

Er helse og livslengde avhengig av yrke?

Sosiale ulikheter, slik de gjenspeiler seg i helse og livslengde, er ikke blitt borte. Forskjellene mellom ufaglærte arbeidere og andre yrkesaktive har økt over tid, viser dødelighetsstatistikken som nylig ble publisert av Statistisk sentralbyrå. Det vanskelig å følge sporet fra dødelighet tilbake til dagsaktuell yrkesrisiko. Men tallene gir likevel grunn til å spørre om forholdene på jobben gjør livet kortere for noen yrkesgrupper, slik som anleggsarbeidere.

Ebba Wergeland

Yrkesrelatert dødelighet er et godt mål for sosial ulikhet, og politikere og publikum ville være tjent med en mer regelmessig overvåking enn hva tilfelle er i dag – så lenge vi har et felles mål om å redusere sosial ulikhet i helse.

Sosiale ulikheter i helse er fra gammelt av beskrevet ved å sammenlikne livslengden i forskjellige yrker. Briten Charles T. Thackrahs avhandling fra 1832 om sammenhengen mellom yrke og arbeidsforhold og forventet levealder, er et klassisk eksempel (Thackrah 1985). Det samme er J. T. Halls beskrivelse av støvlungerisiko og gjennomsnittsalder blant skjærsliperne i Sheffield's verk-tøyindustri (Hall 1872).

Sammenhengene er mindre tydelige i dagens arbeidsliv, men fortsatt er det mulig å oppdage risikoforhold i enkelte yrker ved å se på dødelighetsstatistikk. Så seint som i 1994 påviste Coggon og medarbeidere økt risiko for livstruende lungebetennelse hos sveisere ved å analysere den yrkesspesifikke dødelighetsstatistikken for England og Wales i perioden 1960-1990 (Coggon 1994).

Norsk statistikk

Britene har laget denne typen statistikk siden 1800-tallet og regelmessig offentliggjort nye tall hvert tiende år siden 1911. Norge har bare publisert nasjonal statistikk fra og med 1974, med ujevne mellomrom.

Artikkelen av J-K. Borgan, «Prester og fysioterapeuter lever lengst», i *Samfunnsspeilet* 3/2004 beskriver vedvarende store forskjeller i forventet levealder etter yrke basert på yrkes- og dødelighetsstatistikken. Artikkelen gikk rett inn i debatten om den nye alderspensjonen. Pensjonsreformen belønner dem som står lenge i arbeid, og overfører midler fra dem som lever kortere enn gjennomsnittet til dem som lever lenger.

Borgan påpekte at de lange livene slett ikke var tilfeldig fordelt. Prester og professorer lever mye lenger enn støperiarbeidere og servitører. Dermed vil den nye alderspensjonen i praksis overføre opptjente pensjonskroner fra støperiarbeideren til professoren. Det gjør reformen problematisk hvis vi samtidig ønsker å bekjempe sosial ulikhet.



Ebba Wergeland er forsker, overlege og spesialist i arbeidsmedisin ved Arbeidstilsynet. Hun har i mange år bidratt til samfunnsdebatten om helsefarlig arbeid og sammenhengen mellom kjønn og helse. (ebba.wergeland@arbeidstilsynet.no)

Politisk ladet

Tall som viser sosiale ulikheter i levealder og dødelighet, er ofte politisk brennbare. I 1985 besluttet Thatcher-regjeringen i England å stanse publiseringen av statistikken over dødelighet etter sosial klasse (Vågerö 1991). Bakgrunnen var at dødsrisikoen for arbeidere var økt fra 1971 til 1981, sammenliknet med øvrige klasser i det britiske samfunnet. Regjeringen hadde fått et forklaringsproblem, og trengte betenkningsstid.

Den omfattende dødelighetsstatistikken som Statistisk sentralbyrå (SSB) nå har publisert for årene 1960-2000, viser faktisk noe tilsvarende. Ufaglærte menn, som utgjør 20-25 prosent av alle yrkesaktive menn, kommer dårligere ut i perioden 1980-2000 enn i tiårene før, sammenliknet med andre yrkesaktive (Borgan 2009). Også ufaglærte kvinner har høyere dødelighet enn gjennomsnittet hvis vi tar hensyn til at de kvinnene som har dårligst helse faller ut av disse yrkene og går over i yrkespassivitet.

Lavere yrkesaktivitet – lavere dødelighet

Utviklingen i yrkesspesifikk dødelighet påvirkes ikke minst av inkludering og ekskludering i arbeidslivet. Nedgangen i dødelighet blant yrkesaktive menn i perioden 1960-1995 kunne umiddelbart tenkes å være et positivt tegn på en friskere yrkesbefolkning. Men den viktigste forklaringen er at yrkesaktiviteten blant menn gikk kraftig ned i samme periode (Borgan 1997a).

Også for enkeltyrker kan tidlig arbeidsuførhet med overgang til lettere yrker eller til yrkespassivitet gi lav dødelighet, til tross for betydelig helserisiko i yrket. Man vil derfor lett undervurdere dødeligheten i fysisk krevende yrker og overvurdere den i lettere yrker. Dette kan usynliggjøre forskjeller mellom manuelle (kroppsarbeid) og ikke-manuelle yrker. Utviklingen påvirkes av rekruttering og avgang fra arbeidslivet og de enkelte yrkene, og av alderssammensetningen blant de yrkesaktive.

Flere i fysisk lette yrker?

Fra 1995 økte yrkesdeltakelsen blant menn igjen, spesielt i aldersgruppen 55-74 år viser Statistikkbanken. Selv om eldre mennesker generelt har bedre helse enn før, klarer de ikke alle slags yrker. Derfor skjer trolig økningen i eldres yrkesaktivitet først og fremst i fysisk lette yrker med stor grad av handlefrihet. Der kan man fortsatt utføre sitt arbeid tross normale aldersforandringer.

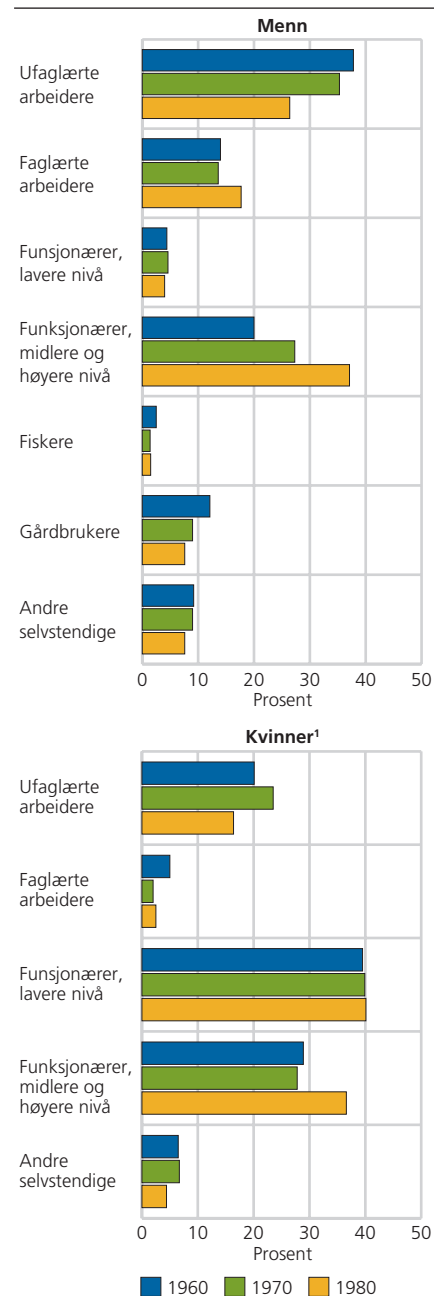
I disse yrkene har man heller ikke i særlig grad vært utsatt for arbeidsrelaterte skader og slitasje underveis i livsløpet. Hvis andelen eldre i disse yrkene øker, kan vi både forvente høyere sykefravær og en dødelighet i disse yrkene som nærmer seg gjennomsnittsdødeligheten i totalbefolkningen.

Velferd, men ikke for alle?

Velferdsstaten har fått oppslutning i befolkningen blant annet fordi den kunne utjevne sosiale forskjeller, slik som sosial ulikhet i helse. I den norske velferdsstaten forventer vi at de sosiale forskjellene avtar, og i hvert fall at de ikke øker. Derfor er det grunn til bekymring hvis dødelighetsstatistikken viser at store yrkesgrupper ikke har fått den samme dødelighetsreduksjonen de siste tiårene som resten av befolkningen.

Det er mange årsaker til sosiale ulikheter i helse og dødelighet. Helsekadelige arbeidsvilkår med høy ulykkesrisiko, stressbelastning, unormale arbeidstider og kontakt med helseskadelige stoffer er sosialt ulikt fordelt, og kan

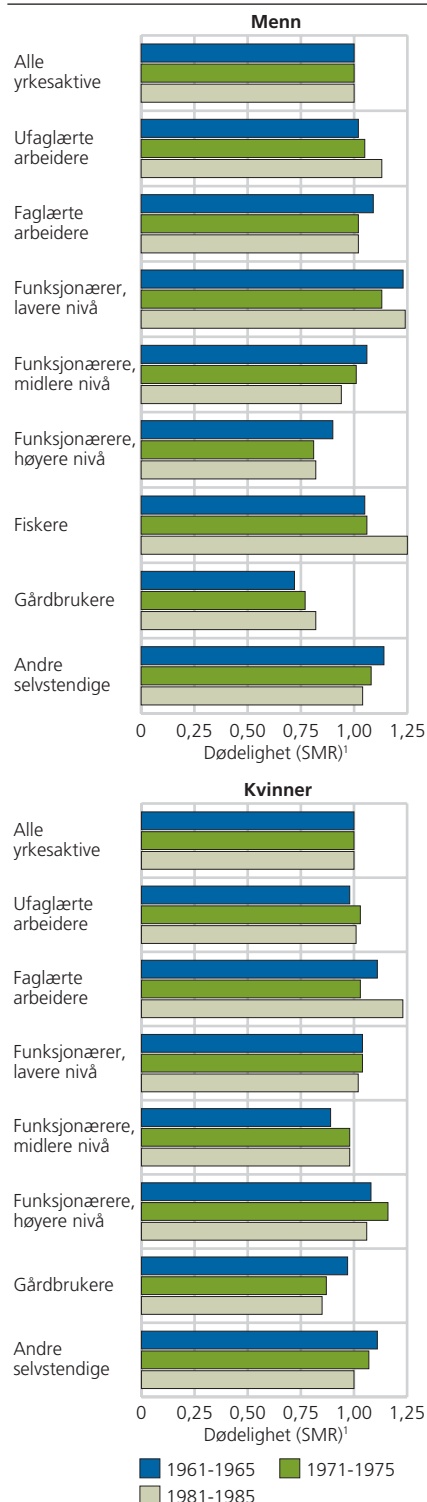
Figur 1. Yrkesaktive menn og kvinner, etter sosioøkonomisk status, som andel av alle yrkesaktive menn og kvinner. 1960-1980. Prosent



¹ Unntatt gårdbrukere.

Kilde: Folke- og boligtellingerne 1960, 1970 og 1980, Statistisk sentralbyrå/Borgan 2007.

Figur 2. **Relativ dødelighetsutvikling, etter sosioøkonomisk status. Menn og kvinner. Periodene 1961-1965, 1971-1975 og 1981-1985**



¹ SMR = 1,00 for alle yrkesaktive hver periode (se tekstboks for definisjon).

Kilde: Folke- og boligtellingerne 1960, 1970 og 1980 samt Dødsårsaksregisteret, Statistisk sentralbyrå/Borgan 2007.

forklare en del av ulikhetene. Forskerne er uenig om hvor stor betydning slike forhold har, og hvilke konsekvenser det bør få i form av forebyggende innsats. Beregning og overvåking av yrkesspesifikk dødelighet gjør det lettere å komme på sporet av denne typen dødsårsaker.

Helseskadelige arbeidsvilkår kan i prinsippet både endres og fjernes, men de som er utsatt, har selv ofte små muligheter til å gjøre noe med helserisikoen. Arbeidsvilkårene er påtvinget. Helseforskjeller på grunn av slike forhold oppleves derfor ofte som spesielt urettferdige.

Liten oppmerksomhet

Helsefarlige arbeidsforhold kan øke risikoen i alle de fire store gruppene av dødsårsaker: hjerte- og karsykdommer, kreftsykdommer, lungesykdommer og ulykker. Den yrkesrelaterte andelen av dødeligheten er antakelig størst for hjerte- og karsykdommer, men i enkelttilfeller er det vanskelig å avgjøre hvilken rolle yrket spilte for sykdommen.

I Norge påvirker dette mulighetene for å få erstatning via yrkesskadeforsikring eller yrkesskadetrygd. Derfor får yrkesrelatert sykkelighet og dødelighet av hjerte- og karsykdommer liten oppmerksomhet.

I andre land har man et annet syn på aktuelle årsaker til disse sykdommene, spesielt helsefarlig stress. I USA blir det for eksempel i flere stater automatisk utbetalt erstatning til politibetjenter og brannkonstabler som får hjerteanfall, fordi stresspåkjenningen i disse yrkene blir ansett som sykdomsframkallende (Nurminen og Karjalainen 2001).

Vanskelig å påvise

Den yrkesspesifikke dødelighetsstatistikken forteller slett ikke i klartekst om betydningen av arbeidsforholdene. Det kan for eksempel ta mange tiår før kontakt med et kreftframkallende stoff gir sykdom. Når individene i den publiserte statistikken bare følges fem og ti år etter at yrket ble registrert i folketellingen, kan man komme til å overse yrkesbetinget kreft. Kontakten med kreftframkallende stoffer skjedde kanskje i et helt annet yrke enn det registrerte.

På samme måte kan man overse sammenhengen mellom yrke og dødsfall av luftveissykdommer som astma og KOLS (kronisk obstruktiv lungesykdom). Arbeidstakeren som pådrar seg slike sykdommer på grunn av arbeidsforholdene, må ofte slutte hos den aktuelle arbeidsgiver. I neste folketelling blir han eller hun registrert som trygdet, eller i heldigste fall med et mindre utsatt yrke. Dermed mister vi også sporet fra sykdommen tilbake til arbeidsforholdene.

Arbeidsmiljø eller livsstil?

En annen grunn til at arbeidsmiljøets betydning for dødelighet ofte blir oversett, er at tobakksrøyking kan være en alternativ forklaring. Røyking kan både forårsake lungekreft, som er den dominerende av de yrkesrelaterte kreftypene, og KOLS, som er den dominerende av de yrkesrelaterte lungesykdommene.

Tobakksrøyking er svært utbredt i de yrkesgruppene som er mest utsatt for kreftframkallende og lungeskadelig luftforurensing, og de lærde er ofte uenige om dødsfallet skal tilskrives arbeidsforhold eller livsstil. Av ulike grunner

er juridisk og medisinsk ekspertise tilbøyelig til å legge uforholdsmessig stor vekt på livsstilsfaktorer (Wergeland, Schiøtz, Bratt 2008).

Forskjellige metoder er blitt tatt i bruk for å skille virkningen av forhold på arbeidsplassen fra virkningen av egen røyking. I en studie av lungekreft blant menn i Norge ble det anslått at 20 prosent av alle tilfeller kunne tilskrives kontakt med kreftframkallende stoffer på jobben (Haldorsen, Andersen, Boffetta 2004). Hvis man benytter tallene fra denne studien, men begrenser seg til de yrkesgruppene som forfatterne mente kunne ha hatt kontakt med kreftframkallende stoffer, øker andelen til 25 prosent.

Dette illustrerer hvordan valg av sammenlikningsgrunnlag og målemetoder påvirker inntrykket publikum får av yrkets betydning for helsen. Når dødelighet måles som forventet levealder, blir de sosiale ulikhetene mye synligere enn når dødelighet måles i forhold til gjennomsnittet i totalbefolkningen. I SSBs publikasjon om yrke og dødelighet bruker man begge målene (Borgan 2009).

Sosiale klasser

Enda tydeligere blir de sosiale ulikhetene når man, som i engelsk dødelighetsstatistikk, sammenlikner sosiale klasser, eller kroppsarbeidere mot dem som ikke har kroppsarbeid. Dødelighetsdata for kreft fra England og Wales i 1971, viste at om lag en tredel av forskjellen i kreftforekomst mellom «høye» og «lave» sosiale klasser, og omtrent halvparten av forskjellen for lunge- og blærekreft, kunne tilskrives arbeidsforhold (Bofetta, Kogevinas, Westerholm, Sarracci 1997).

En finsk studie anslo at 12 prosent av all dødelighet i Finland på grunn av KOLS kunne ha sammenheng med arbeidsforhold (Nurminen 2001). Tilsvarende norske tall mangler foreløpig. Man kunne alternativt, slik vi gjorde for lungekreft, begrense seg til den delen av befolkningen som faktisk er utsatt for KOLS-risiko fra gass, røyk og støv i arbeidsmiljøet. I denne gruppen vil andelen av KOLS-dødeligheten som skyldes arbeidsforhold, være større, kanskje 15-20 prosent.

Levekårsundersøkelser gir innsikt

Yrke ved folketellingen for fem-ti år siden som er brukt i SSBs dødelighetsstatistikk, er et svært unøyaktig mål på hva man som arbeidstaker har vært utsatt for av helserisiko. Den nysgjerrige kan komme et skritt videre ved å bruke en lett tilgjengelig informasjonskilde om yrkesspesifikk eksponering.

I SSBs treårige levekårsundersøkelser om arbeidsmiljø blir respondentene spurt om en lang rekke forhold på arbeidsplassen, blant annet forskjellige former for luftforurensing. Tynes og medarbeidere ved Nasjonalt senter for overvåking av arbeidshelse (NOA) har benyttet disse dataene og – for ulike sorter røyk, støv, gass/damp og tobakksrøyk (passiv røyking) – listet opp de fem yrkesgruppene som i 2006 etter egen rapportering var mest utsatt (Tynes mfl. 2008), se tekstboks.

To yrkesgrupper *vei-/anleggs-/stein-/murarbeider* og *tømrer/trearbeider* som NOA har rangert blant de fem mest utsatte (markert med x i tabell 1) for ulike luftveisskadelige forurensinger og tobakksrøyk (passiv røyking), er sammenliknbare med to yrkesklasser i dødelighetsstudien fra SSB, *annet bygge- og anleggsarbeid (ikke tre eller betongvarearbeid)* og *trearbeid*.

Yrkesgruppene og yrkesklassene

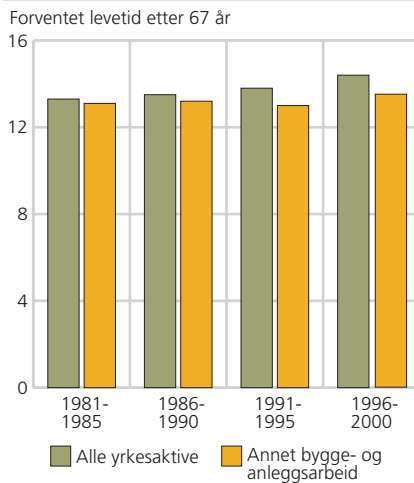
Yrkesgruppene som Nasjonalt senter for overvåking av arbeidshelse (NOA) bruker i sin statistikk er ikke automatisk sammenliknbare med yrkesklassene i SSBs dødelighetsstudie (Borgan 2009). Kategoriene «ufaglærte arbeidere» (SSB) og «ufaglært yrkesgruppe» (NOA) er for eksempel ikke sammenliknbare. Både fra NOA og SSB har man forsøkt å konstruere større, ensartede yrkeskategorier, men ikke etter noen felles standard. SSBs publikasjon bruker dessuten en annen yrkesklassifisering enn NOA.

Dødelighet målt i SMR

SMR viser forholdet mellom *observert antall 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 blant dem man sammenlikner med. Er forholdet under 1, for eksempel 0,6, betyr det at den faktiske dødeligheten er lavere enn forventet. Er den over 1, er det motsatte tilfelle, det vil si at dødeligheten er høyere enn forventet.

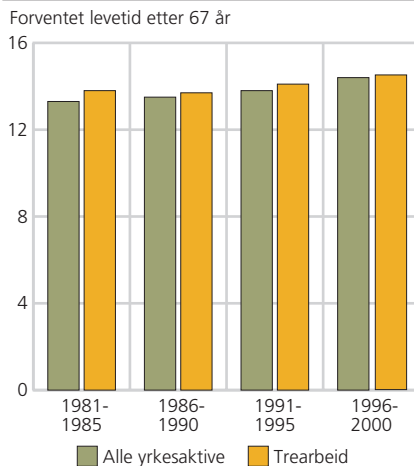


Figur 3. **Forventet levetid etter 67 år. Menn i yrkesklassen «annet bygge- og anleggsarbeid» og alle yrkesaktive. Fire tidsperioder**



Kilde: Jens-Kristian Borgan, Rapporter 2009/5, Statistisk sentralbyrå.

Figur 4. **Forventet levetid etter 67 år. Menn i yrkesklassen «trearbeid» og alle yrkesaktive. Fire tidsperioder**



Kilde: Jens-Kristian Borgan, Rapporter 2009/5, Statistisk sentralbyrå.

Hvis vi nå går til yrkes- og dødelighetsstudien fra SSB, ser vi at dødeligheten for yrkesklassen *annet bygge- og anleggsarbeid* (unntatt tre- og betongvarearbeid) som tilsvarer yrkesgruppe 1 i tabell 1, har økt i forhold til den yrkesaktive befolkningen som helhet (se tabell 2). Yrkesklassen omfatter først og fremst stein-, jord- og sementarbeidere, grunnarbeidere og murere. Også som pensjonister har yrkesklassen lavere forventet levetid (se figur 3). Utviklingen skyldes først og fremst den relative økningen i hjerter- og kar-dødeligheten.

Det er påfallende høye tall for hjernekar-sykdom i siste del av tiårsperioden. Det kan også se ut som om det er en forverring over tid for kreft i luftveiene og for sykdommer i luftveiene. Det er lett å tenke at alt dette må skyldes tobakksrøyking. Mange i denne yrkesklassen er utsatt for andres røyk, og det betyr antakelig også at mange røyker selv.

For å se hvor stor rolle tobakksrøykingen spiller, sammenlikner vi med trearbeiderne. Til tross for at de i likhet med anleggsarbeiderne er blant de fem gruppene som er mest utsatt for (andres) tobakksrøyk og dermed trolig også består av mange røykere, er det ingen overdødelighet av hjerter- og hjernekar-sykdommer, lungekreft eller luftveissykdommer i forhold til gjennomsnittet (som jo også omfatter mange røykere).

Av tabell 3 ser vi at trearbeiderne har hatt en mye bedre utvikling enn anleggsarbeiderne. Det kan tyde på at det er noe annet og mer enn røyking som gir yrkesklassen *annet bygge- og anleggsarbeid* den spesielle, negative dødelighetsprofilen, for eksempel arbeidsforholdene deres.

Hvis vi skal spekulere om mulige årsaker i arbeidsmiljøet, kan anleggsarbeidere ha vært utsatt for nitroglyserin/dynamitt, fortrinnsvis i tidligere år. Det er velkjent at dynamitarbeidere hadde økt risiko for å dø av hjerter- og hjernekar-sykdommer. I dagens arbeidsliv er mange i denne yrkesklassen utsatt for støv som for en stor del består av veldig fine støvkorn, og som mistenkes for å kunne gi samme type sykdommer.

Lungeskadelige gasser

Effektivisering av bygge- og anleggsarbeidet kan ha gitt høyere toppeksposeringer, selv om gjennomsnittseksponeringen for skadelige stoffer er blitt mindre. Mengden av de fineste og farligste støvkornene kan ha økt. Bruk av dieseldrevet maskineri medfører høy eksponering for fine partikler og lungeskadelig gasser. Den aktuelle gruppen yrker var ifølge NOAs statistikk også svært utsatt for metallrøyk. Metallrøyk, for eksempel fra sveising, skjærebrenning og annet varmt metallarbeid, består også av svært fine partikler og kan gi alvorlig lungeskade.

Tabell 1. **To yrkesgrupper blant dem som ifølge Levekårsundersøkelsen 2006 er mest utsatt for luftforurensing i arbeidet, etter type forurensing¹**

	Metallstøv og metallrøyk	Mineralstøv	Organisk støv	Gasser/damper	Andres tobakksrøyk
1. Vei-/anleggs-/stein-/murarbeider	X		X	X	X
2. Tømrer, trearbeider		X	X		X

¹ Yrkesgruppene er definert av Nasjonalt senter for overvåking av arbeidshelse og valgt fordi de er sammenliknbare med to yrkesklasser i SSBs dødelighetsstatistikk: andre bygge- og anleggsarbeid samt trearbeid.

Kilde: Nasjonalt senter for overvåking av arbeidshelse og Statistisk sentralbyrå.

Tabell 2. Dødelighet (SMR) blant menn 25-64 og 30-69 år i yrkesklassen «annet bygge- og anleggsarbeid» sammenliknet med alle yrkesaktive menn (SMR = 1,00), etter utvalgte dødsårsaker. 1961-2000

	1961-1965	1971-1975	1981-1985	1991-1995	1966-1970	1976-1980	1986-1990	1996-2000
Alle dødsårsaker	0,96	0,98	1,09	1,34	1,02	1,05	1,11	1,12
Hjerte- og karsykdommer i alt	¹ 0,74	¹ 0,89	1,02	¹ 1,44	¹ 0,90	1,00	² 1,08	1,18
Iskemisk hjertesykdom (hjerteinfarkt mv.)	¹ 0,72	² 0,92	0,98	1,21	0,93	1,01	1,04	1,10
Hjernekar sykdommer (hjerneslag mv.)	0,79	¹ 0,75	1,30	:	¹ 0,77	0,97	² 1,24	12,12
Ondartede svulster (kreft)	¹ 1,24	0,96	1,10	1,28	¹ 1,20	1,03	¹ 1,12	1,15
Kreft i åndedretsorganene	1,27	0,93	1,20	² 1,90	¹ 1,36	1,02	1,14	1,70
Sykdommer i åndedretsorganene	0,72	1,10	¹ 1,62	:	1,18	1,06	² 1,32	³ 1,51
Ulykker i alt	¹ 1,37	¹ 1,28	¹ 1,34	1,39	¹ 1,28	¹ 1,47	¹ 1,31	1,03
Transportulykker	1,01	1,03	1,07	:	1,05	1,25	1,23	³ 0,23

¹ Dødeligheten i denne kategorien er signifikant lavere/høyere enn gjennomsnittet for alle yrkesaktive av samme kjønn i samme periode. Et 95 prosent konfidensintervall for denne SMR-verdien omslutter ikke verdien 1,00.

² Som note 1, men med 90 prosent konfidensintervall.

³ Beregningen av denne SMR-verdien bygger på forventet antall dødsfall mellom 5 og 10.

Kilde: Borgan 2009, Statistisk sentralbyrå.

Tabell 3. Dødelighet (SMR) blant menn 25-64 og 30-69 år i yrkesklassen «trearbeid» sammenliknet med alle yrkesaktive menn (SMR = 1,00), etter utvalgte dødsårsaker. 1961-2000

	1961-1965	1971-1975	1981-1985	1991-1995	1966-1970	1976-1980	1986-1990	1996-2000
Alle dødsårsaker	0,83	0,85	0,87	1,00	0,87	0,88	0,95	1,10
Hjerte- og karsykdommer i alt	¹ 0,83	¹ 0,81	¹ 0,85	0,99	¹ 0,87	¹ 0,87	¹ 0,92	1,05
Iskemisk hjertesykdom (hjerteinfarkt mv.)	¹ 0,82	¹ 0,81	¹ 0,88	0,83	¹ 0,87	¹ 0,89	¹ 0,93	² 1,30
Hjernekar sykdommer (hjerneslag mv.)	0,90	0,94	¹ 0,72	³ 1,63	0,95	² 0,89	0,92	¹ 0,38
Ondartede svulster (kreft)	¹ 0,90	¹ 0,92	¹ 0,89	0,94	¹ 0,88	¹ 0,90	0,97	1,15
Kreft i åndedretsorganene	¹ 0,69	¹ 0,81	0,88	0,82	¹ 0,63	¹ 0,77	1,07	1,45
Sykdommer i åndedretsorganene	0,75	¹ 0,64	¹ 0,63	:	0,94	¹ 0,68	¹ 0,75	1,15
Ulykker i alt	¹ 0,76	¹ 0,81	0,97	1,11	0,93	0,97	1,07	¹ 1,71
Transportulykker	¹ 0,69	0,90	¹ 0,70	1,01	¹ 0,72	0,88	0,94	³ 1,30

¹ Dødeligheten i denne kategorien er signifikant lavere/høyere enn gjennomsnittet for alle yrkesaktive av samme kjønn i samme periode. Et 95 prosent konfidensintervall for denne SMR-verdien omslutter ikke verdien 1,00.

² Som note 1, men med 90 prosent konfidensintervall.

³ Beregningen av denne SMR-verdien bygger på forventet antall dødsfall mellom 5 og 10.

Kilde: Borgan 2009, Statistisk sentralbyrå.

Det er kjent at en undergruppe i yrkesklassen anleggsarbeidere, nemlig tunnelarbeidere, har ekstremt høy risiko for å pådra seg KOLS.

Bedre oppfølging av anleggsarbeid

På dette detaljnivået gir dødelighetsstatistikken først og fremst muligheter for å formulere hypoteser. For å prøve holdbarheten av hypotesene trengs bedre kartlegging av eksponeringen og mer systematiske studier. Uten å trekke bastante konklusjoner på grunnlag av spekulasjoner gir tallene god grunn til å undersøke dagens arbeidsforhold i deler av bygge- og anleggsbransjen, ikke minst arbeid på vei- og tunnelanlegg.





Yrkesklassen «annet bygge- og anleggsarbeid» er også svært utsatt for ulykker, (se tabell 2). Hvor mye av dette som skyldes arbeidsulykker eller ulykker på vei til eller fra arbeidet, er ikke mulig å vurdere på grunnlag av den foreliggende dødelighetsstatistikken. Transportulykker er skilt ut som underkategori, men *arbeidsulykker* som er en annen underkategori i Dødsårsaksregisteret, burde også vært vurdert, fordi de står for en stor andel av de alvorlige ulykkesskadene blant menn 25-66 år.

Tabell 4. Nye uførepensjonister som følge av ulykkesskade. Menn 16-66 år. Norge. 1992-1997

Ulykkens art	Antall nye uførepensjonister	Nye uføre per 100 000 uten pensjon
Totalt	4 233	52,4
Trafikk	1 577	19,5
Arbeid	1 883	23,3
Fritid	545	6,7
Hjem	152	1,9
Annet	76	0,9

Kilde: Lund og Bjerkedal 2001.

Hyppigste årsak til uførhet

Arbeidsskader med alvorlig utfall har stor betydning for sosiale ulikheter i helse. Data fra Helseundersøkelsen 1995 viser at arbeidsskader var den viktigste årsaken til varig mén blant menn i yrkesaktiv alder (25-66 år), og viktigere enn trafikkulykker, se figur 5, (Borgan 1997b). Spørsmålene er ikke gjentatt i senere tilsvarende undersøkelser, men funnet underbygges av en annen studie som viser at arbeidsskader var den vanligste årsaken til uførepensjonering etter ulykkeskade blant menn i aldersgruppen 16-66 år i perioden 1992-1997, se tabell 4, (Lund og Bjerkedal 2001).

Dødsulykker under «ukjent aktivitet»

Når arbeidsskader dominerer blant skader med alvorlig utfall (varig mén, uførepensjon) er det naturlig å spørre om de utgjør en tilsvarende stor andel av ulykkesdødsfallene blant menn i yrkesaktiv alder.

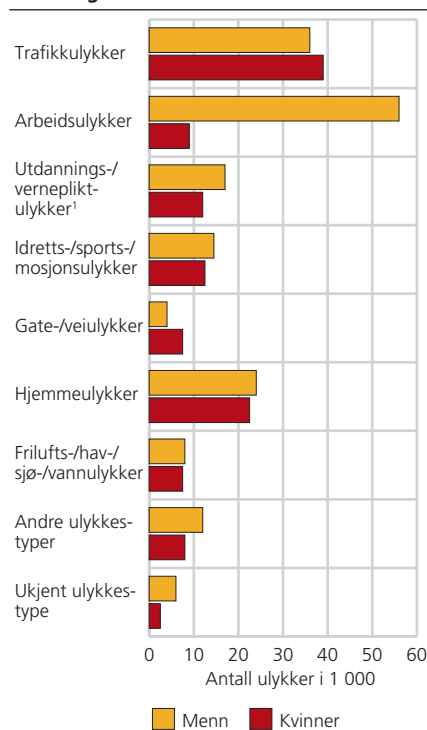
I Dødsårsaksregisteret regnes ulykkesdødsfall som forårsaket av arbeidsulykker dersom aktiviteten på skadetidspunktet er kodet som *innteksgivende arbeid*. Kodingen skjer i hovedsak på grunnlag av leges dødsmelding. De siste årene er de fleste ulykkesdødsfallene kodet med *ukjent aktivitet* (SSB 2006). Selv om de fleste av disse hendelsene ikke er arbeidsulykker, vil likevel tallene for dødsfall på grunn av arbeidsulykker bli for lave.

Dødsårsaksregisterets totaltall for arbeidsulykker er de fleste år lavere enn Arbeidstilsynets tall for *landbasert virksomhet* (Wergeland, Gjertsen, Lund 2009). Dette til tross for at registeret også skal omfatte arbeidsulykker i *ikke-landbasert virksomhet*, slik som sjø- og lufttransport, fiske- og fangst og oljeutvinning til havs. Dødsårsaksregisteret burde altså ikke hatt lavere, men høyere totaltall enn Arbeidstilsynet.

Må registreres bedre

For å kunne følge utviklingen i ulykkesrisiko i forskjellige yrker, og se hva denne risikoen betyr for yrkesrelatert dødelighet, er det viktig å forbedre registreringen av dødsfall etter arbeidsulykker. Det er krevende blant annet at legen blir spurt på ny når dødsmeldingen etter ulykkesdødsfall er mangelfull. Dessuten må ulykker under reise til og fra arbeid bli registrert som arbeidsulykker i samsvar med internasjonal standard (ICD-10), ettersom risikoen for slike ulykker påvirkes av arbeidsforholdene, særlig av arbeidstidene.

Figur 5. Ulykker med varig virkning av skade, etter ulykketype. Antall i 1 000. Menn og kvinner. 1995



¹ Inkludert idrett, sport og mosjon i utdanning. Kilde: Helseundersøkelsen 1995, Statistisk sentralbyrå/Borgan 1997.

Referanser

- Bofetta P, Kogevinas M, Westerholm P, Sarracci R (1997): Exposure to occupational carcinogens and social class differences in cancer occurrence. *IARC Sci Publ*;138:331-41.
- Borgan, J-K. (1997a): Utstøting gir lavere dødelighet hos yrkesaktive, *Samfunnsspeilet 1/1997*, Statistisk Sentralbyrå.
- Borgan, J-K (1997b): Trafikkulykker alvorligst i lengden, *Samfunnsspeilet 2/1997*, Statistisk Sentralbyrå.
- Borgan, J-K. (2007): Høyest dødelighet blant ufaglærte menn, *Samfunnsspeilet 2/2007*, Statistisk Sentralbyrå.
- Borgan, J-K. (2009): *Yrke og dødelighet*, Rapporter 5/2009, Statistisk Sentralbyrå.
- Coggon, D. mfl. (1994): *Lancet* July 2;344(8914):41-3.
- Haldorsen, T., Andersen A. og Bofetta P. (2004): Smoking-adjusted incidence of lung cancer by occupation among Norwegian men. *Cancer Causes and Control* 15: 19-147.
- Hall, J. (1872): *On the prevention and treatment of the Sheffield Grinders' disease*, London: Longman.
- Lund, J. og Bjerkedal T. (2001): *Accident analysis and Prevention*, 33, 19-30.
- Nurminen M., Karjalainen A. (2001): Epidemiologic estimate of the proportion of fatalities related to occupational factors in Finland, *Scan J Work Env Health* 27 (3): 161-213.
- SSB (2006): Tabell 18 Dødsulykker etter skadested og aktivitet.
- Thackrah, C.T. *The Effects of Arts, Trades and Professions on Health and Longevity* (1985) Canton MA: Watson Publishing International.
- Tynes, T. mfl (2008): *Arbeidsmiljø og helse. Hovedrapport*, Oslo: Statens arbeidsmiljøinstitutt.
- Vågerö, D. (1991): *Klass och dödlighet*. I F. Diderichsen. *Klass och ohälsa*, Helsingborg: Tiden-Folksam.
- Wergeland, E., Gjertsen, F. og Lund J. (2009): *Arbeidsskadedødsfall underrapporteres*, *Tidsskrift for Den norske legeförening nr.10*.
- Wergeland, E., Schiøtz, A. og Bratt, U. (2008): *Medisinsk sakkyndighet i yrkessykdomssaker*, *Tidsskrift for Rettsvitenskap* 1.