-34	33	17	22	16
	35-44	33	13	19	14
	45-54	35	12	21	14
	55-66	40	15	19	20
ALLE		36	15	21	17

Kvantitative krav: stor arbeidsmengde

Å ha for mye å gjøre på jobben kan føre til muskel-/skjelettsmerter i nakke og skuldre og økt risiko for flere andre stressrelaterte helseproblemer, som angst og høyt blodtrykk. Nesten halvparten av alle yrkesaktive i Norge oppgir at de ofte har for mye å gjøre, og 42 prosent sier de minst én gang i uken har så mye å gjøre at de må sløyfe lunsjen, jobbe utover vanlig arbeidstid eller ta med arbeid hjem.

Hvor ofte har du for mye å gjøre?

Hender det at du har så mye å gjøre at du må sløyfe lunsjen, må jobbe utover din vanlige arbeidstid eller ta med arbeid hjem?

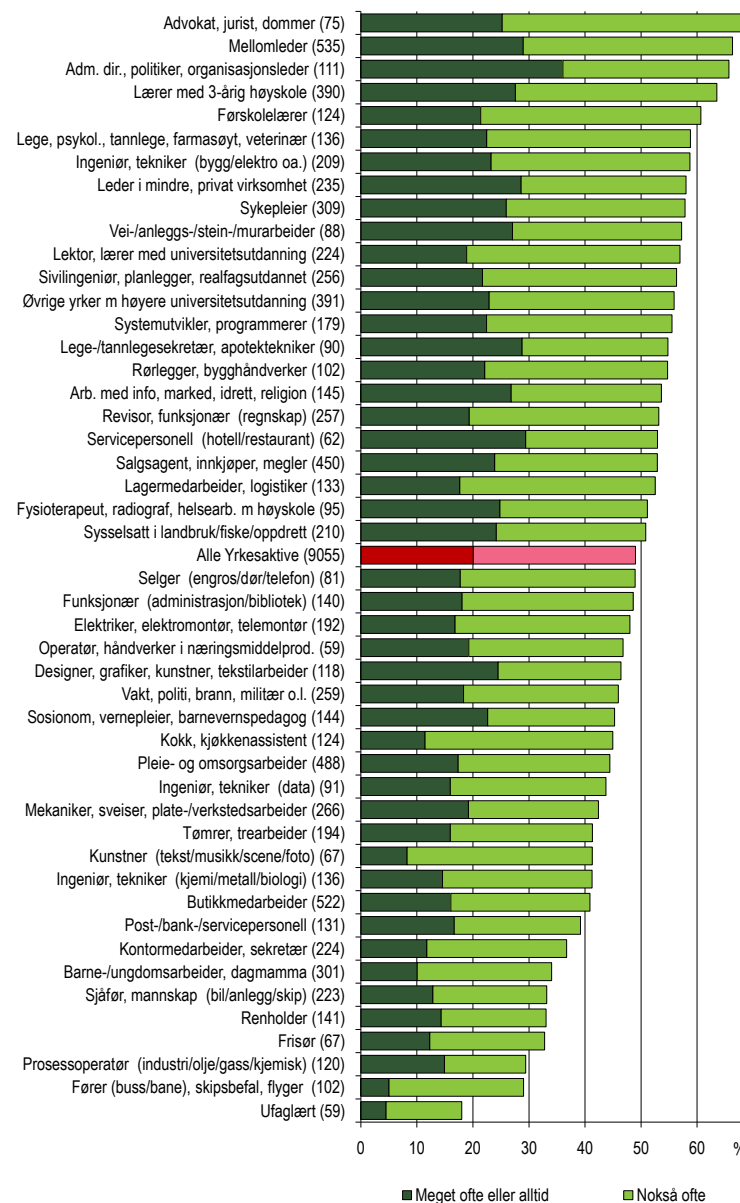
Figur 3.1.31 viser i hvilken grad personer i de ulike yrkesgruppene opplever at de har for mye å gjøre. Den øverste delen av figuren er preget av yrker med høye krav til utdanning, og det er særlig jurister, ledere og lærere som skiller seg ut som yrkesgrupper med stor arbeidsmengde. Det er de samme yrkesgruppene som hyppigst rapporterer at arbeidsmengden er så stor at de ikke rekker å fullføre arbeidet i løpet av vanlig arbeidstid. Andelen som opplever å ha for mye å gjøre,

er minst i små virksomheter med 2–10 ansatte (44 %) og størst i virksomheter med 50–199 ansatte (53 %).

*Hvordan passer følgende beskrivelse på din jobb?
"Det er vanligvis ikke tid til å utføre arbeidsoppgavene på en skikkelig måte."*

Manglende tid til arbeidsoppgavene er mest vanlig i næringene forretningsmessig tjenesteyting og undervisning (begge 28 %). Blant lærere med treårig høyskole rapporterer 39 prosent at de ikke har tid til å utføre arbeidsoppgavene på en skikkelig måte. Videre finner vi de høyeste andelenene som svarer slik, i kvinnedominerte yrker som renholdere (32 %), pleie- og omsorgsarbeidere (31 %) og sykepleiere (28 %). Også mange i gruppene sjåfør/mannskap (bil/anlegg/skip) (27 %) og vakt/politi/brann/militær o.l. (24 %) rapporterer imidlertid at de har for lite tid til å gjøre jobben skikkelig, og i disse yrkesgruppene er mer enn 80 prosent menn. Når vi ser på arbeidsplassenes eierforhold, er det noe mer utbredt å oppleve å ha for lite tid til å gjøre jobben skikkelig, i kommunal og fylkeskommunal sektor (29 og 27 %) sammenlignet med statlig og privat sektor (21 og 18 %).

3.1.31 Prosentandel som nokså ofte, meget ofte eller alltid opplever å ha for mye å gjøre, etter yrkesgruppe. Antall spurte i hver yrkesgruppe står oppført i parentes. (Kilde: SSB, LKU 2009)



Kvantitative krav: høyt arbeidstempo

Det kan være flere grunner til at det er nødvendig å arbeide i høyt tempo, for eksempel korte tidsfrister eller at arbeidstempoet blir styrt av maskiner eller andre personer (kunder, pasienter, kollegaer). Krav til høyt arbeidstempo henger også ofte sammen med oppmerksomhets- og konsentrasjonskrav. Dette kan være særlig relevante eksponeringsfaktorer når arbeidstempoet blir bestemt av andre enn en selv.

Hvor ofte er det nødvendig å arbeide i høyt tempo?

Blant norske yrkesaktive opplever 61 prosent å måtte jobbe i høyt tempo nokså eller meget ofte. Figur 3.1.32 viser i hvilken grad ulike yrkesgrupper opplever at det er nødvendig å arbeide i høyt tempo. Yrkesgruppene er sortert etter andelen som opplever dette *meget ofte* eller *alltid*. Felles for flere av yrkesgruppene der mange opplever dette, er at arbeidet i stor grad er styrt av kunder, klienter eller pasienter.

Krav om å jobbe raskt oppleves oftest av servicepersonell (hotell/restaurant) og lege-/tannlegeselektrikere/apotekteknikere, der over 40 prosent sier de må arbeide i høyt tempo meget ofte eller alltid. Andre utsatte yrkesgrupper er sykepleiere, advokater/jurister/dommere og operatører/håndverkere i næringsmiddelproduksjon. Den sistnevnte gruppen skiller seg fra de øvrige ved at hverdagen deres trolig i større

grad er styrt av produksjonskrav og hastigheten til maskiner enn av kunder og klienter.

Når det gjelder næringer, er det særlig to som skiller seg ut, med en andel på over 30 prosent som sier de må arbeide i høyt tempo meget ofte eller alltid: overnatting/servering (32 %) og finans/forsikring (31 %).

Hvor ofte opplever du avbrytelser som forstyrrer deg i arbeidet ditt?

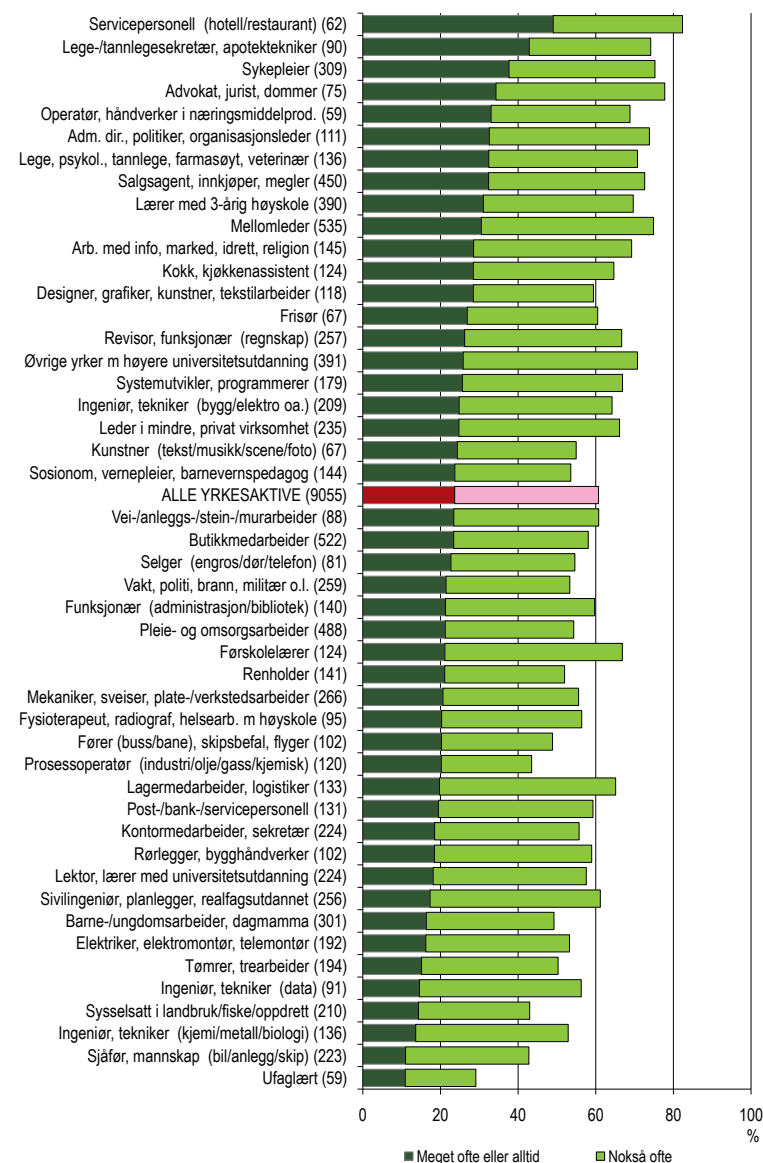
Stadige avbrytelser i arbeidet kan være distraherende og forstyrrende og ta fokuset vekk fra det arbeidet en skal utføre.

Avbrytelser som telefonoppringninger, e-post, tekstmeldinger og støy, virker særlig forstyrrende i arbeid med høye krav til oppmerksomhet, presisjon og raske beslutninger.

Førtitre prosent av alle yrkesaktive i Norge opplever forstyrrende avbrytelser i arbeidet nokså eller meget ofte. En sammenligning av yrkesgruppene viser at mellomledere (69 %) og administrerende direktører / politikere / organisasjonsledere (65 %) er noen av de yrkesgruppene der flest ofte opplever avbrytelser som forstyrrer dem i arbeidet. Slike avbrytelser er også vanlige blant lege-/tannlegeselektrikere/apotekteknikere (65 %) og sykepleiere (64 %).

Blant de næringene der flest rapporterer om slike avbrytelser, finner vi offentlig administrasjon / forsvar / trygd (56 %), utvinning av råolje/naturgass (56 %) og omsetning/drift av eiendom (54 %). Sammenlignet med privat sektor (40 %) er det en større andel yrkesaktive i offentlig sektor (48 %) som opplever å stadig bli forstyrrt av avbrytelser i arbeidet sitt.

3.1.32 Prosentandel som nokså ofte, meget ofte eller alltid mener det er nødvendig å arbeide i et høyt tempo, etter yrkesgruppe. Antall spurte i hver yrkesgruppe står oppført i parentes. (Kilde: SSB, LKU 2009)



Rollekonflikt og rolleklarhet

Usikkerhet forbundet med ens egen rolle på arbeidsplassen, kan være en uheldig påkjennning som kan få følger som lav jobbtilfredshet, emosjonell utmattelse og andre helserelaterte problemer. Slik usikkerhet og rollekonflikt kan for eksempel oppstå dersom man får motstridende forespørsler fra to eller flere personer. Flere enn en av fire norske yrkesaktive opplever dette ofte eller av og til.

Hvor ofte mottar du motstridende forespørsler fra to eller flere personer?

De yrkesgruppene med størst andel som rapporterer om motstridende forespørsler, er blant annet servicepersonell (hotell/restaurant) (18 %), vei-/anleggs-/stein-/murararbeidere (15 %) og vakter/politi/brann/militære o.l. (15 %). Næringene der problemet er mest vanlig, er offentlig administrasjon / forsvar / trygd (12 %), kraft-/vannforsyning (11 %), bergverksdrift (11 %) og omsetning/drift av eiendom (10 %). Motstridende forespørsler forekommer noe sjeldnere i private virksomheter enn i offentlige, og det er mest vanlig i virksomheter med over 50 ansatte.

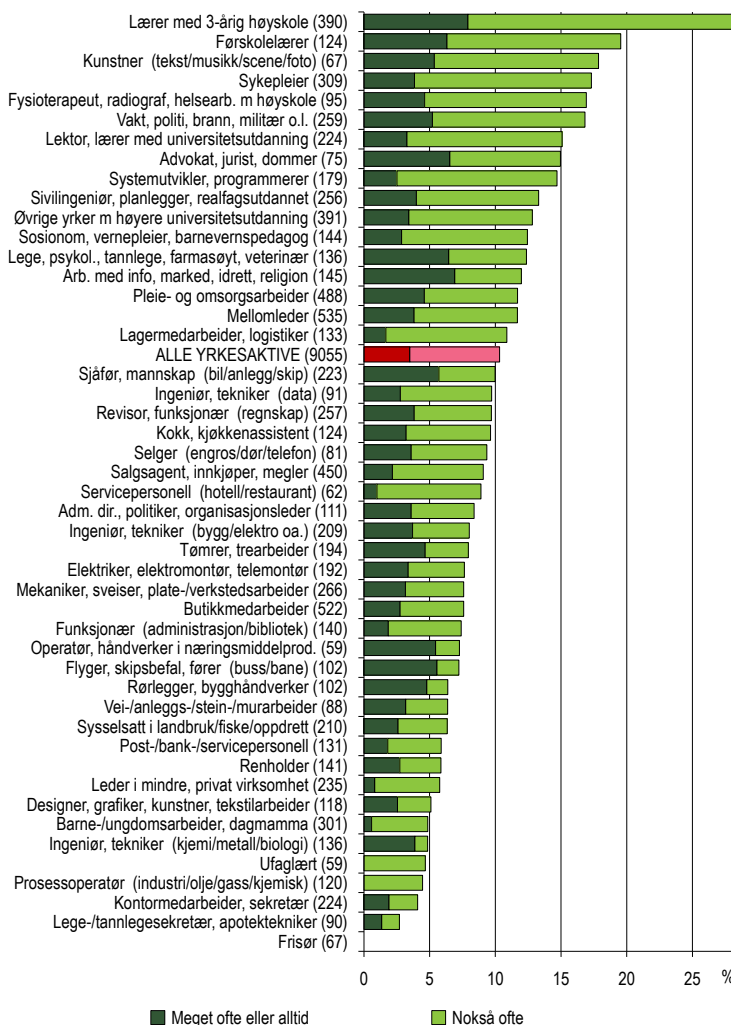
Hvor ofte må du gjøre ting som du mener burde ha vært gjort annerledes?

Tolv prosent av norske yrkesaktive må ofte gjøre ting på jobb som de mener burde ha vært gjort annerledes. Yrkesgruppene med størst andel som rapporterer om dette, er: lagermedarbeidere/logistikere (20 %), sykepleiere (17 %), lærere med treårig høyskole (17 %) og ingeniører/teknikere (data) (17 %). Dette er mest vanlig i fylkeskommunale virksomheter, der over 18 prosent nokså eller meget ofte må gjøre ting de mener burde vært gjort annerledes.

Hvor ofte får du oppgaver uten tilstrekkelige hjelpemidler og ressurser til å fullføre dem?

Figur 3.1.33 viser i hvilken grad yrkesaktive i ulike yrkesgrupper ofte opplever å få oppgaver uten tilstrekkelige hjelpemidler og ressurser til å fullføre dem. De yrkesgruppene der størst andel rapporterer dette, er lærere med treårig høyskole (28 %) og førskolelærere (20 %). De fire næringene der det er mest vanlig å få oppgaver uten tilstrekkelige hjelpemidler og ressurser, er undervisning (19 %), helse- og sosialtjenester (13 %), offentlig administrasjon / forsvar / trygd (12 %) og informasjon/kommunikasjon (12 %).

3.1.33 Prosentandel som nokså eller meget ofte opplever å få oppgaver uten tilstrekkelige hjelpemidler og ressurser til å fullføre dem, etter yrkesgruppe. Antall spurte i hver yrkesgruppe står oppført i parentes. (Kilde: SSB, LKU 2009)



Rolleklarhet

Rolleklarhet kan bety at den ansatte får uklar informasjon om de forventningene som stilles. Både avgrensingen av oppgaver og ansvarsområde og informasjonen om hvilke kvalitetskrav som gjelder, kan være uklar.

Rolleklarhet: *Hvor ofte er det uklart hva som forventes av deg i jobben din?*

Mer enn 20 prosent av norske yrkesaktive synes det av og til eller ofte er uklart hva som blir forventet av dem i jobben. Om lag sju

prosent av alle yrkesaktive, eller nærmere 170 000 personer, opplever dette ofte. Figur 3.1.34 viser andelen innenfor de ulike yrkesgruppene som opplever dette av og til eller ofte. Yrkesgruppene med størst andel som ofte opplever uklare forventninger i jobben, er lagermedarbeidere/logistikere (13 %), fysioterapeuter/radiografer/helsearbeidere med høyskole (11 %), ingeniører/teknikere (data) (11 %) og vakter/politi/brann/militære o.l. (10 %). Når det gjelder næringer, rapporterer størst andel om uklare forventninger innen omsetning/drift av eiendom (11 %), forretningsmessig tjenesteyting (11 %), offentlig administrasjon / forsvar / trygd (10 %) og bergverksdrift (10 %).

Manglende opplæring

Om lag en av tre oppgir at de må utføre arbeidsoppgaver uten tilstrekkelig opplæring, minst et par dager i måneden. Nesten en av ti opplever dette et par dager i uken eller mer.

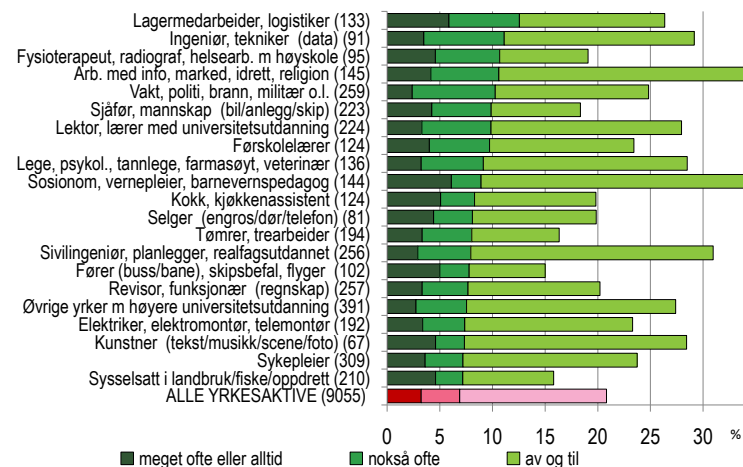
Hender det at du må utføre oppgaver som du ikke synes du har fått god nok opplæring i?

Omtrent to av tre ingeniører/teknikere (bygg/elektro o.a.) rapporterer om manglende opplæring, figur 3.1.35. Andre yrkesgrupper som opplever dette i noe større

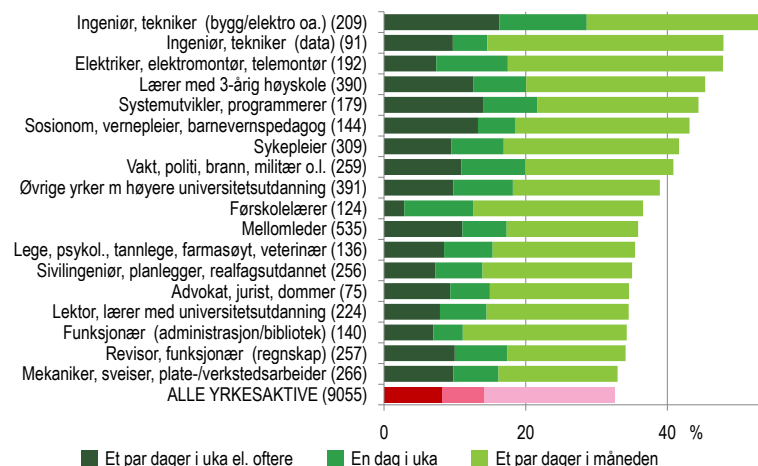
grad enn andre yrker, er lærere, yrkesaktive som arbeider med data, yrkesaktive i elektrobransjen samt yrkesaktive med treårig høyskoleutdanning i helse- og sosialfag, som sosionomer, vernepleiere og sykepleiere.

De næringene hvor størst andel rapporterer dette, er undervisning, offentlig administrasjon / forsvar / trygd (40 %), informasjon og kommunikasjon (39 %) og forretningsmessig tjenesteyting (36 %). En større andel yrkesaktive opplever utilstrekkelig opplæring i offentlige virksomheter (37 %) enn i private (31 %). Tjueseks prosent opplever det i virksomheter med under ti ansatte, sammenlignet med rundt 35 prosent i større virksomheter.

3.1.34 Prosentandel som av og til, nokså eller meget ofte opplever at det er uklart hva som forventes i jobben, etter yrkesgruppe. Antall spurte i hver yrkesgruppe står oppført i parentes. (Kilde: SSB, LKU 2009)



3.1.35 Prosentandel som opplever å måtte utføre oppgaver uten tilstrekkelig opplæring minst et par dager i måneden, etter yrke. Antall spurte i hver yrkesgruppe står oppført i parentes. (Kilde: SSB, LKU 2009)



Emosjonelle krav

Arbeid som innebærer direkte kontakt med kunder, klienter og pasienter, kan være emosjonelt belastende. De som har denne type arbeid, må ofte bruke egne følelser for å skape en stemning som gir fornøyde kunder eller klienter. Kunde-/klientkontakt stiller krav om smil, høflighet, engasjement og empati, uavhengig av den ansattes dagsform og humør.

I hvor stor del av tiden har du i arbeidet ditt kontakt med klienter eller kunder ansikt til ansikt eller over telefon?

Litt færre enn to av tre yrkesaktive oppgir at de har kontakt ansikt til ansikt eller over

telefon med klienter eller kunder halvparten av arbeidstiden eller mer, og i underkant av to av fem har det nesten hele tiden.

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 arbeidsplassen?

Dette er de yrkesgruppene der størst andel opplever å måtte skjule egne negative følelser, som sinne og irritasjon (figur 3.1.36): frisører, sosionomer/vernepleiere/barnevernspedagoger, servicepersonell (hotell/restaurant) og pleie- og omsorgsarbeidere. I næringene helse- og sosialtjenester og overnatting/servering er det 24 prosent som opplever dette i høy grad.

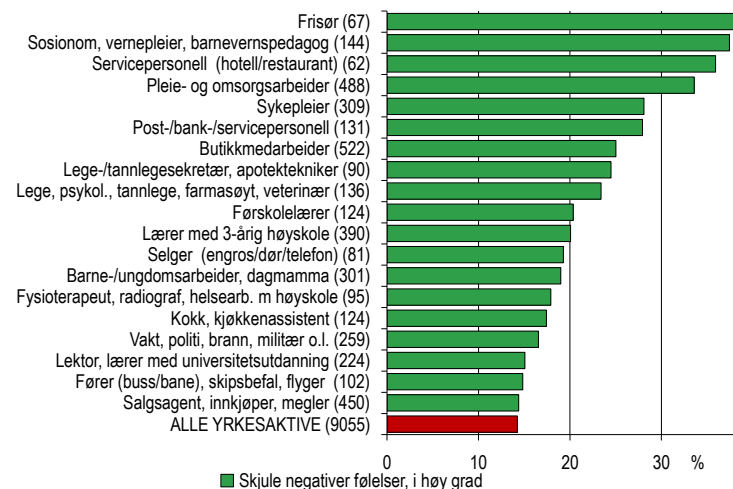
Forholde seg til sterke følelser

Det å måtte forholde seg til sterke følelser hos pasienter og klienter er rimeligvis klart mest utbredt innenfor helsesektoren, men også blant ulike lærergrupper. Også yrkesgruppene advokat/jurist/dommer og vakt/politi/brann/militær o.l. opplever dette oftere enn den øvrige yrkesbefolkningen, figur 3.1.37.

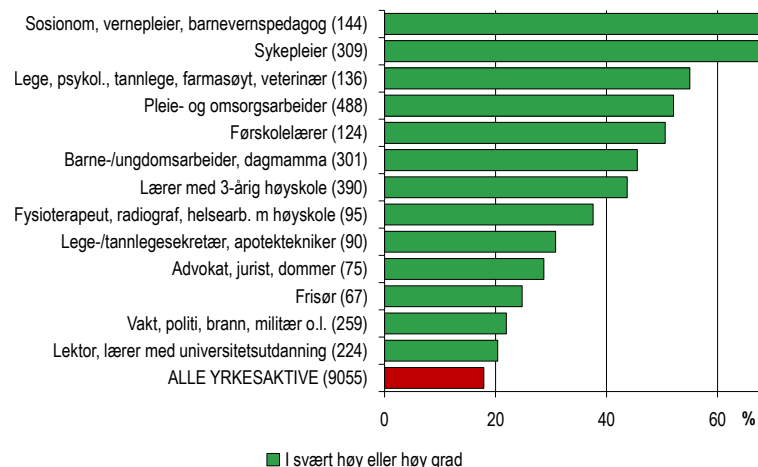
I hvilken grad må du i arbeidet forholde deg til sterke følelser som for eksempel sorg, sinne, fortvilelse, oppgitthet eller lignende, hos kunder, klienter eller andre som ikke er ansatt på din arbeidsplass?

Det å måtte forholde seg til sterke følelser hos andre er mest vanlig i kommunale virksomheter, og der opplever 40 prosent av de yrkesaktive dette i høy grad. I fylkeskommunale og statlige virksomheter rapporterer henholdsvis 28 og 27 prosent at de må forholde seg til andres sterke følelser, mens det kun er 10 prosent i privat sektor som sier det samme.

3.1.36 Prosentandel som opplever å ha å måtte skjule egne negative følelser som sinne og irritasjon på jobben, etter yrke. Antall spurte i hver yrkesgruppe står oppført i parentes. (Kilde: SSB, LKU 2009)



3.1.37 Prosentandel som, etter yrke. Antall spurte i hver yrkesgruppe står oppført i parentes. (Kilde: SSB, LKU 2009)



Høy grad av selvbestemmelse i jobben (kontroll)

Ifølge arbeidsmiljøloven skal det i utformingen av den enkeltes arbeid legges vekt på å gi arbeidstakeren mulighet til selvbestemmelse, innflytelse og faglig ansvar. Muligheter til å påvirke beslutninger som er viktige for eget arbeid, gjør oss bedre rustet til å takle de utfordringene vi møter. Beslutningsautoritet kan også knyttes til større motivasjon og lavere risiko for helseproblemer.

I LKU 2009 er kontrollen over egen arbeidssituasjon målt ved hjelp av fire spørsmål. I underkant av to av tre oppgir at de i høy grad kan bestemme hvordan de skal utføre arbeidet sitt. Halvparten av alle yrkesaktive oppgir at de i høy grad kan bestemme sitt eget arbeidstempo, og at de kan påvirke beslutninger som er viktig for eget arbeid, mens en av tre oppgir at de i høy grad kan bestemme egne arbeidsoppgaver.

I hvilken grad kan du selv

1 bestemme ditt eget arbeidstempo?

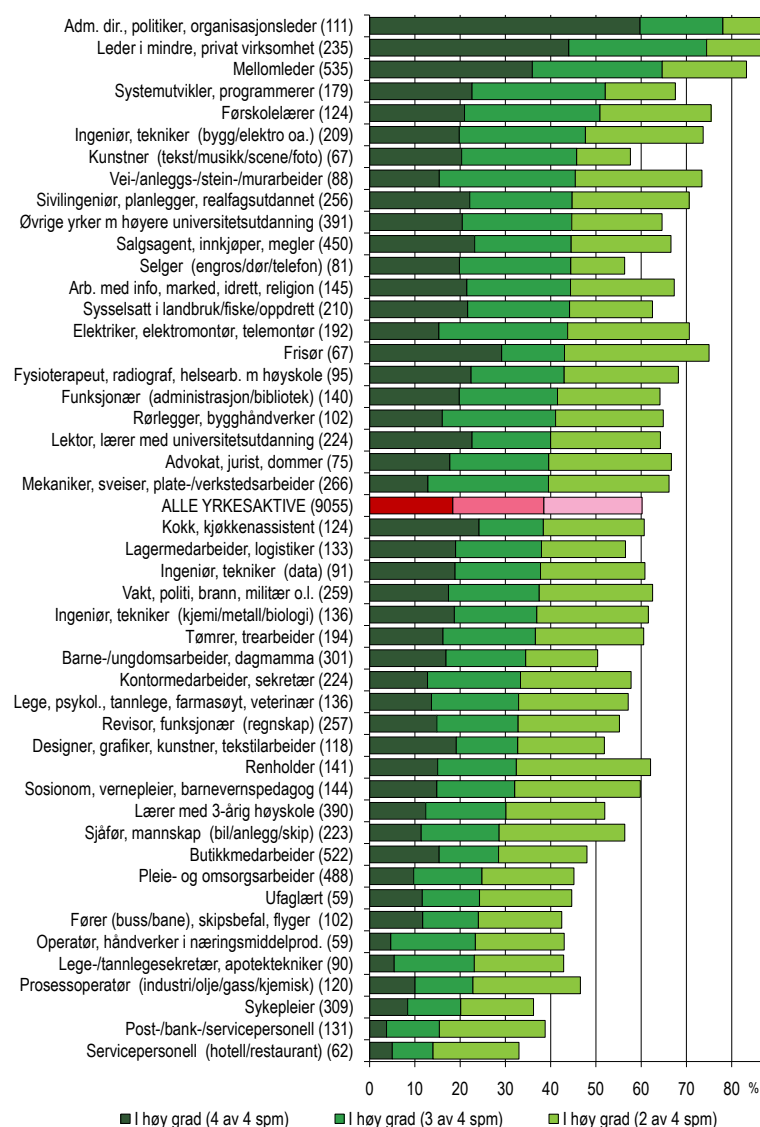
2 bestemme hvordan du skal gjøre arbeidet?

3 bestemme hvilke oppgaver du får?

4 påvirke beslutninger som er viktige for det arbeidet du gjør?

Figur 3.1.38 viser hvor mange som oppgir høy grad av kontroll i to, tre eller samtlige spørsmål som ble stilt om kontroll, sortert etter yrke. Blant alle yrkesaktive oppgir om lag 40 prosent høy grad av kontroll i minst tre av de fire spørsmålene. Hvis vi inkluderer dem som svarer "i høy grad" på minst to spørsmål, er andelen om lag 60 prosent. Høyest nivå av kontroll over egen arbeidssituasjon finner vi i de ulike ledergruppene, hvor mellom 65 og 75 prosent rapporterer høy grad av kontroll på minst tre av fire kontrolldimensjoner. I de øvrige gruppene som ligger over snittet, ligger andelen på mellom 40 og 50 prosent. I de tre yrkene med lavest andel personer som oppgir høy kontroll (servicepersonell [hotell/restaurant], post-/bank-/servicepersonell og sykepleier), oppgir i underkant av 20 prosent at de opplever dette i høy grad, i minst tre av fire spørsmål. Om vi vurderer graden av kontroll etter næringsinndeling, finner vi høyest grad av kontroll innenfor næringsgruppene omsetning/drift av eiendom, kraft-/vannforsyning og private tjenester ellers, der mellom 50 og 67 prosent svarer "i høy grad" på minst tre spørsmål. Ut fra samme kriterium finner vi lavest grad av kontroll innenfor næringene forretningsmessig tjenesteyting, helse-/sosialtjenester og offentlig administrasjon / forsvar / trygd, med verdier mellom 31 og 33 prosent. Videre er høy kontroll noe mer vanlig i privat (43 %) enn i offentlig sektor (30–33 %). Tilsvarende forskjell finner vi mellom små (2–19 personer) og større (flere enn 20 personer) virksomheter.

3.1.38 Prosentandel som oppgir høy kontroll, etter yrkesgruppe. Antall spurte i hver yrkesgruppe står oppført i parentes. (Kilde: SSB, LKU 2009)



Selvbestemmelse i jobben (kontroll)

Det er dokumentert at dersom man opplever høye arbeidskrav i kombinasjon med manglende eller lav kontroll, som begrensede muligheter til å påvirke arbeidsmengde og arbeidstempo og muligheten til å ta pauser, kan det gi økt risiko for depresjon, muskel-/skjelettlidelser og hjerte-/karsykdommer (Stami-rapport nr. 22 2008, Eller 2009).

Om vi legger til grunn alle spørsmålene om kontroll og ser på andelen innenfor de ulike yrkene som svarer "i liten grad" eller "ingen grad" på minst tre av de fire spørsmålene om kontroll, finner vi lavest kontroll blant servicepersonell (hotell/restaurant), sykepleiere og post-/bank-/servicepersonell, hvor mer enn 60 prosent oppgir dette. Andre yrkesgrupper som skårer lavt på kontroll samlet sett, er fører (buss/bane)/skipsbefal/flyger, lege-/tannlegeseekretær/apotektekniker, operatør/håndverker i næringsmiddelproduksjon, pleie-/omsorgsarbeider, prosessoperatør, ufaglært og butikkmedarbeider, hvor mellom 50 og 60 prosent opplever dette. Lav kontroll er noe mer utbredt blant personer med ungdomsskoleutdanning (45 %) enn blant personer med mer enn fire år på universitet eller høyskole (33 %).

I figur 3.1.39 ser vi nærmere på en av dimensjonene innenfor kontrollbegrepet, nemlig muligheten til å påvirke arbeidstempo. Dette er et spørsmål som i større grad enn de andre sier noe om

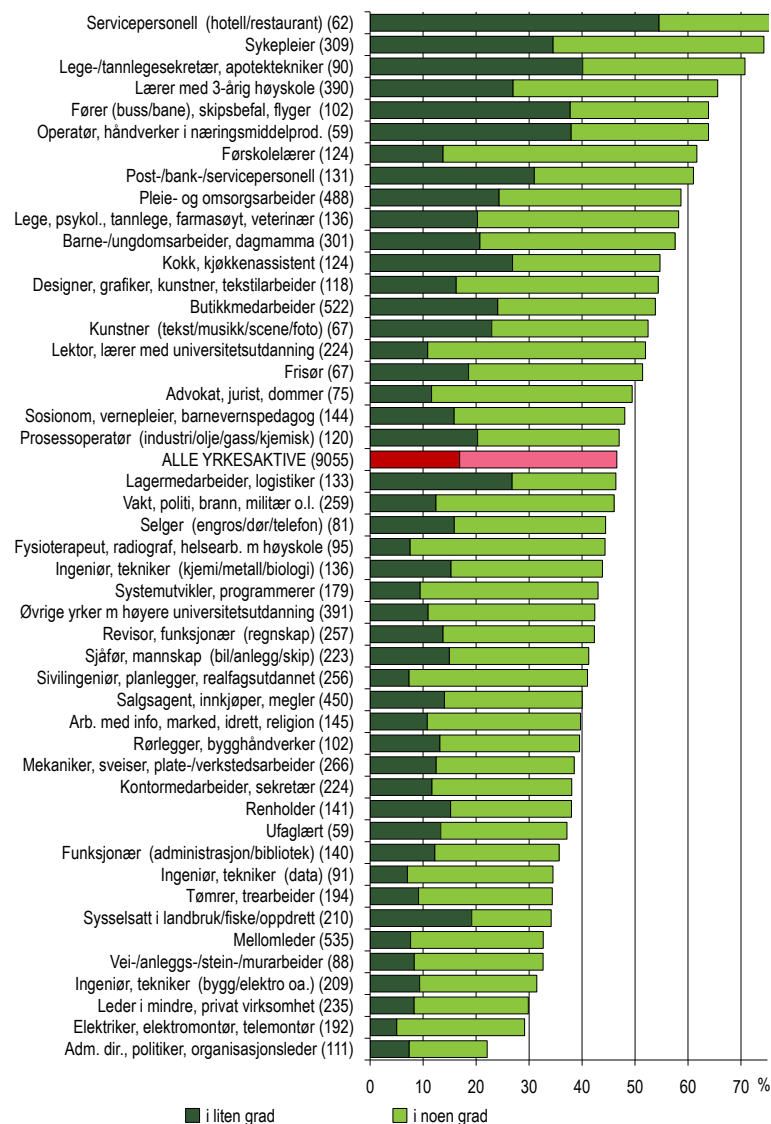
arbeidspress og muligheten til å påvirke dette.

I hvilken grad kan du bestemme ditt eget arbeidstempo?

I underkant av halvparten av alle yrkesaktive oppgir at de i liten eller noen grad kan påvirke eget arbeidstempo. Sytten prosent oppgir at de i liten grad kan påvirke, og det vil si at om lag 420 000 personer i liten grad kan bestemme eget arbeidstempo. Generelt ser det ut til at mulighetene til å styre eget arbeidstempo, er klart mindre i yrker som har direkte med kunder, klienter og pasienter å gjøre. Operatør/håndverker i næringsmiddelproduksjon er eksempel på en annen yrkestype (hvor man i større grad er styrt av maskiner enn av mennesker) som i liten grad opplever at de har mulighet til å påvirke arbeidstempoet.

Muligheten til å påvirke arbeidstempoet er minst blant servicepersonell (hotell/restaurant), sykepleiere og blant lege-/tannlegeseekretærer/apotekteknikere, hvor mellom 71 og 83 prosent oppgir at de i liten eller noen grad kan bestemme eget tempo. Best mulighet til å påvirke eget arbeidstempo finner vi innen yrkesgruppene administrerende direktør / politiker / organisasjonsleder, elektriker/elektromontør/telemontør, leder i mindre, privat virksomhet, ingeniør/tekniker (bygg/elektro o.a.) og vei-/anleggs-/stein-/murarbeider, hvor mellom 22 og 32 prosent oppgir at de i liten grad kan bestemme eget arbeidstempo.

3.1.39 Prosentandel som oppgir at de i liten eller noen grad kan bestemme eget arbeidstempo, etter yrkesgruppe. Antall spurte i hver yrkesgruppe står oppført i parentes. (Kilde: SSB, LKU 2009)





POSITIVE SOSIALE RELASJONER

De fleste yrkesaktive i Norge opplever å få støtte fra leder i form av tilbakemelding på utført arbeid, støtte og hjelp i arbeidet og at arbeidsresultatene blir verdsatt. Enkelte yrkesgrupper skiller seg imidlertid ut med lavere lederstøtte.

Positive sosiale relasjoner (tilbakemelding, støtte, rettferdig behandling) er antatt å redusere nivået av mellommenneskelig press, samtidig som det fremmer motivasjon og en mer positiv verdsettelse av en selv og arbeidsmiljøet.

Tabell 3.1.40 viser forekomsten av ulike sosiale relasjoner blant alle yrkesaktive. Den totale andelen som oppgir at de mottar sosial støtte fra kollegaer eller leder og tilbakemelding fra leder, har gått litt ned i siste treårsperiode. I rettferdig ledelse har det ikke vært noen vesentlige endringer i løpet av siste treårsperiode. Likevel har det i tidsperioden 2006 til 2009 vært en liten nedgang i andelen yrkesaktive som oppgir at de ofte mottar støtte fra nærmeste leder, fra 73 prosent til 70 prosent. Rettferdig ledelse, at arbeidsresultatene blir verdsatt av nærmeste sjef, og tilbakemelding oppleves i større grad av menn enn av kvinner. Totalt sett er det den yngste aldersgruppen som i høyest grad opplever positive sosiale relasjoner på arbeidet sammenlignet med de andre aldersgruppene.

Sosial støtte fra kollegaer

De fleste tilbringer mange timer sammen med arbeidskollegaene i løpet av arbeidsdagen, og forholdet til dem er naturligvis meget viktig. Flere studier har vist at manglende sosial støtte fra kollegaer er en risikofaktor for mentale helseplager, og at manglende sosial støtte kan øke risikoen for ryggsmarter og sykefravær på grunn av slike plager. Blant norske hjelpepleiere har man funnet at et lite støttende og hjelpende sosialt klima på arbeidsplassen økte risikoen for ryggsmarter og sykefravær grunnet ryggsmarter (Eriksen mfl. 2004).

Om du trenger det, hvor ofte kan du få støtte og hjelp i ditt arbeid fra dine arbeidskolleger?

Vel åtte av ti yrkesaktive oppgir at de "nokså ofte" eller "meget ofte eller alltid" får støtte og hjelp i arbeidet fra kollegaer. Imidlertid oppgir nærmere seks prosent at de sjelden eller aldri får støtte fra kollegaer. Et blikk på utdanning viser at det er tendens til mindre støtte fra kollegaer blant dem med lavere utdanning. Lavest støtte finner vi i yrkesgruppene selger (engros/dør/telefon), der 18 prosent opplever manglende støtte, og kunstner (tekst/musikk/scene/foto) (17 %). I yrkesgruppene fører (buss/bane)/skipsbefal/flyger og ufaglært oppgir nærmere 14 prosent manglende støtte fra kollegaer. I motsatt ende av skalaen finner vi servicepersonell (hotell/

restaurant) og lege-/tannlegesekretær, der bare én til to prosent opplever manglende støtte fra kollegaer.

Ser vi nærmere på næring, viser tallene minst støtte fra kollegaer i næringen kulturell virksomhet / underholdning / fritidsaktiviteter og i omsetning/drift av eiendom (12 %). Til sammenligning oppgir tre prosent i næringen informasjon og kommunikasjon manglende støtte. Ansatte i privat virksomhet opplever mindre støtte. Høyere kollegastøtte forekommer i mellomstore og store virksomheter.

3.1.40 Prosentandel av alle yrkesaktive som opplever positive sosiale relasjoner etter alder og kjønn. Antall spurte i hver yrkesgruppe står oppført i parentes. (Kilde: SSB, LKU 2009)

	ALDER	SOSIAL STØTTE FRA KOLLEGER (OFTE)	SOSIAL STØTTE FRA LEDER (OFTE)	RETTFERDIG LEDELSE (OFTE)	ARBEIDSRESU LTAT ER VERDSATT AV NÆRMESTE SJEF (OFTE)	TILBAKEMELDI NG FRA OVERORDNET (MINST ET PAR GANGER I MÅNEDEN)
MANN	17-24	92	80	83	81	84
	25-34	85	74	78	80	80
	35-44	83	69	81	79	74
	45-54	80	68	80	80	69
	55-66	76	63	79	79	63
KVINNE	17-66	83	70	80	80	73
	17-24	87	77	79	80	79
	25-34	87	72	76	77	75
	35-44	84	73	79	80	71
	45-54	84	70	78	78	66
	55-66	81	66	76	78	59
	17-66	84	71	77	78	69



Tilbakemelding fra nærmeste leder

Tilbakemelding på hvordan man utfører jobben sin kan bidra til læring, personlig utvikling og bedre jobbprestasjoner. Å få anerkjennelse for godt utført arbeid kan i tillegg være motiverende og bidra til å forebygge utbrenthet.

Får du tilbakemelding på hvordan du har utført jobben fra din nærmeste leder?

Tall fra LKU 2009 viser at det er få endringer siden 2006 i tilbakemelding fra nærmeste leder etter yrke, næring og sektor. Figur 3.1.41 viser at andelen yrkesaktive som oppgir at de sjelden eller aldri får tilbakemelding fra nærmeste leder, var 29 prosent i 2009, og opplevelsene rapporteres oftest i yrkesgruppene fører (buss/bane)/skipsbefal/flyger (55 %), lektor/lærer med universitetsutdanning (48 %), sykepleier (41 %) og renholder (34 %). En yrkesgruppe som særlig skiller seg ut ved at langt færre nå får tilbakemelding fra leder, er operatør/håndverker i næringsmiddelproduksjon. Her har andelen som sjelden eller aldri får tilbakemelding fra nærmeste leder, økt fra nærmere 25 prosent i 2006 til nesten 42 prosent i 2009. I motsatt ende finner vi

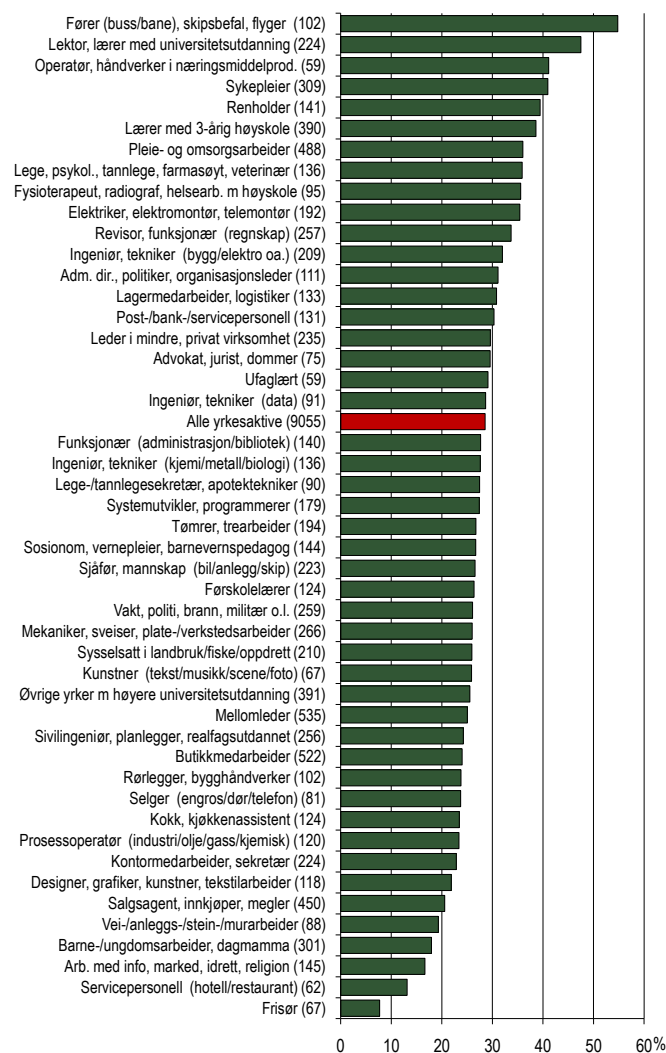
yrkesgrupper som frisører og servicepersonell (hotell/restaurant), der kun en liten andel oppgir at de sjelden eller aldri får tilbakemelding fra nærmeste leder (henholdsvis 8 og 13 prosent).

Støtte og hjelp i arbeidet fra nærmeste leder

Om du trenger det, hvor ofte kan du få støtte og hjelp i ditt arbeid fra din nærmeste sjef?

Det har ikke vært vesentlige endringer i andelen som oppgir at de "nokså sjelden", "meget sjelden" eller "aldri" kan få støtte og hjelp i arbeidet av nærmeste leder. Et unntak er operatører/håndverkere i næringsmiddelproduksjon, som opplever langt mindre støtte i 2009 (27 %) enn i 2006 (10 %). I alt oppgir 13 prosent manglende støtte og hjelp i arbeidet i 2009. Vanligst er det i yrkesgruppen operatør/håndverker i næringsmiddelproduksjon (28 %), og deretter følger renholder (23 %), ufaglært (22 %) og fører (buss/bane)/skipsbefal/flyger (20 %). I motsatt ende finner vi frisører, der bare tre prosent oppgir manglende støtte, samt vei-/anleggs/stein-/murarbeider (7 %), salgsagent/innkjøper og barne-/ungdomsarbeider (begge 8 %).

3.1.41 Prosentandel som sjelden eller aldri opplever å få tilbakemelding fra nærmeste leder, etter yrkesgruppe. Antall spurte i hver yrkesgruppe står oppført i parentes. (Kilde: SSB, LKU 2009)



Sosial støtte fra overordnet – et samlet bilde

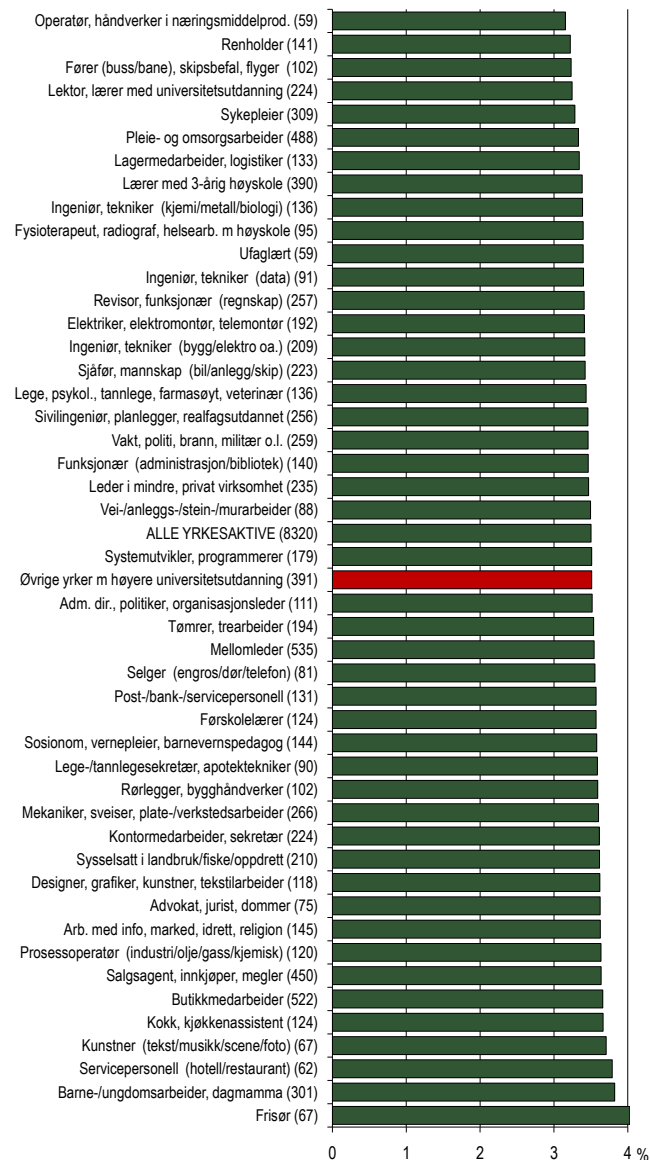
Nærmeste leders betydning for arbeidstakernes helse og trivsel er sammensatt, og det er sannsynligvis flere moment som kan virke sammen. Sosial støtte består av flere faktorer, som praktisk assistanse og hjelp, informasjonsstøtte, emosjonell støtte og tilbakemelding. Lite sosial støtte fra nærmeste leder er en dokumentert risikofaktor for rygg- og nakkesmerter. Generelt sett er sosial støtte bra for helse og trivsel, men noen undersøkelser har vist at enkelte som får svært mye støtte, rapporterer negative effekter, kanskje på grunn av stigmatisering (STAMI-rapport, årgang 9, nr. 22, 2008).

Indeksen "sosial støtte fra overordnet" er basert på tre spørsmål: *Om du trenger det, hvor ofte kan du få støtte og hjelp i ditt arbeid fra din nærmeste sjef?*, *Blir dine arbeidsresultater verdsatt av din nærmeste sjef?* (svarkategorier: "meget sjelden eller aldri", "nokså sjelden", "av og til", "nokså ofte" og "meget ofte eller alltid") og *Får du tilbakemelding fra dine overordnede på hvordan du har utført jobben din?* (svarkategorier: "hver dag", "et par dager i uken", "en dag per uke", "et par dager i måneden", "sjelden eller aldri").

De fleste yrkesaktive i Norge opplever å få støtte fra leder i form av tilbakemelding på utført arbeid, støtte og hjelp i arbeidet og at arbeidsresultatene blir verdsatt. Enkelte yrkesgrupper skiller seg imidlertid ut med lavere lederstøtte. Figur 3.1.42 viser gjennomsnittsskåren (3,5) for lederstøtte blant alle yrkesaktive og i hver enkelt yrkesgruppe. Høyere skår står for mer støtte fra leder, mens lavere skår betyr mindre støtte fra leder.

Operator/håndverker i næringsmiddelproduksjon, renholder, lektor/lærer med universitetsutdanning, fører (buss/bane)/skipsbefal/flyger og sykepleier er yrkesgrupper som skiller seg ut med lavere gjennomsnitt enn alle andre yrkesaktive. Motsatt finner vi at frisører, servicepersonell (hotell/restaurant) og barne-/ungdomsarbeidere i større grad opplever mer støtte fra overordnet. Et blikk på næring viser at yrkesaktive i næringsgruppen jordbruk/skogbruk/fiske oppgir en høyere skår enn gjennomsnittet (3,7), mens undervisning ligger noe lavere (3,2). Når vi sammenligner sektorer, er det minst lederstøtte i fylkeskommunal virksomhet (3,2). Vurderer vi størrelsen på virksomheten, ser vi at det er mest lederstøtte i virksomheter med 2–9 ansatte.

3.1.42 Gjennomsnittsskår sosial støtte fra overordnet, etter yrkesgruppe. Figuren er sortert etter lavest sosial støtte. Antall spurte i hver yrkesgruppe står oppført i parentes. (Kilde: SSB, LKU 2009)



Rettferdig ledelse

I de siste årene har begrepet "rettferdige organisasjoner" fått økt oppmerksomhet. Begrepet viser til lederatferd og ledernes behandling av de ansatte, og til virksomhetens innebygde systemer for å sørge for at alle ansatte blir rettferdig behandlet. Det er påvist at opplevelsen av lav rettferdighet i organisasjonen kan øke risikoen for psykisk stress, sykefravær og hjerte- og karsykdommer, og det kan påvirke tilhørigheten og holdningene til organisasjonen.

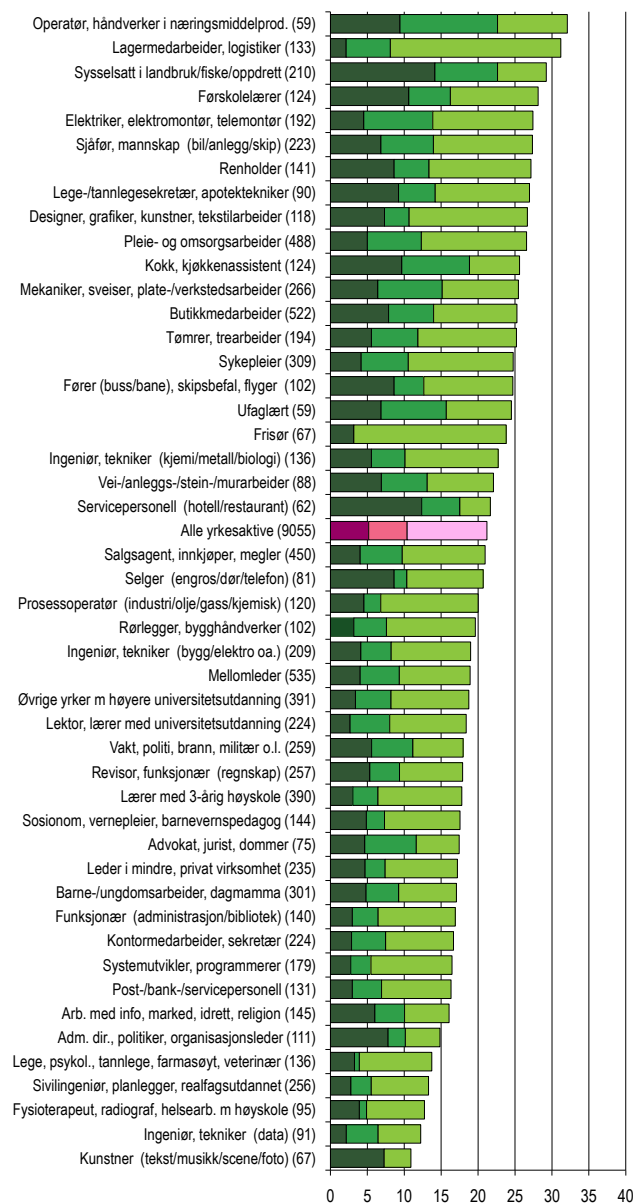
Behandler din nærmeste sjef de ansatte rettferdig og upartisk?

Åtte av ti yrkesaktive i Norge opplever at deres nærmeste leder behandler de ansatte rettferdig og upartisk. Blant operatører/håndverkere i næringsmiddelproduksjon oppgir vel en av tre at de kun av og til eller sjelden opplever rettferdig ledelse, figur 3.1.43. Øvrige yrkesgrupper hvor nærmere en av tre oppgir det samme, er lagermedarbeider/logistiker, sysselsatt i

landbruk/fiske/oppdrett og førskolelærere. På den andre siden rapporterer rundt ni av ti i yrkene kunstner (tekst/musikk/scene/foto), ingeniør/tekniker (data), fysioterapeut/radiograf/helsearbeider med høyskole samt sivilingeniør/planlegger (realfagsutdannet) at de opplever rettferdig ledelse på arbeidsplassen.

Vi ser generelt små endringer i rettferdig ledelse siden 2006 innenfor de ulike yrkesgruppene. Blant operatører/håndverkere i næringsmiddelproduksjon har imidlertid andelen som oppgir lite rettferdig ledelse, økt betydelig – fra fem prosent i 2006 til 22 prosent i 2009. Generelt kan enkelte prosentvise endringer i yrkesfordelingen skyldes tilfeldigheter, og selv om en yrkesgruppe bytter plass med en annen i rangeringen, betyr ikke det nødvendigvis at endringen er reell. Når det gjelder yrkesgruppen operatør/håndverker i næringsmiddelproduksjon, skårer de imidlertid betraktelig lavere på sosial støtte fra leder, tilbakemelding fra leder og rettferdig ledelse. En mulig forklaring er at denne yrkesgruppen i løpet av den siste treårsperioden har vært utsatt for spesielle eksponeringer i arbeidsmiljøet eller ytre faktorer som kan påvirke svarfordelingen.

3.1.43 Prosentandel som meget sjelden eller aldri, nokså sjelden eller av og til opplever rettferdig ledelse etter, yrkesgruppe. Antall spurte i hver yrkesgruppe står oppført i parentes. (Kilde: SSB, LKU, 2009)





VOLD, MOBBING OG SEKSUELL TRAKASSERING

I 2009 rapporterte 2,2 prosent at de hadde blitt mobbet av kollegaer en gang i måneden eller mer, og 1,6 prosent at de hver måned ble mobbet av leder. I den siste treårsperioden har andelen yrkesaktive som oppgir at de blir mobbet, økt moderat. I alt oppgir 3,4 prosent at de blir utsatt for uønsket seksuell oppmerksomhet en gang i måneden eller mer, og det er særlig servicepersonell (hotell/restaurant) som er utsatt. Rundt seks prosent av alle yrkesaktive oppgir at de har vært utsatt for vold eller trusler om vold, og nærmere en av to som har vært utsatt for vold eller trusler om vold, har opplevd det en eller to ganger.

Ifølge arbeidsmiljøloven skal arbeidstakere ikke utsettes for trakassering eller annen utilbørlig opptreden, og de skal, så langt det er mulig, beskyttes mot vold, trusler og uheldige belastninger som følge av kontakt med andre.

Trakassering og mobbing dreier seg om vedvarende negative handlinger mot ett eller flere individer som, reelt eller opplevd, er underlegne i den aktuelle situasjonen. Mobbing og trakassering er uønskede handlinger med store negative konsekvenser for den enkelte og for arbeidsfellesskapet. Personer som har opplevd mobbing, rapporterer høyere forekomst av ulike typer stressrelaterte symptomer, som angst- og depresjonssymptomer (Einarsen, S. & B.I. Raknes, 1991). På grunnlag av symptombildet hos dem som er særlig hardt rammet, er det blitt hevdet at noen ofre kan lide av posttraumatiske lidelser.

Vold eller trusler om vold kan dreie seg om slag, spark, dytting, lugging eller andre fysiske angrep på egen person, eller trusler om slike handlinger.

Tabell 3.1.44 viser at mobbing fra kollegaer og nærmeste leder forekommer like ofte blant menn som kvinner. Kvinner i den eldste aldersgruppen rapporterer i noe mindre grad at de opplever mobbing på arbeidsplassen, mens mobbing fra kollegaer forekommer hyppigst i aldersgruppen 25–34 og 35–44 blant menn og i aldersgruppen 25–35 blant kvinner.

Det er langt flere kvinner enn menn som opplever seksuell trakassering på arbeidsplassen, og forekomsten er særlig høy i de yngste aldersgruppene. Det er også en langt større andel kvinner som oppgir at de utsettes for vold og trusler om vold på arbeidsplassen. Høyest forekomst finner vi i aldersgruppen 25–34 år blant både kvinner og menn.

Ubehagelig konflikter med overordnede eller kollegaer er like vanlig blant menn og kvinner. De yngste yrkesaktive opplever i noe mindre grad ubehagelig konflikter enn yrkesaktive i de øvrige aldersgruppene.

3.1.44

Prosentandel av alle yrkesaktive som opplever å bli mobbet, utsatt for vold eller trusler om vold, seksuell trakassering på jobb, etter alder og kjønn (Kilde: SSB, LKU, 2009).

	ALDER	MOBBING FRA ARBEIDS- KOLLEGAER EN GANG I MÅNEDEN ELLER MER	MOBBING FRA NÆR- MESTE LEDER EN GANG I MÅNEDEN ELLER MER	SEKSUELL TRA- KASSERING EN GANG I MÅNEDEN ELLER MER	VOLD ELLER TRUSLER OM VOLD	UBEHAGE- LIGE KON- FLIKTER MED OVER- ORDNEDE AV OG TIL ELLER OFTE	UBEHAGE- LIGE KONFLIKTER MED ARBEIDS- KOLLEGAER AV OG TIL ELLER OFTE
MANN	17-24	2	2	2	4	5	6
	25-34	3	2	2	5	11	10
	35-44	3	2	1	4	9	8
	45-54	2	1	2	4	11	7
	55-66	2	2	0	3	10	8
KVINNE	17-66	2	2	1	4	10	8
	17-24	2	1	13	9	7	6
	25-34	3	2	9	11	10	10
	35-44	2	2	4	9	10	9
	45-54	2	1	4	9	9	10
	55-66	1	1	2	7	9	6
	17-66	2	2	6	9	9	9

Seksuell trakassering og mobbing

I alt oppgir 3,4 prosent at de blir utsatt for uønsket seksuell oppmerksomhet en gang i måneden eller mer.

Hender det at du blir utsatt for uønsket seksuell oppmerksomhet, kommentarer eller lignende på arbeidsplassen?

En yrkesgruppe som særlig skiller seg ut fra de øvrige, er servicepersonell (hotell/restaurant), der en av fire er utsatt. Andre yrkesgrupper som rapporterer langt over gjennomsnittet for andre yrkesaktive, er pleie-/omsorgsarbeidere, sykepleiere og fysioterapeuter/radiografer og lignende, hvor mer enn en av ti oppgir at de er utsatt. Denne fordelingen gjenspeiler seg i næringsfiguren (3.1.45), som viser at yrkesaktive i overnattings- og serveringsvirksomhet samt helse- og omsorgsarbeid er særlig utsatt.

Seksuell trakassering er mest utbredt i kommunale virksomheter (5,7 %). Til

sammenligning oppgir i overkant av 2,5 prosent i fylkeskommunale og private virksomheter at de er utsatt for det. Seksuell trakassering er videre mer utbredt i mellomstore og store virksomheter.

Mobbing på arbeidsplassen

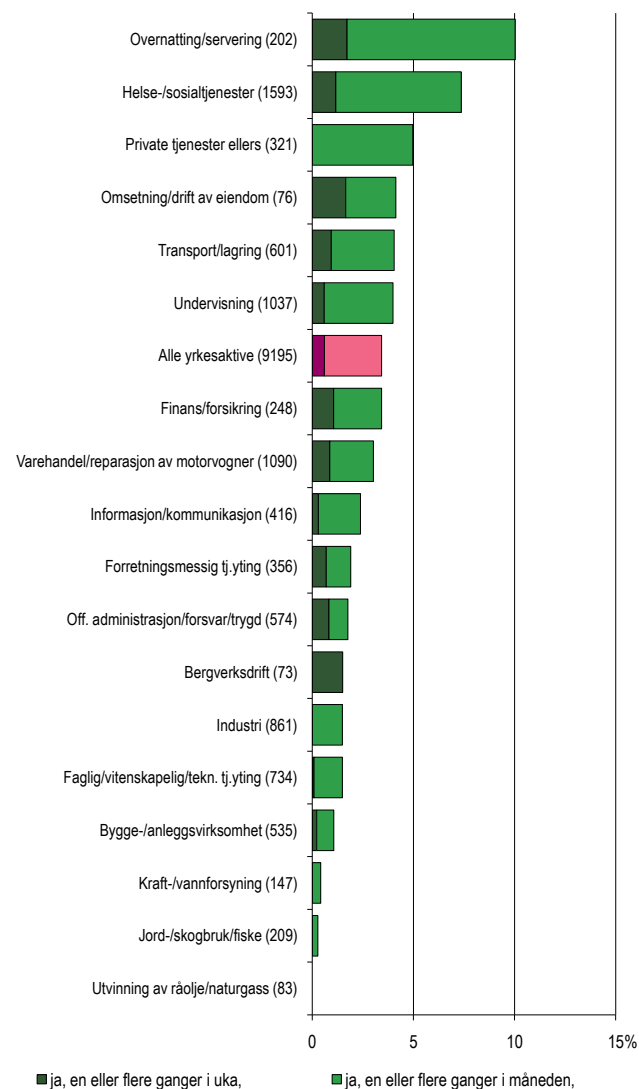
I 2009 oppga 2,2 prosent at de hadde blitt mobbet av kollegaer en gang i måneden eller mer, og 1,6 prosent opplevde at de hver måned ble mobbet av leder. De siste tre årene har andelen som oppgir at de blir mobbet, økt moderat. Tilsvarende tall for 2006 var 1,6 og 1,4 prosent. Mobbing ser ut til å være nokså jevnt fordelt på de ulike gruppene når det gjelder både kjønn, alder, utdanning, yrke, næring og sektor.

Hender det at du selv blir utsatt for plaging eller ubehagelig erting av arbeidskamerater?

Hender det at du selv blir utsatt for plaging eller ubehagelig erting av overordnede?

* Selvstendig næringsdrivende som arbeider alene, er ikke inkludert i tallene.

3.1.45 Prosentandel av alle yrkesaktive som opplever å bli utsatt for seksuell trakassering på jobb etter ulike næringer. Antall spurte i hver næringsgruppe står oppført i parentes. (Kilde: SSB, LKU, 2009)



Vold og trusler om vold

Totalt sett oppgir 6,3 prosent at de det siste året har vært utsatt for vold eller trusler om vold, og 1,9 prosent sier at de har vært utsatt for vold som ga synlige merker. Ytterligere 3,5 prosent sier de har vært utsatt for vold som ikke har gitt synlige merker, og 3,5 prosent oppgir at de har blitt utsatt for trusler om vold. Nærmere en av to som oppgir at de utsettes for vold og/eller trusler om vold, har opplevd det en eller to ganger.

Har du i løpet av de siste 12 månedene blitt utsatt for vold på arbeidsplassen som førte til synlige merker eller kroppsskader?

Har du i løpet av de siste 12 månedene blitt utsatt for vold på arbeidsplassen som ikke førte til synlige merker eller kroppsskader?

Har du i løpet av de siste 12 månedene blitt utsatt for trusler på arbeidsplassen som var så alvorlige at du ble redd?

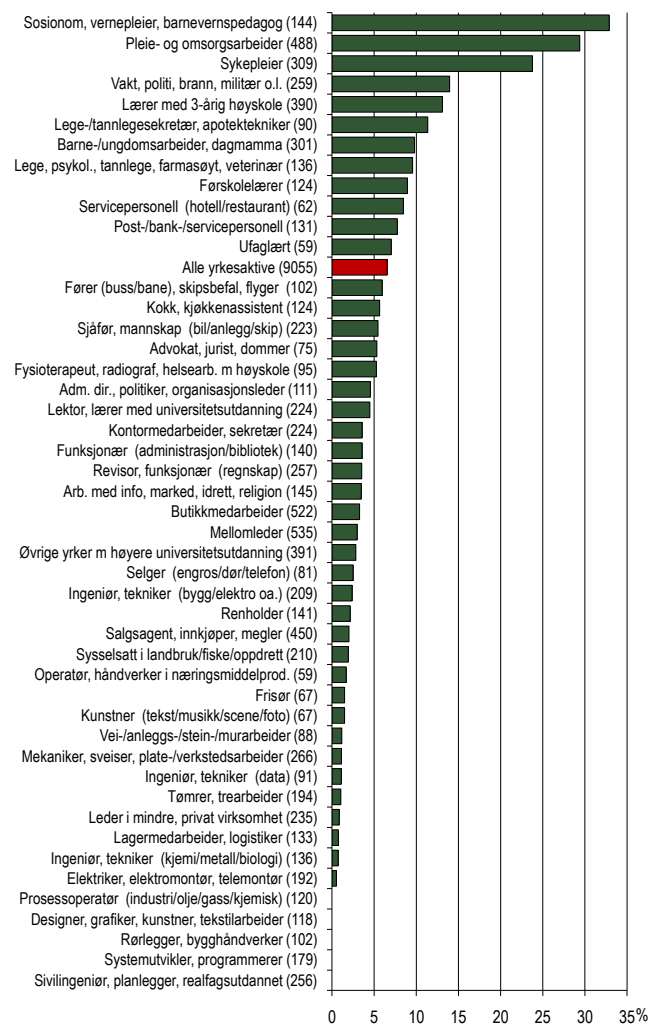
Ser vi alle yrkesaktive under ett, er det flere kvinner (9,1 %) enn menn (4,0 %) som er

utsatt for vold eller trusler om vold. Det er imidlertid en større andel menn enn kvinner blant sosionomer/vernepleiere/barnevernspedagoger og sykepleiere som oppgir at de blir utsatt for vold og trusler om vold på arbeidsplassen. Når det gjelder pleie- og omsorgsarbeidere, er det en større andel kvinner enn menn som er utsatt.

Figur 3.1.46 viser at forekomsten av vold og trusler om vold er høyest blant sosionomer/vernepleiere/barnevernspedagoger, men også pleie- og omsorgsarbeidere og sykepleiere skiller seg ut. Andre utsatte grupper er vakt/politi/brann/militær o.l. samt lærere med treårig høyskole.

Hvis vi ser på vold og trusler om vold i de ulike næringene, ser vi at forekomsten er 17 prosent i helse- og sosialtjenester, nærmere 13 prosent i undervisning og 9 prosent i offentlig administrasjon / forsvar / trygd. Kommuneansatte er særlig utsatt, og nærmere 17 prosent av dem oppgir at de blir utsatt for vold og trusler om vold på arbeidsplassen. Til sammenligning er det tre prosent som gjør det i privat sektor.

3.1.46 Prosentandel som opplever vold eller trusler om vold, etter yrkesgruppe. Antall spurte i hver yrkesgruppe står oppført i parentes. (Kilde: SSB, LKU 2009)



Konflikter på arbeidsplassen

I 2006 oppga 38 prosent at de ofte eller av og til opplevde dårlige forhold mellom ledelse og ansatte, og 28 prosent rapporterte om dårlige forhold mellom ansatte. Frem til 2006 økte den andelen som opplever dårlige forhold. I 2009 ser vi derimot en nedgang, og i underkant av 33 prosent oppgir at de opplever dårlige forhold mellom ansatte og ledelse, og 24 prosent oppgir dårlige forhold mellom ansatte. Nytt i 2009 er at de yrkesaktive også får spørsmål om i hvilken grad de opplever å være involvert i ubehagelige konflikter med overordnede eller arbeidskollegaer.

Opplever du ofte, av og til, sjelden eller aldri ubehagelige konflikter med overordnede på arbeidsplassen?

Opplever du ofte, av og til, sjelden eller aldri ubehagelige konflikter med arbeidskollegaer på arbeidsplassen?

Ni av ti yrkesaktive oppgir at de sjelden eller aldri er involvert i konflikter med overordnede, og færre enn en av ti sier at de er involvert i konflikter med arbeidskollegaer.

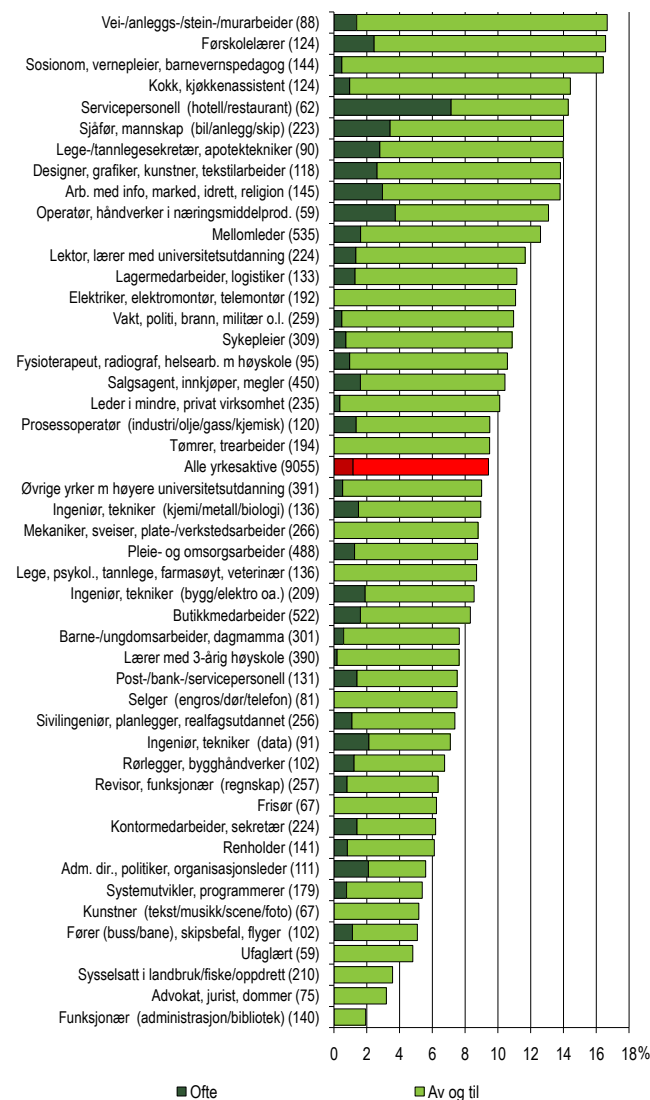
Flest konflikter med overordnet oppgis blant vei-/anlegg-/stein-/murarbeidere,

førskolelærere og sosionomer/vernepleiere/barnevernspedagoger (figur 3.1.47).

Servicepersonell (hotell/restaurant) skiller seg ut ved at 6,2 prosent oppgir at de ofte har konflikter med en overordnet, og 7 prosent at de av og til opplever dette. Blant funksjonærer (administrasjon/bibliotek), advokater/jurister/dommere og sysselsatte i primærnæringene opplever under fire prosent konflikter. Hvis vi ser på de ulike bransjene, er det overnattings-/serveringsvirksomhet, omsetning/drift av eiendom og bergverksdrift som skiller seg ut, med 11–12 prosent som oppgir at de er involvert i konflikter med en overordnet. I fylkeskommunen oppgir 14 prosent at de ofte eller av og til er i konflikt med leder, i statlig virksomhet svarer under 10 prosent slik.

Konflikter med arbeidskollegaer oppleves av 8,3 prosent. Særlig førskolelærere skiller seg ut fra de andre yrkesgruppene: 23 prosent oppgir at de av og til er i konflikt med arbeidskollegaer, og 1,2 prosent sier at de ofte er i konflikt. Andre yrkesgrupper som skiller seg ut, er administrerende direktør / politiker/administrasjonsleder, mellomleder, leder i mindre, privat virksomhet, kokk/kjøkkenassistent, frisør og vei-/anleggs-/stein-/murarbeider, hvor mellom 15 og 18 prosent oppgir at de av og til eller ofte er i konflikt med kollegaer.

3.1.47 Prosentandel som opplever ofte eller av og til å være involvert i ubehagelige konflikter med overordnede på arbeidsplassen, etter yrkesgruppe. Antall spurte i hver yrkesgruppe står oppført i parentes. (Kilde: SSB, LKU 2009)



PSYKOSOSIALT OG ORGANISATORISK ARBEIDSMILJØ – SAMLET EKSPONERINGSBILDE

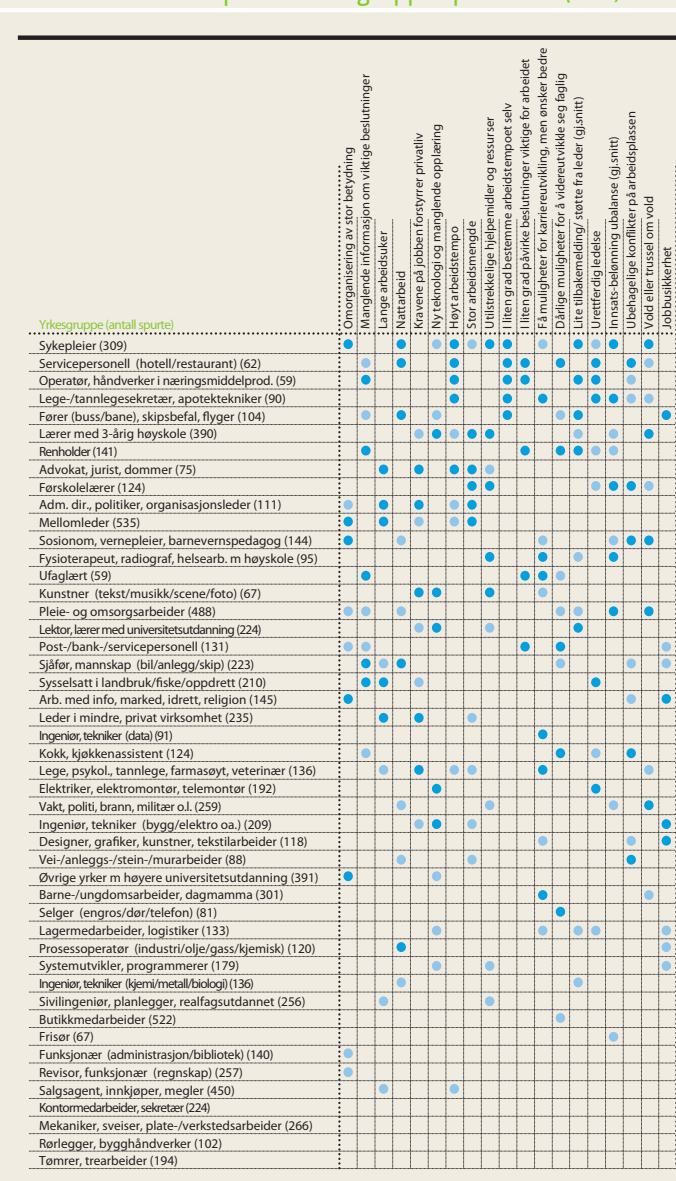
Tabellen ved siden av gir en samlet presentasjon av en rekke sentrale psykososiale og organisatoriske faktorer som kan virke negativt på helse og trivsel. Sammenstillingen er et forsøk på å identifisere de yrkesgruppene som rapporterer høy forekomst av flere slike psykososiale og organisatoriske faktorer. For hver dimensjon har vi begrenset oss til å omtale de ti mest utsatte yrkesgruppene. De fem mest utsatte yrkesgruppene har fått verdien to og er merket med mørkeblå farge. De fem nest mest utsatte yrkesgruppene (plasseringer fra seks til ti) har fått verdien én og lyseblå prikker.

Det bør tas noen forbehold når det gjelder tolking av tabellen. For det første tar rangeringen ikke hensyn til graden av eksponering utover å inkludere de ti mest utsatte yrkesgruppene. En slik rangering vil dermed ikke fange opp eller bli påvirket av den relative forskjellen i eksponering mellom de ulike gruppene. For det andre vil rangeringen og denne fremhevingen av "ti på topp" danne et kunstig skille etter nummer ti på listen. Forskjellen i eksponering mellom nummer ti og nummer elleve og tolv vil ikke nødvendigvis være stor. Enkelte yrkesgrupper kan dermed ligge over gjennomsnittet for samtlige eksponeringer eller risikofaktorer, uten at de nødvendigvis blir nevnt blant de mest utsatte. For det tredje tar tabelloversikten ikke hensyn til hvorvidt enkelte arbeidsmiljøfaktorer er mer belastende eller mer betydningsfulle enn andre for det totale organisatoriske og psykososiale arbeidsmiljøet. Til slutt vil vi presisere at tabellen er basert på hvordan de yrkesaktive selv opplever arbeidssituasjonen sin. Når vi tar i betraktning de ovennevnte forbeholdene, vil det ikke nødvendigvis være de yrkesgruppene som ifølge rangeringen har det mest belastende arbeidsmiljøet, som også har de største negative helseeffektene.

Tabellen viser at en rekke helse-, omsorgs- og serviceyrker har spesielt mange av en rekke potensielt negative psykososiale og organisatoriske arbeidsmiljøfaktorer. Sykepleiere rapporterer om høy eksponering for hele tolv av nitten ulike forhold i arbeidsmiljøet. Det gjelder spesielt ubalanse i innsats og belønning i form av anerkjennelse og lønn, lite tilbakemelding og lav støtte fra nærmeste leder, liten grad av kontroll, høye krav og rollekonflikter, omorganisering og nattarbeid. Servicepersonell (hotell/restaurant) er blant de ti mest utsatte på ni faktorer og er blant de mest utsatte når det gjelder høyt tempo, manglende kontroll, få muligheter for faglig videreutvikling, urettferdig ledelse og ubehagelige konflikter på arbeidsplassen. Operatører/håndverkere i næringsmiddelproduksjon er blant de ti mest utsatte på sju faktorer og blant de fem mest utsatte yrkesgruppene når det gjelder manglende informasjon fra virksomheten om viktige beslutninger, høyt arbeidstempo, liten selvbestemmelse over arbeidstempoet, manglende tilbakemelding og støtte fra nærmeste leder samt urettferdig ledelse. En annen gruppe som også kommer høyt opp på listen når det gjelder psykososiale og organisatoriske faktorer som virker negativt i arbeidslivet, er administrerende direktører / politikere / organisasjonsledere. Denne yrkesgruppen rapporterer om lange arbeidssuker, høye krav i jobben og at kravene på jobben forstyrrer privatlivet.

3.1.48

Psykososiale og organisatoriske arbeidsmiljøfaktorer etter yrkesgruppe. De ti yrkesgruppene med høyest forekomst er markert. Antall spurte i hver gruppe i parentes. (SSB, LKU 2009)





KRAV OG KONTROLL – ET SAMLET BILDE

Ledere, en rekke ingeniører og flere andre grupper med høy formell kompetanse har en arbeidssituasjon som er preget av høye krav og høy grad av kontroll. Den belastende kombinasjonen av høye krav og lav kontroll er tydeligst hos enkelte yrkesgrupper innen helse, service og utdanning. I dette avsnittet ser vi på yrkesgruppene rapporterte nivå av kvantitative krav i sammenheng med den kontrollen de har over egen arbeidssituasjon (ved å bruke gjennomsnittsverdiene til de yrkesaktive i hver yrkesgruppegruppe).

Krav/kontroll-modellen (Karasek 1979) retter oppmerksomhet mot arbeidsrammene og planleggingen av innholdet i arbeidet. Ifølge modellen får man vekst og utvikling i arbeidssituasjonen når moderat høye krav og utfordringer blir kombinert med varierte arbeidsoppgaver og muligheter for selv å styre egen arbeidshverdag (høy grad av kontroll). Motsatt forteller modellen oss at en passiv arbeidssituasjon, der kravene er lave og kontrollen liten, vil kunne føre til at man lærer lite, og over tid kan det igjen føre til at evnen til å mestre nye utfordringer blir redusert. En lite belastende arbeidssituasjon er gunstig ut fra et helseperspektiv, men det er dokumentert at høye jobbkrav kombinert med liten mulighet til å styre egen arbeidshverdag øker risikoen for en rekke helseproblemer, spesielt hjerte- og karsykdommer blant menn, og depresjon og rygg- og nakkesmerter blant både menn og kvinner (Eller mfl., 2009, Stami-rapport nr. 22 2008, Bonde 2008).

Følgende spørsmål er lagt til grunn:

Krav

Hvor ofte må du arbeide i høyt tempo?

Hvor ofte har du for mye å gjøre?

Hender det at du har så mye å gjøre at du må sløyfe lunsjen, jobbe ut over din vanlige arbeidstid eller ta med arbeid hjem?

Hvordan passer følgende beskrivelse på din nåværende jobb? "Det er vanligvis ikke tid til å utføre arbeidsoppgavene på en skikkelig måte." (reversert)

Hvor ofte opplever du avbrytelser som forstyrrer deg i arbeidet?

Kontroll

I hvilken grad kan du selv bestemme ditt arbeidstempo?

I hvilken grad kan du selv bestemme hvilke oppgaver du skal få?

I hvilken grad kan du selv bestemme hvordan du skal gjøre arbeidet?

I hvilken grad kan du påvirke beslutninger som er viktige for ditt arbeid?

Norske yrkesaktive fordelt på fire jobbtyper, etter yrke

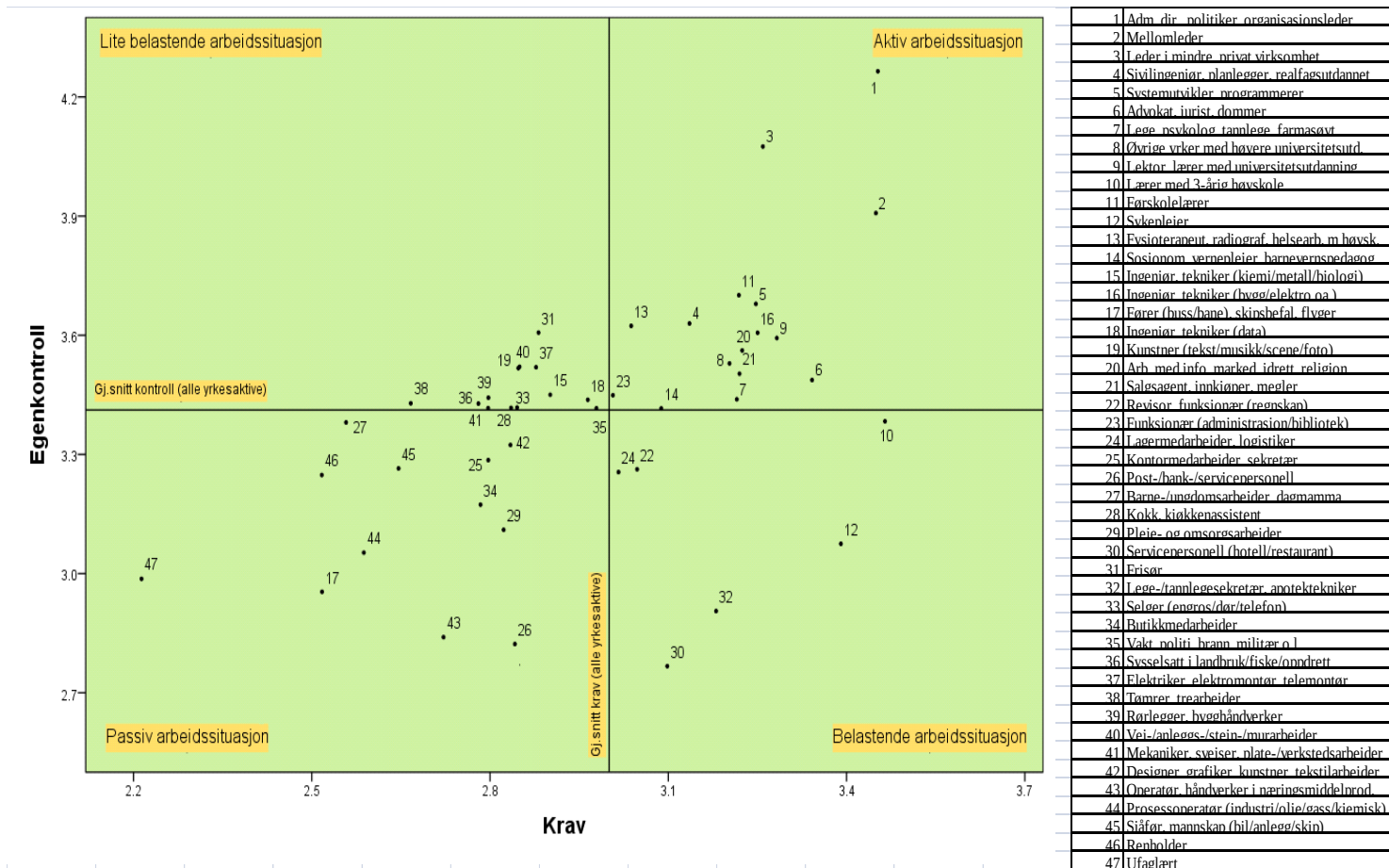
Ulike kombinasjoner av høye eller lave krav og stor eller liten kontroll kan gi opphav til fire ulike typer arbeidssituasjoner: en lite belastende, en passiv, en aktiv og en belastende arbeidssituasjon. I figur 3.1.49 har vi plassert 47 yrkesgrupper innenfor denne typologien. Den vertikale og horisontale streken som krysser hverandre i midten av figuren, og som skiller de ulike jobbtypene, representerer i dette tilfellet gjennomsnittsverdien for alle yrkesaktive for henholdsvis krav og kontroll.

Når vi tolker figur 3.1.49 og de fire jobbtypene, må vi ta i betraktning at Norge er blant de landene i Europa der gjennomsnittet av de yrkesaktive rapporterer om både høye krav i arbeidet og god kontroll over egen arbeidssituasjon. Når vi benytter yrkenes gjennomsnittsskår til å skille mellom de fire jobbtypene, vil fordelingen av yrkesgrupper kun være basert på den relative plasseringen i forhold til andre yrkesgrupper i Norge. Plasseringen av en yrkesgruppe sier dermed mest om forholdene som blir rapportert av gruppen, sammenlignet med resten av gruppene, og mindre om hvorvidt krav- og kontrollnivåene i den yrkesgruppen er høye eller lave i seg selv.

Av figuren ser vi at ledere, en rekke ingeniøryrker og andre grupper med høy formell kompetanse har jobber som er preget av en aktiv arbeidssituasjon, for eksempel administrerende direktør / politiker / organisasjonsleder, advokat/jurist/dommer, systemutvikler/programmerer, sivilingeniør/planlegger/realfagsutdannet og salgsagent/innkjøper/megler. Yrkesgrupper som faller inn under kategorien med relativt lave krav og lav grad av kontroll, er blant annet ufaglært, operatør/håndverker i næringsmiddelproduksjon, fører (buss/bane)/skipsbefal/flyger, post-/bank-/servicepersonell og prosessoperatør (industri/olje/gass/kjemisk). Kombinasjonen av høye krav og lav kontroll over arbeidssituasjonen er mest tydelig hos fire yrkesgrupper: sykepleier, lege-/tannlegesekretær/apotektekniker, servicepersonell (hotell/restaurant) og lærer med treårig høyskole. Arbeidssituasjonen til lagermedarbeider/logistikere og revisorer/funksjonærer (regnskap) kan også karakteriseres som belastende, selv om nivåene av krav og kontroll i disse gruppene ligger nærmere de nasjonale gjennomsnittsverdiene enn i de andre nevnte yrkesgruppene. Kategoriseringen i figur 3.1.49 viser at ingen yrkesgrupper har en arbeidssituasjon som er utpreget "lite belastende"; nivåene av krav og kontroll i alle yrkesgruppene i denne kategorien befinner seg i nærheten av de nasjonale gjennomsnittsverdiene.



3.1.49 47 yrkesgrupper i fire ulike typer arbeidssituasjoner, etter gruppenes gjennomsnittsskår på krav og kontroll. (Kilde: SSB, LKU 2009)





INTENSITETSKRAV OG INNSATS/BELØNNING-MODELLEN

Innsats/belønning-modellen tar for seg arbeidet som en kontraktfestet bytteprosess, hvor innsatsen blir kompensert i form av en tilfredsstillende belønning. Et godt arbeidsmiljø kjennetegnes ifølge modellen av at det er balanse mellom den innsatsen som legges ned i arbeidet, og den belønningen som mottas i form av lønn, anerkjennelse og statuskontroll (jobbsikkerhet, karrieremuligheter og uttelling for utdanning). En permanent opplevelse av utilstrekkelig belønning og verdsettelse er dokumentert å øke risikoen for hjerte-/karsykdommer og depresjon (Siegrist J. et al., 2004).

Senere års arbeidsmiljøkartlegginger i Norge har i stor grad vært basert på krav/kontroll-modellen og i mindre grad på forskning og kartlegging av dimensjonene som inngår i innsats/belønning-modellen. De to modellene fanger imidlertid opp ulike aspekter ved arbeidsmiljøet, og ved å se modellene i sammenheng med hverandre kan vi øke vår forståelse av arbeidsmiljøets betydning for de yrkesaktives helse.

I figur 3.1.50 viser den loddrette akse andelen i hver yrkesgruppe som på minst ett av de to spørsmålene har sagt seg delvis eller helt uenig i at belønningen står i forhold til innsatsen. Den vannrette akse viser andelen i hver yrkesgruppe som opplever minst ett av kravene nokså eller meget ofte.

Sykepleiere, førskolelærere og lege-/tannlegesekretærer er særlig utsatt for kombinasjonen av høye krav i arbeidet (arbeid i høyt tempo, for mye å gjøre) og lav belønning (anerkjennelse, respekt og lønn). Mellomledere, administrerende direktører, leger/psykologer samt sivilingeniører har tilsvarende høye krav i arbeidet, men opplever langt mer anerkjennelse i form av respekt og lønn. Renholdere, førere (buss/bane) og prosessoperatører er eksempler på yrkesgrupper med lavere krav og balanse mellom kravene og den belønningen som mottas.

Belønningsdimensjonen måles av følgende spørsmål:

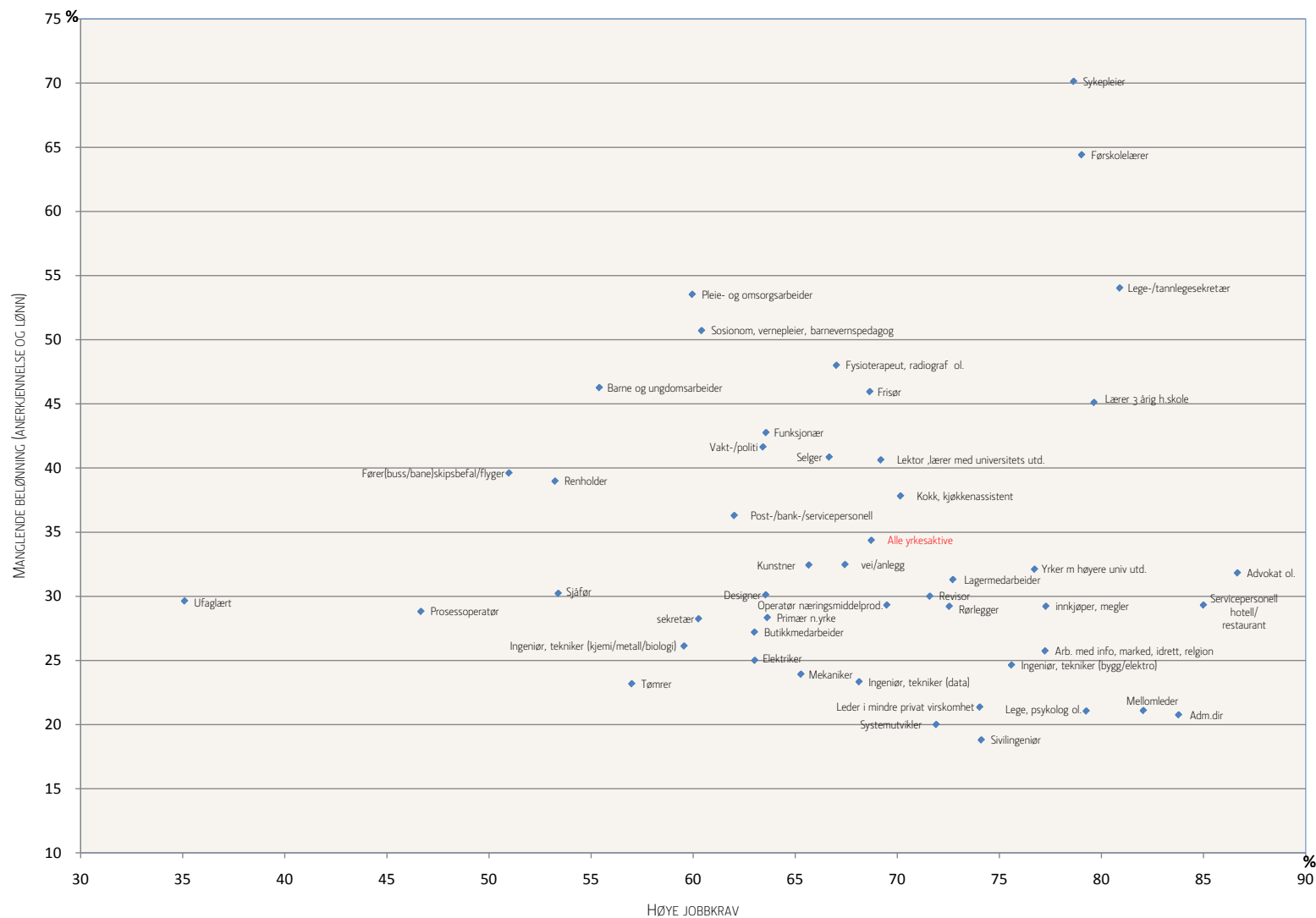
- Størrelsen på lønnen er riktig i forhold til innsatsen og det jeg presterer på jobben.
- Sett i forhold til innsatsen og det jeg presterer, får jeg den respekten og anerkjennelsen jeg fortjener i jobben.

Kravdimensjonen måles av følgende spørsmål:

- Hvor ofte må du arbeide i høyt tempo?
- Hvor ofte har du for mye å gjøre?



3.1.50 Prosentandel som oppgir høye krav og manglende anerkjennelse i form av lønn og respekt, etter yrkesgrupper. (Kilde: SSB, LKU 2009)



PSYKOSOSIALT OG ORGANISATORISK ARBEIDSMILJØ I PETROLEUMSSEKTOREN

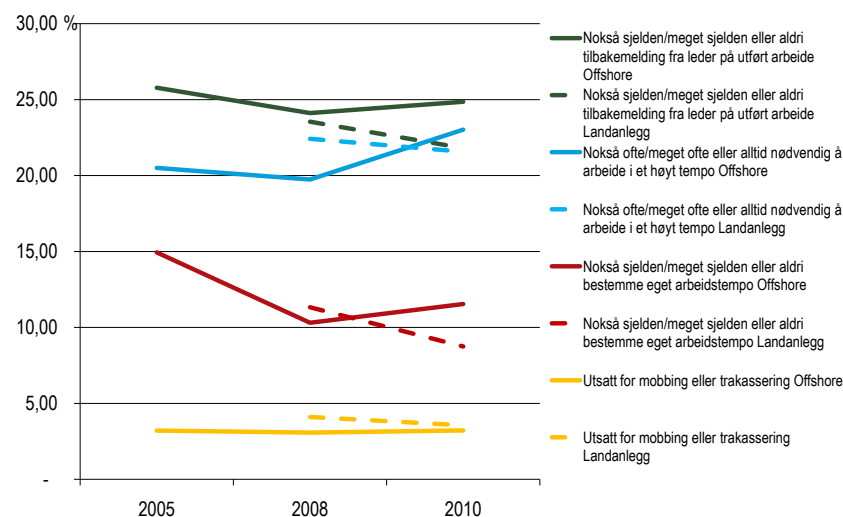
Spørreskjemaundersøkelsen RNNP (Risikonivå i norsk petroleumsvirksomhet) kartlegger arbeidsmiljø og sikkerhet blant arbeidstakere offshore og i landbasert oljerelatert virksomhet. I oljesektoren er det betydelige kjønnsforskjeller. Blant dem som arbeider på landanlegg, er 85 prosent menn og 15 prosent kvinner. Kvinner som arbeider på landanlegg, arbeider fortrinnsvis innenfor områdene prosess, vedlikehold eller administrasjon. Av offshorearbeiderne var 91 prosent menn og 9 prosent kvinner i 2010. Kvinner offshore arbeider primært i forpleining, men også en del innenfor prosess.

Figur 3.1.51 viser trendene for utvalgte faktorer i det psykososiale arbeidsmiljøet blant ansatte offshore og på landanlegg. Figuren viser at 25 prosent av offshoreansatte oppgir at de nokså sjelden / meget sjelden eller aldri får tilbakemelding fra nærmeste leder på utført arbeid. I landbasert virksomhet er det 22 prosent som svarer slik. Trenden både offshore og i landbasert virksomhet går imidlertid i positiv retning, og den andelen som oppgir manglende tilbakemelding fra overordnet, er synkende. Blant offshoreansatte ser vi at den andelen som oppgir at de må arbeide i høyt tempo, øker, mens det for ansatte i landbasert virksomhet er en svak nedgang. Samtidig er muligheten til selv å bestemme arbeidstempoet avtakende både på land og offshore. Rundt tre prosent offshore opplever å bli mobbet av kollegaer og/eller leder. Tallet har holdt seg stabilt de siste fem årene. I landbasert virksomhet har det vært en svak nedgang de to siste årene, og i 2010 oppgir rundt tre prosent at de blir mobbet.

I 2008 ble landbasert virksomhet inkludert i spørreundersøkelsen, og for landbasert virksomhet viser vi kun trender basert på siste toårsperiode. To år er imidlertid for kort periode til å kunne si noe sikkert om utviklingen i det psykososiale arbeidsmiljøet i landbasert virksomhet. Det er også viktig å presisere at det ikke er de samme spørsmålene som blir stilt om psykososiale faktorer i RNNP og LKU 2009, og det er derfor vanskelig å sammenligne direkte totalforekomst og trender blant alle yrkesaktive og yrkesaktive i petroleumssektoren.

Spørsmål tatt med fra RNNP: (i) Får du tilbakemelding på hvordan du har utført jobben, fra din nærmeste leder? (ii) Må du arbeide i høyt tempo? (iii) Kan du selv bestemme arbeidstempoet? (iv) Har du blitt utsatt for gjentakende mobbing eller trakassering på arbeidsplassen i løpet av de siste seks måneder?

3.1.51 Trender i psykososialt arbeidsmiljø i perioden 2005-2010. Prosentandel av alle yrkesaktive i petroleumssektoren. (Kilde: Petroleumstilsynet, RNNP 2005-2010)



En av tre ansatte i prosess offshore (30 %) oppgir manglende tilbakemelding, og blant prosessarbeidere på land oppgir 23 prosent det samme. I motsatt ende finner vi ansatte i administrasjon offshore, hvor 17 prosent opplever manglende tilbakemelding. Blant administrasjonsansatte på land er andelen 11 prosent.

Ansatte i landbasert virksomhet i administrasjon (34 %) og konstruksjon (25 %) opplever at det nokså ofte, meget ofte eller alltid er nødvendig å arbeide i høyt tempo. Imidlertid er det særlig ansatte i forpleining offshore som må arbeide i høyt tempo; 66 prosent oppgir det. Ansatte i forpleining offshore er den gruppen som er mest utsatt for kombinasjonen høye tempokrav og liten medbestemmelse i arbeidet; nærmere 48 prosent av de forpleiningsansatte oppgir at de sjelden eller aldri kan bestemme eget arbeidstempo.

Når det gjelder mobbing og trakassering på arbeidsplassen, er det særlig forpleiningsansatte offshore (5,4 %) som oppgir at de blir utsatt for det. Ansatte i prosess offshore oppgir også høyere forekomst enn gjennomsnittet, og nærmere fem prosent sier at de blir utsatt for mobbing og trakassering på arbeidsplassen.





3.2

EKSPONERING OG RISIKOFORHOLD

MEKANISK EKSPONERING



MEKANISK ARBEIDSMILJØ

Mekaniske eksponeringer i arbeidssituasjonen er blitt noe mindre utbredt de siste 15 årene, men det er betydelige yrkesforskjeller. Høyest nivå av mekaniske eksponeringer finner vi innenfor en rekke mannsdominerte, faglærte og ufaglærte, manuelle yrker: tømrere/trearbeidere, rørleggere/bygghåndverkere, mekanikere/sveisere/plate-/verkstedarbeidere, vei-/anleggs-/stein-/murararbeidere, samt innenfor flere kvinnedominerte helse- og serviceyrker: renholdere, frisører, servicepersonell (hotell/restaurant), lege-/tannlegesekretærer og pleie- og omsorgsarbeidere.

Det er i utgangspunktet sunt å bruke kroppen og bevege seg, men når belastningen blir for stor eller for ensidig, kan det oppstå helseplager. Manuell håndtering av utstyr, uheldige arbeidsstillinger, repetitive bevegelser og tungt fysisk arbeid er eksempler på mekaniske arbeidsmiljøeksponeringer som forekommer på en rekke arbeidsplasser. Hvor godt ulike mennesker tåler slike eksponeringer avhenger blant annet av individenes varierende styrke og fysiske forutsetninger.

Mekaniske krav i arbeidet kan være uforenlige med nedsatt funksjonsevne av en hvilken som helst årsak. Vi vet blant annet at den fysiske yteevnen minsker og faren for belastningsskader øker når vi blir eldre. Tilrettelegging av arbeidsplassen, bedre arbeidsteknikk og styrket fysisk kapasitet kan bidra til å redusere de negative effektene av ensidig og tungt fysisk arbeid.

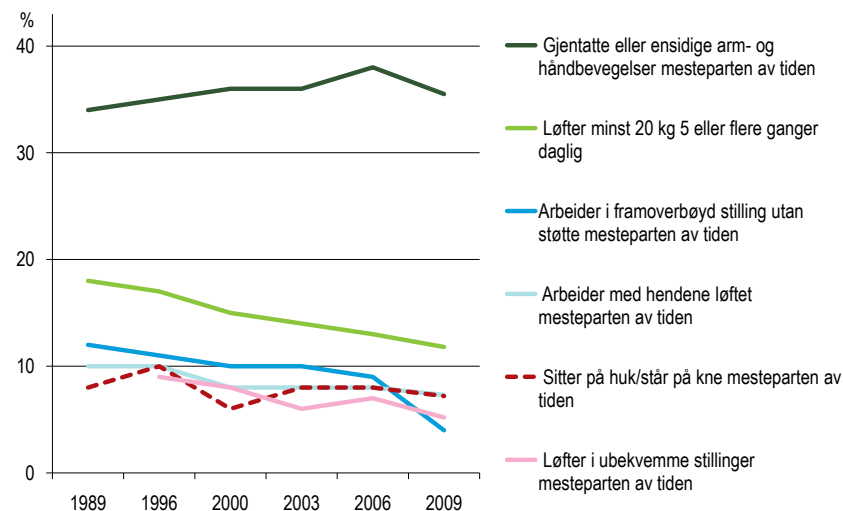
Mekaniske eksponeringer på jobb kan bidra til arbeidsrelaterte muskel- og skjelettsmerter, og det er godt dokumentert at slik eksponering i noen tilfeller kan være en vesentlig medvirkende årsak til smertene. Det er også dokumentert en sammenheng mellom ryggsmarter og arbeidsmiljøfaktorer som manuell materialhåndtering, tunge løft (vektmoment), fremoverbøyde/roterende arbeidsstillinger med store utslag og tungt fysisk arbeid. Kjente risikofaktorer for smerter i overarmene og hendene er hyppig gjentatte bevegelser, bruk av mye kraft og vibrasjonseksponering.

Tungt fysisk arbeid blir definert som arbeid som krever bruk av moderat til stor kraft, er energikrevende og involverer bruk av mer enn en kroppsdel. Tungt fysisk arbeid over flere år kan øke faren for skulder-, rygg-, hofte- og kneleddsplager. De som har tungt fysisk arbeid, har også større uførerisiko, uten at vi vet sikkert hvilken faktor i det tunge arbeidet som er avgjørende. Ved tungt arbeid er enkeltpersonens kapasitet av spesielt stor betydning.

Du kan lese mer om kunnskapsstatus på feltet muskel- og skjelettlidelser og mekanisk eksponering i rapporten *Arbeid som årsak til muskelskjelettlidelser* (STAMI-rapport, Årgang 9, nr. 22 2008). Rapporten gir en oversikt over teorier om årsakene til muskel- og skjelettlidelser, og den diskuterer overgangen fra akutte, forbigående plager til kroniske lidelser som påvirker livskvalitet og arbeidsevne.

Det er nå en lavere andel enn tidligere som rapporterer at de er utsatt for mekaniske eksponeringer på jobb. Unntaket er gjentatte eller ensidige arm- og håndbevegelser og stadig gjentatte arbeidsoppgaver, som har hatt en svak økning frem mot 2006 (se figur 3.2.1). Det er i hovedsak blant menn vi finner denne økningen. I 2009 oppga 36 prosent av de yrkesaktive (tilsvarer om lag 880 000 personer) at de blir utsatt for dette mesteparten av tiden, og andelen er like stor for begge kjønn.

3.2.1 Trender i mekaniske eksponering på norske arbeidsplasser i perioden 1989-2009. Prosentandel av alle yrkesaktive (Kilde: SSB, Statistikkbanken)



KJØNN, ALDER OG UTDANNINGSLENGDE

Et gjennomgående mønster for de fleste mekaniske eksponeringene er at andelen som oppgir å være eksponert, er større blant de unge (16–24 år) enn blant eldre yrkesaktive (tabell 3.2.2). Særlig ser vi denne forskjellen for arbeid med hendene over skulderhøyde og arbeid der man sitter på huk eller på knærne. Noe av forskjellen i arbeidsmiljø kan skyldes at mange fortsetter utdanningen frem til 25-årsalderen, og at de som begynner i arbeid før, gjerne velger yrker der



kravene til utdanning er lave. Om lag halvparten av de yngste mennene (16–24 år) arbeider i butikk, som håndverkere, som industriarbeidere eller i vakt- og sikkerhetsyrker. Blant de yngste kvinnene har om lag halvparten sitt virke innenfor butikkyrket, pleie- og omsorgsarbeid, arbeid med barn og unge, renholdsyrket, læreryrket, eller som servitør/frisør, kokk eller kjøkkenassistent.

Forskjellen mellom kvinner og menn er mindre påfallende, selv om tunge løft er klart mer vanlig blant menn. En litt større andel menn rapporterer å arbeide med hendene over skulderhøyde, mens kvinner i noe større grad oppgir å jobbe stående og arbeide med hodet bøyd fremover. Dette skyldes nok hovedsakelig at menn og kvinner jobber i forskjellige yrker, men det kan også være kjønnsforskjeller innenfor samme yrkesgruppe.

Utdanningslengde har betydning for yrkesvalg. Mange yrkesaktive med utdanning på nivå med ungdomsskole eller videregående skole jobber innenfor ulike ufaglærte eller faglærte, manuelle yrker og serviceyrker. I flere av disse yrkene finner vi relativt høy forekomst av flere mekaniske eksponeringer. Som forventet ser vi også at det er klar sammenheng mellom utdanningslengde og mekanisk eksponering, tabell 3.2.3. Med unntak av dem som arbeider med dataskjerm og tastatur, er det yrkesaktive med utdanning på ungdomsskolenivå eller lavere som rapporterer klart høyest forekomst på samtlige mekaniske faktorer, etterfulgt av yrkesaktive med utdanning på videregående nivå og på høyskole eller universitet i inntil fire år. Yrkesaktive med mer enn fire års utdanning på universitet eller høyskole rapporterer generelt om lav forekomst av mekaniske eksponeringer, men de oppgir i større grad enn alle andre utdanningsgrupper at de arbeider med dataskjerm og tastatur.

3.2.2 Prosentandel av alle yrkesaktive som rapporterer om mekaniske eksponeringer (siste måned), etter alder og kjønn. (Kilde: SSB, LKU 2009)

	Arbeide på huk eller knær	Løfte i ubekvemme stillinger	Daglig løfte 20 kg mer enn 5 ganger	Arbeide stående	Arbeide med hendene over skulderhøyde	Arbeide framoverbøyd uten støtte	Arbeide med hodet bøyd framover	Gjentatte hånd- eller armbevegelser	Daglig arbeid med dataskjerm og tastatur 4 t +
16-24	32	18	20	78	29	16	23	51	74
25-34	25	19	15	56	21	15	21	48	69
35-44	19	13	15	51	16	13	19	43	62
45-54	15	10	15	49	14	10	18	42	61
55-66	12	9	13	46	13	11	20	43	62
MENN, TOTALT	19	13	15	54	17	13	20	45	64

16-24	23	18	9	82	19	15	22	45	67
25-34	17	16	8	58	12	13	23	42	66
35-44	18	15	8	58	13	15	24	44	67
45-54	14	13	6	54	10	13	26	47	72
55-66	11	12	6	53	10	13	25	45	70
KVINNER, TOTALT	16	14	7	59	12	14	24	45	69

3.2.3 Prosentandel av alle yrkesaktive som rapporterer om mekaniske eksponeringer (siste måned), etter utdanningslengde. (Kilde: SSB, LKU 2009)

	Arbeide på huk eller knær	Løfte i ubekvemme stillinger	Daglig løfte 20 kg mer enn 5 ganger	Arbeide stående	Arbeide med hendene over skulderhøyde	Arbeide framoverbøyd uten støtte	Arbeide med hodet bøyd framover	Gjentatte hånd- eller armbevegelser	Daglig arbeid med dataskjerm og tastatur 4 t +
Ungdomsskole eller lavere	26	20	46	73	23	18	25	50	23
Videregående påbegynt	17	13	30	60	15	14	23	46	34
Videregående fullført	21	17	38	61	18	15	23	47	38
Universitet eller høyskole inntil 4 år	12	8	20	45	7	8	20	37	54
Universitet eller høyskole 4 år +	2	2	4	21	4	5	15	43	75



Stående arbeid

Det å måtte stå store deler av arbeidstiden uten mulighet for å hvile kan være en påkjenning for kroppen, og over tid kan det for noen føre til at de utvikler eller forsterker allerede eksisterende plager i ben, knær, hofter eller rygg. Ulike avlastningstiltak, for eksempel det å kunne veksle mellom stående, gående og sittende arbeid, vil bidra til å redusere belastningen.

Arbeider du stående?

Nesten halvparten av alle yrkesaktive rapporterer at de står halvparten av arbeidstiden eller mer. Om lag 30 prosent står oppeist tre fjerdedeler av tiden eller mer, og det vil si at mer enn 700 000 personer står nesten hele arbeidsdagen. Det er sju grupper som skiller seg ut ved at mange står oppeist nesten hele arbeidsdagen, og blant dem varierer andelen mellom 66 prosent (butikkmedarbeidere) og 85 prosent (kokker/kjøkkenassistenter), figur 3.2.4.

Tunge løft og løft i ubekvemme stillinger

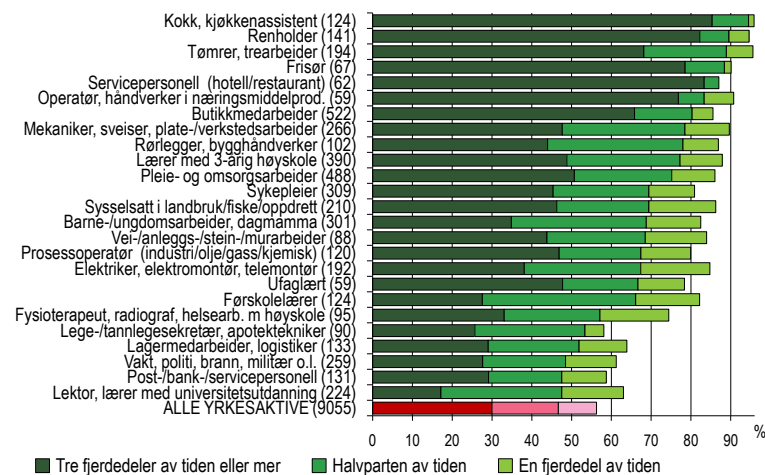
Tunge løft uten vridning eller bøyning av ryggsoylen tåler vi normalt godt, men det kan likevel gi umiddelbare, forbigående smerter i form av muskel- eller senestrek, og muskeltretthet som følge av statisk belastning. Løft i ubekvemme stillinger blir vanligvis vurdert som mer risikabelt fordi det er lettere å pådra seg akutte ryggskader i slike situasjoner. Tunge løft kombinert med foroverbøyd stilling eller vridning av overkroppen kan bidra til ryggsmert.

Må du daglig løfte noe som veier mer enn 20 kg, og i tilfelle hvor mange ganger per dag?

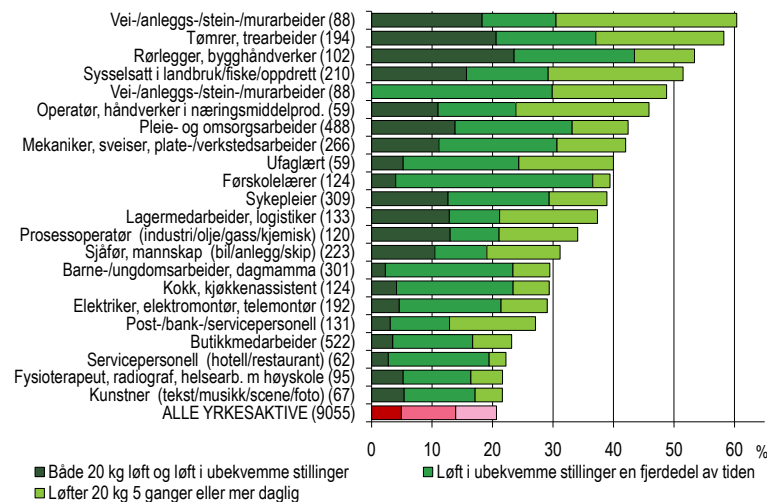
Må du løfte i ubekvemme stillinger?

Om lag 12 prosent av alle yrkesaktive rapporterer at de løfter minst 20 kg fem ganger eller mer i løpet av arbeidsdagen, og cirka 14 prosent utfører løft i ubekvemme stillinger minst en fjerdedel av arbeidsdagen. Kombinasjonen tunge løft og løft i ubekvemme stillinger rapporteres av om lag fem prosent, noe som tilsvarer omtrent 120 000 personer. I underkant av to av tre som rapporterer denne kombinasjonen, er menn. Løfting forekommer oftere i bygg- og anleggsyrker og i landbruket, figur 3.2.5. De fire mest utsatte yrkene totalt sett er også de yrkene hvor man oftest rapporterer kombinasjonen tunge løft og løft i ubekvemme stillinger. En rekke yrker innen helse- og omsorgsarbeid samt flere serviceyrker rapporterer også høy forekomst av løfting.

3.2.4 Prosentandel som må arbeide stående når de arbeider, etter yrkesgruppe. Antall spurte i hver yrkesgruppe står oppført i parentes. (Kilde: SSB, LKU 2009).



3.2.5 Prosentandel som oppgir å løfte 20 kg mer enn 5 ganger daglig og / eller løfter i ubekvemme stillinger mer enn en fjerdedel av arbeidstiden, etter yrkesgruppe. Antall spurte i hver yrkesgruppe står oppført i parentes. (Kilde: SSB, LKU 2009)



Arbeid med løftede armer

Det å måtte arbeide med hendene over skulderhøyde er assosiert med økt risiko for spesifikke skulderplager, og over tid øker det risikoen for å utvikle senebetennelse i skulderen. Det er også funnet økt risiko for både skulder- og nakkesmerter ved arbeid der hendene er hevet over skulderhøyde i 1/2 time eller mer per dag.

Arbeider du med hendene løftet i høyde med skuldrene eller høyere?

De siste 20 årene har det vært en svak nedgang i den andelen som rapporterer å

arbeide med hendene løftet i skulderhøyde. I 2009 oppga 13 prosent av de yrkesaktive (om lag 320 000 personer) at de var utsatt for dette en fjerdedel av tiden eller mer.

Sju av ti tømrere/trearbeidere er utsatt for slikt arbeid, og blant frisører og rørleggere/bygghåndverkere oppgir i underkant av 60 prosent dette, figur 3.2.6. Blant de øvrige yrkene som er mer utsatt enn gjennomsnittet, varierer andelen fra 15 prosent blant lærere med treårig høyskole til 45 prosent blant elektrikere/elektromontører/telemontører. Butikkmedarbeidere er ikke blant de aller mest utsatte om vi ser på den prosentvise andelen, men de er den nest mest utsatte gruppen når vi ser på antall personer totalt.

Arbeid med hodet bøyd fremover

Også det å arbeide med hodet fremoverbøyd kan være belastende for nakken og øvre del av ryggen. Studier har blant annet vist at arbeid med hodet fremoverbøyd øker risikoen for sykefravær knyttet til nakkesmerter.

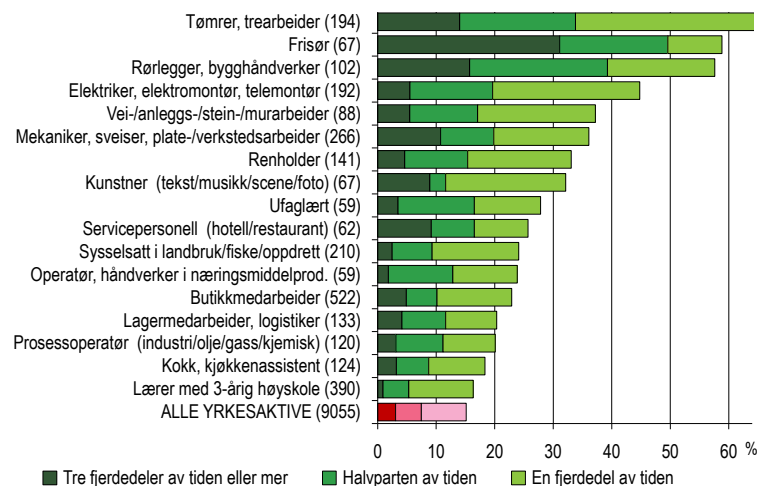
Arbeider du med hodet bøyd fremover?

Om lag 22 prosent av alle yrkesaktive oppgir å jobbe med hodet bøyd fremover en fjerdedel av arbeidstiden, mens andelen

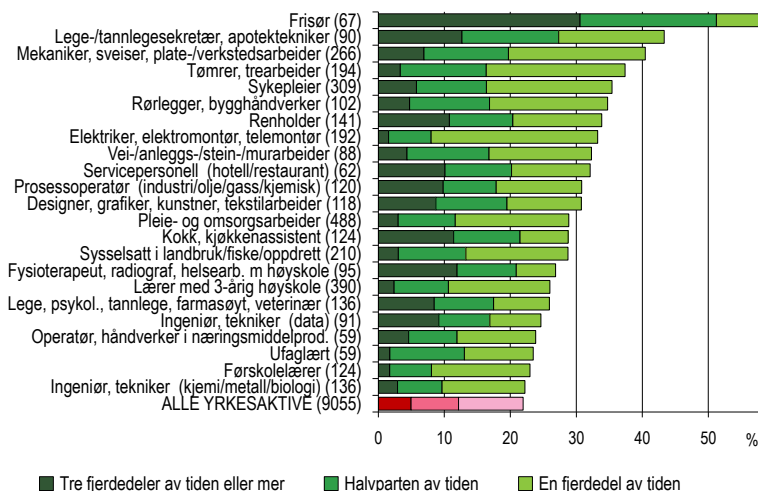
som oppgir å gjøre det halvparten av arbeidstiden eller mer, er 12 prosent. Det tilsvarer cirka henholdsvis 540 000 og 295 000 personer.

Arbeid med hodet fremoverbøyd er klart mest utbredt blant frisører, og nærmere 60 prosent av frisørene rapporterer dette (figur 3.2.7). Blant de andre yrkesgruppene som er mer utsatt enn gjennomsnittet, varierer andelen fra 23 prosent blant ingeniører/teknikere (kjemi/metall/biologi) til 43 prosent blant lege-/tannlegeselektrikere/apotekteknikere. Det er generelt mange utsatte yrker i verksteds-, bygg- og anleggsbransjen, innen helsevesenet og i ulike typer serviceyrker.

3.2.6 Prosentandel som oppgir at de arbeider med hendene løftet i skulderhøyde eller høyere, etter yrkesgruppe. Antall spurte i hver yrkesgruppe står oppført i parentes (Kilde: SSB, LKU 2009)



3.2.7 Prosentandel som oppgir at de arbeider med hodet bøyd fremover, etter yrkesgruppe. Antall spurte i hver yrkesgruppe står oppført i parentes (Kilde: SSB, LKU 2009)



Arbeid i fremoverbøyde stillinger uten støtte

Arbeidsstillinger med store leddutslag kan innebære statisk belastning fordi man må overvinne tyngdekraften for å holde kroppsdelen i posisjon. Studier har vist at arbeid i fremoverbøyd stilling uten støtte øker forekomsten av korsryggsmerter og risikoen for å bli sykemeldt. Arbeid i vridde og bøyde ryggstillinger har vist seg å kunne øke forekomsten av korsryggsmerter og isjiaslignende tilstander.

LKU-data viser at arbeid i fremoverbøyd stilling har hatt en nedadgående trend siden begynnelsen av 90-tallet, for både menn og kvinner. I 2009 rapporterte 13 prosent (om lag 320 000 personer) at de arbeidet slik en fjerdedel av tiden eller mer.

Arbeider du i fremoverbøyde stillinger uten å støtte deg med hendene eller armene?

Om lag halvparten av frisørene er utsatt en fjerdedel av tiden eller mer (figur 3.2.8), og andre utsatte grupper er tømrere/trearbeidere, rørleggere/bygghåndverkere og servicepersonell (hotell/restaurant), hvor mellom 32 og 39 prosent rapporterer å arbeide i slike arbeidsstillinger en fjerdedel av tiden eller mer. Sammen med renholderne er de nevnte yrkene også dem som i størst grad arbeider fremoverbøyd mer enn halvparten av tiden.

Arbeid på huk eller knær

Også trykk mot sener og slimposer kan gi betennelse og smertetilstander. Ved daglig knestående arbeid er det påvist økt risiko for korsryggsmerter i tillegg til smerter i knærne.

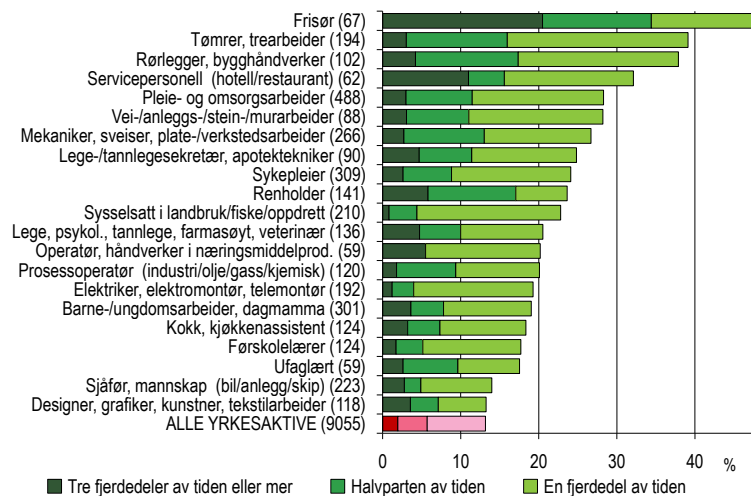
Må du sitte på huk eller stå på knærne når du arbeider?

Andelen yrkesaktive som arbeider sittende på huk eller stående på knærne, har vært

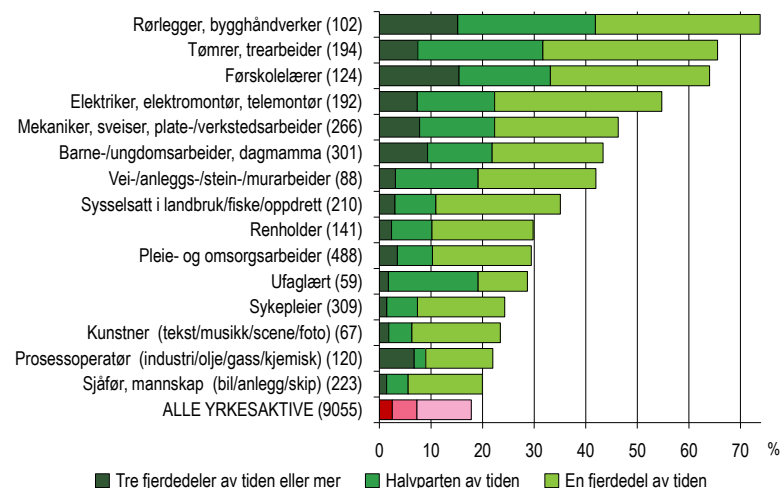
relativt stabil de siste tjue årene. I 2009 rapporterer om lag 18 prosent at de jobbet slik en fjerdedel av tiden eller mer. Det tilsvarer omtrent 440 000 personer.

Det er særlig håndverkere som har slike arbeidsstillinger, figur 3.2.9. Blant både rørleggere/bygghåndverkere og tømrere/trearbeidere rapporterer om lag sju av ti å arbeide i slike posisjoner en fjerdedel av tiden eller mer. De mest utsatte kvinne-dominerte yrkene er førskolelærere og barne-/ungdomsarbeidere/dagmammaer. Henholdsvis 64 og 42 prosent av personellet i disse gruppene utfører arbeid på huk eller kne en fjerdedel av tiden eller mer.

3.2.8 Prosentandel som oppgir at de arbeider i fremoverbøyde stillinger uten støtte fra hender eller armer, etter yrkesgruppe. Antall spurte i hver yrkesgruppe står oppført i parentes. (Kilde: SSB, LKU 2009)



3.2.9 Prosentandel som må sitte på huk eller stå på knærne når de arbeider, etter yrkesgruppe. Antall spurte i hver yrkesgruppe står oppført i parentes. (Kilde: SSB, LKU 2009).



Arbeid med datamaskin og tastatur

Repetitivt arbeid (ensidig gjentakelsesarbeid) kjennetegnes av gjentatte bevegelser med få sekunders mellomrom. Langvarig arbeid ved dataskjerm med bruk av tastatur og mus kan gi statiske belastninger og øke risikoen for smerter i skuldre, underarmer og hender. Studier har vist at det å arbeide slik det meste av arbeidsdagen kan øke risikoen for nakkesmerter, smerter i underarmene/hendene og skulderplager, men også fordelingen av arbeidsperioder og pauser vil kunne ha betydning for hvorvidt man utvikler smerter.

Arbeider du med tastatur eller datamus? (Hvis ja: Oppgi antall timer per dag.)

I 2009 arbeidet sju av ti med tastatur eller datamus, og i gjennomsnitt arbeidet disse vel fire timer per dag. Om lag 20 prosent jobber mer enn seks timer per dag. I motsetning til de fleste andre mekaniske eksponeringer er maskin- og tastaturarbeid store deler av arbeidsdagen utbredt innenfor en rekke yrker med krav til lengre utdanning (figur 3.2.10). De fleste av disse yrkesgruppene er ikke utsatt for andre typer mekaniske forhold.

Gjentatte og ensidige hånd- og armbevegelser

Arbeid som innebærer både repetisjon og kraftbruk i manuelt arbeid, gir økt risiko for plager i armer og hender. Det foreligger også dokumentasjon på en mulig sammenheng mellom arbeid som innebærer repetitive arm- og skulderbevegelser, og høyere forekomst av nakkeplager og muskel-/skjelettplager i underarmer og hender.

Arbeider du med gjentatte og ensidige hånd- eller armbevegelser?

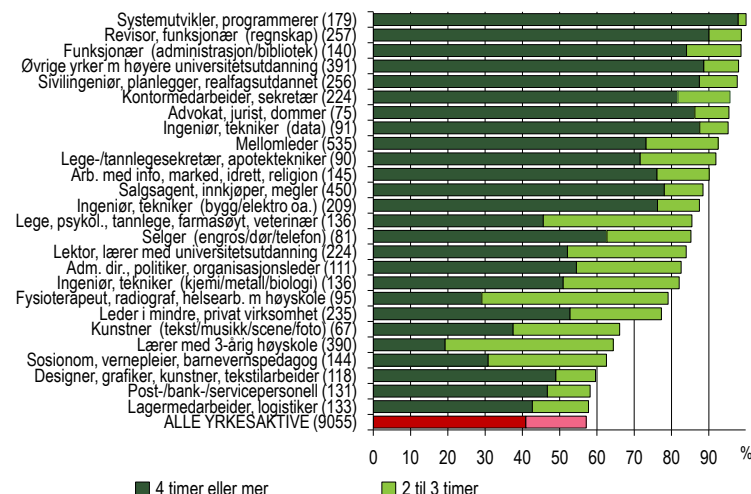
Andelen som rapporterer å arbeide med gjentatte og ensidige hånd- eller

armbevegelser (halve arbeidsdagen eller mer), økte fra 34 prosent i 1989 til 38 prosent i 2006. I 2009 var andelen 36 prosent.

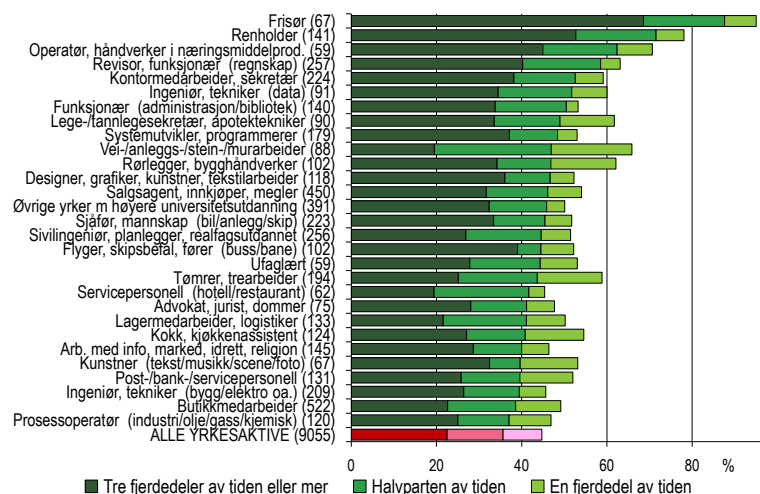
Arbeid som medfører gjentatte og ensidige hånd- eller armbevegelser, utgjør en av de absolutt vanligste mekaniske eksponeringene, og i 2009 rapporterte 45 prosent at de var utsatt for det en fjerdedel av tiden eller mer, noe som tilsvarer om lag 1,1 millioner yrkesaktive.

Frisører, renholdere og operatører/håndverkere i næringsmiddelproduksjon er de mest utsatte yrkesgruppene, figur 3.2.11. Mange yrkesaktive innenfor ulike typer funksjonær-, sekretær- og kontoryrker rapporterer også at de utsettes for gjentatte og ensidige arm- eller håndbevegelser mesteparten av dagen.

3.2.10 Prosentandel som oppgir at de den siste måneden har arbeidet med datamaskin og tastatur, etter yrkesgruppe. Antall spurte i hver yrkesgruppe står oppført i parentes. (Kilde: SSB, LKU 2009)



3.2.11 Prosentandel som oppgir at de den siste måneden har vært utsatt for gjentatte eller ensidige arm- eller håndbevegelser, etter yrke. Antall spurte i hver yrkesgruppe står oppført i parentes. (Kilde: SSB, LKU 2009)



MEKANISK ARBEIDSMILJØ – SAMLET BILDE

Samtidig forekomst av flere mekaniske eksponeringer er vist å kunne øke risikoen vesentlig for ulike typer muskel- og skjelettplager. Flere tilstedeværende risikofaktorer vil naturlig nok hver for seg bidra til denne økte risikoen, men noen studier indikerer at det er tilstedeværelsen av minst to faktorer som gir økt risiko. Repeterte bevegelser (både bøye- og strekkebevegelser) og vridninger i håndleddet samt trykk fra underlaget øker risikoen for karpaltunnelsyndrom (nerveavklemming på håndflatesiden av håndleddet). Kombinasjonen å løfte og bære tungt og å arbeide i fremoverbøyd stilling er vist å gi betydelig økt risiko for sykemelding på grunn av korsryggsmerter, sammenlignet med dem som hadde liten fysisk eksponering.

I tabell 3.2.12 har vi samlet de mekaniske arbeidsmiljøfaktorene som det er spurt om i LKU 2009. For å kunne danne oss et overordnet bilde av hvilke yrkesgrupper som har høyest forekomst av flest potensielt helseskadelige mekaniske arbeidsmiljøfaktorer, har vi merket oss de ti yrkesgruppene som er mest utsatt, for hver av disse faktorene (de fem mest utsatte er merket med mørk brun og de neste fem med en lysere brunfarge). Det er viktig å være oppmerksom på at oversikten er basert på hvordan de yrkesaktive selv opplever sin egen arbeidssituasjon. Vi må også ha i tankene at det kan finnes både alvorlige og utbredte problemer i en del av yrkesgruppene, som ikke kommer frem i denne rangeringen, både fordi forskjellene mellom yrkesgruppene kan være små, og fordi det kan være undergrupper innenfor hver yrkesgruppe som kan være betydelig mer utsatt enn resten.

Det finnes en rekke risikofaktorer i arbeidsmiljøet som kan knyttes til nakke-, skulder- og armlager. Ikke alle faktorer er like viktige, og det er viktig å se disse faktorene i sammenheng. Med godt samsvar mellom arbeidsinnhold/arbeidsmiljø og den enkeltes fysiske, psykiske og sosiale forutsetninger og behov kan vi forebygge helseplagene.

Belastningen øker ved lange arbeidsøkter uten avbrekk. Det er fint å være ivrig og engasjert, men sørg for hyppige pauser. Bruk også helt korte opphold i arbeidet.

De seks yrkesgruppene som har relativt høy eksponering for flere mekaniske arbeidsmiljøfaktorer er: tømrer/trearbeider, frisør, rørlegger/bygghåndverker, mekaniker/sveiser/plate-/verkstedarbeider, renholder og vei-/anleggs-/stein-/murarbeider. Disse yrkene skårer forholdsvis høyt på seks av åtte mulige eksponeringsfaktorer.

I den neste puljen av utsatte grupper rapporterer servicepersonell (hotell/restaurant) relativt høy eksponering på fire mekaniske dimensjoner, mens flere yrker oppgir forholdsvis høy forekomst av tre mekaniske dimensjoner: elektriker/elektromontør/telemontør, lege-/tannlegeselektriker/apotektekniker samt pleie- og omsorgsarbeider.

3.2.12 Mekaniske eksponeringer etter yrkesgruppe. For hver eksponering (kolonne) er de ti yrkesgruppene med høyest forekomst markert. Antall spurte står oppført i parentes. (Kilde: SSB, LKU 2009)

Yrkesgruppe (antall spurte)	Arbeid med løftede armer	Gjentatte ensidige arm-/håndbevegelser	Tunge løft/løft i ubekvem stilling	Arbeid i fremoverbøyd stilling uten støtte	Arbeid på huk eller knær	Stående arbeid	Arbeid med datamaskin og tastatur	Arbeid med hodet bøyd fremover
Tømrer, trearbeider (194)	●	●	●	●	●	●	●	●
Frisør (67)	●	●	●	●	●	●	●	●
Rørlegger, bygghåndverker (102)	●	●	●	●	●	●	●	●
Renholder (141)	●	●	●	●	●	●	●	●
Mekaniker, sveiser, plate-/verkstedarbeider (266)	●	●	●	●	●	●	●	●
Vei-/anleggs-/stein-/murarbeider (88)	●	●	●	●	●	●	●	●
Servicepersonell (hotell/restaurant) (62)	●	●	●	●	●	●	●	●
Elektriker, elektromontør, telemontør (192)	●	●	●	●	●	●	●	●
Lege-/tannlegeselektriker, apotektekniker (90)	●	●	●	●	●	●	●	●
Operator, håndverker i næringsmiddelprod. (59)	●	●	●	●	●	●	●	●
Revisor, funksjonær (regnskap) (257)	●	●	●	●	●	●	●	●
Førskolelærer (124)	●	●	●	●	●	●	●	●
Kontomedarbeider, sekretær (224)	●	●	●	●	●	●	●	●
Pleie- og omsorgsarbeider (488)	●	●	●	●	●	●	●	●
Sysselsatt i landbruk/fiske/oppdrett (210)	●	●	●	●	●	●	●	●
Sykepleier (309)	●	●	●	●	●	●	●	●
Systemutvikler, programmerer (179)	●	●	●	●	●	●	●	●
Advokat, jurist, dommer (75)	●	●	●	●	●	●	●	●
Funksjonær (administrasjon/bibliotek) (140)	●	●	●	●	●	●	●	●
Ingeniør, tekniker (data) (91)	●	●	●	●	●	●	●	●
Vakt, politi, brann, militær o.l. (259)	●	●	●	●	●	●	●	●
Ufaglært (59)	●	●	●	●	●	●	●	●
Øvrige yrker m høyere universitetsutdanning (391)	●	●	●	●	●	●	●	●
Arb. med info, marked, idrett, religion (145)	●	●	●	●	●	●	●	●
Barne-/ungdomsarbeider, dagmamma (301)	●	●	●	●	●	●	●	●
Butikkmedarbeider (522)	●	●	●	●	●	●	●	●
Lærer med 3-årig høyskole (390)	●	●	●	●	●	●	●	●
Ingeniør, tekniker (bygg/elektro oa.) (209)	●	●	●	●	●	●	●	●
Kunstner (tekst/musikk/scene/foto) (67)	●	●	●	●	●	●	●	●
Salgsagent, innkjøper, megler (450)	●	●	●	●	●	●	●	●
Sivilingeniør, planlegger, realfagsutdannet (256)	●	●	●	●	●	●	●	●





3.3

EKSPONERING OG RISIKOFORHOLD

FYSISK ARBEIDSMILJØ



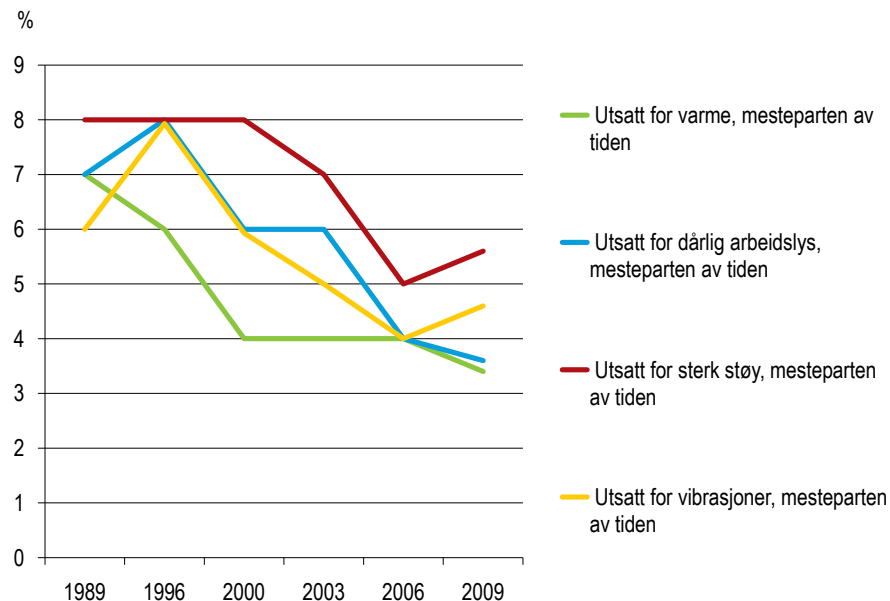
FYSISK ARBEIDSMILJØ

Støy, innelima, vibrasjoner, ugunstige temperaturer, lysforhold og stråling er eksempler på fysiske arbeidsmiljøfaktorer som kan ha betydning for den enkeltes trivsel, helse og sikkerhet.

Dette kapitlet beskriver forekomsten av fysiske faktorer, fortrinnsvis fordelt på yrkesgrupper og næringer. Fysiske faktorer som omtales, er: støy, helkroppsvibrasjoner, arm-/håndvibrasjoner, varme, kulde, innelima og lysforhold. Kapitlet inneholder også en beskrivelse av det fysiske arbeidsmiljøet i norsk petroleumsvirksomhet, hovedsakelig med utgangspunkt i spørreskjemaundersøkelsen Risikonivå i norsk petroleumsvirksomhet (RNNP 2005–2010). Avslutningsvis gir vi en beskrivelse av ioniserende stråling og elektromagnetiske felt. Mekaniske eksponeringer, det vil si (tunge) løft, arbeidsoperasjoner som krever manuell kraftbruk, repeterte arm- eller håndbevegelser, arbeid med løftede armer og arbeid i ubekvemme arbeidsstillinger er omtalt i kapittel 3.2.

Uheldige fysiske eksponeringer i arbeidssituasjonen er blitt litt mindre utbredt de siste 15 årene, figur 3.3.1. Støy er fortsatt et problem i mange bransjer og yrkesgrupper, men den totale eksponeringen for sterk støy er betydelig redusert de siste årene. Andelen som blir mye utsatt for sterk kulde, har holdt seg stabil på rundt åtte prosent siden 1989, mens andelen yrkesaktive som er utsatt for varme, er nesten halvert i den samme perioden.

3.3.1 Trender i fysisk arbeidsmiljø i perioden 1989–2009. Prosentandel av alle yrkesaktive. (Kilde: SSB, Statistikkbanken)





Tabell 3.3.2 viser at dårlig inneklime fordeler seg noenlunde jevnt mellom aldersgruppene. Kjønnforskjellene er imidlertid store for flere av eksponeringene. Menn er i størst grad utsatt for støy, helkroppsvibrasjoner, arm- og håndvibrasjoner, kulde og vanskelige lysforhold. På den annen side rapporterer kvinner i større grad enn menn at de er utsatt for dårlig inneklime.

Et mønster som går igjen for flere av de fysiske arbeidsmiljøfaktorene, er at det er flere yngre yrkesaktive som rapporterer å være utsatt enn eldre. Dette kan gi grunn til bekymring når det dreier seg om faktorer som kan utløse kroniske helseplager, som sterk støy eller arm- og håndvibrasjoner. Noen av skjevhetene i aldersfordelingen kan skyldes at mange er under utdanning frem til de er 25 år. Dermed vil det relativt sett være færre med administrativ og akademisk utdanning og tilsvarende flere med manuelt arbeid blant de unge yrkesaktive. Om lag halvparten av de yngste yrkesaktive mennene (17–24 år) arbeider som butikkmedarbeider, håndverker, industriarbeider eller vakt-/sikkerhetsansatt. Blant de yngste kvinnene har om lag halvparten sitt virke innenfor butikkyrket, pleie- og omsorgsarbeid, arbeid med barn og unge, renholdsyrket, læreryrket, eller som servitør, frisør, kokk eller kjøkkenassistent.

3.3.2 Prosentandel av alle yrkesaktive som er utsatt for fysiske miljøpåvirkninger en fjerdedel av arbeidstiden eller mer, etter alder og kjønn. (Kilde: SSB, LKU 2009)

	ALDER	STERK STØY	HELKROPPSVIBRASJON	ARM-/HÅNDVIBRASJON	VARME	KULDE	DÅRLIG INNEKLIMA	VANSKELIGE LYSFORHOLD
MANN	17-24	15	10	16	14	29	19	6
	25-34	17	11	14	9	23	29	9
	35-44	14	10	10	7	20	23	5
	45-54	11	6	7	7	19	25	7
	55-66	11	8	7	6	15	21	6
KVINNE	17-66	14	9	10	8	20	24	7
	17-24	8	2	1	8	12	28	3
	25-34	7	1	2	5	9	41	6
	35-44	7	1	2	4	7	37	5
	45-54	7	1	1	4	5	39	5
	55-66	7	1	1	5	3	35	3
	17-66	7	1	1	5	7	37	4



Støy

Støy kan føre til dårligere trivsel og helse og forekommer på en rekke arbeidsplasser. Vedvarende høye støynivåer og impulsstøy kan føre til nedsatt hørsel og øresus. Støy kan, som en av flere faktorer, også virke inn på sikkerheten og kommunikasjonen på en arbeidsplass. Støy kan dessuten øke risikoen for høyt blodtrykk, som igjen kan øke risikoen for hjerte- og karsykdommer. De siste 10–15 årene har andelen yrkesaktive som er utsatt for støy, vært fallende, men i løpet av siste treårsperiode ser vi en liten økning i andelen som oppgir å være utsatt for sterk støy en fjerdedel av arbeidstiden eller mer, fra ni prosent i 2006 til om lag ti prosent i 2010.

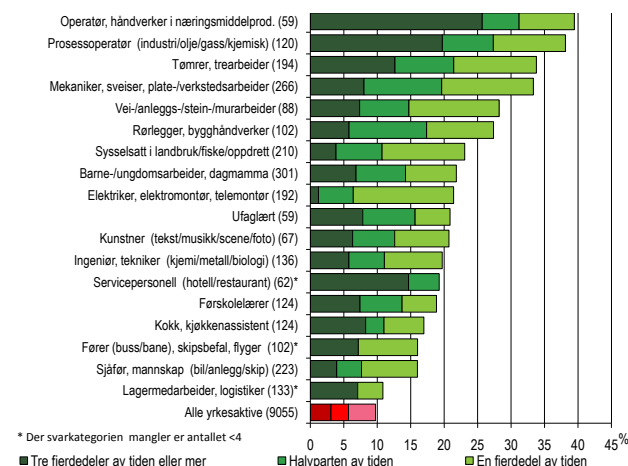
Et blikk på næring viser at andelen som oppgir at de blir utsatt for sterk støy en fjerdedel av tiden eller mer, er 26 prosent i bergverksdrift, 25 prosent i industri, 19 prosent i jordbruk/skogbruk/fiske og 17 prosent i utvinning av råolje og naturgass. Se figur 3.3.4. Forekomsten av sterk støy er videre forholdsvis jevnt fordelt mellom små, mellomstore og store virksomheter. Sterk støy forekommer oftere i private virksomheter enn i offentlige virksomheter.

Er du i ditt daglige arbeid utsatt for (...) så sterk støy at man må stå inntil hverandre og rope for å bli hørt?

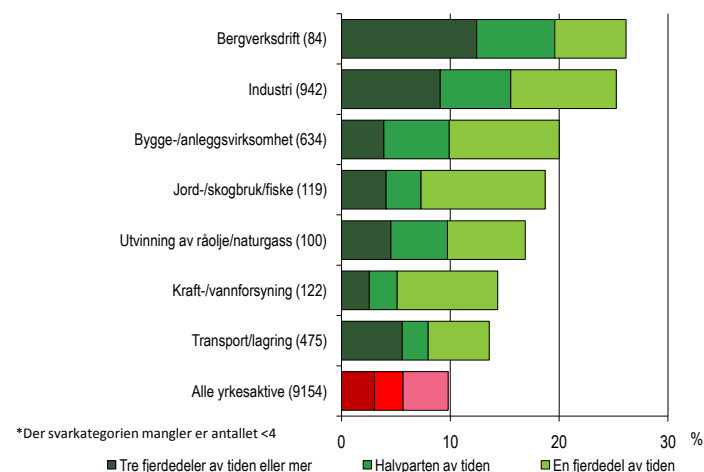
Blant operatører/håndverkere i næringsmiddelproduksjon og prosessoperatører (industri/olje/gass/kjemisk) er nærmere 40 prosent utsatt for sterk støy minst en fjerdedel av tiden, figur 3.3.3. Også de øvrige yrkene med høy støyeksponering er mannsdominerte. De mest støyutsatte yrkene med høy kvinneandel er barne-/ungdomsarbeider/dagmamma, førskolelærer og servicepersonell (hotell/restaurant), som alle har en andel på om lag 20 prosent som er utsatt for sterk støy en fjerdedel av tiden eller mer.

Undersøkelser tyder på at om lag tre prosent av de yrkesaktive har det de oppfatter som en arbeidsutløst hørselsskade. Arbeidstilsynets register for arbeidsrelatert sykdom (RAS) har de siste årene mottatt varsel om ca. 1500 legemeldte støyskader i året. Nesten halvparten av alle støymeldingene i 2009 dreide seg om "gamle" eksponeringsforhold. I perioden 2006–2010 har Arbeidstilsynet gitt 620 reaksjoner hjemlet i forskrift om vern mot støy på arbeidsplassen.

3.3.3 Prosentandel som oppgir at de er utsatt for sterk støy i sitt daglige arbeid, etter yrkesgruppe. Antall spurte i hver yrkesgruppe står oppført i parentes. (Kilde: SSB, LKU 2009)



3.3.4 Prosentandel som oppgir at de er utsatt for sterk støy i sitt daglige arbeid, etter næringsgruppe. Antall spurte i hver næringsgruppe står oppført i parentes. (Kilde: SSB, LKU 2009)



Inneklima

Dårlig inneklima kan utløse luftveisinfeksjoner, allergi og annen overfølsomhet, irritasjonstilstander i slimhinner og hud samt nedsatt funksjonsevne og produktivitet. Etter at passiv røyking nærmest har sluttet å være noe problem i arbeidslivet, er det forurensing fra "fuktproblemer" og sviktende renhold som følge av mangelfull drift og vedlikehold, som er hovedårsakene til dårlig inneklima.

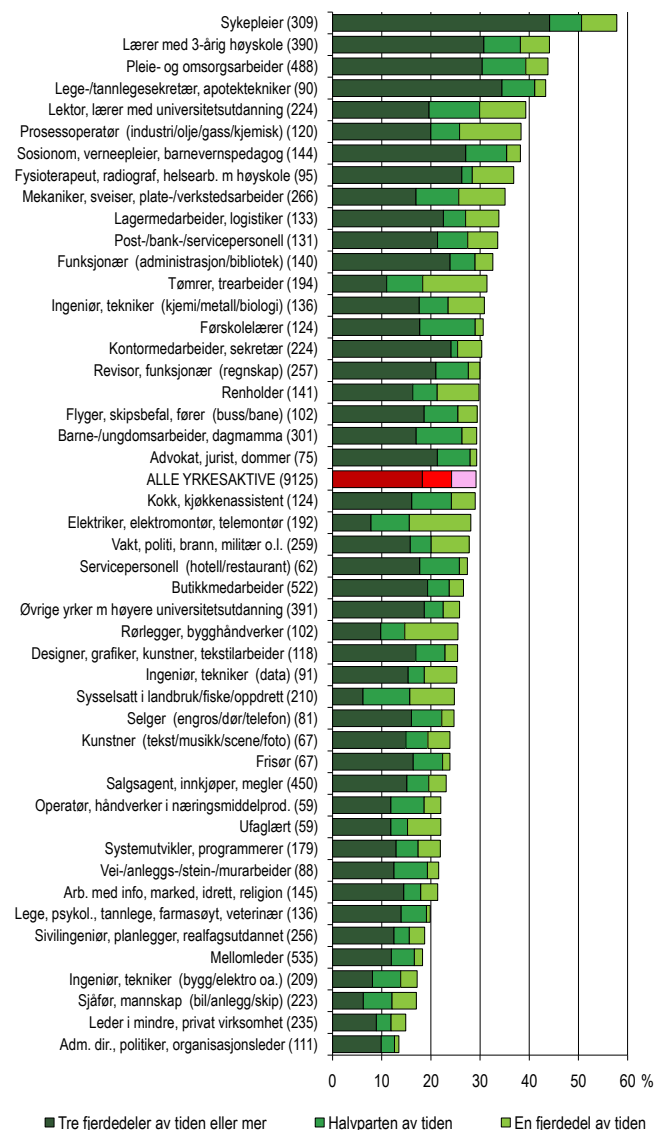
Er du i ditt daglige arbeid utsatt for dårlig inneklima i form av trekk, tørr luft, dårlig ventilasjon eller dårlig inneklima ellers?

Om lag tredjeparten av alle norske yrkesaktive, det vil si i overkant av 700 000 personer, rapporterer i 2009 at de opplever dårlig inneklima en fjerdedel av arbeidsdagen eller mer. De fleste av disse oppgir å være utsatt halvparten av dagen eller mer. Andelen som oppgir at de er utsatt

for dårlig inneklima, er redusert fra 35 prosent i 2006 til rundt 30 prosent i 2009. Det har imidlertid ikke skjedd noen endring i hvilke yrkesgrupper som oppgir at de er særlig utsatt.

Kvinner er mer utsatt enn menn (37 mot 24 %), og nær 60 prosent av sykepleierne og 40–45 prosent av de andre store yrkesgruppene i helsevesenet og skoleverket rapporterer om dårlig inneklima en fjerdedel av arbeidstiden eller mer, figur 3.3.5. Næringsfordelingen gjenspeiler yrkesfordelingen, og andelen som oppgir dårlig inneklima en fjerdedel av tiden eller mer, er høyest i næringene helse- og sosialtjenester (40 %), undervisning (38 %) og offentlig administrasjon / forsvar / trygd (32 %). Vi ser også at andelen som oppgir dårlig inneklima, øker proporsjonalt med størrelsen på virksomheten. Dårlig inneklima blir oppgitt av en av fem i små virksomheter og vel en av tre i virksomheter med 200 ansatte eller flere. En større andel oppgir dårlig inneklima i kommunale virksomheter sammenlignet med ansatte i statlig, fylkeskommunal eller privat virksomhet.

3.3.5 Prosentandel som er utsatt for trekk, tørr luft, dårlig ventilasjon eller andre former for dårlig inneklima i sitt daglige arbeid, etter yrkesgruppe. (Kilde: SSB, LKU 2009)



Helkroppsvibrasjoner

Ved arbeid i førerkabin, i fører sete eller på gulv som rister, kan det bli overført vibrasjoner til hele kroppen. Helkroppsvibrasjon blir diskutert som en mulig årsak til korsryggsmerter. De som er utsatt for helkroppsvibrasjoner, har ofte arbeid i ensidige arbeidsstillinger (ofte sittende). De kan også ha tungt manuelt arbeid, og de kan være utsatt for støt og påkjenninger ved nedstigning fra styrehus og plattformer.

Er du i ditt daglige arbeid utsatt for vibrasjoner som får hele kroppen til å ryste, for eksempel fra traktor, truck eller annen arbeidsmaskin?

Andelen yrkesaktive som er utsatt for vibrasjoner, har vært stabil de siste tjue årene, og i 2009 oppga fem prosent at de er utsatt en fjerdepart av arbeidsdagen eller mer. I overkant av en av tre yrkesaktive i landbruk/fiske/oppdrett og personer i yrket sjåfør/mannskap (bil/anlegg/skip) oppgir at de er utsatt for helkroppsvibrasjon minst en fjerdedel av arbeidsdagen, figur 3.3.6. Også yrkesgruppen fører (buss/bane)/skipsbefal/flyger er særlig utsatt for helkroppsvibrasjoner i arbeidet.

Yrkesfordelingen gjenspeiler seg i næringsfordelingen. Nærmere 30 prosent i jordbruk/skogbruk/fiske, rundt 20 prosent i transport/lagring og 14 prosent i bygge- og anleggsvirksomhet oppgir at de blir utsatt for helkroppsvibrasjon i arbeidet.

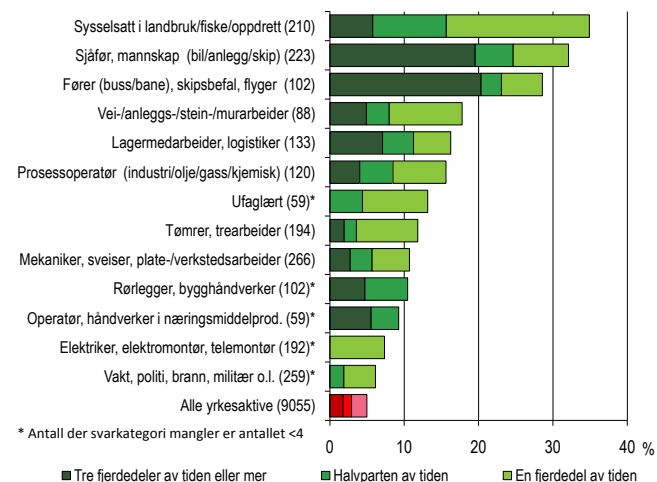
Arm- og håndvibrasjoner

Vibrasjonsskader fra maskiner og håndholdte verktøy kan skade nervene og blodtilførselen til hendene. Den som rammes kan oppleve stadig tilbakevendende problemer med «hvite fingre» (Raynauds fenomen), som også gir smerter og nedsatt funksjon, særlig i kulde, ved arbeid med hendene i fuktig miljø eller i forbindelse med håndholdt maskinelt verktøy.

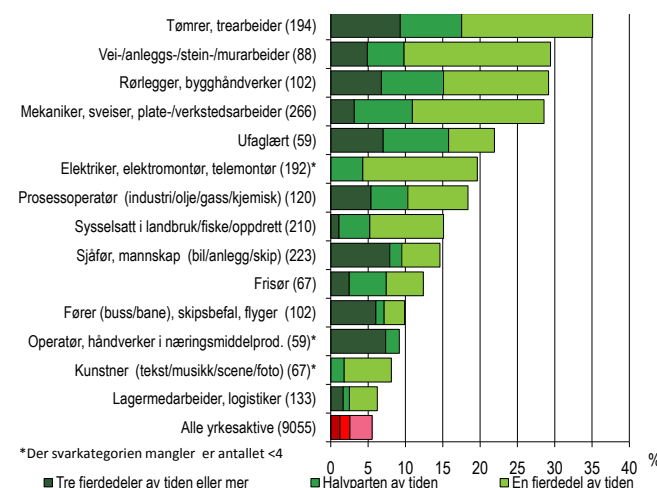
Er du i ditt daglige arbeid utsatt for vibrasjoner fra maskiner eller verktøy du holder med hendene?

Industri- og metallarbeidere, håndverkere og andre i bygg- og anleggsarbeid er mest utsatt for arm- og håndvibrasjoner, med en andel eksponerte på mellom 28 og 35 prosent (figur 3.3.7). Kjønnfordelingen viser at menn er mest utsatt (7 prosent, mot 1 prosent av kvinner). Det er fortrinnsvis yrkesaktive i næringen bygge- og anleggsvirksomhet som er særlig utsatt for arm-/håndvibrasjoner, og 25 prosent oppgir at de er utsatt en fjerdedel av tiden eller mer. I industrien oppgir rundt 11 prosent det samme. Forekomsten er videre høyest i privat virksomhet (8 %), sammenlignet med øvrige sektorer.

3.3.6 Prosentandel som i sitt daglige arbeid er utsatt for vibrasjoner som får hele kroppen til å ryste, etter yrkesgruppe. Antall spurte i hver yrkesgruppe står oppført i parentes. (Kilde: SSB, LKU 2009)



3.3.7 Prosentandel som oppgir at de er utsatt for arm- og håndvibrasjoner fra maskiner eller håndholdte verktøy, etter yrkesgruppe. Antall spurte i hver yrkesgruppe står oppført i parentes. (Kilde: SSB, LKU 2009).



Lysforhold

Godt syn og god belysning er viktig der det kreves nøyaktighet eller høy grad av sikkerhet og konsentrasjon. Vanskelige lysforhold kan skyldes både svakt lys, blending og reflekser, og det kan føre til redusert kvalitet, nedsatt effektivitet og fare for uhell. Ved arbeid ved dataskjermer eller -terminaler gir riktig belysning godt arbeidsmiljø, og reflekser bør unngås.

Er du i ditt daglige arbeid utsatt for svak eller blendende belysning eller sjenerende reflekser?

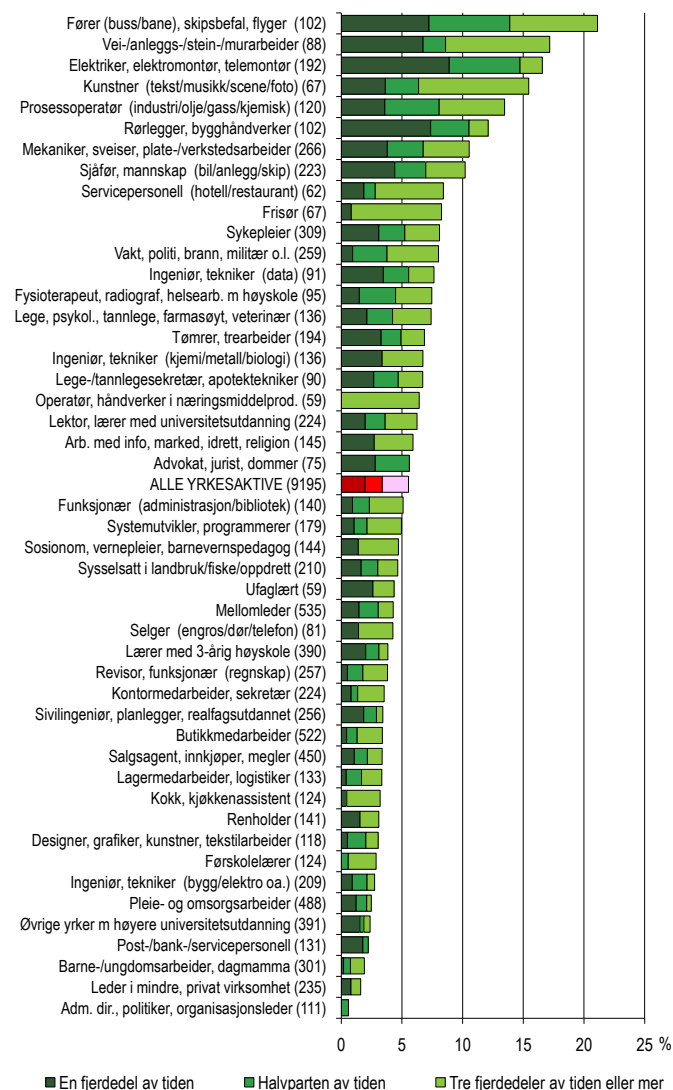
Ser vi alle yrkesaktive under ett, opplever i underkant av 6 prosent vanskelige lysforhold i arbeidet, det vil si over 130 000 personer. Trenden er nedadgående, og i 2006 var andelen 7 prosent. Det har ikke skjedd noen vesentlige endringer i yrkesgruppene som oppgir at de er utsatt. Dårlige lysforhold forekommer særlig i yrkesgruppene fører (buss/bane)/ skipsbefal/flyger (21 %), elektriker/ elektromontør/telemontør (17 %), vei-/

anleggs-/stein-/murarbeider (15 %) og kunstner (tekst/musikk/scene/foto) (13 %). I sistnevnte yrkesgruppe er det 9 prosent som oppgir at de arbeider under vanskelige lysforhold så mye som tre fjerdedeler av tiden. Andre yrkesgrupper som er særlig utsatt, er rørlegger/bygghåndverker og mekaniker/sveiser/plate-/verkstedarbeider, hvor henholdsvis 13 og 11 prosent opplever dårlige lysforhold. Se figur 3.3.8.

Noen av yrkesgruppene som oppgir at de er utsatt for vanskelige lysforhold, er førere i persontrafikk og personell som har ansvar for sikkerhet i industrien eller håndverksfag, hvor man ofte må tilpasse seg de fysiske forholdene. Lysforholdene på slike arbeidsplasser kan raskt påvirke skaderisikoen.

Et blikk på næring viser høyest forekomst av personer som arbeider under vanskelige lysforhold, i disse gruppene: bergverksdrift/utvinning (13 %) (her oppgir 8 prosent at de er utsatt minst tre fjerdedeler av arbeidsdagen), bygge- og anleggsvirksomhet (10 %), transport/lagring (10 %) samt industri og jordbruk/skogbruk/fiske (begge 9 %). Vanskelige lysforhold er mest vanlig i store virksomheter med 200 eller flere arbeidstakere.

3.3.8 Prosentandel som er utsatt for svak og blendende belysning eller sjenerende reflekser i sitt daglige arbeid, etter yrkesgruppe. (Kilde: SSB, LKU 2009).



Kulde

Temperaturforholdene spiller en viktig rolle for at klimaet på arbeidsplassen skal oppleves som tilfredsstillende. Blir det for kaldt, oppstår det problemer som nedkjøling og/eller frostskafer. Siden kroppens temperaturregulering er annerledes om natten, kan toleransen for kulde være endret under nattarbeid, noe som kan ha betydning for sikkerhet og helse.

Er du i ditt daglige arbeid utsatt for kulde, det vil si utendørsarbeid ved vintertid, arbeid i kalde rom og lignende?

Om lag 319 000 personer, eller omkring 13 prosent av alle yrkesaktive, var i 2009 utsatt

for kulde minst en fjerdedel av arbeidsdagen. En del av dette skyldes utendørsarbeid i vintersesongen. Tallene viser en liten økning i andelen utsatte, fra 12 prosent i 2006, men det har ikke vært vesentlige endringer i yrkesgruppene som oppgir at de arbeider under kalde forhold. Blant de mest utsatte yrkesgruppene finner vi tømrere/trearbeidere (58 %), vei- og anleggsarbeidere (45 %) og ansatte i primærnæringene (44 %), se figur 3.3.9. Næringsfordelingen viser at 42 prosent i bygge- og anleggsvirksomhet, 29 prosent i bergverksdrift/utvinning, 23 prosent i kraft- og vannforsyning og 21 prosent i transport/lagring blir utsatt for kulde minst en fjerdedel av arbeidsdagen. Det skjer oftest i små og private virksomheter.

Varme

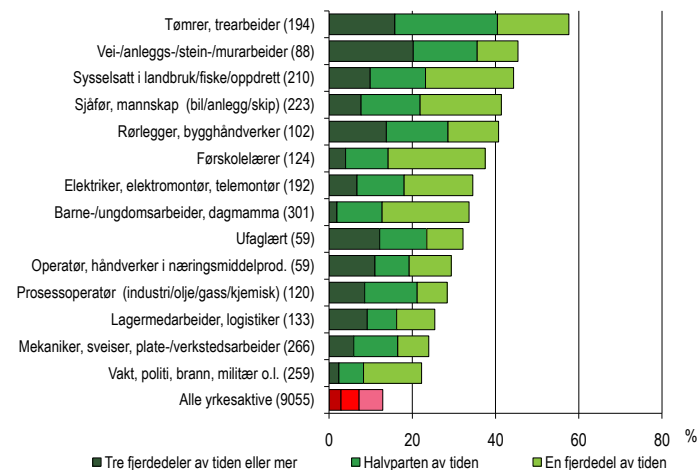
Menneskekroppen har begrenset evne til å regulere kroppstemperaturen, og varme omgivelser kan derfor være en belastning, særlig dersom jobben samtidig krever fysisk aktivitet eller høy grad av oppmerksomhet. Blir det for varmt, øker risikoen for tretthet og nedsatt konsentrasjonsevne.

Er du i ditt daglige arbeid utsatt for varme, det vil si ca. 28 grader eller mer? Hvis svaret er ja: Kan du anslå hvor stor del av arbeidsdagen det gjelder?

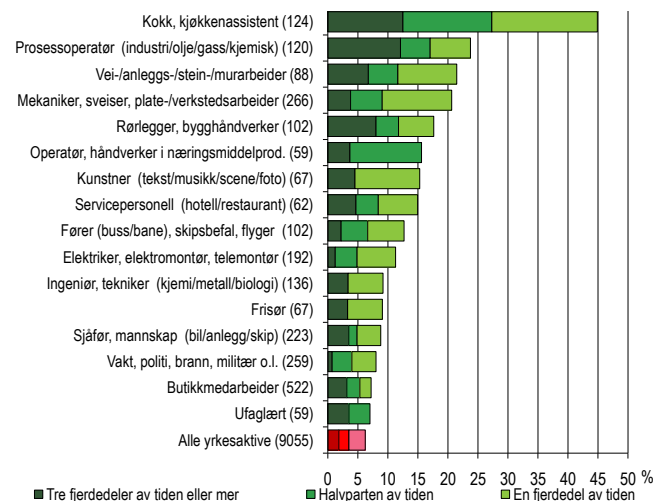
Om lag 150 000 personer, eller omkring 6 prosent av alle yrkesaktive på landsbasis, er

utsatt for varme (dvs. en temperatur på 28 grader eller mer) minst en fjerdedel av arbeidsdagen. Andelen som oppgir at de blir utsatt for varme i arbeidet, har ikke endret seg siden 2006, og det har ikke vært vesentlige endringer i yrkesgruppene. Figur 3.3.10 viser gruppene som er særlig utsatt for varme: kokk- og kjøkkenassistent (45 %), prosessoperatør (industri, olje, gass, kjemi) (24 %), vei-, anleggs-, stein og murarbeider (22 %) og mekaniker, sveiser, plate- og verkstedarbeider (21 %). Et blikk på næring viser at 27 prosent i overnattings- og serveringsvirksomhet og 13 prosent i industrinæringen oppgir at de er utsatt for varme en fjerdedel av arbeidsdagen eller mer. Forekomsten er høyere i privat virksomhet (8 %) enn i statlig, fylkeskommunal og kommunal virksomhet.

3.3.9 Prosentandel som er utsatt for kulde ved utendørsarbeid vinterstid eller arbeid i kalde rom, etter yrkesgruppe. (Kilde: SSB, LKU 2009)



3.3.10 Prosentandel som er utsatt for varme (ca. 28 grader eller mer) i sitt daglige arbeid, etter yrkesgruppe. (Kilde: SSB, LKU 2009)



Ioniserende stråling og elektromagnetiske felt

Røntgenstråling i helsesektoren er hovedkilden til ioniserende stråling på arbeidsplassen, og helsepersonell utgjør 75 prosent av de yrkesaktive som er eksponert. I Norge brukte i overkant av 8250 personer persondosimeter i 2009, ifølge data fra Statens strålevern. Radiografene er den største enkeltgruppen.

For de aller fleste brukerne er de gjennomsnittlige årlige dosene lave, men blant enkelte yrkesgrupper er de årlige gjennomsnittsdosene betydelig høyere og økende. Høyest gjennomsnittlig stråledose finner vi blant hjertespesialister og røntgenleger med spesialiserte funksjoner innen medisinsk strålebruk (figur 3.3.11). Nyere studier av yrkeseksponerte som har arbeidet i medisinsk strålebruk, har ikke vist økt forekomst av strålerelatert kreft.

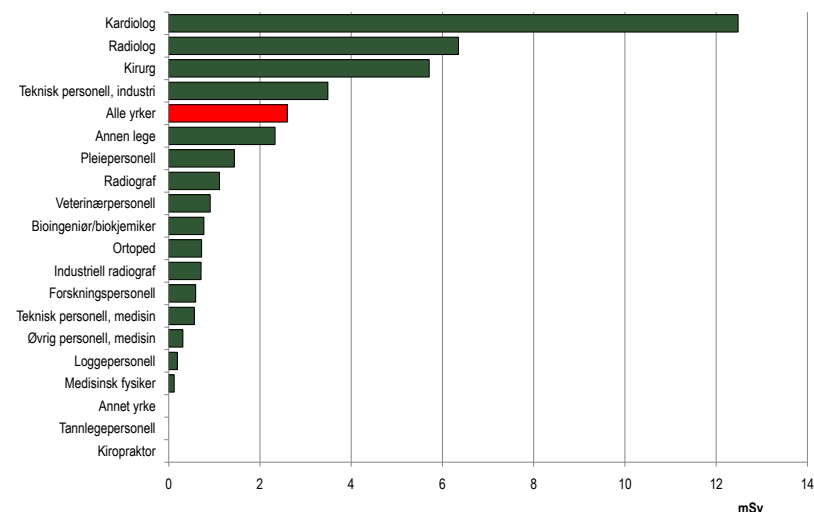
En annen kilde til eksponering for ioniserende stråling er radongass, som kan medføre lungekreft. Yrkesaktive kan bli utsatt for radon i gruver, i tunneler og innendørs på arbeidsplasser når radium blir spaltet, men radoneksponering på arbeidsplassen er i liten grad kartlagt i Norge. En strålevernsrapport om yrkeseksponering for ioniserende og ikke-ioniserende stråling omtaler doser som yrkesaktive blir utsatt for under jord og i bergrom (kraftstasjoner, gruver og forsvarsanlegg) (Statens strålevern 2005).

Arbeid på kraftstasjoner i fjell kan gi særlig høy eksponering, for eksempel ved vedlikehold av rørgater. På slutten av 1990-tallet ble mer enn halvparten av alle barnehagene i Norge målt, og det ble iverksatt tiltak der det ble funnet høye konsentrasjoner. I 2009 ble det lansert en ny nasjonal strategi for radon, der en av målsettingene er å vie radoneksponering på arbeidsplassen større oppmerksomhet.

Mobiltelefoner som sender og tar imot radiofrekvente elektromagnetiske bølger, blir mer og mer vanlig også i arbeidsmiljøet, og bruken av telefonene medfører eksponering av hoderegionen. Studier blant personer som har vært eksponert i inntil ti år, har så langt samlet sett ikke dokumentert noen økt risiko for hjernesvulst, men som følge av at tidsintervallet mellom starten av eksponeringen og forekomsten av sykdom kan være lenger enn ti år, kan spørsmålet ikke avklares endelig før man har studert eksponering over lengre tid.

Nettfrekvente elektromagnetiske felt (50 Hz) forekommer overalt der det blir brukt strøm, og i kraftkrevende industrier kan eksponeringen bli høy. Særlig høy eksponering for lavfrekvente magnetfelt finner vi i kraftproduksjon og distribusjon, i smelteverk og i elektrolyseverk (for eksempel aluminiumsverk, spesielt statiske felt). Så langt har man ingen holdepunkt for å si at yrkeseksponering for slike felt medfører økt kreftrisiko. Per i dag er det heller ikke vitenskapelig dokumentert at nettfrekvente eller radiofrekvente felt under gjeldende grenseverdi forårsaker andre sykdommer eller symptomer. Forskning så langt gir heller ingen holdepunkt for at de svake feltene fra trådløse nettverk har skadelige helseeffekter. Mulige biologiske effekter ved eksponering for lavere nivåer enn dagens anbefalte grenseverdier har vært diskutert, men det er fortsatt et åpent spørsmål om disse effektene i så fall kan knyttes til eventuelle helseskader.

3.3.11 Gjennomsnittlige årsdoser av røntgenstråler i 2009 for de med dose > 0 mSv, etter stillingskategori (Kilde: Statens strålevern, Strålevernsrapport 2010:9)



FYSISK ARBEIDSMILJØ I NORSK PETROLEUMSVIRKSOMHET

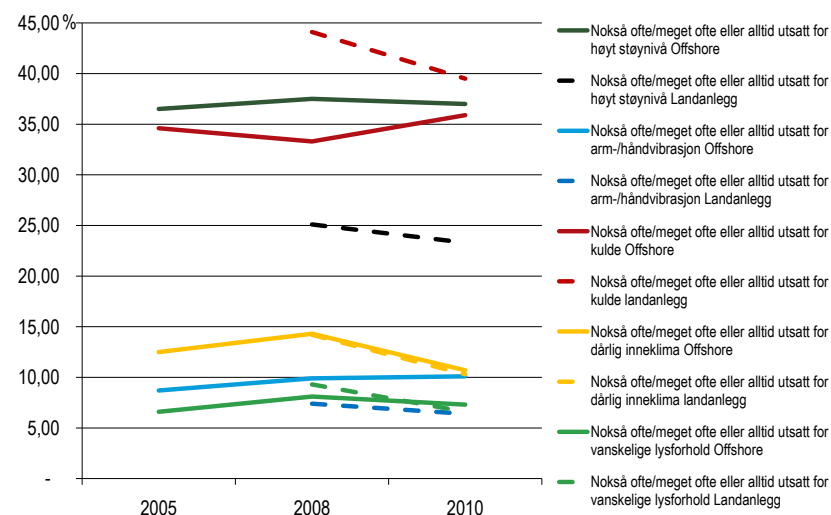
Store arbeidstakergrupper i petroleumsvirksomheten til havs blir eksponert for høye støynivå, og risikoen for å utvikle støybetingede hørselsskader er ikke ubetydelig. I overkant av en av tre i petroleumsvirksomhet blir nokså ofte, meget ofte eller alltid utsatt for sterk støy i arbeidet. Høyest forekomst oppgis av ansatte i prosess (52 %) og vedlikehold (47 %) offshore.

Oljesektoren sysselsetter mange arbeidstakere og er en av de største næringene i Norge. Spørreskjemaundersøkelsen fra RNNP (Risikonivå i norsk petroleumsvirksomhet) kartlegger arbeidsmiljø og sikkerhet blant arbeidstakere offshore og i landbasert virksomhet. I oljesektoren er det betydelige kjønnsforskjeller, og blant dem som arbeider på landanlegg, er 85 prosent menn og 15 prosent kvinner. Kvinner som arbeider på landanlegg, arbeider fortrinnsvis innenfor områdene prosess, vedlikehold og administrasjon. Blant offshorearbeidere var 91 prosent menn og 9 prosent kvinner i 2010. Kvinner offshore arbeider primært i forpleining, men en del jobber også innenfor prosess.

Figur 3.3.12 viser at fra 2005 til 2010 har andelen som oppgir at de blir eksponert for høyt støynivå nokså ofte, meget ofte eller alltid, ligget stabilt på rundt 37 prosent offshore. I landbasert virksomhet viser tallene en svak nedgang i andelen som oppgir at de blir utsatt for høyt støynivå: fra 25 prosent i 2008 til 23 prosent i 2010. Andelen som oppgir at de blir utsatt for arm-/håndvibrasjoner i arbeidet, har ikke endret seg vesentlig siden 2005, og offshore er det rundt ti prosent som opplever dette. I landbasert virksomhet oppgis det av rundt 7 prosent i 2010. Det er heller ingen endringer i andelen som oppgir at de blir utsatt for kulde i arbeidet offshore (35 %). Imidlertid ser vi en endring og en nedgang i andelen som oppgir at de er utsatt for dårlig inneklima og vanskelige lysforhold i arbeidet både offshore og i landbasert virksomhet.

I 2008 ble ansatte i landbasert virksomhet inkludert i spørreundersøkelsen. To målinger gir et for kort tidsintervall til å kunne si noe sikkert om utviklingen i fysisk eksponering i landbasert virksomhet. Det er og viktig å presisere at det er brukt ulike svarkategorier til spørsmålene som stilles om fysiske faktorer i RNNP og LKU 2009, slik at en direkte sammenligning av totalforekomst og trender blant alle yrkesaktive og yrkesaktive i petroleumssektoren må foretas med forsiktighet.

3.3.12 Trender i fysisk arbeidsmiljø i perioden 2005-2010. Prosentandel av alle yrkesaktive i petroleumsektoren (Kilde: Petroleumstilsynet, RNNP)



I rapporten fra Petroleumstilsynet (RNNP 2009), som er tilgjengelig på hjemmesiden www.ptil.no, er rapportering av indikatorer på støy beskrevet. Ifølge rapporten ble det for 2009 rapportert 397 støyrelaterte skader til Petroleumstilsynet. Tallet er lavere enn det som ble registrert de to siste årene; da det var ca. 600 tilfeller. Petroleumstilsynet er kjent med at flere selskaper de siste årene har ryddet opp i støyskadedataene sine og trolig rapportert inn etterslep fra tidligere år. Det har også vært en viss usikkerhet knyttet til endrede rapporteringskriterier, og det kan ha ført til ekstra høye tall i 2007 og 2008.

Spørsmål tatt med fra RNNP: (i) Er du utsatt for så høyt støynivå at du må stå inntil andre og rope for å bli hørt, eller benytte headset? (ii) Er du utsatt for vibrasjoner i hender/armer fra maskiner eller verktøy? (iii) Arbeider du i kalde, værutsatte områder? (iv) Er du utsatt for dårlig inneklima? (v) Har du vanskeligheter med å se det du skal på grunn av mangelfull, svak eller blendende belysning?

Vurdert under ett synes det å være klart at store arbeidstakergrupper i petroleumsvirksomheten til havs blir eksponert for høye støynivå, og at det foreligger en ikke ubetydelig risiko for å utvikle



støybetingede hørselsskader. Petroleumstilsynets erfaringer gjennom kontakt med næringen, saksbehandling og tilsyn tyder på at potensialet for støyreducerende tiltak er stort (RNNP 2009).

Hvis vi ser nærmere på de ulike arbeidsområdene på land og offshore for utvalgte fysiske faktorer, viser tallene fra spørreskjemaundersøkelsen i 2010 følgende: Andelen som oppgir at de nokså ofte, meget ofte eller alltid er utsatt for høyt støynivå, er i landbasert virksomhet 23 prosent; og høyest forekomst finner vi innenfor prosess (33 %) og vedlikehold (28 %). Blant ansatte offshore oppgir 34 prosent at de blir eksponert for høyt støynivå, og det er også her særlig utbredt blant ansatte i prosess (52 %) og vedlikehold (47 %).

Andelen som er utsatt for arm-/håndvibrasjoner, er rundt 6 prosent i landbasert virksomhet, og høyest forekomst oppgir ansatte i vedlikehold (9 %). En av ti arbeidstakere offshore oppgir at de er eksponert, fortrinnsvis i vedlikehold (19 %) og i prosjekt/modifikasjon (16 %).

Arbeid under kalde forhold blir rapportert av fire av ti i landbasert virksomhet, fortrinnsvis i prosess (41 %) og vedlikehold (51 %). Blant offshorearbeidere er andelen 36 prosent, og særlig utsatt er arbeidstakere på området kran/dekk (54 %) samt brønnservice og prosess (46 %).

Dårlig inneklima blir oppgitt av rundt en av ti i både landbasert virksomhet og offshore. Det er fortrinnsvis ansatte i forpleining både på land (14 %) og til havs (19 %) som oppgir at de blir eksponert. Svak eller blendende belysning oppgis av rundt 7 prosent i landbasert virksomhet og offshore, og det er primært ansatte i prosess på land (ca. 8 %) og ansatte i brønnservice og boring til havs (9 %) som oppgir dette.





3.4

EKSPONERING OG RISIKOFORHOLD

KJEMISK ARBEIDSMILJØ





KJEMISK ARBEIDSMILJØ

Eksponering for kjemikalier forekommer de fleste steder i arbeidslivet, men det er stor variasjon mellom næringene og yrkesgruppene med hensyn til omfanget av og typen kjemisk eksponering. Bedre kunnskap om kjemiske eksponeringer, teknologisk utvikling i industrien og reguleringer av arbeidslivet har redusert de kjemiske eksponeringene vesentlig i de typiske industriyrkene. Like fullt er det fortsatt mange som utvikler yrkesrelaterte sykdommer grunnet kjemikalieeksponeringer. I enkelte tilfeller er helseeffektene svært alvorlige, og i verste fall kan utfallet være dødelig.

Kjemikalier (kjemiske stoffer og stoffblandinger) kan komme i kontakt med kroppen og inn i kroppen ved inhalasjon, øye- og hudkontakt og i sjeldne tilfeller via mage/tarm. Risikoen for helseskade avhenger av kjemikalienes egenskaper, men det er viktig å poengtere at eksponeringspotensialet henger nøye sammen med hvordan kjemikaliene brukes eller dannes, og hvor ofte og i hvilken grad man er eksponert. Enkelte yrkesaktive kan bli utsatt for flere kjemikalier samtidig, såkalt blandingseksponering. Et eksponeringsnivå som er vurdert å gi liten risiko for helseskade basert på et enkelt stoff, er ikke nødvendigvis risikofritt dersom personen samtidig blir eksponert for andre stoffer. Kunnskapen om helseeffektene av blandingseksponeringer er mangelfull. Sekundæreksposering for kjemikalier kan også forekomme i arbeidslivet. Eksempelvis kan oppvarming av visse overflater medføre termisk nedbryting av kjemiske forbindelser slik at det blir frigitt og dannet komplekse gassblandinger av potensielt sterkt reaktive, irriterende, sensibiliserende og helseskadelige stoffer. Slike stoffer kan oppstå i varme prosesser ved for eksempel verksteder, støperier og smelteverk. Varmt arbeid som sveising, termisk skjæring, termisk sprøyting, kullbuemeisling, lodding og sliping, kan føre til at det dannes en rekke giftige, luftveisirriterende og luftveissensibiliserende stoffer som vi foreløpig ikke kjenner strukturen til.

Over tid, gjerne over flere år, kan eksponering for visse typer kjemikalier gi svært alvorlige helseeffekter, for eksempel luftveis-, hjerte-, kar- og hudplager, kreft, skader på sentralnervesystemet, reproduksjonsskader og i sjeldne tilfeller akutt forgiftning, eller i verste fall død. Det er imidlertid ofte usikkert hvorvidt helseskadene har sin årsak i eksponering for kjemikalier. Det skyldes delvis at sykdomsutviklingen kan være lang, men også at den kan ha flere medvirkende årsaker, eksempelvis både yrkeseksponeringer og røyking. International Labour Organization (ILO) estimerte i en rapport fra 2008 at 651 000 personer dør årlig på grunn av yrkeseksponering for farlige stoffer internasjonalt, mens tilsvarende tall innenfor EU-27-området var 74 000. For Norge ble det i den samme rapporten antydnet at i overkant av 359 dødsfall årlig skyldtes kjemiske yrkeseksponeringer. Kreftregisteret i Norge har for omtrent samme tidsperiode estimert at om lag 350 tilfeller av kreft kunne ha vært unngått hvert år dersom alle industrielle, kreftfremkallende stoffer ble fjernet fra norske arbeidsplasser (Dreyer),

mens Arbeidstilsynet har anslått at minst 500 personer dør årlig på grunn av kjemiske yrkeseksponeringer. På grunn av den lange sykdomsutviklingen vil diagnoser som blir stilt i dag, ikke nødvendigvis beskrive dagens eksponeringsnivåer; den kan like gjerne være en konsekvens av eksponeringsnivåer langt tilbake i tid.

Farlige kjemikalier skal ikke brukes dersom de kan erstattes med kjemikalier eller prosesser som ikke er farlige eller som er mindre farlige for arbeidstakerne. (FOR 2001-04-30 nr. 443, §8: Forskrift om vern mot eksponering for kjemikalier på arbeidsplassen – kjemikalieforskriften).

Mange av farene ved de helsefarlige stoffene er kjent, og det er iverksatt tiltak for å redusere eller fjerne eksponering i arbeidslivet. Tiltakene kan ha form av for eksempel lukkede systemer, at helse- og miljøfarlige stoffer blir erstattet med mindre farlige alternativer, og bruk av egnet verneutstyr. Omfanget av kjemikaliene er imidlertid omfattende. Antallet syntetiserte og naturlig forekommende kjemiske stoffer, former og størrelser (for eksempel nanopartikler) er uendelig. Ifølge CAS (Chemical Abstracts Service) i USA er det nå registrert over 57 millioner organiske og uorganiske forbindelser som har fått tildelt et unikt CAS-nummer, og antallet registrerte stoffer øker hver dag. Noen av kjemikaliene er helt ufarlige, noen har kjente helsefarlige egenskaper, mens andre kan ha helsefarlige egenskaper som ikke er kjent eller som ikke er godt nok dokumentert. Listen over stoffer med harmonisert klassifisering i EU inneholder ca. 4100 stoffer, mens den norske stofflisten har informasjon om rundt 3500 stoffer som er helse-, miljø-, brann- og/eller eksplosjonsfarlige. Listen over administrative normer for forurensning i arbeidsatmosfæren for Norge inneholder ca. 500 stoffer. Kjemikalierregelverket REACH innebærer felles registrering og regulering av nye og eksisterende kjemiske stoffer i EU/EØS-området. Registreringen av stoffer og stoffblandinger ble påbegynt i 2008, og registreringskravene skal utvides trinnvis frem til 2018. Det er forventet registrering av 30 000 stoffer i denne perioden. Innføringen av REACH skal blant annet føre til at mer informasjon om kjemiske stoffers helse- og miljøskadelige egenskaper blir lettere tilgjengelig.

Å skulle gi en fullstendig nasjonal oversikt over omfanget av kjemisk eksponering i norsk arbeidsliv og eventuelle helseeffekter knyttet til slik eksponering, er av årsaker nevnt over svært krevende. De viktigste datakildene som kan gi informasjon om kjemikalieeksponeringen i Norge, er eksponeringsdatabasen EXPO, som ligger til Statens arbeidsmiljøinstitutt (STAMI), Levekårsundersøkelsen – arbeidsmiljø i regi av Statistisk Sentralbyrå og Produktregisteret i Klif (Statens sentrale register over kjemikalier). I tillegg supplerer Risikonivå i norsk petroleumsvirksomhet (RNNP) levekårsdataene i en næringsgruppe hvor det benyttes store mengder kjemikalier. EXPO inneholder resultater fra eksponeringsmålinger utført på norske arbeidsplasser, men datagrunnlaget er kun begrenset til STAMIs analysevirksomhet. Dette blir anslått å omfatte om lag 20 prosent av nasjonale eksponeringsmålinger på begynnelsen av 2000-tallet. Levekårsdataene og spørreskemaundersøkelsen fra RNNP viser hva de yrkesaktive





selv mener at de blir utsatt for, uten at vi vet noe mer om den reelle risikoen for helseskade. Det skal også nevnes at det i Levekårsundersøkelsen kun inkluderes norske yrkesaktive. Utenlandsk arbeidskraft for eksempel i bygge- og anleggsvirksomhet vil ikke være inkludert. Data fra Produktregisteret viser hvilke kjemikalier som er i omløp, og hvilke helsekader de kan forårsake basert på klassifiseringen, men dataene gir ingen informasjon om hvorvidt det forekommer eksponeringssituasjoner under produksjon eller bruk av produktene. Bruken av de ulike datakildene gir informasjon med visse begrensninger, men totalt sett kan de gi oss et bilde av hva de yrkesaktive blir utsatt for av kjemisk eksponering i norsk arbeidsliv.

Først i kapittelet presenterer vi data fra Produktregisteret med utviklingstrekk og utbredelse av kjemikaliene på det norske markedet. Deretter beskriver vi selvrapporterte data fra SSBs levekårsundersøkelse (LKU 2009) og RNNPs spørreskjemaundersøkelse. Videre ser vi på reelle eksponeringsmålinger fra EXPO utført på arbeidsplassene, og på målinger av utvalgte stoffer og stoffgrupper. Til slutt i kapittelet vil vi ta for oss alle datakildene og identifisere de næringsgruppene som samlet sett blir mest utsatt for kjemiske faktorer i arbeidet. Det er per i dag ikke mulig å trekke ut data om eksponerte yrker fra EXPO og Produktregisteret. Derfor vil eksponeringen i dette kapittelet i større grad bli beskrevet etter næringsgrupper. Næringsgruppeinndelingen vil skille seg fra næringsgruppeinndelingen i andre deler av faktaboken, i hovedsak ved at industrigruppen er delt opp i undergrupper.

SAMMENDRAG

Mange av farene ved helsefarlige stoffer er kjent, og det er iverksatt tiltak som skal redusere eller fjerne eksponeringen i arbeidslivet. Det kommer imidlertid hele tiden nye stoffer på markedet, og for disse stoffene er ofte både helsefare og eksponeringsforhold ukjent eller lite dokumentert.

Kjemikalier i omløp

- Tall fra Produktregisteret fra 2009 viser at det er registrert i overkant av 10 000 stoffer som inngår i mer enn 16 000 deklarasjonspliktige kjemikalier. I perioden 2001-2006 ble det årlig registrert ca. 500 nye kjemiske stoffer i Produktregisteret fra 2007 har tallet vært ca. 250.
- Generelt sett har antall kjemikalier i Produktregisteret økt fordi deklarasjonsplikten i større grad blir overholdt, deklarasjonsplikten gradvis er blitt utvidet og regelverket for klassifisering og merking av farlige kjemikalier er endret.
- I perioden 2002-2009 avtar antall og bruttomengde for deklarererte kjemikalier som er merket giftig, mens kjemikalier merket helseskadelig økte i mengde. Irrerende kjemikalier økte både i mengde og antall.
- Antall CMR-merkede kjemikalier har gått ned fra 2006 og er halvert i bruttomengde siden 2002.
- Antall allergifaremerkede kjemikalier har økt fra 2002. Mengdemessig (brutto) økte de i perioden 2002-2007, men siden har mengden gått ned.

Selvrapportert eksponering for vann og hudirriterende stoffer

- Om lag 9 prosent oppgir at de blir utsatt for hudirriterende stoffer mesteparten av tiden, og for enkelte yrker gjelder det over 30 prosent. Trenden er økende fra 2003. En tilsvarende økning er observert for Petroleumssektoren fra 2008-2010.
- Kvinner oppgir i langt større grad at de blir eksponert for rengjøringsmidler/desinfeksjonsmidler og er utsatt for vann på huden flere ganger i timen, mens menn oftere oppgir at de blir eksponert for løsemidler/avfettingsmidler og kjølevæsker/smøremidler. Vann og rengjøringsmidler på huden er mest vanlig i kvinne-dominerte yrker knyttet til renhold, matlagning og helsesektoren, mens hudkontakt med olje-, smøre- og løsemidler først og fremst skjer i mannsdominerte yrker knyttet til verksteder, industri og tekniske fag.

Selvrapportert eksponering for støv, gass eller damp

- Over 7 prosent oppgir at de ble utsatt for støv, gass eller damp mesteparten av arbeidstiden i 2009. Trenden er avtagende. Vi ser den samme trenden i petroleumssektoren fra 2008-2010.
- Omfanget av passiv røyking på arbeidsplassen er betydelig redusert de siste 30 årene. Slik eksponering er vanlig i yrker i bygg- og anlegg og i transportbransjen, der man i tillegg blir utsatt for støv og gass, men også i pleie- og omsorgsarbeid blir de yrkesaktive utsatt for dette.
- Flere menn enn kvinner blir utsatt for metall- og mineralstøv, gasser og damper og tobakksrøyk på jobb.

Eksponeringsmålinger

- Det er flere som oppgir at de bruker verneutstyr. Andelen har økt fra 23 prosent på 80-tallet til 37 prosent på 2000-tallet, og samtidig har andelen som oppgir at de ikke har benyttet verneutstyr når målinger er over administrativ norm, gått ned fra 19 prosent på 80-tallet til 5 prosent på 2000-tallet.
- Store bedrifter utfører flest eksponeringsmålinger, mens små bedrifter utfører flest målinger per ansatt.
- Målinger utføres nesten utelukkende på menn.





KJEMIKALIER I OMLØP

Tall fra Produktregisteret fra 2009 viser at det er registrert om lag 10 000 stoffer i nær 30 000 deklarasjonspliktige og frivillig deklarte kjemikalier. De vel 16 500 deklarasjonspliktige kjemikaliene utgjorde totalt mer enn 122 millioner tonn kjemikalier som var i omløp i Norge dette året. Hele 70 millioner tonn gikk til eksport. I perioden 2001–2006 ble det årlig registrert ca. 500 nye kjemiske stoffer i Produktregisteret, fra 2007 har tallet vært ca. 250. Myndighetenes arbeid nasjonalt og internasjonalt med å fase ut de farligste stoffene har gitt resultater, men det kommer hele tiden nye stoffer med ukjente egenskaper på markedet.

Dataene som kan si noe om omfanget av kjemikalier på det norske markedet, er fra Produktregisteret. De blir benyttet i arbeidsmiljøssammenheng blant annet for å overvåke strømmen av helsefarlige kjemikalier, for å kartlegge hvor de blir brukt, og for å identifisere hvilke helseeffekter kjemikaliene kan gi, basert på klassifiseringen. I tillegg er det mulig å få tidlig informasjon om nye stoffer som kommer på markedet, og å overvåke utfasingen av kjente helsefarlige stoffer. Det er viktig å presisere at produktregisterdataene ikke gir noe informasjon om hvorvidt kjemikaliene utgjør en helsefarlig eksponeringssituasjon i arbeidsmiljøet, eller om prosessene foregår i lukkede systemer uten fare for yrkeseksponering.

Produktregisteret i Klif er myndighetenes sentrale register over kjemikalier (stoffer og stoffblandinger) som omsettes i Norge til både privat og yrkesmessig bruk. Registeret ble opprettet i 1981.

Kjemikaliene som er deklarasjonspliktige i henhold til § 21 i forskrift om klassifisering og merking av farlige kjemikalier (merkeforskriften), skal meldes inn til Produktregisteret. Dette gjelder i hovedsak alle stoffer og stoffblandinger som er klassifisert i en av fareklassene angitt i merkeforskriftens § 6 og blir produsert eller importert i mengder på 100 kg eller mer. I tillegg er det deklarasjonsplikt for biocider og mikrobiologiske produkter. Produktregisteret inneholder detaljerte opplysninger om blant annet stoffblandingenes sammensetning, klassifisering, omsetningsvolum og bruksområder.

Det er mulig å frivillig deklare kjemikalier som ikke er deklarasjonspliktige. I 2009 startet en frivillig registrering av nanomaterialer i kjemikalier. Det er det deklarasjonsansvarlige firmaet som er ansvarlig for kvaliteten på de opplysningene som blir registrert i Produktregisteret.

blir produsert og/eller importert i kvanta under 100 kg, ikke er inkludert selv om de er klassifisert. Stoffer med klassifisering som inngår i en stoffblanding som ikke har klassifisering, vil heller ikke inngå i datamaterialet. I tillegg inngår ikke kjemikalier i fast bearbejdede produkter eller kjemikalier som ikke er omfattet av merkeforskriften, for eksempel plantevernmidler som ikke er biocider, kosmetiske produkter og legemidler. Andelen som er registrert med bruksområde privat bruk, er inkludert i datamaterialet som beskriver utviklingstrekk. Forholdsvis utgjør den en svært liten andel av totalen, men noe av den blir brukt av for eksempel rengjøringspersonale og håndverkere som kjøper kjemikalier i vanlige butikker. Helsefarlige kjemikalier blir beskrevet ved hjelp av faresymbol eller kombinasjoner av risikosetninger (R-setninger). Dersom et deklart kjemikalie har flere faresymbol eller flere R-setninger i flere kategorier, vil de inngå i flere fremstillinger (dobbelttelling).

Utviklingstrekkene er beskrevet tilbake til 2002. Enkelte fremstillinger beskrives som relativ endring i forhold til 2002 for tydeligere å få frem endringen når det mengdemessig er store ulikheter mellom de gruppene som blir fremstilt.

Mengden av kjemikaliene som er registrert i Produktregisteret, blir omtalt som brutto- og nettomengde.

Bruttomengden viser til den totale mengden av de deklarasjonspliktige kjemikaliene som er importert til eller produsert i Norge. For **nettomengden** er eksporten trukket fra, og den viser deklarasjonspliktige kjemikalier som forbrukes i Norge.

Næringsgrupper og produkttyper skal vise til sluttbrukerne av de kjemikaliene som er deklart i Produktregisteret. Det er viktig å være klar over kjemikaliene i noen næringsgrupper brukes til å lage andre kjemiske stoffer, stoffblandinger eller mellomprodukter, for eksempel i kjemisk industri hvor det er utstrakt bruk av lukkede prosesser, mens de i andre næringer blir anvendt og forbrukt, for eksempel i bygge- og anleggsvirksomhet og i rengjøringsvirksomhet. Når vi beskriver utbredelsen i næringene, vil det være nettomengder som blir vist. Antall deklarasjoner tilsvarer i stor grad antall ulike kjemikalier. Antall kjemikalier i Produktregisteret øker stadig. Økningen skyldes at deklarasjonsplikten blir bedre overholdt, at deklarasjonsplikten er blitt utvidet, endringer i regelverket for klassifisering og merking av farlige kjemikalier og en faktisk økning av antall farlige kjemikalier på markedet. Produktregisteret endret metoden for opptelling av deklarasjoner i 2009, noe som førte til at antall produkter ble redusert. Dette kan gi utslag på fremstillingene av antall og mengde kjemikalier.

I denne publikasjonen ser vi på alle deklarasjonspliktige kjemikalier. Det vil si at farlige kjemikalier som blir produsert eller importert i stort kvantum, er med, mens kjemikalier som



Næringsgrupper som anvender flest kjemikalier

I 2009 ble det registrert i overkant av 16 000 deklarasjonspliktige kjemikalier i Produktregisteret. Nær 3000 av disse er benyttet i næringsgruppen maskin-, motor- og transportmiddelindustri, figur 3.4.1. Typiske produkttyper er maling og overflatebehandlingsmidler, rustbeskyttelsesmidler, rengjøringsmidler, løsemidler og smøremidler. For bygge- og anleggsvirksomhet ble det registrert om lag

2400 kjemikalier, blant annet maling, konstruksjonsmidler, fyllingsmidler, gulvbeleggingsmaterialer, lim og rustbeskyttelsesmidler. For kjemisk industri ble det registrert nesten 2200 kjemikalier, for eksempel rustbeskyttelsesmidler, rengjøringsmidler, synteseråvarer og mellomprodukter, bindemidler og overflateaktive stoffer.

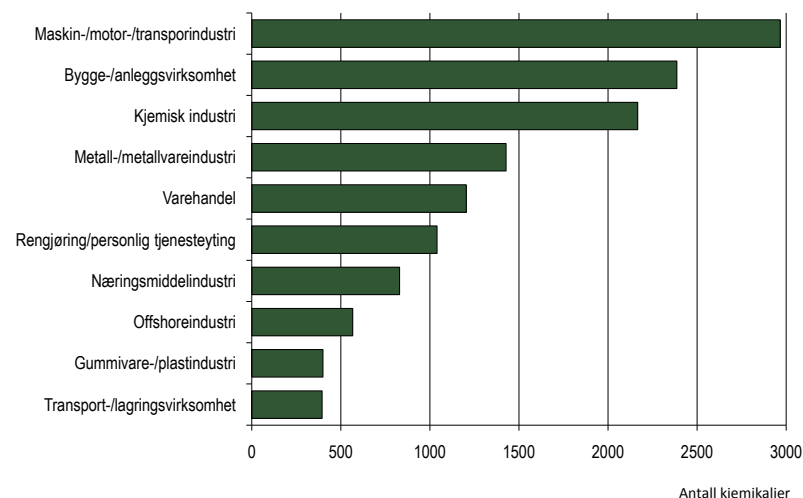
Næringsgrupper som anvender størst mengde kjemikalier

Mengden av kjemiske stoffer som er i omløp, sier ikke nødvendigvis så mye om eksponeringssituasjonen, siden prosessene som bruker store mengder kjemikalier, kan foregå i lukkede systemer uten fare for eksponering. Tallene gir informasjon om hvor kjemikaliene blir benyttet, og bør ses i sammenheng med antall kjemikalier i næringen.

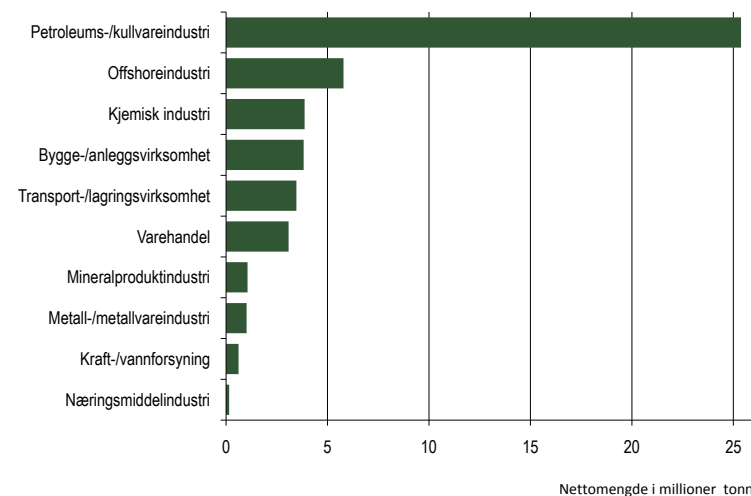
I 2009 ble det registrert 122 millioner tonn deklarasjonspliktige kjemikalier på det

norske markedet, hvorav ca. 51 millioner tonn ble brukt i Norge. Petroleums-/kullvareindustri og offshoreindustri er de næringsgruppene som brukte størst mengde deklarasjonspliktige kjemikalier i 2009, figur 3.4.2. Mengdene utgjorde henholdsvis 25,4 og 5,8 millioner tonn dette året. Videre ble det benyttet 3,9 millioner tonn i næringen maskin-/motor-/transportmiddelindustri og 3,8 millioner tonn i bygg-/anleggsvirksomhet.

3.4.1 Antall deklarasjonspliktige kjemikalier, etter næringsgruppe, 2009. (Kilde: Klif, Produktregisteret)



3.4.2 Mengde deklarasjonspliktige kjemikalier (nettomengde i millioner tonn), etter næringsgruppe, 2009. (Kilde: Klif, Produktregisteret)



Antall kjemikalier – faresymbol

Giftige og meget giftige kjemikalier kan i små eller svært små mengder forårsake død, akutte eller kroniske helseskader etter innånding, svelging eller opptak gjennom huden.

Antall deklarasjonspliktige kjemikalier med faresymbol meget giftig (T+) øker, mens antall kjemikalier med faresymbol giftig (T) avtar (figur 3.4.3). Kjemikalier med faresymbol meget giftig utgjorde i 2009 kun 82 produkter, og økningen fra 2003 skyldes trolig innføringen av biocidforskriften i 2004. Det er deklarasjonsplikt for alle biocider selv i mengder under 100 kilo. De største mengdene av kjemikalier merket meget giftig, er sprengstoff og syre-/etsebad til metalloverflatebehandling. Kjemikalier

merket giftig (T), utgjorde i 2009 vel 750 produkter, og tallet har gått ned siden 2002. Det er observert en økning i produktene med faresymbol irriterende (Xi). Denne gruppen utgjorde i 2009 om lag 5800 produkter. Antall helsekadelige (Xn) og etsende (C) produkter har også hatt en svak økning og utgjorde i 2009 henholdsvis ca. 4700 og 2100 produkter.

Generelt sett har antall kjemikalier i Produktregisteret økt på grunn av at deklarasjonsplikten blir stadig bedre overholdt, og at deklarasjonsplikten gradvis er blitt utvidet. Nedgangen for alle de gitte faresymbolene fra 2008–2009 skyldes i hovedsak en teknisk endring i Produktregisteret og at antall deklarasjoner til Produktregisteret flater ut.

Mengde av kjemikalier – faresymbol

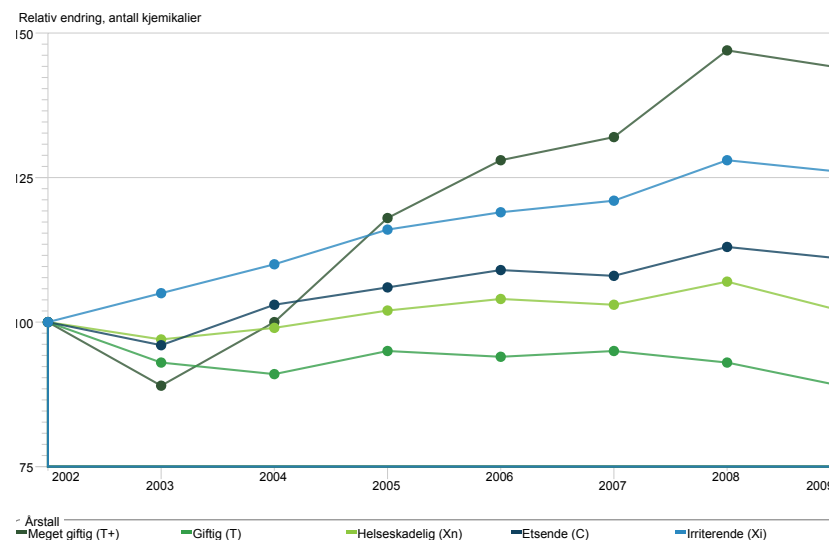
Helsekadelige kjemikalier (Xn) kan forårsake død, akutte eller kroniske helseskader etter innånding, svelging eller opptak gjennom huden. Kjemikalier merket som helsekadelig utgjorde i 2009 35 millioner tonn, og er den typen som har økt mest mengdemessig siden 2002, se figur 3.4.4. Irriterende kjemikalier (Xi) økte i mengde frem til 2007, men har deretter avtatt. Økningen kan skyldes endringer i merking av fersk betong og sement, som utgjør den største gruppen innen irriterende produkter. I 2009 utgjorde de irriterende kjemikaliene 77 millioner tonn. Disse kjemikaliene kan gjennom umiddelbar, langvarig eller gjentatt kontakt med hud eller slimhinner, herunder øynene, føre til betennelsereaksjoner uten å være etsende.

Produktene merket som giftige og etsende, henholdsvis 69 og 2 millioner tonn i 2009, har gått jevnt ned siden 2004. Etsende kjemikalier kan i kontakt med intakt (uskadd) hud gi varig vevsskade. Meget giftige kjemikalier utgjorde i 2009 7800 tonn. Omfanget økt fra 2004, trolig grunnet innføring av biocidregelverket.

Det kan ikke utelukkes at utskiftingen av farlige kjemikalier (substitusjonsplikten) kan forklare noe av nedgangen i mengden giftige kjemikalier og økningen av kjemikalier som er merket med lavere farlighetsgrader.

Som for antall produkter med gitte faresymbol, kan reduksjonen fra 2008–2009 skyldes en teknisk endring i Produktregisteret.

3.4.3 Relativ endring i antall kjemikalier med gitte faresymbol, 2002–2009 Antallet kjemikalier i 2002 er satt til 100 %. (Kilde: Klif, Produktregisteret)



3.4.4 Relativ endring i bruttomengden av deklarasjonspliktige kjemikalier med gitte faresymbol, 2002–2009. Bruttomengde i 2002 er satt til 100 %. (Kilde: Klif, Produktregisteret)



Kjemikalier med CMR-merking i omløp

CMR står for kreftfremkallende (carcinogenic), arvestoffskadelige (mutagenic) og reproduksjonsskadelige egenskaper (toxic to reproduction). Egenskapene er basert på R-setningene fra kjemikalienes merking slik det er rapportert til Produktregisteret. Slike stoffer kan etter innånding, svelging eller ved opptak gjennom huden fremkalle eller øke hyppigheten av kreft og arvelige genetiske defekter, øke hyppigheten av ikke-arvelige negative effekter hos avkom og/eller forringe den mannlige og kvinnelige reproduksjonsfunksjonen eller -kapasiteten. Tall fra Produktregisteret viser at antall kjemikalier med kreftfremkallende økte frem til 2006, men har siden avtatt (figur). Mengden kjemikalier på det norske markedet som er merket som kreftfremkallende, har gått ned fra 153

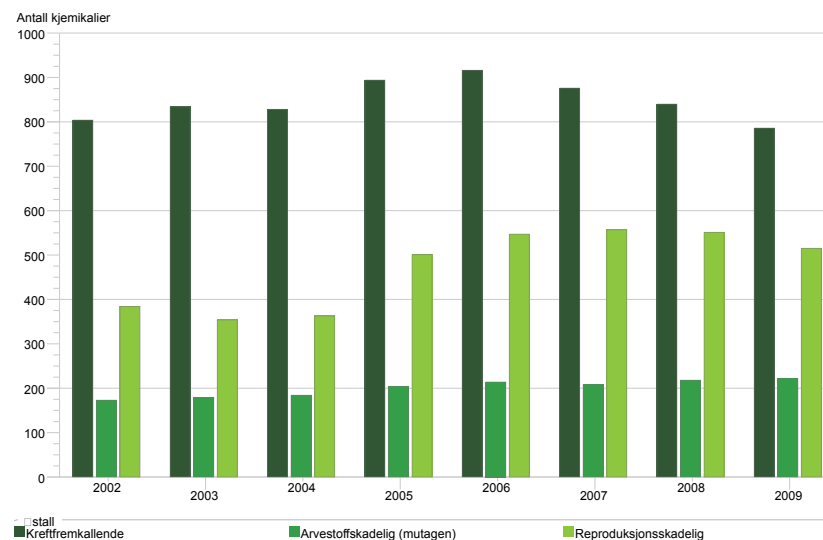
millioner tonn i 2002 til 75 millioner tonn i 2009, mens kjemikalier med reproduksjonsskadelige egenskaper har gått ned fra 90 millioner tonn til 35. Mutagene (arvestoffskadelige) kjemikalier har imidlertid økt fra om lag 2 til 19 millioner tonn, trolig fordi flere stoffer er blitt klassifisert som mutagene. Dette tallmaterialet er mengdemessig sterkt dominert av råoljer, og vil være sterkt påvirket av aktiviteten på norsk sokkel. Hvis vi tar ut petroleumsproduktene fra datamaterialet, ser vi fra 2006 en svak nedgang i antall kjemikalier og fra 2005 en kraftig reduksjon i den mengden som blir forbrukt i Norge. Reduksjonen i antall kjemikalier kan være et resultat av at de er blitt erstattet av mindre farlige kjemikalier (substitusjonsplikten).

Næringsgrupper som anvender CMR-merkede kjemikalier

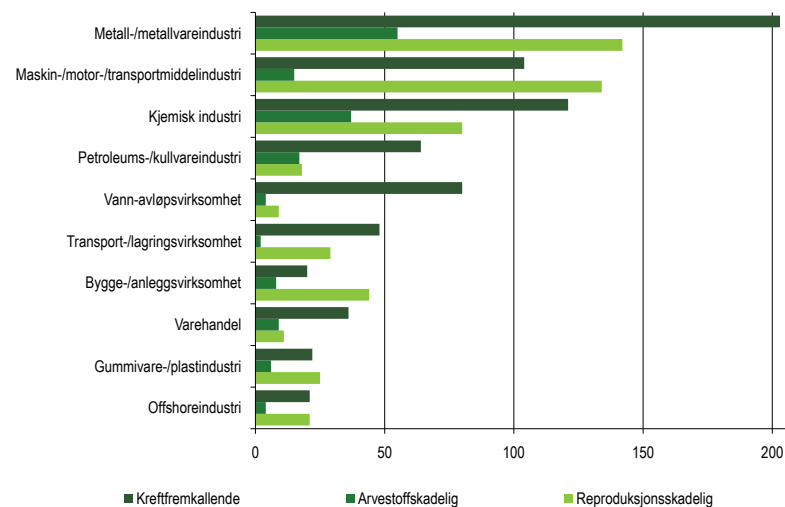
CMR-merkede kjemikalier inngår i produktgrupper som råoljer, biocider, bindemidler, brensel/drivstoff inklusiv tilsetningsstoffer, elektrolytter, galvanotekniske produkter, impregneringer, konstruksjonsmaterialer og fuge-/tettemasser. I 2009 var det metall- og metallvareindustrien, maskin-, motor- og

transportmiddelindustrien og kjemisk industri som benyttet størst antall CMR-merkede kjemikalier (figur 3.4.6). Størst mengde slike kjemikalier ble brukt i petroleums- og kullvareindustrien, offshore, i transport- og lagringsvirksomhet og i metall-/metallvareindustrien.

3.4.5 Antall deklarasjonspliktige kjemikalier med CMR-merking, 2002–2009. (Kilde: Klif, Produktregisteret)



3.4.6 Antall deklarasjonspliktige kjemikalier med CMR-merking 2009, etter næringsgruppe. (Kilde: Klif, Produktregisteret)



Allergifaremerkede kjemikalier i omløp

Allergifremkallende kjemikalier er kjemikalier som kan fremkalle allergier eller overfølsomhet i øynene eller luftveiene, eller som kan gi allergi ved hudkontakt. Ved ytterligere eksponering for kjemikali- et oppstår det karakteristiske symptomer. Kjemikalier som kan gi allergi, utgjorde i 2009 6,6 millioner tonn deklarasjonspliktige kjemikalier fordelt på ca. 3500 stoffblandinger. I 2002 utgjorde de 4,4 millioner tonn fordelt på 3100 stoffblandinger.

Det er i hovedsak kjemikalier som kan forårsake allergi ved hudkontakt, som

dominerer i mengde og utbredelse, og en betydelig andel av dette er produkttyper som sement og fersk betong. For kjemikalier som kan forårsake allergi ved innånding, dominerer lim, fugemasse og lignende produkter. Fra 2002 til 2007 økte mengden av deklarasjonspliktige allergifremkallende kjemikalier, men etter 2007 har mengden avtatt (figur 3.4.7). Nedgangen kan skyldes redusert bruk av konstruksjonsmaterialer som sement og fersk betong, etter at byggeaktiviteten gikk ned på grunn av konjunkturedgang.

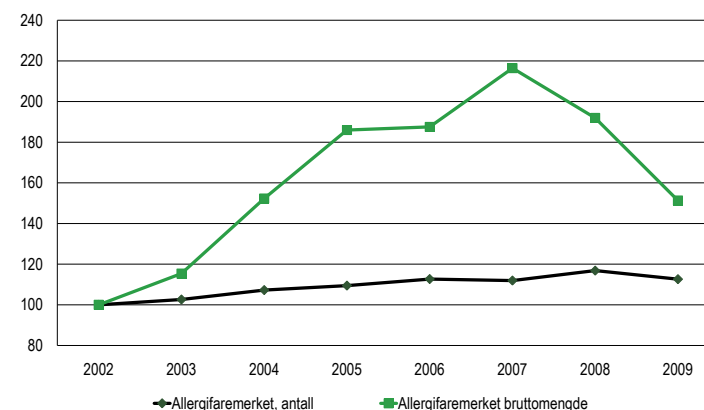
Næringsgrupper som anvender allergifaremerkede kjemikalier

Bygg- og anleggsvirksomhet er den næringsgruppen som benytter både flest og størst mengde kjemikalier med allergifremkallende egenskaper, se figur 3.4.8. I 2009 ble det brukt 3,4 millioner tonn allergifremkallende kjemikalier i næringen. De store mengdene utgjør i hovedsak fersk betong og sement, som kan gi allergi ved hudkontakt.

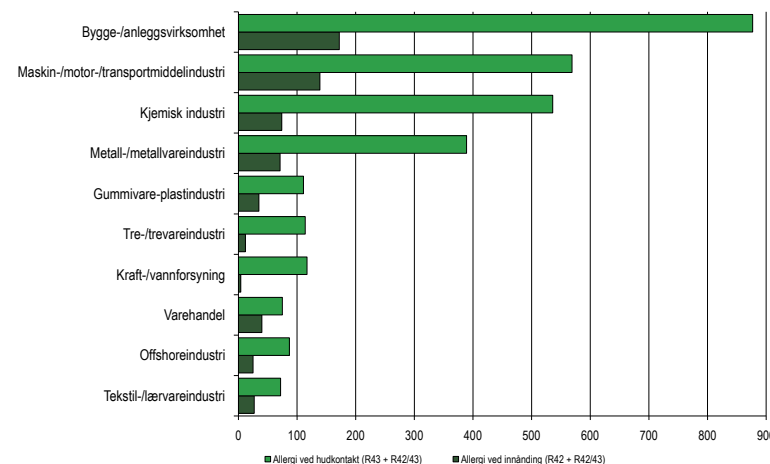
Næringsgrupper som maskin-, motor- og transportmiddelindustri, kjemisk industri

og metall- og metallvareindustri benytter svært mange kjemikalier med allergifremkallende egenskaper, og også for disse gruppene er det kjemikalier som kan gi allergi ved hudkontakt, som dominerer. I offhorevirksomhet og mineralproduktindustrien er det store mengder kjemikalier som kan gi allergi ved hudkontakt. Det er kjemisk industri som forbruker størst mengde kjemikalier som kan gi allergi ved innånding, og i 2009 var det snakk om 26 000 tonn.

3.4.7 Relativ endring i antall og bruttomengde av deklarte kjemikalier med allergifaremerking, 2002-2009. (Kilde: Klif, Produktregisteret)



3.4.8 Antall deklarasjonspliktige kjemikalier med allergifaremerking 2009, etter næringsgruppe. (Kilde: Klif, Produktregisteret)



SELVRAPPORTERT EKSPONERING

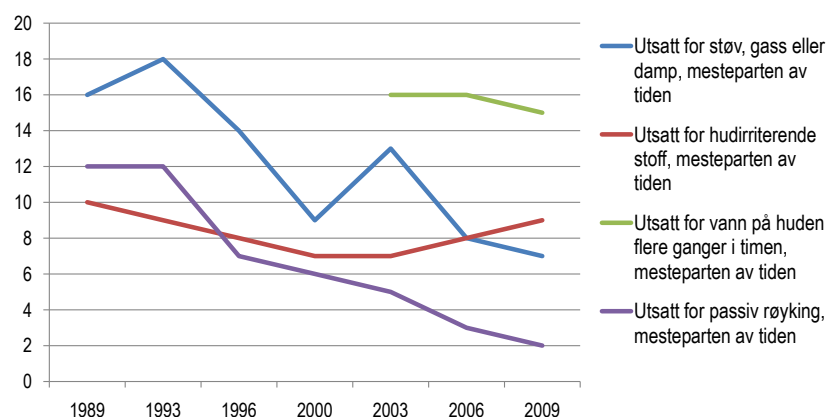
Andelen yrkesaktive som oppgir at de er utsatt for støv, gass eller damp, er halvert over de siste 10–15 årene, mens det har vært små endringer i andelen som rapporterer å være utsatt for hudirriterende stoffer. Fra 2003 kan det imidlertid se ut som at andelen som rapporterer å være utsatt for hudirriterende stoffer, øker. Det er betydelige yrkes- og næringsforskjeller når det gjelder kjemisk eksponering.

I LKU 2009 fra SSB og i spørreskjemaundersøkelsen Risikonivå i norsk petroleumsvirksomhet (RNNP) blir det stilt spørsmål om hudeksponering og eksponering via innånding for ulike kjemiske stoffer. Disse datakildene gir oss representativ informasjon om hva norske yrkesaktive selv opplever at de blir utsatt for av kjemisk eksponering over tid, så vel som en tilstandsbeskrivelse av det kjemiske arbeidsmiljøet innenfor ulike nærings- og yrkesgrupper.

Trender i kjemisk arbeidsmiljø

Etter innføringen av røykfrie arbeidslokaler i 1988 og røykfrie serveringssteder i 2004, har andelen som rapporterer passiv røyking i arbeidssituasjonen, gått kraftig ned. Andelen yrkesaktive som oppgir at de er utsatt for støv, gass eller damp i arbeidssituasjonen, har også blitt halvert de siste 10–15 årene. Se figur 3.4.9.

3.4.9 Trender for utvalgte kjemiske arbeidsmiljøeksponeringer i perioden 1989–2009 (prosentandel av alle yrkesaktive). Kilde: SSB, Statistikkbanken



Fra 1989 til 2009 har det vært små endringer i andelen yrkesaktive som rapporterer å være utsatt for hudirriterende stoffer mesteparten av tiden. Andelen som rapporterer eksponering for hudirriterende stoffer, avtok noe fra slutten av 90-tallet frem til 2003, men har deretter økt bortimot tilsvarende de siste seks årene. Også andelen som er utsatt for vann på huden mesteparten av arbeidstiden, har vært stabil de siste ti årene.

Eksponering etter alder og kjønn

Yngre yrkesaktive rapporterer i større grad om kjemisk eksponering enn eldre (tabell 3.4.10), både når det gjelder hud og luftveier. Noe av dette kan skyldes at mange er under utdanning frem til de er 25 år. Dermed vil det blant yngre yrkesaktive relativt sett være færre med administrativ og akademisk utdanning og tilsvarende flere med manuelt arbeid. Det er også betydelige forskjeller i eksponering mellom menn og kvinner. Det er nesten tre ganger så mange kvinner som menn som rapporterer hudkontakt med vann, mens det er fire ganger så mange menn som kvinner som er eksponert for hudkontakt med oljer, smøremidler og skjærevæsker. Luftveiseksponering rapporteres gjennomgående av en større andel menn enn kvinner. Kjemisk eksponering forekommer særlig blant yrkesaktive med utdanning på ungdomsskolenivå eller videregående nivå.

3.4.10 Prosentandel som er utsatt for kjemisk eksponering via hud og innånding, etter alder og kjønn. M står for menn og K står for kvinner. (Kilde: SSB, LKU 2009)

	17-24 ÅR		25-34 ÅR		35-44 ÅR		45-54 ÅR		55-66 ÅR		TOTALT	
	M	K	M	K	M	K	M	K	M	K	M	K
SE/LUKTE METALLER	6	0	6	1	4	1	3	1	3	0	4	1
SE/LUKTE MINERALSTØV	5	0	5	1	4	1	4	0	2	1	4	1
SE/LUKTE GASSER/DAMPER	3	2	4	2	4	2	3	1	3	2	3	2
SE/LUKTE TOBAKKSRØYK	8	4	6	4	5	4	3	3	2	3	4	3
VANN PÅ HUDEN	24	37	17	28	13	29	10	30	9	30	13	30
RENGJØRINGS-/ DESINFEKSJONSMIDLER	10	22	8	17	6	17	3	14	3	12	6	16
LØSE-/AVFETTINGSMIDDEL	5	1	4	1	3	1	2	0	3	0	3	1
OLJE, SKJÆREVÆSKE, SMØREMIDDEL	14	4	12	3	7	1	5	1	6	2	8	2

Hudkontakt med vann

Hudlidelser forekommer hyppig, og kontakteksem er den vanligste hudsykdommen i arbeidslivet. I noen tilfeller fører sykdommen til at personen ikke kan fortsette i yrket sitt, og omskolering eller uføreytelser er de eneste alternativene. Hyppig kontakt med vann kan også svekke hudens motstandskraft og føre eller medvirke til akutte og kroniske hudplager.

Får du i ditt daglige arbeid vann på huden flere ganger i timen? Ta også med håndvask.

Nærmere 21 prosent av norske yrkesaktive oppgir at de får vann på huden flere ganger i timen. Blant frisører og renholdere er andelen om lag 83 prosent. Deretter følger yrkene kokk/kjøkkenassistent (77 %), pleie-/omsorgsarbeider og sykepleier (begge om lag 70 %), figur 3.4.II.

I de ulike næringene er det særlig i overnattings- og serveringsvirksomhet (65 %), i rengjøringsvirksomhet og personlig tjenesteyting (62 %) og i helse-, sosial- og veterinærtjenester (49 %) at de yrkesaktive er utsatt for hudkontakt med vann en fjerdedel av arbeidsdagen eller mer. I tekstil- og lærvareindustrien er andelen 41 prosent, i jordbruk/skogbruk/fiske 32 prosent og i næringsmiddelindustrien i overkant av 26 prosent.

Hudkontakt med rengjørings- og desinfeksjonsmidler

Rengjørings- og desinfeksjonsmidler kan inneholde sterke kjemikalier som kan løse opp hudens naturlige fettlag og forårsake plager som eksem og tørr, sprukken hud. Noen får også allergi. I tillegg er rengjøringsmidlene ofte tilsatt fargestoffer eller parfyme som noen kan reagere på.

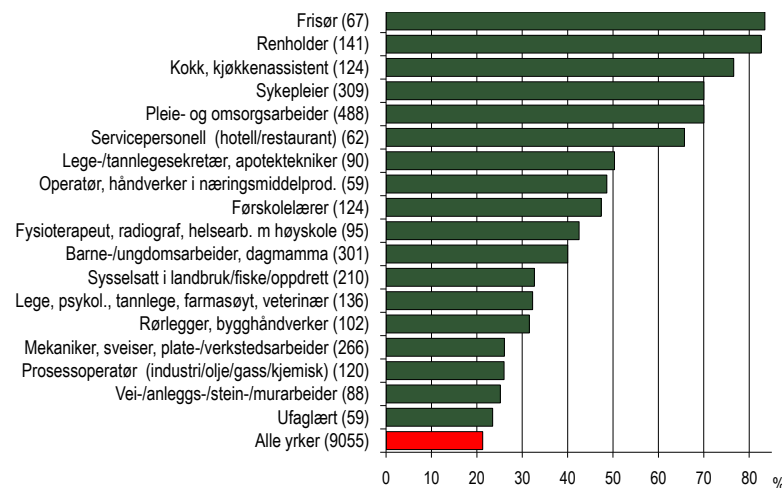
Er du i ditt daglige arbeid utsatt for hudkontakt med rengjørings- og desinfeksjonsmidler?

Blant norske yrkesaktive er det vel 10 prosent som oppgir at de blir utsatt for

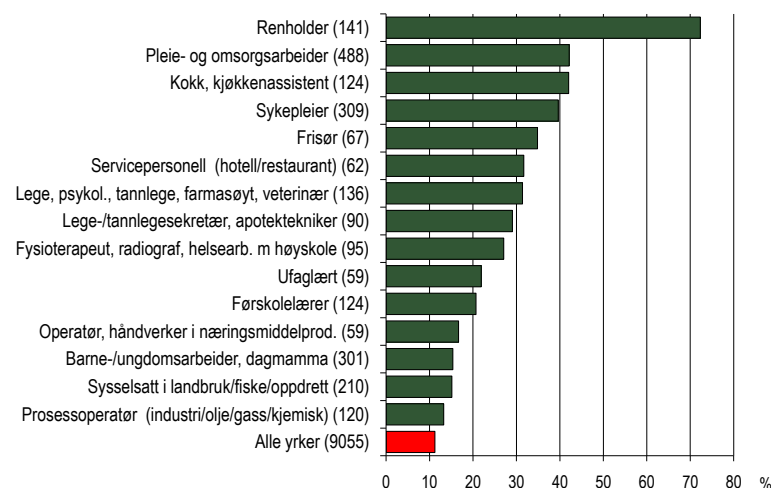
rengjørings- og desinfeksjonsmidler. Figur 3.4.I2 viser at andelen er vesentlig høyere blant renholdere (72 %), fulgt av pleie- og omsorgsarbeidere, kokker/kjøkkenassistenter og sykepleiere (ca. 40 %). Frisører og leger/psykologer/tannleger/farmasøyter/veterinærer er på samme nivå som servicepersonell (hotell og restaurant), og nærmere en av tre er eksponert.

I de ulike næringsgruppene er andelen størst innenfor rengjøringsvirksomhet (36 %) etterfulgt av overnattings- og serveringsvirksomhet (33 %). Andelen innenfor helse-, sosial- og veterinærtjenester er også langt over gjennomsnittet – her oppgir 28 prosent at de er eksponert.

3.4.11 Prosentandel som får vann på huden flere ganger i timen en fjerdedel av tiden eller mer, etter yrkesgruppe. Antall spurte i hver yrkesgruppe står oppført i parentes. (Kilde: SSB, LKU 2009)



3.4.12 Prosentandel som er utsatt for rengjøring- og desinfeksjonsmidler en fjerdedel av tiden eller mer, etter yrkesgruppe. Antall spurte i hver yrkesgruppe står oppført i parentes. (Kilde: SSB, LKU 2009)



Hudkontakt med løse- og avfettingsmidler

Gjentatt bruk av løse- og avfettingsmidler kan gjøre huden tørr, irritert, rød og sprukken og føre til kontakteksem. Enkelte løsemidler kan trenge gjennom hudens celler og inn i blodsløpet. Gjennom blodet kan løsemidlene lagre seg i fettvevet og skade viktige organer. I tillegg er det viktig å være klar over at organiske løsemidler kan fordampe og bli pustet inn, noe som over lang tid kan forårsake alvorlig skade på nervesystemet. Ikke alle løsemidler er nevrotoksiske.

Er du i ditt daglige arbeid utsatt for hudkontakt med løsemidler eller andre avfettingsmidler?

I hele yrkesbefolkningen er andelen som oppgir at de blir utsatt for løse- og avfettingsmidler, to prosent, men i enkelte yrkesgrupper er andelen betydelig høyere (figur 3.4.13): rørlegger/bygghåndverker (21 %), mekaniker/sveiser/plate-/verkstedarbeider (20 %), frisør (19 %) og prosessoperatør (industri/olje/gass/kjemisk) (16 %).

Næringsgruppene med høyest forekomst er maskin-, motor- og transportindustri (9 %), industri som produserer elektrisk og elektronisk utstyr (8 %), tre-, papir- og mineralindustri (6 %), bygge- og anleggsvirksomhet og offshoreindustri (begge 5 %).

Hudkontakt med oljer, smøremidler og skjærevæsker

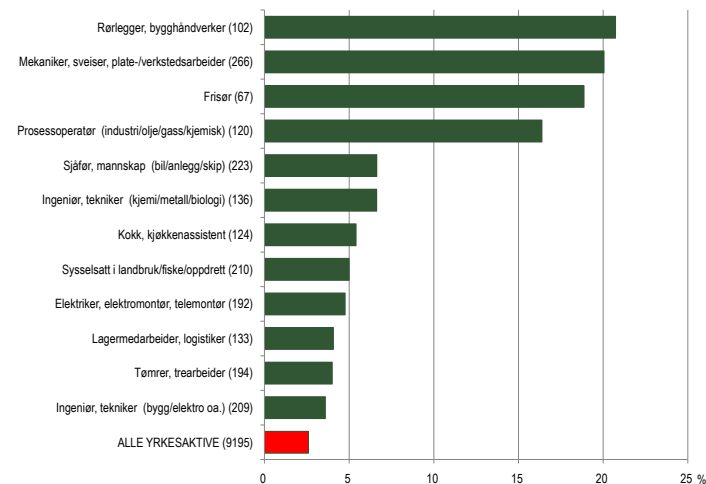
Oljer, smøremidler og skjærevæsker kan i seg selv virke irriterende på huden, og dessuten kan de inneholde tilsetningsstoffer som har slik virkning. De kan dermed forårsake eksem og føre til allergier. I noen tilfeller kan stoffene bli tatt opp i blodbanen og føre til skade på kroppens indre organer. Enkelte av innholdsstoffene kan også være kreftfremkallende.

Er du i ditt daglige arbeid utsatt for hudkontakt med oljer, smøremidler eller skjærevæsker?

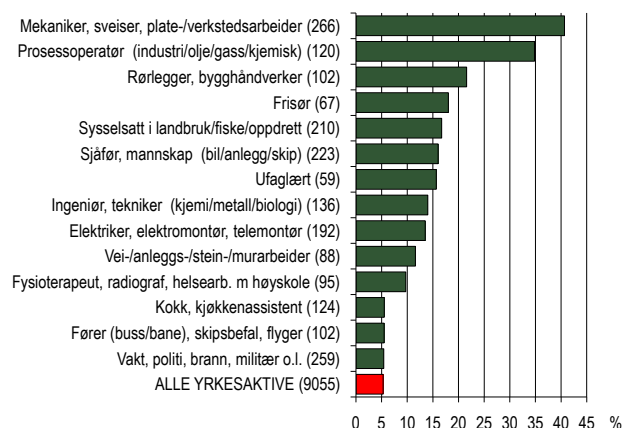
Om lag fem prosent av yrkesbefolkningen rapporterer om hudkontakt med oljer, smøremidler og skjærevæsker. Høy

eksponering oppgis blant (figur 3.4.14): mekanikere, sveisere, plate- og verkstedarbeidere (41 %), fulgt av prosessoperatører i industri, olje, gass og kjemisk (35 %), rørleggere og bygghåndverkere (22 %) og frisører (18 %). Ser vi på næringsgruppene, oppgir 21 prosent i maskin-, motor- og transportindustriene slik eksponering, og de som utfører vedlikehold og reparasjon av motorvogner, er særlig utsatt i denne gruppen. I offshoreindustrien oppgir 20 prosent slik eksponering og i jordbruk, skogbruk og fiske og i vann, avløp og renovasjon er andelen i overkant av 15 prosent. I annen industri og i kjemisk industri er om lag 14 prosent utsatt, og i sistnevnte næring er det særlig dem som arbeider i plast- og gummivareindustrien, som er utsatt en fjerdedel av dagen eller mer.

3.4.13 Prosentandel som er utsatt for løse- og avfettingsmidler en fjerdedel av tiden eller mer, etter yrkesgruppe. Antall spurte i hver yrkesgruppe står oppført i parentes. (Kilde: SSB, LKU 2009)



3.4.14 Prosentandel som rapporterer at de blir utsatt for hudkontakt med oljer, smøremidler eller skjærevæsker en fjerdedel av tiden eller mer, etter yrkesgruppe. Antall spurte i hver yrkesgruppe står oppført i parentes. (Kilde: SSB, LKU 2009)



Støv eller røyk fra metaller

Metaller finnes i mange deler av arbeids- og dagliglivet – i alt fra bygningsdeler, verktøy, maling og farger til råstoffer, prosesser og ferdige produkter. Metallene finnes i ulike kjemiske forbindelser, og hvordan de virker på menneskekroppen kan variere etter typen metall og hvilken form det forekommer i. Metaller og metallforbindelser kan være meget skadelige og allergifremkallende, og noen medfører kreftfare ved innånding.

Kan du i din daglige arbeidssituasjon tydelig lukte eller se i lufta støv eller røyk fra metaller? For eksempel sveiserøyk eller bly-, krom-, nikkel-, sink-, aluminium-, kobber- eller tinnstøv.

Rundt 2,5 prosent yrkesaktive oppgir at de tydelig kan lukte eller se i lufta støv eller røyk fra metaller. Hvilke yrkesgrupper som oppgir at de er særlig utsatt for denne typen eksponering, har heller ikke endret seg siden 2006. Som vist i figur 3.4.15 oppgir nærmere en av fire mekanikere, sveisere, plate- og verkstedsarbeidere, rundt en av fem rørleggere og bygghåndverkere og vel en av ti prosessoperatører i industri, olje, gass og kjemisk at de blir eksponert for metallstøv eller -røyk en fjerdedel av arbeidsdagen eller mer. Særlig utsatte næringsgrupper er metall-/metallvareindustrien (31%), maskin-/motor-/transportmiddelindustrien (11 %) og i elektrisk-/elektronisk industri (10%).

Mineralstøv

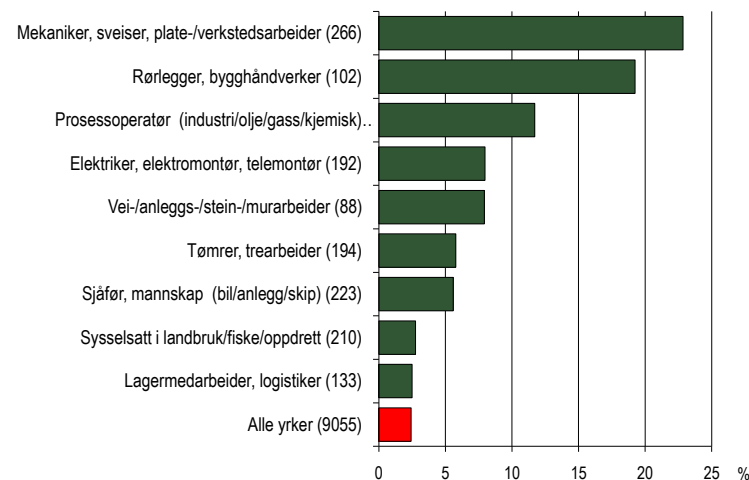
Mineraler er stoffer som forekommer naturlig i bergarter, stein og sand. Mineralene kan bestå av en enkelt eller flere kjemiske forbindelser. De kan også inneholde metaller, men de er først og fremst satt sammen av andre grunnstoffer, for eksempel silisium, oksygen, fosfor og svovel. Noen typer mineralstøv kan virke irriterende eller etsende eller være skadelige på andre måter. Mineralstøv kan gi akutte helseplager (hoste, slim, sårhet), og på lengre sikt kan også mer alvorlige skader oppstå (allergi, astma, støvlunge, KOLS, kreft). Rundt 2,5 prosent av de yrkesaktive oppgir at de ble eksponert for mineralstøv i 2009. Høyest andel eksponerte finner vi (figur 3.4.16) blant vei-, anleggs-, stein- og murarbeidere (27 %) og blant tømrere/

trearbeidere (20 %). Andre relativt høyt eksponerte grupper er prosessoperatører i industri/olje/gass/kjemisk og rørleggere/bygghåndverkere.

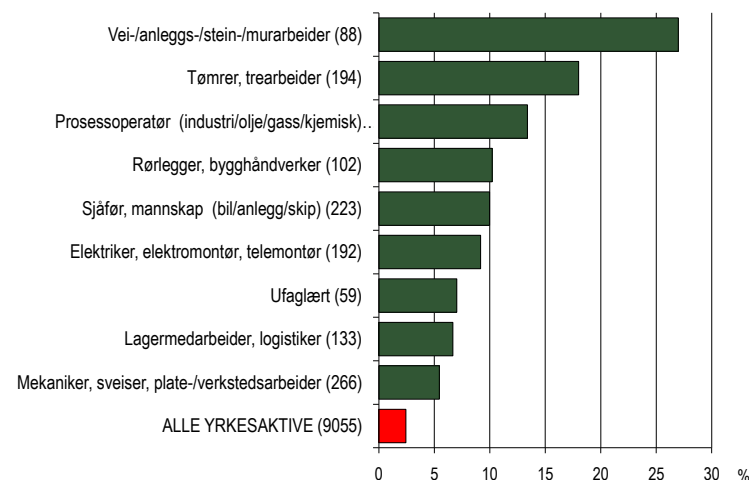
Kan du i din arbeidssituasjon tydelig se i lufta eller lukte mineralstøv? For eksempel fra stein, kvarts, sement, asbest eller mineralull.

Ser vi på eksponering for mineralstøv fra stein, kvarts, sement, asbest eller mineralull etter næring, er det ingen vesentlige endringer fra 2006 til 2009. Slik eksponering er vanligst i bygg- og anleggsnæringen (16 %), tre-, papir- og mineralindustrien (15 %) og i kjemisk industri (9 %).

3.4.15 Prosentandel som merker støv eller røyk fra metaller i arbeidssituasjonen en fjerdedel av tiden eller mer, etter yrkesgruppe. Antall spurte i hver yrkesgruppe står oppført i parentes. (Kilde: SSB, LKU 2009)



3.4.16 Prosentandel som merker mineralstøv i lufta i arbeidssituasjonen en fjerdedel av tiden eller mer, etter yrkesgruppe. Antall spurte i hver yrkesgruppe står oppført i parentes. (Kilde: SSB, LKU 2009)



Gass og damp

Gass og damp forekommer hyppigst der det blir utviklet høy varme, og der det blir brukt stoffer som fordampes lett. Mange gasser kan kondensere til ørsmå dråper (aerosoler) når temperaturen synker, og væsker som sprøytes i finfordelt form, kan gi uventet stor fordamping og innånding. Disponering for damp og gass kan særlig forekomme ved bruk av organiske løsemidler (for eksempel white spirit, terpentin, toluen og alkoholer) under sveising, arbeid i smelteverk, i laboratoriearbeid og i petroleumsindustrien og annen kjemisk eller håndverksmessig virksomhet. Avhengig av den kjemiske sammensetningen kan stoffene være skadelige, slimhinneirriterende og/eller allergifremkallende, etsende, reprotoksiske eller medføre kreftfare.

Kan du i din arbeidssituasjon tydelig se i lufta eller lukte gass eller damp? For eksempel amoniakk, saltsyre, klor, nitrøse oksider, formaldehyd, het vanddamp eller løsemidler.

Andelen yrkesaktive som oppgir at de blir utsatt for gasser og damper i arbeidet, er rundt 3 prosent. Nær en av fire prosessoperatører (industri/olje/ gass/ kjemisk) oppgir det samme, figur 3.4.17. Andre utsatte yrkesgrupper er: frisør (16 %), rørlegger/bygghåndverker (15 %) og kokk/ kjøkkenassistent (14 %). Blant næringsgruppene er det yrkesaktive i tre-, papir- og mineralindustrien som ligger høyest (12 %), fulgt av industri som produserer elektriske og elektroniske artikler, og kjemisk industri (begge 11 %).

Passiv røyking

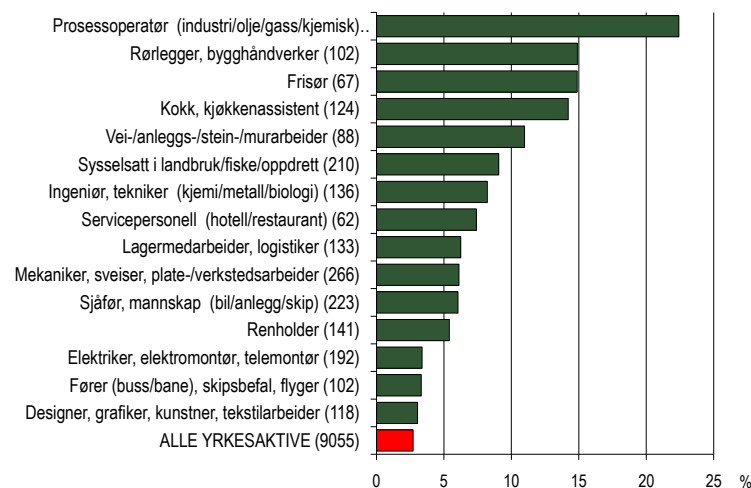
Innånding av tobakksrøyk fra andres røyking kan være lokalirriterende for slimhinnene, svekke infeksjonsforsvaret og medføre skade både på kort og lang sikt for dem som er utsatt.

Kan du i ditt daglige arbeid tydelig se i lufta eller lukte tobakksrøyk fra andres røyking?

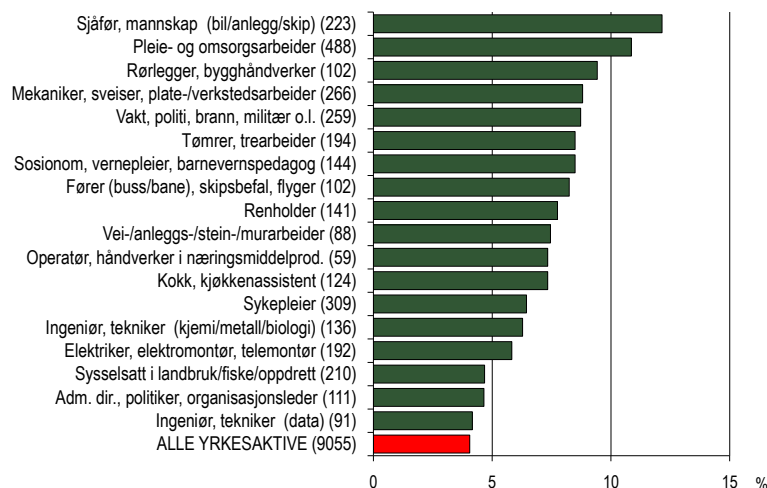
I løpet av siste treårsperiode har andelen som oppgir at de blir utsatt for andres røyk minst en fjerdedel av tiden, gått ned fra 5

prosent i 2006 til 4 prosent i 2009. Høyest forekomst ser vi (figur 3.4.18) i yrkesgruppene sjåfør/mannskap (bil/ anlegg/skip) (12 %) og pleie- og omsorgsarbeider (11 %). Deretter følger rørleggere/bygghåndverkere, vakt/politi/ brann/militær o.l. og mekanikere/sveisere/ plate-/verkstedsarbeider, alle med forekomst rundt 9 prosent. Høyest forekomst etter næring finner vi blant dem som jobber i bygg- og anleggsvirksomhet og i transport- og lagringsvirksomhet (begge 8 %). I metall- og metallvareindustri er andelen 7 prosent, og i helse-, sosial- og veterinærtjenester er andelen nær 6 prosent.

3.4.17 Prosentandel som er utsatt for gasser eller damper en fjerdedel av tiden eller mer, etter yrkesgruppe. Antall spurte i hver yrkesgruppe står oppført i parentes. (Kilde: SSB, LKU 2009)



3.4.18 Prosentandel som er utsatt for passiv røyking i sitt daglige arbeid minst en fjerdedel av tiden, etter yrkesgruppe. Antall spurte i hver yrkesgruppe står oppført i parentes. (Kilde: SSB, LKU 2009)



SELVRAPPORTERT KJEMISK EKSPONERING I PETROLEUMSSEKTOREN

Petroleumssektoren er en næring med utstrakt bruk av kjemikalier innenfor de ulike arbeidsprosessene som boring, produksjon og vedlikehold. Kjemisk arbeidsmiljø i petroleumssektoren har i flere år blitt viet stor oppmerksomhet, blant annet fordi personer kan ha fått langtidsskader som følge av eksponering for kjemikalier tilbake i tid. En av ti arbeidstakere offshore og i landbasert virksomhet oppgir manglende informasjon om kjemikaliene som blir benyttet i arbeidsprosessene, og kjemikalierisikoen i arbeidet

Spørreskjemaundersøkelsene til RNNP (Risikonivå i norsk petroleumsvirksomhet) kartlegger arbeidsmiljø og sikkerhet blant arbeidstakere offshore og i landbasert virksomhet. Landbasert virksomhet ble inkludert i spørreundersøkelsen i 2008. To målinger gir for kort tidsintervall til å kunne si noe sikkert om utviklingen i kjemisk eksponering i landbasert virksomhet. Det er også viktig å presisere at RNNP og LKU bruker forskjellige spørsmål og svarkategorier, slik at en direkte sammenligning mellom totalforekomst og trender blant alle yrkesaktive og yrkesaktive i petroleumssektoren blir usikker.

Andelen i norsk petroleumsvirksomhet som oppgir at de er utsatt for kjemikalielukt, støv eller røyk offshore, har ligget på samme nivå i perioden 2005–2010 med rundt 13 prosent eksponerte (figur 3.4.19). Forekomsten er særlig høy i boring (19 %), prosess (17 %) og brønnservice (16 %) . I landbasert virksomhet har andelen som oppgir det samme, vært avtakende, fra rundt 18 prosent i 2008 til 15 prosent i 2010.

Andelen som oppgir at de er utsatt for hudkontakt med olje, boreslam, rengjøringsmidler eller andre kjemikalier offshore, var nærmere 20 prosent i 2005, og i perioden 2008–2010 er det vel 16 prosent som oppgir at de er eksponert. Forekomsten er særlig høy i boring (30 %), forpleining og brønnservice (begge 28 %). I landbasert virksomhet er andelen som oppgir det samme, svakt avtakende, fra rundt 9 prosent i 2008 til 8 prosent i 2010. For dette spørsmålet kan vi imidlertid ikke sammenligne landbasert og offshorebasert virksomhet generelt uten å bryte resultatene ned på arbeidstakergrupper.

En positiv endring er nedgangen i andelen som oppgir at de ikke kjenner til hvilke kjemikalier de kan bli utsatt for i arbeidet, og i dem som oppgir at de ikke får informasjon om risikoer knyttet til kjemikalier i arbeidet. Rundt en av ti arbeidstakere offshore og i landbasert virksomhet opplever å mangle informasjon om kjemikalietyper og kjemikalierisikoer i arbeidet i 2010. Det er særlig de som arbeider i vakttenester/sikring (43 %), som oppgir at de er ukjent med hvilke kjemikalier de kan bli utsatt for. Denne gruppen er imidlertid liten, og resultatet må tolkes med

varsomhet. Nærmere 16 prosent i vedlikehold svarer på samme måte. Det er flere i de yngre aldersgruppene som oppgir at de ikke er kjent med hvilke kjemikalier de kan bli utsatt for på jobb, og de rapporterer også i større grad manglende informasjon om risikoen knyttet til kjemikaliene de arbeider med.

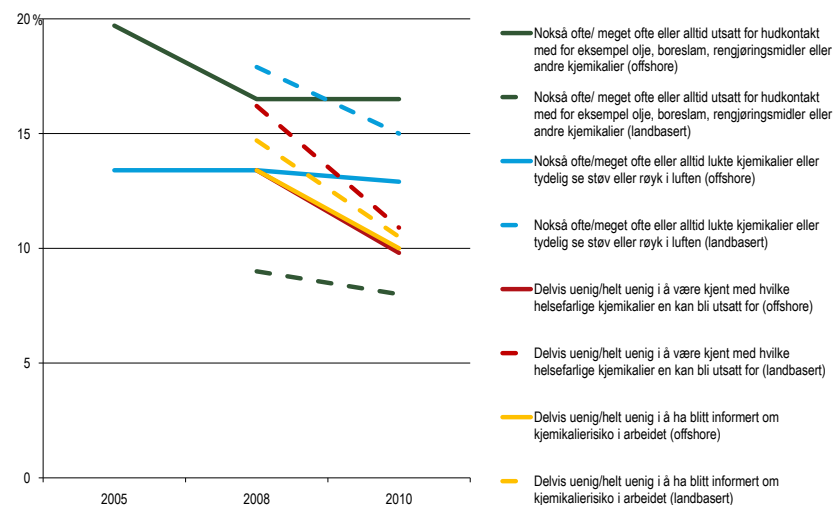
Er du utsatt for hudkontakt med olje, rengjøringsmidler eller andre kjemikalier ?

Kan du se eller lukte kjemikalier eller tydelig se støv eller røyk i luften?

Jeg er kjent med hvilke helsefarlige kjemikalier jeg kan bli eksponert for.

Jeg er blitt informert om risikoen knyttet til de kjemikaliene jeg arbeider med.

3.4.19 Trender i kjemisk arbeidsmiljø i perioden 2005–2010. Prosentandel av alle yrkesaktive i Petroleumssektoren. (Kilde: Petroleumstilsynet, RNNP)





EKSPONERINGSMÅLINGER

Alle yrkeshygieniske prøver som blir analysert ved STAMI, registreres fortløpende i databasen EXPO. I dag inneholder EXPO ca. 550 000 måleresultater fra ca. 135 000 prøver fra ca. 5600 bedrifter, hovedsakelig fra tidlig på 1980-tallet og til i dag.

Eksponeringsmålingene som er registrert i EXPO, begrenser seg til de analysene som blir utført på laboratoriene på STAMI, styrt av forskningsprosjekter, etterspørsel fra markedet samt fokuset på kampanjer som utføres av Arbeidstilsynet. I tillegg til analyseresultatene blir det lagret opplysninger om blant annet begrunnelse for prøvetaking, bruk av verneutstyr, arbeidsoperasjoner og arbeidssted, hvilke næringer målingene er utført i, samt kjønn og alder på personen som bærer måleutstyret. Eksponeringsmålinger av kjemiske stoffer i arbeidsatmosfæren er av stor verdi når man skal vurdere kjemisk helserisiko i arbeidslivet. Det arbeides med å gjøre EXPO til en nasjonal database over kjemiske arbeidsmiljømålinger, der man kan samle alle eksponeringsmålinger av luftprøver som blir utført i norsk arbeidsliv.

EXPO er en eksponeringsdatabase som inneholder resultater av kjemiske og biologiske eksponeringsmålinger i luft, biologisk materiale og materialprøver fra norsk arbeidsliv tilbake til tidlig på 1980-tallet. Databasen er plassert ved STAMI, og innholdet er begrenset til STAMIs analysevirksomhet, estimert til å omfatte om lag 20 prosent av målingene utført i norsk arbeidsliv fra 2001 til 2005. Dataene gir indikasjoner på nåværende eksponeringsnivå på norske arbeidsplasser, samtidig som de gir et unikt historisk bilde av utviklingen av yrkesmessig eksponering i Norge.

Det er nærmere 700 kjemiske og biologiske analyseparametere registrert i EXPO fra perioden 2000–2009, men det er ikke alle parameterne som har en administrativ norm de kan sammenlignes med. Den administrative normen som gjaldt i 2010, er benyttet som administrativ norm i fremstillingene, uavhengig av om den administrative normen har blitt endret i det fremstilte tidsrommet. Trendfremstillingene i denne rapporten grupperer måleresultatene i forhold til administrativ norm, uavhengig av prøvetakingstiden, selv om administrativ norm vanligvis angir høyeste akseptable gjennomsnittskonsentrasjon for et åttetimersskift. I utvalget av stoffer er det en forutsetning at antall målinger er i et representativt utvalg, og at det har en administrativ norm.

Administrative normer for forurensning i arbeidsatmosfæren er satt for bruk ved vurdering av arbeidsmiljøstandarden på arbeidsplasser der luften er forurensset av kjemiske stoffer. Normene er satt ut fra tekniske, medisinske og økonomiske vurderinger. Selv om normene overholdes, er man derfor ikke sikret at helsemessige skader og ubehag ikke kan oppstå. Listen over administrative normer i Norge (*Arbeidstilsynets veiledning*, best. nr. 361) inneholder ca. 500 stoffer.

I denne publikasjonen vil vi i hovedsak fremstille EXPOs måleresultater for personbårne luftprøver i tidsrommet 2000–2009. Siden datagrunnlaget omfatter bare om lag 20 prosent av eksponeringsmålingene i Norge, vil fremstillingene ha sine begrensninger.

Først gis det en generell beskrivelse av størrelsen på de bedriftene som utfører målinger som lagres i EXPO, og av hvorvidt det brukes verneutstyr, hvilke næringsgrupper det er utført eksponeringsmålinger i og hvilke næringer og hvilke stoffer som har flest målinger som ligger over administrativ norm. Til slutt omtaler vi nærmere noen utvalgte stoffer og stoffgrupper som har vært i fokus grunnet eksponeringssituasjoner i arbeidsmiljøet. Utvalget av stoffer og stoffgrupper er i stor grad styrt av hva det finnes tilgjengelige data for.

Nivåer under administrativ norm fremstilles i noen figurer som over og under tiltaksgrensen. Tiltaksgrensen er i denne publikasjonen satt som 1/4 av administrativ norm. (Arbeidstilsynets vurdering av eksponeringsnivåene - *Orientering*, best. nr. 450):

- Dersom eksponeringen er lavere enn 1/4 av administrativ norm, blir eksponeringen vurdert som akseptabel.
- Dersom eksponeringen er høyere enn 1/4 av administrativ norm, men ligger under administrativ norm, må det vurderes tiltak, og periodiske målinger er påkrevd.
- Dersom eksponeringen overskrider den administrative normen, må det iverksettes nødvendige tiltak og følges opp med nye målinger.



Begrunnelse for prøvetaking

I EXPO blir begrunnelsen for prøvetakingen registrert. I perioden 2000–2009 ble det registrert i overkant av 20 000 prøver, og om lag 3/4 av disse var personbårne målinger, det vil si at prøvetakingsutstyret blir festet på en person for at målingen skal gi et best mulig bilde av eksponeringssituasjonen for denne personen. Hele 58 prosent av prøvene i dette tidsintervallet er utført på bakgrunn av rutinemålinger eller annet uspesifisert ønske fra bedriften/bedriftshelsetjenesten,

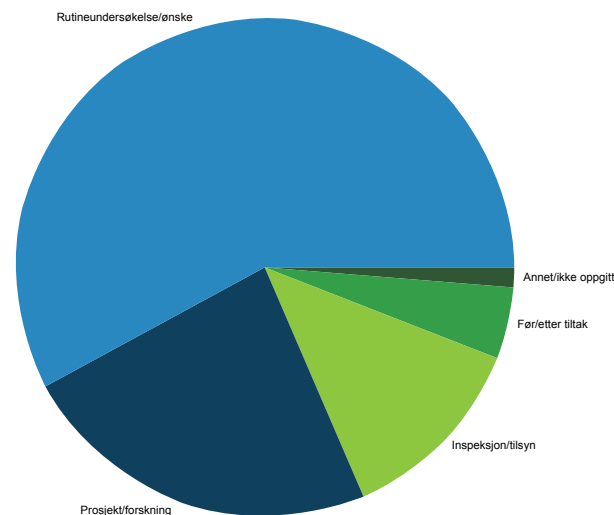
se figur . Prøver tatt i forbindelse med forskningsprosjekter, er nesten i sin helhet STAMI-prosjekter og utgjør 24 prosent av prøvene. Mange forskningsprosjekter utført ved STAMI, er ikke inkludert i EXPO-materialet. Målinger utført etter pålegg fra Arbeidstilsynet etter inspeksjoner, utgjør 13 prosent, mens målinger som er oppgitt å være tatt før og etter planlagte tiltak for å endre eksponering, utgjør 5 prosent.

Andel prøver over administrativ norm

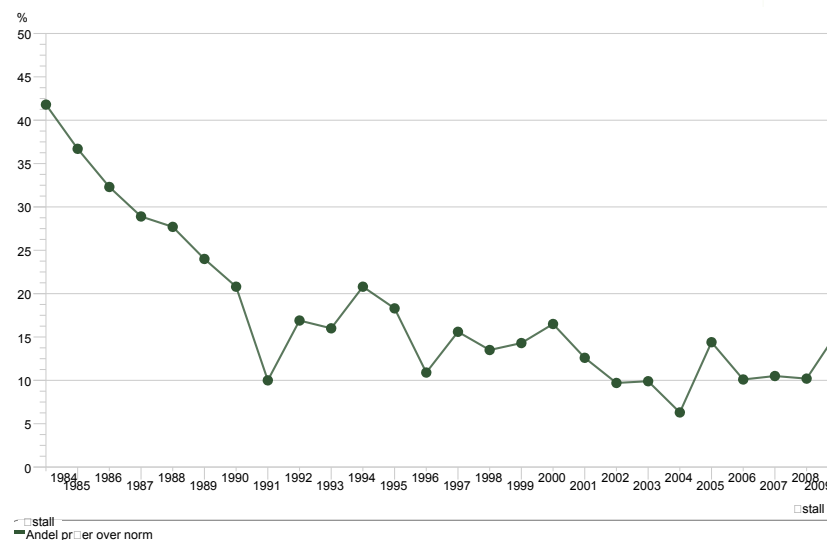
I takt med økende kunnskapsnivå, strengere regulering og bedre organisering av arbeidslivet har vi i senere tid klart å redusere arbeidstakernes eksponering for kjente helseskadelige kjemikalier betraktelig. I tillegg til nedgangen i eksponeringsnivåer er også antall personer som blir eksponert, redusert ved at en mindre del av arbeidstokken er i jobber som innebærer eksponeringssituasjoner. Personbårne prøver tatt under normale forhold som ble analysert ved STAMI fra 1984 til 2009, viser at eksponeringsnivået for stoffer med en administrativ norm, gikk ned på 1980-tallet, og at det også er en svak

nedgang etter dette. Se figur . Den administrative normen kan være endret for noen av stoffene i denne tidsperioden, men den administrative normen fra 2010 er brukt for alle årene. På 1980-tallet var det løsemiddelp prøver som utgjorde den største andelen av prøvene som lå over normen. På 1990-tallet er datamaterialet dominert av kvartsmålinger og metallstøv/sveiserøyk-målinger, mens det på 2000-tallet i hovedsak er snakk om støvmålinger (totalstøv, trestøv, melstøv og annet organisk støv), sveiserøyk, styren, benzen, enkelte metaller (mangan, bly og nikkel), kvarts og oljetåke.

3.4.20 Begrunnelse for prøvetakingen for luftprøver (personbårne og stasjonære prøver) registrert i EXPO. Kilde: EXPO 2000-2009



3.4.21 Andel personbårne prøver over administrativ norm (2010) tatt under normale forhold, eksklusiv forskningsprosjekt. Kilde EXPO: 1984-2009



Bruk av verneutstyr

Personlig verneutstyr skal brukes når det ikke kan oppnås tilfredsstillende vern av den enkeltes sikkerhet, helse og velferd ved hjelp av tekniske installasjoner på arbeidsplassen eller ved å endre arbeidsmetodene eller arbeidsprosessene. Når det foreligger risiko for farlig påvirkning og eksponering og den ikke kan unngås på annen måte, er det viktig å bruke personlig verneutstyr.

Figur 3.4.22 viser bruken av verneutstyr på 1980-, 1990- og 2000-tallet. Mørkegrønne søyler viser andelen som oppga at de benyttet verneutstyr. På 1980-tallet utgjorde det 23 prosent, på 1990-tallet var det 29 prosent, og på 2000-tallet 37 prosent. Lysegrønne søyler viser andelen målinger

som viste nivåer over administrativ norm (2010-norm) når verneutstyr ikke ble benyttet. Dette utgjorde 20 prosent på 1980-tallet, 8 prosent på 1990-tallet og 5 prosent på 2000-tallet. Det kan forekomme at det er benyttet verneutstyr som ikke verner mot det eksponeringsforholdet som det ble målt på. De fleste prøvene i EXPO er oppgitt å være tatt under normale forhold. Når arbeidsforholdene er verre enn vanlig ved prøvetaking, har 54 prosent oppgitt at de har benyttet verneutstyr, mot 35 prosent ved vanlige forhold eller bedre enn vanlig. For alle personbårne prøver som er registrert i EXPO i perioden 2000–2009, vises det ingen tydelige skiller i alderssammensetning ved bruk av verneutstyr.

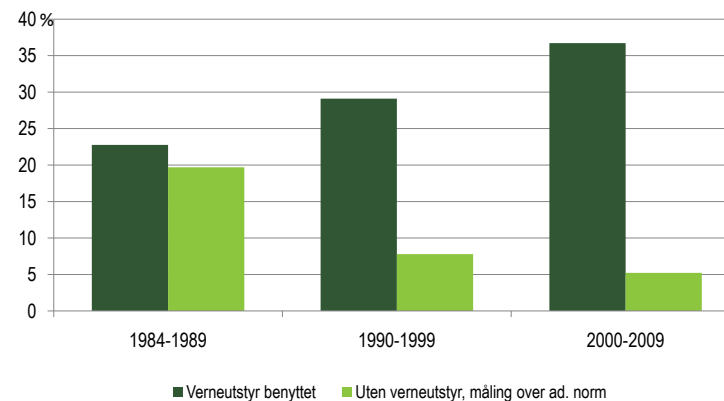
Eksponeringsmålinger og bedriftsstørrelse

I perioden 2000–2009 er det registrert i overkant av 20 000 prøver (stasjonære og personbårne) i EXPO. Målingene er utført i ca 1300 ulike bedrifter og 65 prosent av disse har oppgitt hvor mange yrkesaktive det er i bedriften. Basert på antagelsen om at disse bedriftene kun benytter STAMI som analyselaboratorium, kan man se på antall eksponeringsmålinger som utføres.

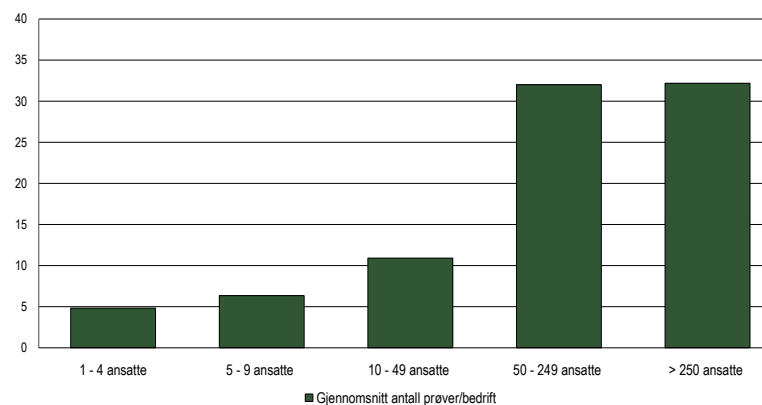
Naturlig nok utfører store bedrifter flere målinger enn små bedrifter. Bedrifter med mer enn 50 yrkesaktive (1/3 av bedriftene)

står for 2/3 av prøvematerialet. Figur 3.4.23 viser antall eksponeringsmålinger per bedrift sortert på bedriftsstørrelse. Bedrifter med mindre enn 50 yrkesaktive har utført 5–12 målinger per bedrift i løpet av 2000–2009, mens bedrifter med 50 yrkesaktive eller mer har utført over 30 målinger per bedrift. Et estimert tall for antall ansatte totalt i bedriftene tyder imidlertid på at små bedrifter utfører langt flere eksponeringsmålinger per ansatt enn store bedrifter.

3.4.22 Prosentandel som oppgir at det er benyttet personlig verneutstyr ved prøvetaking av personbårne prøver under normale forhold, prosjektp prøver ikke tatt med, 1984–2009. (Kilde: STAMI, EXPO)



3.4.23 Antall eksponeringsmålinger pr. bedrift, etter bedriftsstørrelse, 2000-2009. (Kilde : STAMI, EXPO)



Eksponeringsmålinger per næring

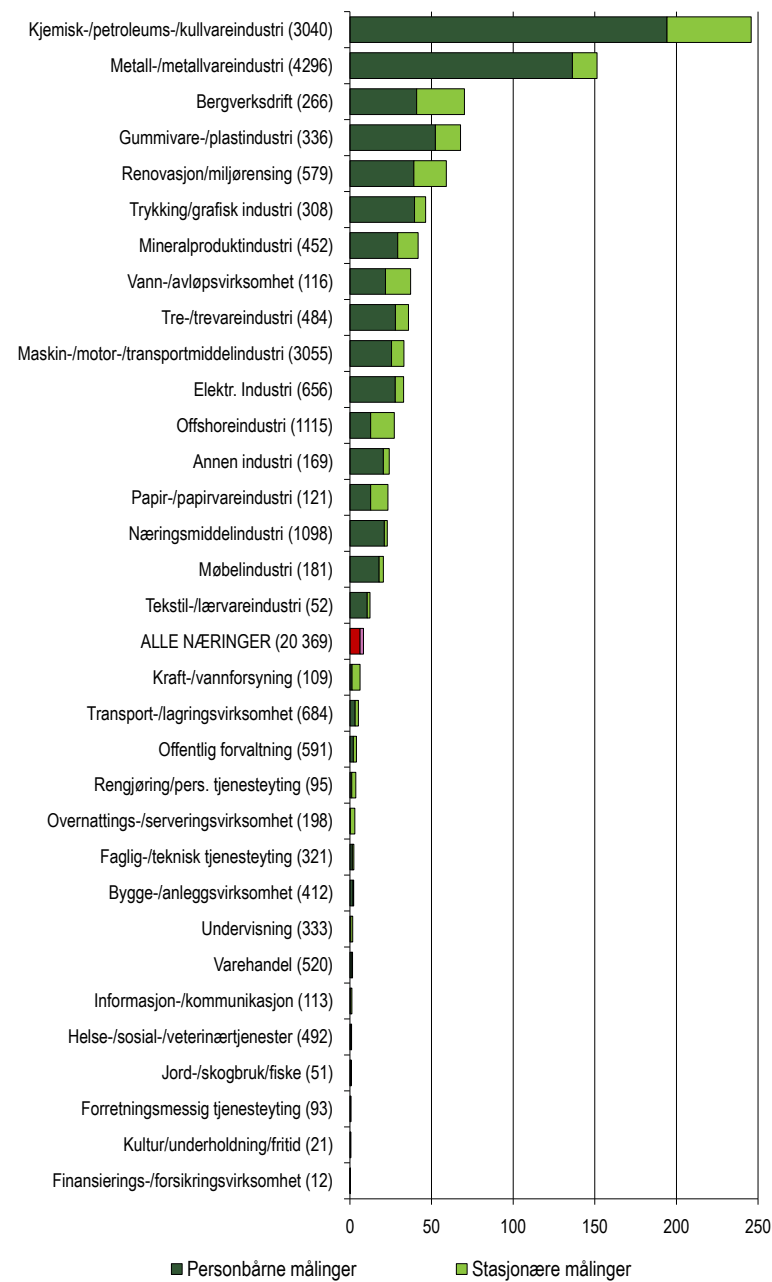
Tall om eksponeringsmålinger fra EXPO på 2000-tallet og antall yrkesaktive i næringen i 2009 fra AKU, viser at det utføres flest eksponeringsmålinger i næringene kjemisk industri og petroleums- og kullvareindustri. Videre er det utført forholdsvis mange målinger i næringsgruppene metall- og metallvareindustri og bergverksdrift. Målingene er i stor grad utført i forbindelse med produksjon og vedlikeholdsarbeid. Figuren belyser også hvor det kan være utført få målinger. I bygge- og anleggsvirksomhet er det registrert svært få målinger i forhold til antall yrkesaktive i næringen. Tall fra Produktregisteret viser at det i denne næringen er både et stort volum og mange kjemikalier i omløp. De fleste målingene er utført i forbindelse med sveising, asfaltlegging, termisk sprøyting, hullasterarbeid og betongsprøyting. Imidlertid skal det nevnes at det for denne næringen både før og etter 2000–2009 ble utført større prosjekter om tunnellarbeidere på STAMI, som ikke er inkludert i dette datamaterialet. Det er også utført mange målinger i jordbruk og skogbruk i eldre materiale fra EXPO, men lite etter år 2000. Rengjøring og personlig tjenesteyting er satt opp som en egen næringsgruppe. Gruppen av rengjøringspersonale vil i sin helhet være vanskelig å fange opp da yrkesaktive i stor grad er registrert i den spesifikke næringen som bedriften de jobber i er registrert i. De målingene som er registrert i EXPO under rengjøring og personlig tjenesteyting, er luftmålinger i forbindelse med negledesign og rengjøring, særlig i forbindelse med renserier. I helse-, sosial- og veterinærtjenester samt i faglig/teknisk tjenesteyting er det svært mange yrkesaktive

som ikke nødvendigvis blir utsatt for kjemiske og biologiske faktorer i luft. Av de dataene som er registrert, er nesten alle målingene gjort i forbindelse med laboratoriearbeid. Renovasjon/miljørensing er en voksende gruppe der eksponeringsbildet kan være sammensatt. Arbeidsoperasjoner som er registrert er tømning, sortering, demontering og gjenvinning i forbindelse med avfallsbehandling, og nedrivning i forbindelse med saneringsarbeid.

Nesten alle målingene av personbårne prøver som er registrert i EXPO, er utført på menn – vel 4 prosent av prøvene er direkte knyttet til kvinner. Målinger på menn dominerer alle næringsgruppene med unntak av helse-, sosial- og veterinærtjenester og faglig/teknisk tjenesteyting, hvor det er utført eksponeringsmålinger på henholdsvis 54 og 62 prosent kvinner. Disse kvinnene har i hovedsak arbeidet med laboratoriearbeid og laboratorietilknyttede tjenester.

Utvalget i EXPO inkluderer alle kjemiske og biologiske luftmålinger, beregnet til å omfatte om lag 20 prosent av arbeidsrelaterte eksponeringsmålinger i Norge fra 2001 til 2005. Målingene henger tett sammen med forskningsprosjekter ved STAMI, fokuset til Arbeidstilsynet og miljøet for øvrig og ikke minst hvilke analyser som kan utføres ved STAMI og etterspørselen etter disse. Siden materialet utgjør bare en andel av alle de nasjonale målingene, gir figuren kun indikasjoner på hvor det blir utført målinger og hvor det ikke blir utført noen. Hver næringsgruppe består av mange ulike yrkesgrupper, der noen er eksponert for kjemikalier og andre ikke er det.

3.4.24 Antall prøver registrert i EXPO per 1000 yrkesaktive, etter næringsgruppe. Antall prøver registrert på hver næringsgruppe i parentes. (Kilde: STAMI EXPO 2000-2009 og AKU 2009)

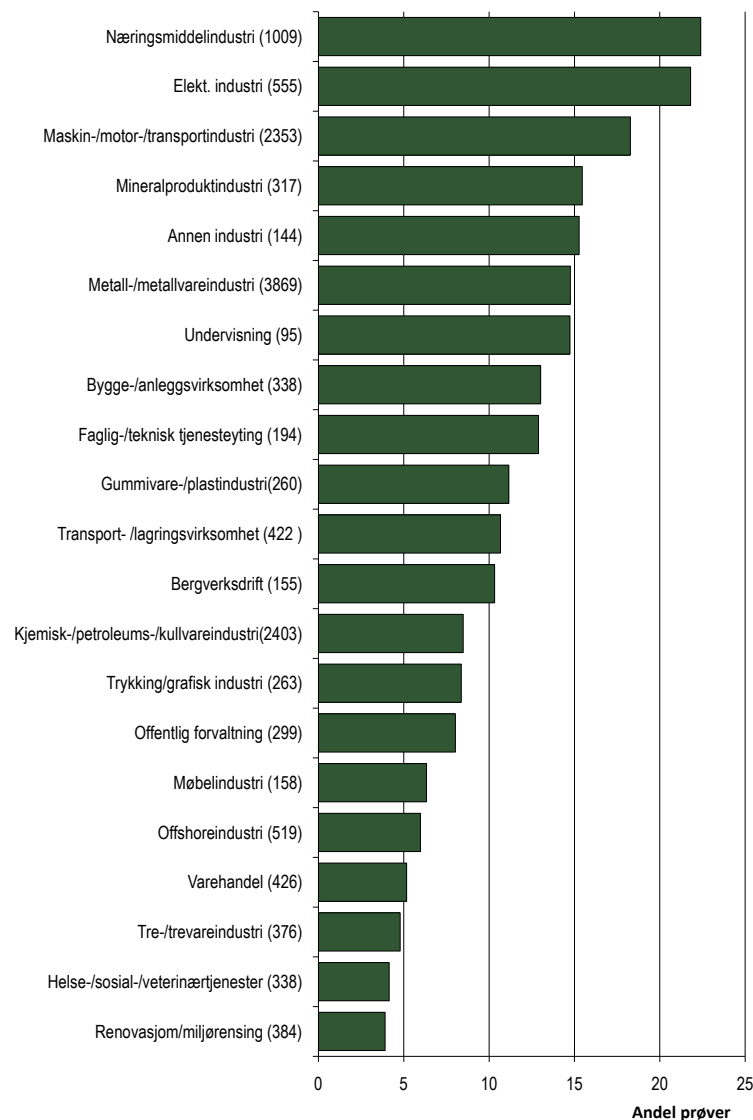


Eksponeringsmålinger som er over administrativ norm, etter næring

Figur 3.4.25 viser andelen personbårne luftprøver i EXPO som har målinger for biologiske og kjemiske faktorer som ligger over administrativ norm, fordelt på næringsgruppene som prøvene er tatt i. Den administrative normen i 2010-norm er benyttet for alle prøvene. Av prøvene tatt i næringsmiddelindustrien, overskrider 22 prosent av prøvene administrativ norm. Nesten alle disse prøvene gjelder inhalerbart melstøv i forbindelse med blanding/miksing og baking. Prøvene som er tatt i elektrisk/elektronisk industri og som viser nivåer over administrativ norm, er stort sett tatt i forbindelse med måling av bly, støv og sveiserøyk i ulike operasjoner. I maskin-/motor-/transportmiddelindustrien er målingene over norm oftest tatt i forbindelse med polyesterstøping, sveising og annen metallbearbeiding. Målinger av støv, løsemidler, kvarts og aldehyder, særlig i forbindelse med steinbearbeiding, hjullasterarbeid og rengjøring av prøvene, ligger over administrativ norm i mineralproduktindustrien. De fleste målingene som er over administrativ norm i andre industrier, er tatt i farmasøytisk industri av løsemidler i forbindelse med rengjøring/desinfisering. I metall-/metallvareindustrien er det i hovedsak målinger på metaller, støv og sveiserøyk som ligger over administrativ norm. Prøvene er hovedsakelig tatt i forbindelse med ovenstapping og metallbearbeiding. Sveiserøyk er en parameter som er målt over norm også i næringsgruppen undervisning. Prøvene er tatt på verksted på yrkesskoler. I bygge-/anleggsvirksomhet er de fleste målingene over administrativ norm av

gasser og kvartsmålinger i forbindelse med tunnellbygging, løsemiddel målinger i forbindelse med gulvlegging og blanding/miksing, oljeprøver i forbindelse med boring samt sveiserøykmålinger. I faglig og vitenskapelig virksomhet er det stort sett løsemiddelprøver som har nivåer over norm i forbindelse med laboratoriearbeid. I produksjon av gummi og plastprodukter er nesten alle prøvene over norm i forbindelse med polyesterstøping. I transport og lagringsvirksomhet er det særlig løsemidler og støv som er målt over norm. I bergverksdrift er det kvarts- og støvmålinger generelt. I kjemisk industri og petroleums- og kullvareindustri er det flest målinger av løsemidler i forbindelse med arbeid med olje og drivstoff og ulike støvmålinger i forbindelse med diverse produksjonsarbeid. For trykking / grafisk industri er det målinger av løsemidler i forbindelse med trykking, vasking eller vedlikeholdsarbeid. I offentlig forvaltning er dataene for spredt til å kunne gi noen generell karakteristik. For møbelindustrien er det i hovedsak trebearbeiding og trestøv. I offshorenæringen er de fleste prøvene over norm tatt av ulike oljer og løsemidler i forbindelse med diverse produksjons- og vedlikeholdsarbeid. For varehandel er dataene for spredt til å kunne gi noen generell karakteristik. For tre- og trevareindustrien er det trestøv i forbindelse med trebearbeiding som er målt. Målinger over administrativ norm i helse-, sosial og veterinærtjenester er i hovedsak målinger av formaldehyd på laboratorier. I renovasjon og miljørensing er de fleste prøvene over administrativ norm tatt av støv og løsemidler i forbindelse med diverse avfallsbehandling som tømning, pressing, demontering, makulering og gjenvinning.

3.4.25 Prosentandel personbårne prøver over administrativ norm, etter næringsgruppe (minst 50 innsendte prøver), 2000–2009. Antall prøver i hver næringsgruppe står oppført i parentes. (Kilde: STAMI, EXPO)



Kvarts

Kvarts er en naturlig bestanddel av stein, sand og annet jordsmonn. Kvarts brukes i elektroniske og tekniske komponenter med høye krav til slitestyrke, varmebestandighet og kjemisk motstandsdyktighet. Ren kvarts benyttes i elektronisk utstyr og optiske instrumenter. Stein som inneholder kvarts, har vært i utstrakt bruk som bygningsmateriale, som halvedelsteiner og til kunstneriske formål. Superrent kvarts brukes til produksjon av silisiumplater i solcellepaneler. Eksponering for kvarts skjer ved innånding av støv under håndtering av kvartsholdig materiale, for eksempel i gruvedrift, fjellboring, knusing av stein og tunnel-, anleggs- og bygningsvirksomhet. Eksponeringsgraden er blant annet avhengig av kvartsmengden i materialene. Sandtak kan ha tilnærmet 50 prosent kvarts,

og veistøv inneholder 20–25 prosent. Kvarts har vært kjent for å forårsake silikose, en av de eldste kjente yrkessykdommene, ved høye eksponeringsnivåer. Kvarts er dessuten kreftfremkallende og kan føre til lungekreft.

Administrativ norm for kvarts er $0,3 \text{ mg/m}^3$ for totalstøv og $0,1 \text{ mg/m}^3$ for respirabelt støv. Kvarts har anmerkning K og skal betraktes som kreftfremkallende.

Figur 3.4.26 viser at 34 prosent av kvartsprøvene i EXPO var over administrativ norm i perioden 2007–2009, mens det i tidligere perioder har vært 16 og 7 prosent. Vi ser også at andelen prøver over tiltaksgrensen, er vesentlig større i de 2 siste treårsperiodene.

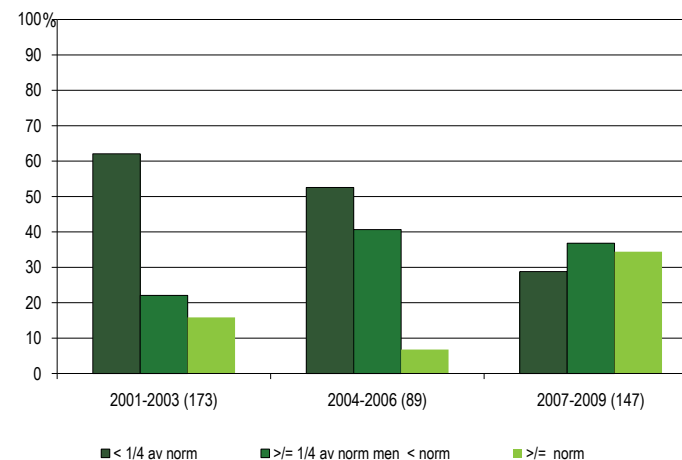
Sveiserøyk

Sveiserøyk består av små partikler som inneholder en lang rekke grunnstoffer. Innholdet varierer med sveisemetode og det materialet som blir sveiset. Det finnes et utall ulike sveisemetoder som gir ulike eksponeringer, og det kommer stadig nye metoder. Størst helsefare er knyttet til eksponering i form av inhalasjon av krom (CrVI) og nikkel (Ni), med risiko for lungekreft. Eksponering for mangan (Mn) kan medføre nervesykdom, og inhalasjon av metalliske komponenter kan føre til metallfeber og luftveisplager. Her rapporterer vi eksponering som samlet mengde sveiserøyk. En mer spesifikk og detaljert beskrivelse av denne risikoen får man ved å bestemme konsentrasjonen av de enkelte grunnstoffene i sveiserøyken.

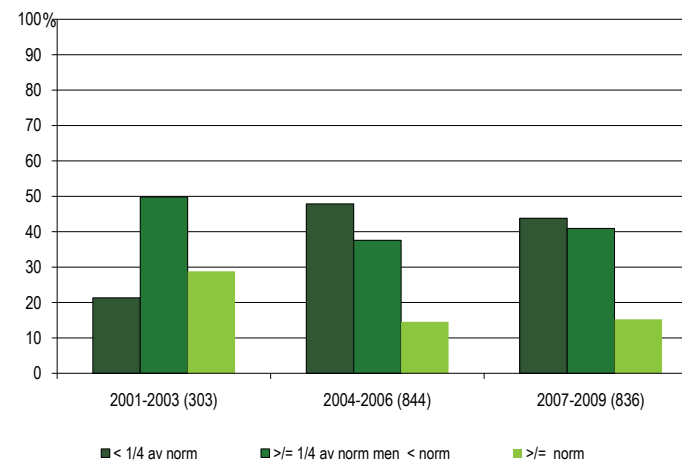
Administrativ norm for sveiserøyk (uspesifisert) er 5 mg/m^3 luft.

Arbeidstilsynets kampanje "Kjemisk helsefare" fra 2003–2006 fokuserte blant annet på sveising og er trolig årsak til at antall målinger økte kraftig etter 2003. Andelen prøver som var over administrativ norm, var nær dobbelt så høy i 2001–2003 som i de to siste periodene (figur 3.4.27), men det kan være resultat av at det er utført langt flere målinger i de siste periodene. Nesten alle personbårne prøver av sveiserøyk er tatt i næringene maskin-/motor-/transportmiddelindustri og metall-/metallvareindustri.

3.4.26 Prosentandel personbårne prøver over administrativ norm og over under tiltaksgrensen, respirabelt kvarts, 2001–2009. (Kilde: STAMI, EXPO)



3.4.27 Prosentandel personbårne prøver over administrativ norm og over og under tiltaksgrensen, sveiserøyk, 2001–2009. Antall prøver i utvalget i parentes. (Kilde: STAMI, EXPO)



Formaldehyd

Formaldehyd er klassifisert som giftig ved innånding, hudkontakt og svelging. Det er etsende, kan gi allergi ved hudkontakt og representerer mulig kreftfare. I henhold til data fra Produktregisteret var det 30 000 tonn formaldehyd i 558 deklarasjonspliktige kjemikalier i omløp i 2009. Formaldehyd benyttes blant annet i produksjon av urea-, fenol- og melaminresiner og til fremstilling av industri kjemikalier. Plast og lim som er fremstilt med formaldehyd, har bred anvendelse i bygningsprodukter. Formaldehyd benyttes i noen typer papir og papp og som desinfeksjons- og konserveringsmiddel i blant annet medisinske laboratorier. Eksponerte yrkesgrupper er industriarbeidere som produserer formaldehyd eller produkter med formaldehyd, laboratorieteknikere,

grupper i helsevesenet og i bygningsbransjen. Finer- og trefiberarbeidere, papirarbeidere og ansatte i kjemisk prosessindustri er historisk sett de gruppene som har vært utsatt for de høyeste nivåene.

Administrativ norm for formaldehyd er 0,6 mg/m³, og takverdi er 1,2 mg/m³. Formaldehyd har anmerkning A og K og skal betraktes som allergifremkallende ved hudkontakt og som kreftfremkallende.

I 2001–2003 var 11 prosent av prøvene i EXPO over administrativ norm, i den siste perioden var 3 prosent over (figur 3.4.28). Mer enn halvparten av prøvene er tatt i næringen helse-/sosial-/veterinærtjenester, særlig i forbindelse med laboratoriearbeid.

Styren

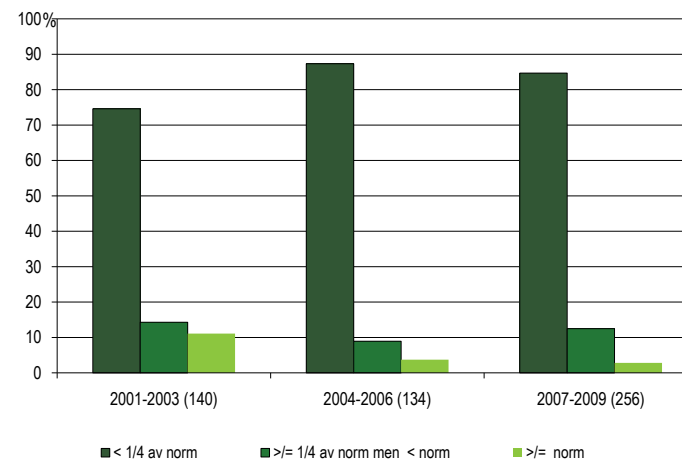
Styren er klassifisert som brannfarlig, farlig ved innånding, og at det irriterer øynene og huden. Tall fra Produktregisteret viser at bruttomengden av styren i deklarasjonspliktige kjemikalier var mer enn halvert i 2009 i forhold til 2005. I 2009 var det registrert 58000 tonn styren i 480 kjemikalier. Viktige bruksområder for styren er i plastmaterialer, maling og overflatestoffer, syntetisk gummi og polyestere. Styren brukes i polystyren med bred anvendelse, blant annet i komposittindustrien (tidligere kalt GUP-industrien). Fritidsbåter, busskarosserier, tanker, fiskeutstyr, rør og en rekke andre produkttyper blir laget i komposittindustrien. Bransjen er preget av mange små bedrifter, også enkeltmannsforetak. Komposittindustrien

har hatt den mest omfattende eksponeringen for styren.

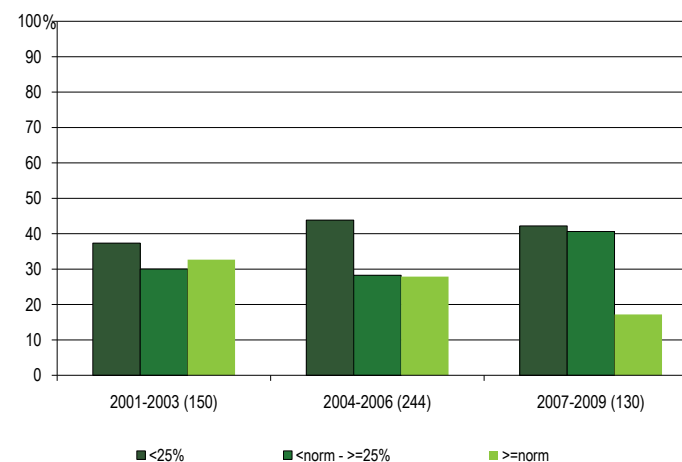
Administrativ norm for styren er 25 ppm. Styren har merknad M og skal betraktes som arvestoffskadelig (mutagen).

I 2001–2003 var 33 prosent av prøvene i EXPO over administrativ norm, mens 17 prosent var over i 2007–2009 (figur 3.4.29). En forholdsvis høy andel av målingene ligger over tiltaksgrensen. Omtrent 70 prosent av prøvene er fra næringsgruppen maskin-/motor-/transportmiddelindustri, særlig i forbindelse med bygging og vedlikehold av glassfiberarmerte båter, og hele 30 prosent av disse prøvene har hatt verdier over administrativ norm. Av prøvene fra polyesterstøping i gummivare-/plastindustrien var nesten 20 prosent over administrativ norm.

3.4.28 Prosentandel personbårne prøver over administrativ norm og over og under tiltaksgrensen, formaldehyd, 2001-2009. Antall prøver i utvalget i parentes. (Kilde: STAMI, EXPO)



3.4.29 Prosentandel personbårne prøver over administrativ norm og over og under tiltaksgrensen, styren 2001-2009. Antall prøver i utvalget i parentes. (Kilde: STAMI, EXPO)



Løsemidler

Når flere løsemidler forekommer samtidig, kan man beregne den samlede påvirkningen ved å summere påvirkningene for hvert enkelt stoff ved hjelp av en såkalt additiv faktor som er gitt ved summen av den målte konsentrasjonen av hvert løsemiddel delt på administrativ norm for løsemiddelet.

Dersom summen er større enn én, regnes den administrative normen for løsemiddelblandingen som overskredet. Dette gjelder bare stoffer som har lik virkning på organismen.

(Arbeidstilsynets veiledning, best. nr. 361)

Eksempler på løsemidler i EXPO som er inkludert, er alifater, benzen, toluen, xylener, etylbenzen, heksan, etanol, propanol, aceton, styren, butylacetat og butanon.

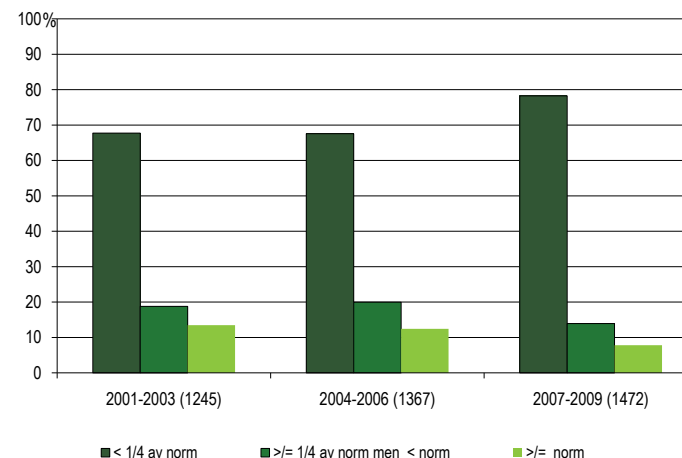
Figur 3.4.30 viser at 13 prosent av løsemiddelprøvene har en additiv faktor over administrativ norm i perioden 2001–2003 og 8 prosent i perioden 2006–2009. Det er også en reduksjon i andelen av prøvene som overskrider tiltaksgrense.

Løsemiddelmålinger etter næring

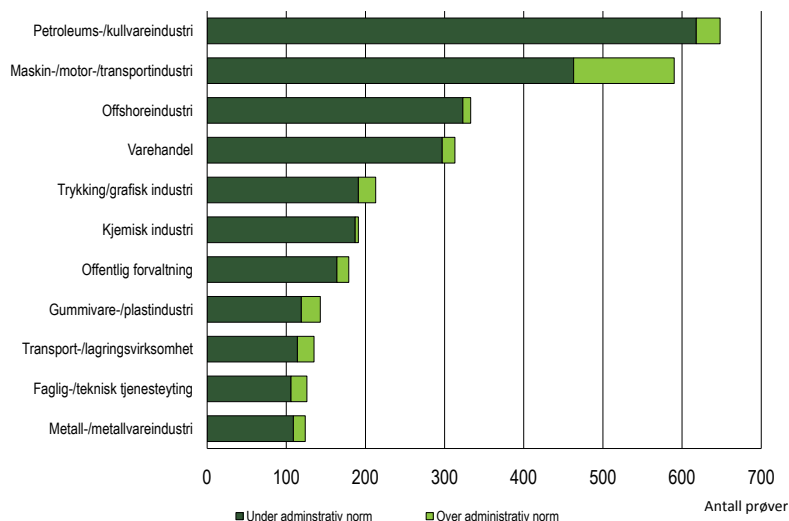
De fleste løsemiddelmålingene i EXPO er utført i petroleums-/kullvareindustrien (figur 3.4.31). Prøvene i denne næringen og i offshoreindustrien er tatt i forbindelse med vedlikeholdsarbeid/kontrollarbeid, laboratoriearbeid og diverse olje- og drivstoffarbeid. Målinger med additiv faktor som overskrider administrativ norm, er i hovedsak utført i forbindelse med arbeidsoperasjoner beskrevet som olje- og drivstoffbehandling og vedlikeholdsarbeid. I maskin-/motor-/transportmiddelindustrien er de fleste prøvene tatt i forbindelse med polyesterstøping, vedlikeholdsarbeid i forbindelse med biloppretting, malearbeid, sprøyting og lakkering, laminering og

avfetting. Denne næringsgruppen har størst andel løsemiddelmålinger beregnet som additiv faktor over administrativ norm, og disse målingene er hovedsakelig utført i forbindelse med polyesterstøping, laminering og ved malearbeid. I næringsgruppen varehandel er mange prøver tatt i forbindelse med olje- og drivstoffbehandling, biloppretting og diverse produksjons- og vedlikeholdsarbeid. Løsemidlerprøver summert til å være over administrativ norm er hovedsakelig tatt i forbindelse med vedlikeholdsarbeid og olje- og drivstoffarbeid. I trykking/grafisk industri er omtrent alle prøvene oppgitt å være tatt i forbindelse med trykkerarbeid.

3.4.30 Prosentandel personbårne prøver over administrativ norm, over eller under tiltaksgrensen, additiv faktor for løsemidler, 2001-2009. Antall prøver i utvalget i parentes. (Kilde: STAMI, EXPO)



3.4.31 Antall personbårne prøver, additiv faktor for løsemidler, etter næringsgruppe, 2001-2009. (Kilde: STAMI, EXPO)



Oljetåke

Oljetåke består av små partikler (aerosol) av olje. Eksponeringen skjer ved inhalasjon eller hudkontakt. Oljetåke oppstår i forbindelse med blant annet bearbeiding av metaller, i maskinrom, i støpeprosesser (formolje), i verkstedindustrien (hydrauliske oljer), i offshoreindustrien og i teatre (scenerøyk) og ved boring i tunneller. Risikoen ved innånding er først og fremst helsefare for lunger, mage og nese. Hudkontakt kan medføre sår og sprukken hud.

*Administrativ norm for oljetåke
(mineraloljepartikler) er 1 mg/m³ luft.*

Av figur 3.4.32 ser vi at antall målinger øker, mens andelen målinger som er over administrativ norm, ikke har forandret seg i de tre tidsperiodene. Samtidig har andelen målinger under 1/4 av norm økt fra 50 prosent i 2001–2003 til 70 prosent i 2007–2009.

I EXPO foreligger det flest personbårne målinger av oljetåke i maskin-, motor- og transportmiddelindustrien, hvor 16 prosent av eksponeringsmålingene er over administrativ norm. Det er også utført målinger i offshoreindustrien og i metall- og metallvareindustrien, og henholdsvis 5 og 8 prosent av målingene var over administrativ norm.

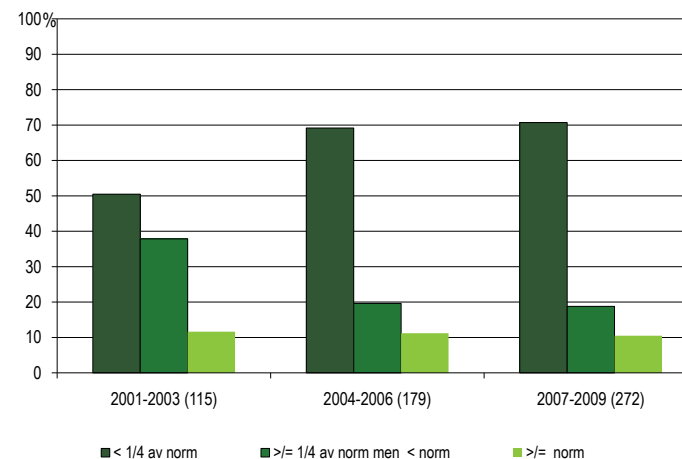
Oljedamp

På arbeidsplasser som håndterer oljetåke, vil det også kunne forekomme oljedamp. Dette er en komponent som tilsvarer løsemidler i fysiske og helsemessige egenskaper, og eksponering for oljedamp vil først og fremst kunne medføre løsemiddelskader.

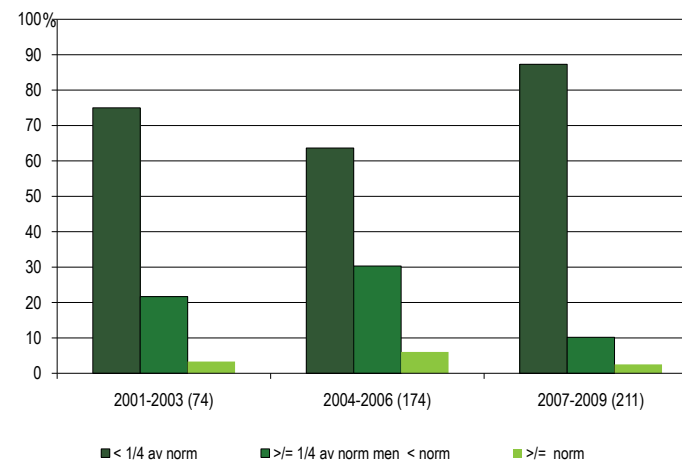
Administrativ norm for oljedamp er 50 mg/m³.

Det er gjennomgående få prøver over administrativ norm i EXPO. I perioden 2007–2009 er det kun én prosent av prøvene som er målt over administrativ norm, og i hele perioden ligger de fleste prøvene under tiltaksgrensen (lavere enn 1/4 av administrativ norm), figur 3.4.33. Prøvene i EXPO er i hovedsak tatt i maskin-, motor- og transportmiddelindustrien og i offshoreindustrien, og henholdsvis 2 og 8 prosent av prøvene er over administrativ norm.

3.4.32 Prosentandel personbårne prøver over administrativ norm og over og under tiltaksgrensen, oljetåke 2001-2009. Antall prøver i utvalget i parentes. (Kilde: STAMI, EXPO)



3.4.33 Prosentandel personbårne prøver over administrativ norm og over og under tiltaksgrensen, oljedamp 2001-2009. Antall prøver i utvalget i parentes. (Kilde: STAMI, EXPO)



KJEMISK ARBEIDSMILJØ – ET SAMLET BILDE

Bygg- og anleggsvirksomhet, petroleums- og kullvareindustri og maskin- motor- og transportindustri er næringsgruppene som har høyest målbare kjemiske arbeidsmiljøbelastninger.

I tabell 3.4.34 gir vi et samlet bilde for å identifisere de ti næringsgruppene som har høyest kjemisk eksponering på gitte faktorer. De fem mest utsatte gruppene er markert med en mørk farge, mens de seks til ti mest utsatte er merket med en lysere farge.

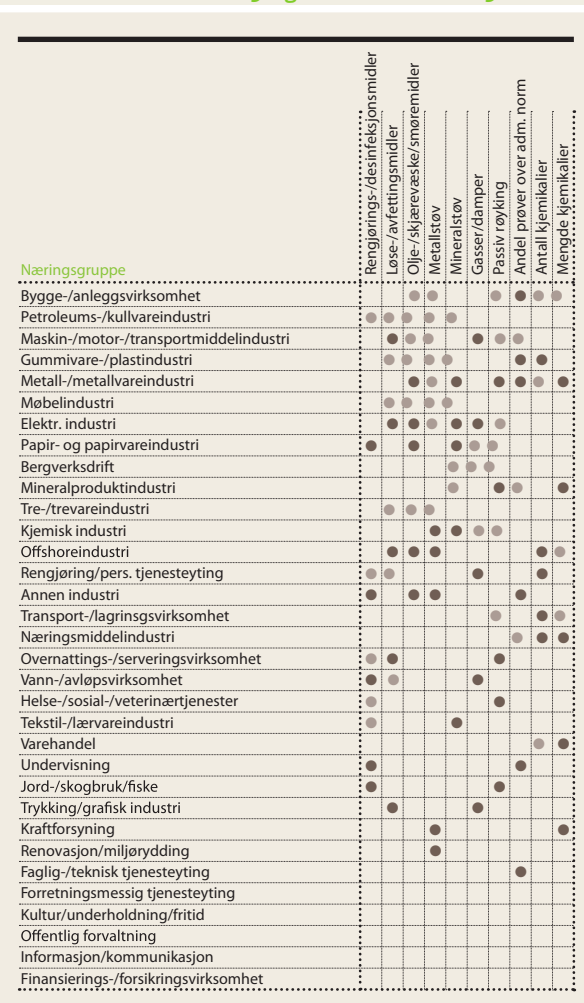
Oversikten i figurene tar ikke hensyn til om noen av arbeidsmiljøfaktorene er mer belastende eller mer betydningsfulle enn andre, men viser kun hvor mange ulike målbare eksponeringsfaktorer som forekommer i de ulike gruppene. Vi må også huske på at det kan finnes både alvorlige og utbredte problemer i en del av næringsgruppene som ikke kommer frem blant ti på topp, både fordi forskjellene mellom gruppene kan være små, og fordi det kan være undergrupper innenfor hver gruppe som kan være utsatt i betydelig større grad enn de øvrige. Når vi her omtaler kjemiske arbeidsmiljøfaktorer som potensielt helseskadelige, betyr det at det å bli utsatt for faktoren kan føre til at man utvikler helseplager, eller at eksisterende plager forverres seg. Hvorvidt dette skjer, vil blant annet avhenge av hvor alvorlig eksponeringen eller påvirkningen er, men også hvor hyppig og hvor lenge man er utsatt for forholdene.

Indikatorene som er med i figuren bygger på hvordan de yrkesaktive selv opplever arbeidssituasjonen sin (LKU 2009), informasjon om forbruket av farlige kjemikalier fra Produktregisteret og opplysninger om andelen personbårne luftmålinger som er målt over administrativ norm fra EXPO. I tillegg sammenholder vi resultatene mot figur 3.4.24, hvor antall utførte eksponeringsmålinger registrert i EXPO, er vurdert mot antall yrkesaktive i næringen. Siden levekårsdata utgjør de fleste kategoriene i figurene, vil eksponerte grupper være dominert av de yrkesaktives subjektive oppfatninger om eget arbeidsmiljø. Forbruk av kjemikalier tar ikke hensyn til om det er snakk om lukkede prosesser eller om det gjelder en reell eksponeringssituasjon. Eksponeringsmålingene utgjør kun en andel av målinger som gjøres i Norge.

Det bør tas noen forbehold når det gjelder tolkingen av næringsgruppene. For enkelte grupper er det svært få personer som er spurt i LKU 2009, noe som gjør dataene usikre. Gruppene er likevel skilt ut fra de andre fordi det i noen av næringene blir brukt et høyt antall eller store mengder kjemikalier, fordi det er utført mange eksponeringsmålinger, eller fordi man ønsker seg et mer detaljert bilde av den kjemiske eksponeringen i næringen. Informasjon om hvilke næringsgrupper dette gjelder er i vedlegg 4. På den andre siden kan fokuset på næring gi et ufullstendig bilde fordi næringen inneholder mange ikke-eksponerte yrkesgrupper.

3.4.34

Kjemiske eksponeringsfaktorer etter næringsgruppe. For hver eksponering (kolonne) er de ti næringsgruppene med høyest forekomst markert. (Kilde: SSB, LKU 2009, Klif, Produktregisteret 2002-2009 og EXPO 2000-2009)



Bygg- og anleggsvirksomhet ligger øverst på listen når vi ser på kjemiske eksponeringsfaktorer og indikatorer, figur 3.4.34. Denne næringen har et betydelig forbruk av faremerkede kjemikalier målt i både antall og mengde. Særlig allergifaremerkede kjemikalier er høyt



representert, men også CMR-merkede kjemikalier. Selvrapporterte data viser at yrkesaktive i denne næringen har høy forekomst av kjemisk eksponering til luftveiene i form av metall- og mineralstøv. I næringen er en av fire tømrere/trearbeidere, 12 prosent tilhører gruppen elektriker/elektromontør/telemontør, og 12 prosent er rørleggere/bygghåndverkere. Andelen eksponeringsmålinger som er over administrativ norm, er relativt høy, og samtidig er det indikasjoner på at det er utført svært få målinger i forhold til antall yrkesaktive i næringen (figur 3-4-24).

I petroleums- og kullvareindustrien er det relativt få ansatte basert på tall fra AKU 2009 og antall spurte i leveårsdata er derfor også lavt. Her er det imidlertid størst mengde farenmerkede kjemikalier i omløp – særlig CMR-merkede kjemikalier. De yrkesaktive i næringen ligger høyt på listen over dem som rapporterer at de er eksponert for hudirriterende stoffer, men det må tas forbehold ved opplysningene siden antall spurte i LKU-utvalget var svært lite. I spørreskjemaundersøkelsen til RNNP i 2010 oppgir 15 prosent i landbasert virksomhet at de er utsatt for kjemikalielukt, støv eller røyk, mens 8 prosent oppgir at de er utsatt for hudkontakt med olje, boreslam, rengjøringsmidler eller andre kjemikalier. Næringsgruppen har høyest antall eksponeringsmålinger registrert i EXPO i forhold til antall yrkesaktive i næringen.

I maskin-, motor- og transportmiddelindustrien forbrukes det et høyt antall ulike farenmerkede kjemikalier, og antallet CMR- og allergifarenmerkede kjemikalier er høyt. Selvrapporterte data viser at yrkesaktive i denne næringen har høy forekomst av kjemisk eksponering til luftveiene for hovedsakelig metallstøv, men også for gass og damp. Det rapporteres også om hudkontakt med løse- og avfettingsmidler. I næringen jobber 27 prosent i yrkesgruppen mekaniker/sveiser/plate-/verkstedarbeider. I EXPO er det registrert forholdsvis mange prøver over administrativ norm for næringen.

I gumnivare- og plastindustrien blir det brukt mange ulike kjemikalier. Selvrapporterte data viser at de yrkesaktive har høy forekomst av hudkontakt med løse- og avfettingsmidler samt oljer, skjærevæsker eller smøremidler. Det rapporteres også om høy forekomst av kjemisk eksponering via luftveiene for mineralstøv, gasser og damper. Det er imidlertid relativt få respondenter for leveårsdataene i denne næringen, så vi må ta visse forbehold ved de selvrapporterte opplysningene. I næringen er en av fire designer/grafiker/kunstner/tekstilarbeider, og en av fem er prosessoperatør (industri, olje/gass/kjemisk). Mer enn 10 prosent av målingene for denne næringen ligger over administrativ norm i EXPO-materialet.

I metall- og metallvareindustrien blir det brukt en rekke ulike kjemikalier, og det forbrukes store mengder. Selvrapporterte data viser at yrkesaktive har høy forekomst av eksponering til luftveiene i form av metallstøv, men også mineralstøv og passiv røyking. En av fire er mekanikere/sveiser/plate-/verkstedarbeidere, 12 prosent er prosessoperatører (industri/olje/gass/kjemisk) og 9 prosent er vei-/anleggs-/stein-/murararbeidere. Andelen eksponeringsmålinger som er over administrativ norm, er relativt høy.

Samlet eksponering for yrkesgrupper er beskrevet under "Arbeidsmiljøeksponeringer - en samlet vurdering" og i vedlegg.





3.5

EKSPONERING OG RISIKOFORHOLD

BIOLOGISK ARBEIDSMILJØ





BIOLOGISK ARBEIDSMILJØ

I alt 13 prosent av alle yrkesaktive rapporterte at de håndterer kroppsvæsker, levende eller døde dyr, laboratoriemateriale eller avfall en fjerdedel av tiden eller mer. Eksponeringsmålinger for trestøv og melstøv i ulike virksomheter viser at en høy andel av prøvene er over administrativ norm.

I et biologisk arbeidsmiljø inngår komponenter fra planter, dyr og mikroorganismer. Dette kan være pollen, soppsporer, bakterier, virus, hår og midd, samt komponenter av disse, som endotoksiner, mykotoksiner, glukaner og allergener. Biologiske faktorer som kan forårsake sykdom og helseplager hos mennesker, blir delt i to grupper: levende og ikke-levende. Levende biologiske faktorer kan utgjøre en smitterisiko, men ikke-levende biologiske faktorer kan forårsake helseplager uten å være smittsomme. Eksponering for biologiske faktorer kan skje ved inhalasjon, hudeksponering og svelging. Det vil imidlertid være individuelle forskjeller i reaksjonen på biologisk eksponering. Kroppens evne til å forsvare seg mot mikroorganismer varierer fra menneske til menneske, og forsvarsevnen svekkes ved sykdom, høy alder, alvorlige skader og inntak av spesielle medisiner som setter ned immunforsvaret.

I løpet av de siste tiårene har det vært en tilvekst av arbeidsplasser i nye industrier der det forekommer biologisk materiale, som avfallshåndtering og kompostering av matavfall. Det er derfor behov for mer kunnskap om biologiske risikofaktorer i arbeidsmiljøet, og om bruken av biologisk materiale både i ny industriell teknologi og i de tradisjonelle yrkene. Vi har i dag begrenset kunnskap om effektene av ikke-smittsomme biologiske faktorer, og det foreligger få grenseverdier eller administrative normer for biologiske faktorer både nasjonalt og internasjonalt. For organisk støv, trestøv og melstøv er det fastsatt administrative normer. I arbeidstilsynets prosjekt "Bedre kjemi" ble det i tiden mars 2008 til mars 2009 utført 325 tilsyn i bakerier. Dette prosjektet viste blant annet at kun 13 prosent av virksomhetene hadde gjennomført tilstrekkelige målinger av melstøvet, og at 40 prosent av virksomhetene hadde verdier over den administrative normen for melstøv.

Mykotoksiner kan forekomme i korn og kornstøv. Eksponering for høye konsentrasjoner kan gi akutt forgiftning med oppkast og diaré, og langvarig eksponering kan ha immunhemmende, kreftfremkallende og hormonhemmende effekter. Endotoksiner er potensielt giftige komponenter som finnes i celleveggene på (gram-negative) bakterier. Endotoksiner kan gi betennelseslignende reaksjoner og med influensalignende symptomer.

Dette kapittelet beskriver eksponeringen for biologiske faktorer i ulike yrkes- og næringsgrupper og i den norske arbeidsstokken generelt, og informasjonen bygger på spørsmål om slik eksponering i LKU 2009 og AKU-tillegget 2007 og data som er lagret i

eksponeringsdatabasen EXPO på STAMI. Sistnevnte inneholder en oversikt over prøver som er gjennomført i norsk arbeidsliv og analysert på STAMI fra og med 1984. Med utgangspunkt i EXPO gir vi et bilde av utviklingstrekkene og næringsgruppene som det er registrert målinger for melstøv og trestøv i, i tidsperioden 2001–2009. For å kunne si noe om mulige forekomster av eksponering for blod i yrket i form av stikk- og kuttskader, er det benyttet data fra AKU-tillegget fra 2007.

SELVRAPPORTERT EKSPONERING FOR BIOLOGISK MATERIALE

I LKU 2009 ble det for første gang stilt spørsmål om eksponering for biologisk materiale. I alt 13 prosent av alle yrkesaktive rapporterte at de håndterer kroppsvæsker, levende eller døde dyr, laboratoriemateriale eller avfall en fjerdedel av tiden eller mer. Også i den europeiske arbeidsmiljøundersøkelsen i 2010 svarer vel 13 prosent av norske yrkesaktive at de blir utsatt for biologisk materiale i arbeidet, mot gjennomsnittlig 11 prosent i EU. Noe av forklaringen kan være at helse- og sosialsektoren relativt sett sysselsetter flere i Norge. Dette stemmer også med at en større andel kvinner enn menn oppgir at de er utsatt for kroppsvæsker, avfall og laboratoriemateriale i arbeidet, tabell 3.5.1. Menn oppgir i større grad at de håndterer levende og døde dyr i arbeidet og blir utsatt for organisk støv. Menn i de yngste aldersgruppene håndterer i noe større grad avfall enn menn i de andre aldersgruppene, men det er gjennomgående små aldersforskjeller.

3.5.1 Prosentandel av alle yrkesaktive som er utsatt for biologisk eksponering en fjerdedel av tiden eller mer, etter alder og kjønn. (Kilde: SSB, LKU 2009)

	17-24 år		25-34 år		35-44 år		45-54 år		55-66 år		TOTALT	
	M	K	M	K	M	K	M	K	M	K	M	K
Kroppsvæsker	3	16	4	17	3	18	2	18	3	14	3	17
Avfall	5	9	4	10	2	9	2	9	2	6	3	9
Laboratoriemateriale	0	1	1	4	1	3	1	2	1	3	1	3
Levende og døde dyr	3	3	3	1	4	1	3	1	5	1	4	1
Organisk støv	6	3	6	4	5	4	5	5	6	4	6	4



Kroppsvæsker som blod, spytt, avføring og urin

Yrkesaktive i enkelte bransjer, for eksempel helseinstitusjoner og kloakk-/avfallsbransjen, kan være utsatt for smittsomme biologiske faktorer som virus og bakterier. Disse kan forårsake diaré (E. coli), tuberkulose, antibiotikaresistent stafylokokkinfeksjon (MRSA) og hepatitt.

Er du i ditt daglige arbeid utsatt for biologisk materiale som for eksempel kroppsvæsker, det vil si blod, spytt, avføring eller urin?

I overkant av 9 prosent av alle yrkesaktive oppgir at de håndterer kroppsvæsker som blod, spytt, avføring eller urin.

Yrkesfordelingen i figur 3.5.2 viser at andelen som er eksponert, er høyest blant sykepleiere (64 %), og deretter følger pleie- og omsorgsarbeidere (51 %), førskolelærere (47 %), lege-/ tannlegesekretærer/apotekteknikere (42 %), barne-/ ungdomsarbeidere (32 %) og leger/ psykologer/tannleger/farmasøyer/ veterinærer (31 %).

Om lag 40 prosent i helse-/sosial-/veterinærtjenester, 12 prosent i jordbruk/skogbruk/fiske og 8 prosent i vann/avløp/renovasjon er utsatt for biologisk materiale som blod, spytt, avføring eller urin minst en fjerdedel av arbeidstiden. Ser vi på utdanningsnivå, er forekomsten høyest i gruppen med inntil fire års høyskole- og universitetsutdanning.

Laboratoriemateriale som prøver av pasienter og dyr

Av alle yrkesaktive oppgir to prosent at de håndterer laboratoriemateriale som biologiske prøver av pasienter og dyr, en fjerdedel av arbeidstiden eller mer. Det skjer oftest blant universitets- og høyskoleutdannede, og figur 3.5.3 viser at de høyest eksponerte yrkene er lege-/tannlegesekretær/apotektekniker (28 %), sykepleier (24 %) og ingeniør/tekniker (kjemi/metall/biologi) (17 %).

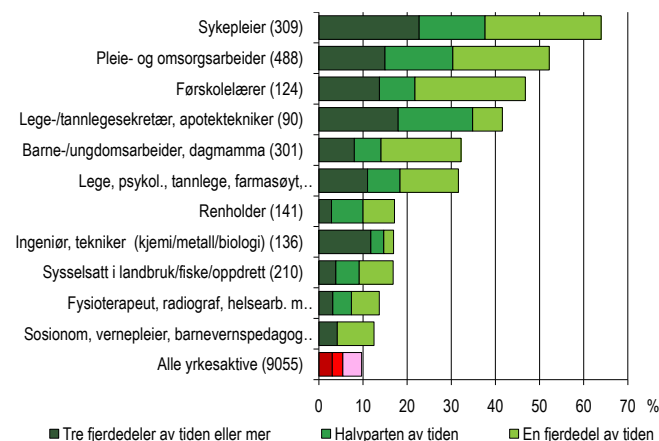
Er du i ditt daglige arbeid utsatt for biologisk materiale som for eksempel laboratoriemateriale, det vil si biologiske prøver av pasienter eller dyr?

Ser vi på næringsgrupper, er eksponering for laboratoriemateriale mest vanlig i helse-/

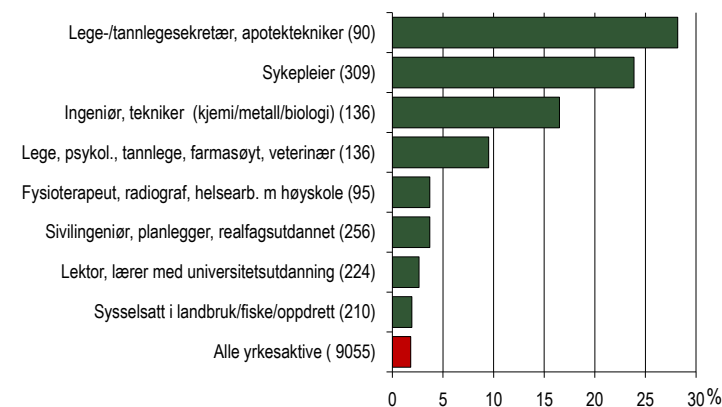
sosial-/veterinærtjenester, hvor 7 prosent oppgir at de er eksponert minst en fjerdedel av arbeidstiden. Fire prosent oppgir at de er eksponert i næringen tekstil-/lærvareindustri.

Ifølge Folkehelseinstituttet foreligger det ingen informasjon om antall yrkesaktive som har blitt smittet av tuberkulose eller MRSA i arbeidet. Visse infeksjonssykdommer blir innmeldt til Arbeidstilsynet. Arbeidstilsynet oppgir imidlertid at registeret er mangelfullt, noe som i all hovedsak skyldes manglende innmelding fra behandlende lege. De hyppigst rapporterte infeksjonssykdommene er diaré og gastroenteritt (akutt mage-/tarminfeksjon), med 14 rapporterte tilfeller i perioden 2004–2008.

3.5.2 Prosentandel utsatt for biologisk materiale som blod, spytt, avføring eller urin, etter yrkesgruppe. Antall spurte i hver yrkesgruppe står oppført i parentes. (Kilde: SSB, LKU 2009)



3.5.3 Prosentandel som er utsatt for biologisk laboratoriemateriale i form av prøver av pasienter eller dyr en fjerdedel av tiden eller mer, etter yrkesgruppe. Antall spurte i hver yrkesgruppe står oppført i parentes. (Kilde: SSB, LKU 2009)



Biologisk materiale som avfall, søppel, slakteavfall, kloakkvann og brukt medisinsk utstyr

Nærmere 6 prosent av alle yrkesaktive oppgir at de håndterer avfall som søppel, slakteavfall, kloakkvann og brukt medisinsk utstyr. Blant sykepleiere rapporterer 41 prosent at de håndterer avfall en fjerdedel av tiden eller mer. Øvrige yrkesgrupper som er utsatt, er lege-/tannlegesekretærer/apotekteknikere (27 %), pleie- og omsorgsarbeidere (23 %), renholdere (24 %), servicepersonell (hotell/restaurant) (14 %) og kokker/kjøkkenassistenter (13 %) (se figur 3.5.4).

Er du i ditt daglige arbeid utsatt for biologisk materiale fra avfall? For eksempel søppel, slakteavfall, kloakkvann eller brukt medisinsk engangsutstyr.

I vann/avløp/renovasjon oppgir 29 prosent at de er eksponert, i helse-/sosial-/veterinærtjenester er andelen 18 prosent og i overnattings- og serveringsvirksomhet 16 prosent.

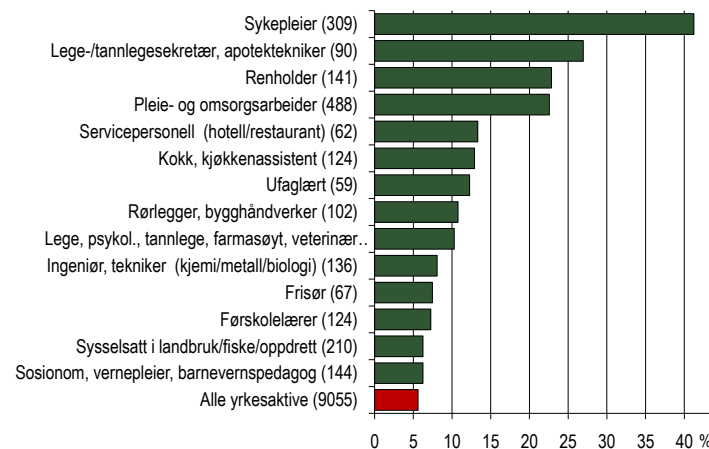
Levende og døde dyr

Av alle yrkesaktive oppgir 2,5 prosent at de blir utsatt for biologisk materiale fra levende eller døde dyr. Det er primært yrkesaktive med utdanningsnivåene ungdomsskole eller påbegynt videregående skole som er eksponert, og forekomsten er særlig utbredt i små, private virksomheter med 1 (13 %) eller 2–9 ansatte (5 %). Figur viser at eksponeringen forekommer hovedsakelig blant sysselsatte i landbruk/fiske/oppdrett (53 %), blant operatører/håndverkere i næringsmiddelproduksjon (17 %) og blant kokker/kjøkkenassistenter (13 %).

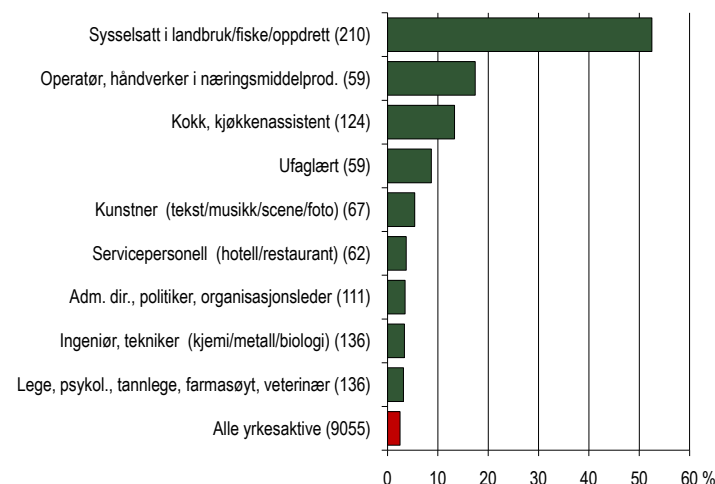
Er du i ditt daglige arbeid utsatt for biologisk materiale fra levende eller døde dyr?

Nærmere 67 prosent i næringen tekstil-/lærvareindustri, 43 prosent i primærnærings, 13 prosent i næringsmiddelindustrien og 7 prosent i overnattings- og serveringsvirksomhet blir eksponert for biologisk materiale fra levende eller døde dyr.

3.5.4 Prosentandel som er utsatt for biologisk avfall (søppel, slakteavfall, kloakkvann, brukt medisinsk utstyr etc.) en fjerdedel av tiden eller mer, etter yrkesgruppe. Antall spurte i hver yrkesgruppe står oppført i parentes. (Kilde: SSB, LKU 2009)



3.5.5 Prosentandel som er utsatt for biologisk materiale fra levende og døde dyr, etter yrkesgruppe. Antall spurte i hver yrkesgruppe står oppført i parentes. (Kilde: SSB, LKU 2009)



Organisk støv

Organiske stoffer finnes i det meste av det vi spiser og kler oss i, samt i bygninger (trevarer), inventar, husdyr og mikroorganismer. Finfordelte partikler av organiske forbindelser kan derfor forekomme i en rekke arbeidssituasjoner, men særlig der man håndterer eller produserer trevarer, papir, tekstiler, plast og næringsmidler og i forbindelse med dyrehold og oppdrett.

Kan du i din arbeidssituasjon tydelig se i lufta eller lukte organisk støv? For eksempel fra tekstiler, tre, mel, tøy eller dyr?

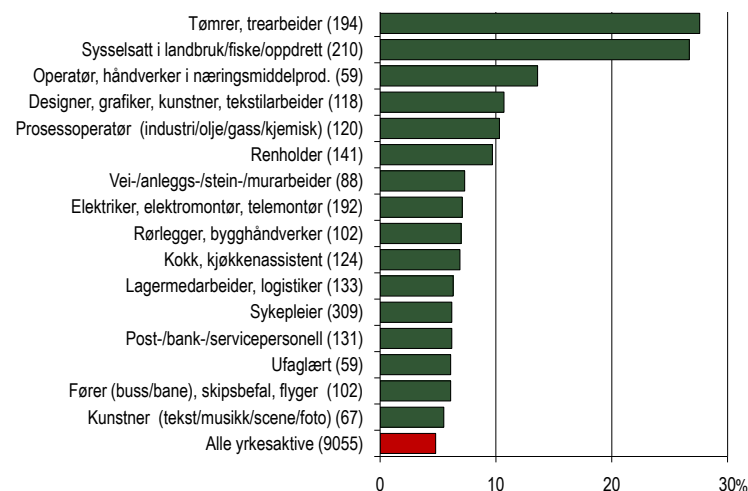
Nærmere 5 prosent av alle yrkesaktive oppgir at de blir eksponert for organisk støv i arbeidet en fjerdedel av tiden eller mer. Det har ikke skjedd noen vesentlige endringer fra 2006 i de aktuelle yrkesgruppene. Andelen eksponerte blant tømrere/trearbeidere er 31 prosent, blant sysselsatte i landbruk/fiske/oppdrett er andelen 29 prosent og blant operatører/håndverkere i næringsmiddelproduksjon 13 prosent (figur 3.5.6).

Organisk støv, næring

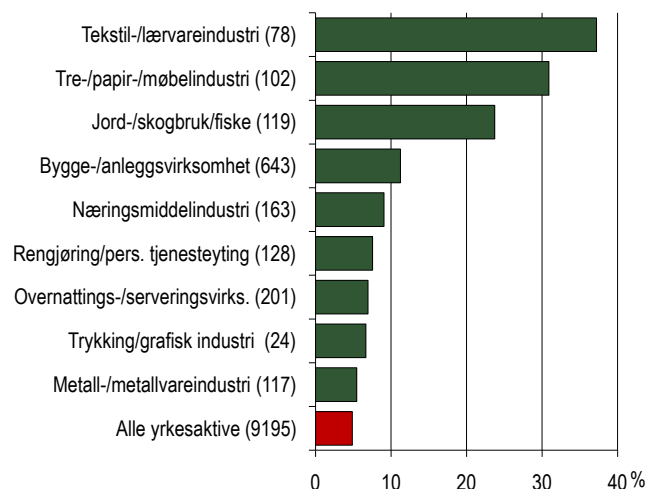
Figur 3.5.7 viser at de som arbeider i tekstil-/lærvareindustri (37 %) og tre-/papir-/mineralindustri (31 %), er særlig utsatt for organisk støv i arbeidet. Øvrige næringsgrupper som rapporterer høyere enn gjennomsnittet, er jordbruk/skogbruk/fiske (24 %) og bygge-/anleggsvirksomhet (11%). Det er hovedsakelig yrkesaktive i små virksomheter med 1 (12 %) eller 2–9 ansatte (6 %) som er eksponert.

Innånding av organisk støv eller aerosoler kan gi irritasjonshoste, neseplager, allergier, astma, lungebetennelser og kroniske lungelidelser. I noen tilfeller kan det forekomme smittestoffer (bakterier eller virus) som kan gi infeksjoner og betennelsesreaksjoner (Douwes et al., 2002).

3.5.6 Prosentandel som merker organisk støv i lufta i arbeidssituasjonen en fjerdedel av tiden eller mer, etter yrkesgruppe. Antall spurte i hver yrkesgruppe står oppført i parentes. (Kilde: SSB, LKU 2009)



3.5.7 Prosentandel som merker organisk støv i lufta i arbeidssituasjonen en fjerdedel av tiden eller mer, etter næringsgruppe. Antall spurte i hver yrkesgruppe står oppført i parentes. (Kilde: SSB, LKU 2009)





ORGANISK OG BIOLOGISK STØV – EKSPONERINGSMÅLINGER

Måling av ulike typer organisk støv, for eksempel melstøv og trestøv, gjøres ved å veie totalstøvet (gravimetrisk måling), som i mange tilfeller vil være blandingsstøv. Måleresultatet basert på veiing gir ikke eksakt informasjon om støvets innhold, og det kan være vanskelig å vite hvilken norm man skal sammenstille resultatene med. Selv om eksponeringen for inhalerbart støv er lavere enn den administrative normen for organisk støv på 5 mg/m^3 , vil korrekt vurdering av helserisikoen alltid avhenge av hvorvidt støvet inneholder potensielt helsefarlige komponenter, for eksempel mikroorganismer. Generell omtale av eksponeringsmålinger for trestøv og melstøv følger på de neste sidene.

Biologisk støv er ulike mikroorganismer og komponenter av organismene, for eksempel soppsporer, bakterier, mykotoksiner, glukaner og endotoksiner. Datagrunnlaget for biologisk støv i EXPO er for mangelfullt til at vi kan presentere noen trendbilder, men flere næringer har målt eksponeringsnivåer av endotoksiner og soppsporer flere ganger høyere enn nivået for forventede helsemessige effekter. For soppsporer og endotoksiner er det ikke fastsatt administrative normer, men det finnes internasjonale anbefalinger for helsebaserte grenser. Kornbønder og de som arbeider i kornproduksjon, er mest utsatt for soppsporer i arbeidet. EXPO-målinger er i hovedsak utført i tre- og trevareindustri, renovasjon/miljørydding og i næringsmiddelindustrien. Til informasjon er STAMI nå i sluttfasen av å kartlegge helse- og eksponeringsforhold hos arbeidere i korn- og kraftforbransjen, med fokus på sopp, bakterier og bioaktive komponenter som endotoksiner, glukaner og mykotoksiner.



Trestøv

Tre er en av verdens viktigste fornybare ressurser, og blir bearbeidet til en rekke bruksområder. Det finnes utallige treslag med betydelige variasjoner i sammensetningen. Trestøv kan føre til luftveisplager, og enkelte tresorter kan medføre allergi. Eksponering kan føre til kreft i øvre del av svelget samt i nese- og bihuler. Omkring 2 prosent av alle yrkesaktive anses å være eksponert for trestøv (STAMI-rapport 2010).

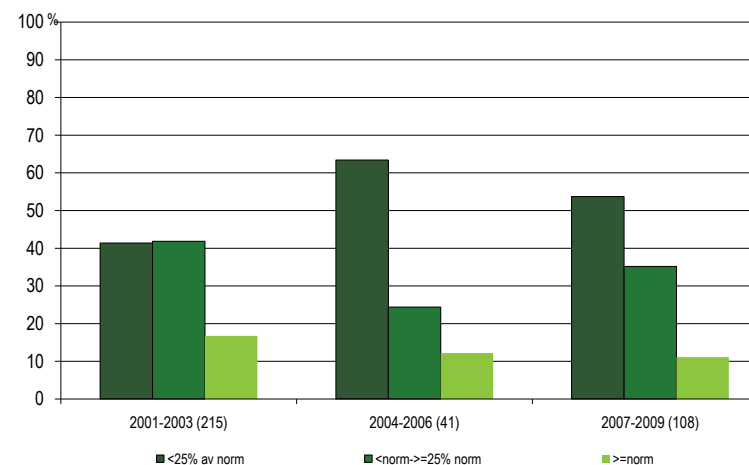
Administrativ norm for trestøv (som totalstøv) fra harde eksotiske tresorter, eik og bok er 1 mg/m³ og fra nordiske tresorter untatt bok og eik er den 2mg/m³. Adminsitrativ norm for organisk støv (som totalstøv) er 5 mg/m³. Trestøv har anmerkning K og skal betraktes som kreftfremkallende.

Andelen prøver over administrativ norm viser en svak nedgang i perioden 2001–

2009. Det ble registrert 364 personbårne totalstøvprøver i tilknytning til trestøveksponering i EXPO fra 2001 til 2009. I figur 3.5.8 er måleresultatet fra støvmålingene sammenstilt mot den administrative normen som er mest hensiktsmessig ut fra gitt informasjon om trestøvtype. Fra 2001 til 2003 var 18 prosent av prøvene over administrativ norm, mot 11 prosent i 2006–2009. Det ble oppgitt at verneutstyr var benyttet eller delvis benyttet i 27 prosent av målingene fra 2001–2009. For målinger over administrativ norm ble det benyttet verneutstyr i 41 prosent av målingene.

Industri- og møbelsnekkere er utsatt for de høyeste eksponeringsnivåene. Bygningsarbeidere, som i 1990 utgjorde 50 000 personer, er avgjort den største yrkesgruppen som er utsatt for trestøv, men eksponeringsnivået er 50–75 prosent lavere enn for industri- og møbelsnekkerne. I England har eksponeringen gått ned med bortimot 10 prosent fra midten av 1980-årene til begynnelsen av 2000-årene. Det er rimelig å tro at det også i Norge har vært en tilsvarende utvikling (STAMI-rapport 2010).

3.5.8 Prosentandel prøver av trestøv over administrativ norm, over og under tiltaksgrensen 2001–2009. Antall prøver i parentes. (Kilde: STAMI, EXPO)



Melstøv

I mel er det identifisert flere ulike allergener fra midd, sopp, krydder og andre smakstilsetninger. I deigproduksjon blir det ofte tilsatt ekstra enzymer. Eksponering for melstøv kan gi helseplager som allergisk rhinitt (betennelse i slimhinnen i nesen), øyekatarr, astma, elveblest og kontakteksem.

Administrativ norm for inhalerbart melstøv er 3 mg/m³. Melstøv har anmerkning A og skal betraktes som allergifremkallende.

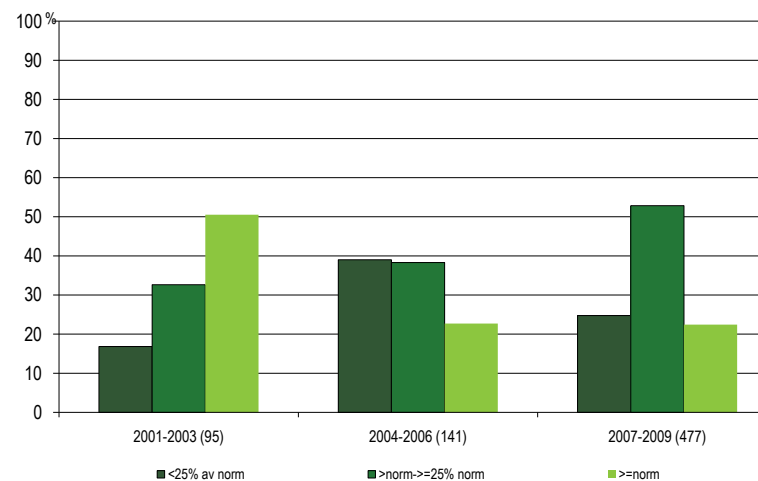
Det er etablert en nedre grense for sensibilisering for melstøv, men den administrative normen er satt betydelig høyere. Atopikere som blir eksponert for melstøv, er mest disponert for symptomer fra luftveiene, men også ikke-atopikere har økt risiko for melallergi. De som er eksponert gjennom yrket, arbeider i møller og bakerier.

I perioden 2001–2009 ble det tatt 726 prøver av inhalerbart melstøv, og 13 av disse var stasjonære målinger. Prøvene ble hovedsakelig tatt i næringen produksjon av matvarer, et mindre antall prøver ble tatt i faglig, vitenskapelig og teknisk tjenesteyting. De personbårne prøvene var fordelt slik: 556 av menn, 36 av kvinner og 121 uspesifiserte. I virksomheter med 5–9 ansatte, 10–49 ansatte og 50–249 ansatte, var om lag en av fire prøver over norm. I de minste virksomhetene (1–4 ansatte) og i de største virksomhetene (250 ansatte eller mer) var en av ti prøver over norm. Se også figur 3.5.9.

Totalt ble det registrert måleresultater fra 61 bedrifter i EXPO, og i 33 av disse bedriftene

foreligger det målinger over administrativ norm. I løpet av de to siste treårsperiodene har antall prøver over administrativ norm gått ned, og i perioden 2007–2009 var en av fire prøver over normen. Arbeidstilsynets tilsyn i bakerier i forbindelse med "Bedre kjemi" bidrar til den store økningen i antall målinger i EXPO i 2006–2009. Målinger av melstøv er fortrinnsvis utført i bedrifter som produserer brød og ferske konditorvarer.

3.5.9 Prosentandel personbårne prøver av melstøv over administrativ norm, over og under 25 prosent av norm, 2001–2009. Antall prøver i parentes. (Kilde: STAMI, EXPO)





STIKK- OG KUTTSKADER FRA BRUKT MEDISINSK UTSTYR

Personer som er eksponert for stikk- og kuttskader fra brukt medisinsk utstyr, kan teoretisk bli utsatt for en rekke sykdomsfremkallende bakterier og virus. De mest omtalte er hepatitt B, hepatitt C og HIV. Internasjonale publikasjoner viser at det er stor underrapportering av slike stikk- og kuttskader (Elder og Paterson, 2006). I yrkesmessig sammenheng er det dem som jobber i helsevesenet som er mest utsatt, men skadene kan også ramme for eksempel avfallshåndterere.

I tråd med arbeidsgivers meldeplikt for arbeidsskader ble det i 2008 innrapportert 826 stikk- og kuttskader, men Arbeidstilsynet regner med at slike skader er betydelig underrapportert. Basert på selvrapporterte data fra tillegget til SSBs arbeidskraftundersøkelse i 2007 (AKU-tillegget 2007) kan vi beregne at slike skader årlig rammer om lag 4000 personer i helsesektoren, det vil si i underkant av én prosent av alle som jobber i denne næringen.

Risikoen for å bli smittet av blodoverførte sykdommer etter blodeksponering er lav i Norge. Ifølge Folkehelseinstituttet blir en til to helsearbeidere smittet med hepatitt B på denne måten hvert år, og forekomsten er nedadgående. Vi kjenner ikke til at noen yrkesaktive i Norge er blitt smittet av HIV etter blodeksponering i jobben.

Det er flere kvinner enn menn som blir utsatt for stikk- og kuttskader i arbeidet: 66 prosent er kvinner, 34 prosent er menn. De fleste som rammes av dette, befinner seg i aldersgruppene under 45 år, kun ca. 4 prosent er over 55 år. Sykepleiere og leger er særlig utsatt for stikk- og kuttskader i arbeidet. Av dem som ble utsatt for slike skader i 2007, var 40 prosent sykepleiere og nærmere 20 prosent lege/psykolog/tannlege/farmasøyt/veterinær. I disse to gruppene ligger den årlig risikoen grovt regnet i størrelsesområdet 2–3 prosent. Andre yrkesgrupper hvor problemet forekommer, er lege-/tannlegesekretær/apoteketekniker, sosionom/vernepleier/barnevernspedagog og pleie-/omsorgsarbeider.

Hovedkonklusjonen er at det synes å foreligge liten risiko for å utvikle sykdom etter eksponering for stikk- og kuttskader, men det kan forekomme. Studiene antyder at det er høyere helsemessig risiko forbundet med angsten eller redselen for å bli smittet etter skaden, enn med selve faren for å utvikle infeksjon. Enkelte studier har i tillegg nevnt at det kan være en sammenheng mellom lav bemanning, mangelfull støtte og organisatorisk klima og forekomsten av stikk- og kuttskader, men her er dokumentasjonen mangelfull (Clarke et al., 2002).

BIOLOGISK ARBEIDSMILJØ - ET SAMLET BILDE

I dette kapittelet presenterer vi et samlet bilde som identifiserer de ti næringsgruppene som har høyest kjemisk eksponering på en gitt faktor (tabell). De fem mest utsatte har fått verdien to, og cellene har mørk farge, mens de fem neste på listen har verdien én og er merket med lysere farge. Deretter er gruppene sortert etter antall toppl plasseringer. Denne rangeringen og fremhevingen av "ti på topp" vil danne et kunstig skille etter nummer ti på listen. Forskjellen i eksponering mellom nummer ti og nummer elleve og tolv vil ikke nødvendigvis være stor. Enkelte næringsgrupper kan dermed ligge over gjennomsnittet på samtlige eksponeringer eller risikofaktorer, uten at de nødvendigvis er blant de mest utsatte. Oversikten i figurene tar ikke hensyn til om enkelte arbeidsmiljøfaktorer er mer belastende eller mer betydningsfulle enn andre. Figurene viser kun hvor mange ulike målbare eksponeringsfaktorer som forekommer i de ulike gruppene. Indikatorene som er tatt med er basert på hvordan de yrkesaktive selv opplever arbeidssituasjonen sin (LKU 2009).

Samlet biologisk eksponering etter næring

De seks næringene som har høyest forekomst av flest biologiske eksponeringer, er tekstil-/lærvareindustri, jord-/skogbruk/fiske, helse-/sosial-/veterinærtjenester, overnattings-/serveringsvirksomhet og vann-/avløpsvirksomhet (figur 3.5.10). Tekstil- og lærvareindustri skårer høyt på alle de biologiske eksponeringsfaktorene, og i denne næringen er en av fem oppgitt å være operatører/håndverkere i næringsmiddelindustrien, og 14 prosent er mekanikere, sveisere eller plate-/verkstedarbeidere. Det er imidlertid få personer i utvalget fra LKU 2009 for denne gruppen. I næringsgruppen jord-/skogbruk/fiske er 84 prosent registrert som yrkesaktive i landbruk/fiske/oppdrett. I helse-/sosial-/veterinærtjenester er 25 prosent kokker/kjøkkenassistenter, 14 prosent sykepleiere og 13 prosent barne-/ungdomsarbeidere eller dagmamma, mens 6 prosent er lege, psykolog, tannlege, farmasøyt eller veterinær. I overnattings-/serveringsvirksomhet er 29 prosent kokker/kjøkkenassistenter, 23 prosent servicepersonell (hotell/restaurant) og 10 prosent renholdere, mens det i vann- og avløpsvirksomhet er 24 prosent prosessoperatører (industri/olje/gass/kjemisk) og 12 prosent sjåfører og mannskap (bil/anlegg/skip). Sistnevnte gruppe har imidlertid få personer i utvalget fra LKU 2009. Næringsmiddelindustrien har 29 prosent som er operatører/håndverkere i næringsmiddelproduksjon. I denne næringen er det gjort omfattende målinger av melstøv i bakerier.

I den neste puljen av utsatte næringer finner vi annen industri, undervisning, rengjøring / personlig tjenesteyting og renovasjon/miljørydding. Hele 35 prosent er mekanikere, sveisere, plate- og verkstedarbeidere i annen industri, mens 15 prosent er prosessoperatører i industri/olje/gass/kjemisk. Annen industri er en gruppering av farmasøytisk industri, tobakksindustri og "annen industriproduksjon" fra SN2007. I undervisning er 30 prosent lærere med tre års utdanning, 16 prosent lektorer eller lærere med universitetsutdanning, 11 prosent barne-/ungdomsarbeidere eller dagmammaer og 9 prosent pleie- og omsorgsarbeidere. Innen





rengjøring / personlig tjenesteyting er 48 prosent friserer, og 18 prosent er renholdere. Renholdere vil i stor grad være registrert i den næringsgruppen bedriften er registrert i, og

3.5.10 Biologisk eksponering etter næringsgruppe. For hver eksponering (kolonne) er de ti næringsgruppene med høyest forekomst markert. (Kilde: SSB, LKU 2009)

Næringsgruppe	Organisk støv	Kroppsvæsker	Avfall	Laboratoriemateriale	Levende og døde dyr
Tekstil-/lærvareindustri	●	●	●	●	●
Jord-/skogbruk/fiske	●	●	●	●	●
Helse-/sosial-/veterinærtjenester	●	●	●	●	●
Overnattings-/serveringsvirksomhet	●	●	●	●	●
Vann-/avløpsvirksomhet	●	●	●	●	●
Næringsmiddelindustri	●	●	●	●	●
Annen industri	●	●	●	●	●
Undervisning	●	●	●	●	●
Rengjøring/pers. tjenesteyting	●	●	●	●	●
Renovasjon/miljørydding	●	●	●	●	●
Papir- og papirvareindustri	●	●	●	●	●
Tre-/trevareindustri	●	●	●	●	●
Møbelindustri	●	●	●	●	●
Transport-/lagringsvirksomhet	●	●	●	●	●
Trykking/grafisk industri	●	●	●	●	●
Offentlig forvaltning	●	●	●	●	●
Forretningsmessig tjenesteyting	●	●	●	●	●
Bygge-/anleggsvirksomhet	●	●	●	●	●
Elektr. industri	●	●	●	●	●
Kultur/underholdning/fritid	●	●	●	●	●
Faglig-/teknisk tjenesteyting	●	●	●	●	●
Bergverksdrift	●	●	●	●	●
Petroleums-/kullvareindustri	●	●	●	●	●
Maskin-/motor-/transportmiddelindustri	●	●	●	●	●
Gummivare-/plastindustri	●	●	●	●	●
Mineralproduktindustri	●	●	●	●	●
Metall-/metallvareindustri	●	●	●	●	●
Kjemisk industri	●	●	●	●	●
Offshoreindustri	●	●	●	●	●
Varehandel	●	●	●	●	●
Kraftforsyning	●	●	●	●	●
Informasjon/kommunikasjon	●	●	●	●	●
Finansierings-/forsikringsvirksomhet	●	●	●	●	●





vil dermed ikke bli fanget opp. Innen renovasjon og miljørydding er 29 prosent ufaglærte, 17 prosent sjåførere og mannskap (bil/anlegg/skip) og 6 prosent mekanikere, sveisere eller plate-/verkstedarbeidere.

Det er særlig yrkesaktive i tekstil-/lærvareindustri, jordbruk/skogbruk/fiske, papir-/papirvareindustri, tre- /trevareindustri og møbelindustri som oppgir at de er utsatt for organisk støv (tekstiler, tre, mel, tøy eller dyr). For målinger av organisk støv som er registrert i EXPO, er det flest trestøvmålinger i tre- og trevareindustrien og møbelindustrien, og henholdsvis 10 og 19 prosent av målingene er over administrativ norm. Melstøv er målt i næringsmiddelindustrien, og 33 av 61 bedrifter hadde målinger over administrativ norm. Målinger av biologisk støv (for eksempel endotoksiner og soppsporer) som er registrert i EXPO, er utført i tre-/trevareindustrien, renovasjon/miljørydding og næringsmiddelindustrien.

Det bør tas enkelte forbehold når næringsfiguren skal tolkes. For enkelte næringsgrupper er det svært få personer som har svart i LKU 2009, noe som gjør dataene usikre. De er allikevel skilt ut fra de øvrige fordi det for enkelte av disse næringene er utført mange eksponeringsmålinger, eller fordi vi ønsker et mer detaljert bilde av den kjemiske eksponeringen. På den annen side kan fokuset på næring gi et ufullstendig bilde siden næringen også inneholder mange ikke-eksponerte yrkesgrupper.

Samlet eksponering for yrkesgrupper er beskrevet under "Arbeidsmiljøeksponeringer - en samlet vurdering" og i vedlegg.





ARBEIDSMILJØEKSPONERINGER – EN SAMLET VURDERING

Sykepleiere, servicepersonell samt tradisjonelle, tunge, mannsdominerte yrker innenfor bygg, anlegg, verksted og industri ligger på topp når det gjelder den totale eksponeringen for kjemiske, biologiske, fysiske og ergonomiske miljøfaktorer. De organisatoriske og psykososiale arbeidsmiljøeksponeringene er jevnere fordelt mellom yrkesgruppene, og blant dem som ser ut til å være mest eksponert, finner vi flere kvinne- og omsorgsdominerte yrker innenfor helsetjenesten og andre tjenesteytende yrker.

I tabell 3.6.1 og 3.6.2 har vi samlet en rekke sentrale arbeidsmiljøfaktorer for kjemisk, biologisk, fysisk, ergonomisk, organisatorisk og psykososialt arbeidsmiljø. For å kunne danne oss et overordnet bilde av hvilke yrkes- og næringsgrupper som har høyest forekomst av potensielt helseskadelige arbeidsmiljøfaktorer, har vi merket de ti gruppene som er mest utsatt for hver av de utvalgte faktorene. Hver arbeidsmiljøfaktor har fått tildelt en farge. De fem mest utsatte gruppene innenfor hver arbeidsmiljøfaktor er markert med mørk farge, de fem neste med en lysere farge.

Det er viktig å være oppmerksom på at oversikten er basert på hvordan yrkesaktive selv opplever sin egen arbeidssituasjon. Vi må også huske på at det kan finnes både alvorlige og utbredte problemer i en del av yrkes- og næringsgruppene som ikke kommer frem blant ti på topp, både fordi forskjellene mellom gruppene kan være små, og fordi det kan være undergrupper innenfor hver gruppe som kan være utsatt i betydelig større grad enn de øvrige. Når vi her omtaler arbeidsmiljøfaktorer som potensielt helseskadelige, betyr det at det å bli utsatt for faktoren kan føre til at man utvikler helseplager, eller at eksisterende plager forverres seg. Hvorvidt dette skjer, vil blant annet avhenge av hvor alvorlig eksponeringen eller påvirkningen er, men også hvor hyppig og hvor lenge man er utsatt for forholdene. I mange tilfeller vil helsekonsekvensen også være avhengig av hvordan den enkelte takler ulike typer krav i jobben, enten de er av fysisk eller psykologisk art.

Når vi ser på forekomsten av kjemiske, fysiske og ergonomiske arbeidsmiljøeksponeringer, er det langt på vei de samme yrkesgruppene som går igjen blant dem som er mest utsatt. Hvis vi på den annen side forsøker å avdekke hvilke yrkesgrupper som er mest utsatt for ulike biologiske, psykososiale og organisatoriske eksponeringsfaktorer, er bildet mindre entydig. Se figur 3.6.1.

En rekke kvinne- og omsorgsdominerte yrker i helsesektoren, som lege-/tannlegesekretærer/apotekteknikere, sykepleiere og pleie- og omsorgsarbeidere, har høy eksponering samlet sett. Men disse gruppene utmerker seg først og fremst ved at de ligger høyt på flere belastende psykososiale og organisatoriske arbeidsmiljøfaktorer, som høyt arbeidstempo, lite

tilbakemelding og lite fleksibel arbeidstid. Disse yrkesgruppene har også en relativt høy forekomst av enkelte kjemiske, biologiske, fysiske og ergonomiske eksponeringer, for eksempel rengjørings- og løsemidler, avfall og dårlig inneluft. Andre yrkesgrupper som skårer høyt både på kjemiske, fysiske, psykososiale og organisatoriske faktorer, er operatører/håndverkere i næringsmiddelindustrien, kokker/kjøkkenassistenter og restgruppen med ufaglærte.

Blant mannsdominerte yrker som kommer ut med høy skår på to eller flere psykososiale og organisatoriske faktorer, finner vi blant annet ulike typer ledere: administrative ledere / politikere / organisasjonsledere, mellomledere samt ledere av mindre, private virksomheter. Det som særlig kjennetegner disse lederyrkene, er kombinasjonen av stor arbeidsmengde og lange arbeidsuker. En annen mannsdominert gruppe som kommer ut med høy forekomst av psykososiale og organisatoriske faktorer, er yrkesgruppen førere (buss/bane) / skipsbefal / flyger. Denne gruppen kjennetegnes av stadig gjentatte arbeidsoppgaver, tjeneste utenom dagtid samt liten kontroll over egen arbeidssituasjon.

En rekke mannsdominerte yrker havner på listen over dem med høyest total eksponering. Gruppene vei-/anleggs-/stein-/murarbeidere, tømrere/trearbeidere, elektrikere/elektromontører/telemontører, mekanikere/sveisere/plate-/verkstedarbeidere, rørleggere/bygghåndverkere og prosessoperatører er dem som samlet har høyt nivå på flest arbeidsmiljøeksponeringer. Det er særlig de kjemiske, biologiske og fysiske faktorene som gjør utslaget, som eksponering for støv, støy og arm- og håndvibrasjoner. Men disse yrkesgruppene er også blant de gruppene som er mest utsatt for ergonomiske eksponeringer, for eksempel arbeid på huk eller på knærne. På den annen side finner vi ingen av disse yrkesgruppene blant dem som er mest utsatt for organisatoriske og psykososiale arbeidsmiljøeksponeringer.

I figur 3.6.2 presenterer vi utvalgte eksponeringer samlet for næringsgruppene. For enkelte næringsgrupper er det svært få personer som er spurt i LKU 2009, noe som gjør dataene usikre. De er allikevel

skilt ut fra de øvrige fordi det er andre datakilder som har data for disse næringsgruppene eller fordi vi ønsker et mer detaljert bilde av eksponeringen. I vedlegg 4 er det informasjon om hvilke grupper dette gjelder. Samlet sett er det tekstil-/lærvareindustri, bygg- og anlegg, bergverksdrift og papir- og papirvarerindustri som er mest eksponert. I førstnevnte gruppe er det særlig biologiske eksponeringer som bidrar. I bygg- og anlegg er det kjemiske og mekaniske eksponeringer som gjør seg mest gjeldende. Minst eksponering ser vi i forretningsmessig tjenesteyting og i finansierings-/forsikringsvirksomhet. Bortsett fra lange arbeidsuker og nattarbeid er psykososiale- og organisatoriske faktorer ikke tatt med i denne figuren.

Arbeidsmiljøfaktorene er beskrevet mer i detalj i delkapitlene. Der er også spørsmålene gjengitt slik de ble stilt av intervjueren, og svarfordelingen er beskrevet for hver yrkesgruppe. For å kunne beregne gjennomsnittsskåren er svaralternativene gjort om til tallverdier (0, 1, 2, og 3), og det er regnet ut gjennomsnitt for hver yrkesgruppe. Null tilsvarer ingen eller svært liten del



av tiden, og tre står for tre fjerdedeler av tiden eller mer. Flere av de psykososiale faktorene som blir beskrevet, er indekser. Se side X for en detaljert beskrivelse av faktorene som inngår.

De psykososiale og organisatoriske faktorene som inngår i tabellen, er målt ved hjelp av enkeltspørsmål eller indekser. Enkeltspørsmål som inngår: omorganisering av stor betydning, manglende informasjon om viktige beslutninger, lange arbeidsuker, nattarbeid, arbeid/familie-konflikt, jobbsikkerhet og urettferdig ledelse. Enkelte av faktorene som inngår, består av flere spørsmål.

Rollekonflikt

Hvor ofte mottar du motstridende forespørsler fra to eller flere personer? Hvor ofte må du gjøre ting som du mener burde ha vært gjort annerledes?

Hvor ofte får du oppgaver uten tilstrekkelige hjelpemidler og ressurser til å fullføre dem?

Krav

Hvor ofte må du arbeide i høyt tempo?

Hvor ofte har du for mye å gjøre?

Hender det at du har så mye å gjøre at du må sløyfe lunsjen, jobbe ut over din vanlige arbeidstid eller ta arbeid med hjem?

Hvordan passer følgende beskrivelser på din nåværende jobb? (...) Det er vanligvis ikke tid til å utføre arbeidsoppgavene på en skikkelig måte. (reversert)

Hvor ofte opplever du avbrytelser som forstyrrer deg i arbeidet ditt?

Kontroll

I hvilken grad kan du selv bestemme arbeidstempoet?

I hvilken grad kan du selv bestemme hvilke oppgaver du får?

I hvilken grad kan du selv bestemme hvordan du skal utføre arbeidet?

I hvilken grad kan du påvirke beslutninger som er viktige for arbeidet du gjør?

Innsats/belønning

Størrelsen på lønnen min er riktig i forhold til innsatsen og prestasjonene på jobben?

Sett i forhold til innsats og prestasjoner får jeg den respekten og anerkjennelsen jeg fortjener i jobben.

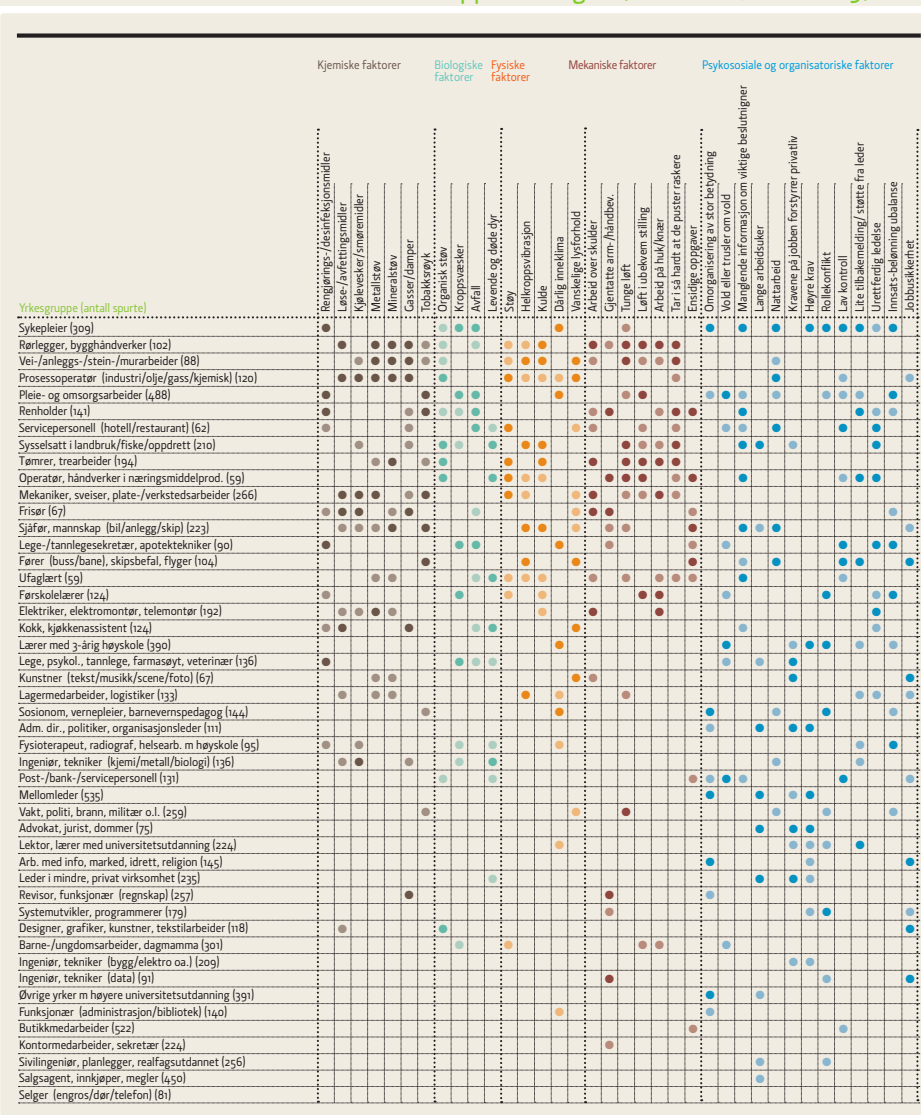
Sosial støtte fra nærmeste leder

Blir arbeidsresultatene dine verdsatt av din nærmeste sjef?

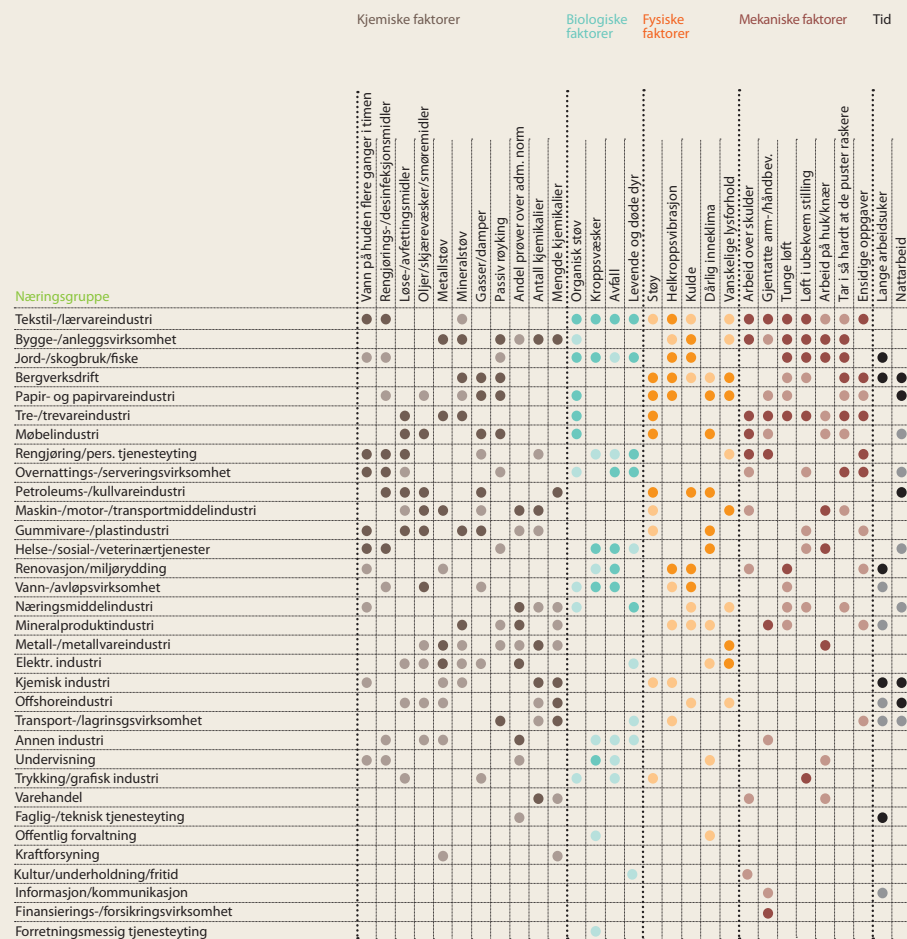
Om du trenger det, hvor ofte kan du søke støtte og hjelp til arbeidet fra din nærmeste sjef?

Får du tilbakemelding fra dine overordnede på hvordan du har utført jobben?

3.6.1 Arbeidsmiljøeksponering etter yrkesgruppe. For hver faktor (kolonne) er de ti yrkesgruppene med høyest nivå markert. Yrkesgruppene er deretter sortert etter antall toplasseringer. (Kilde: SSB, LKU 2009)



3.6.2 Arbeidsmiljøksponering etter næringsgruppe. For hver faktor (kolonne) er de ti næringsgruppene med høyest nivå markert. Næringsgruppene er deretter sortert etter antall topplasseringer. (Kilde: SSB, LKU 2009)





4

HELSE, SYKEFRAVÆR, UFØRHET,
ARBEIDSSKADER OG DØDELIGHET



4.1 INTRODUKSJON

Det å være i arbeid kan bidra til å forebygge sykdom og skape god helse, men for noen kan faktorer i arbeidsmiljøet medvirke til sykdom og uførhet. Innsatsen innenfor arbeidsmiljø og helse i dag dreier seg om mer enn kun skader og sykdommer som kan tilskrives arbeidet. De senere årene er det blitt mer vanlig å vurdere arbeidsmiljø og helse i et mye bredere perspektiv, der trivsel og velvære på jobben samt god balanse mellom jobb og privatliv er viktige tema.

Sykdommer, symptomer og plager kan ha sammenheng med arbeidet, og vi bruker da begreper som arbeidsrelatert eller yrkesbetinget. Noen vil omtale et helseproblem som arbeidsrelatert dersom sykdommen eller plagen skyldes arbeidet og ikke ville ha oppstått hvis ikke personen hadde vært i arbeid. Andre kan mene at sykdommen er arbeidsrelatert dersom arbeidet har forverret allerede eksisterende plager. Andre igjen kaller det arbeidsrelatert dersom sykdommen eller plagen er uforenlig med arbeidet, slik at personen må være sykmeldt. Skader som oppstår på jobb, og en del utvalgte sykdommer kan godkjennes som yrkesskade og yrkessykdom i henhold til NAVs regelverk. Slik godkjenning gir bedre økonomiske rettigheter. Leger skal melde arbeidsrelaterte sykdommer til Arbeidstilsynet og Petroleurstilsynet, men meldingen er mangelfull og mørketallene store.

Helsen vil være med på å bestemme arbeidsevnen, men samtidig vil samspillet mellom arbeidsevnen og kravene i jobben ha betydning for om man kan arbeide. Sykefravær og avgang fra arbeidslivet kan være et resultat av at arbeidsevnen blir redusert på grunn av sykdom og helseproblemer, men kan også følge av nye og økte krav i jobben hos personer med uendret arbeidsevne. Det er mange forhold på arbeidsplassen som har betydning både for helsen og for om helseproblemene faktisk fører til fravær. Gjennom langsiktig, forebyggende arbeidsmiljø- og sikkerhetsarbeid på arbeidsplassen vil man kunne bidra til å redusere risikoen for helseproblemer i yrkesbefolkningen. Med en samtidig tilrettelegging for yrkesaktive med helseproblemer, uavhengig av om problemene skyldes arbeidet eller andre forhold, vil en styrket arbeidsmiljøinnsats i virksomhetene også kunne bidra til å forebygge sykefravær og uførepensjonering.

I dette kapittelet presenterer vi informasjon fra en rekke ulike datakilder. Data fra levekårsundersøkelsene om arbeidsmiljø (SSB) er den viktigste kilden til selvrapporterte data om forekomst av ulike typer helseplager: muskel- og skjelettplager, psykiske plager og andre plager. Disse dataene sier oss noe om hvor alvorlige plagene er og hvorvidt de oppfattes som arbeidsrelaterte eller ikke. I tillegg gir levekårsundersøkelsene oss informasjon om selvrapportert sykefravær og sykenærvar, forekomst av arbeidsskader og opplevd skaderisiko.

Data fra tilleggsundersøkelsen til AKU 2007 er vår hovedkilde til avsnittet om arbeidsskader, hvor også arbeidsreiseskader er omtalt. *Arbeidsskadedødsfall* utgjør en liten, men alvorlig del av arbeidsskadene. Informasjon om disse er hentet fra tilsynsmyndighetene Arbeidstilsynet, Petroleurstilsynet, Sjøfartsdirektoratet og Luftfartstilsynet samt fra Dødsårsaksregisteret. Opplysningene om dødelighet og forventet levealder etter yrke er også hentet fra Dødsårsaksregisteret; disse analysene er utført av SSB.

Videre presenterer vi en del data fra NAV. Det gjelder godkjente yrkessykdommer samt forekomsten av sykefravær, oppbrukte sykepengerettigheter og uførepensjon. Endelig har vi benyttet enkelte data fra Kreftregisteret, Giftinformasjonen og STAMIs oversikt over pasientutredninger som er utført ved landets arbeidsmedisinske avdelinger.

Der hvor det har vært mulig presenterer vi dataene med utgangspunkt i de 47 yrkesgruppene. For øvrig har vi også tilstrebet å vise fordelingen etter kjønn og alder i de fleste av presentasjonene, noen steder også etter næring eller utdanningsnivå. Samlet gir kapittelet en oversikt over mange ulike sider ved helsetilstanden til arbeidsstyrken.

SAMMENDRAG

Selvrapporterte helseplager

- Informasjon om selvrapporterte helseplager er hentet fra LKU 2009, supplert med AKU-tillegget 2007.
- Om lag 14 prosent av alle yrkesaktive rapporterer at de er litt eller mer plaget av angst eller depresjon i løpet av en måned, og omtrent halvparten av alle som opplever slike plager, mener at de helt eller delvis skyldes jobben. En av fire rapporterer om søvnvansker i løpet av en måned, og problemet er mer uttalt i enkelte yrker.
- En av tre yrkesaktive rapporterer at de er ganske eller svært plaget muskel- eller skjelettsmerter knyttet til nakke/skulder, rygg, armer eller ben, i løpet av en måned. Tar vi med dem som er litt plaget, gjelder dette for to av tre. Mellom 40 og 60 prosent av norske yrkesaktive med muskel- og skjelettplager mener at disse helt eller delvis skyldes jobben, men det er tydelige forskjeller mellom yrkesgruppene.
- Muskel- og skjelettplager er utbredt, og kvinner har gjennomgående høyere forekomst enn menn. Smerter i nakke, skulder og øvre del av ryggen er den arbeidsrelaterte helseplagen som blir rapportert oftest.
- I overkant av en av ti norske yrkesaktive opplever plager med eksem, med pusten (luftveiene), med øynene eller hørselen. Nærmere 40 prosent av øyeplagene tilskrives jobben, og det gjør også 31 prosent av hørselsplagene, 26 prosent av eksemplagene og 14 prosent av luftveisplagene.
- I AKU-tillegget 2007 ser vi at vel en av ti svarer bekreftende på at de i løpet av de siste 12 månedene hatt fysiske eller psykiske helseproblemer eller uførhet som har vært forårsaket eller forverret av arbeidet.



Sykefravær/sykenærvær

- Både selvrapportert og registerbasert legemeldt sykefravær blir presentert.
- I underkant av 40 prosent av det selvrapporterte fraværet med varighet over 14 dager blir vurdert å være arbeidsrelatert.
- Over halvparten av yrkesaktive oppgir at de i løpet av det siste året har gått på jobb selv om de var så dårlige at de egentlig burde ha holdt seg hjemme.
- Sykefraværet er generelt høyere hos kvinner enn hos menn, dette gjelder særlig i aldersgruppen 25–34 år.
- Sykefravær under svangerskap forklarer ca. 1/4 av den totale kjønnsforskjellen i det legemeldte sykefraværet.

Oppbrukte sykepengerettigheter og uføretrygding

- Man mister sykepengerettighetene etter ett år med sammenhengende sykmelding.
- Forekomsten av både oppbrukte sykepengerettigheter og uføretrygding stiger kraftig med alderen og er jevnt over høyest blant kvinner.
- Alderssammensetningen i befolkningen er en viktig grunn til økningen i antall uføre de seneste årene.

Arbeidsskadedødsfall

- Nedgangen i tallet på arbeidsskadedødsfall ser ut til å ha stanset opp. Det er også usikkerhet vedrørende registreringen.
- De siste årene har det totale antallet registrerte arbeidsskadedødsfall per år ligget på vel 60.
- De aller fleste arbeidsskadedødsfallene rammer menn (for eksempel 41 av 42 som ble registrert innen Arbeidstilsynets myndighetsområde i 2009).
- Den største risikoen finner vi i fiskerinæringen, fulgt av bergverksdrift, skipsfart og jordbruk/skogbruk.

Selvrapporterte arbeidsskader

- I Arbeidskraftundersøkelsen 2007 oppgav ca. tre prosent at de hadde vært utsatt for en arbeidsskade siste år.
- Når vi korrigerer tallene ut fra at noen opplever mer enn ett skadetilfelle, kan vi estimere at det årlig forekommer om lag 90 000 arbeidsskader i Norge.
- Det er generelt høyere skaderisiko blant unge yrkesaktive, særlig unge menn.
- Skift- og turnusarbeid samt lange arbeidsuker er assosiert med økt skaderisiko.
- Tall fra LKU kan tyde på at forekomsten av arbeidsskader er synkende.

Yrke og dødelighet/forventet levealder

- Det er betydelig variasjon mellom yrkene når det gjelder både dødelighet og levealder.

- Dødeligheten er lavest i akademiske yrker, som leger, tannleger og annet helsepersonell samt pedagoger.
- For menn er forventet levealder høyest blant prester (81,0 år) og lavest blant matroser (69,8 år).
- For kvinner er forventet levealder høyest for dem som jobber med medisinsk arbeid (84,9 år) og lavest blant jern- og metallvarearbeidere (78,6 år).

Pasienter som blir utredet ved arbeidsmedisinske avdelinger

- Den 1.1 2009 ble det etablert en nasjonal, anonym oversikt over alle pasienter som blir utredet ved landets seks arbeidsmedisinske avdelinger.
- Det første året ble 1106 pasienter utredet.
- Omtrent halvparten hadde symptomer fra luftveiene.
- Tilstanden ble vurdert å være mulig eller sannsynlig arbeidsrelatert i 59 prosent av sakene, og andelen var noe høyere hos menn enn kvinner.

Godkjente yrkessykdommer

- Menn står for 88 prosent av de godkjente yrkessykdommene.
- Godkjennelsesgraden er også høyere blant menn: 63 prosent mot 42 prosent hos kvinner.
- Det er kun visse sykdommer som blir godkjent. Muskel- og skjelettlidelser godkjennes i hovedsak ikke.

Yrke og kreft

- Om lag 3 prosent av alle krefttilfellene blant menn og 0,1 prosent blant kvinner kan tilskrives kreftfremkallende stoffer på arbeidsplassen.
- De mest aktuelle kreftformene er lungekreft, mesoteliom, nese- og bihulekreft, blærekreft og strupekreft.

Samlet bilde – helseplager, skader, sykefravær og oppbrukte sykepengerettigheter

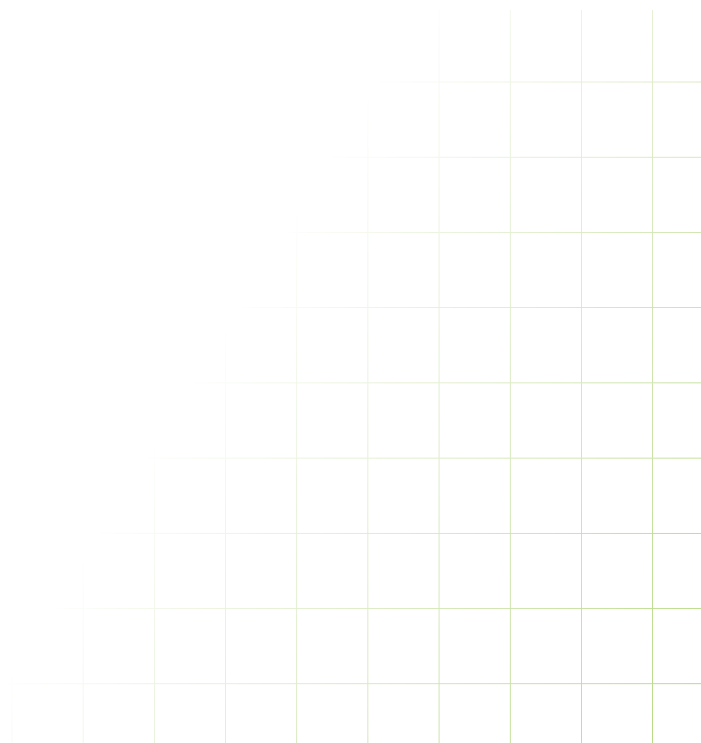
Enkelte bransjer og yrker har særlige utfordringer knyttet til arbeidsmiljø og/eller -helse. For å kunne danne oss et overordnet bilde av hvilke yrkesgrupper som har høyest forekomst av arbeidsrelaterte helseproblemer og plager, har vi merket oss de ti yrkesgruppene som skårer høyest på selvrapporterte arbeidsrelaterte plager. I tillegg har vi opplysninger om selvrapporterte arbeidsskader (med og uten påfølgende sykefravær utover ulykkesdagen) samt registerdata fra NAV om sykefravær og oppbrukte sykepengerettigheter.

Blant de yrkesgruppene som rapporterer mest plager totalt sett, finner vi både yrker med tradisjonelt mannsdominert, tungt arbeid og mer kvinneedominerte yrker innenfor renhold, service og omsorg. Et flertall av yrkesgruppene med mye muskel- og skjelettplager og psykiske plager er også utsatt for psykososiale og mekaniske faktorer. Det er imidlertid større forskjeller knyttet til muskel- og skjelettplager enn psykiske plager når vi sammenligner yrkesgruppene.





Plager med hud, luftveier, hørsel og/eller syn finner vi igjen i faglærte og ufaglærte, mannsdominerte manuelle yrker, der de ansatte er mye utsatt for kjemiske, biologiske og fysiske påvirkninger i arbeidet. Med unntak av forholdsvis høy forekomst av rapporterte støyskader innenfor noen yrker hvor man er utsatt for støy, er det relativt små forskjeller i forekomsten av arbeidsrelaterte plager knyttet til hud, luftveier og syn. Samtidig ser vi at yrkesgrupper som er utsatt for forskjelligartede arbeidsmiljøeksponeringer, har høy forekomst av forskjellige typer plager. Yrkesgrupper med høy forekomst av selvrapporterte arbeidsrelaterte plager har gjennomgående også relativt høy forekomst av langtidssykefravær og oppbrukte sykepengerettigheter registrert hos NAV.



4.2 SELVRAPPORTERTE HELSEPLAGER

Selvrapporterte helseplager i yrkesbefolkningen er stort sett like utbredt i 2009 som for 10–15 år siden. Muskel- og skjelettplager er de klart mest vanlige plagene, og slike plager forekommer gjennomgående oftere hos kvinner enn hos menn. Det er tydelige yrkesforskjeller i forekomsten av muskel- og skjelettplager, og de forekommer klart hyppigere blant yrkesaktive med kortere utdanning. Om lag en av ti rapporterer symptomer på nervøsitet, angst og rastløshet eller nedtrykthet og depresjon i løpet av en måned. Omtrent halvparten av disse mener plagene har sammenheng med arbeidet. Det er relativt små kjønns- og utdanningsforskjeller knyttet til slike plager. Nedsatt hørsel forekommer hyppigere i noen yrkesgrupper som blir utsatt for høye lydnivåer, og er den helseplagen som forekommer oftest blant menn, og da særlig i de eldste alderskategoriene.

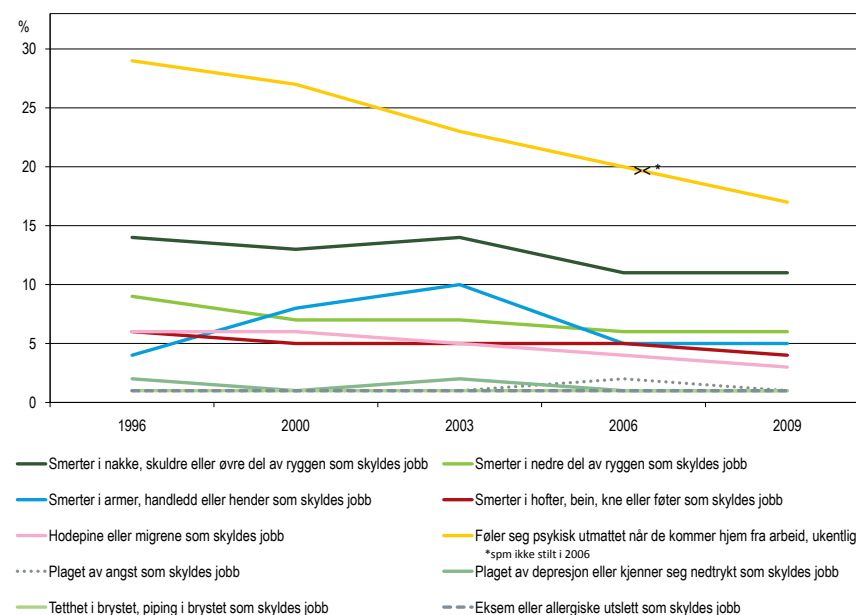
Omfanget av arbeidsrelaterte plager, sykdommer og skader i befolkningen er vanskelig å anslå. For det første er det vanskelig å beregne hvor mange av sykdomstilfellene som blir direkte forårsaket av arbeidet, og kun for et begrenset antall sykdommer har man forsøkt å beregne hvor stor del som kan tilskrives jobben. Slike beregninger vil som regel være usikre. For det andre mangler vi gode og pålitelig datakilder som kan tegne et helhetlig bilde. De datakildene som finnes, har begrensninger, og for å få et mest mulig representativt bilde må det benyttes flere kilder.

En måte å forsøke å anslå på i hvilken grad ulike typer helseplager kan knyttes til jobben, er å spørre mennesker som har slike plager, i hvilken grad de mener at disse helt eller delvis skyldes jobben. En utfordring ved bruk av selvrapporterte opplysninger er imidlertid at alle mennesker bevisst eller ubevisst vil danne seg en oppfatning om hva som er årsaken til de helseproblemene de har. Det finnes flere eksempler på at mennesker feilaktig har tilskrevet plagene sine til arbeidsforholdene. STAMI har i en studie forsøkt å vurdere i hvilken grad det er samsvar mellom ens egen vurdering og ekspertvurderingen (arbeidsmedisinsk) av sammenhengen mellom arbeid og muskel- og skjelettsmerter, blant deltakerne i Helseundersøkelsen i Oslo (HUBRO). Selvrapportering så ikke ut til å overvurdere betydningen av arbeidsforholdet i vesentlig grad, men graden av samsvar varierte med smertelokalisasjonen og hva slags kriterier som ble brukt ved vurderingen av arbeidsrelasjonen (Mehlum et al. 2009). Hvordan dette forholder seg ved andre typer helseproblemer enn muskel- og skjelettsmerter, er imidlertid ikke belyst.

Figur 4.2.1 viser utviklingen i forekomsten av selvrapporterte arbeidsrelaterte helseplager de siste tiårene. For enkelte arbeidsrelaterte muskel- og skjelettplager ser vi en svak nedgang, men slike plager er fortsatt de mest utbredte blant norske yrkesaktive. Den andelen som rapporterer

om arbeidsrelaterte psykiske helseplager, har variert mellom en og to prosent, og andelen som rapporterer om arbeidsrelaterte plager i form av tetthet og piping i brystet og plager med eksem og allergi, har vært stabil på om lag en prosent. Det er imidlertid vanskelig å bestemme i hvilken grad endringer i verdier, holdninger, bevissthet og antagelser om arbeidsmiljø og helse kan påvirke trendene i rapporteringen av disse temaene over tid.

4.2.1 Trender i prosentandel som rapporter at de er ganske eller svært plaget av ulike helseproblemer og at dette helt eller delvis skyldes jobben, 1996–2009. (Kilde: SSB, Statistikkbanken)



PSYKISKE HELSEPLAGER

Om lag 14 prosent av alle yrkesaktive rapporterer at de har vært litt eller mer plaget av angst eller depresjon i løpet av en måned. Litt under halvparten oppgir at disse plagene har sammenheng med arbeidet. En av ti oppgir søvnvansker som helt eller delvis skyldes jobben, mens en av tre rapporterer at de føler seg psykisk utmattet etter jobb en dag i uka eller oftere.

Psykisk helse kan i vid forstand defineres som en persons evne til å mestre tanker, følelser og atferd, og til å tilpasse seg endringer og håndtere motgang. Psykiske lidelser eller plager beskriver ofte symptombelastninger, for eksempel grader av angst, depresjon og søvnvansker. Psykiske lidelser kan henge sammen med nedarvet sårbarhet, akutte kriser, oppvekst, sosiale forhold og situasjonen på arbeidsplassen. Flere av disse faktorene opptrer gjerne samtidig hos personer med høy risiko, og det gjør det vanskelig å påvise de uavhengige effektene av de enkelte faktorene. På jobb er det særlig psykososiale og organisatoriske forhold man regner med har betydning for den psykiske helsen.

Om lag åtte prosent av yrkesbefolkningen og 15 prosent av de ikke-yrkesaktive rapporterte symptomer på psykiske helseproblemer i levekårsundersøkelsen om helse i 2008 (LKU-H 2008, SSB).

LKU 2009 viser (se tabell 4.2.2) at det gjennomgående er liten forskjell på menn og kvinner når det gjelder arbeidsrelatert angst, depresjon og søvnvansker, men en noe større andel kvinner rapporter at de ofte føler seg psykisk utmattet etter jobb (19 prosent, mot 15 prosent av mennene). Blant menn er det noe høyere forekomst av angst, uro og rastløshet i de to yngste aldersgruppene (henholdsvis 6 og 7 prosent i aldersgruppene 16–24 år og 25–34 år mot 3–4 prosent i andre aldersgrupper). Aldersgruppen 25–34 år rapporterer også i noe større grad om plager med depresjon og nedtrykthet (5 prosent, mot 2–3 prosent i de øvrige aldersgruppene). Blant kvinner er det først og fremst den yngste aldersgruppen som skiller seg ut ved å rapportere lavere nivåer av arbeidsrelatert angst og depresjon (2 prosent, mot 4–5 prosent i de andre aldersgruppene) og psykisk utmattethet etter jobb (12 prosent, mot 19–21 prosent i øvrige aldersgrupper).

Personer med utdanning på ungdomsskolenivå eller lavere rapporterer i noe større grad at de er plaget av arbeidsrelatert angst, uro eller rastløshet, mens personer med mer enn fire års utdanning på universitet eller høyskole har lavest forekomst av både arbeidsrelatert angst og depresjon (tabell 4.2.3). Bildet forsterkes om vi inkluderer ikke-arbeidsrelaterte plager. Personer med utdanning på ungdomsskolenivå rapporterer i noen større grad at de ikke får nok avkobling mellom arbeidsdagene i hverdagen.

4.2.2 Arbeidsrelatert psykisk helse etter kjønn og alder. Prosent. (Kilde: SSB, LKU 2009)

		Plaget av depresjon,ne dtrykthet	Plaget av angst, uro, rastløshet	Søvn -vansker	Psykisk utmattet etter jobb, ukentlig	Ikke nok avkobling fra jobben daglig
Mann	16-24	2	6	10	12	27
	25-34	5	7	11	16	33
	35-44	3	4	10	14	29
	45-54	3	3	10	15	28
	55-66	3	4	9	16	29
Totalt		3	5	10	15	29
Kvinne	16-24	2	3	9	12	25
	25-34	4	5	9	20	34
	35-44	5	5	11	19	34
	45-54	4	4	13	20	37
	55-66	4	4	11	21	37
Totalt		4	4	11	19	34

4.2.3 Arbeidsrelatert psykisk helse etter utdanningslengde. Prosent. (Kilde: SSB, LKU 2009)

	Plaget av depresjon, nedtrykthet	Plaget av angst, uro, rastløshet	Søvn- vansker	Psykisk utmattet etter jobb, ukentlig	Får ikke daglig nok avkobling fra jobb
Ungdomsskole eller lavere	4	6	11	19	35
Videregående påbegynt	4	4	9	17	30
Videregående fullført	4	4	9	16	29
Universitet el. høyskole inntil 4 år	4	5	12	18	34
Universitet el. høyskole 4 år+	3	4	11	14	29





Depresjon og/eller angst

Depresjon er en vanlig psykisk lidelse som kjennetegnes av nedstemthet, tap av interesse eller glede og/eller tretthet og nedsatt energinivå. For mange opptrer tilstanden sammen med angstrelaterte følelser som uro, rastløshet og engstelse. Problemene kan bli kroniske eller tilbakevendende, og kan føre til at personens evne til å utøve daglige gjøremål på jobb eller hjemme blir sterkt redusert.

Psykososiale og organisatoriske faktorer har betydning ved utvikling av mentale lidelser. De best dokumenterte risikofaktorene er høye jobbkraav i kombinasjon med lav kontroll samt lav sosial støtte. Ikke like mange studier har sett på betydningen av andre faktorer, som ubalanse i innsats/ belønning, dårlig samarbeidsklima ("team climate"), relasjonell rettferdighet og mobbing, men et flertall av dem viser at faktorene øker risikoen for depresjon (Stansfeld 2006, Bonde 2008).

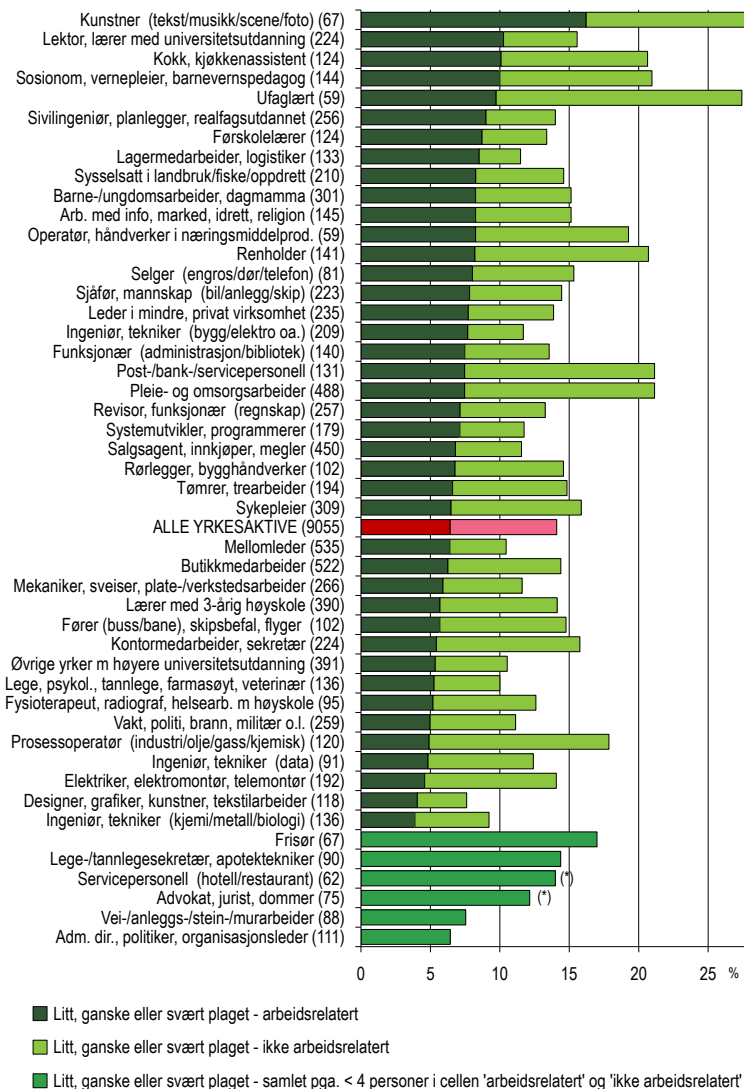
Har du i løpet av den siste måneden vært svært plaget, ganske plaget, litt plaget eller ikke vært plaget av i) nedtrykthet, depresjon? ii) nervøsitet, angst eller rastløshet?

Hvis svaret er ja: Skyldes dette helt eller delvis din nåværende jobb?

Om lag 14 prosent av alle yrkesaktive rapporterer at de er litt eller mer plaget av angst eller depresjon, se figur 4.2.4. I underkant av halvparten av alle som rapporterer slike plager, mener at plagene helt eller delvis skyldes jobben. Om vi begrenser oss til dem som er ganske eller svært plaget, er andelen i overkant av tre prosent. Om lag halvparten oppgir at plagene er knyttet til arbeidet, noe som tilsvarer at nærmere 39 000 personer er ganske eller svært plaget av angst eller depresjon i løpet av en måned. Det er ingen betydelige yrkesforskjeller i forekomsten av arbeidsrelaterte psykiske plager. Det er først og fremst gruppen kunstner (tekst/musikk/scene/foto) som skiller seg ut med forholdsvis høy grad av arbeidsrelaterte plager (14 prosent). I de andre yrkesgruppene som ligger over gjennomsnittet for alle yrkesaktive, varierer andelen som rapporterer arbeidsrelaterte angst- eller depresjonsplager mellom sju og ti prosent.

Om vi ser på både arbeidsrelaterte og ikke-arbeidsrelaterte plager, er det seks yrkesgrupper som har en andel på over 20 prosent: kunstner, ufaglært, sosionom/ vernepleier/barnevernspedagog, kokk/ kjøkkenassistent, renholder og pleie- og omsorgsarbeider. I de øvrige yrkesgruppene over snittet varierer andelen mellom 14 og 19 prosent.

4.2.4 Prosentandel som oppgir at de den siste måneden har vært plaget av nervøsitet, angst eller rastløshet og / eller nedtrykthet, depresjon, etter yrke. Antall spurte i hver yrkesgruppe står oppført i parentes. (Kilde: SSB, LKU 2009)



Søvnvansker og psykisk utmattelse

Søvnforstyrrelse kan forstås som dårlig eller lite søvn, enten på grunn av innsøvningsvansker, urolig nattesøvn eller tidlig morgenoppvåkning eller fordi pasienten selv opplever at søvnen er av dårlig kvalitet. Søvnproblemer er i seg selv en uønsket konsekvens, men de kan også føre til andre negative konsekvenser for helse og sikkerhet. Underskudd på søvn fører ofte med seg nedsatt dømmekraft og vil kunne øke faren for feilhandlinger og gale beslutninger.

Søvnforstyrrelser kan oppstå i forbindelse med arbeidstidsordninger som påvirker hviletidene. Nattarbeid, men også kveldsarbeid og arbeid som starter tidlig på morgenen (det vil si før klokken sju), medfører ofte redusert søvn (Stami-rapport nr. 8 2010). Også personer som opplever høyt arbeidspress over tid, lange arbeidsdager og overtid, kan oppleve søvnforstyrrelser og mangelfull restitusjon. Alle disse faktorene kan bidra til at man ikke klarer å roe seg ned etter endt arbeidsøkt, og at man bekymrer seg for uløste oppgaver, noe som igjen kan medføre problemer med å sove.

Har du i løpet av den siste måneden vært svært plaget, ganske plaget, litt plaget eller ikke plaget av søvnvansker, for eksempel problemer med innsøvn, for tidlig oppvåkning eller at du får for lite søvn?

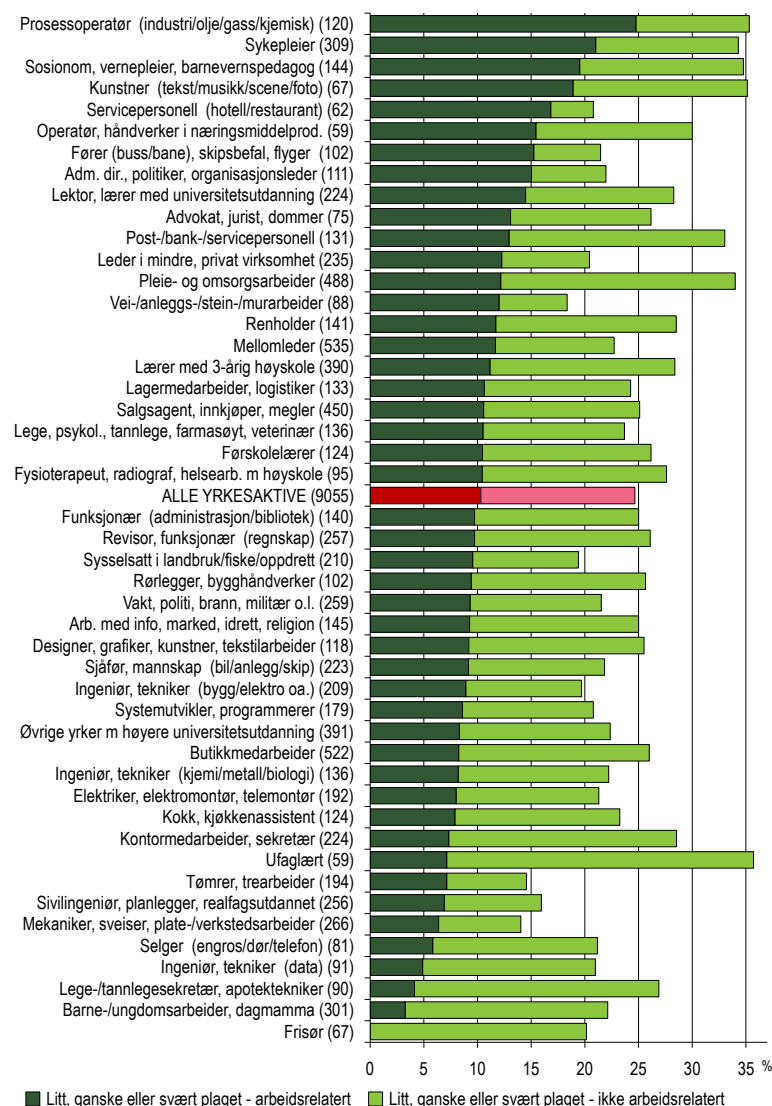
Hvis svaret er ja: Skyldes dette helt eller delvis din nåværende jobb?

En av fire oppgir at de er litt eller mer plaget av søvnvansker i løpet av en måned, se figur 4.2.5. Om lag 40 prosent av disse mener at plagene helt eller delvis skyldes jobben. Det vil si at omtrent 250 000 personer opplever arbeidsrelaterte søvnvansker i løpet av en måned. De mest utsatte yrkesgruppene er prosessoperatører, sykepleiere og sosionomer/vernepleiere/ barnevernspedagoger. Kunstnere har også høy totalforekomst. I tillegg er det særlig mange blant de ufaglærte som opplever søvnvansker.

Hender det at du føler deg psykisk utmattet når du kommer hjem fra arbeid? (Svaralternativer: daglig, et par dager i uken, ca. en gang i uken, et par ganger i måneden, sjeldnere eller aldri.)

Om lag 17 prosent av alle yrkesaktive rapporterer at de føler seg psykisk utmattet etter jobb en dag i uken eller oftere. Det er i all hovedsak service- og omsorgsykker som skårer høyest på psykisk utmattelse. De mest utsatte yrkesgruppene er: lege-/ tannlegesekretær/apotektekniker, lærer med treårig høyskole, post-/bank-/ servicepersonell, kunstner (tekst/musikk/scene/foto) og pleie- og omsorgsarbeider. Blant de ti gruppene som i størst grad rapporterer at de føler seg psykiske utmattet etter jobb, varierer andelen mellom 22 og 25 prosent.

4.2.5 Prosentandel som oppgir at de den siste måneden har vært plaget av søvnvansker etter yrke. Antall spurte i hver yrkesgruppe står oppført i parentes. (Kilde: SSB, LKU 2009)



Restitusjon

De aller fleste av oss vil av og til føle oss litt slitne eller trøtte etter endt arbeidsdag, og det er verken unormalt eller skadelig. Overbelastning kan likevel bli et problem dersom utilstrekkelige muligheter for å hente seg inn igjen mellom arbeidsøktene, blir en tilstand som vedvarer over tid. Ufullstendig restitusjon mellom arbeidsdagene kan øke risikoen for å utvikle helseproblemer som hjerte-/karsykdommer og muskel-/skjelettlidelser.

Manglende restitusjon etter jobb kan skyldes ugunstige arbeidsforhold som kort hviletid mellom arbeidsøktene, lange arbeidsdager og høyt arbeidspress. Andre faktorer som ikke direkte er knyttet til arbeidsplassen, som reiseavstand til jobb og familiesituasjon, vil selvsagt også virke inn på hvorvidt man har tid til å hente seg inn igjen mellom arbeidsdagene.

Hvis vi ser bort fra søvn, synes du at du får tilstrekkelig hvile og avkopling mellom arbeidsdagene?

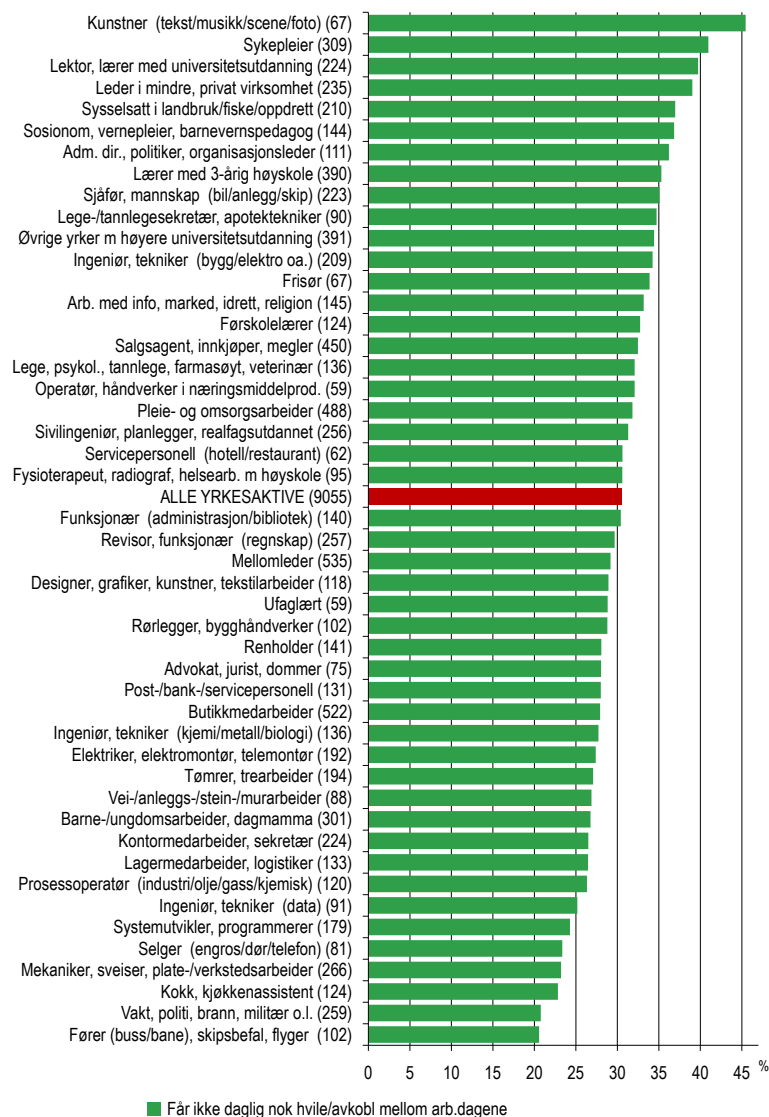
To av tre yrkesaktive oppgir at de daglig får tilstrekkelig hvile og avkopling mellom arbeidsdagene. Med andre ord svarer bortimot en av tre at de får tilstrekkelig hvile og avkopling bare et par dager i uka eller sjeldnere. Den andelen som svarer slik, varierer mellom 20 og 45 prosent i de ulike yrkesgruppene, se figur 4.2.6.

Restitusjon kan deles inn i to grunnleggende typer:

Ekstern restitusjon handler om den tiden man har utenfor jobben. Mulighetene for ekstern restitusjon blir påvirket av faktorer som antall timer man tilbringer på jobb, muligheter for avkobling, ferie og fritid. Også ulike aspekter knyttet til arbeidstiden, virker inn på den eksterne restitusjonen. For eksempel vet vi at nattarbeid og svært tidlige vakter fører til redusert søvn. Også lange arbeidsuker, overtid og i hvilken grad arbeidstiden er tilpasset kravene i privatlivet, vil spille inn på mulighetene for ekstern restitusjon.

De interne mulighetene for restitusjon er i større grad knyttet til hvordan arbeidet er organisert, det vil si hvorvidt man får pauser i arbeidet, og om det er mulig å styre arbeidstempoet. Ved nattarbeid kan det også være relevant om man har mulighet til å ta en høneblund.

4.2.6 Andel som rapporterer at de ikke får tilstrekkelig hvile og avkopling mellom arbeidsdagene daglig. Antall spurte i hver yrkesgruppe står oppført i parentes. (Kilde: SSB, LKU 2009)



■ Får ikke daglig nok hvile/avkopling mellom arb.dagene





MUSKEL- OG SKJELETTPLAGER

Smerter i nakke, skuldre og øvre del av ryggen er de vanligste muskel- og skjelettplagene, og to av fem opplever slike smerter på månedlig basis. Nærmere 60 prosent av disse mener plagene helt eller delvis skyldes jobben. Smerter i korsryggen eller nedre del av ryggen, samt smerter i hofter, ben og føtter er også utbredte plager. Mellom 40 og 60 prosent av norske yrkesaktive med muskel- og skjelettplager mener at plagene helt eller delvis skyldes jobben, men det er store forskjeller mellom yrkesgrupper.

Muskel- og skjelettplager er en fellesbetegnelse på smerter, ubehag eller nedsatt funksjon i knokler, ledd, muskler, sener eller nerver. De fleste mennesker opplever muskel- og skjelettplager fra tid til annen. Slike plager er en vanlig årsak til arbeidsuførhet, både midlertidig og langvarig. Årsakene til langvarige smerter i muskel- og skjelettsystemet er ofte sammensatt. I arbeidssammenheng er det vist at både mekaniske og psykososiale forhold har betydning for omfanget og intensiteten av slike plager.

Du kan lese mer om kunnskapsstatus på feltet muskel- og skjelettlidelser og mekanisk eksponering i rapporten *Arbeid som årsak til muskelskjelettlidelser* (STAMI-rapport, Årg. 9, nr. 22 2008). Rapporten gir en oversikt over teorier om årsakene til muskel- og skjelettlidelser, og diskuterer overgangen fra akutte, forbigående plager til kroniske lidelser som påvirker livskvalitet og arbeidsevne.

Om lag 15 prosent av yrkesbefolkningen og 34 prosent av de ikke yrkesaktive rapporterte om sykdom i muskel- og skjelettsystemet diagnostisert av lege, viser tallene fra levekårsundersøkelsen om helse fra 2008 (SSB). I underkant av en av tre prosent av alle yrkesaktive oppgir at de er ganske eller svært plaget av smerter knyttet til nakke/skulder, rygg, ben eller armer. Om vi inkluderer også dem som er litt plaget, blir andelen to av tre.

Data fra LKU 2009 viser at kvinner rapporterer en tydelig høyere forekomst av arbeidsrelaterte nakke- og skuldersmerter (33,4 prosent, mot 21,5 prosent av menn, tabell 4.2.7). Også arbeidsrelatert hodepine er dobbelt så vanlig blant kvinner som blant menn. Det framkommer imidlertid relativt små forskjeller mellom menn og kvinner når det gjelder andre typer arbeidsrelaterte muskel- og skjelettplager. Generelt ser vi at arbeidsrelaterte muskel- og skjelettplager øker litt med alderen, unntatt for arbeidsrelaterte ryggsmarter, som er noe mer vanlig i de yngste aldersgruppene.

Personer med utdanning på ungdomsskolenivå rapporterer nærmere tre ganger høyere forekomst av arbeidsrelaterte ryggsmarter og fem ganger høyere forekomst av plager med bena,

sammenlignet med personer som har fire års utdanning eller mer på universitet eller høyskole (tabell 4.2.8). Personer med utdanning på videregående nivå eller lavere rapporterer også høyere forekomst av smerter i nakke/skulder og arm, men forskjellene er her betydelig mindre.

4.2.7 Prosentandel av alle yrkesaktive som har opplevd arbeidsrelaterte symptomer og plager (litt, ganske eller svært plaget siste måned), etter alder og kjønn. (Kilde: SSB, LKU 2009)

	Alder	Nakke-/ skuldersmerter	Ryggsmerter	Bensmerter	Armsmerter	Hodepine
Mann	16-24	14,0	17,0	7,3	7,3	5,3
	25-34	20,9	17,3	11,0	11,0	8,8
	35-44	20,2	14,1	10,5	10,5	8,1
	45-54	22,8	13,5	15,3	15,3	7,8
	55-66	26,6	14,2	12,9	12,9	6,7
Kvinne	16-66	21,5	14,9	11,9	11,9	7,6
	16-24	25,2	18,4	6,5	6,5	11,3
	25-34	31,5	16,6	9,0	9,0	18,1
	35-44	34,9	16,3	13,3	13,3	17,5
	45-54	38,1	16,8	19,3	19,3	15,4
	55-66	32,4	16,5	14,2	14,2	8,8
	16-66	33,4	16,7	13,1	13,1	14,9





4.2.8 Prosentandel av alle yrkesaktive som har opplevd arbeidsrelaterte symptomer og plager (litt, ganske eller svært plaget siste måned), etter utdanning. Kilde: SSB, LKU 2009)

	Nakke-/ skuldersmer- ter	Ryggsmerte r	Bensmerter	Armsmerter	Hodepine
Ungdomsskole eller lavere	29,9	21,8	15,2	14,7	10,3
Videregående påbegynt	33,0	17,6	14,4	15,2	10,4
Videregående fullført	26,9	16,7	12,3	13,3	10,6
Universitet el. høyskole inntil 4 år	24,9	10,7	5,3	9,1	12,6
Universitet el. høyskole 4 år+	21,7	8,1	2,6	10,1	9,9



Smerter i nakke, skuldre eller øvre del av ryggen

Smerter i nakken og skuldrene er vanlig, og de kan ha mange og sammensatte årsaker. I jobbsammenheng er det dokumentert at vedvarende statiske belastninger av nakkemuskulaturen, spesielt arbeid med løftede armer uten støtte og arbeid med foroverbøyd hode over lengre tid, kan øke risikoen for nakkesmerter. Også høye kvantitative krav på jobben kan øke risikoen for nakkesmerter. På den andre siden finnes det studier som indikerer at positive utfordringer kan redusere risikoen for sykemelding på grunn av nakke- og ryggsmarter.

Har du i løpet av den siste måneden vært svært plaget, ganske plaget, litt plaget eller ikke vært plaget av smerter i nakke, skuldre eller øvre del av ryggen?

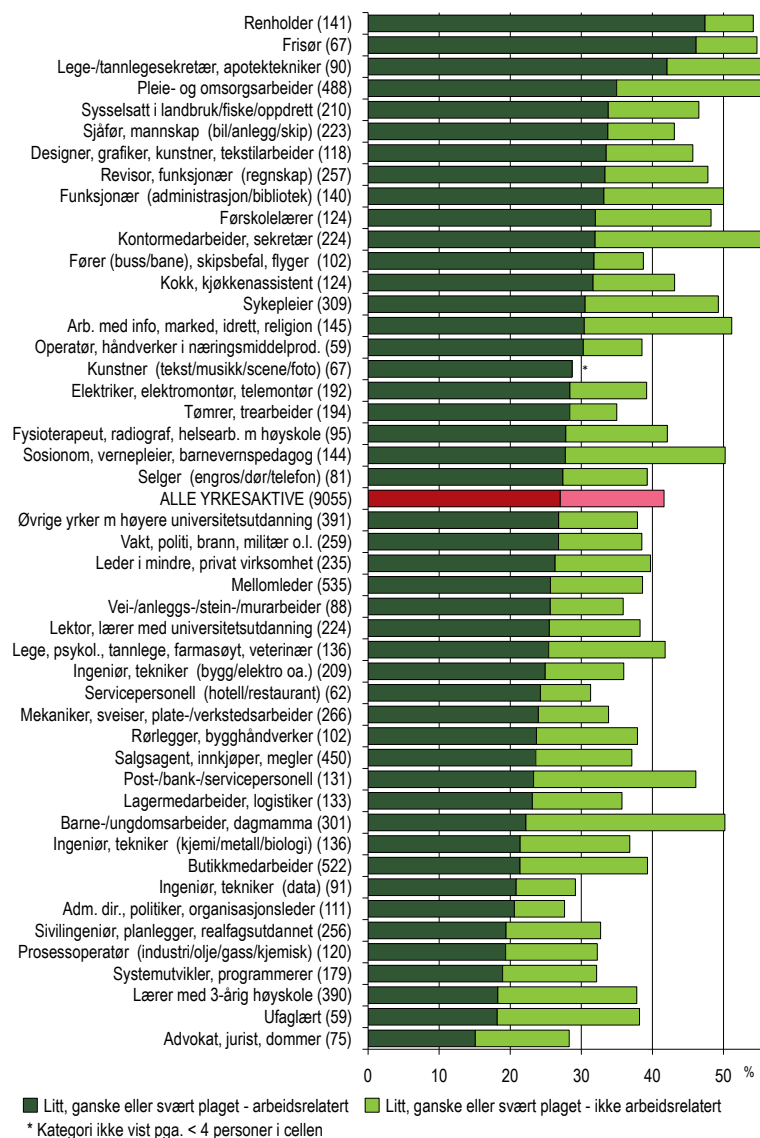
Hvis svaret er ja: Skyldes dette helt eller delvis din nåværende jobb?

To av fem opplever smerter i nakke, skuldre eller øvre del av ryggen i løpet av en måned, og mer enn 60 prosent av disse sier at plagene helt eller delvis skyldes nåværende jobb (figur 4.2.9). Dette innebærer at om lag 650 000 personer har slike arbeidsrelaterte plager i løpet av en måned. Ser vi på mer alvorlige plager, sier om lag en av ti yrkesaktive at de er ganske eller svært plaget av slike arbeidsrelaterte smerter i løpet av en måned. Dette tilsvarer cirka 270 000 personer.

De yrkesgruppene som i størst grad rapporterte slike arbeidsrelaterte plager, er: renholder, frisør, lege-/tannlegesekretær/apotektekniker, pleie- og omsorgsarbeider og sysselsatte i primærnæringsyrkene, hvor mellom 34 og 47 prosent rapporterer om dette.

Kontormedarbeider, sekretær, funksjonær, arbeid med informasjon/markedsføring/religion, post-/bank-/servicepersonell, sosionom/vernepleier/barnevernspedagog og barne-/ungdomsarbeider/dagmamma er yrkesgrupper som har relativt høy totalforekomst av nakkeplager (om lag halvparten av de yrkesaktive i disse yrkene rapporterer slike plager).

4.2.9 Prosentandel som oppgir at de den siste måneden har vært plaget av smerter i nakke, skuldre og øvre del av ryggen, etter yrke. Antall spurte i hver yrkesgruppe står oppført i parentes. (Kilde: SSB, LKU 2009)



Smarter i korsryggen eller nedre del av ryggen

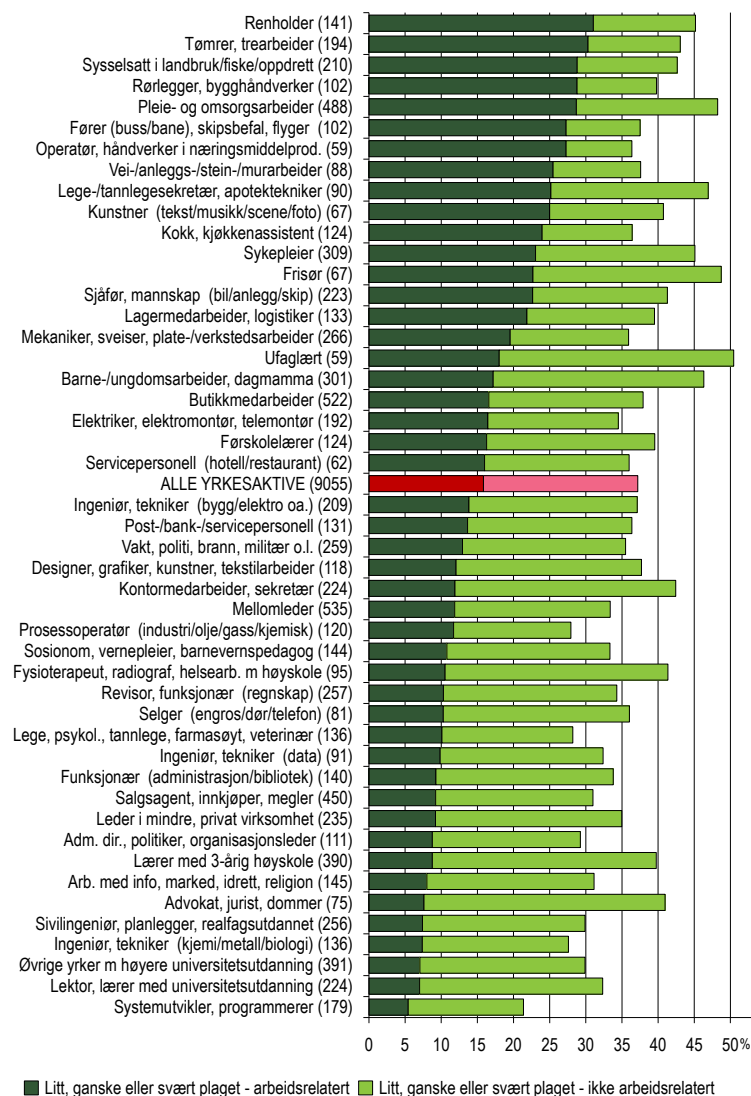
Ryggplager er en vanlig årsak til sykmelding og uførepensjon i Norge. Plagene kan ha mange ulike årsaker, fra medfødte misdannelser og skjev rygg til ulykker med direkte brudd- og leddskader. Mekaniske eksponeringer som er vist å gi økt risiko for ryggsmarter og sykefravær grunnet slike plager, inkluderer arbeidsoperasjoner med samtidig løft, foroverbøyd stilling og rotasjon samt arbeid i foroverbøyde arbeidsstillinger uten støtte. Også lav jobbtillfredshet og liten grad av sosial støtte har vist seg å være viktige risikofaktorer for ryggsmarter og sykefravær grunnet ryggsmarter. Mange typer ryggplager kan bedres ved hjelp av tilpasset fysisk aktivitet og trening. Trettisju prosent av norske yrkesaktive har smerter i korsryggen eller nedre del av ryggen i løpet av en måned, figur 4.2.10. Det tilsier at om lag 900 000 yrkesaktive opplever dette. Cirka to av fem som oppgir slike plager, rapporterer at smertene helt eller delvis skyldes nåværende jobb. Ser vi på de mer alvorlige jobbrelevante smertene, oppgir om lag seks prosent eller nærmere 150 000 at de er ganske eller svært plaget.

Har du i løpet av den siste måneden vært svært plaget, ganske plaget, litt plaget eller ikke vært plaget av smerter i korsryggen eller nedre del av ryggen?

Hvis svaret er ja: Skyldes dette helt eller delvis din nåværende jobb? (Svaralternativer: ja/nei.)

Andelen som har hatt ryggplager siste måned, varierer fra 20 til 50 prosent mellom yrkesgruppene. Ser vi kun på de arbeidsrelaterte ryggplagene, ser vi at det er en relativt høy andel som rapporterer om dette innenfor flere mannsdominerte yrkesgrupper: tømrer/trearbeider, sysselsatt i landbruk/fiske/oppdrett, rørlegger/bygghåndverker og fører (buss/bane)/skipsbefal/flyger. I disse yrkene rapporterer mellom 27 og 30 prosent om slike plager. Renholder og pleie- og omsorgsarbeider er kvinnedominererte yrkesgrupper med høy forekomst, hvor henholdsvis 31 og 29 prosent opplever arbeidsrelaterte ryggplager. Yrkesaktive i yrkesgrupper med høye krav til utdanning rapporterer i mindre grad om arbeidsrelaterte ryggplager. Når vi ser på summen av arbeidsrelaterte og ikke-arbeidsrelaterte smerter, er forekomsten høyest blant følgende yrkesgrupper: ufaglært, frisør, pleie-/omsorgsarbeider, lege-/tannlegeselektriker/apotektekniker, barne-/ungdomsarbeider/dagmamma, renholder og sykepleier. I disse yrkene rapporterer mellom 45 og 50 prosent om slike plager.

4.2.10 Prosentandel som oppgir at de den siste måneden har vært plaget av smerter i korsrygg eller nedre del av ryggen, etter yrke. Antall spurte i hver yrkesgruppe står oppført i parentes. (Kilde: SSB, LKU 2009)



Smerter i armer, håndledd eller hender

Smerter i armene kan være sterkt invalidiserende og ha sammenheng både med fysisk overbelastning, spenningstilstander og sykdommer, skader og tilstander som påvirker nerver eller ledd. Det finnes god dokumentasjon på at risikoen for arm- og håndplager øker ved samtidig repetisjon og kraftbruk i manuelt arbeid. For eksempel er en manuell belastning på én kg minst ti ganger i timen vist å gi økt risiko for nerveinneklemmingssyndrom (karpaltunnel-syndrom), og kombinasjonen av slike krav og plager kan gjøre det vanskelig å utføre jobben.

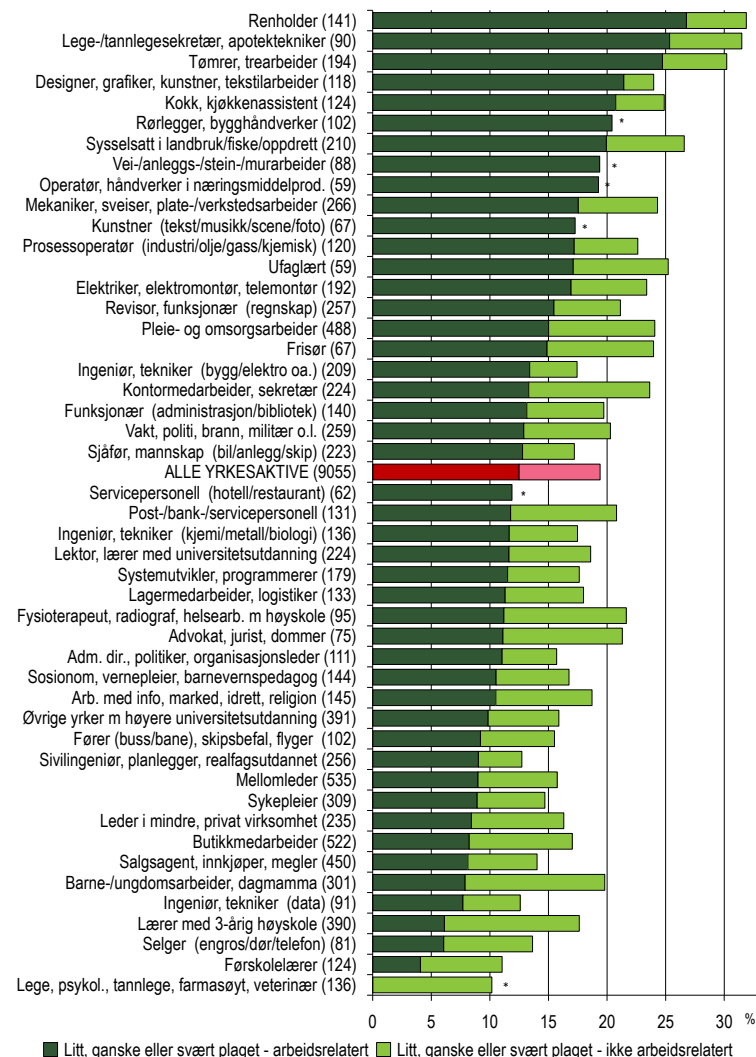
I løpet av en måned har i underkant av en av fem yrkesaktive smerter i armene eller hendene (figur 4.2.11). Om lag 60 prosent som oppgir slike plager, mener at de helt eller delvis skyldes jobben. Dette innebærer at totalt cirka 310 000 personer har arbeidsrelaterte smerter i armene og hendene i løpet av en måned. Ser vi på de mer alvorlige jobbrelaterte smertene, oppgir nærmere fem prosent eller om lag 115 000 personer å være ganske eller svært plaget.

Har du i løpet av den siste måneden vært svært plaget, ganske plaget, litt plaget eller ikke vært plaget av smerter i armer, håndledd (alternativt albue, underarm) eller hender?

Hvis svaret er ja: Skyldes dette helt eller delvis din nåværende jobb?

Andelen som har hatt smerter i armene/hendene den siste måneden (uansett årsak), varierer fra 10 til over 30 prosent mellom yrkesgruppene, men i de aller fleste yrkesgruppene er andelen mellom 15 og 25 prosent. Noen av de yrkesgruppene der slike plager er mest utbredt, er også de gruppene hvor størst andel sier at smertene helt eller delvis skyldes jobben. Det er særlig tre yrkesgrupper som skiller seg ut: renholder, lege-/tannlegeseekretær/apotektekniker og tømrer/trearbeider. I disse gruppene rapporterer mer enn 30 prosent om plager med smerter i armene, og mer enn 80 prosent av plagene tilskrives helt eller delvis jobben.

4.2.11 Prosentandel som oppgir at de den siste måneden har vært plaget av smerter i albue, underarm (alternativt håndledd) eller hender, etter yrke. Antall spurte i hver yrkesgruppe står oppført i parentes. (Kilde: SSB, LKU 2009)



* Kategori ikke vist pga. < 4 personer i cellen



Smarter i hofter, ben, knær eller føtter

Kneleddene har en komplisert oppbygning og bærer hele kroppen når vi står og går. Knærne er derfor utsatt for store belastninger. I kneleddet finnes ben og brus, leddhinner, menisker, leddbånd og slimposser i tillegg til at det er omgitt av sener og muskler. Alle disse strukturene kan gi opphav til smerter i kneet. Arbeidsfaktorer som er dokumentert å øke risikoen for slitasjegikt i knærne, er arbeid i knestående stilling og stillestående arbeid over lengre perioder. Tunge løft, spesielt i kombinasjon med kneling, over lengre tid er også vist å gi økt risiko for slitasjegikt i knær og hofter. Tjueåtte prosent av norske yrkesaktive har i løpet av en måned smerter i hofter, ben eller føtter, se figur 4.2.12. Om lag 40 prosent av disse har smerter som de helt eller delvis tilskriver nåværende jobb. Det vil si at i overkant av hver tiende yrkesaktive, om lag 260 000 personer, har slike plager som de mener helt eller delvis skyldes nåværende arbeid. Ser vi på de mer alvorlige jobberelaterte smertene, oppgir vel fire prosent, eller om lag 110 000 personer, å være ganske eller svært plaget.

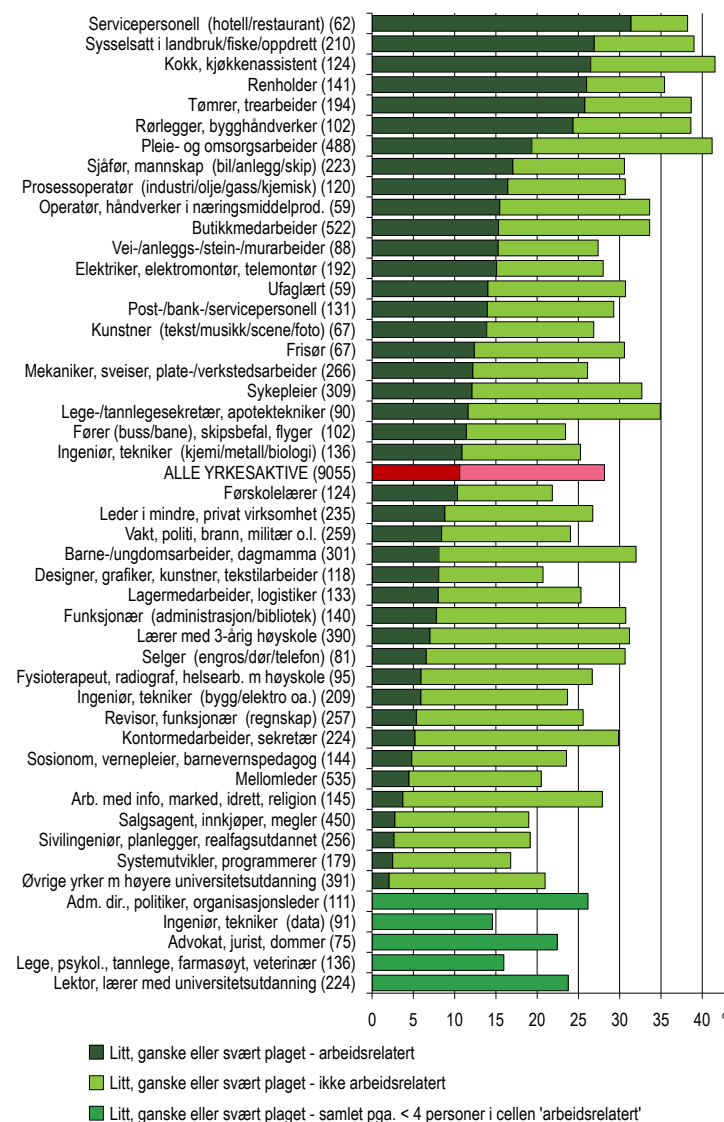
Har du i løpet av den siste måneden vært svært plaget, ganske plaget, litt plaget eller ikke vært plaget av smerter i hofter, ben, knær eller føtter?

Hvis svaret er ja: Skyldes dette helt eller delvis din nåværende jobb?

Totalt sett oppgir mellom 15 og 41 prosent at de er plaget av smerter i hofter og ben, avhengig av yrkesgruppe. Yrker med administrasjon, kontorarbeid og akademisk utdanning ligger lavest, og listen toppes av yrker som krever kroppslig aktivitet og mye stående og gående arbeid, og der muligheten til å ta sittepauser kan være begrenset. Den høyeste totalforekomsten av smerter i hofter, ben, knær og føtter finner vi blant pleie- og omsorgsarbeidere. I underkant av halvparten som oppgir slike plager, mener at disse helt eller delvis skyldes jobben.

Ser vi kun på den arbeidsrelaterte delen av disse smertetilstandene, er forekomsten høyest blant servicepersonell (hotell/restaurant), sysselsatte i landbruk/fiske/oppdrett, kokker/kjøkkenassistenter, renholdere, tømrere/trearbeidere og rørleggere/bygghåndverkere, hvor mellom 24 og 31 prosent rapporterer om slike plager. Disse gruppene har også den høyeste andelen som oppgir smerter, totalt sett.

4.2.12 Prosentandel som oppgir at de den siste måneden har vært plaget av smerter i hofter, ben, knær eller føtter, etter yrke. Antall spurte i hver yrkesgruppe står oppført i parentes. (Kilde: SSB, LKU 2009)



Hodepine

Hva som gir hodepine eller migrene kan variere fra person til person. Både for mye og for lite søvn kan utløse migrene, og det samme kan kosthold og levevaner, og mye mas på jobben. Migrene kan også opptre samtidig med spenningshodepine. Spenningshodepine kan utløses av alle tenkelige belastninger, fra sykdom og tungt arbeid til opplevelsen av urimelige krav og annet psykisk press.

Har du i løpet av den siste måneden vært svært plaget, ganske plaget, litt plaget eller ikke vært plaget av hodepine eller migrene?

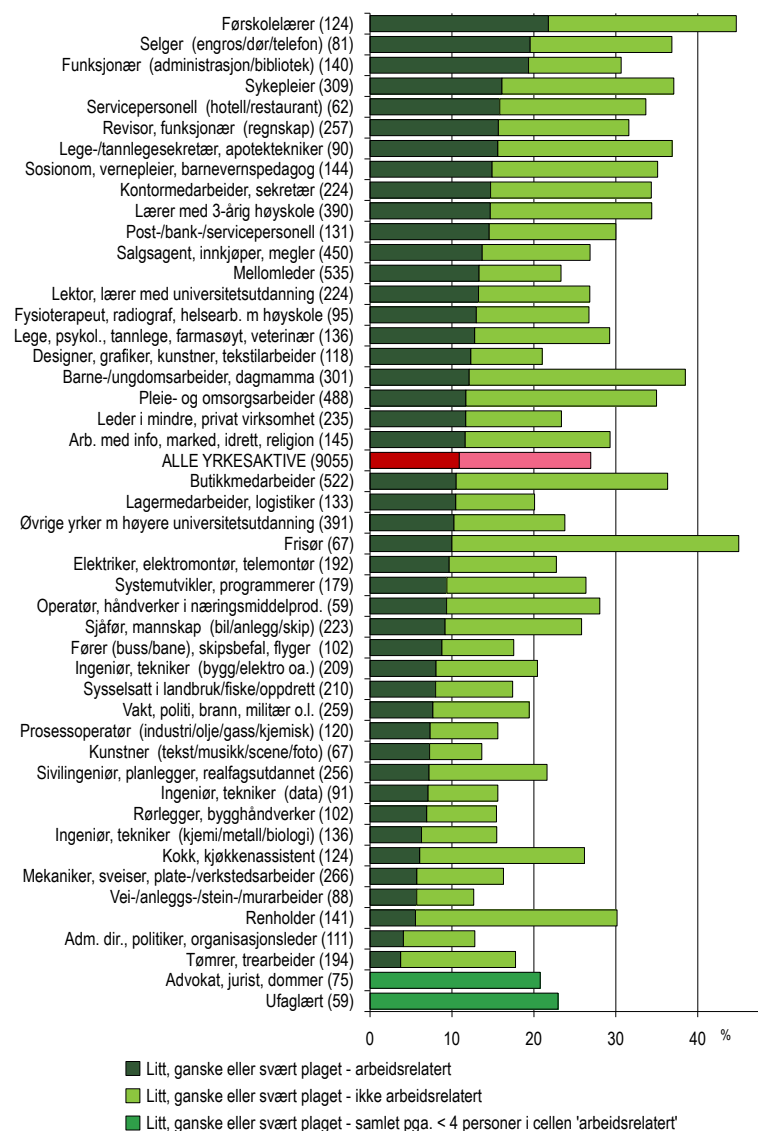
Hvis svaret er ja: Skyldes dette helt eller delvis din nåværende jobb?
(Svaralternativer: ja/nei.)

Som man ser av figur 4.2.13 er det innenfor ulike yrkesgrupper mellom 13 og 45 prosent av de yrkesaktive som opplever hodepine i løpet av en måned, og om lag 40 prosent av dem angir at det skyldes jobben. Når vi ser kun på den hodepinen som helt eller delvis

tilskrives arbeidet, opplever om lag en av ti slik hodepine. Det innebærer at 270 000 personer opplever dette i løpet av en måned. Tre prosent rapporterer å være mer alvorlig plaget av arbeidsrelatert hodepine. Det vil si at omtrent 84 000 personer er ganske eller svært plaget av en hodepine de mener skyldes jobben.

Det er særlig to yrkesgrupper der hodepine er mer utbredt enn hos andre, og det er frisører og førskolelærere. Om vi begrenser oss til den jobberelaterte hodepinen, er det vanskelig å se noen typiske særtrekk ved de yrkesgruppene som er mest utsatt, men av de ti mest utsatte yrkesgruppene er kvinneandelen større enn 70 prosent i ni av dem. Unntaket er gruppen av selgere (engros/dør/telefon), som er av dem som har høyest andel som rapporterer hodepine, og hvor andelen menn er 70 prosent. I den andre enden av skalaen ser vi at en del mannsdominerte yrker i bygg- og anleggsgfag og i primærnæringene samt toppledere, politikere, sivilingeniører og realfagsutdannede rapporterer om jobberelatert hodepine i mindre grad enn andre.

4.2.13 Prosentandel som oppgir at de den siste måneden har vært plaget av hodepine eller migrene, etter yrke. Antall spurte i hver yrkesgruppe står oppført i parentes. (Kilde: SSB, LKU 2009)



ANDRE KROPPSLIGE PLAGER

I overkant av en av ti norske yrkesaktive opplever plager med eksem, med pusten, med øynene eller hørselen. Nærmere 40 prosent av øyeplagene tilskrives jobben, mens 31 prosent av hørselsplagene, 26 prosent av eksemplagene og 14 prosent av luftveisplagene tilskrives jobben. I underkant av ti prosent rapporterer om plager med magen, og 22 prosent av tilfellene tilskrives helt eller delvis jobben. Med unntak av nedsatt hørsel i noen yrkesgrupper med risiko for smell og høyt lydnivå, er det relativt små yrkesforskjeller i forekomsten av arbeidsrelaterte plager knyttet til hud, pust og syn. Det samme finner vi også for magesmerter. Noen mulige risikogrupper peker seg likevel ut.

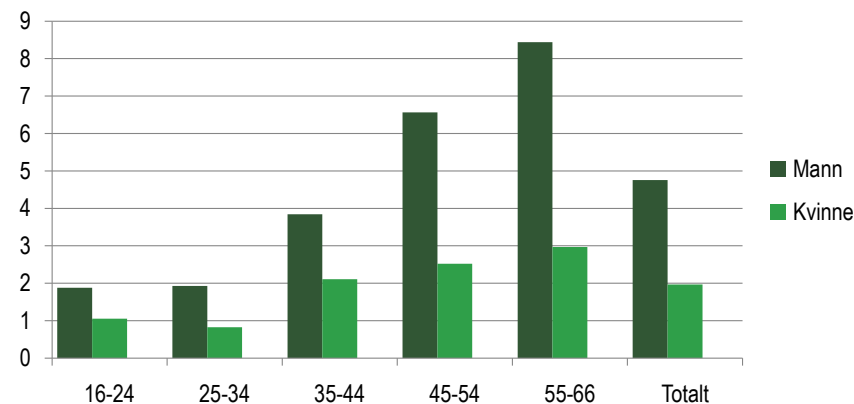
All påvirkning fra omgivelsene vil først nå frem til huden, luftveiene eller sansene før den kommer lenger inn i kroppen. Det gjelder fysiske faktorer som temperatur, vibrasjoner, støy og stråling, og det gjelder støv, gasser og andre biologiske og kjemiske faktorer. Det er vel kjent at slike påvirkninger i arbeidslivet kan føre til akutte skader og kroniske sykdommer i lunger og luftveier. Slike tilstander kan hemme aktivitetsnivået i arbeidet og på fritiden, og i verste fall være livstruende.

Fysiske helseplager kan også bli påvirket av psykologiske, sosiale og organisatoriske faktorer i arbeidsmiljøet. Forekomsten av hjerte- og karsykdommer er kanskje det som har vært studert mest, men også magesykdommer og -plager er undersøkt, særlig i sammenheng med skift- og nattarbeid.

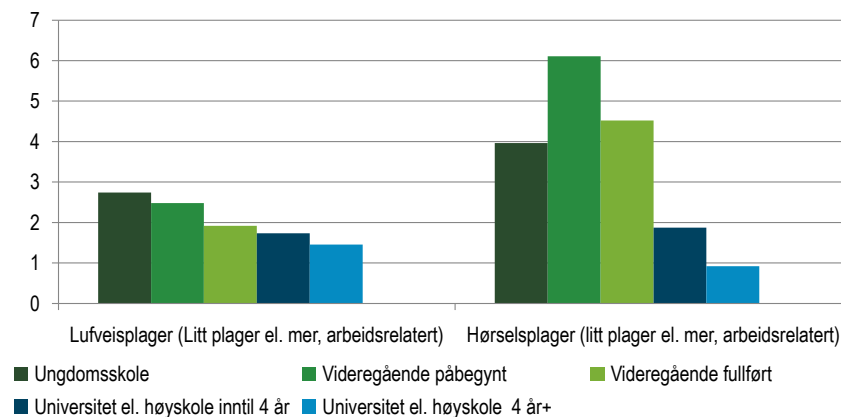
Nedsatt hørsel er den jobbrelaterte helseplagen som forekommer oftest blant menn, og da særlig i de eldste alderskategoriene (figur 4.2.14). Kvinner, derimot, rapporterer en noe høyere forekomst av jobbrelaterte øyeplager (5 prosent, mot 3 prosent blant menn), først og fremst i de eldste alderskategoriene. Blant kvinner i aldersgruppene 45–54 og 55–66 år er andelen som oppgir dette, seks og sju prosent, mot henholdsvis tre og fire prosent blant menn i tilsvarende aldersgrupper. Forekomsten av eksem (menn: 2 %, kvinner: 3 %), magesmerter (2 % for begge) og luftveisplager (2 % for begge) er nokså likt fordelt mellom kjønnene, og det er ingen klare forskjeller mellom de ulike aldersgruppene.

Personer med utdanning på videregående nivå eller lavere rapporterer høyere forekomst av plager med hørsel (figur 4.2.15) og plager med eksem. Øvrige kroppslige plager er mer jevnt fordelt.

4.2.14 Prosentandel som oppgir at de den siste måneden har vært litt eller mer plaget av arbeidsrelatert nedsatt hørsel eller øresus, etter kjønn og alder (kilde: SSB, LKU 2009).



4.2.15 Prosentandel som oppgir arbeidsrelaterte luftveisplager siste 12 måneder og nedsatt hørsel eller øresus siste måned, etter utdanning (kilde: SSB, LKU 2009).



Luftveisplager

Yrkesastma kan ha sin årsak i mer enn 250 stoffer på arbeidsplassen og blir definert som en variabel luftstrøms hindring som skyldes at personen er eksponert for luftbåret støv eller luftbåren gass, damp eller røyk på arbeidsplassen. Kronisk obstruktiv lungesykdom (KOLS) er en sykdom som karakteriseres av luftstrøms hindring som ikke er fullt reversibel. Som regel er det symptomer fra luftveiene i form av produktiv hoste. En befolkningsundersøkelse fra Hordaland i 1996–97 viser at om lag en av 14 nordmenn i alderen 26–82 år har KOLS (Johannessen, 2005). Hvis vi antar at utbredelsen er den samme i resten av landet, vil det si at om lag 200 000 voksne personer har KOLS. Basert på resultatene fra ulike undersøkelser kan vi anta at mellom 10 og 20 prosent av KOLS-tilfellene er knyttet til eksponeringer i arbeidet. Yrkesaktive som lenge har vært utsatt for støv, røyk og gass, har større risiko for å utvikle KOLS.

Om lag 15 prosent av alle yrkesaktive og 18 prosent av alle ikke-yrkesaktive rapporterte i undersøkelsen LKU Helse 2008 at de har en sykdom i åndedretsorganene som er diagnostisert av lege. I LKU 2009 ble deltakerne spurt om strakseffekter som tetthet og piping i brystet. Slike symptomer kan også være en del av kroniske sykdommer.

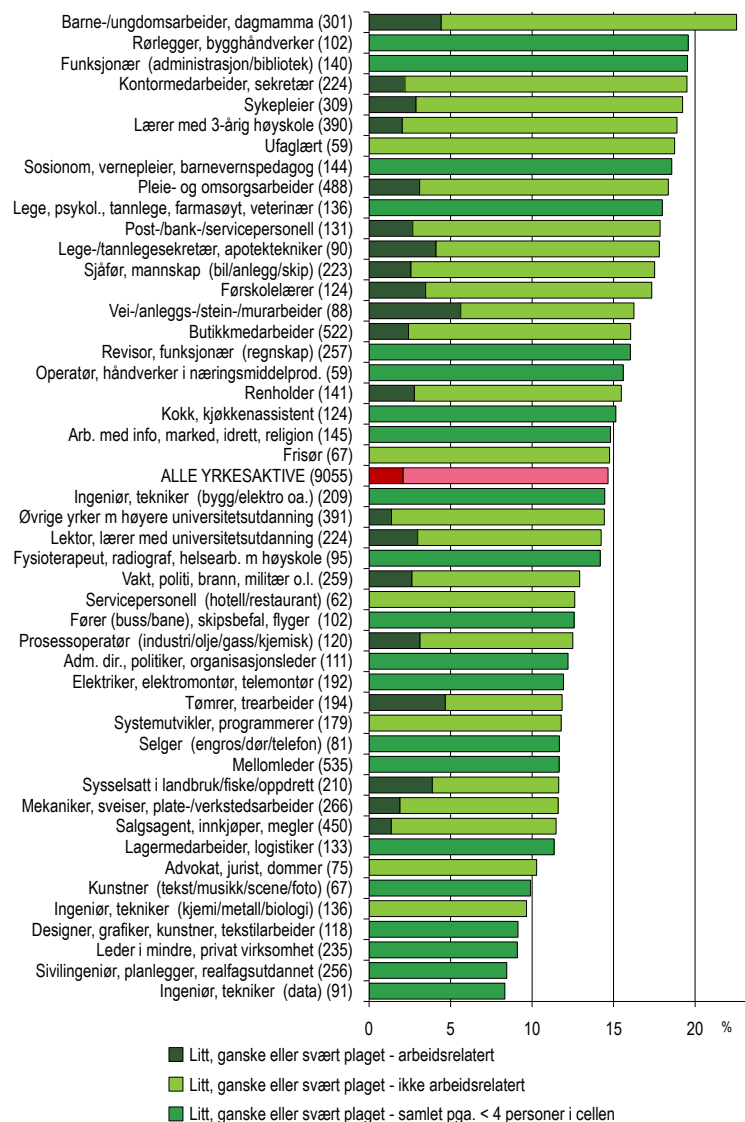
Har du i løpet av det siste året vært svært plaget, ganske plaget, litt plaget eller ikke vært plaget av luftveisplager, for eksempel hoste, oppspytt, tungpust eller pipelyder?

Hvis svaret er ja: Skyldes dette helt eller delvis din nåværende jobb?

Nærmere 15 prosent oppga at de har vært litt eller mer plaget av luftveisplager, for eksempel hoste, oppspytt, tungpust eller pipelyder, i løpet av siste år (figur 4.2.16). Blant disse oppga 14 prosent at plagene helt eller delvis skyldes jobben. Det tilsvarer om lag 50 000 personer med selvrapporterte arbeidsrelaterte luftveisplager. Blant yrkesgrupper som ligger over snittet for alle yrkesaktive, varierer andelen som rapporterer om arbeidsrelaterte luftveisplager, mellom to og seks prosent. Det er flere yrkesgrupper som ligger under snittet med hensyn til arbeidsrelaterte eksemplager, som har en relativt høy totalforekomst av luftveisplager.

Som nevnt er røyking i mange tilfeller en viktig medvirkende årsak til luftveisplager. I LKU 2009 ser vi at dagligrøykere rapporterer en litt høyere forekomst av både arbeidsrelaterte og ikke-arbeidsrelaterte luftveisplager enn ikke-røykere (henholdsvis 2,6 mot 1,9 prosent, og 18 mot 11 prosent). Det er imidlertid ingen entydig sammenheng mellom rapportering av daglig røyking og luftveisplager på yrkesnivå. Blant yrkesgruppene som rapporterer en høyere forekomst av ikke-arbeidsrelaterte og arbeidsrelaterte luftveisplager enn snittet for alle yrkesaktive, har henholdsvis 12 av 21 yrkesgrupper og 13 av 23 yrkesgrupper en høyere andel dagligrøykere enn snittet for alle yrkesaktive.

4.2.16 Prosentandel som oppgir at det siste året har vært plaget av luftveisplager, for eksempel hoste, oppspytt, tungpust eller pipelyder. Antall spurte i hver yrkesgruppe står oppført i parentes. (Kilde: SSB, LKU 2009)



Plager relatert til nedsatt hørsel

Nedsatt hørsel og øresus er plager som mange opplever fra 50-årsalderen og oppover. Årsaken er ofte ukjent, men plagene kan skyldes støyskade. Støybetinget hørselsskade kan komme gradvis som følge av gjentatte episoder med sterk støy, særlig smell og ekstreme lydnivåer. Nedsatt hørsel og øresus er den yrkessykdommen som hyppigst blir meldt til Arbeidstilsynet – ca. 60 prosent av alle meldingene omfatter det.

Har du i løpet av den siste måneden vært svært plaget, ganske plaget, litt plaget eller ikke vært plaget av nedsatt hørsel, slik at det er vanskelig å følge en samtale når flere deltar, eller vært plaget av øresus?

Hvis svaret er ja: Skyldes dette helt eller delvis din nåværende jobb? (Svaralternativer: ja/nei.)

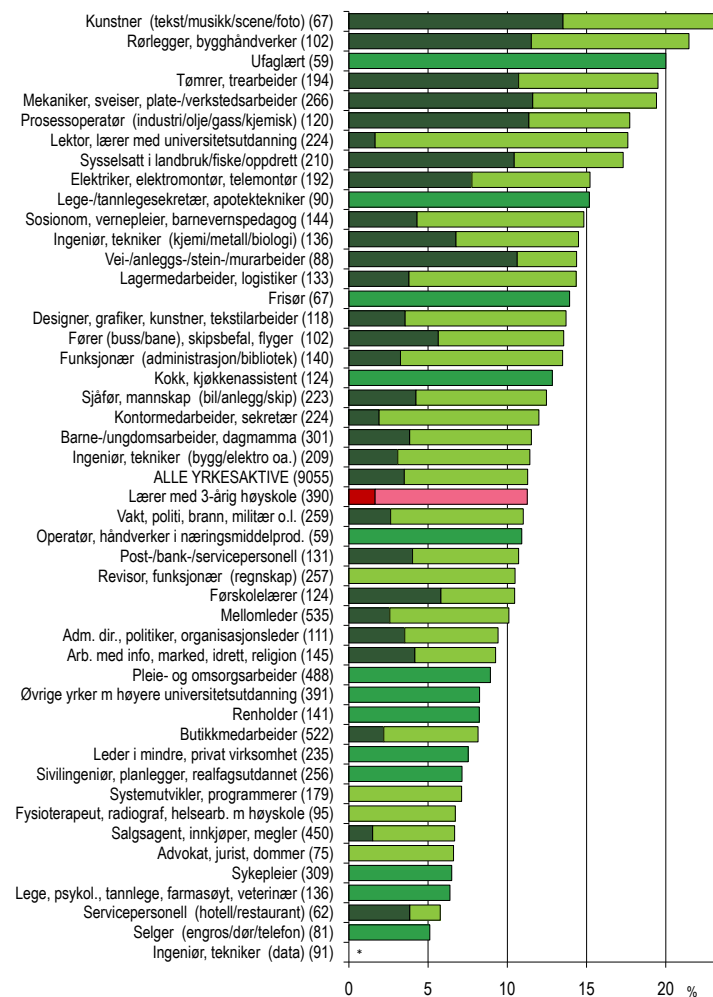
Vel 13 prosent av norske yrkesaktive rapporterte at de i løpet av siste måned var litt eller mer plaget av nedsatt hørsel, se figur 4.2.17. Av disse var det om lag en av fire som oppga at plagene helt eller delvis skyldes

jobben. Det vil si at omtrent 86 000 yrkesaktive mener de har fått nedsatt hørsel på grunn av jobben.

I flere av yrkesgruppene er den andelen som opplever nedsatt hørsel, betydelig høyere enn blant alle yrkesaktive sett under ett. I noen yrkesgrupper er det omkring 20 prosent som angir at de har problemer med hørselen, og rundt halvparten av dem mener det skyldes deres nåværende arbeid. I tolkningen av dette svaret må vi også være klar over at det kan ta tid før en larmskade utvikler seg, og at skaden kan ha skjedd i arbeidsforhold som ligger lenger tilbake i tid.

De yrkesgruppene som i størst grad rapporterer nedsatt hørsel på grunn av jobben, er: kunstnere (tekst/musikk/scene/foto), rørleggere/bygghåndverkere, mekanikere/sveisere/plate-/verkstedsarbeidere, prosessoperatører (industri/olje/gass/kjemisk), tømrere/trearbeidere, vei-/anleggs-/stein-/murarbeidere og sysselsatte i landbruk/fiske/oppdrett, og andelen ligger mellom 10 og 14 prosent (mot 3,5 prosent blant alle yrkesaktive). For en stor del dreier det seg om yrker med kjente støyp problemer.

4.2.17 Prosentandel som oppgir at de den siste måneden har vært plaget av nedsatt hørsel eller øresus, etter yrke. Antall spurte i hver yrkesgruppe står oppført i parentes. (Kilde: SSB, LKU 2009)



■ Litt, ganske eller svært plaget - arbeidsrelatert

■ Litt, ganske eller svært plaget - ikke arbeidsrelatert

■ Litt, ganske eller svært plaget - samlet pga. < 4 personer i cellen

* Kategori ikke vist pga. < 4 personer i cellen

Magesmerter

Mage- og tarmlidelser kan omfatte forbigående plager med forstoppelse eller løs mage og mer kroniske plager som irritert tarm, men også diagnostiserbare sykdommer som magesår, inflammatorisk tarmsykdom og kreft i magesekken eller tarmen. Felles årsaker til slike lidelser er infeksjoner, usunt kosthold, røyking, stress og reising gjennom ulike tidssoner. I jobbsammenheng er plager knyttet til mage- og tarmsystemet, blant de helseplagene som det oftest blir rapportert om i forbindelse med skiftarbeid, og særlig nattarbeid. Som resten av kroppen er ikke fordøyelsessystemet særlig innstilt på aktivitet om natten. Det har også vært nevnt at psykososiale og organisatoriske faktorer, som tidspress og lav jobbtilfredshet, kan ha betydning for magetarmplager, men få studier har undersøkt dette. Om lag en prosent av både yrkesaktive og ikke-yrkesaktive rapporterer at de har fått diagnostisert magesår, magekatarr eller lignende av lege. Om vi tar med også andre diagnostiserte sykdommer i fordøyelsesorganene, ser vi at om lag fire prosent av de yrkesaktive og sju prosent av de ikke-yrkesaktive oppgir dette (LKU-H 2008).

Har du i løpet av den siste måneden vært svært plaget, ganske plaget, litt plaget eller ikke vært plaget av magesmerter og/eller diaré (løs mage)?

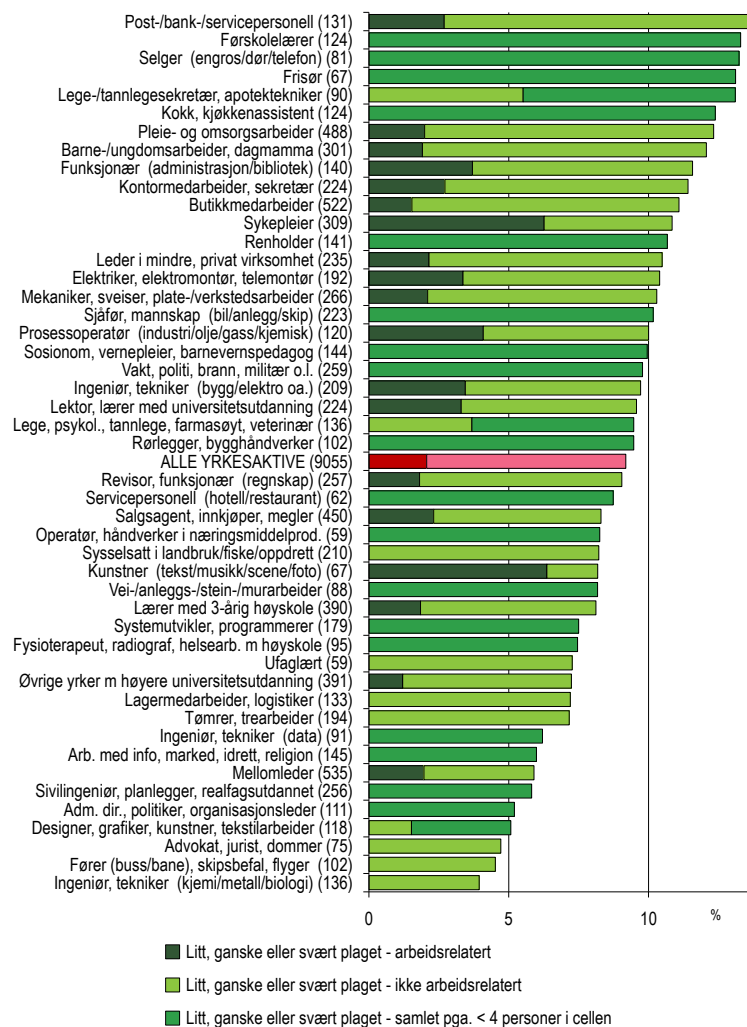
Hvis svaret er ja: Skyldes dette helt eller delvis din nåværende jobb? (Svaralternativer: Ja/nei.)

I LKU 2009 rapporterer i underkant av en av ti norske yrkesaktive at de har vært plaget av magesmerter og/eller diaré i løpet av en måned, se figur 4.2.18. Blant disse oppgir om lag 30 prosent at plagene helt eller delvis skyldes jobben. Det vil si at ca. 50 000 personer har slike arbeidsrelaterte plager i løpet av en måned.

Andelen som rapporterer om arbeidsrelaterte magesmerter, varierer mellom null og seks prosent i de ulike yrkesgruppene, og for yrkesbefolkningen som helhet er andelen om lag to prosent. De fem yrkesgruppene som rapporterer høyest forekomst av arbeidsrelaterte plager med magen, er: kunstner (tekst/musikk/scene/foto), sykepleier, servicepersonell (hotell/restaurant), prosessoperatør (industri/olje/gass/kjemisk) og funksjonær (administrasjon/bibliotek). I disse yrkene oppgir mellom fire og seks prosent at de har slike plager.

Det er større variasjoner i de ikke-arbeidsrelaterte enn de arbeidsrelaterte plagene, men det er ingen tydelig sammenheng mellom høy totalforekomst av magesmerter og arbeidsrelaterte magesmerter.

4.2.18 Prosentandel som oppgir at de den siste måneden har vært plaget av magesmerter og/eller diaré (løs mage), etter yrke. Antall spurte i hver yrkesgruppe står oppført i parentes. (Kilde: SSB, LKU 2009)



■ Litt, ganske eller svært plaget - arbeidsrelatert
 ■ Litt, ganske eller svært plaget - ikke arbeidsrelatert
 ■ Litt, ganske eller svært plaget - samlet pga. < 4 personer i cellen



Plager relatert til eksem eller allergisk utslett

Kjemiske stoffer i arbeidslivet kan forårsake hudallergi og utslett. En tidel av meldingene om arbeidsrelatert sykdom som sendes til Arbeidstilsynet, gjelder hudsykdommer, men man antar at dette representerer en betydelig underrapportering.

Kontakteksem kan være allergisk eller ikke-allergisk. I de aller fleste tilfellene er det kjemisk påvirkning, ofte kombinert med stor eksponering for vann, som ligger bak arbeidsbetinget kontakteksem. Eksempler på slike kjemiske eksponeringer er krom, nikkel og lateks. I Norge har blant annet sementeksem og kromallergi, hånkeksem hos frisører, hudplager blant sykehuspersonell og lateksallergi hos sykehusansatte vært studert. De ikke-allergiske eksemene blir ofte utløst av samtidig påvirkning fra flere stoffer, som vann, vaskemidler, løsemidler og skjæroljer. Allergisk kontakteksem kan oppstå ved eksponering for saft fra frukt og grønnsaker, fisk og skaldyr.

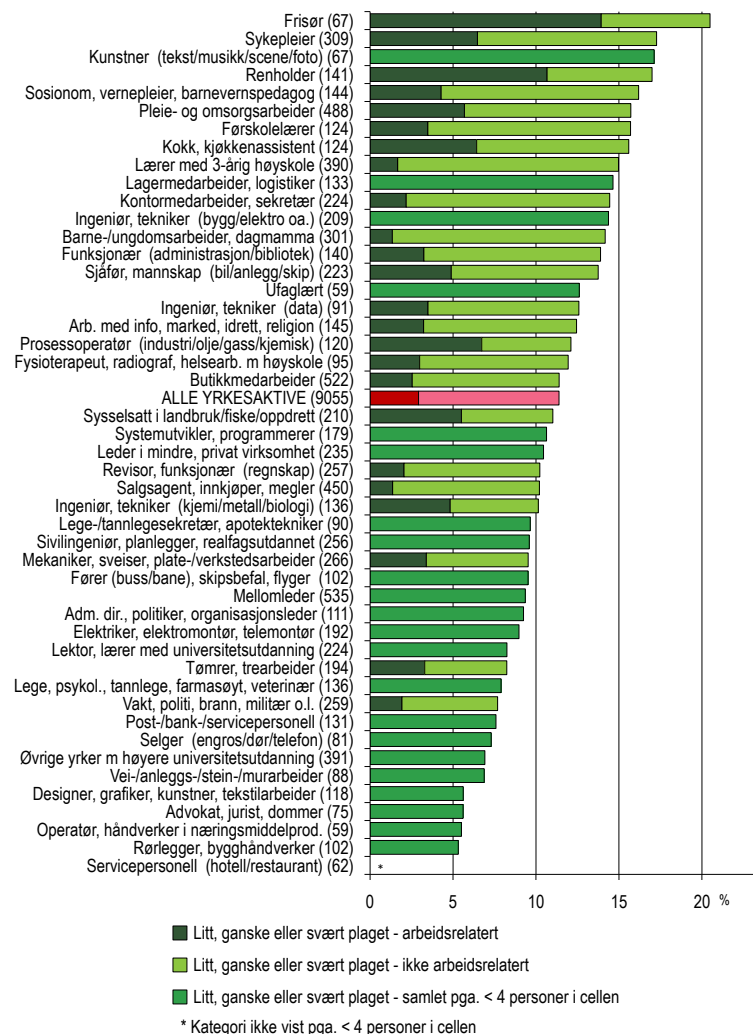
Har du i løpet av den siste måneden vært svært plaget, ganske plaget, litt plaget eller ikke vært plaget av eksem, hudkløe eller utslett?

Hvis svaret er ja: Skyldes dette helt eller delvis din nåværende jobb?

I levekårsundersøkelsen om helse fra 2008 (SSB) rapporterte om lag sju prosent av både yrkesaktive og ikke-yrkesaktive at de har en lege-diagnostisert sykdom i hud eller underhud. I LKU 2009 oppgir om lag 11 prosent å ha vært litt eller mer plaget av eksem, hudkløe eller allergiske utslett i løpet av siste måned (figur 4.2.19). Blant disse oppgir ca. en av fire at plagene helt eller delvis skyldes jobben. Det tilsvarer om lag 70 000 yrkesaktive med arbeidsrelaterte plager knyttet til eksem eller allergisk utslett.

Yrkesgruppene som i størst grad rapporterer hudplager, er frisører, sykepleiere, kunstnere innen tekstil/musikk/scene/foto samt renholdere. Ser vi derimot på arbeidsrelaterte hudplager, er det frisører og renholdere som har høyest forekomst (henholdsvis 14 og 11 prosent oppgir slike plager). I andre grupper som ligger over snittet for alle yrkesaktive, varierer andelen som oppgir arbeidsrelaterte plager, mellom tre og sju prosent. Det er flere yrkesgrupper som ligger under snittet når det gjelder arbeidsrelaterte eksemplager, som likevel har en høy totalforekomst av eksemplager.

4.2.19 Prosentandel som oppgir at de den siste måneden har vært plaget av eksem eller allergisk utslett (alternativt eksem, hudkløe eller utslett), etter yrke. Antall spurte i hver yrkesgruppe står oppført i parentes. (Kilde: SSB, LKU 2009)



Øyeplager

Det er mange mulige årsaker til plager fra øynene. I jobbsammenheng er det tradisjonelt sett mest naturlig å tenke på støv, gass og damp og dårlig innelima. Etter at datamaskiner ble fast inventar på mange kontorpulter, dukket det opp nye plager i form av irriterte, tørre, trette, kløende og såre øyne. Skjermbruk stiller spesielle krav til synet. I tillegg kan skjermbildet være ustabil og skjermen støvete, og det kan øke belastningen.

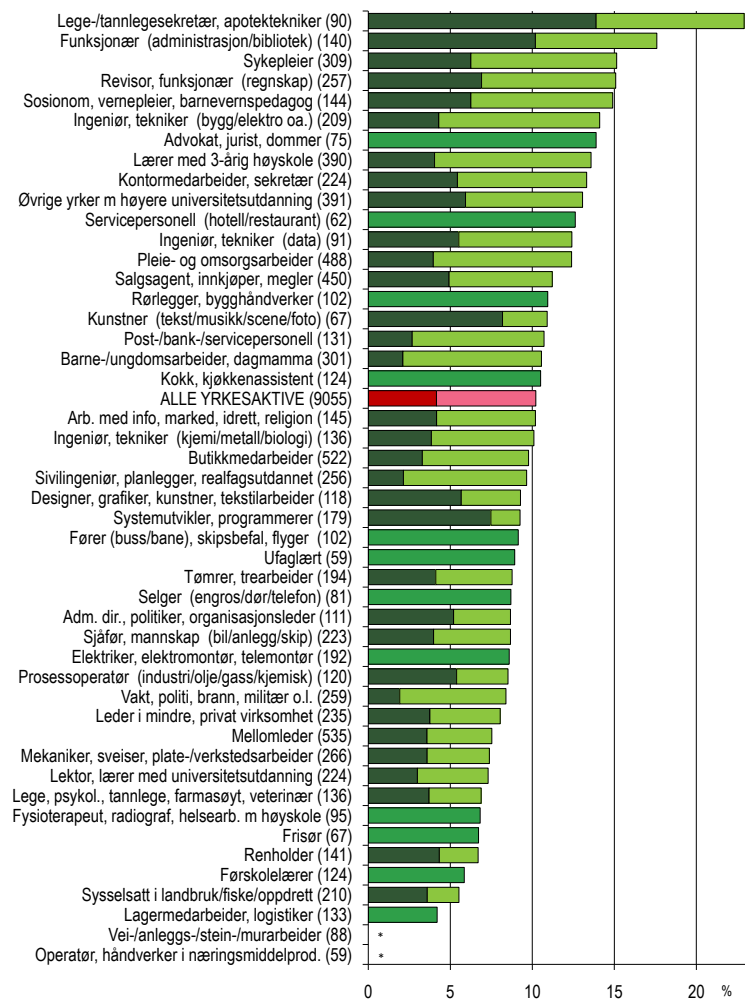
Har du i løpet av den siste måneden vært svært plaget, ganske plaget, litt plaget eller ikke vært plaget av øyeplager med kløe, såret, rødhet eller rennende øyne?

Hvis svaret er ja: Skyldes dette helt eller delvis din nåværende jobb?

Totalt rapporterer om lag ti prosent av alle yrkesaktive at de har vært (litt, ganske eller svært) plaget med øynene i løpet av en måned. Andelen varierer fra 23 prosent blant lege-/tannlegeselektriserer/

apoteketeknikere til to prosent blant operatører/håndverkere i næringsmiddelproduksjonen, se figur 4.2.20. Av alle som oppgir at de har øyeplager, mener om lag 40 prosent at plagene helt eller delvis skyldes jobben. Det tilsvarer ca. 100 000 personer som har plager med kløe, sårhet, rødhet eller rennende øyne i løpet av en måned, som de mener helt eller delvis skyldes jobben. Blant alle yrkesaktive rapporterer fire prosent at de har arbeidsrelaterte øyeplager. Fordi tallgrunnlaget er begrenset, presenterer vi både arbeidsrelaterte og ikke-arbeidsrelaterte plager samlet, sortert etter yrke, i figuren til høyre. Lege-/tannlegeselektriserer/ apoteketeknikere rapporterer den høyeste andelen arbeidsrelaterte øyeplager (14 %), etterfulgt av funksjonærer (10 %). I de øvrige gruppene som ligger over snittet, varierer andelen med arbeidsrelaterte øyeplager mellom fire og åtte prosent. Flere av de mest utsatte yrkene innebærer arbeid med datamaskiner og skjerm. Yrker som i større grad er utsatt for kjemiske og fysiske påvirkninger, skårer ikke like høyt på arbeidsrelaterte øyeplager.

4.2.20 Prosentandel som oppgir at de den siste måneden har hatt øyeplager med kløe, sårhet, rødhet eller rennende øyne, etter yrke. Antall spurte i hver yrkesgruppe står oppført i parentes. (Kilde: SSB, LKU 2009)



■ Litt, ganske eller svært plaget - arbeidsrelatert
 ■ Litt, ganske eller svært plaget - ikke arbeidsrelatert
 ■ Litt, ganske eller svært plaget - samlet pga. < 4 personer i cellen
 * Kategori ikke vist pga. < 4 personer i cellen



ARBEIDSRELATERTE HELSEPROBLEMER, ARBEIDSKRAFTUNDERSØKELSEN

I 2007 ble det foretatt en tilleggsundersøkelse til den årlige Arbeidskraftundersøkelsen (AKU) fra SSB. Denne tilleggsundersøkelsen hadde som formål å kartlegge forekomsten av arbeidsskader og arbeidsrelaterte helseplager. Et landsomfattende utvalg på ca. 16 000 yrkesaktive og tidligere yrkesaktive personer i alderen 16–74 år deltok i undersøkelsen. Den nøyaktige spørsmålsstillingen knyttet til arbeidsrelaterte helseproblemer, var:

Har du i løpet av de siste 12 månedene hatt noen form for fysiske eller psykiske helseproblemer eller uførhet forårsaket av eller forverret av arbeidet ditt? Her skal du ikke ta med skader forårsaket av arbeidsulykke.

Ca. 11 prosent av de spurte (tilsvarer om lag 342 000 mennesker på landsbasis) svarte bekræftende på spørsmålet. Hos menn økte forekomsten nokså jevnt med alderen, fra 5,5 og 8,8 prosent i de to yngste aldersgruppene (16–24 og 25–34 år) til 10 prosent i gruppen 35–44 år og om lag 11 prosent i de to eldste gruppene (45–54 og 55–74 år). Hos kvinner var forekomsten lavest i aldersgruppen 16–24 år (7,0 %) og 25–34 år (11,6 %). I de øvrige aldersgruppene (35–44, 45–54 og 55–74 år) var andelen om lag 14 prosent.

En forekomst av arbeidsrelaterte helseproblemer på om lag 11 prosent er langt lavere enn det vi ser i for eksempel HUBRO (Helseundersøkelsen i Oslo) og LKU, til tross for at disse andre undersøkelsene spør om forekomst siste *måned* (og ikke siste år) og således heller burde ha lavere forekomst. Hovedforklaringen på det store avviket er imidlertid at spørsmålsformuleringen er noe forskjellig. I AKU-tillegget inngår som nevnt begrepet ”uførhet” i spørsmålet, mens de andre undersøkelsene bare spør om personen har hatt (et minimum av) smerter i nakke/skuldre osv. siste måned, og om det i så fall helt eller delvis skyldes jobben. Disse undersøkelsene åpner også for rapportering av mer enn én type arbeidsrelaterert helseproblem. HUBRO inkluderer dessuten plager forårsaket av arbeidsulykker, mens det behandles separat i AKU-tillegget. Legger vi til ulykker, blir forekomsten av arbeidsrelaterte helseplager her ca. 14 prosent totalt.

Spørsmålet om arbeidsrelaterte helseproblemer ble rettet også til tidligere yrkesaktive, og som vist i tabell 4.2.21 var det høy forekomst av slike problemer i denne gruppen: Om lag 18 prosent av tidligere yrkesaktive menn og 15 prosent av tidligere yrkesaktive kvinner oppga å ha slike problemer. Det er interessant at så mange av dem oppgir arbeidsrelaterte helseproblemer. De utgjør faktisk over en fjerdedel av alle som oppgir slike problemer, eller noe i underkant av 100 000 personer på landsbasis. Bare ca. en fjerdedel av disse igjen oppgir at de regner med å komme tilbake til arbeidslivet. Det går ikke eksplisitt frem av undersøkelsen at det er dette helseproblemet som er årsaken til at de ikke er i arbeid, men det er nærliggende å tenke seg at det er tilfelle for mange av dem.

4.2.21 Type arbeidsrelaterert helseproblem, fordelt på yrkesaktive og tidligere yrkesaktive. (Kilde: SSB, AKU-tilleggsundersøkelse 2007)

TYPE HELSEPROBLEM	YRKESAKTIVE (%)	TIDLIGERE YRKESAKTIVE (%)
NAKKE- ELLER SKULDERSMERTER	27,5	17,4
SMERTER I ALBUE, UNDERARM ELLER HENDER	11,9	6,4
KNESMERTER	3,3	4,0
SMERTER I HOFTE, BEN ELLER FØTTER	4,8	10,1
RYGGSMERTER	21,6	25,7
HODEPINE ELLER MIGRENE	2,5	0,9
PUSTEPROBLEMER ELLER LUNGESYKDOM	1,6	4,6
EKSEM, HUDKLØE ELLER UTSLETT	1,0	0,9
NEDSATT HØRSEL ELLER ØRESUS;ØYEPLAGER	0,4	0,9
NERVØSITET, ANGST ELLER RASTLØSHET	2,5	3,5
NEDTRYKTHET, DEPRESJON	5,3	5,1
SØVNPROBLEMER	1,2	0,9
HJERTE- OG KARSYKDOMMER	2,3	2,4
INFEKSJONSSYKDOM	0,5	1,1
ANNET/UOPPGITT	13,0	16,3
TOTALT	100	100



Type helseproblem og yrkesinndeling

De spurte ble også bedt om å oppgi hva slags type arbeidsrelatert helseproblem det dreide seg om, og svarene på dette spørsmålet er vist i tabell 4.2.21.

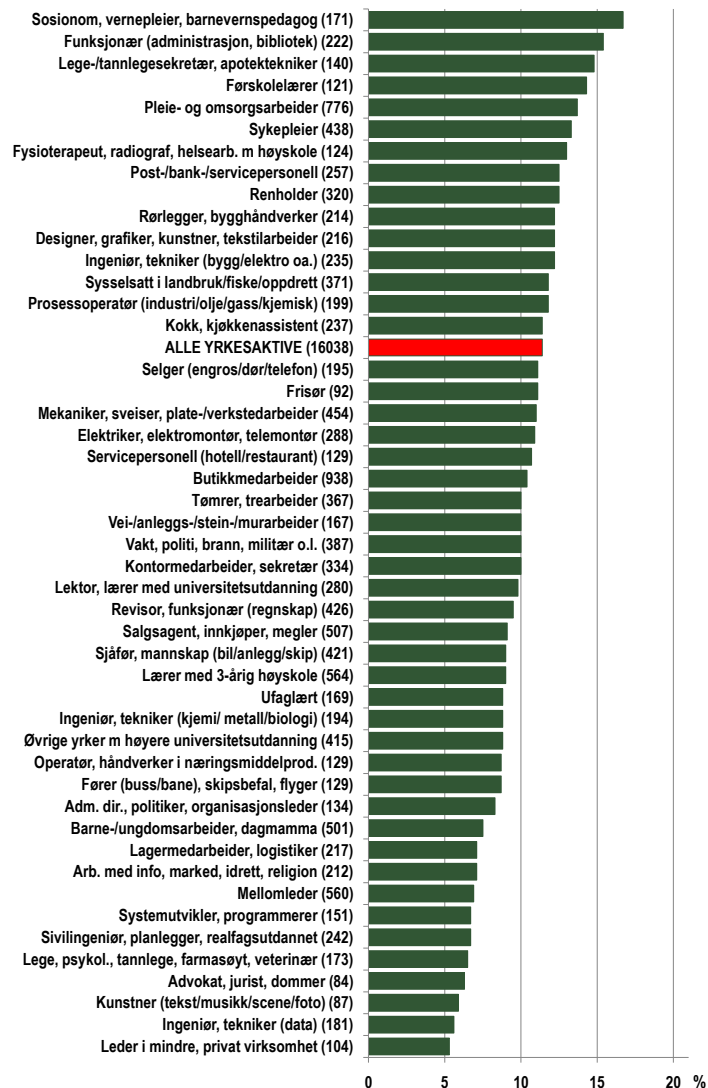
Muskel- og skjelettsmerter utgjør til sammen vel to tredjedeler av alle arbeidsrelaterte helseproblemer, og andelen er større blant kvinner enn blant menn. Ca. ni prosent av alle kvinner rapporterer arbeidsrelaterte muskel- eller skjelettsmerter. Mentale lidelser sett under ett (nervøsitet/angst/rastløshet, nedtrykthet/depresjon samt søvnproblemer) er nest største gruppe og utgjør ca. ni prosent av alle helseproblemene. Om lag en prosent av alle spurte (tilsvarende ca. 31 000 personer på landsbasis) oppgir å ha et arbeidsrelatert mentalt problem. Deretter følger hjerte-/karproblemer og pusteproblemer/lungesykdom, som til sammen utgjør nær fem prosent av alle helseproblemene; begge har høyest forekomst blant menn.

Tabell 4.2.21 viser også at yrkesaktive og tidligere yrkesaktive har noe ulik fordeling på helseproblemene. Den relative forskjellen mellom tidligere yrkesaktive og yrkesaktive er størst for pusteproblemer/lungesykdom, infeksjonssykdom og smerter i hofte, ben eller føtter. Deretter følger nedsatt hørsel/øresus, nervøsitet/angst/rastløshet, knesmerter og

ryggsmertre. Dette kan oppfattes som at prognosen for å komme tilbake til arbeidslivet er dårligst for disse helseproblemene.

Fordelingen etter yrke fremgår av figur 4.2.22. Toppen av listen domineres i hovedsak av ulike helse- og sosialyrker og manuelle yrker. Aller høyest er forekomsten i yrket sosionom/vernepleier/barnevernspedagog, med ca. 17 prosent. Nederst, med en forekomst på bare ca. en tredjedel av dette, ligger ledere i mindre, private virksomheter og ingeniører/teknikere (data). Ser vi isolert på muskel- og skjelettproblemer, er det yrket fysioterapeut/radiograf/helsearbeider med høyskole som har høyest forekomst (ca. 13 %). Deretter følger lege-/tannlegeseekretær/apotektekniker, renholder, post-/bank-/servicepersonell og funksjonær (administrasjon/bibliotek). Forekomsten i disse yrkene ligger på ca. 10–11 prosent. Arbeidsrelaterte mentale helseproblemer ses hyppigst hos førskolelærere, hvor dette rapporteres av 4,5 prosent av de spurte. Deretter følger lege-/tannlegeseekretær/apotektekniker, servicepersonell (hotell/restaurant), sosionom/vernepleier/barnevernspedagog og lege/psykolog/tannlege/farmasøyt/veterinær, alle med forekomst i størrelsesområdet 3–4 prosent. Det er en klar utdanningsgradient når det gjelder forekomsten av slike arbeidsrelaterte helseproblemer: Forekomsten er omtrent dobbelt så høy hos dem som ikke har fullført videregående skole, som hos dem med universitetsutdanning.

4.2.22 Prosentandel som oppgir at de har hatt et arbeidsrelatert helseproblem siste år, etter yrke. Antall spurte i hver yrkesgruppe står oppført i parentes. (Kilde: SSB, AKU-tillegg 2007)



4.3 SYKEFRAVÆR, OPPBRUKTE SYKEPENGERTETTIGHETER OG UFØREPENSJON

Sykefravær og uførepensjonering er aktuelle tema, blant annet i forbindelse med IA-avtalen. Begge ytelsene kan i varierende grad være arbeidsrelaterte, og hvor sterkt de er knyttet til arbeidet, kan vi vurdere blant annet ved hjelp av selvrapportering. I LKU 2009 svarte ca. 17 prosent at de hadde hatt minst ett legemeldt sykefravær på minst 14 dager det siste året. Blant disse rapporterte om lag 37 prosent at fraværet var forårsaket av helseplager som helt eller delvis skyldtes jobben. Mest arbeidsrelatert fravær finner vi hos renholdere og andre fysisk krevende yrker. Sykefraværet er høyere hos kvinner enn hos menn; 24 prosent av kjønnsforskjellen i det legemeldte sykefraværet (> 1 dag) skyldes sykefravær under svangerskap. Man mister sykepengerettighetene etter ett år med sammenhengende sykmelding, og hvor ofte det skjer kan brukes som indikator på avgangen fra arbeidslivet. Forekomsten av både oppbrukte sykepengerettigheter og uføretrygding stiger kraftig med alderen og er jevnt over høyest blant kvinner. En viktig grunn til økningen i antall uføre de seneste årene er at den norske befolkningen blir eldre.

Sykefraværet er et hyppig debattert tema i den norske offentlige debatten, men at fraværet kan henge sammen med arbeidsforholdene blir omtalt i mindre grad. Ett av de tre delmålene i IA-avtalen – og det delmålet som definitivt får mest oppmerksomhet – er å redusere sykefraværet. Samtidig må vi ha i tankene at et mer inkluderende arbeidsliv, med større deltakelse av eldre og kronisk syke personer, gjerne kan føre til en økning i sykefraværet.

Sykefravær kan måles på en rekke ulike måter. Et mål som er mye brukt blant annet i nyhetsmediene, er sykefraværsprosenten, som måler produksjonstapet på grunn av sykefravær. Sykefraværsprosenten måler tapte dagsverk som skyldes egen sykdom, i prosent av de avtalte dagsverkene for produksjonsenheten (avdelingen, bedriften, nasjonen). En slik størrelse har sine begrensninger. Blant annet sier den ingenting omom det individuelle sykefraværet eller om sykefraværenes lengde, og den er ikke nødvendigvis et godt mål på verken helse eller arbeidsmiljøstandard, men blir påvirket av blant annet arbeidsmarkedet, ansettelsesforholdene og regelverket.

Det er ikke enkelt å anslå hvor stor andel av sykefraværet som er arbeidsrelatert, blant annet fordi det finnes få undersøkelser som omhandler dette temaet. Et sykefravær kan være arbeidsrelatert enten fordi personen har problemer med å utføre arbeidet på grunn av sykdom, det vil si at vedkommende har "helserelaterte arbeidsproblemer", eller fordi eksponeringer på

jobb fører til sykdom, skade eller plager som innebærer at personen må holde seg borte fra arbeidet. For yrkesaktive med helseproblemer kan arbeidskrav og arbeidsmiljøforhold være medvirkende til at de blir sykmeldt. Også personens (og helsevesenets) oppfatning av arbeidsevne og jobbkrav kan ha betydning for det arbeidsrelaterte sykefraværet.

Sykefravær må ses som en konsekvens av mange forhold. Sykdom og skade er bare to av flere viktige faktorer. Også personalpolitikk, toleranse for sykefravær og eksponeringer i arbeidsmiljøet kan bety mye.

Arbeidsmiljøfaktorer som har betydning for sykefraværet, er mye studert, og det er godt dokumentert at visse arbeidsfaktorer øker risikoen for høye sykefravær (Allebeck P & Mastekaasa A 2004). Det foreligger dokumentasjon på at det fysiske arbeidsmiljøet har betydning, og at mekaniske eksponeringer som for eksempel uheldige arbeidsstillinger og tungt fysisk arbeid synes å være viktigere enn miljøfaktorer som temperatur, støv osv. De fleste studiene av det psykososiale arbeidsmiljøet har undersøkt betydningen av krav, kontroll og sosial støtte i jobben. Liten kontroll over egen arbeidssituasjon er en dokumentert risikofaktor for økt sykefravær, mens effektene av høye krav og sosial støtte ikke er entydige. Betydningen av andre arbeidsmiljøfaktorer er studert i langt mindre grad.

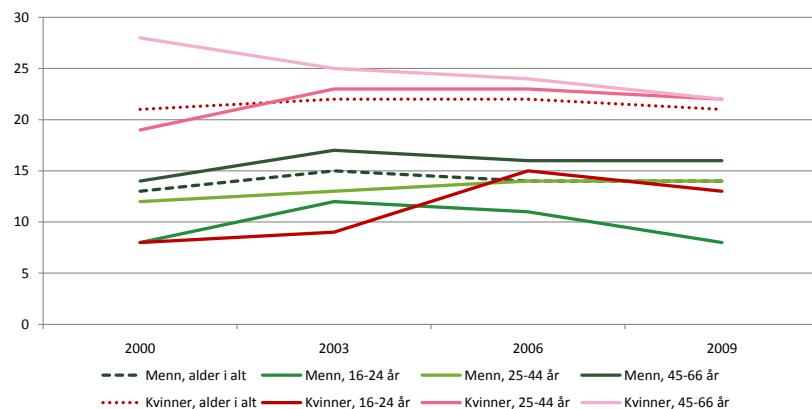
Oppbrukte sykepengerettigheter er ofte et varsel om at man er på vei ut av arbeidslivet. Et typisk trygdeforløp for en uføremottaker starter med en periode med sykepenger. Dersom personen ikke har kommet tilbake i arbeid innen ett år, er sykepengerettighetene brukt opp. Ikke alle som har brukt opp rettighetene, går ut av arbeidslivet. Mange går etter et år med sykepenger over på avklaringspenger, som nå har erstattet rehabiliteringspenger, attføringspenger og tidsbegrenset uførestønad, og disse vil kunne komme tilbake i arbeid på et senere tidspunkt. For å kunne motta stønad må den enkelte selv bidra aktivt i prosessen med å komme tilbake i arbeid. Det er også en del som går direkte over fra sykepenger til uføreytelse. Videre er det en del som aldri kommer inn i arbeidslivet, men som er arbeidsledige og/eller mottar sosialhjelp i relativt lange perioder før overgangen til uføreytelse. Hvor lenge en person får arbeidsavklaringspenger vil avhenge av behovet for å være i arbeidsrettet aktivitet. Som hovedregel kan arbeidsavklaringspenger ikke gis i mer enn fire år, men stønadsperioden vil variere fra person til person. I særlige tilfeller kan stønadsperioden forlenges utover fire år. Mange med oppbrukte sykepengerettigheter går etter hvert over på uførepensjon, men det kan ofte ta tid.

Arbeidet kan forårsake sykdom eller helsesvikt som fører til uførhet, men også sykdom som skyldes andre årsaker, kan føre til uførhet som gjør det umulig å delta i arbeidslivet. Personer som opplever arbeidet belastende, kan dessuten skifte til mindre belastende arbeid, som de senere kan bli uførepensjonert fra. Det er ikke gitt at det er noen direkte sammenheng mellom eksponeringsforholdene i næringen som den uførepensjonerte arbeidet i på uførepensjoneringstidspunktet, og utviklingen av de sykdommene eller skadene som ligger til grunn for uførepensjoneringen.

SELVRAPPORTERT SYKFRAVÆR OG SYKENÆRVÆR

LKU 2009 gir oss opplysninger om det selvrapporterte sykefraværet som varer 14 dager eller mer. Av figur 4.3.1 ser vi at andelen av alle yrkesaktive som oppgir å ha hatt minst ett slikt fravær, har vært relativt stabil den siste tiårsperioden, blant både menn (13–14 %) og kvinner (21–22 %). Det høyeste fraværet ser vi blant kvinner i aldersgruppene 25–44 og 45–66 år, mens kvinner i aldersgruppen 16–24 rapporterer et fravær som er på linje med fraværet blant menn. Fraværet i denne yngste gruppen ser imidlertid ut til å ha økt noe det siste tiåret, mens det har gått noe ned blant de eldste. Blant menn øker fraværet med alderen. Blant menn i aldersgruppene 25–44 og 45–66 år har det selvrapporterte fraværet økt med et par prosentpoeng siden 2000, mens det blant de yngste mennene er på samme nivå i 2009 som i 2000.

4.3.1 Trender i selvrapportert legemeldt sykefravær på 14 dager eller mer siste året før intervjuet, etter kjønn og alder 2000–2009. Prosentandel av alle yrkesaktive. (Kilde: SSB, Statistikkbanken)



Selvrapportert sykefravær

I LKU 2009 oppgir om lag 17,5 prosent av de yrkesaktive at de har hatt minst ett legemeldt sykefravær på 14 dager eller mer det siste året. Blant disse rapporterer om lag 37 prosent at fraværet var forårsaket av helseplager som helt eller delvis skyldtes jobben. Denne andelen var litt høyere i 2006 (om lag 40 %). Om lag 6 prosent av de yrkesaktive hadde således minst ett arbeidsrelatert sykefravær i 2009.

I figur 4.3.2 presenterer vi andelen som rapporterer minst ett fravær på 14 dager eller mer, i de ulike yrkesgruppene. Figuren viser fordelingen av arbeidsrelatert versus ikke-arbeidsrelatert fravær i hver enkelt yrkesgruppe. Øverst i figuren finner du yrkesgruppene med høyest andel arbeidsrelatert fravær. Renholdere er den yrkesgruppen som rapporterte høyest arbeidsrelatert legemeldt fravær (15 %), sammenlignet med 6 prosent for alle yrkesaktive. Andre yrker med forholdsvis høyt arbeidsrelatert fravær var: tømrer/trearbeider, sjåfør/mannskap (bil/anlegg/skip), operatør/håndverker i næringsmiddelproduksjon, pleie- og omsorgsarbeider, vei-/anleggs-/stein-/murarbeider, servicepersonell (hotell/restaurant) og sysselsatt i primærnæringene. I disse yrkene er andelen med minst ett arbeidsrelatert legemeldt fravær mellom 10 og 14 prosent.

Har du i løpet av de siste 12 månedene hatt sammenhengende sykefravær på mer enn 14 dager? Var årsaken til fraværet helseproblemer som helt eller delvis skyldtes jobben din?

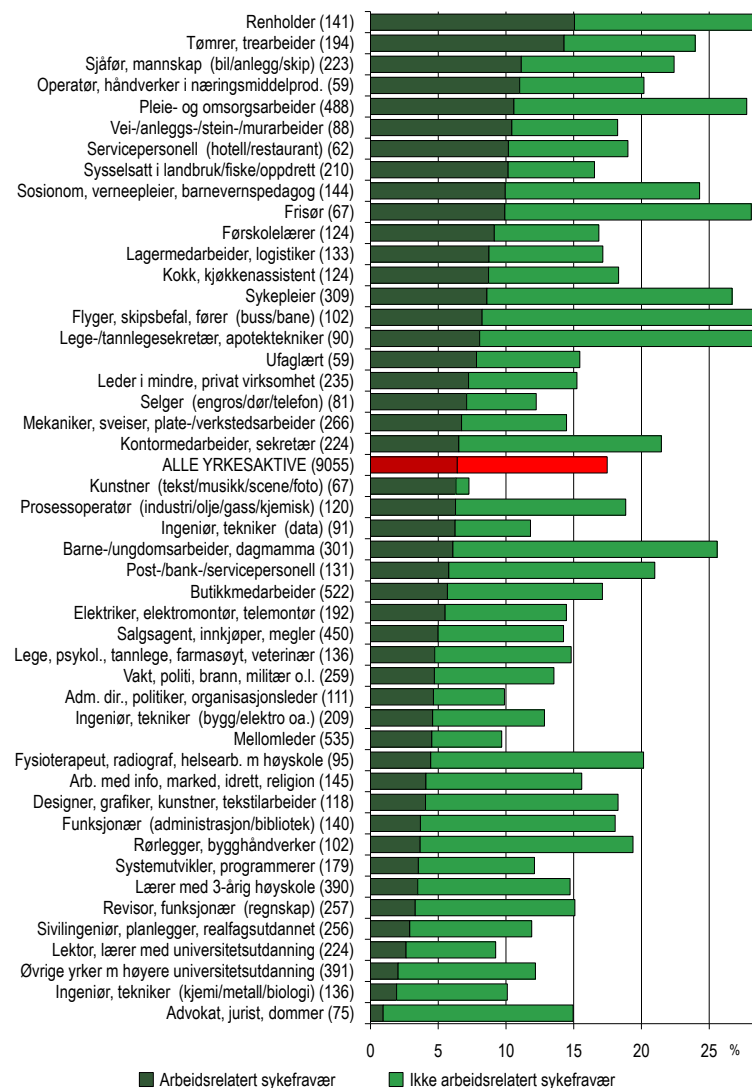
Det høyeste totalfraværet ser vi innenfor yrkesgruppene lege-/tannlegesekretær/apotektekniker, frisør, renholder, sykepleier, fører (buss/bane)/skipsbefal/flyger og barne-/ungdomsarbeider/dagmamma, hvor mer enn 26 prosent rapporterer minst ett fravær på 14 dager eller mer, sammenlignet med 17 prosent blant alle yrkesaktive.

Kategorisert etter næringsgruppe finner vi det høyeste arbeidsrelaterte fraværet innenfor næringen overnatting/servering, hvor om lag 12 prosent oppgir slikt fravær. Andre næringer som ligger over snittet, er forretningsmessig tjenesteyting, bygge-/anleggsvirksomhet, jord-/skogbruk/fiske, helse-/sosialtjenester og transport/lagring, med mellom 7 og 9 prosent.

Det totale sykefraværet er noe høyere i kommunal (21 %) og statlig sektor (19 %) enn i fylkeskommunal og privat sektor (henholdsvis 17 og 16 %). Det arbeidsrelaterte fraværet er høyest i kommunal (7,7 %) og fylkeskommunal sektor (6,5 %), sammenlignet med statlig og privat sektor (begge 5,8 %).

Andelen som rapporterer om fravær, er noe høyere blant personer med kortere utdanning – henholdsvis 20 og 18 prosent blant yrkesaktive med og uten fullført videregående mot henholdsvis 15 og 11 prosent blant personer med inntil fire og mer enn fire år på universitet eller høyskole.

4.3.2 Prosentandel som oppgir at de har hatt minst ett arbeidsrelatert/ikke-arbeidsrelatert sykefravær på mer enn 14 dager siste året før intervjuet, etter yrke. Antall spurte innenfor hver yrkesgruppe står oppført i parentes. (Kilde: SSB, LKU 2009).



Selvrapportert egenmeldt sykefravær

Egenmelding kan brukes i opptil tre dager fire ganger i løpet av en 12 måneders periode. I virksomheter med IA-avtale kan arbeidstakeren bruke egenmelding i til sammen 24 kalenderdager i løpet av en 12 måneders periode, men egenmelding kan ikke benyttes i mer enn åtte dager per fraværstilfelle.

I LKU 2009 oppgir nærmere 42 prosent at de hadde minst ett egenmeldt sykefravær det siste året. Blant disse rapporterer om lag 15 prosent at fraværet var forårsaket av helseplager som helt eller delvis skyldtes jobben. I figur 4.3.3 presenterer vi den andelen som rapporterte minst ett egenmeldt fravær, i de ulike yrkesgruppene. Figuren viser fordelingen av arbeidsrelatert versus ikke-arbeidsrelatert fravær i hver yrkesgruppe. Øverst i figuren finner vi gruppene med mest arbeidsrelatert fravær.

Den høyeste andelen arbeidsrelatert egenmeldt fravær finner vi blant førskolelærere: Ca. 16 prosent rapporterer minst ett slikt fravær i løpet av året. Yrkesgruppene sykepleier, barne-/ungdomsarbeider/dagmamma, renholder, pleie-/omsorgsarbeider og sosionom/vernepleier/barnevernspedagog ligger alle over 10 prosent, mot ca. 6 prosent arbeidsrelatert egenmeldt fravær for alle yrkesaktive.

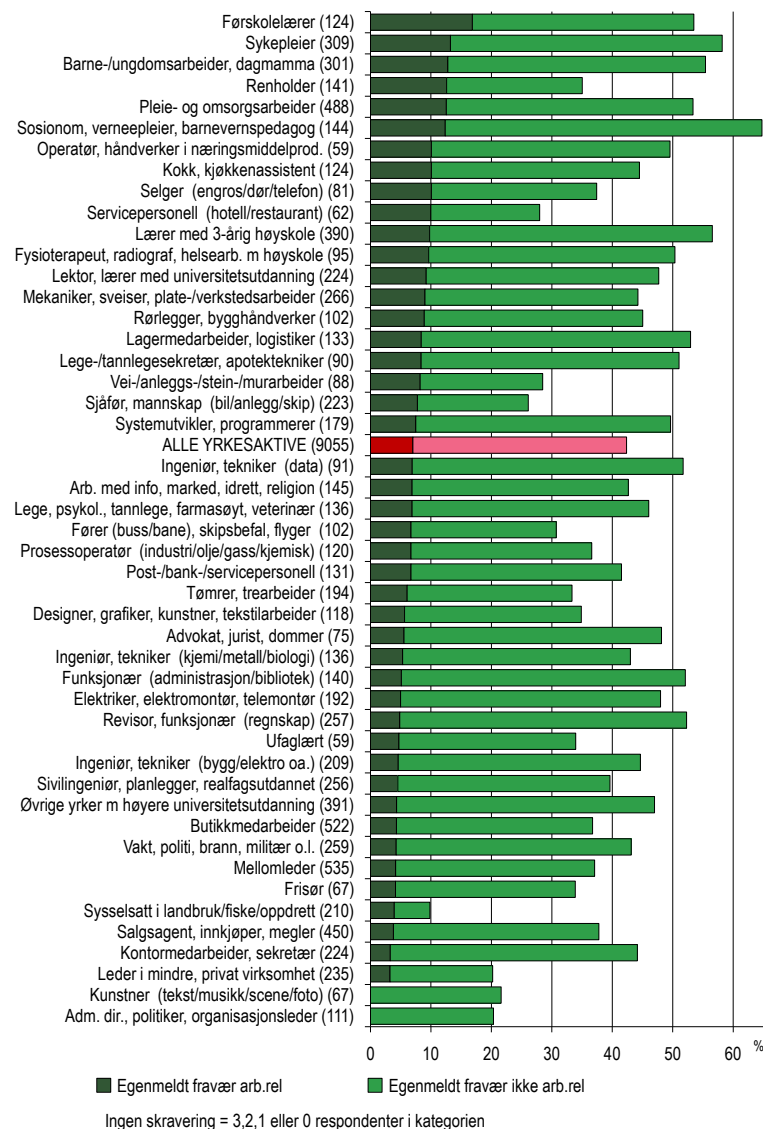
Det høyeste ikke-arbeidsrelaterte egenmeldte fraværet finner vi i yrkesgruppen sosionom/vernepleier/barnevernspedagog, som også har det høyeste egenmeldte fraværet totalt sett (65 prosent mot 42 prosent blant alle yrkesaktive.) Blant de øvrige yrkene som har

et høyere egenmeldt fravær enn gjennomsnittet, varierer andelen fra 58 prosent blant sykepleiere til 43 prosent blant personer som arbeider med info, marked, idrett, religion.

Har du i løpet av de siste 12 månedene hatt sykefravær med egenmelding? Skyldtes det egenmeldte fraværet helseproblemer som helt eller delvis var forårsaket av jobben din?

Med en næringstilnærming finner vi den høyeste forekomsten av minst ett egenmeldt fravær innenfor offentlig administrasjon / forsvar / trygd, helse-/sosialtjenester, undervisning og kraft-/vannforsyning, hvor mellom 49 og 54 prosent rapporterer dette, sammenlignet med 43 prosent for alle næringer sett under ett. Det arbeidsrelaterte egenmeldte fraværet er høyest innenfor næringsgruppene helse- og sosialtjenester (11 %), overnatting og servering (10 %) og undervisning. Videre er egenmeldt sykefravær noe mer utbredt i offentlig sektor (53 til 55 %) enn i privat sektor (40 %). Egenrapportert sykefravær som tilskrives jobben, er mer utbredt i fylkeskommunal og kommunal sektor (henholdsvis 10,5 % og 9,5 %) enn i statlig (7,2 %) og privat sektor (5,1 %). Andelen som rapporterer om egenmeldt fravær, er noe lavere blant personer med kortere utdanning. Andelen blant yrkesaktive uten og med fullført videregående var henholdsvis 38 og 40 prosent, mot henholdsvis 50 og 44 prosent blant personer med inntil fire og mer enn fire år på universitet eller høyskole. Egenrapportert sykefravær som tilskrives jobben, er mest utbredt blant personer med utdanning i inntil fire år på universitet eller høyskole (7,2 %) og minst utbredt blant personer med mer enn fire år på universitet eller høyskole (4,7 %).

4.3.3 Prosentandel som oppgir at de har hatt et arbeidsrelatert/ikke-arbeidsrelatert egenmeldt fravær siste året før intervjuet, etter yrke. Antall spurte innenfor hver yrkesgruppe står oppført i parentes. (Kilde: SSB, LKU 2009).



Sykenærvær

Med sykenærvær menes det at den yrkesaktive går på jobb til tross for at vedkommende er syk. Dette kan være en av forklaringene på et lavt sykefravær. Det er mange årsaker til at noen mener de er "friske nok" til å gå på jobb til tross for at de er syke. De synes kanskje arbeidet er spennende, de føler at det er behov for dem, og at de er til nytte, eller de trives så godt sammen med kollegaene at de nødig går glipp av en arbeidsdag. Økonomiske fordeler ved fremmøte kan virke på samme måte. Andre kan være redde for hva sjefen vil si, eller for at de skal bli uglesett av kollegaer. Noen kan være engstelige for hvordan det vil gå med pasienter eller elever. Kanskje tillater også arbeidsforholdene at man kan ta litt hensyn til dagsformen.

Blant alle yrkesaktive oppgir litt over halvparten av de i løpet av siste år har gått på jobb selv om de var så dårlige at de heller burde ha holdt seg hjemme (figur 4.3.4). Sykenærvær er noe mer utbredt blant kvinner (55 % mot 50 % blant menn), og noe mindre utbredt blant de yngste (49 %) og eldste (44 %) sammenlignet med øvrige aldersgrupper (mellom 52 og 57 %).

Sykenærvær er et relativt vanlig fenomen innenfor alle yrkesgrupper, men det ser ut

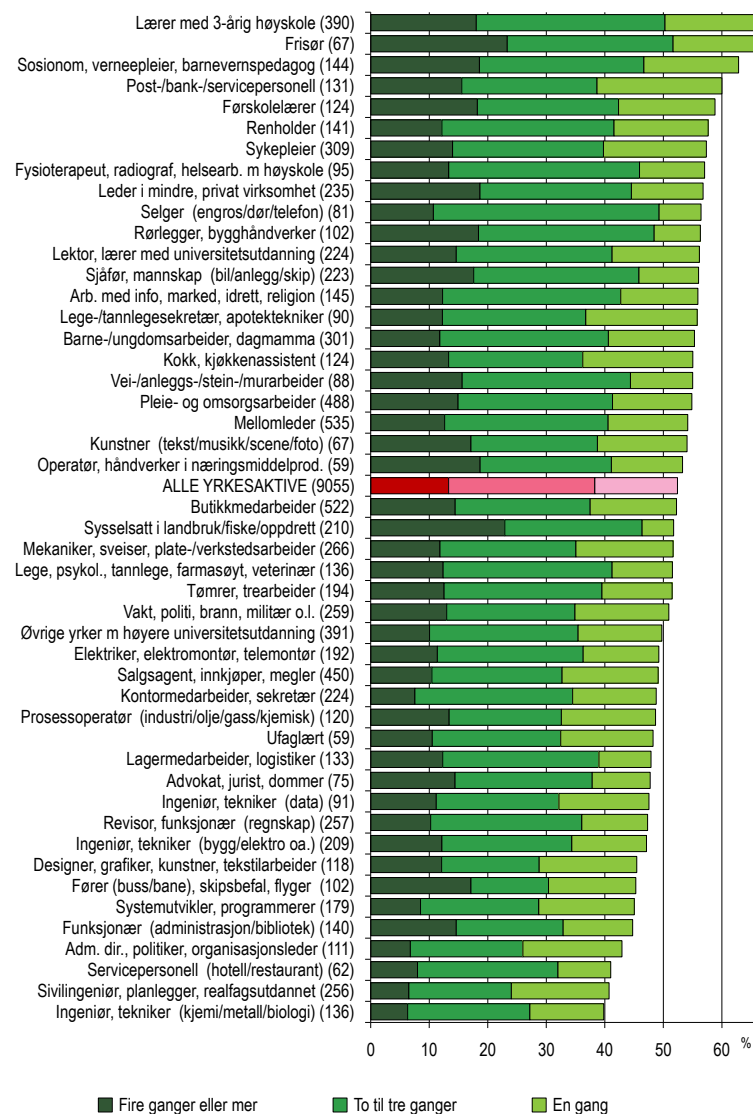
til at mange av de samme yrkesgruppene som rapporterer forholdsvis høyt legemeldt og egenmeldt sykefravær, også i større grad rapporterer at de i løpet av de siste månedene har gått på jobb selv om de burde vært hjemme.

I de fem gruppene som i størst grad rapporterer om sykenærvær, varierer andelen fra 67 prosent blant lærere med treårig høyskole til 59 prosent blant førskolelærere. I de øvrige yrkene som ligger over gjennomsnittet, varierer andelen mellom 53 og 58 prosent. I de yrkesgruppene som rapporterer lavest forekomst av sykenærvær, er andelen rundt 40 prosent.

Hvor mange ganger i løpet av siste 12 månedene har det hendt at du har gått på jobb selv om du var så syk at du egentlig burde ha holdt deg hjemme?

Sykenærværet er noe høyere i kommunal og fylkeskommunal sektor (59 % og 55 %) enn i privat og statlig sektor (51 % og 50 %). Det er ingen entydig sammenheng mellom utdanningslengde og sykenærvær. Lavest sykenærvær blir rapportert av yrkesaktive med mer enn fire år på universitet eller høyskole og av personer med kun påbegynt (ikke fullført) videregående skole (46 %). I de andre utdanningsgruppene er andelen mellom 53 og 56 prosent.

4.3.4 Prosentandel som har gått på jobb i løpet av de siste 12 månedene, selv om de var så dårlige at de egentlig burde holde seg hjemme, etter yrke. Antall spurte i hver yrkesgruppe står oppført i parentes (Kilde: SSB, LKU 2009)



Sykefravær, registerdata

Vi vil i det følgende presentere noen tabeller og figurer som bygger på registerbasert informasjon fra NAV om legemeldte sykefraværstilfeller. I hovedsak ser vi på 16 dager og mer. Fravær av kortere varighet kan være både legemeldt og egenmeldt, og legemeldt fravær vil da ikke gi oss det komplette bildet av fraværet. Tallene for fravær på 16 dager eller mer er basert på tredje kvartal i 2008 og 2009, og vises som et gjennomsnitt for de to årene. Kun arbeidstakere er inkludert (det vil si at selvstendig næringsdrivende ikke er tatt med).

Tabell 4.3.5 og 4.3.6 viser forekomsten av sykefraværstilfeller etter varighet og alder for henholdsvis menn og kvinner. Hos menn øker forekomsten jevnt med alderen, og det er særlig stor økning for de lengste fraværene (lenger enn 12 uker). Fravær med minst et halvt års varighet forekommer fire ganger så hyppig i aldersgruppen 55–69 år som i aldersgruppen 16–24 år. Tallene for de mindre langvarige fraværene (16 dager til 8 uker) er nesten konstante, uavhengig av alder. For de yngste aldersgruppene er det meste fraværet av kortere varighet.

4.3.5 Antall arbeidstakere og forekomst av legemeldte sykefraværstilfeller, 16 d eller mer, pr. 1000 arbeidstakere, etter varighet og alder, menn, 3. kvartal (gjennomsnitt for 2008 og 2009). (Kilde: NAV)

Alder	Antall arbeids-takere	16 d eller mer	16 d til 8 u	8 u til 12 u	12 u til 26 u	26 u og over
16-24	127 169	32	21	3	4	3
25-34	231 696	39	23	4	6	5
35-44	282 928	42	23	5	7	7
45-54	243 620	44	24	5	7	8
55-69	205 320	50	24	5	8	12
16-69	1 090 733	42	23	4	7	8

For kvinner ser bildet noe annerledes ut, og det største avviket ser vi i aldersgruppen 25–34 år, hvor forekomsten er høyere enn i alle andre aldersgrupper. Dette skyldes omfanget av svangerskapsrelatert sykefravær i denne aldersgruppen. For de aller lengste fraværene (over 26 uker) ser vi ingen topp i denne aldersgruppen; for disse fraværene øker forekomsten med alderen.

Forekomsten er høyere for kvinner enn for menn i alle aldre og for alle varigheter. I gjennomsnitt er forekomsten ca. 70 prosent høyere for kvinner enn for menn. I aldersgruppen 25–34 år ligger den ca. 125 prosent høyere, og i aldersgruppen 55–69 år ligger den ca. 40 prosent høyere.

4.3.6 Antall arbeidstakere og forekomst av legemeldte sykefraværstilfeller, 16 d eller mer, pr. 1000 arbeidstakere, etter varighet og alder, kvinner, 3. kvartal (gjennomsnitt 2008 og 2009). (Kilde: NAV)

ALDER	ANTALL ARBEIDS-TAKERE	16 D ELLER MER	16 D TIL 8 U	8 U TIL 12 U	12 U TIL 26 U	26 U OG OVER
16-24	125 201	48	29	6	9	5
25-34	203 717	88	44	12	19	13
35-44	259 409	73	37	8	14	14
45-54	235 984	69	35	7	11	15
55-69	190 065	70	34	7	11	19
16-69	1 014 376	71	36	8	13	14

Fraværslengde etter kjønn og alder

Tabell 4.3.7 viser gjennomsnittlig lengde på sykefraværene etter alder og kjønn (fortsett er de korteste sykefraværene, det vil si de med varighet under 16 dager, fjernet). Fraværene er fulgt opp i inntil ett år for å kunne fastslå varigheten.

Gjennomsnittlig varighet er 102 dager, og det er liten forskjell mellom kjønnene (gjennomsnittsvarighet er 98 dager for menn og 104 dager for kvinner). Varigheten øker jevnt med alderen for begge kjønn, og i alle aldersgruppene er varigheten litt lenger for kvinner enn for menn. Vi ser altså ingen topp i varigheten for kvinner i fruktbar alder; de svangerskapsrelaterte fraværene er med andre ord ikke spesielt langvarige.



4.3.7 Antall tilfeller og fraværslengde i dager, legemeldte sykefraværstilfeller > 16 d, 3. kvartal (gjennomsnitt 2008 og 2009), fulgt opp i ett år, etter kjønn og alder. (Kilde: NAV)

	BEGGE KJØNN		KVINNER		MENN	
ALDER	ANTALL TILFELLER	DAGER	ANTALL TILFELLER	DAGER	ANTALL TILFELLER	DAGER
16-24	10051	75	6030	77	4021	71
25-34	26893	91	17944	93	8950	86
35-44	30802	101	18936	104	11866	95
45-54	26970	106	16181	108	10790	102
55-69	23564	123	13332	125	10232	120
16-69	118280	102	72422	104	45858	98



Sykefravær etter kjønn og yrke

Figur 4.3.8 viser forekomsten av sykefraværstilfeller over 16 dager blant arbeidstakerne, sortert etter yrke og kjønn. Det er antall fraværsdager som er målt, ikke antall personer. Imidlertid er det grunn til å anta at det ikke er veldig mange personer som i løpet av et kvartal påbegynner flere fravær med mer enn 16 dagers varighet.

Høyest forekomst av sykefravær finner vi hos sosionomer/vernepleiere/barneverns-pedagoger, med 91 tilfeller per 1000 arbeidstakere i løpet av tredje kvartal 2008/2009 (gjennomsnitt for de to årene), fulgt av pleie- og omsorgsarbeidere (89 per 1000), renholdere (83 per 1000) og sykepleiere og førskolelærere (begge grupper 82 per 1000).

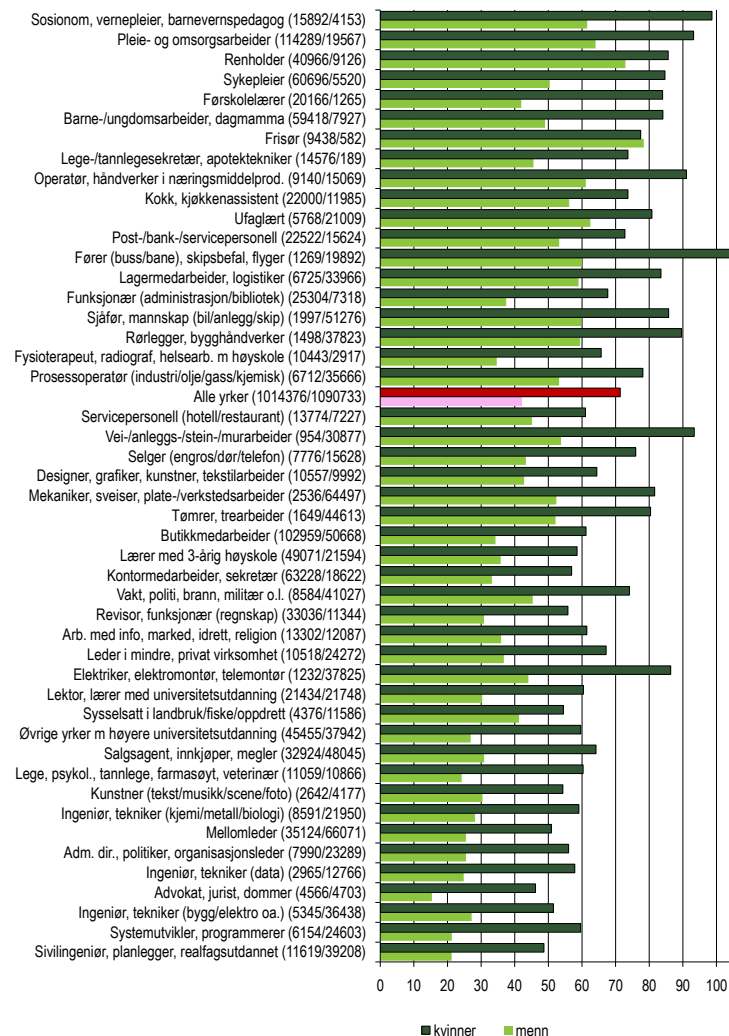
Ser vi på fraværet etter kjønn, er den gjennomsnittlige forekomsten om lag 70 prosent høyere for kvinner enn for menn, henholdsvis 70 per 1000 arbeidstakere blant kvinner og 40 per 1000 blant menn. Blant kvinner er det gruppen fører (buss/bane), skipsbefal, flyger som har høyest forekomst, med 114 tilfeller per 1000 arbeidstakere. Det betyr at om lag en av ti kvinner i dette yrket vil oppleve et fravær på 16 dager eller mer i løpet av et kvartal. Andre grupper der kvinner har høy forekomst, er sosionom, vernepleier, barnevernspedagog (99 per 1000) og vei-/anleggs-/stein-/murararbeider (93 per 1000). For menn er forekomsten høyest blant frisører (78 per 1000), renholdere (73 per 1000), pleie- og

omsorgsarbeidere (64 per 1000) og ufaglærte (62 per 1000). Lavest forekomst finner vi for både kvinner og menn i de to gruppene advokat/jurist/dommer og sivilingeniør, planlegger, realfagsutdannet. Ser vi på den innbyrdes rangeringen etter kjønn, er det flere grupper som kommer likt ut. Gruppen pleie- og omsorgsarbeidere er en av dem som har høyest forekomst for både menn og kvinner, men kvinnene har nesten 50 prosent høyere fravær enn mennene. Frisører er det eneste yrket hvor menn har høyere forekomst enn kvinner. Forskjellen mellom menn og kvinner er minst i renholdergruppen, der kvinnene ligger kun 17 prosent høyere. Størst er forskjellen blant advokater/jurister/dommere, hvor kvinner har ca. 3 ganger så høy forekomst som menn, blant systemutviklere/programmerere med 2,8 ganger høyere forekomst, blant leger, psykologer, tannlege, farmasøyter, veterinærer med 2,5 ganger høyere forekomst og blant ingeniører/teknikere (data) og sivilingeniør, planlegger, realfagsutdannet med 2,3 ganger høyere forekomst blant kvinner.

Vi kan sammenligne NAVs opplysninger om legemeldt fravær over 16 dager med det selvrappporterte sykefraværet over 14 dager fra LKU 2009 (figur 4.3.2).

Totalforekomsten ligger ganske nær hverandre, tallene viser henholdsvis ca. 55 (NAV) og 45 (LKU 2009) tilfeller per 1000 arbeidstakere per kvartal (i figur 4.3.2 oppgitt som 17,5 prosent per år, tilsvarer 45 per 1000 per kvartal). Gjennomgående er det også de samme yrkene som viser høy fravær i begge kildene.

4.3.8 Forekomst av legemeldte sykefraværstilfeller, 16 dager eller mer, alle diagnoser, pr. 1000 arbeidstakere, etter kjønn og yrke, 3. kvartal (gjennomsnitt 2008 og 2009), sortert etter totalforekomst begge kjønn. Antall arbeidstakere i parentes. Kilde: NAV)

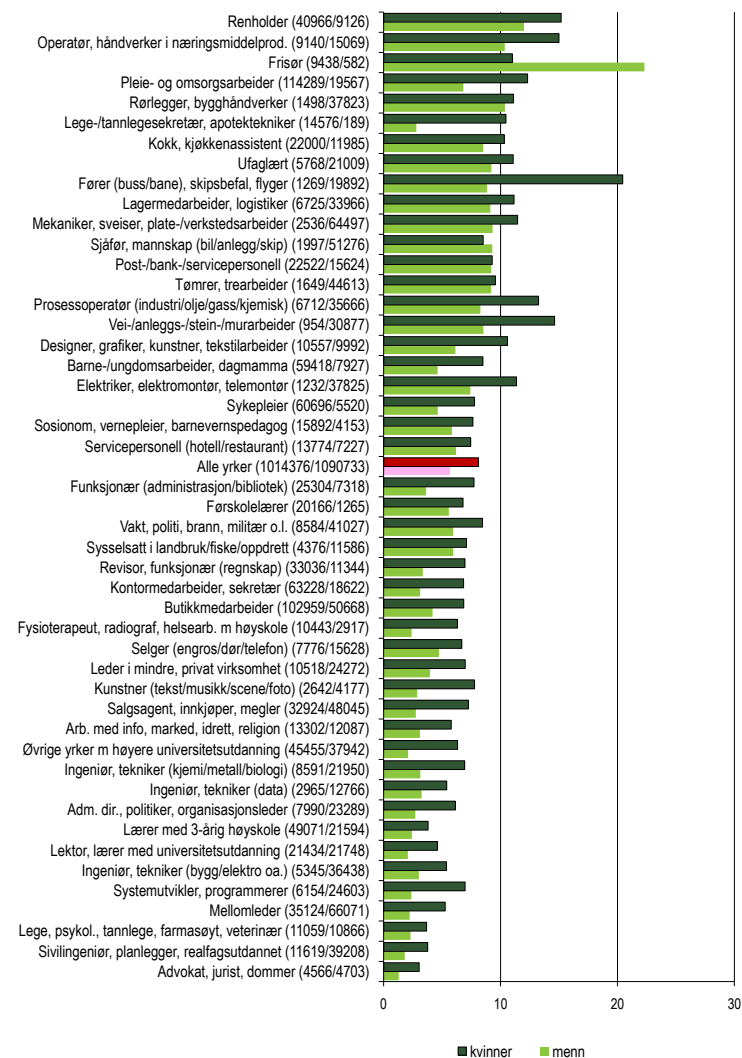


Sykefravær med nakke-, skulder- og armdagnoser

Figur 4.3.9 viser forekomsten av sykefraværstilfeller på grunn av tilstander i nakke, skulder eller arm, fordelt på yrke og kjønn. Disse diagnosene er valgt ut med tanke på at de oftere enn mange andre diagnoser kan ha sammenheng med arbeidssituasjonen. Figuren viser at forekomsten er høyest blant renholderne (14 tilfeller per 1000 arbeidstakere), og her utgjør diagnosegruppen 20 prosent av totalfraværet på 16 dager eller mer. Deretter følger operatører/håndverkere i næringsmiddelproduksjonen (12 per 1000), frisører og pleie- og omsorgsarbeidere (begge grupper 12 per 1000) og rørleggere/bygghåndverkere (10 per 1000). Alle disse er yrker som kan være fysisk krevende. I motsatt ende av skalaen finner vi mer stillesittende yrker, og advokat/jurist/dommer har lavest forekomst (2 per 1000). Forekomsten er nesten sju ganger så høy i det yrket som har høyest forekomst, enn i yrket med lavest forekomst. Sosionomer/vernepleiere/barnevernspedagoger, som kom svært høyt på listen for alle diagnosene sett under ett, befinner seg her omtrent på gjennomsnittet for alle yrkesaktive. For kvinner finner vi høyest forekomst av sykefravær med disse diagnosene blant førere (buss/bane)/skipsbefal/flyger (20 per 1000), fulgt av renholderne, operatører/håndverkere i næringsmiddelproduksjonen og vei-/anleggs-/stein-/murararbeidere (alle 15 per 1000). For menn er forekomsten klart høyest blant frisører, som har nesten dobbelt så høy forekomst som neste yrkesgruppe, renholderne (henholdsvis 22 og 12 per 1000).

Deretter følger rørleggere/bygghåndverkere og operatører/håndverkere i næringsmiddelproduksjonen (begge 10 per 1000). For denne diagnosegruppen er forekomsten blant frisører omtrent dobbelt så høy blant menn som blant kvinner. Høyere forekomst blant menn finner vi også i yrket sjåfør/mannskap (bil/anlegg/skip). Kvinner i yrkene lege-/tannlegeselektriker, apotektekniker, øvrige yrker med høyere universitetsutdanning, systemutvikler, programmerer har betydelig høyere forekomst enn menn i samme yrke. Renholder er et av de yrkene som har høyest forekomst blant både menn og kvinner, og forekomsten er i underkant av 30 prosent høyere blant kvinner. Også rørleggere og operatører/håndverkere i næringsmiddelproduksjon har høy forekomst for begge kjønn, og den er henholdsvis 7 og vel 40 prosent høyere for kvinner enn for menn. For pleie- og omsorgsarbeidere er forekomsten 80 prosent høyere for kvinner enn for menn.

4.3.9 Forekomst av legemeldte sykefraværstilfeller, 16 dager eller mer, nakke, skulder og arm, pr. 1000 arbeidstakere, etter kjønn og yrke, 3. kvartal (gjennomsnitt 2008 og 2009), sortert etter totalforekomst begge kjønn. Antall arbeidstakere i parentes. (Kilde: NAV)

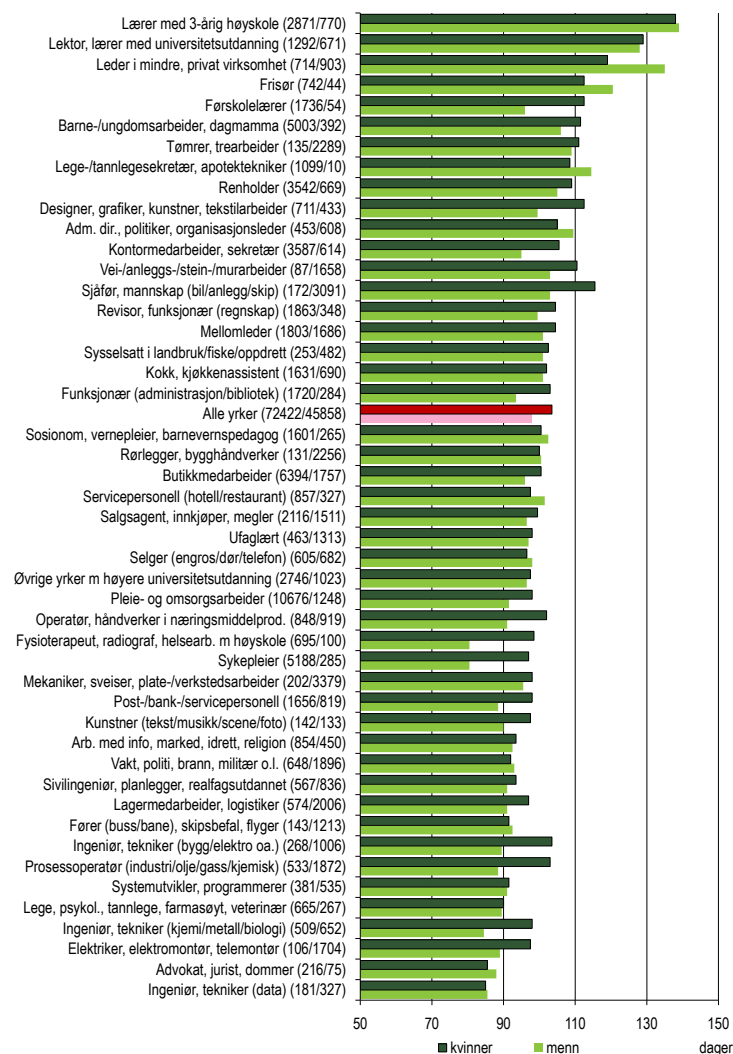


Sykefraværets varighet etter kjønn og yrke

Figur 4.3.10 viser varigheten på sykefraværstilfellene over 16 dager i tredje kvartal 2008 og 2009, etter yrke og kjønn. Vi ser at det er lærere og lektorer som har de mest langvarige fraværene, med en gjennomsnittlig varighet på ca. 130–140 dager. Deretter følger ledere i mindre, private virksomheter, frisører og førskolelærere. De korteste fraværene finner vi blant elektrikere/elektromontører/telemontører, advokater/jurister/dommere og blant ingeniører/teknikere (data). Her ligger tallet stort sett på i underkant av 90 dager.

Som anført tidligere er det ingen store kjønnsforskjeller når det gjelder varigheten. Det er også de samme yrkene som ligger på topp hos både kvinner og menn. I flere yrker har menn lenger fravær enn kvinner, og forskjellen er størst for ledere i mindre, private virksomheter og frisører. Yrker med store utslag den andre veien, det vil si at kvinnene har spesielt mye lenger fravær enn menn, er fysioterapeut/radiograf/helsearbeider med høyskole og sykepleier.

4.3.10 Fraværslengde i dager, legemeldte sykefraværstilfeller > 16 d, alle diagnoser, 3. kvartal (gjennomsnitt 2008 og 2009), fulgt opp i ett år, etter kjønn og yrke. Antall tilfeller i parentes. (Kilde: NAV)



Sykefravær under svangerskap

Når en arbeidstaker blir gravid, skal arbeidsgiveren ha gode rutiner for risikovurdering og tilrettelegging på arbeidsplasser der arbeidsmiljøforholdene kan være skadelige for mor og det kommende barnet. Det er viktig at den gravide ikke blir utsatt for visse kjemiske og biologiske eksponeringer, og også mye tungt arbeid og skift- og nattarbeid kan være en helserisiko. Nærmeste leder og den gravide bør så tidlig som mulig diskutere tilretteleggingen. Det er bedre å finne frem til praktiske og konkrete løsninger som gjør at den gravide i størst mulig grad kan fortsette i arbeidet hun kjenner, enn å organisere full omplassering eller permisjon med svangerskapspenger.

Kvinner har høyere sykefravær enn menn i alle aldersgrupper fra 20 til 69 år, og spesielt i aldersgruppen 25–34 år. Sykefravær under svangerskap er en viktig forklaring på det høye sykefraværet blant kvinner, og 24 prosent av den totale kjønnsforskjellen i sykefraværsprosenten skyldes sykefravær under svangerskap. I aldersgruppen 20–39 år forklarer graviditetsfraværet nesten halvparten av kjønnsforskjellen. Av alle arbeidstakere som var gravide i fjerde kvartal 2008, hadde nærmere seks av ti minst ett legemeldt sykefravær på en dag eller mer. Dette genererte i gjennomsnitt 21 tapte dagsverk i kvartalet per gravid kvinne med sykefravær. Yngre gravide har høyere sykefravær enn eldre gravide. En årsak til dette er at yngre gravide i større grad jobber i yrker med generelt høyt sykefravær.

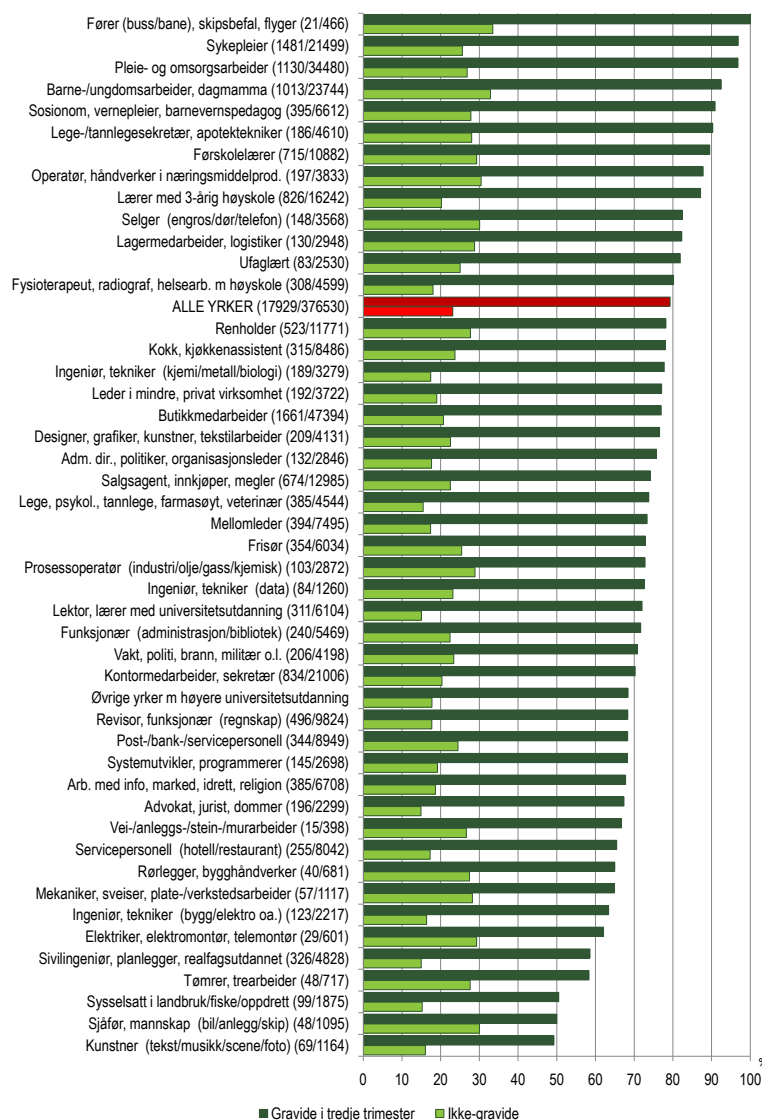
Eksempler på slike yrkesgrupper er barne-

og ungdomsarbeidere, pleie- og omsorgsarbeidere og butikkmedarbeidere.

Sykefravær under svangerskapet kan brukes som en indikator på graden av tilrettelegging på arbeidsplassen, og det gjelder særlig for sykefravær under svangerskapets siste del. Figur 4.3.11 viser andelen gravide som har hatt minst ett legemeldt sykefravær på en dag eller mer i tredje trimester i fjerde kvartal 2008, sammenlignet med ikke-gravides fravær i samme periode. Det er yrkene fører (buss/bane)/skipsbefal/flyger, sykepleier og pleie- og omsorgsarbeider som har høyest andel. Kunstner (tekst/musikk/scene/foto), sjåfør/mannskap (bil/anlegg/skip) og yrkesaktive i landbruk/fiske/oppdrett har lavest andel. I yrkene med forholdsvis få sykefraværsdager finner vi flere mannsdominerte og relativt tunge yrker, blant annet innen bygg- og anleggsbransjen, og dette er yrker som i utgangspunktet har relativt høyt sykefravær. En mulig forklaring kan være at det er enklere å tilrettelegge forholdene når det er forholdsvis få kvinner det er aktuelt for.

Når vi sammenligner gravide og ikke-gravide, finner vi størst forskjell i sykefraværet blant sykepleiere, pleie- og omsorgsarbeidere, lærere med treårig høyskole og gruppen fører (buss/bane)/skipsbefal/flyger. Minst forskjell finner vi blant sjåfør/mannskap (bil/anlegg/skip) og tømrer/trearbeider, men resultatet må tolkes med forsiktighet på grunn av et begrenset tallmateriale. I Arbeid og velferd kan du lese mer om sykefraværet blant gravide (Mykebø & Thune 2010).

4.3.11 Prosentandel av kvinnelige arbeidstakere 20-39 år med minst ett legemeldt sykefravær > 1 d i 4. kvartal 2008, gravide i 3. trimester og ikke-gravide, etter yrke. Antall med sykepengerettigheter i parentes. (Kilde: NAV)



Langtidssykmeldtes retur til arbeidslivet

Vi vet at jo lenger et sykefravær varer, jo mindre sannsynlig er det at personen vil vende tilbake til arbeidslivet. Langtidsfravær kan knyttes til både oppbrukte sykepengerettigheter, uførepensjonering og arbeidsledighet. Andelen langtidssykmeldte som ikke kommer tilbake i arbeid, kan brukes som en indikator på avgang fra status som yrkesaktiv.

Data fra NAV viser at av dem som hadde langtidsfravær (definert som mer enn 13 ukers varighet) i 2008, var 25 prosent ute av arbeid ett år senere. De som ikke var i arbeid, fordelte seg på blant annet uførepensjon og arbeidsledighet. Ser vi på tallene for kvinner og menn hver for seg, er forskjellen ubetydelig (henholdsvis 25 og 27 prosent). En forklaring på dette kan være at en mindre andel av langtidsfraværet er graviditetsfravær. Dette fremgår av tabell 4.3.6, der forskjellen i fravær blant kvinner i aldersgruppen 25–44 og de andre aldersgruppene blir mindre jo lenger fraværet varer. Når fraværet varer i 26 uker eller mer, har 25–44-gruppen ikke lenger høyere fravær enn de andre.

Figur 4.3.12 viser andelen som ikke er i arbeid ett år etter langtidsfravær, fordelt på yrke og kjønn. Vi ser at andelen varierer noe fra yrke til yrke. Samlet for begge kjønn er

andelen som ikke er tilbake i arbeid, minst i yrkesgruppen leder i mindre, privat virksomhet, hvor andelen var 15 prosent. Også i andre lederyrker og yrker med høye utdanningskrav er andelen lav. Høyest andel finner vi hos servicepersonell (hotell og restaurant) og ufaglærte. Generelt kan vi si at andelen er lavest i yrker hvor det stilles høye krav til utdanning og kompetanse, med andre ord yrker der det er vanskeligere å erstatte medarbeiderne.

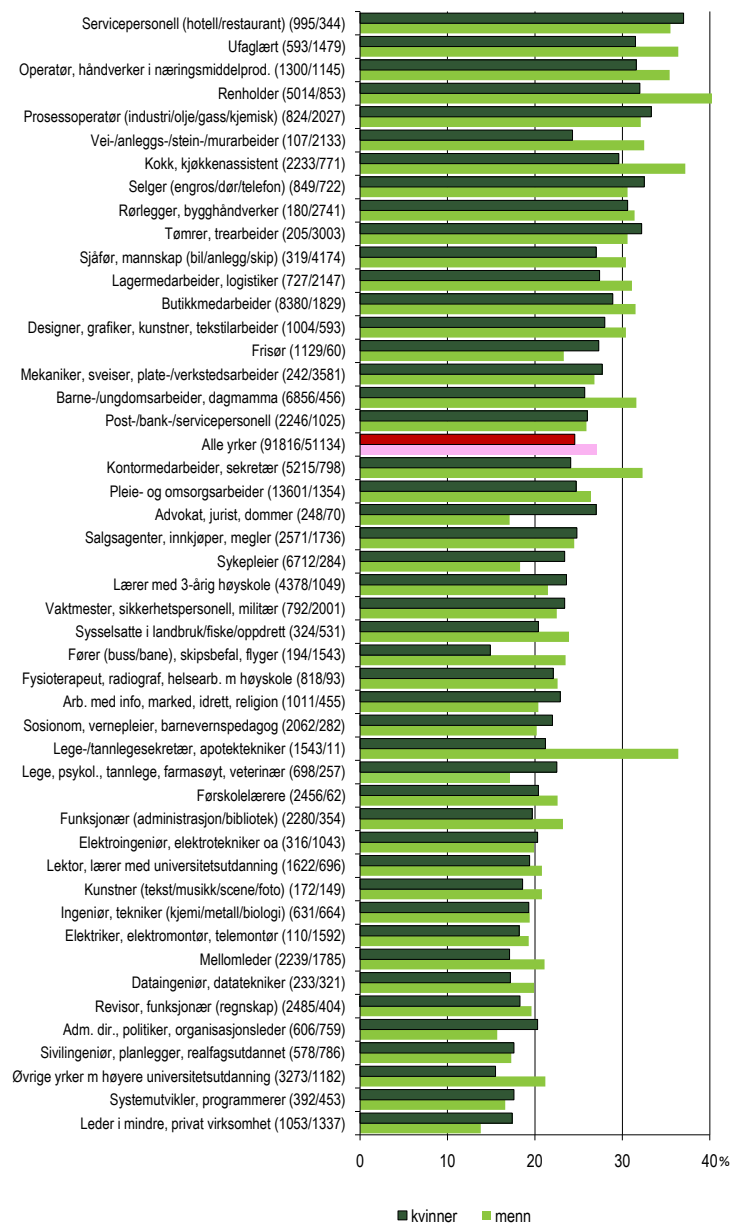
Ser vi på kvinnene, er det yrkesgruppen fører (buss/bane)/skipsbefal/flyger og gruppen øvrige med høyere universitetsutdanning at det er minst andel som ikke er tilbake i arbeid (15 prosent).

Høyest andel som ikke er tilbake, finner vi blant servicepersonell (hotell/restaurant) og prosessoperatører (industri/olje/gass/kjemisk). Færrest menn som ikke er tilbake i jobb, er det blant ledere i mindre, private virksomheter og i gruppen administrerende direktør, politiker og organisasjonsleder.

Høyest andel finner vi blant renholdere og kokker/kjøkkenassistenter (henholdsvis 42 og 37 prosent).

Sammenligner vi returen til arbeidslivet for dem som var sykmeldt i mer enn 13 uker i 2008, med dem som hadde brukt opp sykepengerettighetene i 2009, sortert på yrke (figur x og figur y på side z), finner vi for mange av yrkesgruppene at "høy andel som ikke er tilbake" og "høy andel oppbrukte sykepengerettigheter" samvarierer.

4.3.12 Andel langtidssykmeldte (> 13 uker) 2008 som ikke er i arbeid ett år etter, fordelt på yrke, sortert etter andelen totalt. Antall langtidssykmeldte i parentes. (Kilde: NAV)





OPPBRUKTE SYKEPENGERTETTIGHETER

Oppbrukte sykepengerettigheter er ofte et varsel om at man er på vei ut av arbeidslivet. Et typisk trygdeforløp for en uføremottaker starter ofte med en periode med sykepenger. Dersom personen ikke har kommet tilbake i arbeid innen ett år, er sykepengerettighetene brukt opp. Ikke alle som har brukt opp rettighetene, går ut av arbeidslivet. Mange går etter et år med sykepenger over på avklaringspenger, som nå har erstattet rehabiliteringspenger, attføringspenger og tidsbegrenset uførestønad, og disse vil kunne komme tilbake i arbeid på et senere tidspunkt. For å motta stønad er det et krav at den enkelte skal bidra aktivt i prosessen med å komme tilbake i arbeid. Det er også en del som har direkte overgang fra sykepenger til uføreytelse. Videre er det noen som aldri kommer inn i arbeidslivet, men som er arbeidsledige og/eller mottar sosialhjelp i forholdsvis lange perioder før de går over til uføreytelse. Hvor lenge en person får arbeidsavklaringspenger vil avhenge av behovet for å være i arbeidsrettet aktivitet. Som hovedregel kan det ikke gis arbeidsavklaringspenger i mer enn fire år, men stønadsperioden vil variere fra person til person. I særlige tilfeller kan stønadsperioden forlenges utover fire år. Mange med oppbrukte sykepengerettigheter går etter hvert over på uførepensjon, men det kan ofte ta tid.

Som indikator er oppbrukte sykepengerettigheter mindre avhengig av regelverk og administrative rutiner og praksis enn tallene for nye uførepensjonerte, som utgjør bare en del av dem som har brukt opp rettighetene. Indikatoren blir imidlertid påvirket av endringer i sykepengereglene. Antall personer som har sluttet å motta sykepenger på grunn av oppbrukte sykepengerettigheter, har vært relativt stabilt de siste årene. I 2007 var antallet i aldersgruppen 16–69 år vel 40 000, i 2008 vel 41 000 og i 2009 vel 45 000.

I det følgende presenterer vi antall personer med oppbrukte sykepengerettigheter per 1000 yrkesaktive med sykepengere rettigheter. Dette vil gi tall som ikke er påvirket av endringer i sysselsettingen fra år til år.

Forekomsten av oppbrukte sykepengerettigheter etter kjønn og alder

Som indikator er oppbrukte sykepengerettigheter mindre avhengig av regelverk og administrative rutiner og praksis enn antall nye uførepensjonerte, som utgjør bare en del av dem som har brukt opp rettighetene. Indikatoren blir imidlertid påvirket av endringer i sykepengereglene.

Antallet som slutter å motta sykepenger på grunn av oppbrukte sykepengerettigheter, har vist en svak økning de siste årene. I 2007 var antallet i aldersgruppen 16–69 år vel 40 000, i 2008 vel 41 000 og i 2009 vel 45 000.

I 2007 hadde 20 per 1000 yrkesaktive brukt opp sykepengerettighetene, i 2009 var tallet 22 (tabell 4.3.13). Tallet er, som for sykefraværet generelt, noe høyere for kvinner enn for menn, og

som ventet stiger tallene med alderen for begge kjønn. Tallet på menn som har brukt opp sykepengerettighetene, viste en moderat stigning fra 2007 til 2009, fra 15 til 18, og for kvinner var tilsvarende tall 25 og 26. Vi har ikke tall fra tidligere år og kan derfor ikke presentere noen trend for en lengre periode. Nær 60 prosent av dem som har brukt opp sykepengerettighetene, finner vi i aldersgruppen 40–69 år.

4.3.13 Oppbrukte sykepengerettigheter etter alder og kjønn, antall per tusen med sykepengerettigheter, 2007-2009. (Kilde: NAV)

ALDER	2007			2008			2009		
	MANN	KVINNE	ALLE	MANN	KVINNE	ALLE	MANN	KVINNE	ALLE
16-24	4	5	5	5	6	5	6	7	7
25-34	10	15	13	10	16	13	13	18	15
35-44	13	23	18	13	24	18	16	25	20
45-54	15	29	22	15	29	22	18	28	23
55-69	31	48	39	29	46	37	31	44	37
16-69	15	25	20	15	25	20	18	26	22

Oppbrukte sykepengerettigheter etter kjønn og yrke

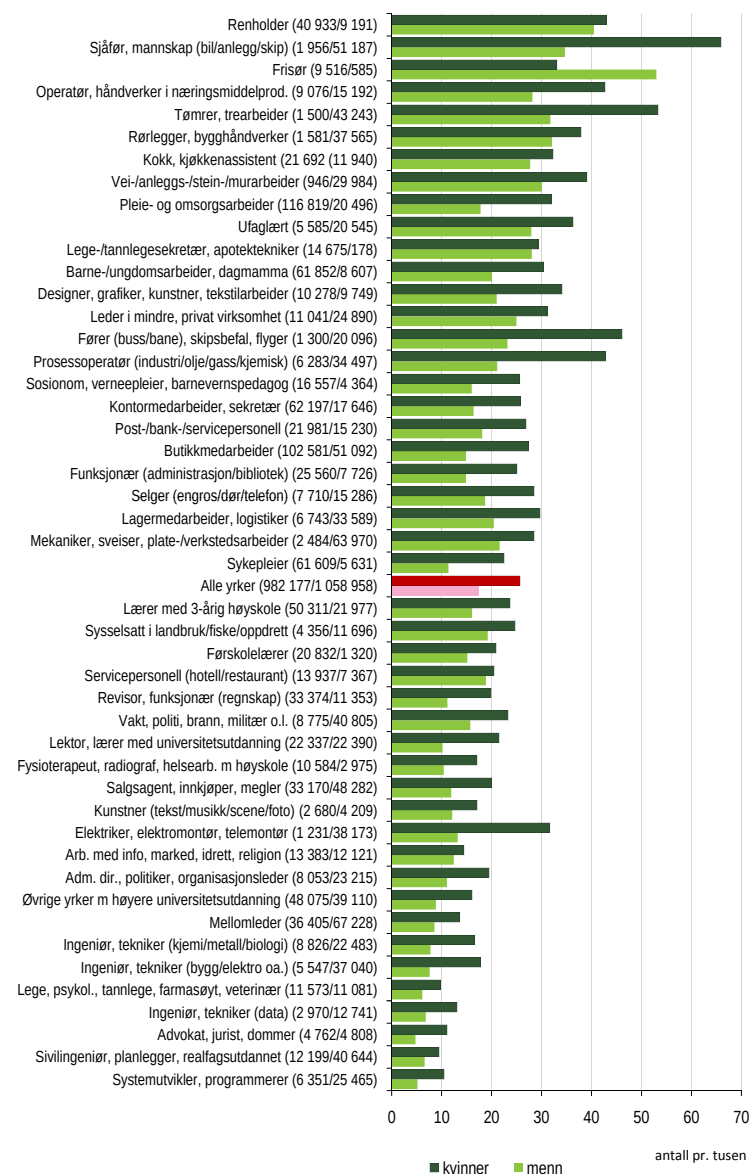
Figur 4.3.14 viser forekomst av oppbrukte sykepengerettigheter etter kjønn og yrkesgruppe. Blant kvinner har gruppen sjåfør/mannskap (bil/anlegg/skip) høyest forekomst, med 66 per 1000 arbeidstakere per år, fulgt av tømrer/trearbeider (54) og fører (buss, bane)/skipsbefal/flyger (46). For menn ligger frisørene høyest med en forekomst på 53 per 1000 per år, fulgt av renholdere (40) og sjåfører/mannskap (bil/anlegg/skip) (35). Tallene er påvirket av alderssammensetningen i yrkesgruppene, og bildet må derfor tolkes med forsiktighet. I motsatt ende av statistikken, med lavest forekomst, ligger for kvinner yrkesgruppene sivilingeniør/planlegger, realfagsutdannet og advokat/jurist/dommer, begge med tallet 10 per 1000 per år. Det er de samme

yrkesgruppene som ligger lavest for menn, med en forekomst på henholdsvis 7 og 5.

Blant renholdere er forekomsten nokså lik for kvinner og menn, henholdsvis 43 og 40 per 1000 arbeidstakere per år. Forekomsten er av samme størrelsesorden for yrkesgruppen servicepersonell (hotell/restaurant): henholdsvis 21 og 19.

Yrkesgrupper med kjønnsforskjeller er sjåfør/mannskap (bil/anlegg/skip), med en forekomst på henholdsvis 66 per 1000 for kvinner og 35 per 1000 for menn, og fører (buss/bane)/skipsbefal/flyger, med 46 per 1000 for kvinner og 23 per 1000 for menn. For frisører er forekomsten betydelig høyere blant menn (men tallene er små og usikkerheten dermed stor), henholdsvis 53 per 1000 sammenlignet med 33 per 1000 for kvinner.

4.3.14 Oppbrukte sykepengerettigheter 2009, antall pr 1000 arbeidstakere, etter kjønn og yrkesgruppe. Antall arbeidstakere (kvinner/menn) i parentes. (Kilde: NAV)



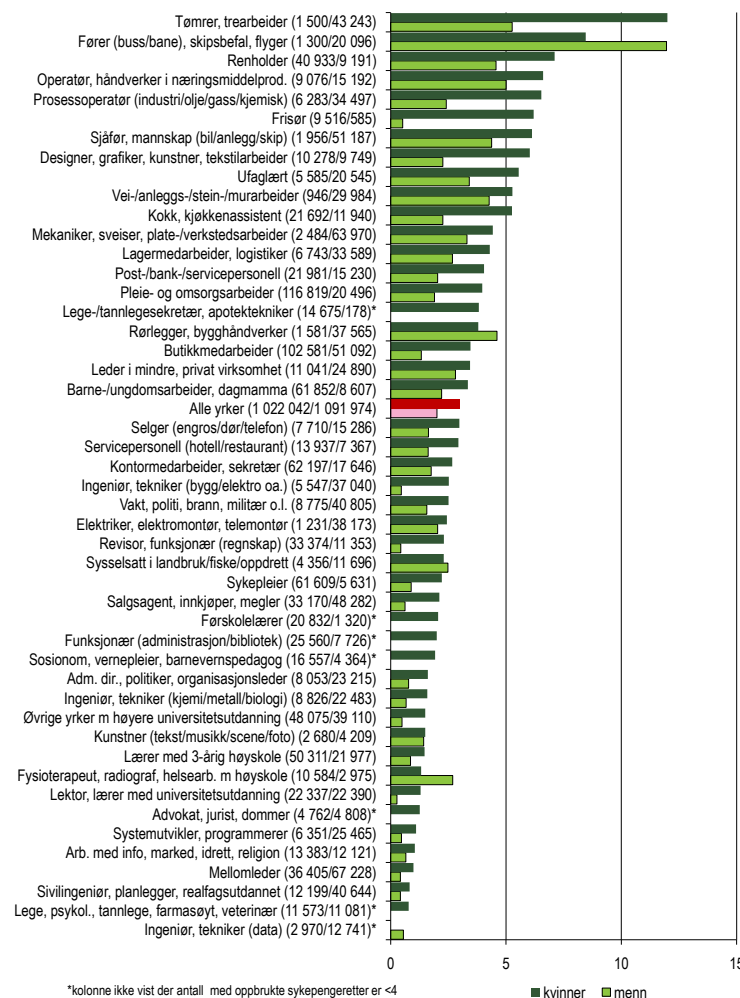
Oppbrukte sykepengerettigheter, utvalgte diagnoser

Figur 4.3.15 viser forekomst av oppbrukte sykepengerettigheter med diagnoser i nakke, skulder og albue, sortert etter kjønn og yrke. For kvinner ligger gruppen tømrer/trearbeider høyest, med en forekomst på 12 per 1000 arbeidstakere, fulgt av fører (buss/bane)/skipsbefal/flyger (9) og renholder (7). For menn ligger fører (buss/bane)/skipsbefal/flyger høyest med en forekomst på 12, fulgt av tømrer/trearbeider, operatør/håndverker i næringsmiddelproduksjon, rørlegger/bygghåndverker og renholder, alle med en forekomst på 5 per 1000. Lavest blant kvinner ligger ingeniør/tekniker (data), lege/psykolog/tannlege/farmasøyt/veterinær og sivilingeniør/planlegger, realfagsutdannet. Blant menn ligger funksjonær (administrasjon/bibliotek), advokat/jurist/dommer og førskolelærer lavest. Størst kjønnsforskjell i forekomsten finner vi i yrkesgruppene tømrer/

trearbeider, frisør og prosessoperatør (industri/olje/gass/kjemisk), der et betydelig høyere antall kvinner enn menn har brukt opp sykepengerettighetene. I gruppen fører (buss/bane)/skipsbefal/flyger er det noe færre kvinner enn menn som har brukt opp rettighetene.

Ser vi på ryggglidelse (figur ikke vist), er forekomsten blant kvinner høyest blant sjåfør/mannskap (bil/anlegg/skip) (11), mens yrkesgruppene rørlegger/bygghåndverker, operatør/håndverker i næringsmiddelproduksjon, tømrer/trearbeider, renholder og ufaglært alle har en forekomst på 6 pr. 1000. Blant menn har renholder høyest forekomst (10), mens sjåfør/mannskap (bil/anlegg/skip) og vei-/anleggs-/stein-/murarbeider begge har en forekomst på 6 pr. 1000.

4.3.15 Oppbrukte sykepengerettigheter, nakke, skulder og albue 2009, antall pr 1000 arbeidstakere, etter kjønn og yrkesgruppe. Antall arbeidstakere (kvinner/menn) i parentes. (Kilde: NAV)

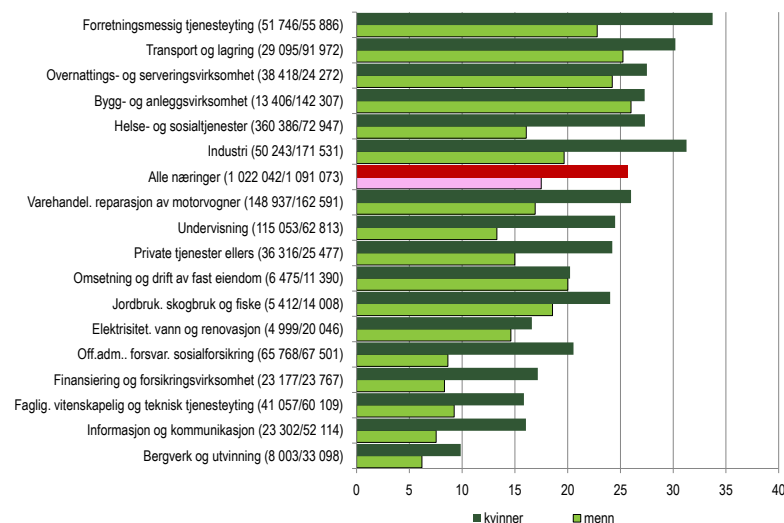


Oppbrukte sykepengerettigheter etter næring

Ser vi på oppbrukte sykepengerettigheter etter kjønn og næring (figur 4.3.16), ligger forretningsmessig tjenesteyting øverst på statistikken for kvinner, med en forekomst på 34 per 1000 med sykepengerettigheter, fulgt av industri (31) og transport og lagring (30). For menn ligger bygg- og anleggsvirksomhet høyest med en forekomst på 26, fulgt av transport og lagring (25) og overnattings- og serveringsvirksomhet (24). Lavest ligger

bergverk og utvinning for både kvinner og menn, med en forekomst på henholdsvis 10 og 6. Størst kjønnsforskjell finner vi i offentlig administrasjon, forsvar og sosialforsikring, i industrien, i helse- og sosialtjenester, i undervisning og i forretningsmessig tjenesteyting, der den gjennomgående er betydelig høyere for kvinner enn for menn.

4.3.16 Oppbrukte sykepengerettigheter 2009, antall pr 1000 arbeidstakere, etter kjønn og næring. Antall arbeidstakere (kvinner/menn) i parentes. (Kilde: NAV)





UFØRETRYGD

I det følgende skal vi se på uførepensjonering. Yrkesspesifikke uførerater, som ville være det beste målet å bruke når vi skal studere eventuell arbeidsrelasjon, er dessverre ikke tilgjengelig per i dag siden det for 80 prosent av de nye uføretrygdene ikke var registrert "siste yrke" i NAVs database. Vi har derfor valgt å bruke næringsspesifikke rater som også kan si noe om hvilke konsekvenser sykdom og helsesvikt har på utøvelsen av forskjellige typer arbeid.

Uførepensjonering er avhengig av regelverk og administrative rutiner, og vi må derfor ta i betraktning endringer i disse når vi skal bruke *uførepensjonering i ulike næringer* som indikator. Uføreraten stiger med alderen, og alderssammensetningen i en næring vil derfor også ha betydning for uførepensjoneringen i næringen. Studier av uførepensjoneringsrater fordelt på næring, kjønn og alder, samt diagnosene som ligger til grunn for uførepensjoneringen, kan bidra med kunnskap om hvorfor flere arbeidstakere blir uføre noen næringer sammenlignet med andre.

Uførepensjoneringsraten er bare én av flere aktuelle indikatorer for avgang fra arbeidslivet. Andre indikatorer i denne sammenhengen er *bruken av arbeidsavklaringspenger, arbeidsledighetstrygd, sosialhjelp og maksimal bruk av sykepengerettigheter*.

Høye uførerater med bestemte diagnoser i enkelte næringer kan være både 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.

Yrket sier mer om arbeidsforholdene enn næringen, og fordi ratene blir sterkt påvirket av alder og kjønn, skulle vi helst hatt yrkes- og kjønnsspesifikke uførepensjoneringsrater innenfor bestemte aldersintervall. Vi håper å komme nærmere en slik indikator etter hvert som relevante data blir tilrettelagt for bruk i NOA, men velger her å presentere de sammenhengene som så langt er tilgjengelig, selv om de blir vanskeligere å tolke. Vi har ikke tilgang til uførediagnoser i de dataene vi her presenterer.

Uføre etter kjønn og alder

Forekomsten av uføre som blir presentert her, inkluderer tidsbegrenset uførestønad etter innføringen av slik stønad den 1. januar 2004. I perioden 2005 til 2008 holdt tallet på nye uføre seg relativt stabilt omkring 30 000 årlig, i 2005 var tallet 30 655, i 2008 var det 30 317. I 2009 var det 33 318 nye mottakere av uføreytelser (midlertidig og varig uføre): 19 152 kvinner og 14 166 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 som kan bidra til at uføreandelen øker i befolkningen øker.

I tabell 4.3.17 viser vi forekomsten av nye tilfeller av midlertidig og varig uføre etter kjønn og alder blant arbeidstakere med sykepengerettigheter i perioden 2005 til 2009, gitt som antall

nye tilfeller per 1000 personer med sykepengerettigheter. Uføre med uoppgitt næring er ikke tatt med, og i hovedsak dreier dette seg om unge uføre som aldri har vært i jobb, og selvstendig næringsdrivende, der vi ikke har tilgang til opplysninger om næring.

Forekomsten av uføretrygding blant arbeidstakere har vært stabil i perioden.

4.3.17 Antall nye midlertidig og varig uføre pr. 1000 arbeidstakere med sykepengerettigheter, etter alder og kjønn, 2005-2009. (Kilde: NAV)

	2005			2006			2007			2008			2009		
ALDER	A*	K	M	A	K	M	A	K	M	A	K	M	A	K	M
18-24	2	1	2	2	1	2	1	1	2	1	1	1	1	2	1
25-34	4	5	4	5	6	4	5	6	3	5	6	3	5	6	4
35-44	9	12	7	9	13	6	9	12	6	9	13	6	10	13	7
45-54	16	19	13	16	19	13	15	18	11	15	19	11	17	21	13
55-66	41	44	37	38	41	35	36	40	32	34	38	30	35	41	31
18-66	14	16	12	14	17	12	13	16	11	13	16	11	14	17	11

*A=Begge kjønn, K=kvinner, M=menn

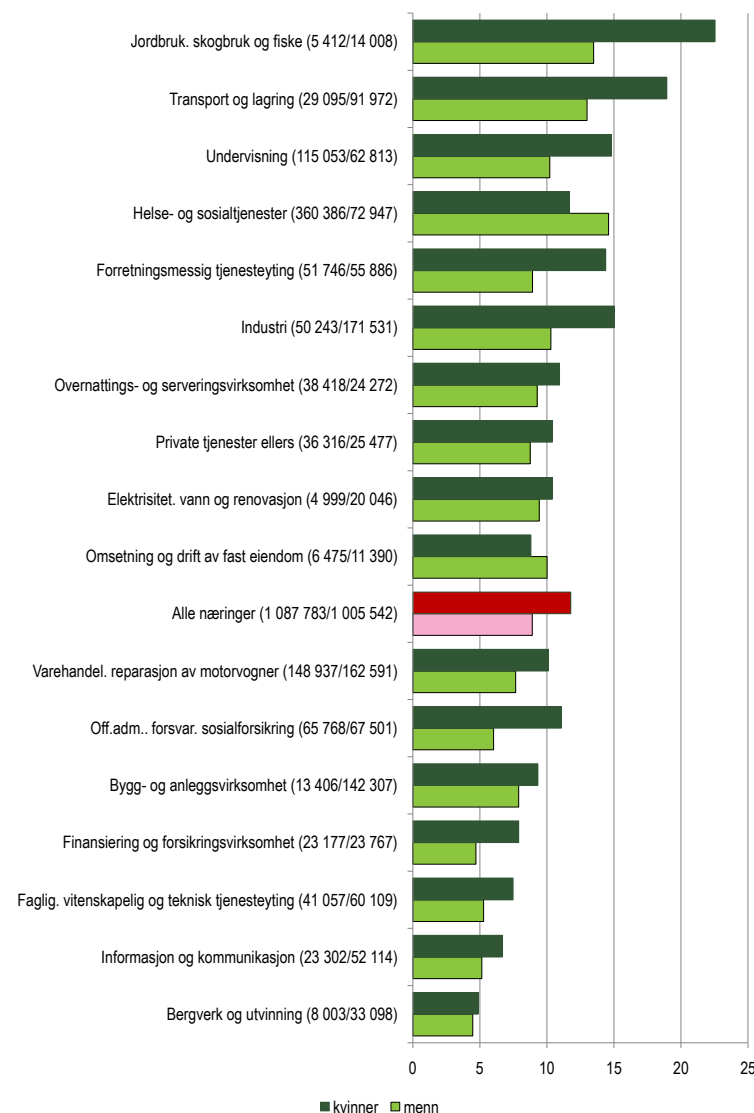


Varig uføre etter kjønn og næring

Vi skal i det følgende se på de 25 013 nye varig uføre etter næring i 2009 (det tidligere nevnte tallet på 33 318 inkluderer også personer som mottar *midlertidig uførepensjon*, som nå er erstattet av avklaringspenger). Næring var uoppgitt for 3249 personer. Disse personene er ikke tatt med i beregningene, og det gjelder hovedsakelig unge som ikke har vært i arbeid, og selvstendig næringsdrivende, der NAV ikke har tilgjengelige næringsdata. Figur 4.3.18 viser altså forekomsten blant yrkesaktive med tilgjengelige opplysninger om siste næring. Som vi ser av figuren har kvinner høyest forekomst av nye uføre i 2009 i næringen jordbruk, skogbruk og fiske, med en forekomst på 23 per 1000 yrkesaktive. Deretter følger transport og lagring (19), industri og undervisning (de to siste med en forekomst på 15 per 1000). Blant menn er tallene høyest for helse- og sosialtjenester med en forekomst på 15 per 1000, fulgt av jordbruk, skogbruk og fiske (14), transport og lagring (13) og industri (10). Lavest forekomst finner vi blant kvinner og menn i bergverk og utvinning, menn i finansierings- og forsikringsvirksomhet, menn i informasjon og kommunikasjon og menn i faglig,

vitenskapelig og teknisk tjenesteyting, alle med en forekomst på 5 per 1000 med sykepenge rettigheter. Ser vi på den innbyrdes rangeringen etter kjønn, ser vi at det kun er i næringsgruppene helse- og sosialtjenester og omsetning og drift av fast eiendom at forekomsten er høyere blant menn enn blant kvinner – i førstnevnte 25 prosent høyere, i sistnevnte 14 prosent. I næringen offentlig administrasjon, forsvar og sosialforsikring er forekomsten blant kvinner 80 prosent høyere enn blant menn. I jordbruk, skogbruk og fiske og i finansierings- og forsikringsvirksomhet er den nær 70 prosent høyere, og i forretningsmessig tjenesteyting er den om lag 60 prosent høyere blant kvinner enn menn. I 2009 var det i alt 643 personer (196 kvinner og 447 menn) som fikk innvilget uføretrygd på grunnlag av en godkjent yrkesskade. Dette tilsvarer ca. 0,3 tilfeller per 1000 yrkesaktive per år. Høyest forekomst finner vi i transport/lagring og elektrisitet/vann/renovasjon, med ca. 0,6 tilfeller per 1000 yrkesaktive per år, fulgt av jordbruk/skogbruk/fiske og bygg-/anleggsvirksomhet, med ca. 0,5 per 1000 yrkesaktive per år.

4.3.18 Antall nye varig uføre pr. 1000 yrkesaktive, etter kjønn og næring, 2009. Sortert etter totalforekomst begge kjønn. Antall arbeidstakere i parentes. (Kilde: NAV)

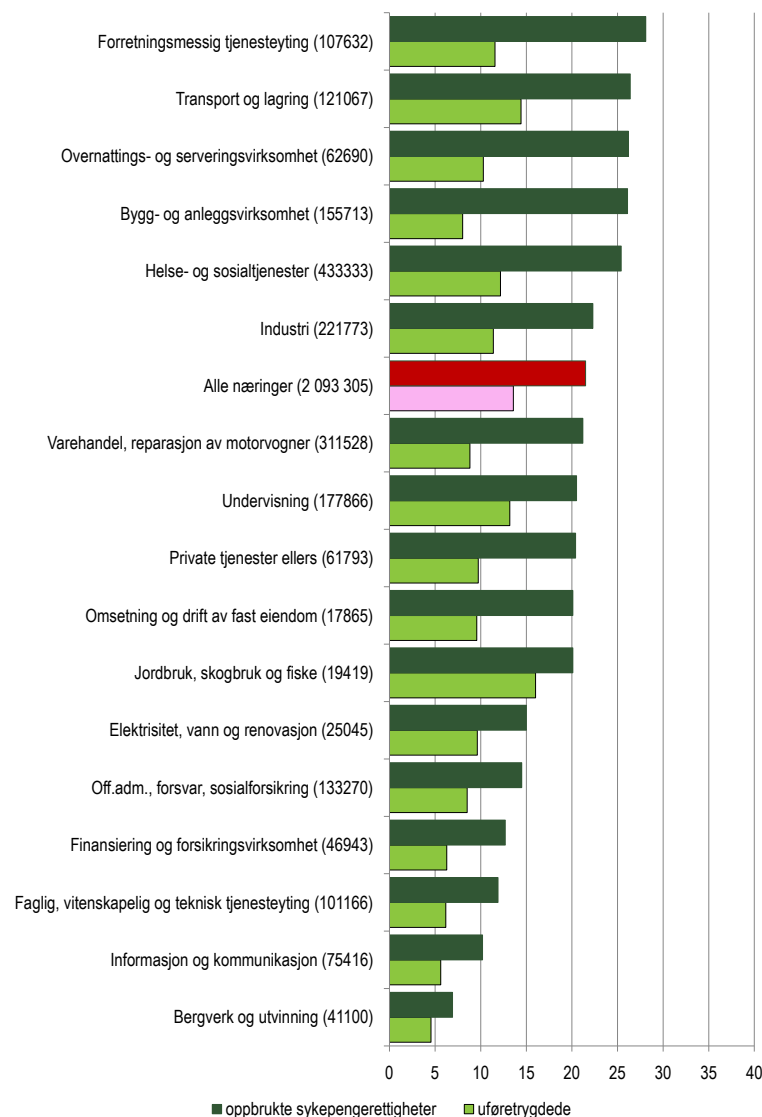


Oppbrukte sykepengerettigheter og uføretrygding – en sammenligning

Selv om det kan gå en viss tid fra en person har brukt opp sykepengerettighetene, til vedkommende eventuelt blir uførepensjonert, kan det være interessant å sammenligne forekomsten i disse to gruppene. Figur 4.3.19 viser at ratene for oppbrukte sykepengerettigheter er høyere enn ratene for uførepensjonering i alle næringer. Ratene omfatter arbeidstakere med siste oppgitte næring. Størst forskjell i forekomsten finner vi i bygg-/anleggsnæringen, i overnattings- og serveringsvirksomhet og i forretningsmessig tjenesteyting. I den første næringsgruppen er forekomsten av oppbrukte sykepengerettigheter i 2009 vel tre ganger høyere enn forekomsten av uføre, i de to siste er den nær 2,5 ganger høyere.

Minst forskjell finner vi i jordbruk, skogbruk og fiske og i bergverk og utvinning, med henholdsvis ca. 25 og 50 prosent høyere forekomst av oppbrukte sykepengerettigheter enn av uføre. Tallene må tolkes med forsiktighet, spesielt fordi det hadde vært bedre å sammenligne tall for uføretrygding i 2009 med tall for oppbrukte sykepengerettigheter et par år tidligere. Endringer i næringsinndelingene i perioden gjør at en slik sammenligning ikke er mulig. Mange som søker uføretrygd, kan ha hatt lange løp med sykmelding og attføring, eventuelt også arbeidsledighet, før uføretrygd ble innvilget, og i 2009 var gjennomsnittlig saksbehandlingstid for en uføresøknad i NAV om lag et halvt år.

4.3.19 Forekomst av oppbrukte sykepengerettigheter og nye varig uføre, gitt som antall per 1000 arbeidstakere, etter næring, 2009. Antall arbeidstakere i parentes. (Kilde: NAV)





4.4 ARBEIDSSKADER

Arbeidsskader antas å utgjøre ca. tolv prosent av alle skadetilfeller i Norge. Arbeidsskader rammer ofte unge mennesker, og det er særlig høy skaderisiko blant unge menn. Håndverkere og ansatte i primærnæringen er mest utsatt. Det er tegn som kan tyde på at tallet på arbeidsskader er synkende, men det kan se ut som nedgangen i tallet på arbeidsskadedødsfall har stanset opp. Behovet for forebygging er stadig stort.

Arbeidsskadedødsfall

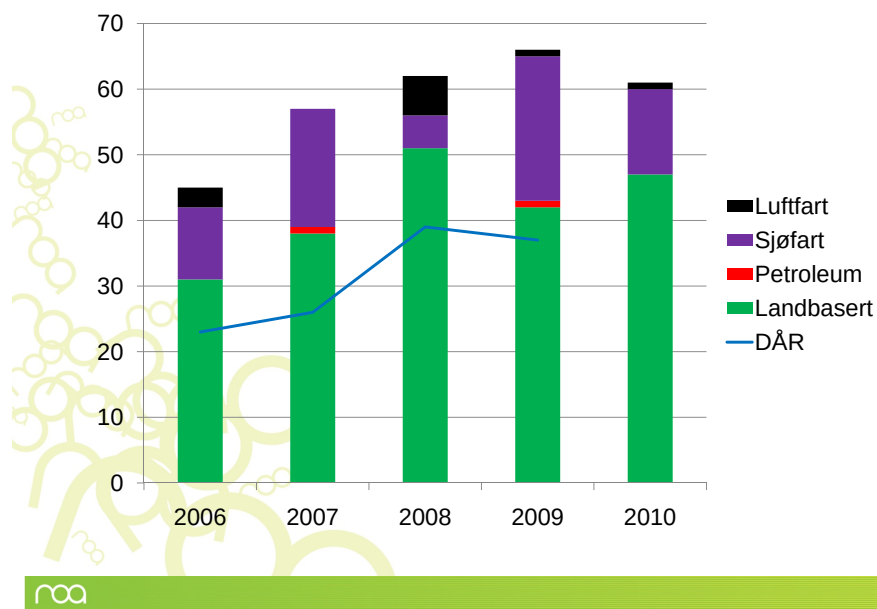
Et arbeidsskadedødsfall blir definert som en arbeidsskade som fører til at den skadde dør innen ett år etter at ulykken skjedde. Dette er en viktig indikator for risikonivået i arbeidslivet. I et langsiktig perspektiv, det vil si hvis vi ser flere tiår tilbake, har det vært en klar nedgang. Det siste tiåret har imidlertid nivået vært relativt stabilt med enkelte svingninger fra år til år.

Det finnes ikke noe nasjonalt register som inneholder samtlige arbeidsskadedødsfall i Norge. Innen sine respektive tilsynsområder registrerer de fire tilsynsmyndighetene Arbeidstilsynet, Petroleumstilsynet, Sjøfartsdirektoratet og Luftfartstilsynet arbeidsskadedødsfall blant ansatte med norskregistrerte arbeidsgivere, uavhengig om den omkomne er bosatt i landet eller ikke. Dødsårsaksregisteret registrerer dødsfall innen alle disse områdene, også dødsfall som skjer i utlandet, men kun personer som er bosatt i Norge, blir inkludert. Figur 4.4.1 viser en sammenstilling over registrerte arbeidsskadedødsfall i disse registerne de siste årene. Vi ser tendens til en økning, og tallet har de siste årene ligget mellom 60 og 70. I 2010 var tallet 61.

Analyser av registreringen av dødsulykker i Norge har vist at det er mangler ved rapporteringen (Wergeland et al. 2009). Arbeidstilsynets dødsårsaksstatistikk har utfordringer knyttet til manglende innmelding fra arbeidsgiver, og underrapporteringen gjelder særlig dødsfall etter veitrafikkulykker/transportulykker. En sentral årsak til det kan være at mange slike dødsfall blir vurdert som trafikkdødsfall og ikke også som arbeidsskadedødsfall. Det gjør at bakenforliggende årsaker som kan knyttes til arbeidet, for eksempel trøtthet etter lang arbeidstid, blir undervurdert som ulykkesårsak. Arbeidstilsynet har imidlertid lagt vekt på å forbedre registerets komplettethet, særlig med tanke på transportulykker, og det antas at den er høyere enn tidligere.

Dødsårsaksregisteret i SSB er avhengig av legenes utfylling av de papirbaserte dødsmeldingene. Erfaringen viser at årsaken til dødsfallet sjelden blir fylt ut, og ulykkesdødsfall er ofte registrert med ukjent aktivitet. Det er beregnet at Dødsårsaksregisteret fanger opp bare 50–60 prosent av arbeidsskadedødsfallene som burde ha vært registrert der. Komplettheten i registrene til Petroleumstilsynet, Sjøfartsdirektoratet og Luftfartstilsynet er ikke kjent.

4.4.1 Antall arbeidsskadedødsfall 2006 – 2010, fordelt på landbasert virksomhet, petroleumsvirksomhet, sjøfart og luftfart. Tall fra Dødsårsaksregisteret (DÅR) til sammenligning. (Kilde: Tilsynsmyndighetene; Dødsårsaksregisteret)



Arbeidsskadedødsfall etter næring

Figur 4.4.2 viser risikoen for dødsfall i ulike næringer i Norge, målt som antall døde etter arbeidsskader per 100 millioner arbeidstimer i perioden 2006–2009. Antall arbeidstimer i de enkelte næringene er hentet fra SSBs nasjonalregnskap, mens antall dødsfall kommer fra tilsynsmyndighetenes registre.

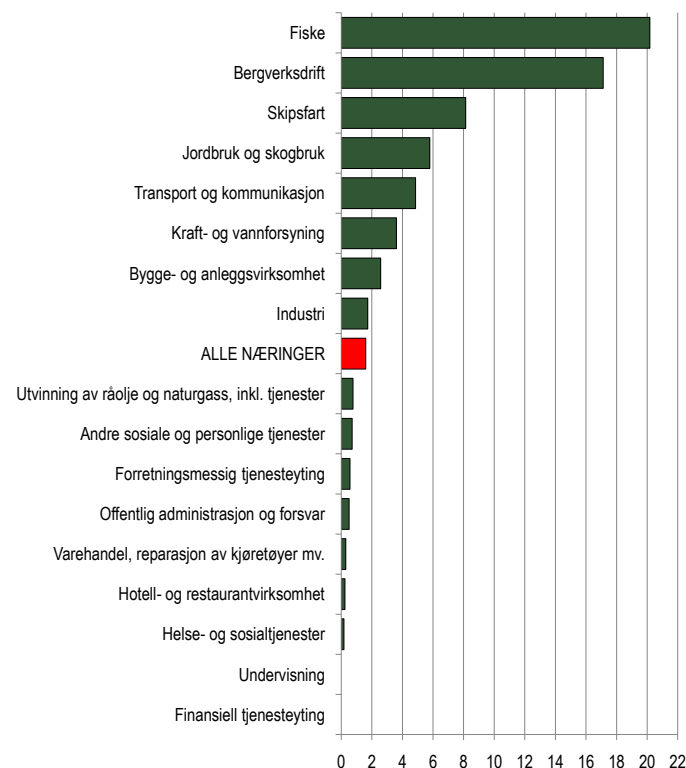
Gjennomsnittsriskoen for alle næringer er 1,6 døde per 100 millioner arbeidstimer. Risikoen i fiskerinæringen og innen bergverksdrift er mer enn ti ganger høyere enn dette. Dødsrisikoen er høy også innen skipsfart, deretter følger jordbruk/skogbruk og transport/kommunikasjon.

Arbeidstilsynet har gjort egne analyser av langtidstrendene for arbeidsskadedødsfall innen fire relativt utsatte næringer innenfor sitt eget tilsynsområde: bygg og anlegg, industri, landbruk og transport. De store

linjene viser at risikoen innen bygg og anlegg har gått kraftig ned de siste 35–40 årene, mens nedgangen i industri og landbruk har vært en god del mindre. Innen transportnæringen har det ikke vært registrert noen risikoendring av betydning i denne perioden. Noe av det siste kan imidlertid skyldes at registreringen av arbeidsskadedødsfall innen transport har blitt mer komplett de senere år.

Dersom vi ser nærmere på arbeidsskadedødsfallene, er det enkelte overordnede kjennetegn som trer frem. Disse er i hovedsak også gyldige over tid. De aller fleste som omkommer som resultat av arbeidsulykker, er menn. I 2009 var 41 av de 42 omkomne innen Arbeidstilsynets tilsynsområde menn. Det er naturlig å se dette i sammenheng med sysselsettingsmønsteret, og med at menn er overrepresentert i de mest utsatte næringene. Gjennomsnittsalderen på de omkomne var 50 år, med et spenn fra 19 til 75 år. Vi finner en overrisiko i aldersgruppen over 55 år.

4.4.2 Arbeidsskadedødsfall per 100 millioner arbeidstimer 2006 – 2009, etter næring. (Kilde: Tilsynsmyndighetene; SSB, Nasjonalregnskapet)





IKKE-DØDELIGE ARBEIDSSKADER

I 2007 hadde SSBs årlige Arbeidskraftundersøkelse en tilleggsmodul om arbeidsskader (AKU-tillegget). Her ble et landsomfattende, representativt utvalg på nær 14 000 personer stilt følgende spørsmål:

Har du i løpet av de siste 12 månedene blitt skadet som følge av en eller flere ulykker på arbeidsplassen eller i forbindelse med arbeidet?

Legg merke til at spørsmålet ikke inneholder noen avgrensning med tanke på krav om for eksempel legebehandling eller sykefravær. Av de spurte svarte 3,1 prosent bekreftende på spørsmålet. Det tilsvarer omtrent 79 000 personer på landsbasis. Tar vi hensyn til at enkelte blir utsatt for mer enn ett skadetilfelle, kan det årlige antallet arbeidsskader beregnes til ca. 90 000. Ca. 37 000 skadetilfeller medførte sykefravær på mer enn to dager, og 63 prosent av de skadde var menn. Tabell 4.4.3 viser forekomst etter aldersgruppe og kjønn. Hos menn avtar skaderisikoen med alderen. Hos kvinner er bildet noe mindre tydelig, men også her finner vi høyest risiko i den yngste aldersgruppen og lavest risiko hos de eldste. Det er et vanlig funn at skaderisikoen er høyest blant unge menn. Mulige forklaringer på dette er at de yngste arbeiderne har mindre rutine, og samtidig kanskje også de mest ulykkesbelastede jobbene. I noen yrker kommer man gjerne over i mer beskyttede jobber først når man blir litt eldre. Vi fant imidlertid at risikoen for dødsulykker er større hos de eldste arbeiderne, jamfør tidligere. Dette kan kanskje skyldes at fallskader med videre gir større skader med økende alder.

Arbeidsskader i LKU 2009

Også i LKU 2009 blir det spurt om arbeidsskader. Her er imidlertid spørsmålsstillingen annerledes enn i AKU-tillegget nevnt ovenfor. I LKU 2009 er spørsmålet:

Har du i løpet av de siste 12 månedene vært utsatt for skader som skyldtes arbeidsulykke, og som medførte sykefravær utover ulykkesdagen?

Her vil man forvente lavere forekomst enn i AKU-tillegget, siden det blir presisert at skaden skal ha medført sykefravær utover ulykkesdagen. Dette gjenspeiles også i svarene: Den årlige forekomsten i LKU 2009 er 2,1 prosent, mens den altså var 3,1 prosent i AKU-tillegget. I LKU kan vi også studere trender, siden det samme spørsmålet har vært stilt siden 1989. I hele denne perioden har tallet ligget rundt 3 prosent (men i LKU 2006 ble det ikke rapportert på dette spørsmålet). Siden LKU 2009 viser 2,1 prosent, er dette en svak indikasjon på at forekomsten av arbeidsskader er synkende. Tall fra Direktoratet for arbeidstilsynet og fra

forsikringsbransjens register DAYSYS (Data om yrkesskade og yrkessykdom) antyder også en nedgang antall arbeidsskader.

4.4.3 Årlig forekomst av arbeidsskade i prosent, etter alder og kjønn. (Kilde: SSB, AKU-tillegg 2007)

ALDERSGRUPPE	MANN	KVINNE
16 – 24 ÅR	6,1	4,0
25 – 34 ÅR	4,6	1,6
35 – 44 ÅR	3,3	3,0
45 – 54 ÅR	3,5	2,3
55 – 74 ÅR	2,3	1,4
16 – 74 ÅR	3,8	2,4



Arbeidsskader etter yrke

Figur 4.4.4 viser årlig skadeandel etter yrke. Enkelte bygg- og anleggsyrker har en årlig skaderisiko på ca. ti prosent, mens primærnæringsyrkene som gruppe har en gjennomsnittlig årlig risiko på ca. sju prosent. Relativt høy skaderisiko finner vi også innen hotell- og restaurantvirksomhet, i industrien og blant sykepleiere.

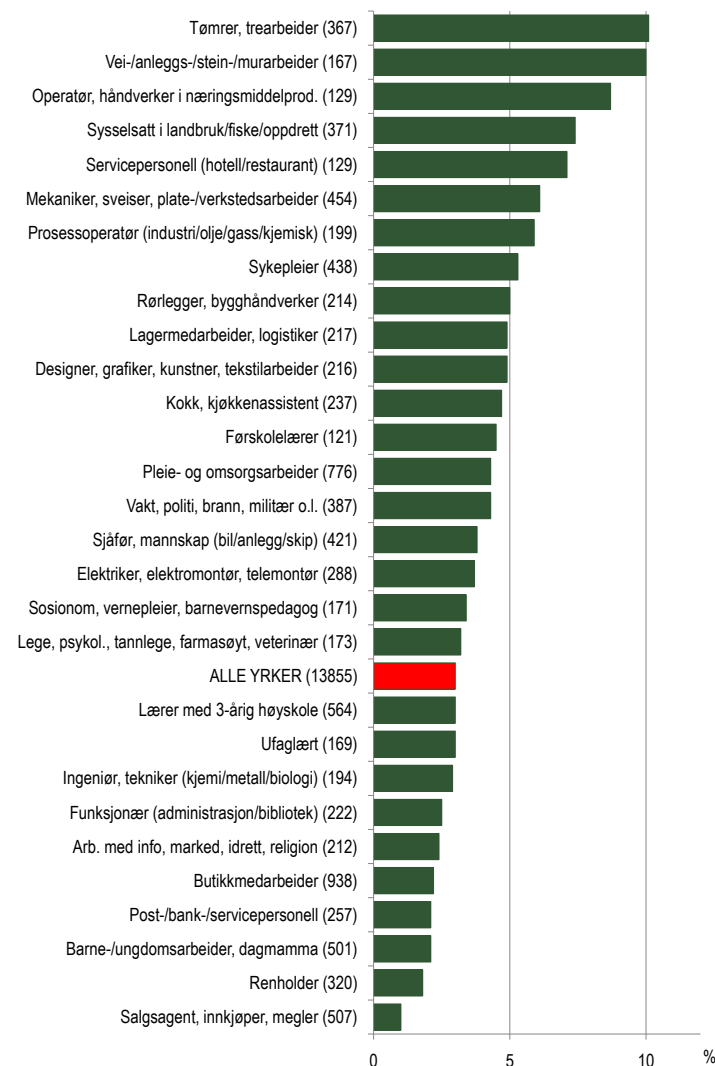
Om lag halvparten av skadetilfellene førte til sykefravær. Andelen skader som medfører fravær, varierer noe fra yrke til yrke, og fraværsskader forekommer oftest i yrket operatør/håndverker i næringsmiddelproduksjon, der tallet er 8,7 prosent. Deretter følger vei-/anleggs-/stein-/murarbeider og tømrer/trearbeider, med årsforekomst av fraværsskade på 6–7 prosent. Det er for øvrig de samme tre yrkene (i en litt annen rekkefølge) som er de tre mest skadeutsatte yrkene i LKU 2009

(som bare spør etter fraværsskade), med forekomster på 6–8 prosent. Det er altså god overensstemmelse mellom disse to undersøkelsene på dette punktet.

De hyppigste skadetyperne er ifølge undersøkelsen slag eller støt på grunn av fall eller kontakt med gjenstander, mennesker eller dyr. Sammen med kutt, bitt, stikk og skudd utgjør disse skadetyperne til sammen nærmere 60 prosent av alle skader. Undersøkelsen viser for øvrig også at 1,7 prosent av de yrkesaktive oppgir å være utsatt for vold eller trusler om vold i en slik grad at det i særlig grad kan påvirke den psykiske helsen.

Stikk- og kuttskader fra brukt medisinsk utstyr utgjør en spesiell risiko for dem som jobber i helsevesenet. Dette blir nærmere omtalt under "Biologisk arbeidsmiljø" i kapittelet om eksponeringer og risikoforhold.

4.4.4 Prosentandel som i løpet av det siste året er skadet som følge av en eller flere ulykker på arbeidsplassen eller i forbindelse med arbeidet, etter yrke. Antall spurte i parentes. (Kilde: SSB, AKU-tillegg 2007)



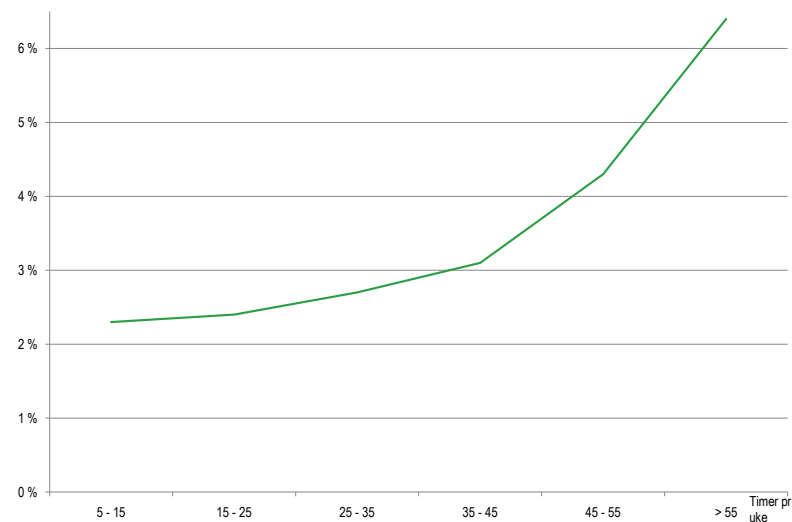
Arbeidstidens betydning

Tall fra AKU-tillegget viser en klar overhyppighet av skader blant dem som jobber skift eller turnus. Dette gjelder særlig for kvinner, hvor skaderisikoen hos skift- og turnusarbeidere er mer enn doblet. Det stemmer godt med at sykepleier er et skadeutsatt yrke; det er også yrkesfeltet med høyest andel skift-/turnusarbeidere (69 %). Effekten kan imidlertid ikke forklares bare ut fra yrke; den går bare litt ned etter at det blir tatt hensyn til (blant annet) yrke. Det tyder på at skiftarbeid kan være en selvstendig risikofaktor for arbeidsskade.

Lange arbeidsuker er en godt dokumentert risikofaktor for ulykker, og i AKU-tillegget finner vi også tegn til økt skaderisiko hos personer med lange arbeidsuker. Dette er noe vanskeligere å tolke, siden denne gruppen rimeligvis er eksponert over lengre tid enn de øvrige.

Figur 4.4.5 viser imidlertid at effekten ikke er lineær: De med aller lengst arbeidsuke (over 45 timer) ser ut til å ha uforholdsmessig mye større skaderisiko. Det indikerer en reell økning i skaderisiko per arbeidstime ved så lange arbeidsuker.

4.4.5 Risiko for å ha blitt skadet som følge av ulykke på arbeidsplassen siste 12 måneder, etter arbeidstid. (Kilde: SSB, AKU-tillegg 2007)



Opplevd skaderisiko

Det å arbeide i et miljø der risikoen for skade er (eller blir oppfattet som) stor, kan oppleves belastende. I LKU 2009 blir respondentene bedt om å vurdere hvor stor risikoen er for å bli utsatt for en arbeidsskade.

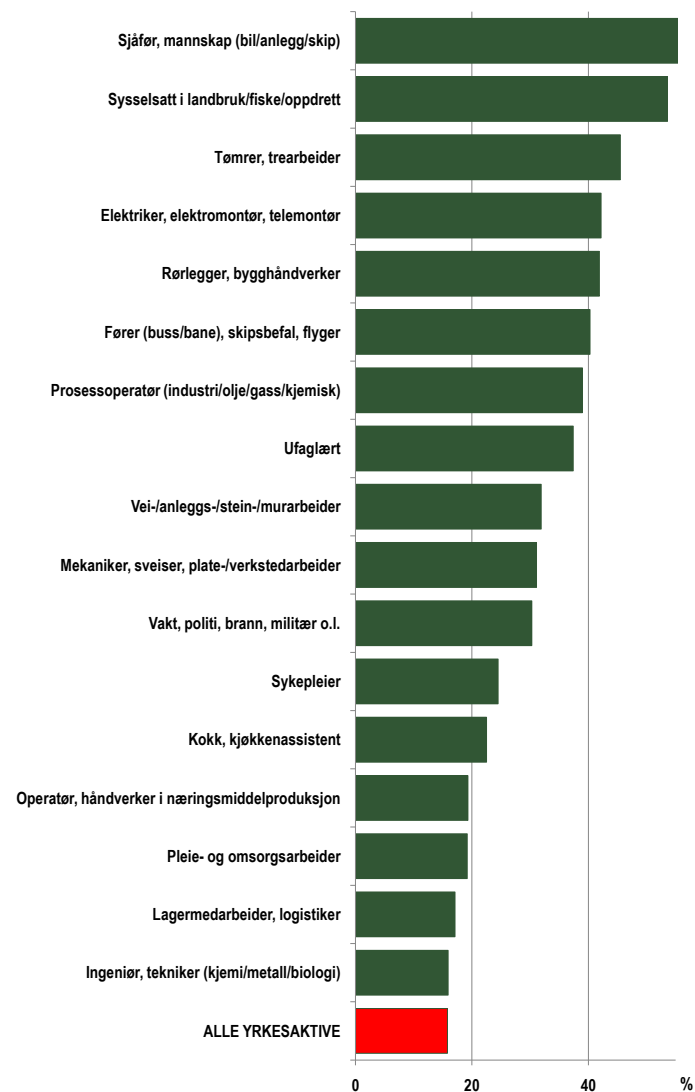
Hvordan vurderer du risikoen for at du skal bli utsatt for arbeidsulykker, er den stor, middels eller liten?

3,6 prosent av de spurte vurderer risikoen som stor, mens 12 prosent oppgir middels skaderisiko. Det er altså om lag 16 prosent som oppfatter skaderisikoen som forhøyet, mens 84 prosent oppgir liten skaderisiko.

Noe flere menn enn kvinner opplever forhøyet skaderisiko (22 vs. 9 %), og den opplevde skaderisikoen avtar med alderen.

Yrkesfordelingen fremgår av figur 4.4.6. I to av yrkesgruppene oppgir over halvparten av de spurte middels eller høy skaderisiko: sjåfør/mannskap (bil/anlegg/skip) og sysselsatte i landbruk/fiske/oppdrett. Også på de nærmeste plassene følger mannsdominerte, manuelle yrker, hovedsakelig med tilknytning til områdene bygg/anlegg, transport og industri.

4.4.6 Prosentandel som vurderer risikoen for å bli utsatt for arbeidsskade som middels eller stor, etter yrkesgruppe. (Kilde: SSB, LKU 2009)



Er det så en sammenheng mellom opplevd skaderisiko og selvpågitt forekomst av arbeidsskader? Ja, det er det, og denne sammenhengen er illustrert i figur 4.4.7. Vi ser at blant menn som vurderer skaderisikoen å være stor, er den årlige forekomsten av arbeidsskade 10 prosent, mens den er 1,4 prosent blant menn som oppgir liten skaderisiko. De tilsvarende tallene for kvinner er 7,2 og 1,0 prosent. Gjennomsnittlig forekomst av arbeidsskader hos menn og kvinner i LKU 2009 er henholdsvis 2,6 og 1,6 prosent.

Vi kan også gjøre det samme på yrkesnivå, ved å sammenligne forekomsten av arbeidsskader i figur 4.4.4 med opplevd skaderisiko i figur 4.4.6. Det er stort sett de samme yrkene som befinner seg i den øvre delen i begge figurene. Det er imidlertid noen avvik. Yrkesaktive innen de to sjåføryrkene sjåfør/mannskap (bil/anlegg/skip) og fører (buss/bane), skipsbefal, flyger) kan se ut til å overvurdere skaderisikoen, mens operatører/håndverkere i næringsmiddelproduksjon er eksempel på det motsatte – selvurdert skaderisiko blir oppfattet som omtrent på gjennomsnittlig nivå, mens reell skaderisiko ligger på høyt nivå.

Feilhandlingskonsekvenser og sikkerhet

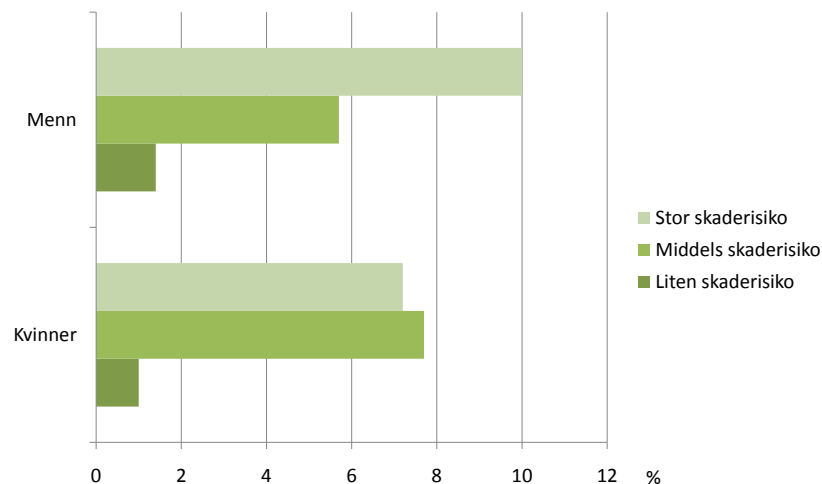
For den enkelte yrkesaktive kan det være en stor belastning å vite at eventuelle feil som blir begått, kan sette liv og helse i fare. 33 prosent av mannlige og 24 prosent av alle kvinnelige yrkesaktive opplever dette.

Kan ditt eget eller andre menneskers liv og helse bli satt i fare dersom du gjør feil i jobben? De som svarer ja, får oppfølgingsspørsmålet: I hvilken grad har du tid nok til å utføre jobben din på en sikker måte?

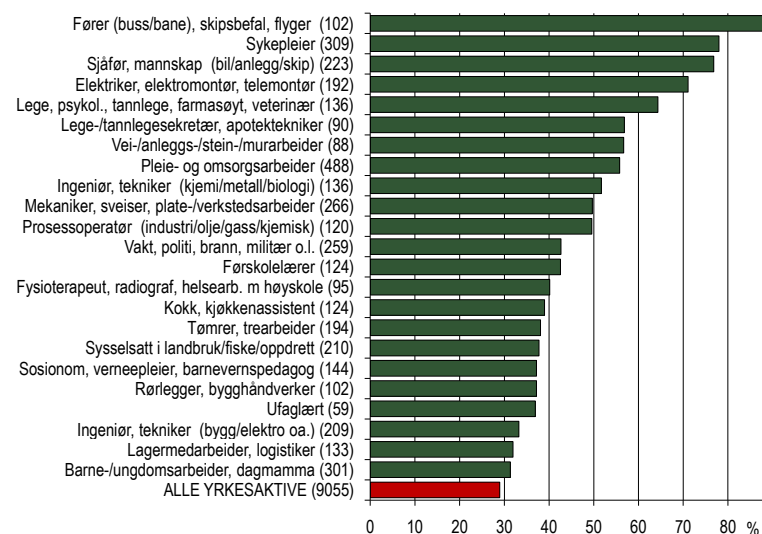
Figur 4.4.8 viser yrkene som i større grad enn gjennomsnittet av alle yrkesaktive rapporterer om potensielt alvorlige

feilhandlingskonsekvenser. Høyest andel finner vi blant yrkene fører (buss/bane)/skipsbefal/flyger, sjåfør/mannskap (bil/anlegg/skip), sykepleier, lege/psykolog/tannlege/farmasøyt/veterinær og elektriker/elektromontør/telemontør. Av de yrkesaktive som opplever slike alvorlige feilhandlingskonsekvenser det meste av arbeidstiden, rapporterer 84 prosent at de i høy grad har tid til å utføre oppgavene på en sikker måte. Blant sykepleiere og pleie- og omsorgsarbeidere som befinner seg i en slik arbeidssituasjon, opplever henholdsvis 79 og 66 prosent at de i høy grad har tilstrekkelig tid til å utføre jobben på en sikker måte. I de øvrige yrkesgruppene som er særlig utsatt for alvorlige feilhandlingskonsekvenser, gjelder dette for 88–93 prosent av de yrkesaktive.

4.4.7 Prosentandel som rapporterer å ha vært utsatt for en arbeidsskade som medførte fravær utover skadedagen siste år, etter opplevd skaderisiko og kjønn. (Kilde: SSB, LKU 2009)



4.4.8 Prosentandel som oppgir at de kan sette eget eller andres menneskers liv og helse i fare dersom de gjør feil i jobben, etter yrkesgruppe. Antall spurte i parentes. (Kilde: SSB, LKU 2009)



Arbeidsreiseskader

I AKU-tillegget 2007 blir respondentene spurt om skader som følge av en trafikkulykke på vei til eller fra jobb. Slike hendelser blir vanligvis ikke definert som arbeidsskader, men de kan ha sammenheng med arbeidsforholdene. For eksempel kan vi tenke oss at skiftarbeid eller lange arbeidsdager kan ha betydning.

Har du i løpet av de siste 12 månedene blitt skadet som følge av en veitrafikkulykke på vei til eller fra arbeid?

Av de spurte svarte 0,8 prosent bekreftende på spørsmålet. Hvis vi blåser dette opp til nasjonalt nivå, kan vi estimere at det årlig er i underkant av 20 000 personer som blir skadet i trafikkulykker på vei til eller fra jobb. Fordeling på alder og kjønn er vist i tabell 4.4.9. Risikoen kan synes å være størst hos kvinner over 45 år, men tallene er for små til å si noe sikkert om slike tendenser.

Undersøkelsen avdekker ingen sammenheng mellom ansettelsesforhold, skift-/turnusarbeid eller lang arbeidstid og risikoen for arbeidsreiseulykke. Derimot tyder undersøkelsen på at personer som arbeider i store bedrifter (> 200 ansatte), har omtrent dobbelt så høy risiko som personer som arbeider i små og mellomstore bedrifter.

4.4.9 Prosentandel som oppgir å ha blitt skadet som følge av en trafikkulykke på vei til eller fra jobb siste 12 måneder, etter kjønn og alder. (Kilde: SSB, AKU-tillegg 2007)

Aldersgruppe	Prosent blant	Prosent blant
	menn	kvinner
16-24 år	0,9	0,9
25-34 år	0,6	0,5
35-44 år	0,9	0,6
45-54 år	0,8	1,0
55-74 år	0,4	1,1
16-74 år	0,7	0,8

Yrke og dødelighet

Dødelighet og gjennomsnittlig levealder varierer en del fra yrke til yrke. Det kan delvis forklares av forhold i arbeidsmiljøet. Dødeligheten er lavest i akademiske yrker, som leger, tannleger og annet helsepersonell samt pedagoger. Høyest dødelighet finner vi blant ufaglærte menn.

Undersøkelser viser at det er betydelig forskjell på dødeligheten i ulike yrker. Dette kan til en viss grad gjenspeile arbeidsmiljøfaktorer og det faktum at det finnes markante risikoforhold i enkelte yrker. Men også livsstil knyttet til yrke og arbeidsplass, vil være viktig, og for eksempel er røyking mest utbredt i yrkene med høyest dødelighet (som for en stor del sammenfaller med yrkene som har flest skadelige påvirkninger).

Forskjellene er større blant menn enn blant kvinner. Høyest dødelighet finner vi blant ufaglærte menn, og blant yrkene med høyest risiko er sjøfolk, hotell- og restaurantarbeidere og servitører, fiskere, gruve- og sprengningsarbeidere samt en del industriarbeidergrupper. Dødeligheten er

lavest i akademiske yrker, som leger, tannleger og annet helsepersonell samt pedagoger. Andre yrker med dødelighet lavere enn gjennomsnittet er ingeniører, advokater, prester samt ansatte i offentlig administrasjons- og forvaltningsarbeid. Trenden er at stadig flere arbeider i yrker med lav dødelighet, mens færre og færre jobber i yrker med høy dødelighet. Figur 4.5.1 og 4.5.2 viser dødelighet etter yrke for henholdsvis menn og kvinner for perioden 1991–1995, basert på yrkesaktive ved folketellingen 1990. Dødeligheten er målt i SMR (standardisert mortalitetsratio). SMR viser forholdet mellom det observerte antallet dødsfall i en gruppe i løpet av en gitt tidsperiode og det antallet dødsfall man ville forvente i samme gruppe dersom gruppens dødelighet var lik gjennomsnittet for dem man sammenligner med. Er forholdet under én betyr det lavere enn forventet dødelighet. Tilsvarende vil tall over én bety at dødeligheten er høyere enn forventet. Her er det brukt en egen yrkesinndeling fra SSB, og vi ser blant annet at det er flere yrkesgrupper for menn enn kvinner. Det skyldes i hovedsak at de yrkesaktive kvinnene er konsentrert på færre yrker enn det som er tilfellet for menn.

4.5.1 Dødelighet (Standardisert mortalitetsratio) 1991–1995, etter yrkesgruppe. Menn. Gjennomsnitt for alle yrkesaktive er satt til 1. (Kilde: SSB, Rapport 2009:5)



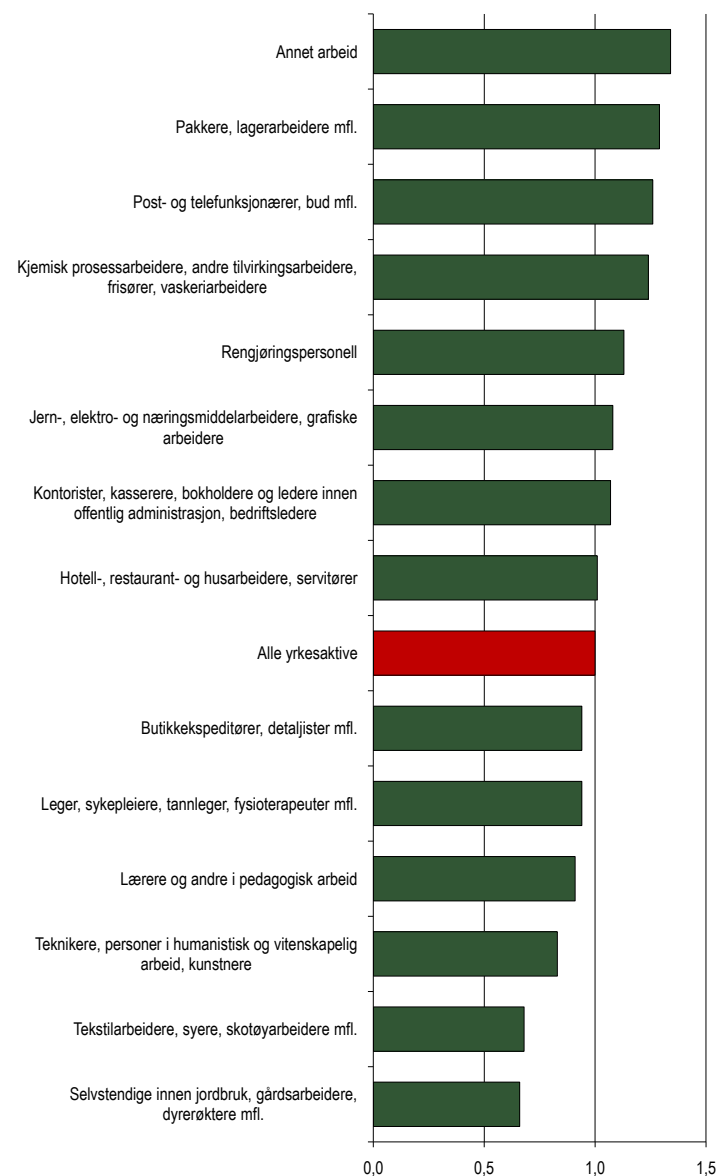
Forventet levealder

Et annet mål på den yrkesrelaterte risikoen for død er forventet levealder. For menn er denne høyest blant prester (81,0 år), og deretter følger universitets- og høyskolelærere (80,8 år), arkitekter (80,6 år), lektorer/adjunkter (80,4 år) og leger (80,4 år). Lavest forventet levealder finner vi blant matroser (69,8 år), fulgt av gårdsarbeidere (70,0 år), pakkere (70,5 år), motormenn (70,5 år) og laste- og lossearbeidere (70,8 år). Gjennomsnittet er 75,5 år. Blant kvinner er forventet levealder høyest for yrkesgruppen medisinsk arbeid (84,9 år), og deretter følger fysioterapeuter/arbeidsterapeuter (84,9 år), universitets- og høyskolelærere (84,8 år), skoleledere (84,2 år) og lektorer/adjunkter (84,2 år). Den laveste forventede levealderen hos kvinner finner vi blant jern- og metallvarearbeidere (78,6 år), fulgt av gartneriarbeidere (79,0 år), husbestyrere/hushjelpere (79,0 år), hovmestere/servitører (79,1 år) og vaske-, rense- og strykearbeidere (79,6 år). Gjennomsnittet for kvinner er 81,1 år.

Når vi skal tolke resultater fra denne typen undersøkelser, må vi ta i betraktning at yrke og arbeidsmiljø kun delvis kan forklare variasjonen i dødelighet mellom yrkesgruppene. Levevaner og mer generelle levekår utenfor arbeidet antas å være vel så viktig. Det blir underbygget av

dødelighetsdata om husmødre som viser at gifte kvinner gruppert etter ektemannens yrke, har omtrent samme dødelighetsmønster som ektefellen. Når vi studerer utviklingen i dødelighet for ulike yrkesgrupper, må vi også ta hensyn til at det skjer en seleksjon (utvelgelse) til ulike yrker. Det er ikke tilfeldig hvem som blir rekruttert til de ulike yrkene, og risikoen for å bli utstøtt fra arbeidslivet på grunn av helsesvikt, er heller ikke lik i alle yrker. I yrker med hard fysisk eller psykisk belastning blir derfor dødeligheten blant yrkesaktive ofte underestimert i forhold til mindre belastende yrker, fordi personer som har sluttet i yrket, ikke blir tatt med i beregningene. Dette er et eksempel på "healthy worker-effekten". Noen skifter også yrke av andre årsaker enn de fysiske eller psykiske eksponeringene. Uansett er resultatet at det yrket personen har ved dødstidspunktet, eventuelt det siste yrket vedkommende er registrert med, ikke nødvendigvis samsvarer med yrket som vedkommende har opplevd mesteparten av yrkeseksponeringene i. Slike forhold må vi ta i betraktning når vi studerer sammenhengen mellom yrke og dødelighet. Det er likevel ting som tyder på at forholdene på jobben medvirker til å gjøre livet kortere for noen yrkesgrupper, men samtidig må vi ikke glemme at det å ha jobb i seg selv regnes som helsefremmende.

4.5.2 Dødelighet (Standardisert mortalitetsratio) 1991-1995, etter yrkesgruppe. Kvinner. Gjennomsnitt for alle yrkesaktive er satt til 1. (Kilde: SSB, Rapport 2009:5)





4.6 ANDRE ARBEIDSHELSEINDIKATORER

I dette avsnittet presenterer vi noen øvrige arbeidshelseindikatorer. Noen av disse er viktige og inngår som en del av overvåkingssystemet, men vi arbeider fortsatt med å få på plass regelmessige leveranser fra dataleverandørene og kvalitetssikre disse. Vi forsøker også å få inn opplysninger om yrke og næring i de nasjonale helseregistrene, som for eksempel Kreftregisteret. Hver for seg tegner de ulike kildene et lite og begrenset bilde av arbeidsrelatert helse og sykkelighet. Ser vi derimot på flere av disse i sammenheng, vil de utfylle hverandre og i sum gi en mer dekkende beskrivelse.

PASIENTER UTREDET VED ARBEIDSMEDISINSKE AVDELINGER

For å få bedre og mer løpende oversikt over pasientutredninger knyttet til spesielle risikoforhold i norsk arbeidsliv, er det fra 1.1.2009 etablert en nasjonal, anonym oversikt over alle pasienter som blir utredet ved landets seks arbeidsmedisinske avdelinger. STAMI koordinerer datainnlegging i og rapportering fra denne oversikten. Selv om dette er en selektert pasientgruppe, sier det noe om hva slags tilstander som til enhver tid blir utredet med tanke på mulig yrkesskadeerstatning.

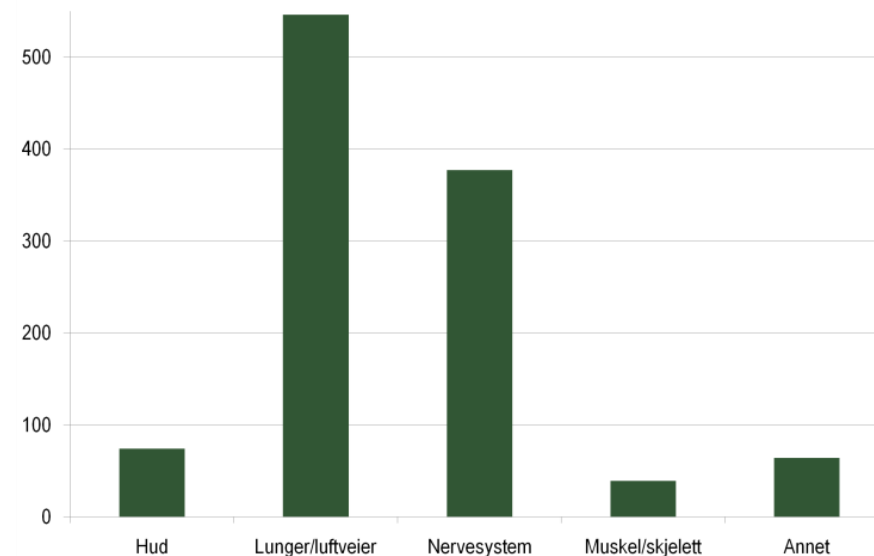
I løpet av 2009 ble det utført 1106 pasientutredninger ved de arbeidsmedisinske avdelingene, hvorav 820 gjaldt menn og 67 prosent var over 50 år.

I omtrent halvparten av sakene hadde pasienten symptomer fra luftveiene (se figur 4.6.1), og det ble diagnostisert åndedrettssykdom som hoveddiagnose i 342 saker (31 %). Vanligst var astma og KOLS. Diagnosen pleuraplakk med tilstedeværelse av asbest ble stilt i 32 saker.

Svulster var hoveddiagnose i 166 saker (15 %). Av disse var 114 lungekreft og 20 mesoteliom. Åndedrettssykdommer, svulster og sykdommer i nervesystemet ble alle vurdert å være sannsynlig arbeidsrelatert i omtrent halvparten av tilfellene hos pasientene med disse diagnosene.

Samlet for hele pasientmaterialet ble hoveddiagnosen vurdert å være sannsynlig arbeidsrelatert i 39 prosent av sakene, mulig arbeidsrelatert i 20 prosent og lite eller ikke sannsynlig arbeidsrelatert i 41 prosent. Det fantes imidlertid kjønnsforskjeller, idet den arbeidsrelaterte andelen var lavere blant kvinner enn blant menn (27 mot 42 % sannsynlig arbeidsrelatert).

4.6.1 Pasienter utredet ved arbeidsmedisinske avdelinger 2009, henvisningsårsak etter symptomorgan. (Kilde: STAMIs nasjonale oversikt over arbeidsmedisinske utredninger)



En mulig årsak til den observerte kjønnsforskjellen kan være yrkesfordelingen, se figur 4.6.2. Håndverkere var en stor gruppe, de utgjorde over 40 prosent av sakene (458 totalt), og nesten alle var menn. I totalt 46 prosent av saker som gjaldt håndverkere, ble hoveddiagnosen vurdert som sannsynlig arbeidsrelatert. Omtrent halvparten av sakene blant kvinner, det vil si 133 av 256, gjaldt yrker innen salg, service og omsorg. I denne gruppen ble 22 og 15 prosent vurdert å ha henholdsvis sannsynlig og mulig arbeidsrelatert hoveddiagnose.

4.6.2 Fordelingen av antall pasientsaker i hovedyrkesgrupper (yrkesfelt) 2009, etter kjønn. Kilde: STAMIs nasjonale oversikt over arbeidsmedisinske utredninger



YRKESYKDOMMER GODKJENT AV NAV

Skader som oppstår på jobb, og utvalgte arbeidsrelaterte sykdommer er godkjent som yrkesskader og yrkessykdommer i henhold til NAVs regelverk og gir bedre økonomiske rettigheter. Yrkesskader og yrkessykdommer som er godkjent av folketrygden og forsikringsselskapene, gir et ufullstendig bilde av hvor mange som blir syke på grunn av jobben. Det er svært begrenset hvilke sykdommer som blir godkjent. I Norge godkjennes blant annet ikke muskel- og skjelettlidelser og psykiske lidelser som skyldes eksponeringer over tid, selv om slike lidelser kan være forårsaket av arbeidet. Menn står for 88 prosent av de godkjente yrkessykdommene i Norge, og kvinner dermed for bare 12 prosent. Kjønnsforskjellene er betydelige, både når det gjelder antall sykdomsmeldinger (i gjennomsnitt 17 % kvinner) og antall godkjente sykdommer (12 % kvinner) (se tabell 4.6.3). Godkjennelsesprosenten er også lavere for kvinner – i snitt 42 prosent, mot 63 prosent for menn i samme periode. Når det gjelder menerstatning, er forskjellene enda større. Kvinners andel utgjør bare 11 prosent av kravene om menerstatning og 9 prosent av godkjente menerstatninger. Godkjennelsesprosenten er også her lavere for kvinner enn for menn, 42 prosent mot 54 prosent. Mens 59 prosent av menn med godkjente yrkessykdommer får menerstatning, gjelder det bare 42 prosent av kvinnene. Det ser ut til at andelen godkjente yrkessykdommer med menerstatning har steget noe utover i perioden blant både menn og kvinner.

4.6.3 Antall sykdomsmeldinger, krav om menerstatning og godkjente yrkessykdommer 2004-2007, etter kjønn. (Kilde: NAV)

KVINNER	2004	2005	2006	2007
SYKDOMSMELDINGER	313	291	225	246
GODKJENT	136	130	92	98
GODKJENNELSESPROSENT	43	45	41	40
KRAV OM MENERSTATNING	128	105	98	125
GODKJENT	51	49	39	52
GODKJENNELSESPROSENT	40	47	40	42
PROSENTANDEL GODKJENTE MED MENERSTATNING	38	38	42	53
MENN	2004	2005	2006	2007
ANTALL SYKDOMSMELDINGER	1471	1290	1072	1258
GODKJENT	907	814	686	816
GODKJENNELSESPROSENT	62	64	64	65
KRAV OM MENERSTATNING	1004	821	755	934
GODKJENT	530	449	422	511
GODKJENNELSESPROSENT	53	55	56	55
PROSENTANDEL GODKJENTE MED MENERSTATNING	58	55	62	63

Tabell 4.6.4 viser årlige gjennomsnittstall for godkjente yrkessykdommer og menerstatninger etter diagnose og kjønn. For kreft (lungekreft, mesoteliom og andre svulster) og sykdommer i nervesystemet blant menn er antall menerstatninger høyere enn antall godkjente sykdommer, noe som virker ulogisk. Dette misforholdet gjelder ikke bare gjennomsnittstallene, men også tallene for hvert enkelt år. Vi har ingen god forklaring på dette. Ikke bare antall sykdommer, men også diagnosefordelingen er forskjellig for kvinner og menn.



4.6.4 Godkjente yrkessykdommer og menerstatninger, etter diagnose og kjønn. Årlige gjennomsnittstall 2004–2007. (Kilde: NAV)

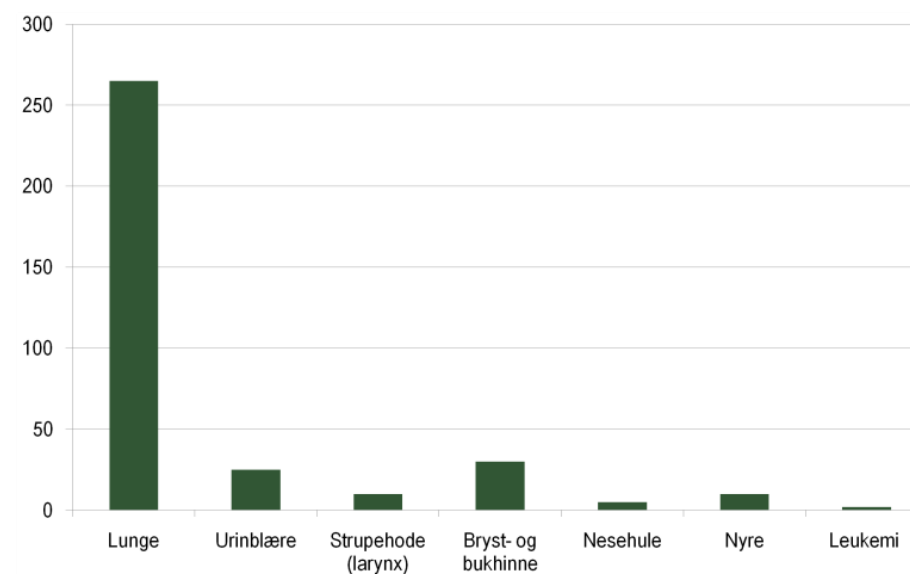
ÅRLIG GJENNOMSNIITT 2004–2007	GODKJENT		MENERSTATNING	
DIAGNOSEGRUPPE	KVINNER	MENN	KVINNER	MENN
ONDARTET SVULST I BRONKIE OG LUNGE	0	95	0	125
MESOTELIOM	0	41	1	51
ANDRE SVULSTER	0	11	1	12
SYKDOMMER I NERVESYSTEMET	3	44	3	57
SYKDOMMER I ØRE OG ØREBENSKNUTE	11	336	0	47
SYKDOMMER I ÅNDEDRETTSSYSTEMET	26	160	20	132
SYKDOMMER I HUD OG UNDERHUD	53	73	22	28
ANNEN SYKDOM	21	47	2	26
ANTALL GODKJENTE TOTALT	114	806	48	478
ANTALL KRAV	269	1273	114	879
GODKJENNELSESPROSENT	42	63	42	54
PROSENTANDEL GODKJENTE MED MENERSTATNING			42	59

Mens 18 prosent av godkjente sykdommer og 39 prosent av menerstatninger blant menn gjelder kreft, er denne diagnosen nærmest fraværende blant kvinner. Lungekreft (kreft i bronkier og lunge) utgjør to av tre krefttilfeller blant menn og mesoteliom 28 prosent. Øresykdommer (hovedsakelig støyindusert hørselsnedsettelse) er også betydelig vanligere blant menn (42 % av godkjente sykdommer, 10 % av menerstatninger) enn blant kvinner (henholdsvis 9 og 1 %). De vanligste diagnosegruppene blant kvinner er hudsykdommer (46 % av både godkjente sykdommer og menerstatninger) og åndedrettssykdommer (23 % av godkjente sykdommer, 41 % av menerstatninger). Åndedrettssykdommer utgjør 20 prosent av godkjente sykdommer blant menn og 28 prosent av menerstatninger, men antall tilfeller er betydelig høyere enn blant kvinner (160 mot 26 godkjente sykdommer, 132 mot 20 menerstatninger). Selv for en mer typisk «kvinnesykdom» som hudsykdommer, er det flere tilfeller blant menn (73 mot 53 godkjente sykdommer).

YRKE OG KREFT

Det er beregnet at om lag 3 prosent av alle krefttilfeller blant menn og under 0,1 prosent blant kvinner kan tilskrives kreftfremkallende stoffer på arbeidsplassen. I 2008 ble det registrert 26 121 nye tilfeller av kreft i Norge, hvorav 14 000 var blant menn. Den gjennomsnittlige risikoen for å utvikle kreft før fylte 75 år er 33 prosent for menn og 27 prosent for kvinner.

4.6.5 Antall krefttilfeller som kunne vært unngått i år 2000 dersom sikre kreftfremkallende stoffer på norske arbeidsplasser hadde vært fjernet. (Kilde: Dreyer et al., APMIS, Vol. 105, Suppl. 76:68–79)



Mange former for kreft kan knyttes til yrkeseksponering, men sammenhengen med slik eksponering er ikke alltid like godt dokumentert. I Norden har det vært forsøkt å beregne antall krefttilfeller som kan tilskrives sikre kreftfremkallende stoffer på arbeidsplassen. De mest aktuelle kreftformene blant menn er lungekreft (18 %), mesoteliom (det vil si kreft i bryst- og bukhinne, 83 %), nese- og bihulekreft (30 %), blærekreft (2 %) og strupekreft (6 %). Nordiske tall for den andelen av krefttilfellene som kunne vært unngått dersom kreftfremkallende stoffer på arbeidsplassen var blitt fjernet, er oppgitt i parentes. Figur 4.6.5 viser for utvalgte kreftformer antall tilfeller som kunne vært unngått i 2000 dersom sikre kreftfremkallende stoffer på norske



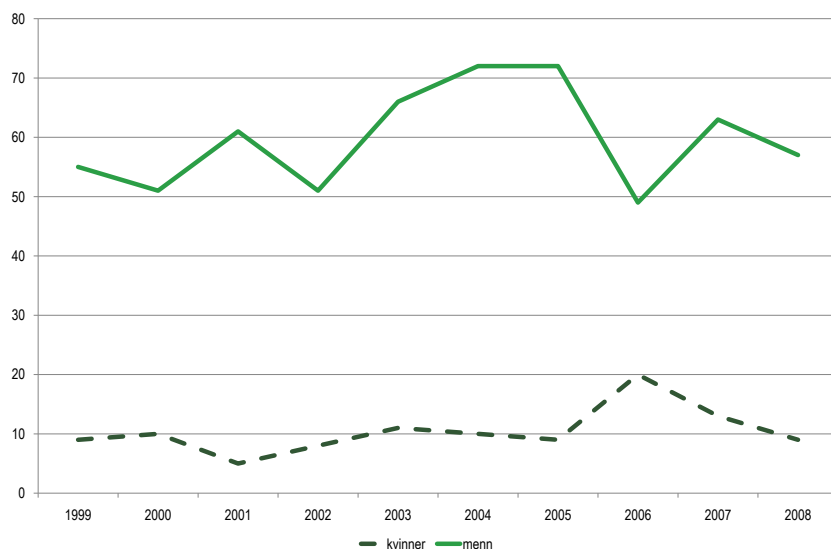
arbeidsplasser hadde vært fjernet. Du kan lese mer om yrke og kreft i en rapport som NOA og Kreftregisteret ga ut i 2010 (STAMI- rapport 2010;11(3)).

KREFT I BRYST- OG BUKHINNE (MESOTELIOM)

Som nevnt over har det vært beregnet at 83 prosent av alle tilfellene av mesoteliom blant menn i år 2000, kunne tilskrives yrkeseksponering (nært knyttet til asbest). For kvinner var andelen 71 prosent, men det er særlig menn som har vært asbesteksponert i Norge.

I 2008 var det 26 år siden importforbudet ble innført. Vi regner med at vi etter hvert vil kunne se en nedgang i forekomsten av slik kreft som følge av asbestforbudet. Som vi ser av figur 4.6.6 nådde antallet mesoteliomer en topp i 2005 med 72 tilfeller. Blant kvinner så vi det høyeste antallet i 2006 med 20 tilfeller. Mesoteliom har lang latenstid fra eksponering til det oppstår kreft (30–40 år). I 2008 ble det meldt seks ganger flere tilfeller av mesoteliom hos menn enn hos kvinner (henholdsvis 57 og 9 tilfeller).

4.6.6 Antall tilfeller av mesoteliom meldt til Kreftregisteret 1999-2008, etter kjønn. (Kilde: Kreftregisteret)

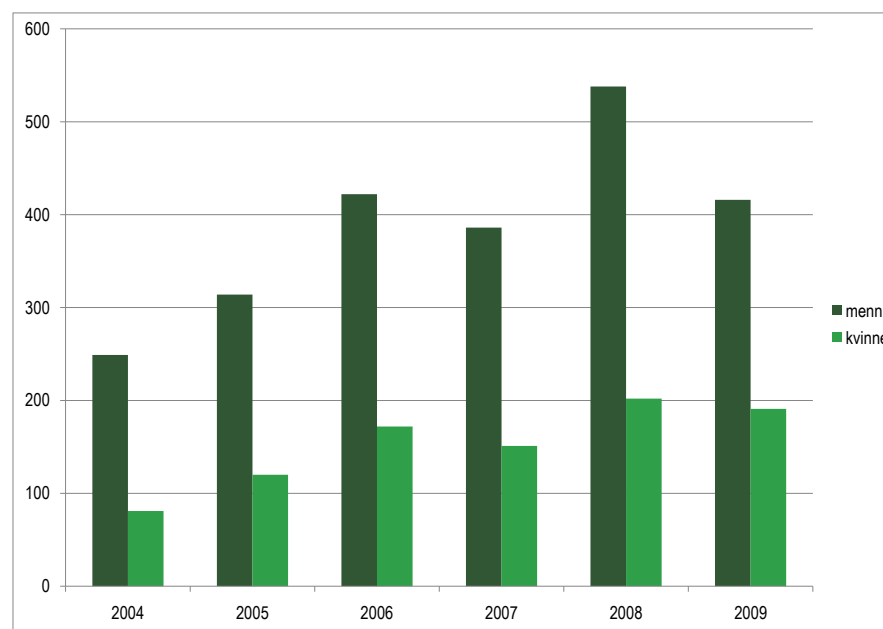


AKUTT FORGIFTNING PÅ ARBEIDSPLASSEN

I enkelte yrker og næringer kan det være reell fare for å bli utsatt for akutt forgiftning på jobben. Det gjelder for eksempel innen visse former for industri, lagerarbeid, laboratorievirksomhet og

landbruk. Hovedkilden til data om forgiftning i arbeidet er Giftinformasjonen. Figur 4.6.7 viser antall henvendelser fra arbeidsplassene for årene 2004–2009, fordelt på kjønn. Henvendelsene omfatter alle eksponeringsveier (peroralt, inhalasjon, injeksjon, hudkontakt m.m.). Totaltallet har i denne perioden ligget på ca. 400–800 henvendelser årlig. Til sammenligning ble det i samme periode meldt ca. 50–100 tilfeller av akutt forgiftning til Arbeidstilsynet per år.

4.6.7 Antall henvendelser fra arbeidsplass til Giftinformasjonen per år 2004-2009, etter kjønn. (Kilde: Helsedirektoratet, Giftinformasjonen)



Det er her viktig å bemerke at antall henvendelser ikke tilsvarer antall pasienter. Ved noen hendelser er det flere henvendelser om samme sak/pasient. Derfor vil antall henvendelser være høyere enn antall pasienter. Dette skjer ofte når en pasient blir utsatt for noe alvorlig eller trenger langvarig behandling og Giftinformasjonen blir kontaktet av både privatperson, lege, ambulanse og så videre. På den måten kan en sjelden hendelse være opphav til mange henvendelser og dermed slå overraskende ut på statistikken. På den andre siden kan enkelte henvendelser omfatte flere enn én pasient.

Det var i alt 3582 henvendelser i perioden 2004–2009. Fordeling av forgiftningsagens viser at de fleste henvendelsene (ca. 70 %) dreide seg om tekniske/kjemiske produkter. Største





undergruppe her var rengjøringsmidler, som alene stod for nær 20 prosent av alle henvendelser. Andre hovedgrupper var blant annet legemidler og levende organismer.

Tabell 4.6.8 viser hvilke risikovurderinger Giftinformasjonen har gjort ved henvendelsene. Risikovurderingen er gjort ut fra type forgiftningsagens, eksponeringsmengde og/eller symptomer, og oftest bare mengde fordi Giftinformasjonen blir kontaktet før pasienten har rukket å vise noen symptomer. I mange tilfeller vet man ikke den presise mengden pasienten er eksponert for. I slike tilfeller blir risikoen vurdert ut fra den største mengden som mistenkes inntatt. I de tilfellene hvor pasienten kommer under behandling vil den reelle alvorlighetsgraden ofte bli lavere enn risikovurderingen forutsa.

Giftinformasjonens statistikk må ikke oppfattes som en nasjonal rapportering av hendelser der noen er eksponert for et mulig giftstoff. Trolig er det mange som ikke kontakter Giftinformasjonen ved slike hendelser, og noen ringer direkte til helsevesenet eller andre instanser. Dessuten er det grunn til å tro at registreringen hos Giftinformasjonen innebærer en underrapportering av antall yrkeseksponeringer, i og med at det ikke alltid blir oppgitt på telefonen at hendelsen har skjedd på en arbeidsplass.

4.6.8 Risikovurderinger utført av Giftinformasjonen, henvendelser fra arbeidsplass, 2004-2009. (Kilde: Helsedirektoratet, Giftinformasjonen)

RISIKOVURDERING	ANTALL	
	HENVENDELSER	PROSENT
FORGIFTNING USANNSYNLIG	318	9
FARE FOR/ETABLERT LETT FORGIFTNING	1169	33
FARE FOR/ETABLERT MODERAT FORGIFTNING	633	19
FARE FOR/ETABLERT ALVORLIG FORGIFTNING	591	16
UMULIG Å VURDERE FAREN	724	20
SYMPTOM, IKKE FORGIFTNING	117	3
TOTALT	3582	100



4.7 HELSEEFFEKTER – SAMLET VURDERING

Blant de yrkesgruppene som rapporterer mest plager, finner vi både yrker med tradisjonelt mannsdominert, tungt arbeid og mer kvinnedominerte yrker innenfor renhold, service og omsorgsykker. Et flertall av yrkesgruppene med mye muskel- og skjelettplager og psykiske plager er også utsatt for psykososiale og mekaniske faktorer. Det er imidlertid større forskjeller knyttet til muskel- og skjelettplager enn til psykiske plager, når vi sammenligner yrkesgruppene. Plager med hud, luftveier, hørsel og/eller syn går igjen i faglærte og ufaglærte, mannsdominerte, manuelle yrker der de ansatte er mye utsatt for kjemiske, biologiske og fysiske påvirkninger i arbeidet. Med unntak av at det forholdsvis ofte forekommer støyskader innenfor noen yrker hvor man er utsatt for støy, er det relativt små forskjeller i forekomsten av arbeidsrelaterte plager knyttet til hud, luftveier og syn. Samtidig ser vi at yrkesgrupper som er utsatt for forskjelligartede arbeidsmiljøeksponeringer, oftest rapporterer om forskjellige typer plager. Yrkesgrupper med høy forekomst av selvrapporterte arbeidsrelaterte plager, har gjennomgående også en relativt høy forekomst av langtidssykefravær og oppbrukte sykepengerettigheter registrert hos NAV.

Enkelte bransjer og yrker har særlige utfordringer knyttet til arbeidsmiljø og/eller -helse. For å danne oss et overordnet bilde av hvilke yrkesgrupper som har flest arbeidsrelaterte helseproblemer og plager, har vi i figur 4.7.1 merket de ti yrkesgruppene som skårer høyest på de ulike problemene og plagene. De fem mest utsatte gruppene er merket med en mørkere fargenyanse enn de fem neste. Det er viktig å være oppmerksom på at oversikten for en stor del er basert på data fra LKU 2009 om hvordan de yrkesaktive selv opplever sin egen helse, og i hvilken grad de oppgir at plagene henger sammen med jobben. I tillegg har vi opplysninger om selvrapporterte arbeidsskader (med og uten påfølgende sykefravær utover ulykkesdagen) samt registerdata fra NAV om sykefravær og oppbrukte sykepengerettigheter.

Vi vil igjen minne om at dataene som blir presentert her, ikke er egnet til å si noe sikkert om direkte sammenhenger eller årsakssammenhenger mellom de påvirkningene og helseplagene som måles. For å vurdere årsakssammenhenger bør målene på eksponering og målene på helseplager samles inn fra uavhengige kilder og på forskjellig tidspunkt, fordi belastende miljøfaktorer og kroppslige eller psykiske plager gjensidig kan påvirke måten vi rapporterer disse forholdene på. Dessuten er det som før nevnt en utfordring ved bruk av selvrapporterte opplysninger at alle mennesker bevisst eller ubevisst vil danne seg oppfatninger om årsakene

til de helseproblemene de har, og det finnes flere eksempler på at mennesker feilaktig har tilskrevet plagene sine til arbeidsforholdene. Dataene gir derimot en pekepinn på hvorvidt det er de samme yrkesgruppene som rapporterer om høy eksponering, som også rapporterer høyt nivå av helseplager, og hvorvidt det er et rimelig samsvar mellom de eksponeringene og helseeffektene som blir rapportert. På den måten kan vi få et grunnlag å diskutere viktige utfordringer innenfor enkelte yrkesgrupper på.

Sammenstillingen må vurderes med noen forbehold. For det første må vi huske på at personer kan skifte arbeid eller yrke, både på grunn av helseplager og på grunn av belastende forhold. Helseplagene kan derfor fremstå som mindre vanlige enn det man kanskje ville vente, selv i belastende yrker. Høy forekomst av risikofaktorer i arbeidsmiljøet vil dermed ikke nødvendigvis være ledsaget av mange helseplager, høyt sykefravær eller tidlig avgang på yrkesnivå. En viktig grunn til dette er at ulike seleksjonsmekanismer kan påvirke hvorvidt mennesker jobber i yrker med høy eller lav arbeidseksponering. På den ene siden kan man tenke seg at personer med god helse er mer tilbøyelige til å søke og bli værende i jobber med vanskelige eller tøffe arbeidsvilkår, særlig om de får god kompensasjon, for eksempel i form av høy lønn. Mennesker med god helse vil også i større grad tåle mindre gunstige arbeidsvilkår og dermed ha lavere sannsynlighet for å forlate jobber med stor grad av arbeidseksponering. I den grad slike prosesser er viktige, vil vi ikke finne noen klar sammenheng mellom belastende jobber og høy forekomst av helseplager og sykefravær. En motsatt seleksjon kan finne sted hvis de mest ressurssterke individene tar de beste og minst belastende jobbene. De med redusert helse og arbeidsevne vil da kunne ende opp med de jobbene som gir størst risiko for dårlig helse og sykefravær.

For det andre må man huske på at denne fremstillingen viser bare en del av det totale bildet. Rangeringen vil kunne bli påvirket av hvilke faktorer som har blitt målt og lagt til grunn. Det kan finnes både alvorlige og utbredte problemer som ikke kommer frem i en del yrker, og det kan finnes undergrupper innenfor yrkesgruppene som kan være betydelig mer eller mindre utsatt enn resten. Dessuten vil måten man velger å rangere yrkene på være av betydning. Enkelte arbeidsmiljøfaktorer er mer alvorlige enn andre, men rammer kanskje få personer. Andre faktorer igjen kan ha mindre alvorlige helsemessige konsekvenser for den enkelte, men få store konsekvenser siden mange blir utsatt for dem. Et annet moment er at man ved å rangere og fremheve *noen* grupper (i dette tilfellet ti) kan risikere å danne et kunstig skille, ettersom forskjellen mellom de mest utsatte og de nest mest utsatte ikke nødvendigvis er så stor. Enkelte yrkesgrupper kan dermed ligge over gjennomsnittet på mange eksponeringer eller risikofaktorer uten at de nødvendigvis blir nevnt blant de ti yrkene med størst samlet eksponering. For mer detaljert informasjon henviser vi til yrkesfigurene for hver enkelt dimensjon som her er presentert. Alle spørsmål er presentert i detalj andre steder i Faktaboken, hvor helseproblemer og plager er beskrevet for alle yrkesaktive sett under ett og for samtlige yrkesgrupper.



Yrkesgruppene med høyest forekomst av helseplager

Yrkesgruppene som opplever mest arbeidsrelaterte helseplager når alle typer helseutfall ses under ett, er renholdere, pleie- og omsorgsarbeidere, operatører/håndverkere i næringsmiddelproduksjon, sysselsatte i landbruk/fiske/oppdrett samt tømrere/trearbeidere. Et flertall av helseplagene er knyttet til muskel- og skjelettsmerter, særlig smerter i nakke eller skuldre, i korsryggen og i bena. Vi ser også at disse yrkesgruppene markerer seg med høye nivåer av flere psykiske plager, som angst og nedsatt psykisk arbeidsevne, samt kroppslige plager som eksem og hudkløe. Både renholdere og pleie- og omsorgsarbeidere har samtidig høyt sykefravær, både når det gjelder selvrapportert arbeidsrelatert sykefravær og når det gjelder generelt sykefravær og oppbrukte sykepengerettigheter fra NAV. Yrkesaktive i primærnæringsyrkene er ikke representert blant dem med høyest sykefravær i NAV- dataene (dette kan delvis skyldes stor andel av selvstendig næringsdrivende), men de er i forholdsvis stor grad utsatt for skader. Det samme er tilfelle for tømrere/trearbeidere.

Bildet av sammensatte og mangfoldige plager er gjerne knyttet til arbeidsmiljøer der det ofte forekommer flere belastende arbeidsmiljøfaktorer av forskjellig art. Innenfor primærnæringsene finner vi høy forekomst av organisk støv, tunge løft, løft i ubehagelige stillinger og lange arbeidsuker. Både renholdsyket og pleie- og omsorgsyket kjennetegnes av relativt høy forekomst av en rekke potensielt ugunstige psykologiske og sosiale arbeidsforhold, som lav kontroll over egen arbeidssituasjon og liten grad av sosial støtte, samtidig som begge gruppene skårer høyt på flere mekaniske eksponeringer. Også biologisk eksponering er relativt utbredt i begge disse yrkene.

Yrkesgrupper med høy forekomst av arbeidsskader og sykefravær

Figuren skiller mellom arbeidsskader totalt og arbeidsskader som har medført sykefravær. Det er stor grad av overlapping mellom yrkene som havner på topp innen disse utfallene. Mest utsatt er yrker knyttet til primærnæringsene og bygge- og anleggsvirksomhet. Det er seks yrker som er blant de ti mest utsatte for begge typer skader: operatør/håndverker i næringsmiddelproduksjon, vei-/anleggs-/stein-/murarbeider, tømrer/trearbeider, sysselsatte i landbruk/fiske/oppdrett, mekaniker/sveiser/plate-/verkstedsarbeider og prosessoperatør (industri/olje/gass/kjemisk). Noen yrker er kun med blant de med høyest risiko for arbeidsskader totalt, og ikke for fraværsskader. Dette gjelder rørleggere/bygghåndverkere, sykepleiere, servicepersonell (hotell/restaurant) og lagermedarbeider/logistikere. Dette kan bety at skadetilfellene i disse yrkene gjennomgående er mindre alvorlige. Det motsatte er tilfelle for yrkene sosionom/vernepleier/barnevernspedagog, sjåfør/mannskap (bil/anlegg/skip), ufaglært og designer/grafiker/kunstner/tekstilarbeider.

De tre yrkene på toppen av totalista (renholdere, pleie- og omsorgsarbeidere og operatører/håndverkere i næringsmiddelproduksjon) skårer høyt på alle de brukte målene på sykefravær: selvrapportert arbeidsrelatert sykefravær, legemeldt sykefravær > 16 dager (alle diagnoser), legemeldt sykefravær > 16 dager med plager i nakke, skuldre eller armer og oppbrukte sykepengerettigheter. Sykefravær på grunn av plager i nakke, skuldre eller armer er valgt ut spesielt fordi dette er hyppige plager, og de blir relativt ofte regnet for å være arbeidsrelaterte. Tømrere/trearbeidere og vei-/anleggs-/stein-/murarbeidere skårer forholdsvis høyt på

selvrapportert arbeidsrelatert sykefravær og på oppbrukte sykepengerettigheter, men er ikke blant de øverste når det gjelder legemeldt sykefravær > 16 dager. Dette kan blant annet skyldes at sykefraværene hos personer med disse yrkene gjennomgående er av lenger varighet og dermed oftere varer helt til sykepengerettighetene er oppbrukt.

Yrkesgrupper med høy forekomst av muskel- og skjelettplager

Kvinnedominerte yrkesgrupper som har høy forekomst av minst tre muskel- og skjelettplager, er lege-/tannlegeselektriser/apotekteknikere (som i størst grad opplever smerter i nakke eller skuldre og arm- eller håndsmertene), pleie- og omsorgsarbeidere (som i størst grad opplever korsrygg- og nakke-/skuldersmerter), samt servicepersonell og frisører.

Figur 4.7.1 viser at arbeidsmiljøet til lege-/tannlegeselektriser og apotekteknikere har høy forekomst av en del negative psykososiale arbeidsfaktorer som lav egenkontroll og høyt arbeidstempo, mens pleie- og omsorgsarbeidere ofte må løfte i ubekvemme stillinger og opplever at de ikke får tilstrekkelig sosial støtte og tilbakemelding på jobben de gjør. Frisører skårer høyt på en rekke mekaniske eksponeringer, for eksempel arbeid med hendene over skuldrene og gjentatte arm-/håndbevegelser

To mannsdominerte yrker som har høy forekomst av to eller flere muskel- og skjelettplager, er rørleggere/bygghåndverkere og tømrere/trearbeidere. Innen begge disse yrkesgruppene rapporteres det relativt ofte om smerter i korsrygg, armer eller hender samt smerter i bena. Arbeidsmiljøet i de to gruppene kjennetegnes av mekaniske eksponeringer som tunge løft, løft i ubekvemme stillinger, mye arbeid på huk eller knærne og arbeid med hendene over skulderhøyde. Gruppene vei-/anleggs-/stein-/murarbeider og mekaniker/sveiser/plate-/verkstedsarbeider rapporterer et tilsvarende høyt nivå av mekaniske eksponeringer, men et noe lavere nivå av plager.

Psykiske helseplager, utmattelse og søvnvansker

Seks yrkesgrupper havner blant de ti mest utsatte yrkesgruppene på minst tre av fire spørsmål om arbeidsrelatert psykisk helse: renholder, sosionom/vernepleier/barnevernspedagog, sykepleier, kunstner (tekst/musikk/scene/foto), pleie-/omsorgsarbeider samt lektor/lærer med universitetsutdanning. Operatører/håndverkere i næringsmiddelproduksjon, servicepersonell (hotell/restaurant), rørleggere/bygghåndverkere, ledere i mindre, private virksomheter samt sysselsatte i landbruk/fiske/oppdrett er blant de ti mest utsatte på to av fire spørsmål.

I disse yrkesgruppene rapporterer de fleste høyt nivå av flere psykososiale faktorer som er vist å kunne ha betydning for psykiske helseplager: rollekonflikter, lav kontroll, lite tilbakemelding/støtte fra leder, urettferdig ledelse og ubalanse mellom innsats og belønning.

Yrkesgrupper med høy forekomst av plager med hud, pust, hørsel og/eller syn

Følgende yrkesgrupper har høyest forekomst av helseplager knyttet til hud, pust, hørsel og syn: kunstner (tekst/musikk/scene/foto), vei-/anleggs-/stein-/murarbeider, renholder, sysselsatt i landbruk/fiske/oppdrett samt tømrer/trearbeider.





Disse yrkesgruppene finner vi igjen blant dem som samlet har høyt nivå på flest arbeidsmiljøeksponeringer, særlig når det gjelder kjemiske, biologiske og fysiske faktorer. Vei-/anleggs-/stein-/murarbeidere og tømrere/trearbeidere rapporterer at de er utsatt for metallstøv, mineralstøv, gasser/damper og organisk støv. Gruppen av kunstnere skårer høyt på metallstøv og mineralstøv samt på dårlige lysforhold. Renholdere skårer særlig høyt på flere typer biologisk eksponering og på rengjøringsmidler. Også innenfor primærnæringsyrkene rapporterer de høy forekomst av organisk støv. Prosessoperatører (industri/olje/gass/kjemisk), rørleggere/bygghåndverkere samt dem som jobber i yrket mekaniker/sveiser/plate-/verkstedsarbeider, har et lignende eksponeringsbilde som vei- og anleggsarbeidere, men kommer ikke ut blant yrkesgruppene som er aller mest utsatt for plager med hud og pust.

Flere yrkesgrupper rapporterer også relativt høy forekomst på to plager knyttet til hud, pust, hørsel og/eller syn: pleie- og omsorgsarbeider, lege-/tannlegesekretær/apotektekniker, sykepleier, prosessoperatør (industri/olje/gass/kjemisk) og barne-/ungdomsarbeider/dagmamma. I de fleste av disse gruppene forholder yrkesutøverne seg til mennesker, og særlig i yrkene innen helsesektoren skårer de høyt på biologisk eksponering. Prosessoperatører skårer relativt høyt på de aller fleste kjemiske og fysiske faktorer.

Yrkesgrupper med liten forekomst av helseplager

Det er flere yrkesgrupper som ikke er med blant de ti mest utsatte yrkene på noen av helseeffektene i figur 4.7.1. Det utelukker imidlertid ikke at disse yrkesgruppene for noen typer plager kan ha høyere forekomst enn det som er gjennomsnittet for alle yrkesaktive. Figuren sier heller ikke noe om totalforekomsten av plager – plager som de spurte selv ikke mener har med jobben å gjøre, er ikke tatt hensyn til i rangeringen. Denne informasjonen kan man finne i yrkesfiguren for den enkelte plagen. Yrkesgruppene som ikke rapporterer høy forekomst av arbeidsrelaterte plager, kommer heller ikke ut blant gruppene med mest sykefravær eller flest arbeidsskader.

Yrkesgruppene ingeniør/tekniker (bygg/elektro oa.), ingeniør/tekniker (data), ingeniør/tekniker (kjemi/metall/biologi) og lege/psykolog/tannlege/farmasøyt/veterinær skårer relativt høyt på en eller flere biologiske eksponeringer uten at dette gjenspeiler seg i høy forekomst av plager knyttet til hud, pust, hørsel og/eller syn.

Gruppene adm.dir./politiker/organisasjonsleder, advokat/jurist/dommer og mellomleder skårer høyt på lange arbeidsuker, høye jobbkrav og at kravene på jobben forstyrrer privatlivet. Helseplager er imidlertid ikke utbredt i disse yrkesgruppene.

Yrkesgruppen fysioterapeut/radiograf/helsearbeider med høyskole og gruppen lege/psykolog/tannlege/farmasøyt/veterinær skiller seg ut fra andre store yrkesgrupper innenfor helse- og omsorgssektoren ved at de ikke er blant de ti mest utsatte, verken når det gjelder selvrapporterte arbeidsrelaterte helseplager eller sykefravær. Også på eksponeringssiden skiller disse to gruppene seg noe ut fra de øvrige gruppene i helsesektoren ved at de skårer høyt på langt færre psykologiske og sosiale faktorer. Begge disse yrkesgruppene består imidlertid av til dels nokså forskjellige yrker som kan tenkes å ha ulike arbeidsinnhold som ikke blir fanget opp her.

Butikkmedarbeidere har ikke mest av noen plager og er heller ikke blant de ti mest utsatte for noen type eksponering, med unntak av lav kontroll over egen arbeidssituasjon.

Butikkmedarbeidere skiller seg imidlertid ut fra de fleste andre yrkesgruppene ved at det er et av yrkene hvor det er mest deltid. Om lag 60 prosent av dem som arbeider i dette yrket, oppgir å jobbe deltid, den største andelen kort deltid (< 20 timer per uke). Det er også mange unge i denne yrkesgruppen, nærmere halvparten er i aldersgruppen 16–24 år. Motsatt har gruppen forholdsvis få eldre arbeidere: om lag 10 prosent befinner seg i den eldste alderskategorien (55–66 år), mot en andel på 20 prosent i yrkesbefolkningen som helhet.

Vakt, politi, brann, militær o.l. er en siste gruppe som ikke er særlig utsatt for helseplager. På eksponeringssiden rapporterer gruppen høy forekomst av tunge løft og relativt høy forekomst av enkelte psykososiale og organisatoriske arbeidsforhold som nattarbeid, rollekonflikt og innsats/belønning-ubalanse. Yrkesgruppen består til dels av nokså forskjellige yrker, som kan tenkes å ha ulike arbeidsinnhold som ikke blir fanget opp her.

Figur 4.7.1 viser arbeidsrelaterte plager etter yrkesgruppe. For hver plage (kolonne) er de ti yrkesgruppene med høyest nivå markert. Yrkesgruppene er sortert etter totalt antall plager. Selvrapportert arbeidsrelatert sykefravær fra LKU 2009 er basert på kategoriene ja/nei. Rangeringen for de øvrige LKU-spørsmålene er basert på en gjennomsnittsskår der svarkategoriene er gitt verdiene 0, 1, 2 og 3, der 0 vil si få eller ingen arbeidsrelaterte helseproblemer eller plager, mens 3 betyr at vedkommende er svært plaget eller opplever plagen flere ganger ukentlig eller daglig. Dataene fra AKU og NAV er rangert etter forekomst, som andeler i hvert yrke. Svarkategoriene for hvert spørsmål beskrives i detalj andre steder i Faktaboken.





4.7.1 Arbeidsrelaterte plager, arbeidsskade og sykefravær, etter yrkesgruppe.

Yrkesgrupper som er blant de ti mest utsatte på en eller flere helserelaterte indikatorer. (Kilde: SSB (LKU 2009, AKU-tillegget 2007), NAV).

Yrkesgruppe	Skade, sykefravær		Arbeidsrelaterte smerter		Arbeidsrelaterte psykiske plager, søvn		Arbeidsrelaterte plager, hud, pust, sanser												
	Arbeidsskade siste år (AKU)	Fraværsskade siste år (AKU)	Arbeidsrel. sykefravær (LKU)	Sykefravær nakke/skuldre/arm ≥ 16 d	Opptatte sykepengetilgjeter (NAV)	Nakke-/skuldersmerter	Smerter i korsryggen	Arms-/håndsmert	Smerter i beina	Hodepine	Angst	Depresjon	Psykisk utmattet	Søvnprobl. pga jobb	Ikke nok hvile	Eksem og hudkløe	Tettthet/opping i brystet	Nedsatt hørsel/løresus	Øyeplager
Renholder																			
Sysselsatt i landbruk/fiske/oppdrett																			
Tømrer, trearbeider																			
Pleie- og omsorgsarbeider																			
Operatør, håndverker i næringsmiddelprod.																			
Kunstner (tekst/musikk/scene/foto)																			
Sjåfør, mannskap (bil/anlegg/skip)																			
Vei-/anleggs-/stein-/murararbeider																			
Sykepleier																			
Lege-/tannlegesekretær, apotektekniker																			
Servicepersonell (hotell/restaurant)																			
Sosionom, vernepleier, barnevernspedagog																			
Kokk, kjøkkenassistent																			
Rørlegger, bygg/håndverker																			
Prosessoperatør (industri/olje/gass/kjemisk)																			
Frisør																			
Ufaglært																			
Fører (buss/bane), skipsbefal, flyger																			
Funksjonær (administrasjon/bibliotek)																			
Designer, grafiker, kunstner, tekstilarbeider																			
Lektor, lærer med universitetsutdanning																			
Mekaniker, sveiser, plate-/verkstedsarbeider																			
Førskolelærer																			
Lærer med 3-årig høyskole																			
Leder i mindre, privat virksomhet																			
Post-/bank-/servicepersonell																			
Selger (engros/dør/telefon)																			
Revisor, funksjonær (regnskap)																			
Barne-/ungdomsarbeider, dagmamma																			
Kontormedarbeider, sekretær																			
Ingeniør, tekniker (data)																			
Lagermedarbeider, logistiker																			
Systemutvikler, programmerer																			
Adm. dir., politiker, organisasjonsleder																			
Arb. med info, marked, idrett, religion																			
Butikkmedarbeider																			
Elektriker, elektromontør, telemontør																			
Advokat, jurist, dommer																			
Fysioterapeut, radiograf, helsearb. m høyskole																			
Ingeniør, tekniker (bygg/elektro oa.)																			
Ingeniør, tekniker (kemi/metall/biologi)																			
Lege, psykol., tannlege, farmasøyt, veterinær																			
Mellomleder																			
Salgsagent, innkjøper, megler																			
Sivilingeniør, planlegger, realfagsutdannet																			
Vakt, politi, brann, militær og lignende																			
Øvrige yrker m høyere universitetsutdanning																			





5

ANDRE AKTIVITETER AV BETYDNING FOR ARBEIDSMILJØ OG HELSE





5.1 ANDRE AKTIVITETER AV BETYDNING FOR ARBEIDSMILJØ OG HELSE

Nærmere 60 prosent av de yrkesaktive er fagorganisert, 87 prosent oppgir at virksomheten har verneombud, og 75 prosent svarer at virksomheten har et arbeidsmiljøutvalg (AMU). For 2009 svarer 55 prosent at virksomheten har bedriftshelsetjeneste, sammenlignet med 62 prosent i 2003, og i bedriftshelsetjenesten falt totalt antall årsverk fra 2550 til 2220 for perioden 2000–2009. Arbeidstilsynet nådde i 2009 om lag 7 prosent av virksomhetene i Norge gjennom tilsyn. Under tre prosent av landets leger melde arbeidsrelatert sykdom til Arbeidstilsynet. Når det gjelder forseelser mot arbeidsmiljøloven, har tallet på anmeldte lovbrudd vært relativt stabilt siden 2003. I 2009 var det 714 anmeldte forhold.

Dette kapittelet er viet ulike aktiviteter som kan ha betydning for arbeidsmiljø og helse, blant annet flere aktiviteter med forebyggende hensikt. De siste årene har forebyggende arbeid fått stadig større betydning og oppmerksomhet, og målet er tar sikte på å utvikle tiltak som kan redusere de arbeidsmiljøfaktorene som medvirker til sykdom, skader og dødelighet.

Mye av det viktigste forebyggende arbeidet utføres i virksomheten av virksomheten selv, men vi har få gode indikatorer for dette arbeidet. I utviklingen av overvåkingssystemet jobber vi med å etablere indikatorer som på en bedre måte også kan fange opp status og utviklingstrekk for det forebyggende arbeidet i virksomhetene. I dette kapittelet rapporterer vi fra følgende aktiviteter som har betydning for arbeidsmiljø og helse: organisasjonsgrad blant yrkesaktive i Norge, bedriftshelsetjenesten/BHT-personell, Arbeidstilsynets tilsynsvirksomhet, legers plikt til å melde arbeidsrelatert sykdom, politisanksjoner mot arbeidsmiljøkriminalitet samt ratifiserte ILO-konvensjoner.

ORGANISASJONSGRAD, VERNEOMBUD OG ARBEIDSMILJØUTVALG

Arbeidsmiljølovens krav til systematisk HMS-arbeid i virksomhetene forutsetter et utstrakt samarbeid mellom ledelsen og de ansatte. Dette innebærer at de ansatte skal delta både som enkeltindivider, og kollektivt gjennom verneombud, tillitsvalgte og arbeidsmiljøutvalg.

Fagbevegelsen i Norge har tradisjonelt hatt et sterkt engasjement når det gjelder HMS og arbeidsmiljø, både på sentralt og lokalt nivå. Tillitsvalgte og lokale fagforeninger har gjennom hoved- og tariffavtalen samt arbeidsmiljøloven både rettigheter og plikter knyttet til å sørge for at virksomhetene følger opp ulike bestemmelser som er nedfelt i lov og avtaler. I et

forebyggingsperspektiv antar vi at høy organisasjonsgrad og tilstedeværelse av lokalt tillitsvalgtsapparat på arbeidsplassen vil kunne virke positivt inn på virksomhetens HMS-arbeid og arbeidsmiljøet generelt.

Tall fra Arbeidskraftundersøkelsen til Statistisk sentralbyrå viser at organisasjonsgraden nådde en topp i 1989, og deretter holdt seg nokså stabil frem til 1995 før den sank litt hvert år fram til 51 prosent i 2008. LKU-2009 er andelen som oppgir at de er fagorganisert noe høyere (56 %). Det er en høyere andel kvinner (63,5 %) enn menn som er organisert (52,5 %). Dette kan skyldes at mange kvinner arbeider i offentlig sektor, der organisasjonsgraden er høy. Unge yrkesaktive er sjeldnere organisert enn eldre. Aldersforskjellene kan i noen grad forklares ved at de unge oftere befinner seg i en type ansettelsesforhold der organisasjonsgraden er lav (kort ansiennitet, midlertidig ansettelse osv.). Dessuten er unge yrkesaktive overrepresentert i bransjer der organisasjonsgraden generelt er lav, blant annet innen deler av privat tjenesteyting.

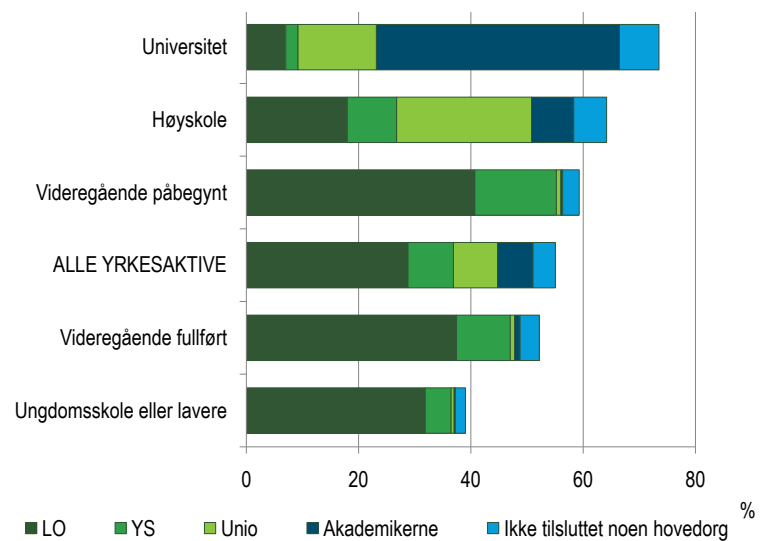
Er du medlem i en fagforening eller i en arbeidstakerorganisasjon?

Hvis ja: *Tilhører din organisasjon LO, YS, Unio, Akademikerne, eller er den ikke tilsluttet noen hovedorganisasjon?*

LO er den største fagorganisasjonen og organiserer 29 prosent av norske arbeidstakere. Deretter følger YS (8 %), Unio (8 %) og Akademikerne (6 %). Fire prosent er ikke tilknyttet noen hovedorganisasjon. Figur 5.1.1 viser at andelen organiserte øker med lengre utdanning. Tretti prosent med utdanning på ungdomsskolenivå er organisert, mot 73 prosent av de med universitetsutdannelse.



5.1.1 Prosentandel fagorganiserte i ulike utdanningsgrupper fordelt på hovedorganisasjon (Kilde: SSB, LKU 2009)



Organisasjonsgrad etter yrke og næring

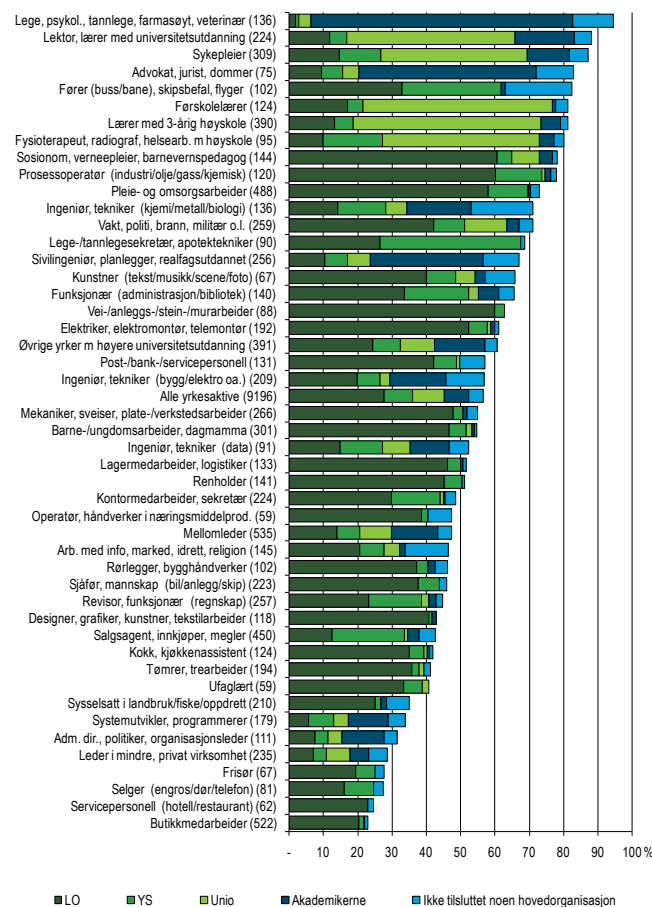
Figur 5.1.2 viser prosentandel fagorganiserte i ulike yrkesgrupper, fordelt på ulike fagorganisasjoner. Høyest organisasjonsgrad finner vi i yrkesgruppen lege/psykolog/tannlege/farmasøyt/veterinær, der 95 prosent oppgir at de er fagorganisert. Nærmere ni av ti sykepleiere og lektorer/lærere med universitetsutdanning samt åtte av ti fysioterapeuter, lærere med treårig utdanning og førskolelærere er fagorganisert. I motsatt ende og med lavest organisasjonsgrad finner vi butikkmedarbeidere og servicepersonell (hotell/restaurant), hvorav henholdsvis en av fire og en av fem er organisert. Øvrige yrker med lav organisasjonsgrad er selgere, frisører og ledere i mindre, private virksomheter, der i underkant av en av tre er fagorganisert.

Et blikk på næring viser at organisasjonsgraden er høyest i offentlig administrasjon/forsvar/trygd, der ni av ti er organisert. Åtte av ti i undervisning og helse- og sosialtjenester er organisert. Lavest organisasjonsgrad finner vi innen omsetning og drift av fast eiendom, og overnattings- og serveringsvirksomhet, der rundt en av fem sier de er organisert. I varehandel og reparasjon av motorvogner oppgir en av fire at de er fagorganisert.

Organisasjonsgraden er høyere i offentlige enn i private virksomheter. I fylkeskommunale virksomheter er ni av ti fagorganisert, mens tallene for privat sektor er fire av ti. Bedriftens størrelse har betydning for hvor mange som er organisert, og organisasjonsgraden øker proporsjonalt med størrelsen. I virksomheter med to til ni ansatte er 35 prosent organisert, og i virksomheter med flere enn 200 ansatte er organisasjonsgraden over 70 prosent. Nærmere 64 prosent oppgir at lønns- og arbeidsvilkår helt eller delvis er regulert av tariffavtale/overenskomst. Åtte av ti fagorganiserte sier dette, og fire av ti uorganiserte. Nærmere 30 prosent oppgir privat avtale/kontrakt – en av ti organiserte og en av to uorganiserte. Seks prosent oppgir en kombinasjon av slike avtaler. En prosent forteller at de ikke har noen avtale i det hele tatt; det er særlig blant uorganisert arbeidskraft.

Blant norske yrkesaktive oppgir 87 prosent at virksomheten har verneombud, og 75 prosent svarer at virksomheten har arbeidsmiljøutvalg (AMU). Lavest forekomst av verneombud og AMU finner vi i små virksomheter. En av ti i virksomheter som sysselsetter færre enn ti arbeidstakere, oppgir at de har verneombud, og fire av ti i virksomheter som sysselsetter færre enn 50 arbeidstakere, oppgir at de har AMU.

5.1.2 Prosentandel fagorganiserte i ulike yrkesgrupper, fordelt på ulike fagorganisasjoner. Antall spurte i parentes. (Kilde: SSB, LKU og)



Arbeidsmiljøutvalg og verneombud etter yrke

Alle arbeidsplasser skal i henhold til Arbeidsmiljøloven i utgangspunktet ha et verneombud som skal ivareta arbeidstakernes interesser i saker som angår arbeidsmiljøet. I virksomhet hvor det jevnlig er ansatt minst 50 arbeidstakere, skal det være arbeidsmiljøutvalg, der arbeidsgiveren, arbeidstakerne og bedriftshelsetjenesten er representert. Arbeidsmiljøutvalg skal opprettes også i virksomhet med mellom 20 og 50 arbeidstakere, når en av partene ved virksomheten krever det. Der arbeidsforholdene tilsier det, kan Arbeidstilsynet bestemme at det skal opprettes arbeidsmiljøutvalg i virksomhet med færre enn 50 arbeidstakere.

Har virksomheten verneombud, dvs. en som tar opp arbeidsmiljøspørsmål på vegne av alle ansatte?

Har bedriften arbeidsmiljøutvalg eller andre utvalg som tar seg av arbeidsmiljøspørsmål?

I LKU 09 oppgir 87 prosent at virksomheten har verneombud, og 75 prosent svarer at virksomheten har et arbeidsmiljøutvalg (AMU). Lavest forekomst av verneombud og AMU finner vi i små virksomheter. En av ti i virksomheter som sysselsetter færre enn ti arbeidstakere, oppgir at de har verneombud, og fire av ti i virksomheter som sysselsetter færre enn 50 arbeidstakere, oppgir at de har et AMU. Av figur 5.1.3 ser vi at frisører og servicepersonell skiller seg negativt ut, her rapporterer henholdsvis to av tre og en av to at de verken har verneombud eller arbeidsmiljøutvalg. I yrkesgruppene leder i mindre, privat virksomhet, sysselsatt i

landbruk/fiske/oppdrett, butikkmedarbeider, selger (engros/dør/telefon), lege-/tannlegesekretær/apotektekniker, tømrer/trearbeider, designer/grafiker/kunstner/tekstilarbeider og ufaglært, oppgir mellom 21 og 38 prosent at de verken har verneombud eller arbeidsmiljøutvalg på egen arbeidsplass.

Verneombudet skal særlig påse:

a) at maskiner, tekniske innretninger, kjemiske stoffer og arbeidsprosesser ikke utsetter arbeidstakerne for fare,

b) at verneinnretninger og personlig verneutstyr er til stede i passende antall, at det er lett tilgjengelig og i forsvarlig stand,

c) at arbeidstakerne får den nødvendige instruksjon, øvelse og opplæring,

d) at arbeidet ellers er tilrettelagt slik at arbeidstakerne kan utføre arbeidet på helse- og sikkerhetsmessig forsvarlig måte,

e) at meldinger om arbeidsulykker mv. i henhold til Arbeidsmiljølovens § 5-2 blir sendt.

Arbeidsmiljøutvalget skal behandle:

a) spørsmål som angår bedriftshelsetjeneste og den interne vernetjeneste,

b) spørsmål om opplæring, instruksjon og opplysningsvirksomhet i virksomheten, som har betydning for arbeidsmiljøet,

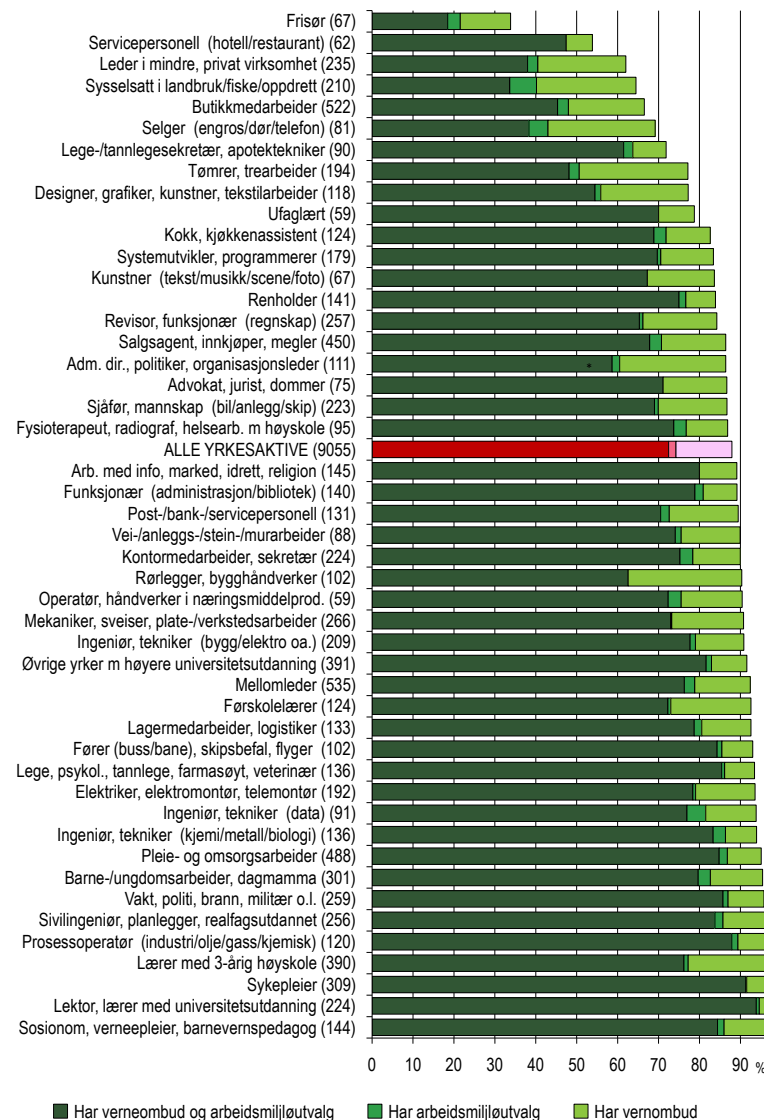
c) planer som krever Arbeidstilsynets samtykke i henhold til § 18-9,

d) andre planer som kan få vesentlig betydning for arbeidsmiljøet, så som planer om byggearbeider, innkjøp av maskiner, rasjonalisering, arbeidsprosesser, og forebyggende vernetiltak,

e) etablering og vedlikehold av virksomhetens systematiske helse-, miljø- og sikkerhetsarbeid, jf. § 3-1,

f) helse- og velferdsmessige spørsmål knyttet til arbeidstidsordninger

5.1.3 Prosentandel som rapporterer at det er verneombud og arbeidsmiljøutvalg på egen arbeidsplass, etter yrke. Antall spurte i parentes. (Kilde: SSB, LKU 09).



UTBREDELSE OG BRUK AV BEDRIFTSELSETJENESTER

I henhold til Arbeidsmiljøloven er arbeidsgiver pliktet å knytte virksomheten til en bedriftshelsetjeneste godkjent av Arbeidstilsynet når risikoforholdene i virksomheten tilsier det. Vurderingen av om slik plikt foreligger skal foretas som ledd i gjennomføringen av det systematiske helse-, miljø- og sikkerhetsarbeidet. Intensjonen med loven er at bedriftshelsetjenesten skal ha en fri og uavhengig stilling i arbeidsmiljøspørsmål, og bistå arbeidsgiver, arbeidstakerne, arbeidsmiljøutvalg og verneombud med å skape sunne og trygge arbeidsforhold.

Tabell 5.1.4 viser utviklingen av BHT (bedriftshelsetjenestene (BHT) i Norge fra 1989. Vi ser av tabellen at antall årsverk totalt lå på topp rundt år 2000. Fram til 2009 falt tallet på årsverk fra 2550 til 2220. Tallet på leger og sykepleiere har gått mest tilbake. For gruppene psykologer, yrkeshygienikere og administrativt/andre er tallene relativt stabile. Til sammenligning kan det nevnes at tall fra Legeforeningen viser at det per 10. desember 2010 var 278 leger som var godkjente spesialister arbeidsmedisin.

5.1.4 Antall årsverk i BHT, utviklingstrekk, 1989-2009. Tallene fra 2000-2009 er basert på tall fra BHT-registeret ved Statens arbeidsmiljøinstitutt.

	1989	2000	2006	2009
SYKEPLEIER	480	800	660	650
LEGE	340	500	340	340
YRKESHYGIENIKER	140	400	380	390
FYSIO-/ERGOTERAPEUT	270	360	340	370
PSYKOLOG		30	30	30
ADMINISTRATIVT OG ANDRE	270	460	460	440
SUM ÅRSVERK	1 500	2 550	2 210	2 220
ANTALL BHT	580	800	610	586
ANTALL VIRKSOMHETER OMFATTET	5 455	21 000	23 500	24 000
ANTALL SYSSELSATTE I VIRKSOMHETENE	681 000	1 150 000	1 015 000	1 011 000

Har virksomheten bedriftshelsetjeneste?

Har du hatt kontakt med noen av dem som arbeider i bedriftshelsetjenesten siste 12 måneder?

I LKU 2009 svarer 55 prosent av respondentene at virksomheten har BHT. Tilsvarende tall i 2006 var 57 prosent, og i 2003 var tallet 62 prosent. 38 prosent av de yrkesaktive har de siste tolv månedene hatt kontakt med noen av dem som arbeider i BHT. Tilsvarende tall for 2003 var 56 prosent. Flere menn enn kvinner har hatt slik kontakt, henholdsvis 45 og 27 prosent. Tabell 5.1.5 viser hva kontakten med BHT dreide seg om. For begge kjønn utgjør rutinemessig helsekontroll den største andelen, fulgt av kartlegging av arbeidsmiljøet/utarbeiding av handlingsplaner og helseundersøkelse for spesielt utsatte grupper. Nedgangen fra 56 til 38 prosent i andelen som har hatt kontakt med BHT, *kan* bety at det bedrives mindre helsekontroll og mer miljøarbeid, noe som i tilfelle vil være en positiv trend.

5.1.5 Tema for kontakt med BHT siste året før intervjuet. Prosentandel av alle kontakter. (Kilde: SSB, LKU 2009)

TEMA FOR KONTAKT MED BHT SISTE 12 MÅNEDER	MENN	KVINNER	ALLE
RUTINEMESSIG HELSEKONTROLL FOR ALLE ANSATTE	37	30	35
KARTLEGGING AV ARBEIDSMILJØET/UTARBEIDING AV HANDLINGSPLANER	16	17	16
HELSEUNDERSØKELSE FOR SPESIELT UTSATTE GRUPPER	13	10	12
ORGANISERING OG TILRETTELLEGGING AV ARBEIDET (SYKEMELDING UNNTATT)	9	10	9
KONSULTASJON VED SYKDOM/SYKEMELDING	9	11	9
ORGANISERING OG TILRETTELLEGGING I FORBINDELSE MED SYKEMELDING	5	6	6
UNDERVISNING/OPPLÆRING OM ARBEIDSMILJØ	7	7	7
ANDRE TEMA	4	9	6
ALLE KONTAKTER	100	100	100

Kan du fritt kontakte bedriftshelsetjenesten, uten å gå gjennom leder?

Nitti prosent svarer bekreftende på at de fritt kan kontakte BHT, litt flere menn enn kvinner (henholdsvis 91 og 87 prosent). Ser vi på yrkesgruppene, er det lege-/tannlegesekretær/apotektekniker, kokk/kjøkkenassistent og barne-/ungdomsarbeider/dagmamma som har lavest andel som kan kontakte BHT uten å gå gjennom leder. Advokat/jurist/dommer-gruppen har høyest andel (98 %), fulgt av leder i mindre, privat virksomhet og administrerende direktører / politikere / organisasjonsledere. Sortert på næring er det forretningsmessig tjenesteyting og helse- og sosialtjenester som har lavest andel som fritt kan ta kontakt med BHT.

Bedriftshelsetjeneste etter yrke

Den enkelte virksomhet skal skaffe seg bedriftshelsetjeneste ut fra de arbeidsmiljøforhold som finnes i virksomheten. Bemanning og innhold i tjenesten må altså tilpasses den enkelte virksomhets behov. BHT skal ha kompetanse innen forebyggende arbeidsmiljøarbeid og aktuelle arbeidsmiljøforhold, og være godt kjent i virksomheten.

Figur 5.1.6 viser hvor stor andel som oppgir at bedriften de jobber i er tilknyttet en BHT, sortert etter yrke (2009). Lavest prosentandel finner vi for gruppene frisører og butikkmedarbeidere, der andelen er bare henholdsvis 12 og 20. Frisørene er omfattet av den nye bransjeforskriften som ble iverksatt i 2009 (se senere), og andelen bedrifter med bedriftshelsetjeneste i denne bransjen vil derfor mest sannsynlig øke. Høyest andel finner vi i yrkesgruppene prosessoperatør (industri, olje, gass, kjemisk) og mekaniker, sveiser, plate-/verktøysarbeider, der andelen er henholdsvis 89 og 79 prosent av de yrkesaktive svarer at bedriften er tilknyttet en BHT. I de øvrige yrkesgruppene oppgir mellom 26 og 77 prosent det samme, og gjennomsnittet for alle yrkesaktive er 55 prosent.

Når vi ser på utbredelsen av bedriftshelsetjenester innenfor ulike

næringsgrupper ser vi at blant de yrkesaktive i bergverksdrift svarer hele 93 prosent at de var tilknyttet en bedriftshelsetjeneste i 2009, fulgt av kraft- og vannforsyning og utvinning av råolje og naturgass med henholdsvis 91 og 90 prosent. Lavest andel finner vi i primærnæringene, i private tjenester ellers og i varehandel og reparasjon av motorvogner, med prosentandeler på henholdsvis 29, 31 og 36 prosent. For øvrige bransjer svarer mellom 37 og 79 prosent at virksomhetene er tilknyttet en bedriftshelsetjeneste. Sekstisju prosent av dem som jobber i bransjer som er pålagt BHT (i henhold til forskriften før 1. januar 2010), oppgir at de er tilknyttet en BHT, mens ca. 49 prosent av dem som jobber i bransjer som ikke er pålagt BHT, sier de er det.

Arbeidsgiver kan benytte BHT på flere områder:

Bistå med å planlegge å gjennomføre forandringer i arbeid og arbeidsmiljø.

Bistå med å kartlegge arbeidsmiljøet og foreta risikovurderinger.

Foreslå og arbeide for tiltak som kan forebygge helseskader.

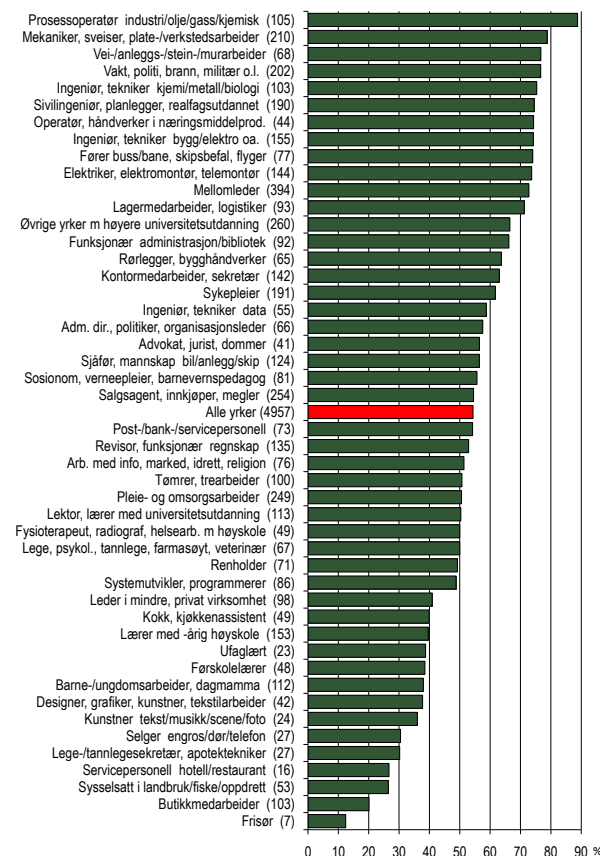
Bistå med å tilpasse arbeidet for den enkelte.

Bistå med å gi informasjon og opplæring innenfor helse, miljø og sikkerhet (HMS).

Bistå med bedriftsinternt utførelsesarbeid.

(Kilde: Arbeidstilsynet)

5.1.6 Prosentandel som oppgir at bedriften de jobber i er tilknyttet en bedriftshelsetjeneste, etter yrke, 2009. Antall spurte i parentes. (Kilde: SSB, LKU 2009).





NY ORDNING FOR GODKJENNING AV BHT OG NYE PLIKTVIRKSOMHETER

I 2009 vedtok Arbeidstilsynet to nye/endrede forskrifter for bedriftshelsetjenesten. Bransjeforskriftens bestemmelser om hvem som skal ha bedriftshelsetjeneste, ble utvidet med nye bransjer/sektorer (tabell 5.1.7), og det ble også innført en godkjenningsordning for bedriftshelsetjenesten i de bransjene som er pålagt å ha en slik ordning. Begge forskriftene trådte i kraft 1. januar 2010. Det er også etablert en godkjenningssenheter i Arbeidstilsynet. Det er arbeidsgiver som er ansvarlig for oppfølging og kontroll av arbeidsmiljøet i egen virksomhet. I virksomhetens BHT har arbeidsgiveren tilgang til fagpersoner som kan gi råd i arbeidsmiljøspørsmål. Bedriftshelsetjenesten bistår arbeidsgiver, arbeidstakere, arbeidsmiljøutvalg og verneombud med å skape sunne og trygge arbeidsforhold. Den har en fri og uavhengig stilling, den er ikke underlagt arbeidsgivers instruksjonsmyndighet i faglige spørsmål, og den kan bistå i det omfang som virksomheten har behov for – slik at man oppfyller forskriftens krav.

INNFØRING AV GODKJENNINGSORDNINGEN

De som tilbyr bedriftshelsetjenester til virksomheter som er pålagt å ha det (pliktvirksomheter), skal søke Arbeidstilsynet om godkjenning. Det blir nå stilt nye krav til kvaliteten på bedriftshelsetjenester som skal utføres i virksomheter med plikt til å knytte til seg en godkjent bedriftshelsetjeneste. For å bli godkjent må bedriftshelsetjenesten tilfredsstille en rekke krav, og Arbeidstilsynet kan stille de vilkårene som regnes som nødvendige i forbindelse med vedtak om godkjenning. Når vilkårene er til stede, vil Arbeidstilsynet gi godkjenning for en periode på fem år. Arbeidstilsynet kan likeledes trekke godkjenningen tilbake dersom vilkårene ikke lenger er oppfylt, eller hvis de ikke blir oppfylt innen en fastsatt frist. BHT'er som ikke oppfyller kravene til godkjenning, må fremlegge en plan for hvordan de skal oppfylle kravene, innen tre år etter ikrafttredelsen.

Per 25. januar 2011, det vil si et drøyt år etter at ordningen trådte i kraft, var det i alt 278 bedriftshelsetjenester som hadde søkt om godkjenning. Av disse var 192 godkjent, mens 27 bedriftshelsetjenester hadde sin søknad under behandling. Endelig var det 59 bedriftshelsetjenester som hadde status "godkjent plan". Det betyr at de må oppfylle vilkårene i forskriften innen en bestemt frist, men kan fortsette å levere tjenester til virksomhetene på lik linje med en bedriftshelsetjeneste som er alminnelig godkjent.

5.1.7 Nye bransjer/sektorer med plikt til godkjent BHT

NÆRINGSKODE	Hovedgruppe eller undergruppe som omfattes av ny ordning for BHT
03	03.2. FISKEOPPDRETT OG KLEKKERIER
13	PRODUKSJON AV TEKSTILER
35	ELEKTRISITETS-, GASS-, DAMP-, OG VARMTVANNSFORSYNING
38	INNSAMLING, BEHANDLING, DISPONERING OG GJENVINNING (NY) AV AVFALL
80	80.1. PRIVATE VAKTTJENESTER
80	80.2. TJENESTER TILKNYTTET VAKTTJENESTER
85	UNDERVISNING
86	86 HELSETJENESTER
87	PLEIE- OG OMSORGSTJENESTER I INSTITUSJON
88	SOSIALE OMSORGSTJENESTER UTEN BOTILBUD
96	FRISERING OG ANNEN SKJØNNHETSPLEIE. GJELDER BARE FRISERING.



Arbeidstilsynets tilsynsvirksomhet

Arbeidstilsynet driver utstrakt og målrettet tilsynsvirksomhet. Tilsyn forekommer for eksempel i forbindelse med kampanjer i ulike næringer eller med ulike temaer og satsingsområder, eller det kan være på grunnlag av bekymringsmeldinger eller andre forhold som tilsier at det er nødvendig med tilsyn. Tilsynet kan være i forbindelse med arbeidsskader, eller det kan være rene stikkprøver. Hyppige tilsyn tolkes som en beskyttende faktor og kan brukes som en indikator på forebyggende virksomhet.

Figur 5.1.8 viser andelen virksomheter som fikk tilsyn i 2009, etter næring. Arbeidstilsynet nådde i 2009 om lag 7 prosent av virksomhetene i Norge gjennom tilsyn. Størst var andelen i bygg- og anleggsnæringen med ca. 16 prosent, fulgt

av industri med 14 prosent og overnattings- og serveringsvirksomhet med ca. 13 prosent. Vi gjør oppmerksom på at de delene av arbeidslivet som ikke er dekket av Arbeidstilsynets tilsynsområde, ikke er med i oversikten.

Et mål på forebyggende arbeidsmiljøarbeid som brukes internasjonalt, er antall inspektører per 10 000 arbeidere. Ifølge ILO (International Work Organization) bør det være minst én inspektør per 10 000 arbeidere. I 2009 hadde Arbeidstilsynet 467 årsverk i ytre etat, noe som tilsvarer nær 2 årsverk per 10 000 arbeidere.

5.1.8 Prosentandel virksomheter som fikk tilsyn i 2009, etter næring. (Kilde: Arbeidstilsynet)



Legers plikt til å melde arbeidsrelatert sykdom

Enhver lege som gjennom sitt arbeid får kunnskap om at arbeidstaker lider av en sykdom som legen antar skyldes arbeidssituasjonen, skal gi skriftlig melding om dette til Arbeidstilsynet. Denne plikten er nedfelt i arbeidsmiljøloven. Disse meldingene fra landets leger om arbeidsrelaterte sykdommer blir samlet i Arbeidstilsynets Register for arbeidsrelatert sykdom (RAS). Dette registeret, som ble etablert i 1920, er svært viktig i Arbeidstilsynets forebyggingsarbeid. Ved hjelp av meldingene kan Arbeidstilsynet sette i verk tiltak mot farlige produkter og farlig utstyr eller eksponering, og mot spesielle bransjer, og de kan sette i gang kartleggings- og forskningsarbeid.

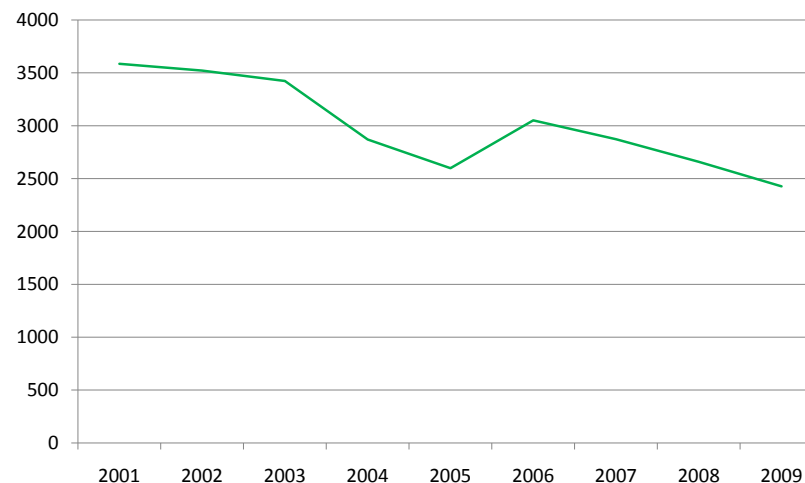
Antall meldinger til RAS har de siste årene vist en avtagende tendens, se figur 5.1.9. I 2006 var tallet 3051, synkende til 2427 i 2009. Sykdommer i øret (hørselsnedsettelse, i praksis støyskader) har tradisjonelt vært den største gruppen av innmeldte tilfeller, og disse utgjorde så mye

som 64 prosent av meldingene i 2009. Nest største gruppe er sykdommer i luftveiene (10 prosent), deretter følger sykdommer i muskel-/skjelettsystemet/bindevevet og sykdommer i hud/underhud, med ca. 6–7 prosent hver. Om lag 85 prosent av meldingene i 2009 gjaldt menn, og gjennomsnittsalderen var ca. 52 år.

Flesteparten av meldingene om arbeidsrelatert sykdom kommer fra bedriftsleger. Av de 2427 innsendte sykdomsmeldingene i 2009 kom 1615 fra bedriftsleger (67 %). Omtrent 17 prosent av meldingene kom fra sykehusleger og ca. 10 prosent fra allmennpraktikere. I overkant av 5 prosent kom fra andre legetyper, blant annet privatpraktiserende spesialister.

Det var i alt kun 445 ulike leger som stod bak de 2427 meldingene, og det vil si at under 3 prosent av landets leger bruker Arbeidstilsynets meldesystem. Det er viktig at flere leger, ikke minst allmennpraktikere, gjør seg kjent med tilsynets interesse for «signalhendelser» og melder mistenkte tilfeller. Arbeidstilsynet har få andre muligheter for å fange opp helsemessige konsekvenser av uforsvarlige arbeidsforhold.

5.1.9 Antall meldte sykdomsmeldinger årlig til Register for arbeidsrelatert sykdom (RAS) 2001-2009. (Kilde: Arbeidstilsynet, RAS)



Politiets sanksjoner mot arbeidsmiljøkriminalitet

For det forebyggende arbeidet er det viktig at grove overtredelser av arbeidsmiljøloven blir avdekket og anmeldt, og etterforskning og tilhørende straffereaksjoner antas å ha en preventiv effekt. Flere anmeldelser kan bety to ting: at det reelt skjer flere brudd på arbeidsmiljøloven, eller at loven blir kontrollert mer aktivt.

I 2009 ble det anmeldt i alt 714 forseelser mot arbeidsmiljøloven (figur 5.1.10). Av disse sakene ble 344 etterforsket, noe som resulterte i 97 straffereaksjoner. Antall anmeldte lovbrudd har vært relativt stabilt siden 2003, men i 2009 var det en viss nedgang. Etter en gjennomgang som

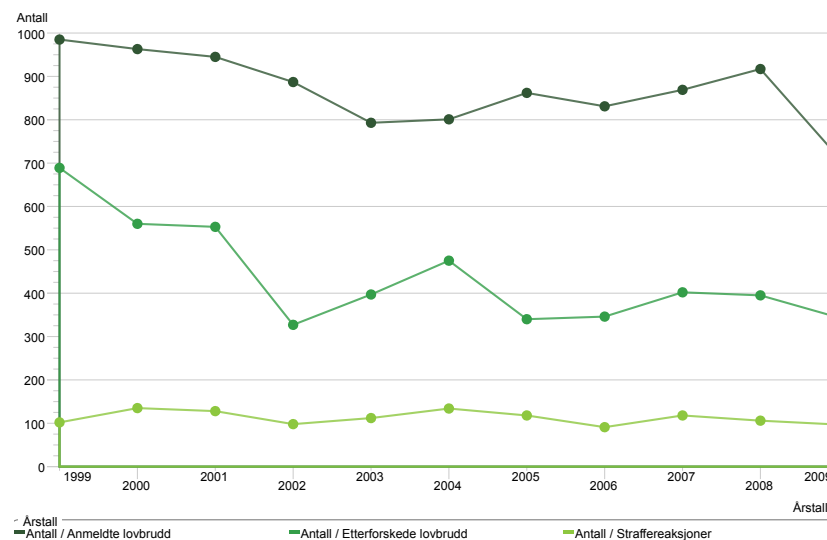
ØKOKRIM foretok av 338 innhentede forelegg og dommer fra perioden 2002–2006, ble det utarbeidet retningslinjer for reaksjonsfastsettelsen i arbeidsmiljø saker. Her heter det blant annet at bøter mot foretak i utgangspunktet ikke skal utmåles lavere enn 50 000 kroner. Ved "særlig skjerpene omstendigheter" skal bøtene ikke være lavere enn 100 000 kroner. For særlig store selskaper bør det vurderes bøter opp mot og over en million kroner. Minstestrafen mot personer bør som klar hovedregel ikke være lavere enn 10 000 kroner. Også fengselsstraff kan anvendes overfor personer. Ved særlig skjerpene omstendigheter er straffen inntil to års fengsel.

Antall ratifiserte ILO-konvensjoner om arbeidsmiljø og arbeidshelse

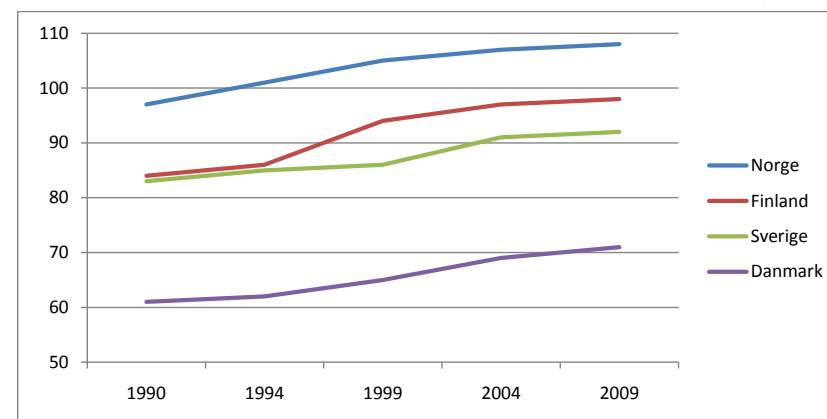
ILO (International Labour Organization) er FNs internasjonale særorganisasjon for arbeidslivet. ILO-konvensjonene er bindende, og de skal tilpasses de enkelte medlemslandenes lovverk for å fungere som et instrument som regulerer de fleste felt innen arbeidslivet. Ved å ratifisere (godkjenne) en konvensjon forplikter statene seg til å oppfylle konvensjonene og samtidig akseptere internasjonal overvåking gjennom ILOs kontrollsystem. I februar 2009 ratifiserte Norge ILOs Maritime Labour Convention, og vi har med det

ratifisert 107 av i alt 188 ILO konvensjoner. (Imidlertid er 16 av Norges ratifikasjoner senere opphevet. Dessuten er 30 av de 188 ILO-konvensjonene fjernet eller trukket tilbake.) Til sammenligning har Danmark ratifisert 71, Sverige 92 og Finland 98 konvensjoner (se figur 5.1.11). Av nye ILO-konvensjoner som Norge ikke har ratifisert, er blant annet C187 (Promotional Framework for Occupational Safety and Health Convention, 2006) og C188 (Work in Fishing Convention, 2007).

5.1.10 Antall anmeldelser, etterforskning og straffereaksjoner etter lovbrudd mot Arbeidsmiljøloven 1999–2009. (Kilde: SSBs kriminalstatistikk)



5.1.11 Utvikling antall ratifiserte ILO-konvensjoner for Norge, Sverige, Danmark og Finland, 1990–2009.





REFERANSER

Albertsen K., Kauppinen K., Grimsmo A., Sørensen B.Aa., Rafnsdottir G.L. og Tomasson K.. Working time arrangements and social consequences – What do we know? TemaNord 2007:607. Nordic Council of Ministers, København.

Allebeck P & Mastekaasa A. Risk factors for sick leave - general studies. Scandinavian Journal of Public Health 2004;32(63): 49-108

Barth, Erling & Kristen Ringdal (2005): Fleksibel arbeidsorganisering 1997–2003, s. 35–54.

I: Hege Torp (red.): Nytt arbeidsliv. Medvirkning, inkludering og belønning. Oslo, Gyldendal akademiske.

Blekesaune, M. og Solem, P.E. (2005): Working conditions and early retirement: a prospective study of retirement behavior. I: Research on Aging, 27(1): 3-30.

Bonde JP. Psychosocial factors at work and risk of depression: a systematic review of the epidemiological evidence. Occupational and Environmental Medicine 2008;65(7):438-45.

Borgan, J. Yrke og dødelighet 1960–2000. Rapport 2009:5. Oslo: Statistisk sentralbyrå. Henta frå: http://www.ssb.no/emner/02/02/10/rapp_200905/rapp_200905.pdf

Burr H, Bjørner JB, Kristensen TS, Tüchsen F, Bach E. Trends in the Danish work environment in 1990-2000 and their associations with labor-force changes. Scandinavian Journal of Work, Environment & Health 2003;29(4):270-9.

Clarke, S,P, Douglas, R,N, Sloane, M and Aiken, L.H. Effects of Hospital Staffing and Organizational Climate on Needlestick Injuries to Nurses. American Journal of Public Health; 2002;92 (7): 1115-1119.

De Raeve L, Kant I, Jansen NWH, et al. (2009). Changes in mental health as a predictor of changes in working time arrangements and occupational mobility: Results from a prospective cohort study. Journal Of Psychosomatic Research 2009;66(2): 137-145

Douwes, J, Thorne, P, Pearce, N and Heederik, D. (2003). Bioaerosol Health Effects and Exposure Assessment: Progress and Prospects. Annual Occupational Hygiene. 2003;47(3): 187-200.

Dreyer, L., Andersen, A. & Pukkala, E. «Avoidable cancers in the Nordic countries. Occupation». APMIS 1997;105 Suppl. 76:68–79.

Einarsen S & Hoel H. Measuring exposure to bullying at work: Validity, factor structure and psychometric properties of the Negative Acts Questionnaire-Revised. Institutt for samfunnspsykologi 2007. Universitetet i Bergen.

Einarsen S, Raknes, BI. Mobbing i arbeidslivet. En undersøkelse av forekomst og helsemessige konsekvenser av mobbing på norske arbeidsplasser. Institutt for samfunnspsykologi 1991. Universitetet i Bergen.

Elder A., Paterson C. Sharps injuries in UK health care: a review of injury rates, viral transmission and potential efficacy of safety devices. Occupational Medicine 2006;56 (8): 566-574.

Eliason M, Storrie D. Does Job Loss Shorten Life? Journal of Human Resources 2009;44(2): 277-302.

Eller NH, Netterstrøm B, Gyntelberg F, Kristensen TS, Nielsen F, Steptoe A, Theorell T. (2009). Work-related psychosocial factors and the development of ischemic heart disease: a systematic review. Cardiology in Review 2009;17(2):83-97.

Eriksen, Bruusgaard, Knardahl. Work factors as predictors of intense or disabling low back pain; a prospective study of nurses' aides. Occupational and Environmental Medicine Med 2004;61: 398-404

Fafo. Atypisk arbeid. Midlertidige ansettelser og deltidsarbeid i Norge. Fafo –rapport 2004;430. Fafo, Oslo.

Ferrie JE, Westerlund H, Virtanen M, Vahtera J, Kivimäki M. Flexible labor markets and employees health. Scandinavian Journal of Work Environment and Health 2008; supplement 6:98-110

Fevang E, Røed K, Zhang T. Undersysselsatte i Norge: Hvem, hvorfor og hvor lenge? Rapport 2004;7. Stiftelsen Frischsenteret for samfunnsøkonomisk forskning, Oslo.

Fevang, Elisabeth og Knut Røed. Omstillinger og nedbemanninger blant pleiere. en belastning for Folketrygden? Søkelys på arbeidsmarkedet 2005;22(2);233-242.



Franchiseundersøkelsen 2004. Rapport 2004. Effectum Franchise Consulting, Drammen.

Frost P, Kolstad HA, Bonde JP. Shift work and the risk of ischemic heart disease - a systematic review of the epidemiologic evidence. *Scandinavian Journal of Work, Environment & Health* 2009;35:163-179.

Gjesdal S. Sykefraværets utvikling i Norge 1975–2002. *Tidsskrift for en Norske Legeforening* 2005;125:742–5.

Glasø, L, Nielsen M.B., Einarsen, S, Haugland, K. Matthiesen, S.B (2009). Grunnleggende antagelser og symptomer på posttraumatisk stresslidelse blant mobbeofre. *Tidsskrift for Norsk Psykologforening* 2009;46(2)153-160.

Houtman, ILD. Work-related stress, European Foundation for the Improvement of Living and Working Conditions, 2005, NLO502TR01. Eurofound, Dublin.

ILO. Beyond death and injuries: The ILO's role in promoting safe and healthy jobs. Introductory report. International Labour Organization 2008, Geneve.

Johannessen A, Omenaas E, Bakke P, Gulsvik A. Incidence of GOLD-defined chronic obstructive pulmonary disease in a general adult population. *The International Journal of Tuberculosis and Lung Disease*. 2005;9:926-32

Kivimäki M, Virtanen M, Elovainio M, Kouvonen A, Väänänen A, Vahtera J. Work stress in the etiology of coronary heart disease--a meta-analysis. *Scandinavian Journal of Work and Environmental Health*. 2006;32(6):431-42.

Kjeldstad, R. & E. Nymo. Kvinner og menn i deltidsarbeid. Fordeling og forklaringer, Rapporter 2004;29. Statistisk sentralbyrå, Oslo.

Knardahl, S., Veiersted, B., Medbø, J.I., Matre, D., Jensen, J., Størm, V. et al. Arbeid som årsak til muskelskjelettlidelser: Kunnskapsstatus 2008. STAMI-rapport 2008: 22. Oslo: Statens arbeidsmiljøinstitutt.

Knutsson A, Boggild H: Gastrointestinal disorders among shift workers. *Scandinavian Journal of Work Environment and Health* 2010;36:85-95.

Kolstad HA. Nightshift work and risk of breast cancer and other cancers – a critical review of the epidemiologic evidence. *Scandinavian Journal of Work, Environment & Health* 2008;34(1): 5-22.

Nergaard K & Aarvaag Stokke T. Arbeidslivets organisasjoner 2008/2009. Organisasjonsgrader, tariffavtaledekning og tillitsverv. Fafo-rapport 2010:47. Fafo, Oslo.

Nergaard K & Aarvaag Stokke T. Midlertidig ansatte i norsk arbeidsliv. Fafo-rapport 1996:198. Fafo, Oslo.

Kuoppala J, Lamminpää A, Liira J, Vainio H. Leadership, job well-being, and health effects--a systematic review and a meta-analysis. *Journal of Occupational and Environmental Medicine* 2008;50(8):904-15.

Leira, H.L. Arbeidsmedisin for allmennpraktikere. Gyldendal akademisk 2005, Oslo.

Mehlum IS, Veiersted KB, Wærsted M, Wergeland E, Kjuus H. Self-reported versus expert-assessed work-relatedness of pain in the neck, shoulder, and arm. *Scandinavian Journal of Work, Environment & Health* 2009;35::222-32.

Myklebø S, Thune O. Sykefravær blant gravide. *Arbeid og velferd* 2010;2:54-59.

Nergaard, K.: Arbeidsforhold i gråsonen mellom lønnstaker og selvstendig En gjennomgang av arbeidskraftsundersøkelsene, offentlig strukturstatikk mv. Fafo 2000, Oslo.

Netterstrøm B, Conrad N, Bech P, Fink P, Olsen O, Rugulies R, Stansfeld S.(2008) The relation between work-related psychosocial factors and the development of depression. *Epidemiol Rev*. 2008;30:118-32.

Nieuwenhuijsen K, Bruinvels D, Frings-Dresen M. Psychosocial work environment and stress-related disorders, a systematic review. *Occupational Medicine (Lond)*. 2010;60(4):277-86.

NIOSH. Caruso CC, Hitchcock EM, Dick RB, Russo JM, Schmit JM. Overtime and Extended Work Shifts: Recent Findings on Illnesses, Injuries, and Health Behaviours. NIOSH 2004. CDC- Workplace, Safety and Health.

NOU 1996. Arbeidstakeres stilling i konsernforhold m.v.Utredning fra et utvalg oppnevnt ved kongelig resolusjon 4. juli 1994. NOU 1996: 6. Statens forvaltningstjeneste, Oslo.

Nurminen M, Karjalainen A. Epidemiologic estimate of the proportion of fatalities related to occupational factors in Finland. *Scandinavian Journal of Work, Environment & Health* 2001;27:161-213.

Olsen O, Kristensen TS. (1991). Impact of work-environment on cardiovascular-diseases in Denmark. *Journal of epidemiology and community health*. 1991;45(1):4-10.



Pejtersen, J.H. and Kristensen, T.S. The development of the psychosocial work environment in Denmark from 1997 to 2005. *Scandinavian Journal of Work, Environment & Health* 2009;35(4):284-293.

Rege M, Telle K, Votruba M. The effect of plant downsizing on disability pension utilization. *Journal of the European Economic Association* 2005;7(4):754-85.

Røed . Veier ut av arbeidslivet – og inn igjen. *Arbeid, velferd og samfunn* 2006;5-17. NAV, Oslo.

Rønning E. Jakten på den moderne arbeider. *Samfunnsspeilet* 2002;4-5. Statistisk sentralbyrå, Oslo.

Schlünssen V., Viskum S., Omland Ø, Bonde, P.. Medfører skiftarbejde øget forekomst af spontan abort, præterm fødsels eller lav fødselsvægt? *Ugeskrift for læger* 2007;169: 893-900

Siegrist J, Starke S, Chandola T, Godin I, Marmot M, Niedhammer I, Peter R. (2004). The measurement of effort-reward imbalance at work: European comparisons. *Social Science and Medicine*. 2004;58(8):1483-1499.

SSB Arbeidskraftundersøkelsen (2009). Tilleggsundersøkelse om funksjonshemmede, 4. kvartal 2009. Statistisk sentralbyrå, Oslo.

SSB 2009 Dette er Norge. Hva tallene forteller. Revidert utgave 2009. Statistisk sentralbyrå, Oslo.

SSB 2009/61. Hvordan påvirkes innvanderne av omslaget i arbeidsmarkedet? Notat 2009;61. Statistisk sentralbyrå, Oslo.

SSB 2004a. Er kvinner fornøyd med arbeidstiden sin? *Samfunnsspeilet* 2009;4. Statisk sentralbyrå, Oslo. (<http://www.ssb.no/samfunnsspeilet/utg/200904/04/index.html>)

SSB 2004b. Kvinner og menn i deltidsarbeid. Fordeling og forklaringer. SSB-rapport 2004;9. Statisk sentralbyrå, Oslo.

STAMI 2008. Arbeidstid og helse. En systematisk litteraturstudie. STAMI-rapport 2008, årgang. 9, nr.21. Statens arbeidsmiljøinstitutt, Oslo.

STAMI 2010. Yrke og kreft i Norge. STAMI-rapport 2010; årgang 11, nr 3. Statens arbeidsmiljøinstitutt, Oslo.

Stansfeld S, Candy B. Psychosocial work environment and mental health--a meta-analytic review. *Scandinavian Journal of Work, Environment & Health* 2006;32(6):443-62.

Statens strålevern 2005. Yrkeseksponering i Norge. Ioniserende stråling. Ikke-ioniserende stråling. Strålevernsrapport 2005;15, Statens strålevern, Østerås.

Statens strålevern 2009. Årsrapport fra persondosimetritenestena ved Statens strålevern 2007. Strålevernsrapport 2009;4, Statens strålevern, Østerås.

Sverke M, Hellgren J, Näswall K. No security: a meta-analysis and review of job insecurity and its consequences. *Journal of Occupational Health Psychology*. 2002;7(3):242-64.

The European Working Conditions Survey, EWCS 2005, Report; 2010, Eurofound, Dublin.

Vahtera, J., Kivimäki, M., Pentti, J., Linna, A., Virtanen, M., Virtanen, P. et al. Organisational downsizing, sickness absence, and mortality: 10-town prospective cohort study. *British Medical Journal*; 2004;328:555-58.

Virtanen M, Kivimäki M, Joensuu M, Virtanen P, Elovainio M, Vahtera J. Temporary employment and health: a review. *International Journal of Epidemiology* 2005;34(3):610-22.

Wergeland E, Gjertsen F, Lund J. Arbeidsskadedødsfall blir underrapportert. *Tidsskrift for den norske legeforening* 2009;129:981-986.

Ylipaavalniemi J, Kivimäki M, Elovainio M, Virtanen M, Keltikangas-Järvinen L, Vahtera J. (2005). Psychosocial work characteristics and incidence of newly diagnosed depression: a prospective cohort study of three different models. *Social science and medicine* 2005;61(1): 111-122

Østhus S, Mastekaasa A. The impact of downsizing on remaining workers' sickness absence. *Social Science and Medicine*. 2010;71(8):1455-62.



VEDLEGG 1, ANTALL YRKESAKTIVE (BASERT PÅ AKU 2009)

YRKESGRUPPE (NOA-DEFINISJON)	KVINNER	MENN
ADM. DIR., POLITIKER, ORGANISASJONSLEDER	6 000	23 000
MELLOMLEDER	40 000	64 000
LEDER I MINDRE, PRIVAT VIRKSOMHET	5 000	11 000
SIVILINGENIØR, PLANLEGGER, REALFAGSUTD.	17 000	42 000
SYSTEMUTVIKLER, PROGRAMMERER	6 000	26 000
ADVOKAT, JURIST, DOMMER	6 000	10 000
LEGE, PSYKOL., TANNLEGE, FARMASØYT, VETERINÆR	18 000	17 000
ØVRIGE YRKER MED HØYERE UNIVERSITETSUTD.	43 000	41 000
LEKTOR, LÆRER MED UNIVERSITETSUTDANNING	27 000	26 000
LÆRER MED 3-ÅRIG HØYSKOLE	64 000	29 000
FØRSKOLELÆRER	29 000	1 500
SYKEPLEIER	77 000	9 000
FYSIOTERAPEUT, RADIOGRAF, HELSEARB. M. HØYSKOLE	16 000	8 000
SOSIONOM, VERNEPLEIER, BARNEVERNSPEDAGOG	28 000	7 000
INGENIØR, TEKNIKER (KJEMI/METALL/BIOLOGI)	11 000	28 000
ELEKTROINGENIØR, ELEKTROTEKNIKER O.A.	3 000	36 000
FLYGER, SKIPSBEFAL, FØRER (BUSS/BANE)	1 600	22 000
DATAINGENIØR, DATATEKNIKER	5 700	27 000
KUNSTNER (TEKST/MUSIKK/SCENE/FOTO)	8 000	12 000
ARB. MED INFO, MARKED, IDRETT, RELIGION	19 000	24 000
SALGSAGENTER, INNKJØPER, MEGLER	39 000	55 000
REVISOR, FUNKSJONÆR	54 000	21 000
FUNKSJONÆR (ADMINISTRASJON/BIBLIOTEK)	31 000	11 000

LAGERMEDARBEIDER, LOGISTIKER	8 000	37 000
KONTORMEDARBEIDER, SEKRETÆR	50 000	7 000
POST-/BANK-/SERVICEPERSONELL	30 000	18 000
BARNE-/UNGDOMSARBEIDER, DAGMAMMA	79 000	11 000
KOKK, KJØKKENASSISTENT	26 000	14 000
PLEIE- OG OMSORGSARBEIDER	129 000	23 000
SERVICEPERSONELL (HOTELL/RESTAURANT/FRISØR)	15 000	4 000
FRISØR	16 000	1 500
LEGE-/TANNLEGESEKRETÆR, APOTEKTEKNIKER	19 000	200
SELGER (EN GROS/DØR/TELEFON)	8 000	24 000
BUTIKKMEDARBEIDER	117 000	63 000
VAKTMESTER, SIKKERHETSPERSONELL, MILITÆR	10 000	58 000
SYSSELSATTE I LANDBRUK/FISKE/OPPDRETT	12 000	47 000
ELEKTRIKER, ELEKTROMONTØR, TELEMONTØR	1 400	48 000
TØMRER, TREARBEIDER	1 000	60 000
RØRLEGGER, BYGGHÅNDVERKER	800	40 000
VEI-/ANLEGG-/STEIN-/MURARBEIDER	200	31 000
MEKANIKER, SVEISER, PLATE-/VERKSTEDSARB.	3 000	76 000
DESIGNER, GRAFIKER, KUNSTNER, TEKSTILARB.	18 000	19 000
OPERATØR, HÅNDVERKER I NÆRINGSMIDDELPROD.	8 600	13 000
PROSESSOPERATØR (INDUSTRI/OLJE/GASS/KJEMISK)	8 000	33 000
SJÅFØR, MANNSKAP (BIL/ANLEGG/SKIP)	3 000	74 000
RENHOLDER	43 000	8 000
UFAGLÆRT	7 000	26 000
I ALT	1 167 000	1 286 000



VEDLEGG 2. NOAS OMKODING TIL 47 YRKESGRUPPER BASERT PÅ SSBS STANDARD FOR YRKESKLASSIFISERING (STYRK)

Kode (NOA)	Yrkesgruppe (NOA)	SSB 4-siff	SSB-yrkestittel	Antall spurte LKU 2009
1	Adm. dir., politiker, organisasjonsleder	1110	Politikere	5
1	Adm. dir., politiker, organisasjonsleder	1120	Toppledere i offentlig administrasjon	3
1	Adm. dir., politiker, organisasjonsleder	1142	Ledere i arbeidsgiver-/arbeidstakerorganisasjoner og økonomiske interesseorganisasjoner	6
1	Adm. dir., politiker, organisasjonsleder	1143	Ledere i humanitære organisasjoner og andre interesseorganisasjoner	3
1	Adm. dir., politiker, organisasjonsleder	1210	Administrerende direktører	94
2	Mellomleder	1221	Produksjonsdirektører innen jordbruk, skogbruk og fiske	1
2	Mellomleder	1222	Produksjonsdirektører innen olje- og gassutvinning, bergverksdrift, industri, kraft- og vannforsyning	52
2	Mellomleder	1223	Produksjonsdirektører innen bygge- og anleggsvirksomhet	11
2	Mellomleder	1224	Produksjonsdirektører innen varehandel, hotell- og restaurantvirksomhet mv.	56
2	Mellomleder	1225	Produksjonsdirektører innen transport og kommunikasjon	19
2	Mellomleder	1226	Produksjonsdirektører innen finansiell tjenesteyting, eiendomsdrift osv.	49
2	Mellomleder	1227	Produksjonsdirektører innen offentlig administrasjon	62
2	Mellomleder	1228	Produksjonsdirektører innen undervisning, helse- og sosialtjenester	75
2	Mellomleder	1229	Produksjonsdirektører innen andre sosiale og personlige tjenester	14
2	Mellomleder	1231	Finans-, økonomi- og administrasjonsdirektører	54
2	Mellomleder	1232	Personaldirektører	28
2	Mellomleder	1233	Salgsdirektører	38
2	Mellomleder	1234	Markeds- og informasjonsdirektører	33
2	Mellomleder	1235	Innkjøps- og distribusjonsdirektører	20
2	Mellomleder	1236	IT-direktører	12
2	Mellomleder	1237	Forskningsdirektører	5
2	Mellomleder	1239	Andre spesialdirektører	6
3	Leder i mindre, privat virksomhet	1310	Ledere innen ikke-spesifisert næringsområde	8
3	Leder i mindre, privat virksomhet	1311	Ledere innen jordbruk, skogbruk og fiske	3
3	Leder i mindre, privat virksomhet	1312	Ledere innen bergverksdrift, industri, kraft- og vannforsyning	17
3	Leder i mindre, privat virksomhet	1313	Ledere innen bygge- og anleggsvirksomhet	23
3	Leder i mindre, privat virksomhet	1314	Ledere innen varehandel mv.	85
3	Leder i mindre, privat virksomhet	1315	Ledere innen hotell- og restaurantvirksomhet	6
3	Leder i mindre, privat virksomhet	1316	Ledere innen transport og kommunikasjon	10



Kode (NOA)	Yrkesgruppe (NOA)	SSB 4-siff	SSB-yrkestittel	Antall spurte LKU 2009
3	Leder i mindre, privat virksomhet	1317	Ledere innen finansiell tjenesteyting, eiendomsdrift osv.	42
3	Leder i mindre, privat virksomhet	1318	Ledere innen renovasjon, personlig tjenesteyting og arbeid for private husholdninger	3
3	Leder i mindre, privat virksomhet	1319	Andre ledere	38
4	Sivilingeniør, planlegger, realfagsutdannet	2111	Fysikere og astronomer	1
4	Sivilingeniør, planlegger, realfagsutdannet	2112	Meteorologer	1
4	Sivilingeniør, planlegger, realfagsutdannet	2113	Kjemikere	5
4	Sivilingeniør, planlegger, realfagsutdannet	2114	Geologer og geofysikere	11
4	Sivilingeniør, planlegger, realfagsutdannet	2122	Statistikere	5
4	Sivilingeniør, planlegger, realfagsutdannet	2141	Sivilarkitekter, by- og trafikkplanleggere	41
4	Sivilingeniør, planlegger, realfagsutdannet	2142	Sivilingeniører (bygg og anlegg)	36
4	Sivilingeniør, planlegger, realfagsutdannet	2143	Sivilingeniører (elkraftteknikk)	7
4	Sivilingeniør, planlegger, realfagsutdannet	2144	Sivilingeniører (elektronikk og telekommunikasjon)	11
4	Sivilingeniør, planlegger, realfagsutdannet	2145	Sivilingeniører (maskin- og marinteknikk)	11
4	Sivilingeniør, planlegger, realfagsutdannet	2146	Sivilingeniører (kjemi)	3
4	Sivilingeniør, planlegger, realfagsutdannet	2147	Sivilingeniører (geofag, petroleumsteknologi, metallurgi o.l.)	30
4	Sivilingeniør, planlegger, realfagsutdannet	2148	Landmålere, jordskifte kandidater o.l.	9
4	Sivilingeniør, planlegger, realfagsutdannet	2149	Andre sivilingeniører og tilsvarende yrker	52
4	Sivilingeniør, planlegger, realfagsutdannet	2211	Biologer, botanikere, zoologer og tilsvarende yrker	8
4	Sivilingeniør, planlegger, realfagsutdannet	2212	Sivilagronomer og tilsvarende yrker	5
4	Sivilingeniør, planlegger, realfagsutdannet	2413	Teknisk og naturvitenskapelig planlegging og utredning	20
5	Systemutvikler, programmerer	2130	Systemutviklere og programmerere	179
6	Advokat, jurist, dommer	2412	Juridisk planlegging og utredning	24
6	Advokat, jurist, dommer	2521	Advokater	37
6	Advokat, jurist, dommer	2522	Domstolsjurister	7
6	Advokat, jurist, dommer	2523	Jurister innen politi og påtalemyndighet	7
7	Lege, psykolog, tannlege, farmasøyt, veterinær	2221	Leger	75
7	Lege, psykolog, tannlege, farmasøyt, veterinær	2222	Tannleger	14
7	Lege, psykolog, tannlege, farmasøyt, veterinær	2223	Veterinærer	5
7	Lege, psykolog, tannlege, farmasøyt, veterinær	2224	Farmasøyter	8
7	Lege, psykolog, tannlege, farmasøyt, veterinær	2545	Psykologer	34
8	Div. yrker med høyere universitetsutd.	2411	Økonomisk og samfunnsvitenskapelig planlegging og utredning	7
8	Div. yrker med høyere universitetsutd.	2419	Andre yrker innen offentlig administrasjon	90
8	Div. yrker med høyere universitetsutd.	2511	Statsautoriserte revisorer	30
8	Div. yrker med høyere universitetsutd.	2512	Personal- og organisasjonskonsulenter	121



Kode (NOA)	Yrkesgruppe (NOA)	SSB 4-siff	SSB-yrkestittel	Antall spurte LKU 2009
8	Div. yrker med høyere universitetsutd.	2519	Markedsanalytikere og andre forretningsyrker	38
8	Div. yrker med høyere universitetsutd.	2531	Arkivarer og konservatorer	12
8	Div. yrker med høyere universitetsutd.	2541	Sosial- og siviløkonomer	58
8	Div. yrker med høyere universitetsutd.	2542	Sosiologer, sosialantropologer, samfunnsgeografer og statsvitere	7
8	Div. yrker med høyere universitetsutd.	2543	Historikere, arkeologer og filosofer	5
8	Div. yrker med høyere universitetsutd.	2544	Språkforskere, oversettere og tolker	9
8	Div. yrker med høyere universitetsutd.	2560	Geistlige yrker	14
9	Lektor, lærer med universitetsutdanning	2310	Universitets- og høyskolelektorer/-lærere	75
9	Lektor, lærer med universitetsutdanning	2320	Lektorer og adjunker i videregående skole	89
9	Lektor, lærer med universitetsutdanning	2340	Spesiallærere/spesialpedagoger	33
9	Lektor, lærer med universitetsutdanning	2351	Spesialister i utdanningsmetodikk	2
9	Lektor, lærer med universitetsutdanning	2352	Studieinspektører o.l.	24
9	Lektor, lærer med universitetsutdanning	2359	Andre lærere med minst 4 års universitets- eller høyskoleutdanning	1
10	Lærer med 3-årig høyskole	3310	Grunnskolelærere	320
10	Lærer med 3-årig høyskole	3341	Yrkesfaglærere og faglærere i videregående skole	37
10	Lærer med 3-årig høyskole	3349	Andre yrker innen undervisning og pedagogisk arbeid	33
11	Førskolelærer	3320	Førskolelærer	124
12	Sykepleier	2230	Spesialsykepleiere og jordmødre	92
12	Sykepleier	3231	Sykepleiere	217
13	Fysioterapeut, radiograf, helsearb. m. høyskole	2225	Ernæringsfysiologer	4
13	Fysioterapeut, radiograf, helsearb. m. høyskole	3220	Andre høyskoleyrker innen medisin	1
13	Fysioterapeut, radiograf, helsearb. m. høyskole	3221	Radiografer og audiografer	9
13	Fysioterapeut, radiograf, helsearb. m. høyskole	3222	Helse- og miljøinspektører	3
13	Fysioterapeut, radiograf, helsearb. m. høyskole	3223	Kostholdskonsulenter	3
13	Fysioterapeut, radiograf, helsearb. m. høyskole	3224	Optikere	7
13	Fysioterapeut, radiograf, helsearb. m. høyskole	3225	Tannpleiere	2
13	Fysioterapeut, radiograf, helsearb. m. høyskole	3226	Fysioterapeuter, ergoterapeuter o.l.	55
13	Fysioterapeut, radiograf, helsearb. m. høyskole	3227	Dyrepleiere	1
13	Fysioterapeut, radiograf, helsearb. m. høyskole	3228	Reseptarer	3
13	Fysioterapeut, radiograf, helsearb. m. høyskole	3229	Naturterapeuter	7
14	Sosionom, vernepleier, barnevernspedagog	3232	Vernepleiere	35
14	Sosionom, vernepleier, barnevernspedagog	3460	Sosionomer, barnevernspedagoger o.l.	109
15	Ingeniør, tekniker (kjemi/metall/ biologi)	3114	Maskiningeniører og -teknikere	19
15	Ingeniør, tekniker (kjemi/metall/biologi)	3115	Kjemiingeniører og -teknikere	7



Kode (NOA)	Yrkesgruppe (NOA)	SSB 4-siff	SSB-yrkestittel	Antall spurte LKU 2009
15	Ingeniør, tekniker (kjemi/metall/biologi)	3116	Ingeniører og teknikere innen petroleum, bergverk og metallurgi	44
15	Ingeniør, tekniker (kjemi/ metall/biologi)	3141	Skipsmaskinister	16
15	Ingeniør, tekniker (kjemi/metall/biologi)	3211	Bioingeniører og -teknikere	37
15	Ingeniør, tekniker (kjemi/metall/biologi)	3212	Agroteknikere	4
15	Ingeniør, tekniker (kjemi/metall/biologi)	3213	Skogingeniører, skogkonsulenter o.l.	2
15	Ingeniør, tekniker (kjemi/metall/biologi)	7450	Laboranter	6
15	Ingeniør, tekniker (kjemi/metall/biologi)	8111	Bergfagarbeidere	1
16	Ingeniør, tekniker (bygg/elektro oa.)	3111	Bygningsingeniører og -teknikere	64
16	Ingeniør, tekniker (bygg/elektro oa.)	3112	Elkraftingeniører og -teknikere	17
16	Ingeniør, tekniker (bygg/elektro oa.)	3113	Elektronikk- og telekommunikasjonsingeniører og telekomm.-teknikere	56
16	Ingeniør, tekniker (bygg/elektro oa.)	3119	Andre ingeniører og teknikere	67
16	Ingeniør, tekniker (bygg/elektro oa.)	3132	Operatører av kringkastings- og telekommunikasjonsutstyr	5
17	Fører (buss/bane), skipsbefal, flyger	3142	Dekksoffiserer og loser	37
17	Fører (buss/bane), skipsbefal, flyger	3143	Flygere	13
17	Fører (buss/bane), skipsbefal, flyger	3144	Flygeledere o.l.	5
17	Fører (buss/bane), skipsbefal, flyger	8311	Lokomotivførere og lokomotivkontrollører	4
17	Fører (buss/bane), skipsbefal, flyger	8312	Skiftekonduktører	1
17	Fører (buss/bane), skipsbefal, flyger	8322	Buss- og sporvognførere	42
18	Ingeniør, tekniker (data)	3120	Dataingeniører, -tekniker	91
19	Kunstner (tekst/musikk/scene/foto)	2551	Forfattere og andre skribenter	10
19	Kunstner (tekst/musikk/scene/foto)	2553	Dirigenter, komponister, musikere og sangere	14
19	Kunstner (tekst/musikk/scene/foto)	2554	Koreografer og dansere	2
19	Kunstner (tekst/musikk/scene/foto)	2555	Skuespillere og regissører	8
19	Kunstner (tekst/musikk/scene/foto)	3131	Filmfotografer og innspillingsteknikere	11
19	Kunstner (tekst/musikk/scene/foto)	3472	Sangere og musikere i underholdningsbransjen	6
19	Kunstner (tekst/musikk/scene/foto)	3474	Inspisienter mfl.	6
19	Kunstner (tekst/musikk/scene/foto)	7342	Fotografer	10
20	Arb. med info, marked, idrett, religion	3419	Markedsførings- og reklamekonsulenter	37
20	Arb. med info, marked, idrett, religion	3475	Idrettsutøvere og -trenere	17
20	Arb. med info, marked, idrett, religion	3480	Religiøse yrker	16
20	Arb. med info, marked, idrett, religion	3491	Informasjonsmedarbeidere og journalister	73
20	Arb. med info, marked, idrett, religion	3492	Programsekretærer og programmedarbeidere	2
21	Salgsagent, innkjøper, megler	3411	Finansmeglere	22
21	Salgsagent, innkjøper, megler	3412	Forsikringskonsulenter	41



Kode (NOA)	Yrkesgruppe (NOA)	SSB 4-siff	SSB-yrkestittel	Antall spurte LKU 2009
21	Salgsagent, innkjøper, megler	3413	Eiendomsめglere og -forvaltere	39
21	Salgsagent, innkjøper, megler	3414	Reisekonsulenter	18
21	Salgsagent, innkjøper, megler	3415	Tekniske og kommersielle salgsrepresentanter	154
21	Salgsagent, innkjøper, megler	3416	Innkjøpere	33
21	Salgsagent, innkjøper, megler	3417	Takstmenn, takstinspektører og auksjonarier	9
21	Salgsagent, innkjøper, megler	3418	Kundebehandlere (banktjenester)	96
21	Salgsagent, innkjøper, megler	3421	Handels- og skipsめglere	4
21	Salgsagent, innkjøper, megler	3422	Speditører og befraktere	19
21	Salgsagent, innkjøper, megler	3423	Kunde-/personalkonsulenter (vikarbyrå)	12
21	Salgsagent, innkjøper, megler	3429	Andre forretningsめglere	3
22	Revisor, funksjonær (regnskap)	3432	Revisorer (ikke statsautoriserte) og regnskapsførere	127
22	Revisor, funksjonær (regnskap)	3433	Husøkonomer	8
22	Revisor, funksjonær (regnskap)	3441	Tollfunksjonærer	6
22	Revisor, funksjonær (regnskap)	3442	Lavere saksbehandlere ved ligningskontor	3
22	Revisor, funksjonær (regnskap)	3443	Lavere saksbehandlere ved trygdekontor	29
22	Revisor, funksjonær (regnskap)	3444	Lavere saksbehandlere ved arbeidskontor	9
22	Revisor, funksjonær (regnskap)	4121	Økonomimedarbeidere og revisjonsassistenter	74
22	Revisor, funksjonær (regnskap)	4129	Andre tallbehandlere	1
23	Funksjonærer (administrasjon/bibliotek)	3431	Funksjonærer innen administrasjon	70
23	Funksjonærer (administrasjon/bibliotek)	3449	Andre lavere saksbehandlere innen offentlig administrasjon	38
23	Funksjonærer (administrasjon/bibliotek)	3493	Bibliotekarar	22
23	Funksjonærer (administrasjon/bibliotek)	4141	Bibliotek- og arkivmedarbeidere	10
24	Lagermedarbeider, logistiker	4131	Lagermedarbeidere og materialforvaltere	81
24	Lagermedarbeider, logistiker	4132	Logistikere	33
24	Lagermedarbeider, logistiker	4133	Transportfunksjonærer	19
25	Kontormedarbeider, sekretær	4112	Dataregistrerer	2
25	Kontormedarbeider, sekretær	4113	Sekretærer	104
25	Kontormedarbeider, sekretær	4114	Kontormedarbeidere	118
26	Post-, bank-, servicepersonell	4142	Postbud og -sorterere	37
26	Post-, bank-, servicepersonell	4211	Billettører og billettselgere	2
26	Post-, bank-, servicepersonell	4212	Post- og bankkasserere	3
26	Post-, bank-, servicepersonell	4213	Bingoverter o.l.	2
26	Post-, bank-, servicepersonell	4215	Inkassomedarbeidere	3
26	Post-, bank-, servicepersonell	4221	Reisebyråmedarbeidere o.l.	2



Kode (NOA)	Yrkesgruppe (NOA)	SSB 4-siff	SSB-yrkestittel	Antall spurte LKU 2009
26	Post-, bank-, servicepersonell	4222	Resepsjonister og opplysningsmedarbeidere	42
26	Post-, bank-, servicepersonell	4223	Sentralbordoperatører	10
26	Post-, bank-, servicepersonell	5111	Verter/vertinner på fly, skip og tog	11
26	Post-, bank-, servicepersonell	5112	Konduktører og billettører (om bord i transportmidler)	7
26	Post-, bank-, servicepersonell	5113	Reiseledere og guider	5
26	Post-, bank-, servicepersonell	5142	Begravelsesbyrå- og krematoriearbeidere	3
26	Post-, bank-, servicepersonell	5149	Andre yrker innen personlig tjenesteyting	4
27	Barne-/ungdomsarb., dagmamma	5131	Barne- og ungdomsarbeidere o.l.	286
27	Barne-/ungdomsarb., dagmamma	5136	Dagmammaer, praktikanter o.l.	15
28	Kokk, kjøkkenassistent	5121	Internatledere o.l.	1
28	Kokk, kjøkkenassistent	5122	Kokker	80
28	Kokk, kjøkkenassistent	9120	Forefallende arbeid for privatpersoner og -husholdninger	2
28	Kokk, kjøkkenassistent	9133	Kjøkken- og anretningsassistenter	41
29	Pleie- og omsorgsarbeider	5132	Omsorgsarbeidere og hjelpepleiere	288
29	Pleie- og omsorgsarbeider	5133	Hjemmehjelpere	26
29	Pleie- og omsorgsarbeider	5139	Annet pleie- og omsorgspersonale	174
30	Servicepersonell (hotell/restaurant)	5123	Hovmestere, servitører og barkeepere	61
30	Servicepersonell (hotell/restaurant)	5143	Slankeverter, solstudioverter o.l.	1
31	Frisører	5141	Frisør/kosmetolog	67
32	Legesekretær, tannlegesekretær, apotektekniker	5134	Tannlegesekretærer	25
32	Legesekretær, tannlegesekretær, apotektekniker	5135	Legesekretærer	51
32	Legesekretær, tannlegesekretær, apotektekniker	5137	Apotekteknikere	14
33	Selger (engros/dør/telefon)	5223	Dør- og telefonselgere	26
33	Selger (engros/dør/telefon)	5224	Selgere (engros)	46
33	Selger (engros/dør/telefon)	5225	Intervjuere	9
34	Butikkmedarbeider	5221	Butikkmedarbeidere o.l.	520
34	Butikkmedarbeider	5222	Blomsterdekoratører	2
35	Vakt, politi, brann, militær o.l.	111	Menige	1
35	Vakt, politi, brann, militær o.l.	112	Befal I	8
35	Vakt, politi, brann, militær o.l.	113	Befal II	2
35	Vakt, politi, brann, militær o.l.	3151	Branninspektører	2
35	Vakt, politi, brann, militær o.l.	3152	Sikkerhetsinspektører	47
35	Vakt, politi, brann, militær o.l.	3450	Polititjenestemenn	40
35	Vakt, politi, brann, militær o.l.	5161	Brannkonstabler o.l.	13



Kode (NOA)	Yrkesgruppe (NOA)	SSB 4-siff	SSB-yrkestittel	Antall spurte LKU 2009
35	Vakt, politi, brann, militær o.l.	5162	Fengselsbetjenter	25
35	Vakt, politi, brann, militær o.l.	5163	Vaktmestere o.l.	79
35	Vakt, politi, brann, militær o.l.	5164	Vektene o.l.	32
35	Vakt, politi, brann, militær o.l.	5169	Annet sikkerhetspersonale	4
35	Vakt, politi, brann, militær o.l.	7144	Feiere	2
35	Vakt, politi, brann, militær o.l.	7216	Dykkere	4
36	Sysselsatte i landbruk/fiske/oppdrett	6111	Korn-, grønnsaks-, frukt- og bærprodusenter	10
36	Sysselsatte i landbruk/fiske/oppdrett	6112	Gartneriarbeidere	9
36	Sysselsatte i landbruk/fiske/oppdrett	6121	Melke- og husdyrprodusenter	81
36	Sysselsatte i landbruk/fiske/oppdrett	6122	Egg- og fjærfeprodusenter	2
36	Sysselsatte i landbruk/fiske/oppdrett	6129	Andre dyreoppdrettere og røktene	3
36	Sysselsatte i landbruk/fiske/oppdrett	6130	Plante- og husdyrprodusenter (kombinasjonsbruk)	50
36	Sysselsatte i landbruk/fiske/oppdrett	6210	Skogsarbeidere o.l.	13
36	Sysselsatte i landbruk/fiske/oppdrett	6310	Fiskeoppdrettere o.l.	6
36	Sysselsatte i landbruk/fiske/oppdrett	6411	Fiskene	18
36	Sysselsatte i landbruk/fiske/oppdrett	7129	Anleggsgartnere	13
36	Sysselsatte i landbruk/fiske/oppdrett	9210	Hjelpearbeidere innen jordbruk, skogbruk og fiske	5
37	Elektriker, elektromontør, teletekniker	7241	Elektrikere, elektronikere o.l.	138
37	Elektriker, elektromontør, teletekniker	7242	Service- og telemontører	26
37	Elektriker, elektromontør, teletekniker	7243	Automatikere, tavlemontører, viklere og transformormontører	11
37	Elektriker, elektromontør, teletekniker	7244	Energimontører	17
38	Tømrer, trearbeider	7125	Tømrere	149
38	Tømrer, trearbeider	7421	Snekkere	30
38	Tømrer, trearbeider	7422	Trebåtbyggere	3
38	Tømrer, trearbeider	8141	Operatører innen produksjon og videreforedling av trelastprodukter	12
39	Rørlegger, bygghåndverker	7128	Stillasbyggere	9
39	Rørlegger, bygghåndverker	7131	Taktekkere	7
39	Rørlegger, bygghåndverker	7132	Isolatorer og kapslere	1
39	Rørlegger, bygghåndverker	7133	Glassarbeidere	5
39	Rørlegger, bygghåndverker	7134	Rørleggere og VVS-montører	45
39	Rørlegger, bygghåndverker	7141	Malere og byggtapetserere	25
39	Rørlegger, bygghåndverker	7142	Overflatebehandlere og lakkerere	8
39	Rørlegger, bygghåndverker	9310	Hjelpearbeidere innen bygg, anlegg, vedlikehold o.l.	2
40	Vei-, anleggs-, stein-/murarbeider	7110	Steinfagarbeidere, steinhoggere o.l.	3



Kode (NOA)	Yrkesgruppe (NOA)	SSB 4-siff	SSB-yrkestittel	Antall spurte LKU 2009
40	Vei-, anleggs-, stein-/murarbeider	7121	Murere mfl.	14
40	Vei-, anleggs-, stein-/murarbeider	7122	Betong- og grunnarbeidere (bygg)	7
40	Vei-, anleggs-, stein-/murarbeider	7124	Forskalingsnekkere	15
40	Vei-, anleggs-, stein-/murarbeider	7126	Vei- og anleggsarbeidere	26
40	Vei-, anleggs-, stein-/murarbeider	7127	Tunnel- og fjellarbeidere, sprengningsarbeidere o.l.	4
40	Vei-, anleggs-, stein-/murarbeider	8121	Operatører innen metallurgisk prosessfag	16
40	Vei-, anleggs-, stein-/murarbeider	8214	Operatører innen produksjon av betongprodukter mv.	3
41	Mekaniker, sveiser, plate-/ verkstedsarbeider	7211	Støper	1
41	Mekaniker, sveiser, plate-/ verkstedsarbeider	7212	Sveisere	19
41	Mekaniker, sveiser, plate-/ verkstedsarbeider	7213	Kopper- og blikkenslagere	20
41	Mekaniker, sveiser, plate-/ verkstedsarbeider	7214	Platearbeidere	21
41	Mekaniker, sveiser, plate-/ verkstedsarbeider	7217	Bilskadereparatører	12
41	Mekaniker, sveiser, plate-/ verkstedsarbeider	7222	Børsemakere, låsesmeder o.l.	1
41	Mekaniker, sveiser, plate-/ verkstedsarbeider	7231	Bilmekanikere	54
41	Mekaniker, sveiser, plate-/ verkstedsarbeider	7232	Mekanikere innen flytekniske fag	15
41	Mekaniker, sveiser, plate-/ verkstedsarbeider	7233	Landbruks- og anleggsmaskinmekanikere	20
41	Mekaniker, sveiser, plate-/ verkstedsarbeider	7234	Motormekanikere	11
41	Mekaniker, sveiser, plate-/ verkstedsarbeider	7235	Automatikkmekanikere	9
41	Mekaniker, sveiser, plate-/ verkstedsarbeider	7236	Finmekanikere	5
41	Mekaniker, sveiser, plate-/ verkstedsarbeider	7237	Industrimekanikere	38
41	Mekaniker, sveiser, plate-/ verkstedsarbeider	7311	Instrumentmakere og -reparatører	9
41	Mekaniker, sveiser, plate-/ verkstedsarbeider	7313	Gull- og sølvsmeder, gravører o.l.	3
41	Mekaniker, sveiser, plate-/ verkstedsarbeider	8122	Metallformere	3
41	Mekaniker, sveiser, plate-/ verkstedsarbeider	8212	Verktøymakere o.l.	4
41	Mekaniker, sveiser, plate-/ verkstedsarbeider	8213	Maskinarbeidere	16
41	Mekaniker, sveiser, plate-/ verkstedsarbeider	8281	Montører innen produksjon av transportmidler	5
40	Designer, grafiker, kunstner, tekstilarbeider	2552	Skulptører, kunstmalere og andre billedkunstnere	9
42	Designer, grafiker, kunstner, tekstilarbeider	3471	Dekoratører, designere og reklametegnere	45
42	Designer, grafiker, kunstner, tekstilarbeider	7312	Musikkinstrumentmaker og -stemmer	1
42	Designer, grafiker, kunstner, tekstilarbeider	7321	Keramikere og pottemakere	1
42	Designer, grafiker, kunstner, tekstilarbeider	7341	Grafikere (førtrykk) o.l.	12
42	Designer, grafiker, kunstner, tekstilarbeider	7350	Tekniske tegnere	11
42	Designer, grafiker, kunstner, tekstilarbeider	7431	Vevere, strikkere o.l. (innen husflidsproduksjon)	1
42	Designer, grafiker, kunstner, tekstilarbeider	7432	Skreddere, kjøle- og draktsyere, modister o.l.	4



Kode (NOA)	Yrkesgruppe (NOA)	SSB 4-siff	SSB-yrkestittel	Antall spurte LKU 2009
42	Designer, grafiker, kunstner, tekstilarbeider	7436	Møbeltapetserere o.l.	4
42	Designer, grafiker, kunstner, tekstilarbeider	8251	Grafiske trykkere	12
42	Designer, grafiker, kunstner, tekstilarbeider	8262	Veve- og hekle-/strikkemaskinoperatører o.l.	5
42	Designer, grafiker, kunstner, tekstilarbeider	8263	Industriisyere	3
42	Designer, grafiker, kunstner, tekstilarbeider	8266	Operatører innen farging, vasking, rensing mv. av tekstil o.l.	9
42	Designer, grafiker, kunstner, tekstilarbeider	8269	Andre operatører innen tekstilproduksjon o.l.	1
43	Operatør, håndverker i næringsmiddelprod.	7411	Slaktere, fiskehandlere o.l.	9
43	Operatør, håndverker i næringsmiddelprod.	7412	Bakere og konditorer	11
43	Operatør, håndverker i næringsmiddelprod.	8271	Fagarbeidere innen bearbeiding av fisk og fiskeprodukter	10
43	Operatør, håndverker i næringsmiddelprod.	8272	Operatører innen bearbeiding av kjøtt og kjøttprodukter	3
43	Operatør, håndverker i næringsmiddelprod.	8273	Operatører av maskiner for fremstilling av meieriprodukter	10
43	Operatør, håndverker i næringsmiddelprod.	8274	Operatører av møller for korn og krydder	6
43	Operatør, håndverker i næringsmiddelprod.	8275	Operatører av maskiner for fremstilling og bearbeiding av bakverk, korn- og sjokoladeprodukter	4
43	Operatør, håndverker i næringsmiddelprod.	8276	Operatører av maskiner for bearbeiding av frukt, grønnsaker og nøtter	2
43	Operatør, håndverker i næringsmiddelprod.	8277	Bryggere og maskinoperatører innen fremstilling av mineralvann, øl og andre drikkevarer	3
43	Operatør, håndverker i næringsmiddelprod.	8279	Operatører innen annen næringsmiddelproduksjon	1
44	Prosessoperatør (industri/olje/gass/kjemisk)	8113	Operatører innen olje- og gassutvinning	19
44	Prosessoperatør (industri/olje/gass/kjemisk)	8114	Brønnserviceoperatører (olje- og gassutvinning)	2
44	Prosessoperatør (industri/olje/gass/kjemisk)	8132	Operatører innen glassproduksjon	2
44	Prosessoperatør (industri/olje/gass/kjemisk)	8139	Andre operatører innen glass- og keramikkproduksjon	1
44	Prosessoperatør (industri/olje/gass/kjemisk)	8142	Operatører innen treforedlingsindustri	13
44	Prosessoperatør (industri/olje/gass/kjemisk)	8151	Operatører ved olje- og naturgassraffineringsanlegg	10
44	Prosessoperatør (industri/olje/gass/kjemisk)	8159	Operatører innen annen kjemisk prosessindustri	17
44	Prosessoperatør (industri/olje/gass/kjemisk)	8161	Energioperatører	6
44	Prosessoperatør (industri/olje/gass/kjemisk)	8162	Operatører ved forbrennings-, kjøle- og vannrenseanlegg mv.	9
44	Prosessoperatør (industri/olje/gass/kjemisk)	8211	Operatører innen metallvareproduksjon	13
44	Prosessoperatør (industri/olje/gass/kjemisk)	8221	Operatører innen produksjon av hygieniske og farmasøytiske produkter	2
44	Prosessoperatør (industri/olje/gass/kjemisk)	8222	Operatører innen ammunisjons- og sprengstoffproduksjon	1
44	Prosessoperatør (industri/olje/gass/kjemisk)	8223	Operatører innen gummiproduksjon	1
44	Prosessoperatør (industri/olje/gass/kjemisk)	8224	Operatører innen plastfag og plastproduksjon	10
44	Prosessoperatør (industri/olje/gass/kjemisk)	8229	Operatører innen annen kjemisk-teknisk produksjon	1
44	Prosessoperatør (industri/olje/gass/kjemisk)	8253	Operatører innen kartonasje	1
44	Prosessoperatør (industri/olje/gass/kjemisk)	8282	Operatører og montører innen produksjon av elektronisk utstyr	12
45	Sjåfør, mannskap (bil/anlegg/skip)	8321	Bil-, drosje- og varebilførere	46



Kode (NOA)	Yrkesgruppe (NOA)	SSB 4-siff	SSB-yrkestittel	Antall spurte LKU 2009
45	Sjåfør, mannskap (bil/anlegg/skip)	8323	Lastebil- og vogntogførere	78
45	Sjåfør, mannskap (bil/anlegg/skip)	8331	Anleggsmaskinførere	50
45	Sjåfør, mannskap (bil/anlegg/skip)	8332	Kran- og heisførere o.l.	9
45	Sjåfør, mannskap (bil/anlegg/skip)	8333	Truckførere	13
45	Sjåfør, mannskap (bil/anlegg/skip)	8341	Dekksmannskap (skip)	16
45	Sjåfør, mannskap (bil/anlegg/skip)	8342	Maskinmannskap (skip)	11
46	Renholder	9132	Rengjøringspersonale i bedrifter o.l.	141
47	Ufaglært	9141	Vinduspusser	1
47	Ufaglært	9142	Bilklargjørere	2
47	Ufaglært	9151	Bud o.l.	4
47	Ufaglært	9152	Vakter og dørvakter	14
47	Ufaglært	9153	Måleavlesere o.l.	2
47	Ufaglært	9160	Renovasjonsarbeidere o.l.	15
47	Ufaglært	9320	Hjelpearbeidere innen industri	16
47	Ufaglært	9330	Hjelpearbeidere innen lager og godshåndtering	5
99	Uoppgitt	0	Uoppgitt eller yrker som ikke kan identifiseres	140



VEDLEGG 3. NOAS OMKODING TIL 17 NÆRINGSGRUPPER BASERT PÅ STANDARD FOR NÆRINGSGRUPPERING (SN2007)

NÆRINGSGRUPPE (NOA)	SN2007-KODER ¹⁾	SN2007-TITLER	Antall intervjuobjekt i LKU
JORDBRUK/SKOGBRUK/FISKE	A01-03	JORDBRUK, SKOGBRUK OG FISKE	119
UTVINNING AV RÅOLJE/NATURGASS	B06	UTVINNING AV RÅOLJE OG NATURGASS	100
BERGVERKSDRIFT	B05, B07-09	BRYTING AV STEINKULL OG BRUNKULL, METALLHOLDIG SLAM OG BERGVERKSDRIFT ELLERS SAMT TJENESTER TILKNYTTET BERGVERKSDRIFT OG UTVINNING	84
INDUSTRI	C10-33	INDUSTRI	942
KRAFT-/VANNFORSYNING	D35-39	ELEKTISITETS- GASS-, DAMP- OG VARMTVANNSFORSYNING, VANNFORSYNING, AVLØPS- OG RENOVASJONSVIRKSOMHET	122
BYGGE-/ANLEGGSVIRKSOMHET	F41-43	BYGGE- OG ANLEGGSVIRKSOMHET	634
VAREHANDEL/REPARASJON AV MOTORVOGNER	G45-47	VAREHANDEL, REPARASJON AV MOTORVOGNER	1209
OVERNATTING/SERVERING	I55-56	OVERNATTING OG SERVERING	201
OFF. ADMINISTRASJON/FORSVAR/TRYGD	O84	OFF. ADMINISTRASJON/FORSVAR/TRYGD	653
UNDERVISNING	P85	UNDERVISNING	876
HELSE-/SOSIALTJENESTER	Q86-88	HELSE- OG SOSIALTJENESTER	1859
FINANS/FORSIKRING	K64-66	FINANSIERINGS- OG FORSIKRINGSVIRKSOMHET	230
TRANSPORT/LAGRING	H49-53	TRANSPORT OG LAGRING	475
OMSETNING/DRIFT AV EIENDOM	L68	OMSETNING OG DRIFT AV FAST EIENDOM	85
FORRETNINGSMESSIG TJ.YTING	N77-82	FORRETNINGSMESSIG TJENESTYTING	314
FAGLIG/VITENSKAPELIG/TEKN. TJ.YTING	M69-75	FAGLIG, VITENSKAPELIG OG TEKNISK TJENESTYTING	558
PRIVATE TJENESTER ELLERS	R90-U99	KULTURELL VIRKSOMHET, UNDERHOLDNING OG FRITIDSAKTIVITETER, INTERNASJONALE ORGANISASJONER OG ORGANER, LØNNET ARBEID I PRIVATE HUSHOLDNINGER OG ANNEN TJENESTYTING	315
INFORMASJON OG KOMMUNIKASJON	J58-63	INFORMASJON OG KOMMUNIKASJON	378

1) For fullstendig oppdeling av kodesett: www.ssb.no/nace/



VEDLEGG 4. NOA OMKODING TIL 33 NÆRINGSGRUPPER MED FOKUS PÅ INDUSTRI - NÆRINGSGRUPPERING (SN2007)

Næringsgruppe (33 - NOA)	Næringsgruppe for LKU-fremstillinger (antall i utvalget)	SN2007-titler	SN2007-koder ²⁾
Jord-/skogbruk /fiske	Jord-/skogbruk/fiske (119)	Jordbruk, skogbruk og fiske	A01-03
Offshoreindustri	Offshoreindustri (175)	Utvinning av råolje og naturgass og tilknyttede tjenester	B6, B9.1
Næringsmiddelindustri	Næringsmiddelindustri (163)	Produksjon av nærings- og nytelsesmidler og drikkevarer	C10, C11
Tekstil-/lærvareindustri	Tekstil-/lærvareindustri (78)	Produksjon av tekstiler, klær, lær- og lærvarer	C13, C14, C15
Tre-/trevareindustri	Tre-/papir-/mineralindustri (137)	Produksjon av trelast og varer av tre, kork, strå og flettematerialer, unntatt møbler	C16
Papir-/papirvareindustri		Produksjon av papir og papirvarer	C17
Mineralproduktindustri		Produksjon av andre ikke-metallholdige mineralprodukter	C23
Møbelindustri		Produksjon av møbler	C31
Petroleums-/kullvareindustri	Kjemisk industri (63)	Produksjon av kull- og raffinerte petroleumsprodukter	C19
Kjemisk industri		Produksjon av kjemikalier og kjemiske produkter	C20
Gummivare-/plastindustri		Produksjon av gummi- og plastprodukter	C22
Metall-/metallvareindustri	Metall-/metallvareindustri (117)	Produksjon av metaller, metallvarer unntatt maskiner og utstyr	C24-25
Elektr. industri	Elektr. industri (72)	Produksjon av datamaskiner og elektroniske og optiske produkter og produksjon av elektrisk utstyr	C26-27
Maskin-/motor-/transportindustri	Maskin-/motor-/transportindustri (322)	Produksjon av maskiner og utstyr til generell bruk ikke nevnt annet sted, produksjon av motorvogner og tilhengere og andre transportmidler, reparasjon og installasjon av maskiner og utstyr samt vedlikehold og reparasjon av motorvogner	C28-30, 33 + 45.2 og 45.403*
Trykking/grafisk industri	Annen industri (54)	Trykking og reproduksjon av innspilte opptak	C18
Annen industri		Produksjon av farmasøytiske råvarer, produksjon av tobakksvarer og annen industriproduksjon	C12, C21, C32
Kraft-/vannforsyning	Kraftforsyning (78)	Elektrisitets- gass-, damp- og varmtvannsforsyning	D35
Vann-/avløpsvirksomhet	Vann/avløp/renovasjon (44)	Vannforsyning; Uttak fra kilde, rensing og distribusjon av vann. Avløpsvirksomhet; oppsamling og nbehandling av avfallsvann	E36, E37
Renovasjon/miljørydding		Renovasjonsvirksomhet; Innsamling, behandling, dispergering og gjenvinning av avfall, samt miljørydding, miljørensing og lignende virksomhet	E38, E39
Bygge-/anleggsvirksomhet	Bygge-/anleggsvirksomhet (643)	Bygge- og anleggsvirksomhet.	F41-F43
Bergverksdrift		Bryting av steinkull og brunkull, metallholdig slam og bergverksdrift ellers samt tilknyttede tjenester	B5, B7, B8, B9.9
Varehandel	Varehandel (1145)	Varehandel	G45-47 unntatt 45.2 og 45.403*
Overnattings-/serveringsvirksomhet	Overnattings-/serveringsvirksomhet (201)	Overnattings- og serveringsvirksomhet	I55-I56
Offentlig forvaltning	Offentlig forvaltning (653)	Offentlig administrasjon og forsvar, og trygdeordninger underlagt offentlig forvaltning	O84
Undervisning	Undervisning (876)	Undervisning	P85
Helse-/sosial-/veterinærtjenester	Helse-/sosial-/veterinærtjenester (1863)	Helse- og sosialtjenester, inkl. veterinærtjenester	M 75, Q86-Q88



Finansierings-/forsikringsvirksomhet	Finansierings-/forsikringsvirksomhet (230)	Finansierings- og forsikringsvirksomhet	K64-K66
Transport-/lagringsvirksomhet	Transport-/lagringsvirksomhet (475)	Transport og lagring	H49-H53
Forretningsmessig tjenesteyting	Forretningsmessig tjenesteyting (456)	Omsetning og drift av fast eiendom, internasjonale organisasjoner og organer, forretningsmessig tjenesteyting og annen tjenesteyting	L68, N77-82 - unntatt 81.2, S94-95, U99
Faglig-/teknisk tjenesteyting	Faglig-/teknisk tjenesteyting (554)	Faglig, vitenskapelig og teknisk tjenesteyting	M69-M74
Rengjøring/pers. tjenesteyting	Rengjøring/pers. tjenesteyting (128)	Rengjøringsvirksomh, annen personlig tjenesteyting og lønnet arbeid i private husholdninger	N81.2, S96, T97
Kultur/underholdning/fritid	Kultur/underholdning/fritid (130)	Kulturell virksomhet, underholdning og fritidsaktiviteter	K90-93
Informasjon/kommunikasjon	Informasjon/kommunikasjon (378)	Informasjon og kommunikasjon	J58-J63

1) Inkludert i "Varehandel" i LKU-data pga begrensninger i kodesett

2) Fullstendig kodesett: www.ssb.no/nace/



VEDLEGG 5: YRKESAKTIVE I 33 NOA-NÆRINGSGRUPPER MED FOKUS PÅ INDUSTRI I ABSOLUTE TALL I 2009 (BASERT PÅ AKU 2009)

Næringsgruppe (NOA-kjemi/biologi)	Kvinner	Menn
Jord-/skogbruk /fiske	13 000	49 000
Offshoreindustri	9 000	32 000
Bergverksdrift	300	3 000
Næringsmiddelindustri	17 000	31 000
Tekstil-/lærvareindustri	2 000	2 000
Tre-/trevareindustri	2 000	11 000
Papir-/papirvareindustri	1 000	4 000
Trykking/grafisk industri	1 000	5 000
Petroleums-/kullvareindustri	500	1 000
Kjemisk industri	3 000	8 000
Gummivare-/plastindustri	900	4 000
Mineralproduktindustri	2 000	9 000
Metall-/metallvareindustri	3 000	25 000
Elektr. industri	5 000	15 000
Maskin-/motor-/transportindustri	10 000	82 000
Møbelindustri	2 000	6 000
Annen industri	3 000	4 000
Kraft-/vannforsyning	5 000	13 000
Vann-/avløpsvirksomhet	400	3 000
Renovasjon/miljørydding	2 000	8 000
Bygge-/anleggsvirksomhet	13 000	160 000
Varehandel	159 000	165 000
Overnattings-/serveringsvirksomhet	43 000	24 000
Offentlig forvaltning	70 000	76 000
Undervisning	133 000	69 000
Helse-/sosial-/veterinærtjenester	424 000	89 000
Finansierings-/forsikringsvirksomhet	25 000	28 000
Transport-/lagringsvirksomhet	29 000	103 000
Forretningsmessig tjenesteyting	67 000	81 000
Faglig-/teknisk tjenesteyting	54 000	79 000
Rengjøring/pers. tjenesteyting	21 000	6 000
Kultur/underholdning/fritid	23 000	20 000
Informasjon/kommunikasjon	28 000	64 000



VEDLEGG 6: KJEMIKALIERS EGENSKAPER BASERT PÅ KOMBINASJONER AV RISIKOSETNINGER

Kreftfremkallende egenskaper:

- R45: Kan forårsake kreft
- R49: Kan forårsake kreft ved innånding
- R40: Mulig fare for kreft

Avestoffskadelige (mutagene) egenskaper:

- R46: Kan forårsake arvelige egenskaper
- R68: Mulig fare for varig helseskade

Reproduksjonsskadelige egenskaper:

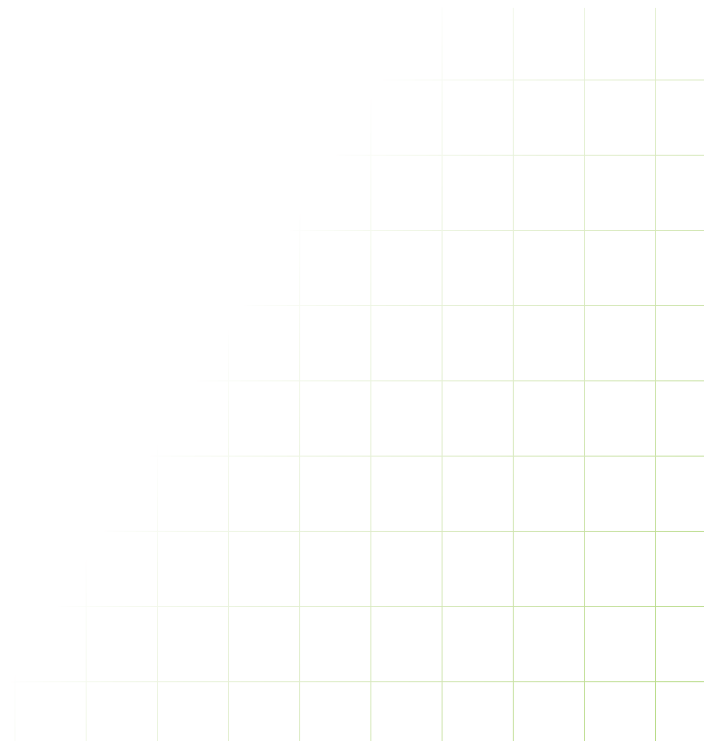
- R60: Kan skade forplantingsevenen
- R61: Kan gi fosterskader
- R62: Mulig fare for skade på forplantingsevnen
- R63: Mulig fare for fosterskader

Allergifremkallende egenskaper, allergi ved innånding:

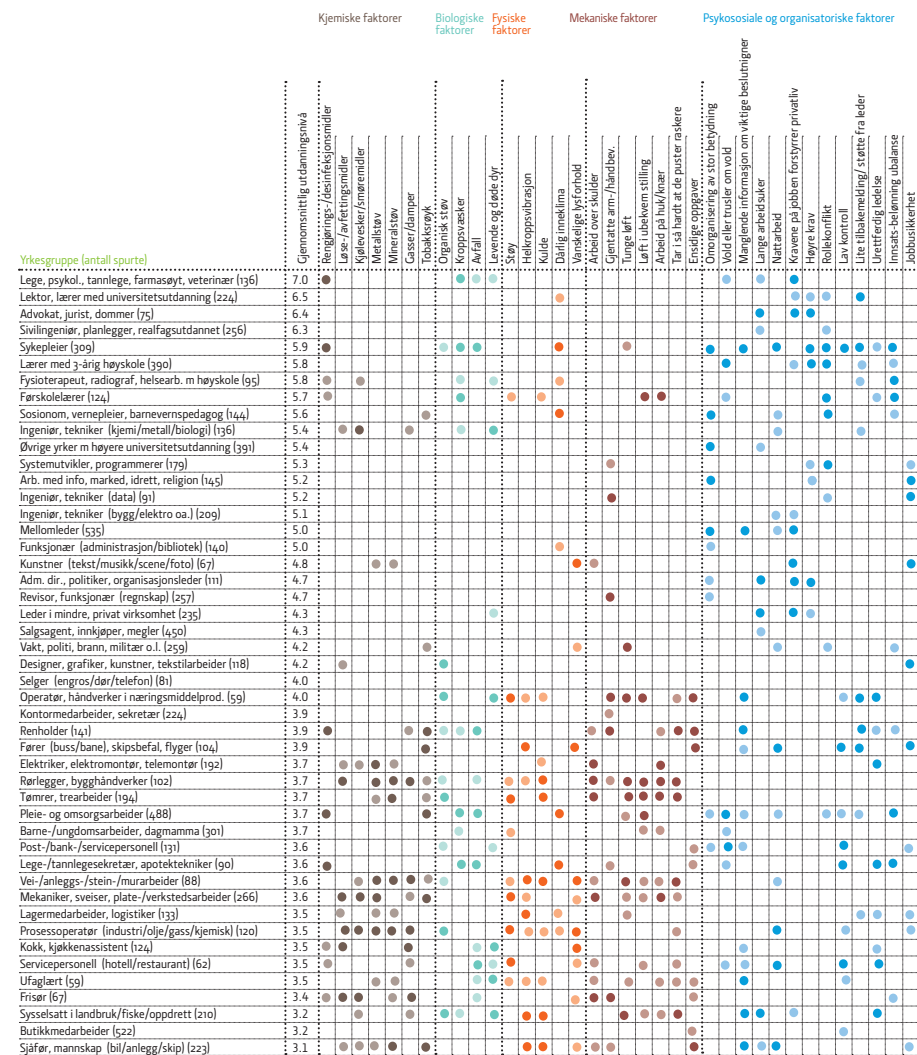
- R42: Kan gi allergi ved innånding
- R42/43: Kan gi allergi ved innånding og hudkontakt

Allergifremkallende egenskaper, allergi ved hudkontakt:

- R43: Kan gi allergi ved hudkontakt
- R42/43: Kan gi allergi ved innånding og hudkontakt



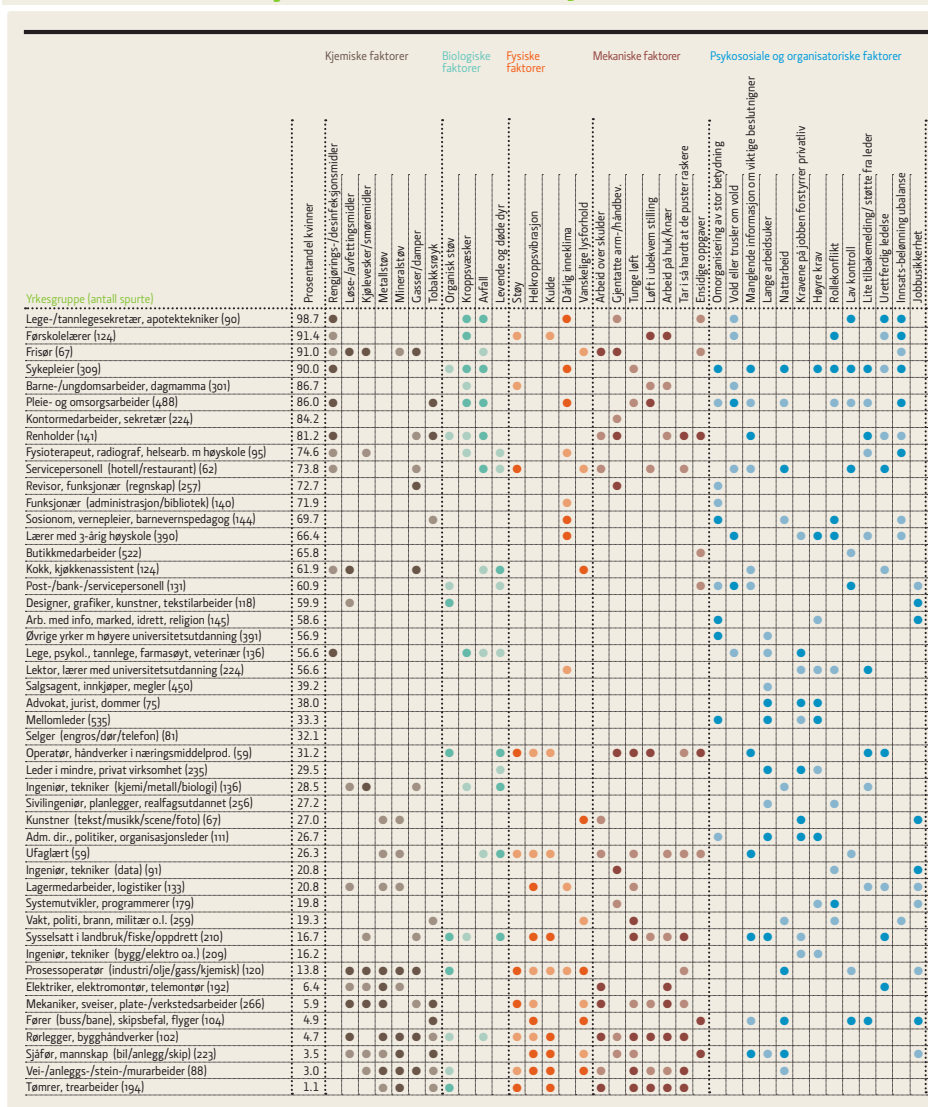
Arbeidsmiljøeksponering etter yrkesgruppe. For hver faktor (kolonne) er de ti yrkesgruppene med høyest nivå markert. Yrkesgruppene er deretter sortert etter utdanning. (Kilde: SSB, LKU 2009)



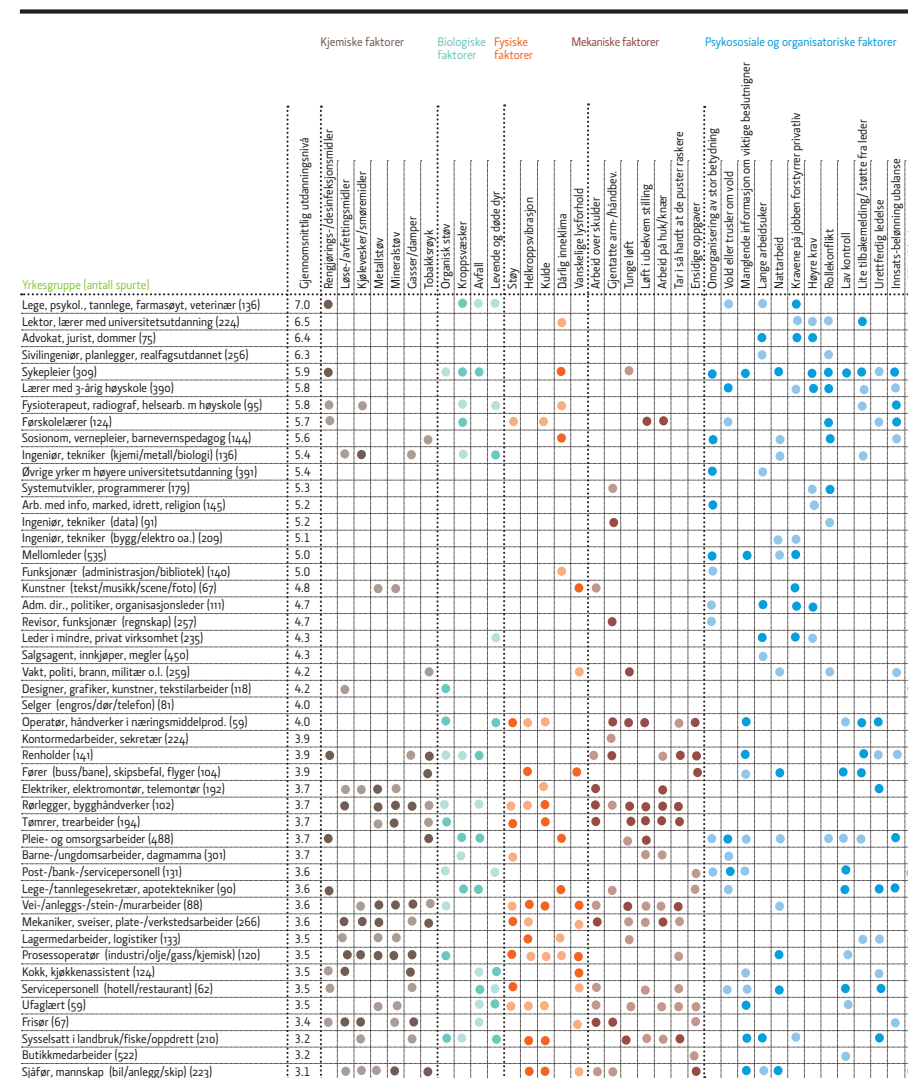
Arbeidsmiljøeksponering etter yrkesgruppe. For hver faktor (kolonne) er de ti yrkesgruppene med høyest nivå markert. Yrkesgruppene er



deretter sortert etter kjønn. (Kilde: SSB, LKU 2009)



deretter sortert etter alder. (Kilde: SSB, LKU 2009)



Arbeidsmiljøeksponering etter yrkesgruppe. For hver faktor (kolonne) er de ti yrkesgruppene med høyest nivå markert. Yrkesgruppene er

FIGUR- OG TABELL-LISTE

Figurer:

2.1.1	Prosentandel som rapporterer å siste år ha måttet sette seg inn i ny teknologi som krever opplæring, etter næring. (Kilde: SSB, LKU 2009)	35
2.1.2	Prosentandel som rapporterer om omorganisering siste tre år, etter næring. (Kilde: SSB, LKU 2009)	36
2.1.3	Trender på midlertidige ansettelser, arbeidskontrakter og jobbusikkerhet i perioden 1996- 2009 (prosentandel av alle yrkesaktive) (Kilde: SSB, Statistikkbanken)	36
2.1.4	Trender på arbeidstidsordninger 2001- 2009 (prosentandel av alle yrkesaktive) (Kilde: SSB, Statistikkbanken)	37
2.1.5	Sysselsettingens fordeling etter næring siden 1970 (Kilde: SSB, Nasjonalregnskapet)	38
2.1.6	Prosentandel av de yrkesaktive fordelt på 47 yrkesgrupper og 18 næringsgrupper. (Kilde: SSB, LKU 2009)	39
2.1.7	Prosentandel av de yrkesaktive innenfor 18 næringsgrupper fordelt på 47 yrkesgrupper. (Kilde: SSB, LKU 2009)	40
2.1.8	Prosentandel av 47 yrkesgrupper fordelt på 33 næringsgrupper med utvidet fokus på industrinæringene. (Kilde SSB, LKU2009)	41
2.1.10	Utvikling innen utleie av arbeidskraft 2005 – 2008 – antall sysselsatte (Kilde: SSB).	42
2.1.11	Andel (%) sysselsatte, arbeidsledige og undersysselsatte, etter kjønn. (Kilde: SSB, Statistikkbanken)	44
2.1.12	Trender i egenmeldt og legemeldt sykefravær i perioden 1989–2008 (sykefraværsprosenten som tapte dagsverk på grunn av egen sykdom i prosent av avtalte dagsverk blant alle yrkesaktive) (Kilde: Statistikkbanken, SSB).	45
2.1.13	Mottakere av uføreytelser som andel av befolkningen (prosent), etter kjønn, i perioden 31.12.2000–2009 (Kilde: NAV)	45
2.1.14	Prosentvis fordeling av kvinner og menn i yrkesgruppene. Antall spurte i hver yrkesgruppe står oppført i parentes. (Kilde: SSB, LKU 2009)	47
2.1.15	Prosentvis fordeling av ulike aldersgrupper i yrkesgruppene. Antall spurte i hver yrkesgruppe står oppført i parentes. (Kilde: SSB, LKU 2009)	48
2.1.16	Sysselsatte 15-74 år, etter næringsgruppe, sysselsatte innvandrere og hele yrkesbefolkningen. Prosent. 4. kvartal 2009 (Kilde: SSB, Registerbasert sysselsettingsstatistikk)	49
2.1.17	Lønnstakere ikke registrert bosatt 15-74 år, etter næring. Absolutte tall (x 1000) og prosentandel av yrkesaktive registrert bosatt. 4. kvartal 2009 (Kilde: SSB)	50
2.1.18	Prosentandel sysselsatte, deltidsarbeidende og arbeidsledige, blant yrkesaktive i alt og blant sysselsatte funksjonshemmede, 15-66 år, 2006-2009. (Kilde: SSB, AKU)	51

2.1.19	Prosentandel som oppgir langvarig sykdom eller funksjonshemming og eventuelle funksjonsbegrensninger, etter yrke. Antall spurte innenfor hver yrkesgruppe står oppført i parentes. (Kilde: SSB, LKU 2009)	52
3.1.1	Trender i utvalgte organisatoriske arbeidsmiljøfaktorer i perioden 1989–2009. Prosentandel av alle yrkesaktive. (Kilde: SSB, Statistikkbanken)	59
3.1.2	Trender i utvalgte psykososiale arbeidsmiljøfaktorer i perioden 1989–2009 . Prosentandel av alle yrkesaktive. (Kilde: SSB, Statistikkbanken)	60
3.1.5	Prosentandel som jobber deltid, etter yrke. Antall spurte i hver yrkesgruppe står oppført i parentes. (Kilde: SSB, AKU 2009)	62
3.1.6	Prosentandel som oppgir faktisk arbeidstid på 45 timer eller mer, etter yrke. Antall spurte i hver yrkesgruppe står oppført i parentes. (Kilde: SSB, LKU 2009)	63
3.1.7	Prosentandel som rapporterer å jobbe utenom vanlig dagtid, etter yrke. Antall spurte i hver yrkesgruppe står oppført i parentes. (Kilde: SSB, LKU 2009)	64
3.1.8	Prosentandel som rapporterer å jobbe natt, etter yrke. Antall spurte i hver yrkesgruppe står oppført i parentes. (Kilde: SSB, LKU 2009)	65
3.1.9	Prosentandel som rapporterer at de ofte blir kontaktet av noen fra arbeidsplassen utenom arbeidstid eller at kravene på jobben ofte forstyrrer hjemmeliv og familieliv, etter yrke. Antall spurte i hver yrkesgruppe står oppført i parentes. (Kilde: SSB, LKU 2009)	66
3.1.10	Trender på midlertidige ansettelser, arbeidskontrakter og jobbusikkerhet i perioden 1989- 2009. Prosentandel av alle yrkesaktive. (Kilde: SSB, Statistikkbanken)	67
3.1.13	Prosentandel som rapporterer om omorganisering, etter yrke. Antall spurte i hver yrkesgruppe står oppført i parentes. (Kilde: SSB, LKU 2009)	70
3.1.14	Prosentandel som rapporterer om nedbemanning, etter yrke. Antall spurte i hver yrkesgruppe står oppført i parentes. (Kilde: SSB, LKU 2009)	71
3.1.15	Prosentandel som oppgir å ha midlertidig (dvs. tidsbegrenset) ansettelse, etter yrke. Antall spurte i hver yrkesgruppe står oppført i parentes. (Kilde: SSB, LKU 2009)	72
3.1.16	Prosentandel som rapporterer om jobbusikkerhet, etter yrke. Antall spurte i hver yrkesgruppe står oppført i parentes. (Kilde: SSB, LKU 2009)	73
3.1.17	Prosentandel som oppgir at de ikke er sikre på om det vil være etterspørsel etter egen kompetanse og erfaring på arbeidsmarkedet om fem år, etter yrke. Antall spurte i hver yrkesgruppe står oppført i parentes.(SSB, LKU2009)	73
3.1.18	Prosentandel som oppgir at de har måttet sette seg inn i ny teknologi eller nye administrative systemer i løpet av siste 12 måneder. Grad av enighet med påstanden "Jeg har fått nødvendig opplæring" er vist. Antall spurte i hver yrkesgruppe står oppført i parentes (Kilde: SSB, LKU 2009)	74
3.1.19	Prosentandel som rapporterer at de i liten eller ingen grad mottar viktig informasjon fra virksomheten de jobber i, etter yrke. Antall spurte innenfor hver yrkesgruppe står oppført i parentes. (Kilde: SSB, LKU 2009)	75
3.1.21	Prosentandel som nokså ofte, meget ofte eller alltid føler seg motivert og engasjert i arbeidet sitt, etter yrkesgruppe. Antall spurte i hver yrkesgruppe står oppført i parentes.(Kilde: SSB, LKU 2009)	78

3.1.23	Prosentandel som rapporterer å ha svært dårlige eller dårlige muligheter for å videreutvikle seg faglig på de områdene de ønsker, etter yrkesgruppe. Antall spurte i hver yrkesgruppe står oppført i parentes. (Kilde:SSB,LKU 2009)	81
3.1.24	Prosentandel som oppgir at de har begrensede eller ingen muligheter for karriereutvikling, men ønsker bedre. Antall spurte i hver yrkesgruppe står oppført i parentes. (Kilde: SSB, LKU 2009)	82
3.1.25	Prosentandel som oppgir at de er helt eller delvis uenig i at lønnen er riktig i forhold til innsats og prestasjoner på jobben, etter yrke. Antall spurte i hver yrkesgruppe står oppført i parentes. (SSB, LKU, 2009)	83
3.1.27	Prosentandel som opplever rollekonflikt, rolleklarhet og manglende opplæring blant alle yrkesaktive (Kilde: SSB, LKU 2009)	85
3.1.29	Prosentandel som opplever lav kontroll på jobben, etter utdanningslengde (Kilde: SSB, LKU 2009)	86
3.1.31	Prosentandel som nokså ofte, meget ofte eller alltid opplever å ha for mye å gjøre, etter yrkesgruppe. Antall spurte i hver yrkesgruppe står oppført i parentes. (Kilde: SSB, LKU 2009)	87
3.1.32	Prosentandel som nokså ofte, meget ofte eller alltid mener det er nødvendig å arbeide i et høyt tempo, etter yrkesgruppe. Antall spurte i hver yrkesgruppe står oppført i parentes. (Kilde: SSB, LKU 2009)	88
3.1.33	Prosentandel som nokså eller meget ofte opplever å få oppgaver uten tilstrekkelige hjelpemidler og ressurser til å fullføre dem, etter yrkesgruppe. Antall spurte i hver yrkesgruppe står oppført i parentes. (Kilde: SSB, LKU 2009)	89
3.1.34	Prosentandel som av og til, nokså eller meget ofte opplever at det er uklart hva som forventes i jobben, etter yrkesgruppe. Antall spurte i hver yrkesgruppe står oppført i parentes. (Kilde: SSB, LKU 2009)	90
3.1.35	Prosentandel som opplever å måtte utføre oppgaver uten tilstrekkelig opplæring minst et par dager i måneden, etter yrke. Antall spurte i hver yrkesgruppe står oppført i parentes. (Kilde: SSB, LKU 2009)	90
3.1.36	Prosentandel som opplever å ha å måtte skjule egne negative følelser som sinne og irritasjon på jobben, etter yrke. Antall spurte i hver yrkesgruppe står oppført i parentes. (Kilde: SSB, LKU 2009)	91
3.1.37	Prosentandel som ,etter yrke. Antall spurte i hver yrkesgruppe står oppført i parentes. (Kilde: SSB, LKU 2009)	91
3.1.38	Prosentandel som oppgir høy kontroll, etter yrkesgruppe. Antall spurte i hver yrkesgruppe står oppført i parentes. (Kilde: SSB, LKU 2009)	92
3.1.39	Prosentandel som oppgir at de i liten eller noen grad kan bestemme eget arbeidstempo, etter yrkesgruppe. Antall spurte i hver yrkesgruppe står oppført i parentes. (Kilde: SSB, LKU 2009)	93
3.1.41	Prosentandel som sjelden eller aldri opplever å få tilbakemelding fra nærmeste leder, etter yrkesgruppe. Antall spurte i hver yrkesgruppe står oppført i parentes. (Kilde: SSB, LKU 2009)	95

3.1.42	Gjennomsnittsskår sosial støtte fra overordnet, etter yrkesgruppe. Figuren er sortert etter lavest sosial støtte. Antall spurte i hver yrkesgruppe står oppført i parentes. (Kilde: SSB, LKU 2009)	96
3.1.43	Prosentandel som meget sjelden eller aldri, nokså sjelden eller av og til opplever rettferdig ledelse etter, yrkesgruppe. Antall spurte i hver yrkesgruppe står oppført i parentes. (Kilde: SSB, LKU, 2009)	97
3.1.45	Prosentandel av alle yrkesaktive som opplever å bli utsatt for seksuell trakassering på jobb etter ulike næringer. Antall spurte i hver næringsgruppe står oppført i parentes. (Kilde: SSB, LKU, 2009)	99
3.1.46	Prosentandel som opplever vold eller trusler om vold, etter yrkesgruppe. Antall spurte i hver yrkesgruppe står oppført i parentes. (Kilde: SSB, LKU 2009)	100
3.1.47	Prosentandel som opplever ofte eller av og til å være involvert i ubehagelige konflikter med overordnede på arbeidsplassen, etter yrkesgruppe. Antall spurte i hver yrkesgruppe står oppført i parentes. (Kilde: SSB, LKU 2009)	101
3.1.49	47 yrkesgrupper i fire ulike typer arbeidssituasjoner, etter gruppenes gjennomsnittsskår på krav og kontroll. (Kilde: SSB, LKU 2009)	104
3.1.50	Prosentandel som oppgir høye krav og manglende anerkjennelse i form av lønn og respekt, etter yrkesgrupper. (Kilde: SSB, LKU 2009)	106
3.1.51	Trender i psykososialt arbeidsmiljø i perioden 2005-2010. Prosentandel av alle yrkesaktive i petroleumssektoren. (Kilde: Petroleumstilsynet, RNNP 2005-2010)	107
3.2.1	Trender i mekaniske eksponering på norske arbeidsplasser i perioden 1989-2009. Prosentandel av alle yrkesaktive (Kilde: SSB, Statistikkbanken)	110
3.2.4	Prosentandel som må arbeide stående når de arbeider, etter yrkesgruppe. Antall spurte i hver yrkesgruppe står oppført i parentes. (Kilde: SSB, LKU 2009).	112
3.2.5	Prosentandel som oppgir å løfte 20 kg mer enn 5 ganger daglig og / eller løfter i ubekvemme stillinger mer enn en fjerdedel av arbeidstiden, etter yrkesgruppe. Antall spurte i hver yrkesgruppe står oppført i parentes. (Kilde: SSB, LKU 2009)	112
3.2.6	Prosentandel som oppgir at de arbeider med hendene løftet i skulderhøyde eller høyere, etter yrkesgruppe. Antall spurte i hver yrkesgruppe står oppført i parentes (Kilde: SSB, LKU 2009)	113
3.2.7	Prosentandel som oppgir at de arbeider med hodet bøyd fremover, etter yrkesgruppe. Antall spurte i hver yrkesgruppe står oppført i parentes. (Kilde: SSB, LKU 2009)	113
3.2.8	Prosentandel som oppgir at de arbeider i fremverbøyde stillinger uten støtte fra hender eller armer, etter yrkesgruppe. Antall spurte i hver yrkesgruppe står oppført i parentes. (Kilde: SSB, LKU 2009)	114
3.2.9	Prosentandel som må sitte på huk eller stå på knærne når de arbeider, etter yrkesgruppe. Antall spurte i hver yrkesgruppe står oppført i parentes. (Kilde: SSB, LKU 2009).	114
3.2.10	Prosentandel som oppgir at de den siste måneden har arbeidet med datamaskin og tastatur, etter yrkesgruppe. Antall spurte i hver yrkesgruppe står oppført i parentes. (Kilde: SSB, LKU 2009)	115

3.2.11	Prosentandel som oppgir at de den siste måneden har vært utsatt for gjentatte eller ensidige arm- eller håndbevegelser, etter yrke. Antall spurte i hver yrkesgruppe står oppført i parentes. (Kilde: SSB, LKU 2009)	115
3.3.1	Trender i fysisk arbeidsmiljø i perioden 1989-2009. Prosentandel av alle yrkesaktive. (Kilde: SSB, Statistikkbanken)	118
3.3.3	Prosentandel som oppgir at de er utsatt for sterk støy i sitt daglige arbeid, etter yrkesgruppe. Antall spurte i hver yrkesgruppe står oppført i parentes. (Kilde: SSB, LKU 2009)	120
3.3.4	Prosentandel som oppgir at de er utsatt for sterk støy i sitt daglige arbeid, etter næringsgruppe. Antall spurte i hver yrkesgruppe står oppført i parentes. (Kilde: SSB, LKU 2009)	120
3.3.5	Prosentandel som er utsatt for trekk, tørr luft, dårlig ventilasjon eller andre former for dårlig inneklime i sitt daglige arbeid, etter yrkesgruppe. (Kilde: SSB, LKU 2009)	121
3.3.6	Prosentandel som i sitt daglige arbeid er utsatt for vibrasjoner som får hele kroppen til å ryste, etter yrkesgruppe. Antall spurte i hver yrkesgruppe står oppført i parentes. (Kilde: SSB, LKU 2009)	122
3.3.7	Prosentandel som oppgir at de er utsatt for arm- og håndvibrasjoner fra maskiner eller håndholdte verktøy, etter yrkesgruppe. Antall spurte i hver yrkesgruppe står oppført i parentes. (Kilde: SSB, LKU 2009).	122
3.3.8	Prosentandel som er utsatt for svak og blendende belysning eller sjenerende reflekser i sitt daglige arbeid, etter yrkesgruppe. (Kilde: SSB, LKU 2009).	123
3.3.9	Prosentandel som er utsatt for kulde ved utendørsarbeid vinterstid eller arbeid i kalde rom, etter yrkesgruppe. (Kilde: SSB, LKU 2009)	124
3.3.10	Prosentandel som er utsatt for varme (ca. 28 grader eller mer) i sitt daglige arbeid, etter yrkesgruppe. (Kilde: SSB, LKU 2009)	124
3.3.11	Gjennomsnittlige årsdoser av røntgenstråler i 2009 for de med dose > 0 mSv, etter stillingskategori (Kilde: Statens strålevern, Strålevernrapport 2010:9)	125
3.3.12	Trender i fysisk arbeidsmiljø i perioden 2005-2010. Prosentandel av alle yrkesaktive i petroleumsektoren (Kilde: Petroleumstilsynet, RNNP)	126
3.4.1	Antall deklarasjonspliktige kjemikalier, etter næringsgruppe, 2009. (Kilde: Klif, Produktregisteret)	132
3.4.2	Mengde deklarasjonspliktige kjemikalier (nettomengde i millioner tonn), etter næringsgruppe, 2009. (Kilde: Klif, Produktregisteret)	132
3.4.3	Relativ endring i antall kjemikalier med gitte faresymbol, 2002–2009. Antallet kjemikalier i 2002 er satt til 100 %. (Kilde: Klif, Produktregisteret)	133
3.4.4	Relativ endring i bruttomengden av deklarasjonspliktige kjemikalier med gitte faresymbol, 2002-2009. Bruttomengde i 2002 er satt til 100 %. (Kilde: Klif, Produktregisteret)	133
3.4.5	Antall deklarasjonspliktige kjemikalier med CMR-merking, 2002–2009. (Kilde: Klif, Produktregisteret)	134
3.4.6	Antall deklarasjonspliktige kjemikalier med CMR-merking 2009, etter næringsgruppe. (Kilde: Klif, Produktregisteret)	134

3.4.7	Relativ endring i antall og bruttomengde av deklarete kjemikalier med allergifaremerking, 2002-2009. (Kilde: Klif, Produktregisteret)	135
3.4.8	Antall deklarasjonspliktige kjemikalier med allergifaremerking 2009, etter næringsgruppe. (Kilde: Klif, Produktregisteret)	135
3.4.9	Trender for utvalgte kjemiske arbeidsmiljøeksponeringer i perioden 1989–2009 (prosentandel av alle yrkesaktive). Kilde: SSB, Statistikkbanken	136
3.4.11	Prosentandel som får vann på huden flere ganger i timen en fjerdedel av tiden eller mer, etter yrkesgruppe. Antall spurte i hver yrkesgruppe står oppført i parentes. (Kilde: SSB, LKU 2009)	137
3.4.12	Prosentandel som er utsatt for rengjøring- og desinfeksjonsmidler en fjerdedel av tiden eller mer, etter yrkesgruppe. Antall spurte i hver yrkesgruppe står oppført i parentes. (Kilde: SSB, LKU 2009)	137
3.4.13	Prosentandel som er utsatt for løse- og avfettingsmidler en fjerdedel av tiden eller mer, etter yrkesgruppe. Antall spurte i hver yrkesgruppe står oppført i parentes. (Kilde: SSB, LKU 2009)	138
3.4.14	Prosentandel som rapporterer at de blir utsatt for hudkontakt med oljer, smøremidler eller skjærevæsker en fjerdedel av tiden eller mer, etter yrkesgruppe. Antall spurte i hver yrkesgruppe står oppført i parentes. (Kilde: SSB, LKU 2009)	138
3.4.15	Prosentandel som merker støv eller røyk fra metaller i arbeidssituasjonen en fjerdedel av tiden eller mer, etter yrkesgruppe. Antall spurte i hver yrkesgruppe står oppført i parentes. (Kilde: SSB, LKU 2009)	139
3.4.16	Prosentandel som merker mineralstøv i lufta i arbeidssituasjonen en fjerdedel av tiden eller mer, etter yrkesgruppe. Antall spurte i hver yrkesgruppe står oppført i parentes. (Kilde: SSB, LKU 2009)	139
3.4.17	Prosentandel som er utsatt for gasser eller damper en fjerdedel av tiden eller mer, etter yrkesgruppe. Antall spurte i hver yrkesgruppe står oppført i parentes. (Kilde: SSB, LKU 2009)	140
3.4.18	Prosentandel som er utsatt for passiv røyking i sitt daglige arbeid minst en fjerdedel av tiden, etter yrkesgruppe. Antall spurte i hver yrkesgruppe står oppført i parentes. (Kilde: SSB, LKU 2009)	140
3.4.19	Trender i kjemisk arbeidsmiljø i perioden 2005-2010. Prosentandel av alle yrkesaktive i Petroleumssektoren. (Kilde: Petroleumstilsynet, RNNP)	141
3.4.20	Begrunnelse for prøvetakingen for luftprøver (personbårne og stasjonære prøver) registrert i EXPO. Kilde: EXPO 2000-2009	143
3.4.21	Andel personbårne prøver over adminisitrativ norm (2010) tatt under normale forhold, eksklusiv forskningsprosjekt. Kilde EXPO: 1984-2009	143
3.4.22	Prosentandel som oppgir at det er benyttet personlig verneutstyr ved prøvetaking av personbårne prøver under normale forhold, prosjektp prøver ikke tatt med, 1984–2009. (Kilde: STAMI, EXPO)	144
3.4.23	Antall eksponeringsmålinger pr. bedrift, etter bedriftsstørrelse, 2000-2009. (Kilde : STAMI, EXPO)	144

3.4.24	Antall prøver registrert i EXPO per 1000 yrkesaktive, etter næringsgruppe. Antall prøver registrert på hver næringsgruppe i parentes. (Kilde: STAMI EXPO 2000-2009 og AKU 2009)	145
3.4.25	Prosentandel personbårne prøver over administrativ norm, etter næringsgruppe (minst 50 innsendte prøver), 2000–2009. Antall prøver i hver næringsgruppe står oppført i parentes. (Kilde: STAMI, EXPO)	146
3.4.26	Prosentandel personbårne prøver over administrativ norm og over under tiltaksgrensen, respirabelt kvarts, 2001-2009. (Kilde: STAMI, EXPO)	147
3.4.27	Prosentandel personbårne prøver over administrativ norm og over og under tiltaksgrensen, sveiserøyk, 2001-2009. Antall prøver i utvalget i parentes. (Kilde: STAMI, EXPO)	147
3.4.28	Prosentandel personbårne prøver over administrativ norm og over og under tiltaksgrensen, formaldehyd, 2001-2009. Antall prøver i utvalget i parentes. (Kilde: STAMI, EXPO)	148
3.4.29	Prosentandel personbårne prøver over administrativ norm og over og under tiltaksgrensen, styren 2001-2009. Antall prøver i utvalget i parentes. (Kilde: STAMI, EXPO)	148
3.4.30	Prosentandel personbårne prøver over administrativ norm, over eller under tiltaksgrensen, additiv faktor for løsemidler, 2001-2009. Antall prøver i utvalget i parentes. (Kilde: STAMI, EXPO)	149
3.4.31	Antall personbårne prøver, additiv faktor for løsemidler, etter næringsgruppe, 2001-2009. (Kilde: STAMI, EXPO)	149
3.4.32	Prosentandel personbårne prøver over administrativ norm og over og under tiltaksgrensen, oljetåke 2001-2009. Antall prøver i utvalget i parentes. (Kilde: STAMI, EXPO)	150
3.4.33	Prosentandel personbårne prøver over administrativ norm og over og under tiltaksgrensen, oljedamp 2001-2009. Antall prøver i utvalget i parentes. (Kilde: STAMI, EXPO)	150
3.5.2	Prosentandel utsatt for biologisk materiale som blod, spytt, avføring eller urin, etter yrkesgruppe. Antall spurte i hver yrkesgruppe står oppført i parentes. (Kilde: SSB, LKU 2009)	155
3.5.3	Prosentandel som er utsatt for biologisk laboratoriemateriale i form av prøver av pasienter eller dyr en fjerdedel av tiden eller mer, etter yrkesgruppe. Antall spurte i hver yrkesgruppe står oppført i parentes. (Kilde: SSB, LKU 2009)	155
3.5.4	Prosentandel som er utsatt for biologisk avfall (søppel, slakteavfall, kloakkvann,brukt medisinsk utstyr etc.) en fjerdedel av tiden eller mer, etter yrkesgruppe. Antall spurte i hver yrkesgruppe står oppført i parentes. (Kilde: SSB, LKU 2009)	156
3.5.5	Prosentandel som er utsatt for biologisk materiale fra levende og døde dyr, etter yrkesgruppe. Antall spurte i hver yrkesgruppe står oppført i parentes. (Kilde: SSB, LKU 2009)	156
3.5.6	Prosentandel som merker organisk støv i lufta i arbeidssituasjonen en fjerdedel av tiden eller mer, etter yrkesgruppe. Antall spurte i hver yrkesgruppe står oppført i parentes. (Kilde: SSB, LKU 2009)	157

3.5.7	Prosentandel som merker organisk støv i lufta i arbeidssituasjonen en fjerdedel av tiden eller mer, etter næringsgruppe. Antall spurte i hver yrkesgruppe står oppført i parentes. (Kilde: SSB, LKU 2009)	157
3.5.8	Prosentandel prøver av trestøv over administrativ norm, over og under tiltaksgrensen 2001–2009. Antall prøver i parentes. (Kilde: STAMI, EXPO)	159
3.5.9	Prosentandel personbårne prøver av melstøv over administrativ norm, over og under 25 prosent av norm, 2001–2009. Antall prøver i parentes. (Kilde: STAMI, EXPO)	160
4.2.1	Trender i prosentandel som rapporter at de er ganske eller svært plaget av ulike helseproblemer og at dette helt eller delvis skyldes jobben, 1996–2009. (Kilde: SSB, Statistikkbanken)	171
4.2.4	Prosentandel som oppgir at de den siste måneden har vært plaget av nervøsitet, angst eller rastløshet og / eller nedtrykthet, depresjon, etter yrke. Antall spurte i hver yrkesgruppe står oppført i parentes. (Kilde: SSB, LKU 2009)	174
4.2.5	Prosentandel som oppgir at de den siste måneden har vært plaget av søvnvansker etter yrke. Antall spurte i hver yrkesgruppe står oppført i parentes. (Kilde: SSB, LKU 2009)	175
4.2.6	Andel som rapporterer at de ikke får tilstrekkelig hvile og avkopling mellom arbeidsdagene daglig. Antall spurte i hver yrkesgruppe står oppført i parentes. (Kilde: SSB, LKU 2009)	176
4.2.9	Prosentandel som oppgir at de den siste måneden har vært plaget av smerter i nakke, skuldre og øvre del av ryggen, etter yrke. Antall spurte i hver yrkesgruppe står oppført i parentes. (Kilde: SSB, LKU 2009)	179
4.2.10	Prosentandel som oppgir at de den siste måneden har vært plaget av smerter i korsrygg eller nedre del av ryggen, etter yrke. Antall spurte i hver yrkesgruppe står oppført i parentes. (Kilde: SSB, LKU 2009)	180
4.2.11	Prosentandel som oppgir at de den siste måneden har vært plaget av smerter i albue, underarm (alternativt håndledd) eller hender, etter yrke. Antall spurte i hver yrkesgruppe står oppført i parentes. (Kilde: SSB, LKU 2009)	181
4.2.12	Prosentandel som oppgir at de den siste måneden har vært plaget av smerter i hofter, ben, knær eller føtter, etter yrke. Antall spurte i hver yrkesgruppe står oppført i parentes. (Kilde: SSB, LKU 2009)	182
4.2.13	Prosentandel som oppgir at de den siste måneden har vært plaget av hodepine eller migrene, etter yrke. Antall spurte i hver yrkesgruppe står oppført i parentes. (Kilde: SSB, LKU 2009)	183
4.2.14	Prosentandel som oppgir at de den siste måneden har vært litt eller mer plaget av arbeidsrelatert nedsatt hørsel eller øresus, etter kjønn og alder (kilde: SSB, LKU 2009).	184
4.2.15	Prosentandel som oppgir arbeidsrelaterte luftveisplager siste 12 måneder og nedsatt hørsel eller øresus siste måned, etter utdanning (kilde: SSB, LKU 2009).	184

4.2.16	Prosentandel som oppgir at det siste året har vært plaget av luftveisplager, for eksempel hoste, oppspytt, tungpust eller pipelyder. Antall spurte i hver yrkesgruppe står oppført i parentes. (Kilde: SSB, LKU 2009)	185
4.2.17	Prosentandel som oppgir at de den siste måneden har vært plaget av nedsatt hørsel eller øresus, etter yrke. Antall spurte i hver yrkesgruppe står oppført i parentes. (Kilde: SSB, LKU 2009)	186
4.2.18	Prosentandel som oppgir at de den siste måneden har vært plaget av magesmerter og/eller diaré (løs mage), etter yrke. Antall spurte i hver yrkesgruppe står oppført i parentes. (Kilde: SSB, LKU 2009)	187
4.2.19	Prosentandel som oppgir at de den siste måneden har vært plaget av eksem eller allergisk utslett (alternativt eksem, hudkløe eller utslett), etter yrke. Antall spurte i hver yrkesgruppe står oppført i parentes. (Kilde: SSB, LKU 2009)	188
4.2.20	Prosentandel som oppgir at de den siste måneden har hatt øyeplager med kløe, sårhet, rødhet eller rennende øyne, etter yrke. Antall spurte i hver yrkesgruppe står oppført i parentes. (Kilde: SSB, LKU 2009)	189
4.2.22	Prosentandel som oppgir at de har hatt et arbeidsrelatert helseproblem siste år, etter yrke. Antall spurte i hver yrkesgruppe står oppført i parentes. (Kilde: SSB, AKU-tillegg 2007)	191
4.3.1	Trender i selvrapportert legemeldt sykefravær på 14 dager eller mer siste året før intervjuet, etter kjønn og alder 2000–2009. Prosentandel av alle yrkesaktive. (Kilde: SSB, Statistikkbanken)	193
4.3.2	Prosentandel som oppgir at de har hatt minst ett arbeidsrelatert/ikke-arbeidsrelatert sykefravær på mer enn 14 dager siste året før intervjuet, etter yrke. Antall spurte innenfor hver yrkesgruppe står oppført i parentes. (Kilde: SSB, LKU 2009).	194
4.3.3	Prosentandel som oppgir at de har hatt et arbeidsrelatert/ikke-arbeidsrelatert egenmeldt fravær siste året før intervjuet, etter yrke. Antall spurte innenfor hver yrkesgruppe står oppført i parentes. (Kilde: SSB, LKU 2009).	195
4.3.4	Prosentandel som har gått på jobb i løpet av de siste 12 månedene, selv om de var så dårlige at de egentlig burde holde seg hjemme, etter yrke. Antall spurte i hver yrkesgruppe står oppført i parentes (Kilde: SSB, LKU 2009)	196
4.3.5	Antall arbeidstakere og forekomst av legemeldte sykefraværstilfeller, 16 d eller mer, pr. 1000 arbeidstakere, etter varighet og alder, menn, 3. kvartal (gjennomsnitt for 2008 og 2009). (Kilde: NAV)	197
4.3.6	Antall arbeidstakere og forekomst av legemeldte sykefraværstilfeller, 16 d eller mer, pr. 1000 arbeidstakere, etter varighet og alder, kvinner, 3. kvartal (gjennomsnitt 2008 og 2009). (Kilde: NAV)	197
4.3.7	Antall tilfeller og fraværslengde i dager, legemeldte sykefraværstilfeller > 16 d, 3. kvartal (gjennomsnitt 2008 og 2009), fulgt opp i ett år, etter kjønn og alder. (Kilde: NAV)	198
4.3.8	Forekomst av legemeldte sykefraværstilfeller, 16 d eller mer, alle diagnoser, pr. 1000 arbeidstakere, etter kjønn og yrke, 3. kvartal (gjennomsnitt 2008 og 2009), sortert etter totalforekomst begge kjønn. Antall arbeidstakere i parentes. Kilde: NAV)	199

4.3.9	Forekomst av legemeldte sykefraværstilfeller, 16 d eller mer, nakke, skulder og arm, pr. 1000 arbeidstakere, etter kjønn og yrke, 3. kvartal (gjennomsnitt 2008 og 2009), sortert etter totalforekomst begge kjønn. Antall arbeidstakere i parentes. (Kilde: NAV)	200
4.3.10	Fraværslengde i dager, legemeldte sykefraværstilfeller > 16 d, alle diagnoser, 3. kvartal (gjennomsnitt 2008 og 2009), fulgt opp i ett år, etter kjønn og yrke. Antall tilfeller i parentes. (Kilde: NAV)	201
4.3.11	Prosentandel av kvinnelige arbeidstakere 20-39 år med minst ett legemeldt sykefravær > 1 d i 4. kvartal 2008, gravide i 3. trimester og ikke-gravide, etter yrke. Antall med sykepengerettigheter i parentes. (Kilde: NAV)	202
4.3.12	Andel langtidssykmeldte (> 13 uker) 2008 som ikke er i arbeid ett år etter, fordelt på yrke, sortert etter andelen totalt. Antall langtidssykmeldte i parentes. (Kilde: NAV)	203
4.3.13	Oppbrukte sykepengerettigheter etter alder og kjønn, antall per tusen med sykepengerettigheter, 2007-2009. (Kilde: NAV)	205
4.3.14	Oppbrukte sykepengerettigheter 2009, antall pr 1000 arbeidstakere, etter kjønn og yrkesgruppe. Antall arbeidstakere (kvinner/menn) i parentes. (Kilde: NAV)	206
4.3.15	Oppbrukte sykepengerettigheter, nakke, skulder og albue 2009, antall pr 1000 arbeidstakere, etter kjønn og yrkesgruppe. Antall arbeidstakere (kvinner/menn) i parentes. (Kilde: NAV)	207
4.3.16	Oppbrukte sykepengerettigheter 2009, antall pr 1000 arbeidstakere, etter kjønn og næring. Antall arbeidstakere (kvinner/menn) i parentes. (Kilde: NAV)	208
4.3.18	Antall nye varig uføre pr. 1000 yrkesaktive, etter kjønn og næring, 2009. Sortert etter totalforekomst begge kjønn. Antall arbeidstakere i parentes. (Kilde: NAV)	210
4.3.19	Forekomst av oppbrukte sykepengerettigheter og nye varig uføre, gitt som antall per 1000 arbeidstakere, etter næring, 2009. Antall arbeidstakere i parentes. (Kilde: NAV)	211
4.4.1	Antall arbeidsskadedødsfall 2006 – 2010, fordelt på landbasert virksomhet, petroleumsvirksomhet, sjøfart og luftfart. Tall fra Dødsårsaksregisteret (DÅR) til sammenligning. (Kilde: Tilsynsmyndighetene; Dødsårsaksregisteret)	213
4.4.2	Arbeidsskadedødsfall per 100 millioner arbeidstimer 2006 – 2009, etter næring. (Kilde: Tilsynsmyndighetene; SSB, Nasjonalregnskapet)	214
4.4.4	Prosentandel som i løpet av det siste året er skadet som følge av en eller flere ulykker på arbeidsplassen eller i forbindelse med arbeidet, etter yrke. Antall spurte i parentes. (Kilde: SSB, AKU-tillegg 2007)	216
4.4.5	Risiko for å ha blitt skadet som følge av ulykke på arbeidsplassen siste 12 måneder, etter arbeidstid. (Kilde: SSB, AKU-tillegg 2007)	217
4.4.6	Prosentandel som vurderer risikoen for å bli utsatt for arbeidsskade som middels eller stor, etter yrkesgruppe. (Kilde: SSB, LKU 2009)	218
4.4.7	Prosentandel som rapporterer å ha vært utsatt for en arbeidsskade som medførte fravær utover skadedagen siste år, etter opplevd skaderisiko og kjønn. (Kilde: SSB, LKU 2009)	219

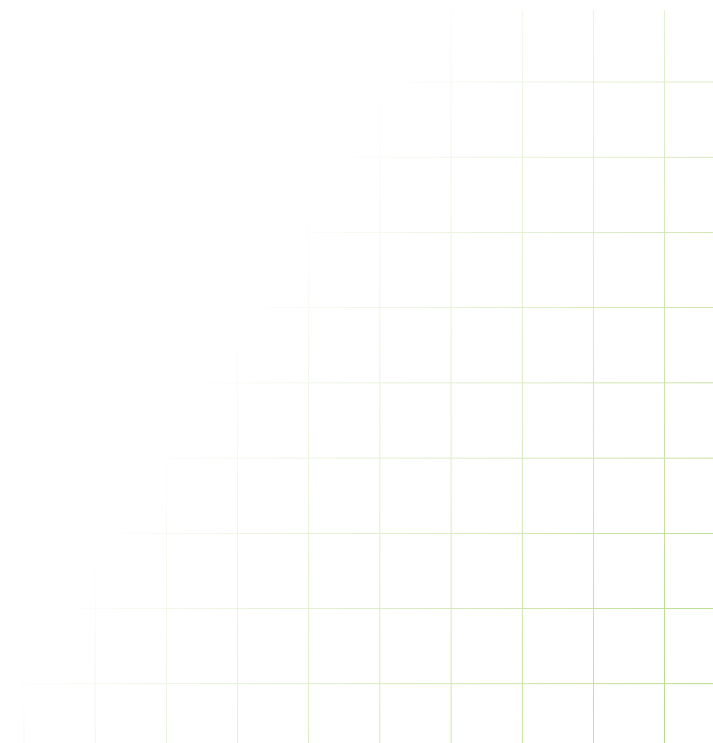
4.4.8	Prosentandel som oppgir at de kan sette eget eller andres menneskers liv og helse i fare dersom de gjør feil i jobben, etter yrkesgruppe. Antall spurte i parentes. (Kilde: SSB, LKU 2009)	219
4.4.9	Prosentandel som oppgir å ha blitt skadet som følge av en trafikkulykke på vei til eller fra jobb siste 12 måneder, etter kjønn og alder. (Kilde: SSB, AKU-tillegg 2007)	220
4.5.1	Dødelighet (Standardisert mortalitetsratio) 1991-1995, etter yrkesgruppe. Menn. Gjennomsnitt for alle yrkesaktive er satt til 1. (Kilde: SSB, Rapport 2009:5)	221
4.5.2	Dødelighet (Standardisert mortalitetsratio) 1991-1995, etter yrkesgruppe. Kvinner. Gjennomsnitt for alle yrkesaktive er satt til 1. (Kilde: SSB, Rapport 2009:5)	222
4.6.1	Pasienter utredet ved arbeidsmedisinske avdelinger 2009, henvisningsårsak etter symptomorgan. (Kilde: STAMIs nasjonale oversikt over arbeidsmedisinske utredninger)	224
4.6.2	Fordelingen av antall pasientsaker i hovedyrkesgrupper (yrkesfelt) 2009, etter kjønn. Kilde: STAMIs nasjonale oversikt over arbeidsmedisinske utredninger	225
4.6.5	Antall krefttilfeller som kunne vært unngått i år 2000 dersom sikre kreftfremkallende stoffer på norske arbeidsplasser hadde vært fjernet. (Kilde: Dreyer et al., APMIS, Vol. 105, Suppl. 76:68–79)	226
4.6.6	Antall tilfeller av mesoteliom meldt til Kreftregisteret 1999-2008, etter kjønn. (Kilde: Kreftregisteret)	227
4.6.7	Antall henvendelser fra arbeidsplass til Giftinformasjonen per år 2004-2009, etter kjønn. (Kilde: Helsedirektoratet, Giftinformasjonen)	227
4.7.1	Arbeidsrelaterte plager, arbeidsskade og sykefravær, etter yrkesgruppe. Yrkesgrupper som er blant de ti mest utsatte på en eller flere helserelaterte indikatorer. (Kilde: SSB (LKU 2009, AKU-tillegget 2007), NAV).	232
5.1.1	Prosentandel fagorganiserte i ulike utdanningsgrupper fordelt på hovedorganisasjon (Kilde: SSB, LKU 2009)	235
5.1.2	Prosentandel fagorganiserte i ulike yrkesgrupper, fordelt på ulike fagorganisasjoner. Antall spurte i parentes. (Kilde: SSB, LKU 09)	236
5.1.3	Prosentandel som rapporterer at det er verneombud og arbeidsmiljøutvalg på egen arbeidsplass, etter yrke. Antall spurte i parentes. (Kilde: SSB, LKU 09).	237
5.1.6	Prosentandel som oppgir at bedriften de jobber i er tilknyttet en bedriftshelsetjeneste, etter yrke, 2009. Antall spurte i parentes. (Kilde: SSB, LKU 2009).	239
5.1.8	Prosentandel virksomheter som fikk tilsyn i 2009, etter næring. (Kilde: Arbeidstilsynet)	241
5.1.9	Antall meldte sykdomsmeldinger årlig til Register for arbeidsrelatert sykdom (RAS) 2001-2009. (Kilde: Arbeidstilsynet, RAS)	242
5.1.10	Antall anmeldelser, etterforskning og straffereaksjoner etter lovbrudd mot Arbeidsmiljøloven 1999–2009. (Kilde: SSBs kriminalstatistikk)	243
5.1.11	Utvikling antall ratifiserte ILO-konvensjoner for Norge, Sverige, Danmark og Finland, 1990-2009.	243

Tabeller:

1.1.1	95 % konfidensintervall etter antall spurte (= antall observasjoner) og svarfordeling (prosentandel) (Kilde: SSB)	31
2.1.9	Antall bedrifter etter størrelsesgruppe og antall ansatte, 1.1.2009 (Kilde: SSB)	42
3.1.3	Ulike arbeidstidsdimensjoner, etter kjønn og alder (Kilde: SSB, LKU 09 og AKU 09)	61
3.1.4	Ulike arbeidstidsdimensjoner etter utdanningslengde (Kilde: SSB, LKU 09 og AKU 09)	61
3.1.11	Organisatoriske endringer, arbeidstilknytning og jobbusikkerhet, etter kjønn og alder (Kilde: SSB, LKU 09)	68
3.1.12	Organisatoriske endringer, arbeidstilknytning og jobbusikkerhet, etter utdanning (Kilde: SSB, LKU 09)	69
3.1.20	Trivsel, tilhørighet og motivasjon. Prosentandel som opplever trivsel, tilhørighet og motivasjon på jobben, etter kjønn og alder. (Kilde: SSB, LKU 2009)	77
3.1.22	Prosentandel av alle yrkesaktive som opplever å ha dårlige utviklingsmuligheter, faglige utviklingsmuligheter, karrieremuligheter, ubalanse mellom innsats og belønning. (Kilde: SSB, LKU 2009)	79
3.1.26	Prosentandel som opplever å ha kvantitative krav på jobben, etter kjønn og alder. (Kilde: SSB, LKU 2009)	84
3.1.28	Prosentandel som rapporterer om kunde- / klientkontakt og emosjonelle krav, etter kjønn og alder (Kilde: SSB, LKU 2009)	85
3.1.30	Prosentandel som opplever lav kontroll på jobben, etter kjønn og alder. (Kilde: SSB, LKU 2009)	86
3.1.40	Prosentandel av alle yrkesaktive som opplever positive sosiale relasjoner etter alder og kjønn. Antall spurte i hver yrkesgruppe står oppført i parentes. (Kilde: SSB, LKU 2009)	94
3.1.44	Prosentandel av alle yrkesaktive som opplever å bli mobbet, utsatt for vold eller trusler om vold, seksuell trakassering på jobb, etter alder og kjønn (Kilde: SSB, LKU, 2009).	98
3.1.48	Psykososiale og organisatoriske arbeidsmiljøfaktorer etter yrkesgruppe. De ti yrkesgruppene med høyest forekomst er markert. Antall spurte i hver gruppe i parentes. (SSB, LKU 2009)	102
3.2.2	Prosentandel av alle yrkesaktive som rapporterer om mekaniske eksponeringer (siste måned), etter alder og kjønn. (Kilde: SSB, LKU 2009)	111
3.2.3	Prosentandel av alle yrkesaktive som rapporterer om mekaniske eksponeringer (siste måned), etter utdanningslengde. (Kilde: SSB, LKU 2009)	111
3.2.12	Mekaniske eksponeringer etter yrkesgruppe. For hver eksponering (kolonne) er de ti yrkesgruppene med høyest forekomst markert. Antall spurte står oppført i parentes. (Kilde: SSB, LKU 2009)	116

3.3.2	Prosentandel av alle yrkesaktive som er utsatt for fysiske miljøpåvirkninger en fjerdedel av arbeidstiden eller mer, etter alder og kjønn. (Kilde: SSB, LKU 2009)	119
3.4.10	Prosentandel som er utsatt for kjemisk eksponering via hud og innånding, etter alder og kjønn. M står for menn og K står for kvinner. (Kilde: SSB, LKU 2009)	136
3.4.34	Kjemiske eksponeringsfaktorer etter næringsgruppe. For hver eksponering (kolonne) er de ti næringsgruppene med høyest forekomst markert. (Kilde: SSB, LKU 2009, Klif, Produktregisteret 2002-2009 og EXPO 2000-2009)	151
3.5.1	Prosentandel av alle yrkesaktive som er utsatt for biologisk eksponering en fjerdedel av tiden eller mer, etter alder og kjønn. (Kilde: SSB, LKU 2009)	154
3.5.10	Biologisk eksponering etter næringsgruppe. For hver eksponering (kolonne) er de ti næringsgruppene med høyest forekomst markert. (Kilde: SSB, LKU 2009)	162
3.6.1	Arbeidsmiljøeksponering etter yrkesgruppe. For hver faktor (kolonne) er de ti yrkesgruppene med høyest nivå markert. Yrkesgruppene er deretter sortert etter antall topplasseringer. (Kilde: SSB, LKU 2009)	165
3.6.2	Arbeidsmiljøeksponering etter næringsgruppe. For hver faktor (kolonne) er de ti næringsgruppene med høyest nivå markert. Næringsgruppene er deretter sortert etter antall topplasseringer. (Kilde: SSB, LKU 2009)	166
4.2.2	Arbeidsrelatert psykisk helse etter kjønn og alder. Prosenter. (Kilde: SSB, LKU 2009)	172
4.2.3	Arbeidsrelatert psykisk helse etter utdanningslengde. Prosent. (Kilde: SSB, LKU 2009)	172
4.2.7	Prosentandel av alle yrkesaktive som har opplevd arbeidsrelaterte symptomer og plager (litt, ganske eller svært plaget siste måned), etter alder og kjønn. (Kilde: SSB, LKU 2009)	177
4.2.8	Prosentandel av alle yrkesaktive som har opplevd arbeidsrelaterte symptomer og plager (litt, ganske eller svært plaget siste måned), etter utdanning. (Kilde: SSB, LKU 2009)	178
4.2.21	Type arbeidsrelatert helseproblem, fordelt på yrkesaktive og tidligere yrkesaktive. (Kilde: SSB, AKU-tilleggsundersøkelse 2007)	190
4.3.17	Antall nye midlertidig og varig uføre pr. 1000 arbeidstakere med sykepengere rettigheter, etter alder og kjønn, 2005-2009. (Kilde: NAV)	209
4.4.3	Årlig forekomst av arbeidsskade i prosent, etter alder og kjønn. (Kilde: SSB, AKU-tillegg 2007)	215
4.6.3	Antall sykdomsmeldinger, krav om menerstatning og godkjente yrkessykdommer 2004-2007, etter kjønn. (Kilde: NAV)	225
4.6.4	Godkjente yrkessykdommer og menerstatninger, etter diagnose og kjønn. Årlige gjennomsnittstall 2004-2007. (Kilde: NAV)	226
4.6.8	Risikovurderinger utført av Giftinformasjonen, henvendelser fra arbeidsplass, 2004-2009. (Kilde: Helsedirektoratet, Giftinformasjonen)	228
5.1.4	Antall årsverk i BHT, utviklingstrekk, 1989-2009. Tallene fra 2000-2009 er basert på tall fra BHT-registeret ved Statens arbeidsmiljøinstitutt.	238
5.1.5	Tema for kontakt med BHT siste året før intervjuet. Prosentandel av alle kontakter. (Kilde: SSB, LKU 2009)	238

5.1.7	Nye bransjer/sektorer med plikt til godkjent BHT	240
	Arbeidsmiljøeksponering etter yrkesgruppe. For hver faktor (kolonne) er de ti yrkesgruppene med høyest nivå markert. Yrkesgruppene er deretter sortert etter utdanning. (Kilde: SSB, LKU 2009)	263
	Arbeidsmiljøeksponering etter yrkesgruppe. For hver faktor (kolonne) er de ti yrkesgruppene med høyest nivå markert. Yrkesgruppene er deretter sortert etter kjønn. (Kilde: SSB, LKU 2009)	263
	Arbeidsmiljøeksponering etter yrkesgruppe. For hver faktor (kolonne) er de ti yrkesgruppene med høyest nivå markert. Yrkesgruppene er deretter sortert etter alder. (Kilde: SSB, LKU 2009)	264





nasjonal overvåking
av arbeidsmiljø og -helse

E-post: noa@stami.no
Telefon: 23 19 51 00
www.stami.no/noa

NOA
Nasjonal overvåking av
arbeidsmiljø og -helse
Statens arbeidsmiljøinstitutt (STAMI)
Postboks 8149 Dep
0033 Oslo

NOA er en avdeling ved Statens arbeidsmiljøinstitutt og har som oppgave å samordne, systematisere og formidle kunnskap om arbeidsmiljø og helse til myndigheter og andre brukergrupper. Overvåkningssystemet som NOA baserer sitt arbeid på, 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

- framskaffer og forbedrer relevante data og informasjon og gjør dem tilgjengelige for aktuelle brukere
- gir en samlet presentasjon av de viktigste dataene til samfunnet
- gir grunnlag for regelmessige rapporter til regjeringen og Stortinget for å bedre kunnskapsgrunnlaget for politisk handling
- er med på å bedre grunnlaget for prioritering av målgrupper, innsatsområder og strategier, både for de enkelte næringene selv og for myndighetene