
DØDELIGHET BLANT YRKESAKTIVE

SOSIALE ULIKHETER I 1970-årene

MORTALITY BY OCCUPATION
SOCIAL DIFFERENCES IN THE 1970's

LARS B. KRISTOFERSEN

DØDELIGHET BLANT YRKESAKTIVE

SOSIALE ULIKHETER I 1970-årene

MORTALITY BY OCCUPATION
SOCIAL DIFFERENCES IN THE 1970's

LARS B. KRISTOFERSEN

STATISTISK SENTRALBYRÅ
OSLO - KONGSVINGER 1986



Emnegruppe

22 Helseforhold og helsetjenester

Andre emneord

Dødsårsaker

Dødelighetsanalyser

Sosiodemografi

Sosioøkonomiske grupper

FORORD

Denne publikasjonen tar sikte på å gi en kort oversikt over de viktigste funnene fra analysen "Dødelighet i yrker og sosioøkonomiske grupper 1970 - 1980" (Statistiske analyser 56, Statistisk Sentralbyrå, 1986).

Det er særlig lagt vekt på å trekke fram sosioøkonomiske grupper og yrkesklasser som hadde svært høy dødelighet og grupper med svært lav dødelighet i perioden 1970 - 1980.

Foruten sosiale forskjeller i total dødelighet er dødelighetsforskjellene vist for de viktigste sykdomsgruppene, hjerte- og karsykdommer og kreftsykdommer. For gruppen voldsomme dødsfall, i første rekke ulykker, er det lagt vekt på å vise hvilke yrkesklasser som har høy risiko for ulykker, og hvilke yrkesklasser som hadde svært lav ulykkesdødelighet i den perioden analysen omfatter.

Statistisk Sentralbyrå, Oslo, 20. oktober 1986

Gisle Skancke

PREFACE

This publication contains a short survey of the results presented in the analysis "Mortality by Occupation and Socio-Economic Group in Norway 1970 - 1980" (Statistical Analyses 56, Central Bureau of Statistics, 1986).

In this survey, the aim has been to present socio-economic groups and occupational groups with very high mortality, and groups with especially low mortality, during the period 1970 - 1980.

In addition to data on total mortality differences, results are shown for the most important diseases, diseases of the circulatory system and malignant neoplasms. For violent deaths, the survey aims at showing what occupational groups are high risk groups, particularly for accidental deaths, and what occupations are low risk groups.

Central Bureau of Statistics, Oslo, 20 October 1986

Gisle Skancke

INNHOLD

	Side
Figurregister	7
Tekst	
1. Innledning	9
2. Dødeligheten i sosioøkonomiske grupper	10
Alle dødsårsaker	10
De viktigste sykdomsgruppene	14
Ulykker og andre voldsomme dødsfall	14
3. Dødeligheten i bestemte yrker	18
Alle dødsårsaker	18
De viktigste sykdomsgruppene	21
Ulykker og andre voldsomme dødsfall	25
4. Grupper med høy risiko for død	30
- Noen avsluttende kommentarer	30
Sammendrag på engelsk	32
Litteratur	34
Vedlegg	
1. Tabeller	36
2. Sosioøkonomiske statusgrupper (engelsk)	47
3. Yrkesklasser (engelsk)	49
Utkommet i serien Sosiale og økonomiske studier (SØS)	52

Standardtegn i tabeller

- : Tall kan ikke offentliggjøres
- Null

CONTENTS

	Page
Index of figures	8
Text	
1. Introduction	9
2. Mortality in socio-economic groups	10
Total causes of death	10
The most important groups of diseases	14
Accidents and other violent deaths	14
3. Mortality in specific occupations	18
Total causes of death	18
The most important groups of diseases	21
Accidents and other violent deaths	25
4. Groups with high mortality	30
- Some concluding comments	30
Summary in English	32
References	34
Annexes	
1. Tables	36
2. Socio-economic groups	47
3. Occupational classes	49
Publications issued in the series Social and Economic Studies	52

Explanation of Symbols in Tables

: Not for publication

- Nil

FIGURREGISTER

	Side
1. Dødelighet 1970 - 1980 for sosioøkonomiske grupper av yrkesaktive menn 20 - 69 år i 1970	12
2. Dødelighet 1970 - 1980 for sosioøkonomiske grupper av yrkesaktive kvinner 20 - 69 år i 1970	13
3. Dødelighet 1970 - 1980 av voldsomme dødsfall for yrkesaktive menn 20 - 69 år i 1970. Sosioøkonomisk gruppe	16
4. Dødelighet 1970 - 1980 av voldsomme dødsfall for yrkesaktive kvinner 20 - 69 år i 1970. Sosioøkonomisk gruppe	17
5. Dødelighet 1970 - 1980 for yrkesaktive menn 20 - 69 år i 1970. Yrkesklasser med høyest og lavest total dødelighet	19
6. Dødelighet 1970 - 1980 for yrkesaktive kvinner 20 - 69 år i 1970. Yrkesklasser med høyest og lavest total dødelighet	20
7. Dødelighet 1970 - 1980 av hjerte- og karsykdommer for yrkesaktive menn 20 - 69 år i 1970. Yrkesklasser med høyest og lavest dødelighet	22
8. Dødelighet 1970 - 1980 av kreftsykdom for yrkesaktive menn 20 - 69 år i 1970. Yrkesklasser med høyest og lavest dødelighet	23
9. Dødelighet 1970 - 1980 av hjerte- og karsykdommer blant yrkesaktive kvinner 20 - 69 år i 1970. Yrkesklasser med høyest og lavest dødelighet	24
10. Dødelighet 1970 - 1980 av voldsomme dødsfall for yrkesaktive menn 20 - 69 år i 1970. Yrkesklasser med høyest og lavest dødelighet	26
11. Dødelighet 1970 - 1980 av voldsomme dødsfall for yrkesaktive kvinner 20 - 69 år i 1970. Yrkesklasser med høyest og lavest dødelighet	29

INDEX OF FIGURES

	Page
1. Mortality 1970 - 1980 for males economically active 20 - 69 years of age in 1970. Socio-economic group	12
2. Mortality 1970 - 1980 for females economically active 20 - 69 years of age in 1970. Socio-economic group	13
3. Mortality 1970 - 1980 from violent deaths for males economically active 20 - 69 years of age in 1970. Socio-economic group	16
4. Mortality 1970 - 1980 from violent deaths for females economically active 20 - 69 years of age in 1970. Socio-economic group	17
5. Mortality 1970 - 1980 for males economically active 20 - 69 years of age in 1970. Occupational classes with highest and lowest total mortality	19
6. Mortality 1970 - 1980 for females economically active 20 - 69 years of age in 1970. Occupational classes with highest and lowest total mortality	20
7. Mortality 1970 - 1980 from diseases of the circulatory system for males economically active 20 - 69 years of age in 1970. Occupational classes with highest and lowest mortality	22
8. Mortality 1970 - 1980 from cancer for males economically active 20 - 69 years of age in 1970. Occupational classes with highest and lowest mortality	23
9. Mortality 1970 - 1980 from diseases of the circulatory system for females economically active 20 - 69 years of age in 1970. Occupational classes with highest and lowest mortality	24
10. Mortality 1970 - 1980 from violent deaths for males economically active 20 - 69 years of age in 1970. Occupational classes with highest and lowest mortality	26
11. Mortality 1970 - 1980 from violent deaths for females economically active 20 - 69 years of age in 1970. Occupational classes with highest and lowest mortality	29

1. INNLEDNING

Interessen for helseforskjeller mellom ulike yrker er ikke av ny dato. Platon (427-347 f.Kr.) pekte på hvordan håndverkerens kropp ble deformert under arbeidet.

Den italienske legen Ramazzini, som virket mot slutten av 1600-tallet, regnes av mange som yrkesmedisinens far. Ramazzini gav legene det råd at når de kom på sykebesøk, skulle de i tillegg til spørsmål om sykehistorien spørre: "Hva er ditt yrke?" (Norsk Bedriftshelsetjeneste, 1983).

Siden midten av 1800-tallet har britiske dødelighetsanalyser vist klare forskjeller i levealder og dødelighet for personer i ulike yrker. Dødelighetsforskjellene mellom yrkene var svært tydelige også i 1960- og 1970-åra. Storbritannia har foreløpig ikke publisert resultater av studier for yrkesdødelighet i 1980-åra, men slike resultater er på trappene.

I 1970-åra foretok Statistisk Sentralbyrå analyser av yrkesdødeligheten her i landet for periodene 1960 - 1964 og 1970 - 1973. I 1980-åra er disse analysene foreløpig fulgt opp med en større analyse for perioden 1970 - 1980. Den siste analysen tar for seg dødeligheten for yrkesaktive og yrkespassive menn og kvinner i tiårsperioden etter Folketellingen 1970. Dødeligheten er analysert etter alder, sosioøkonomisk gruppe, yrke og dødsårsak. Delvis er det også publisert resultater om dødeligheten etter ekteskapelig status og bosted. Alle yrkesaktive her i landet i 1970 er observert i en tiårsperiode med henblikk på dødsfall. I denne undersøkelsen har vi ikke yrkesdata for senere tidspunkt enn 1970.

Når det gjelder metode og mer detaljerte resultater fra denne analysen og referanser til andre norske og utenlandske undersøkelser, vises til selve analysepublikasjonen (Borgan og Kristofersen, 1986).

Når vi finner høy dødelighet i noen yrker, er det som regel uttrykk for at det har eksistert og eventuelt fortsatt finnes arbeidsmiljøer som gir seg utslag i alvorlige helseskader. Delvis er også de dødelighetsforskjellene som observeres uttrykk for at personer med god/dårlig helse i større grad går inn i noen yrker enn i andre. Levevaner kan også variere noe mellom yrkene og bidra til å styrke eller svekke de helsemessige påkjenningene som selve yrkessituasjonen medfører.

I yrker med høy total dødelighet finner vi oftest også høy dødelighet av de viktigste sykdomsgruppene, hjerte- og karsykdommer og kreft.

I noen yrker er det et farlig arbeidsmiljø som gir seg utslag i særlig mange dødsulykker. Dødsulykkene til sjøs har rammet, og rammer fortsatt hardt, som vi skal se i siste del av denne publikasjonen. Ulykkene er dels rene arbeidsulykker, dels ulykker for øvrig om bord, ulykker

i fritid i land eller ved reise til og fra skipet i utenlandsk havn.

I denne undersøkelsen er alle dødsfall i tiårsperioden regnet med. Vi skiller altså ikke mellom dødsfall ved arbeidsulykker og andre ulykkesdødsfall, eller mellom yrkessykdommer og andre sykdommer som fører til døden. Dette kunne nok være ønskelig, men slike avgrensninger er svært ofte vanskelige, med både medisinske og juridiske usikkerhetsmomenter. Undersøkelsen er derfor ikke ment å uttale seg bare om yrkesfarer, men om dødeligheten generelt i perioden 1970 til 1980 blant alle dem som var yrkesaktive i 1970. Derved vil dødeligheten både på grunn av yrkesfarer og leveforhold ellers komme med i beskrivelsen for sosioøkonomiske grupper og yrkesklasser.

I enkelte yrker forekommer omtrent ikke arbeidsulykker som fører til døden. Noen yrker har også svært lav dødelighet for ulykker i fritiden, kombinert med lav selvmordsdødelighet, slik at de samlet får en svært lav rate av det vi kaller voldsomme dødsfall. Dette gjelder for eksempel for personer i pedagogisk arbeid.

2. DØDELIGHETEN I SOSIOØKONOMISKE GRUPPER

Alle dødsårsaker

Blant 1 012 100 yrkesaktive menn som var i alderen 20 til 69 år ved folketellingen i 1970 døde 79 614 i tiårsperioden 1. november 1970 til 31. oktober 1980. Det ble registrert 15 886 dødsfall i denne perioden blant de 450 832 yrkesaktive kvinnene som var i alderen 20 til 69 år i 1970.

Blant de vel 135 000 yrkespassive mennene i disse aldersgruppene ble det registrert vel 35 000 dødsfall, og blant de 700 500 yrkespassive kvinnene ble det registrert vel 50 000 dødsfall.

Dødelighetsforskjellene mellom kvinner og menn er betydelige. I aldersgruppene mellom 20 og 70 år er mennenes dødelighet mer enn dobbelt så høy som kvinnes. Dødeligheten er derfor analysert for menn og kvinner hver for seg.

Det er foretatt såkalt aldersstandardisering ved beregningene. Gjennom denne oppnår vi at dødelighetsforskjeller på grunn av overvekt av eldre eller yngre personer i noen av gruppene elimineres. De prosentvise dødelighetsforskjellene er mål for hvordan dødeligheten i en gruppe ligger over eller under dødeligheten i en annen blant de yrkesaktive i alderen

20-69 år i 1970 som er fulgt over perioden 1970 - 1980. Den øvre aldersgrensen ble valgt fordi pensjonsalderen var 70 år fram til 1973. I noen yrker kan det være høy dødelighet i noen aldre som slår ut på samlemålet, i andre yrker kan det være høy dødelighet i samtlige aldersgrupper.

Yrkesaktive personer ble delt inn i sju sosioøkonomiske grupper på bakgrunn av yrke og yrkesstatus. Figurene 1 og 2 viser relative dødelighetsforskjeller mellom slike grupper.

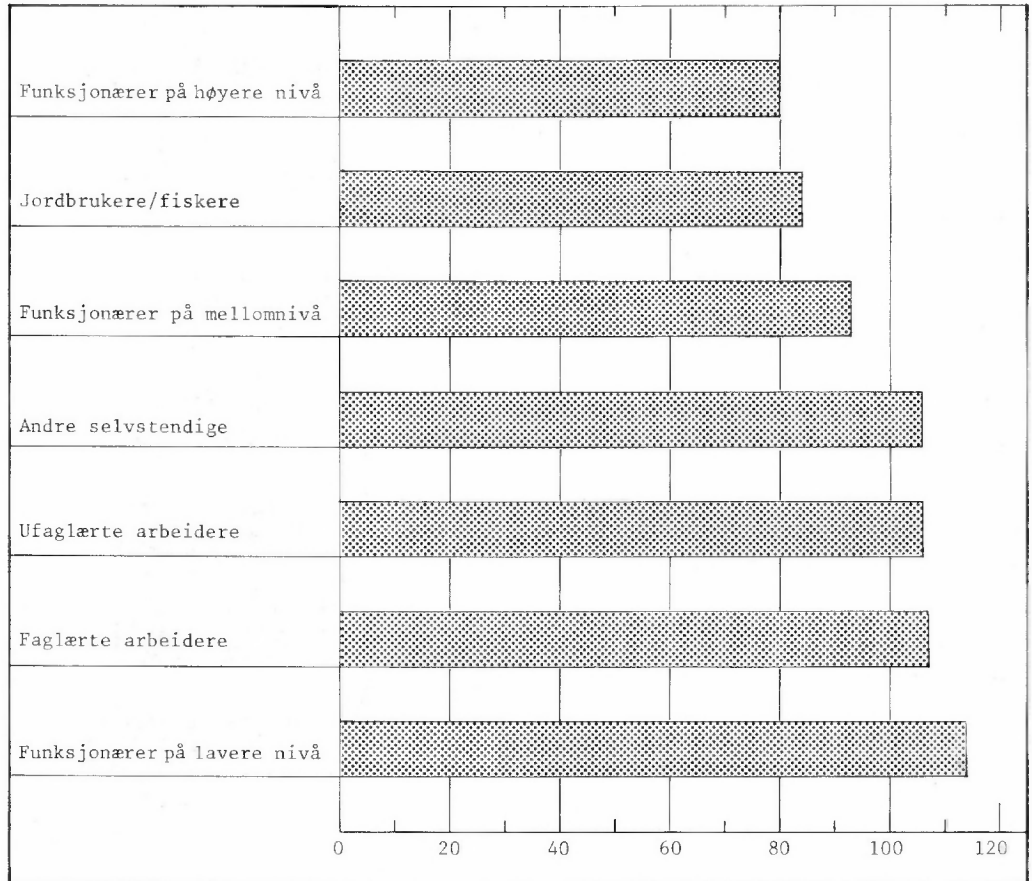
Som vi ser av figur 1 hadde funksjonærer på lavere nivå høyest dødelighet blant yrkesaktive menn, nær 15 prosent over gjennomsnittet. Funksjonærer på høyere nivå hadde lavest dødelighet, 20 prosent under gjennomsnittet. Gruppen jordbrukere og fiskere hadde også klart lavere dødelighet enn gjennomsnittet. Som vi skal se senere hadde disse to yrkene imidlertid svært forskjellig dødelighet, men gruppen ble dominert av jordbrukere.

Yrkespassive menn hadde dobbelt så høy dødelighet som gjennomsnittet for de yrkesaktive (se tabell 1 i vedlegg 1). I denne gruppen var det mange uførepensjonister med alvorlige sykdommer i 1970.

Dødelighetsmønsteret for yrkesaktive i alt fant vi ikke igjen i alle landsdeler. I Oslo/Akershus hadde ufaglærte arbeidere høyere dødelighet enn funksjonærer på lavere nivå. Dødelighetsforskjellene mellom de sosioøkonomiske gruppene var også større i Oslo/Akershus enn i andre landsdeler. Der hadde ufaglærte arbeidere nær 15 prosent høyere dødelighet enn gjennomsnittlig for yrkesaktive menn. Funksjonærer på høyere nivå hadde 30 prosent lavere dødelighet enn gjennomsnittet.

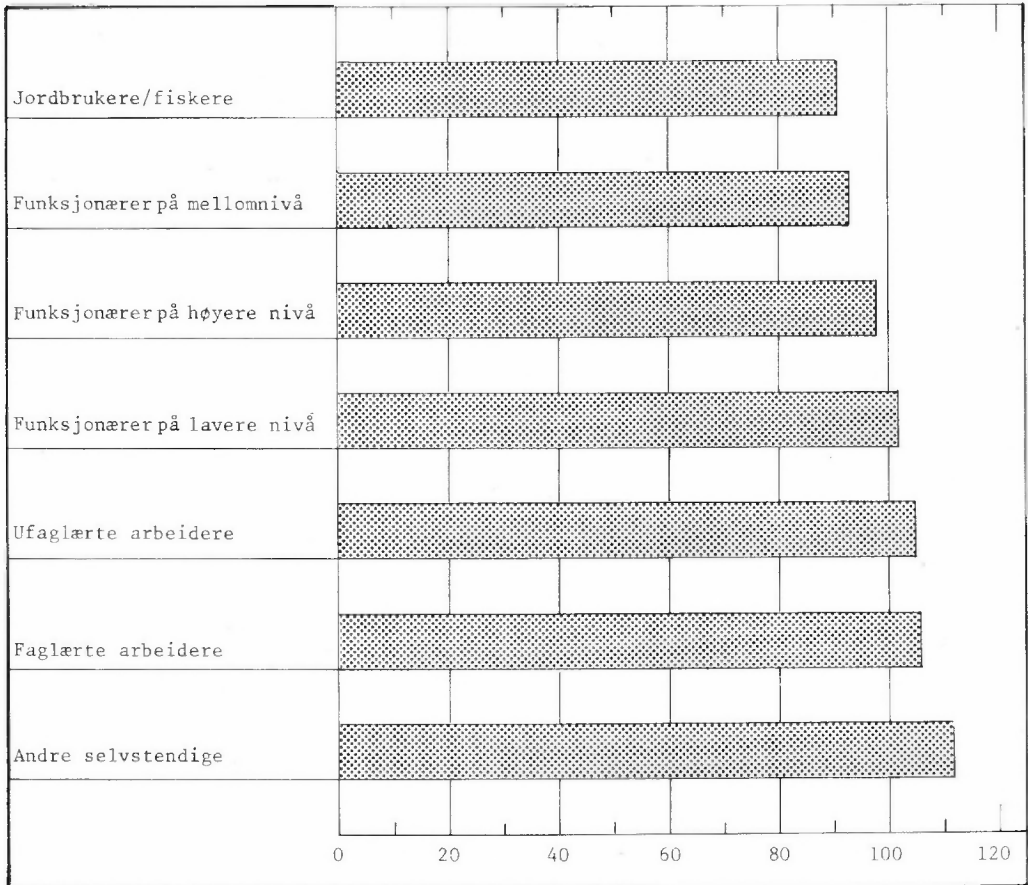
Av figur 2 går det fram at dødelighetsforskjellene mellom sosioøkonomiske grupper av kvinner var noe mindre enn de vi fant for menn. Gruppen andre selvstendige hadde den høyeste dødeligheten, 12 prosent over gjennomsnittet for yrkesaktive kvinner. I denne gruppen finner vi for eksempel selvstendige kunstnere, butikkeiere og frisører. Jordbrukere og funksjonærer på mellomnivå hadde lavest dødelighet, henholdsvis 9 og 7 prosent under gjennomsnittet for yrkesaktive kvinner. Kvinner som var funksjonærer på høyere nivå, hadde en dødelighet som var forskjellig fra tilsvarende gruppe blant menn. Disse kvinnenes dødelighet lå bare 2 prosent under gjennomsnittet.

Figur 1. Dødelighet 1970-1980 for sosioøkonomiske grupper av yrkesaktive menn 20-69 år i 1970. (Dødelighet = 100 for alle yrkesaktive menn) *Mortality 1970-1980 for¹⁾ males economically active 20-69 years of age in 1970. Socio-economic group¹⁾. Mortality = 100 for all males economically active)*



1) Text in English, see annex 2.

Figur 2. Dødelighet 1970-1980 for sosioøkonomiske grupper av yrkesaktive kvinner 20-69 år i 1970. (Dødelighet = 100 for alle yrkesaktive kvinner) *Mortality 1970-1980 for females economically active 20-69 years of age in 1970. Socio-economic group¹⁾. (Mortality = 100 for all females economically active)*



1) Text in English, see annex 2.

Yrkespassive kvinner hadde nesten 50 prosent høyere dødelighet enn gjennomsnittet for de yrkesaktive. Delvis skyldes nok dette også at det blant kvinner utenfor arbeidsstyrken er høyere sykkelighet enn blant yrkesaktive kvinner. Den høyeste dødeligheten hadde kvinner som var pensjonister, som især omfatter uføre. Hjemmearbeidende kvinner hadde 19 prosent høyere dødelighet enn gjennomsnittet for yrkesaktive i tiårsperioden 1970 - 1980 (se tabell 2 i vedlegg 1). Den høyere dødeligheten blant hjemmearbeidende kvinner kan skyldes at det i denne gruppen er flere kvinner som på forhånd har en del alvorlige sykdommer enn det vi finner blant tilsvarende aldersgrupper blant yrkesaktive.

De viktigste sykdomsgruppene

Hjerte- og karsykdommer og kreft var de to viktigste dødsårsaksgruppene blant yrkesaktive menn og kvinner.

Vel 42 000 menn døde av hjerte- og karsykdommer, og vel 20 000 menn døde av kreftsykdommer blant de yrkesaktive i perioden 1970 - 1980. Blant de yrkesaktive kvinner døde nær 6 000 av hjerte- og karsykdommer og vel 7 000 av kreftsykdommer i tiårsperioden.

Dødeligheten av disse årsakene varierte om lag på samme måten mellom sosioøkonomiske grupper som det vi fant for total dødelighet for yrkesaktive hos både menn og kvinner.

Noen unntak var det imidlertid. Blant yrkesaktive menn hadde gruppen jordbrukere og fiskere den klart laveste kreftdødeligheten. Denne gruppen lå også lavt i total dødelighet. Funksjonærer på høyere nivå, som hadde den laveste totale dødeligheten blant yrkesaktive menn, hadde derimot høyere kreftdødelighet enn gruppen jordbrukere og fiskere (se tabell 1 i vedlegg 1).

Blant yrkesaktive kvinner var også kreftdødeligheten særlig lav i den sosioøkonomiske gruppen jordbrukere og fiskere. Funksjonærer på høyere nivå hadde relativt lav dødelighet av hjerte- og karsykdommer, mens dødeligheten for alle årsaker sett under ett for disse funksjonærene lå nokså nær gjennomsnittet (se tabell 2 i vedlegg 1).

Ulykker og andre voldsomme dødsfall

Totalt ble det registrert vel 7 500 voldsomme dødsfall blant yrkesaktive menn i perioden 1970 til 1980, og av disse var vel 5 500 ulykker og nærmere 1 900 selvmord. Blant yrkesaktive kvinner ble det registrert vel 900 voldsomme dødsfall i denne perioden. Av disse var nær 600 ulykker og 300 selvmord. Med "voldsomme dødsfall" menes alle typer

ulykkesdødsfall, både dem som har skjedd i arbeidet og i fritiden. I tillegg regnes selvmord, dødsfall hvor det er uklart om skaden var en ulykke eller var påført med hensikt, og drap. De to sistnevnte typene av voldsomme dødsfall spiller en tallmessig svært liten rolle i disse beregningene.

Av figur 3 ser vi at ufaglærte arbeidere hadde den klart høyeste dødeligheten av ulykker og andre voldsomme årsaker, nær 25 prosent over gjennomsnittet for yrkesaktive menn.

Funksjonærer på høyere nivå hadde lavest dødelighet av slike årsaker, vel 35 prosent under gjennomsnittet for yrkesaktive. Ufaglærte arbeidere hadde nær dobbelt så høy dødelighet av voldsomme årsaker som funksjonærer på høyere nivå. 3 330 ufaglærte arbeidere døde på grunn av voldsomme årsaker i tiårsperioden. Dette var 645 flere slike dødsfall enn vi skulle forventet, hvis ufaglærte arbeidere hadde vært utsatt for den samme dødeligheten som gjennomsnittet av yrkesaktive menn. Blant funksjonærer på høyere nivå døde 226 menn av ulykker og andre voldsomme årsaker. Med en dødelighet som for gjennomsnittet av yrkesaktive menn skulle vi forventet, 125 flere slike dødsfall blant disse funksjonærene.

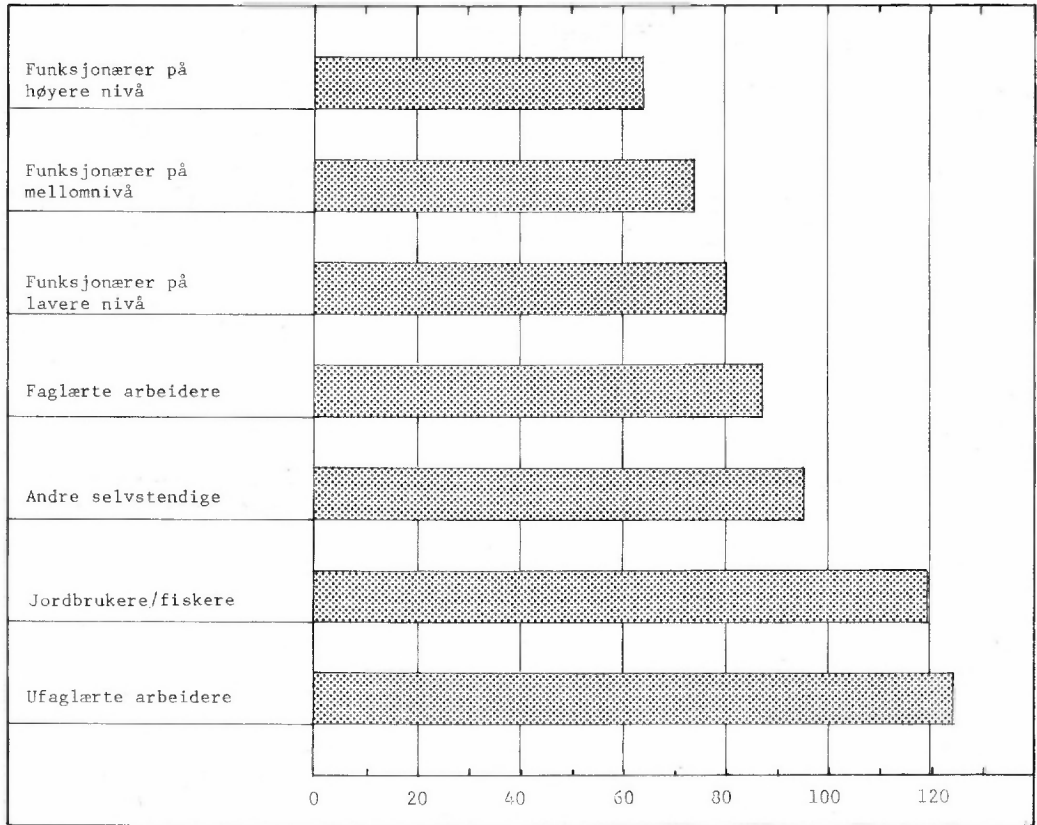
Alle funksjonærgruppene lå godt under gjennomsnittet for yrkesaktive menn når det gjaldt dødelighet av ulykker mv. Gruppen jordbrukere og fiskere lå derimot nesten 20 prosent over gjennomsnittet.

Blant yrkesaktive kvinner hadde funksjonærer på høyere nivå den høyeste dødeligheten av ulykker og andre voldsomme årsaker samlet (se figur 4). I denne sosioøkonomiske gruppen, med bare snaut 10 000 kvinner i 1970, døde 30 på grunn av ulykker og andre voldsomme årsaker. Hvis dødeligheten av slike årsaker hadde vært som for gjennomsnittet av yrkesaktive kvinner, skulle vi ikke forventet mer en 18 slike dødsfall i en såpass liten gruppe av yrkesaktive kvinner.

Blant kvinner som var ufaglærte arbeidere ble det bare registrert en svak overdødelighet av ulykker mv.

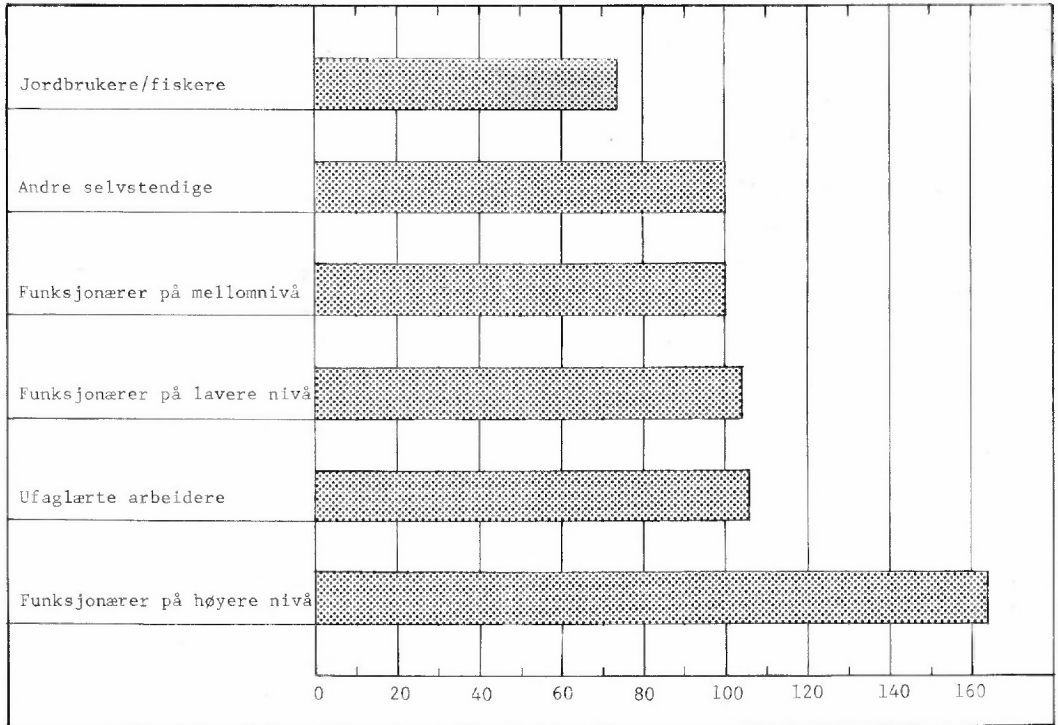
Kvinner i jordbruket hadde lav dødelighet av ulykker og andre voldsomme årsaker, vel 25 prosent under gjennomsnittet for yrkesaktive kvinner (se tabell 2 i vedlegg 1).

Figur 3. Dødelighet 1970 - 1980 av voldsomme dødsfall for yrkesaktive menn 20-69 år i 1970. Sosioøkonomisk gruppe. (Dødelighet = 100 for alle yrkesaktive menn) Mortality 1970 - 1980 from violent deaths for males economically active 20-69 years of age in 1970. Socio-economic group¹⁾. (Mortality = 100 for all males economically active)



1) Text in English, see annex 2.

Figur 4. Dødelighet 1970 - 1980 av voldssomme dødsfall for yrkesaktive kvinner 20-69 år i 1970. Sosioøkonomisk gruppe. (Dødelighet = 100 for alle yrkesaktive kvinner) *Mortality 1970 - 1980 from violent deaths for females economically active 20-69 years of age in 1970. Socio-economic group¹⁾. (Mortality = 100 for all females economically active)*



1) Text in English, see annex 2.

3. DØDELIGHETEN I BESTEMTE YRKER

Alle dødsårsaker

I perioden 1970 til 1980 ble det registrert klart høyest dødelighet blant menn som var dekk- og maskinmannskap i 1970. Blant de vel 16 900 mennene som var i alderen 20 til 69 år i 1970 i denne yrkesgruppen, døde 989 i tiårsperioden. Sjøfolkene hadde en overdødelighet på hele 61 prosent i forhold til gjennomsnittet blant yrkesaktive menn.

Som vi ser av figur 5 hadde hotell- og restaurantarbeidere og servitører nest høyest dødelighet. Blant de nær 11 500 mennene i slike yrker døde 807 i perioden 1970 til 1980. Menn i denne yrkesklassen hadde 40 prosent høyere dødelighet enn gjennomsnittet blant yrkesaktive.

I 1970 arbeidet vel 19 500 menn i alderen 20-69 år som skipsbefal e.l. Det ble registrert 1 287 dødsfall blant disse i tiårsperioden 1970 - 1980. Yrkesklassen hadde 30 prosent høyere dødelighet enn gjennomsnittet blant yrkesaktive.

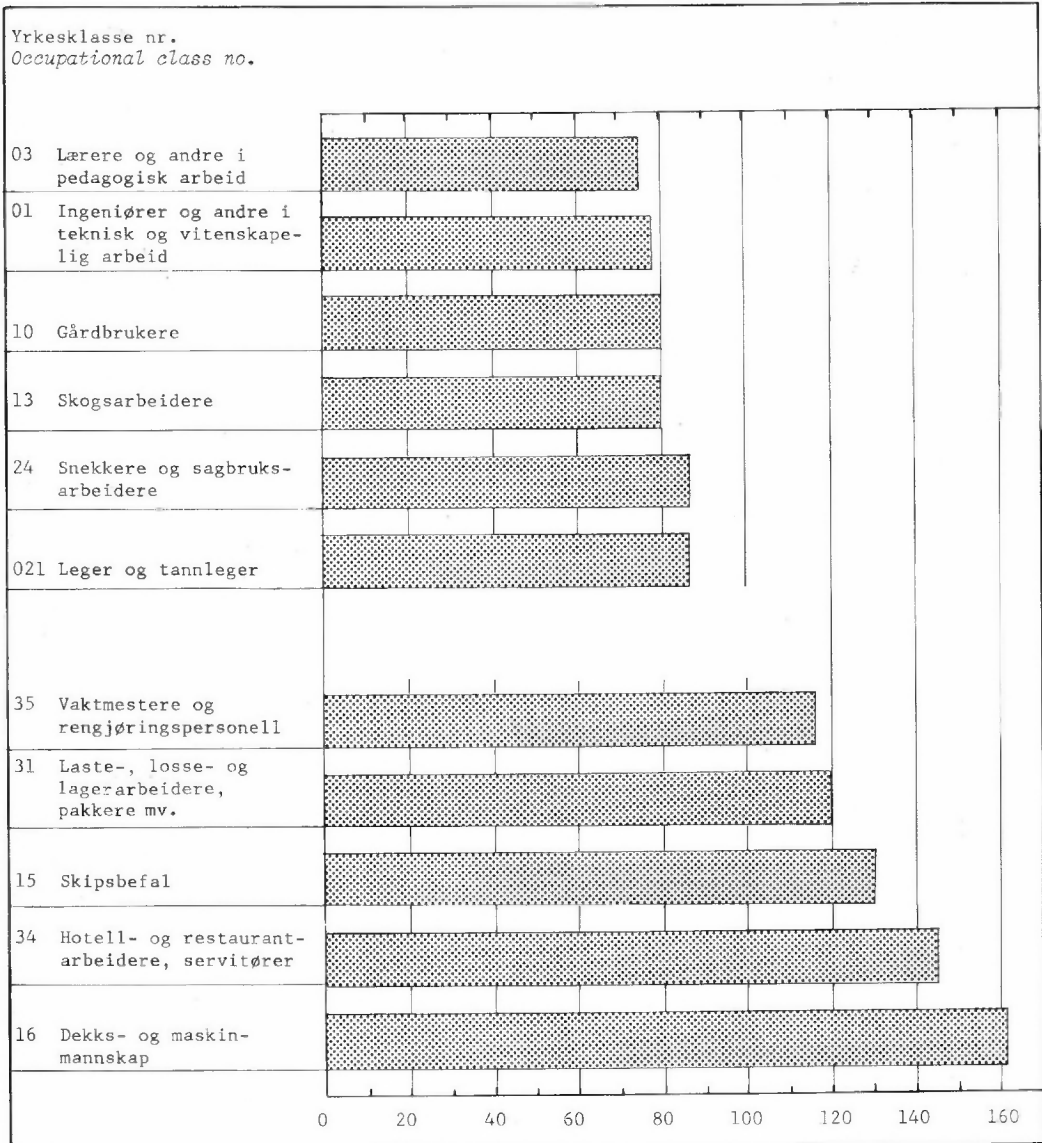
Blant nær 33 300 laste-, losse- og lagerarbeidere, pakkere mv. døde 3 605 menn i perioden 1970 - 1980. Denne yrkesklassen hadde 20 prosent høyere dødelighet enn gjennomsnittlig for yrkesaktive menn.

I tillegg hadde noen yrkesklasser en overdødelighet på mellom 10 og 20 prosent i forhold til gjennomsnittet blant yrkesaktive menn. Det gjaldt vaktmestere og rengjøringspersonell, smelteverks- og støperiarbeidere, betong-, gummi- og plastvarearbeidere, gruve- og sprengningsarbeidere, sjåførere, fiskere og grafiske arbeidere.

Lærere og andre i pedagogisk arbeid hadde lavest dødelighet blant menn. Denne yrkesklassen hadde 25 prosent lavere dødelighet enn gjennomsnittet blant yrkesaktive menn.

Ingeniører og andre i teknisk og vitenskapelig arbeid hadde også lav dødelighet. For disse yrkene lå dødeligheten 22 prosent under gjennomsnittet.

Figur 5. Dødelighet 1970 - 1980 for yrkesaktive menn 20-69 år i 1970. Yrkesklasser med høyest og lavest total dødelighet. (Dødelighet = 100 for alle yrkesaktive menn) *Mortality 1970 - 1980 for males economically active 20-69 years of age in 1970. Occupational classes¹⁾ with highest and lowest total mortality. (Mortality = 100 for all males economically active)*



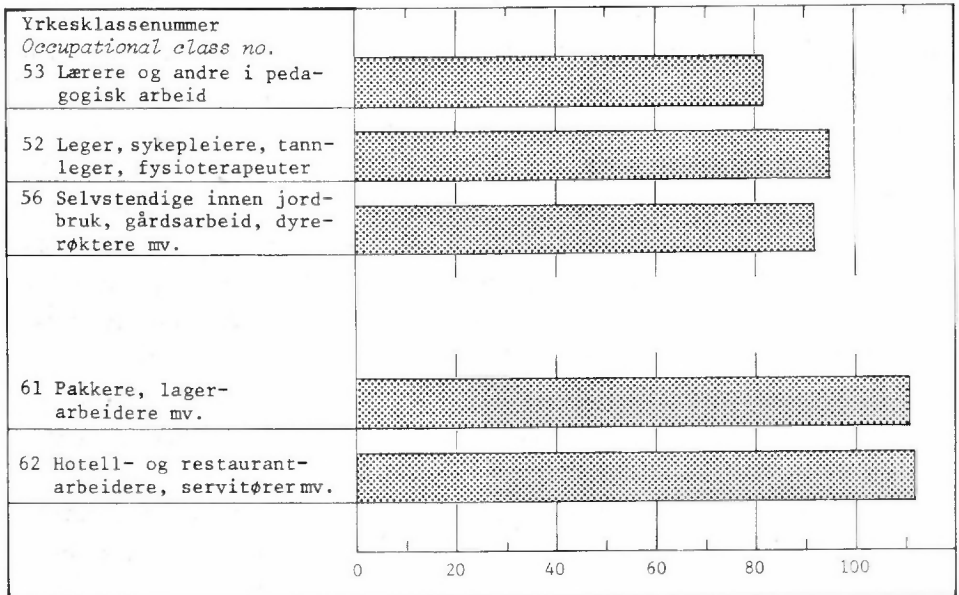
1) Text in English, see annex 2.

Gårdbrukere og skogsarbeidere hadde 20 prosent lavere dødelighet enn gjennomsnittet for yrkesaktive (se tabell 3 i vedlegg 1).

Blant yrkesaktive kvinner var det mindre forskjeller i dødeligheten mellom yrkesklassene enn de vi fant for menn. Rundt 1970 var det bare om lag halvparten så høy yrkesaktivitet blant kvinner som blant menn. Derfor var det ikke mulig å undersøke dødeligheten i så mange yrkesklasser blant kvinner som blant menn. Siden yrkesklassene måtte ha en viss størrelse for å få sikre dødelighetsmål, ble yrkesklassene blant kvinner slått sammen til færre grupper.

Blant de yrkesaktive kvinnene i 1970 var nesten 10 prosent hotell- og restaurantarbeidere eller servitører. Denne yrkesklassen hadde høyest dødelighet, 12 prosent over gjennomsnittet for yrkesaktive kvinner (se figur 6).

Figur 6. Dødelighet 1970 - 1980 for yrkesaktive kvinner 20-69 år i 1970. Yrkesklasser med høyest og lavest total dødelighet. (Dødelighet = 100 for alle yrkesaktive kvinner) *Mortality 1970 - 1980 for females economically active 20-69 years of age in 1970. Occupational classes¹⁾ with highest and lowest total mortality. (Mortality = 100 for all females economically active)*



1) Text in English, see annex 3.

Pakkere og lagerarbeidere mv. hadde også høy dødelighet. For denne gruppen fant vi 11 prosent høyere dødelighet enn gjennomsnittlig for yrkesaktive kvinner.

Som for menn var det for kvinner lavest dødelighet blant lærere og andre i pedagogisk arbeid. De vel 24 000 kvinnene i denne yrkesklassen hadde 18 prosent lavere dødelighet enn gjennomsnittet blant yrkesaktive. Blant de vel 17 000 vanlige lærerne fant vi en dødelighet som lå hele 24 prosent under gjennomsnittet for alle yrkesaktive kvinner.

Sykepleiere hadde en dødelighet som lå 16 prosent under gjennomsnittet. Kvinner innen andre typer av medisinsk arbeid (leger, tannleger, fysioterapeuter) synes også å ha noe lavere dødelighet enn gjennomsnittlig for yrkesaktive kvinner (se tabell 4 i vedlegg 1).

Kvinner i jordbruket hadde en noe lavere dødelighet enn den vi fant for yrkesaktive generelt. Spesielt synes kvinner på familiebruk ("bondekona" er kodet som gårdsarbeider i Folketellingen 1970) å ha lav dødelighet, om lag 15 prosent under gjennomsnittet for yrkesaktive kvinner.

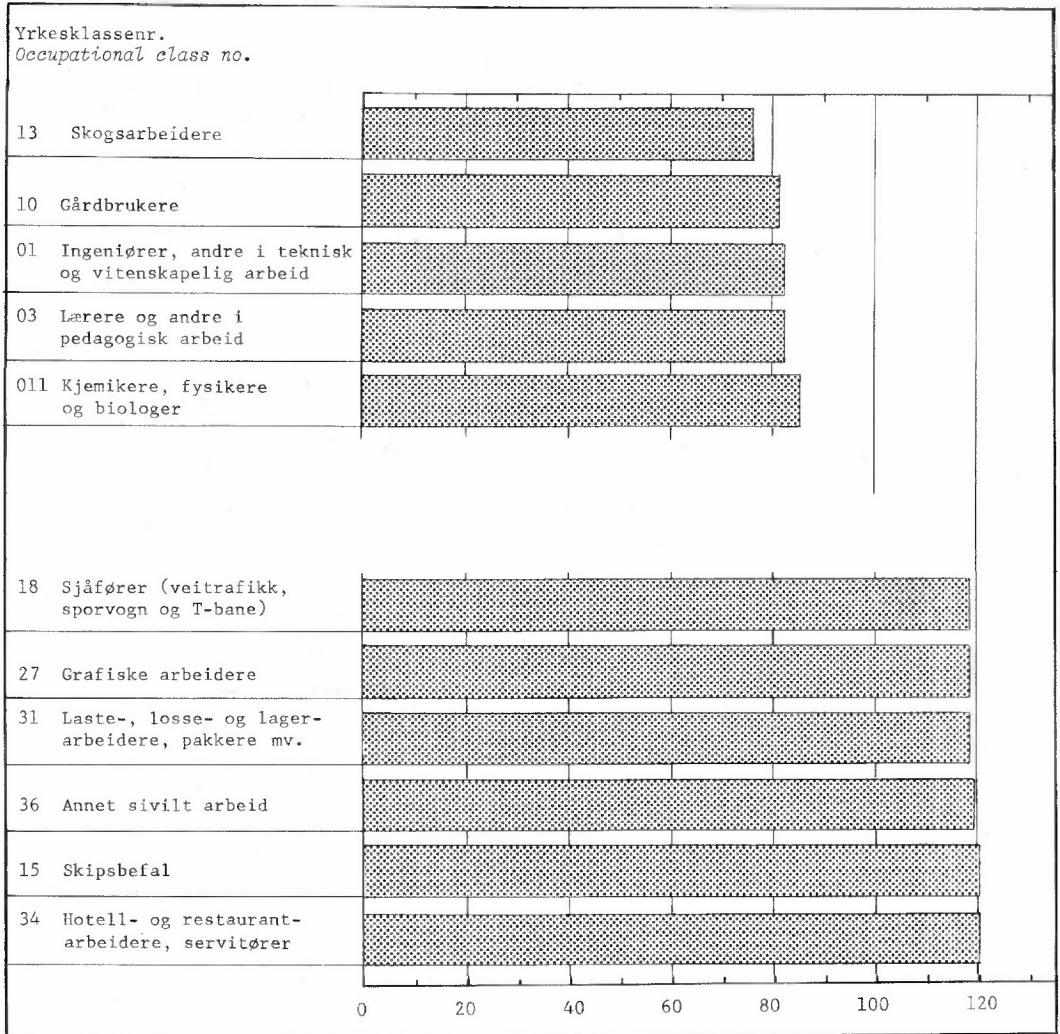
De viktigste sykdomsgruppene

Hotell- og restaurantarbeidere og servitører hadde sammen med skipsbefal den høyeste dødeligheten av hjerte- og karsykdommer (se figur 7). Menn i disse yrkesklassene hadde 20 prosent høyere dødelighet av disse sykdommene enn gjennomsnittet for yrkesaktive.

Skogsarbeidere hadde den laveste dødeligheten av hjerte- og karsykdommer, om lag 25 prosent under gjennomsnittet for yrkesaktive. Gårdbrukere, ingeniører mv. og lærere hadde nær 20 prosent lavere dødelighet av hjerte- og karsykdommer enn gjennomsnittet. (Se figur 7 og tabell 5 i vedlegg 1 for dødelighetsindeks av hjerte- og karsykdommer i andre yrkesklasser.)

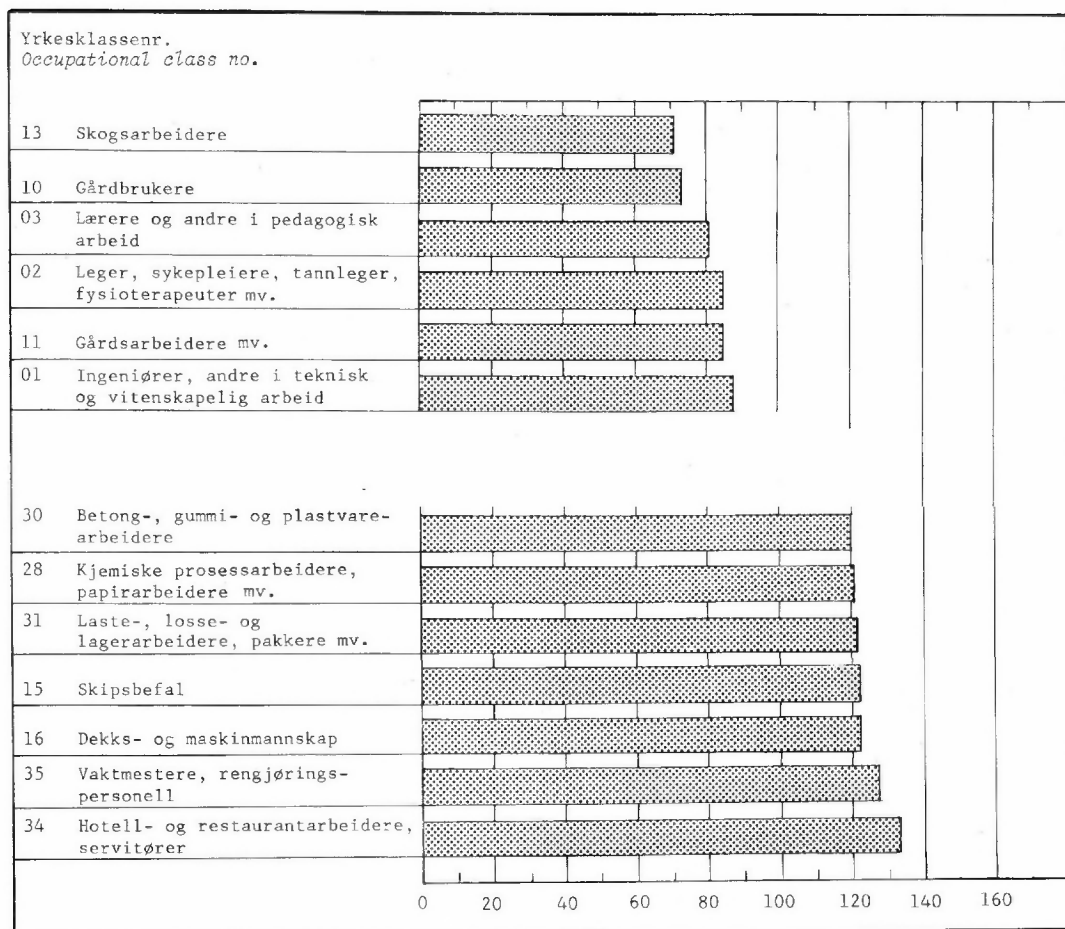
Også dødeligheten av kreftsykdommer var høyest blant menn som var hotell- og restaurantarbeidere og servitører. Disse hadde vel 30 prosent høyere dødelighet enn gjennomsnittet. Vaktmestere og rengjøringspersonell hadde den nest høyeste kreftdødeligheten, nær 30 prosent over gjennomsnittet, mens skipsbefal og dekks- og maskinmannskap lå nær 25 prosent høyere enn gjennomsnittet (se figur 8).

Figur 7. Dødelighet 1970 - 1980 av hjerte- og karsykdommer for yrkesaktive menn 20-69 år i 1970. Yrkesklasser med høyest og lavest dødelighet. (Dødelighet = 100 for alle yrkesaktive menn) Mortality 1970 - 1980 from diseases of the circulatory system for males economically active 20-69 years of age in 1970. Occupational classes¹⁾ with highest and lowest mortality. (mortality = 100 for all males economically active)



1) Text in English, see annex 3.

Figur 8. Dødelighet 1970 - 1980 av kreftsykdom for yrkesaktive menn 20-69 år i 1970. Yrkesklasser med høyest og lavest dødelighet. (Dødelighet = 100 for alle yrkesaktive menn) Mortality 1970 - 1980 from cancer for males economically active 20-69 years of age in 1970. Occupational classes¹⁾ with highest and lowest mortality. (Mortality = 100 for all males economically active)

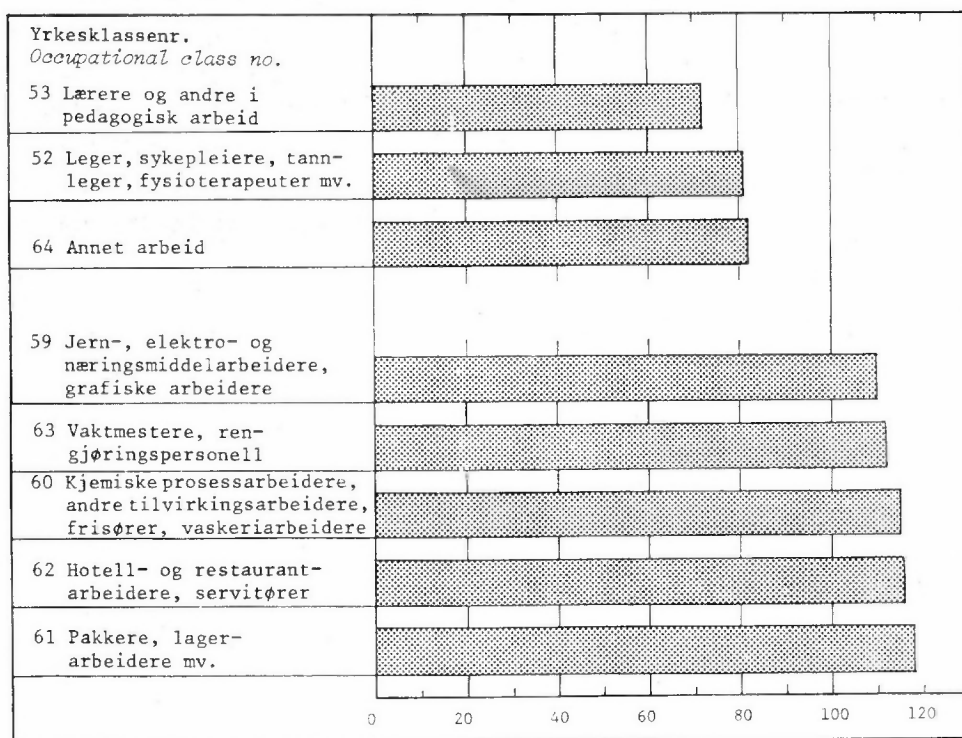


1) Text in English, see annex 3.

Skogsarbeidere hadde nær 30 prosent lavere kreftdødelighet enn gjennomsnittet av yrkesaktive menn. Gårdbrukere hadde vel 25 prosent og lærere nær 20 prosent lavere kreftdødelighet enn gjennomsnittet (se figur 8 og tabell 5 i vedlegg 1).

Blant yrkesaktive kvinner fant vi særlig høy dødelighet av hjerte- og karsykdommer blant pakkere og lagerarbeidere mv., 18 prosent over gjennomsnittet for yrkesaktive kvinner (se figur 9). For kvinner var det større ulikhet mellom yrkesklassene når det gjaldt dødeligheten av hjerte- og karsykdommer enn når det gjaldt total dødelighet. Hotell- og restaurantarbeidere og servitører hadde 16 prosent høyere dødelighet enn gjennomsnittet. Om lag like stor overdødelighet hadde kjemiske prosessarbeidere og vaskeriarbeidere mv., med 15 prosent høyere dødelighet av hjerte- og karsykdommer enn gjennomsnittet.

Figur 9. Dødelighet 1970 - 1980 av hjerte- og karsykdommer blant yrkesaktive kvinner 20-69 år i 1970. Yrkesklasser med høyest og lavest dødelighet. (Dødelighet = 100 for alle yrkesaktive kvinner) *Mortality 1970 - 1980 from diseases of the circulatory system for females economically active 20-69 years of age in 1970. Occupational classes¹⁾ with highest and lowest mortality. (Mortality = 100 for all females economically active)*



1) Text in English, see annex 3.

Blant kvinnene hadde lærere og andre i pedagogisk arbeid lavest dødelighet av hjerte- og karsykdommer, nesten 30 prosent under gjennomsnittet for yrkesaktive kvinner i alt (se figur 9 og tabell 6 i vedlegg 1).

Det var ikke like stor spredning i kreftdødelighet som i hjerte- og kardødelighet mellom yrkene for kvinner. Pakkere og lagerarbeidere mv. hadde høyest dødelighet også av kreftsykdommer, 16 prosent over gjennomsnittet for yrkesaktive, mens kvinner som var selvstendige i jordbruk, gårdsarbeidere, dyrerøkttere mv. hadde lavest kreftdødelighet, 12 prosent under gjennomsnittet (se tabell 6 i vedlegg 1).

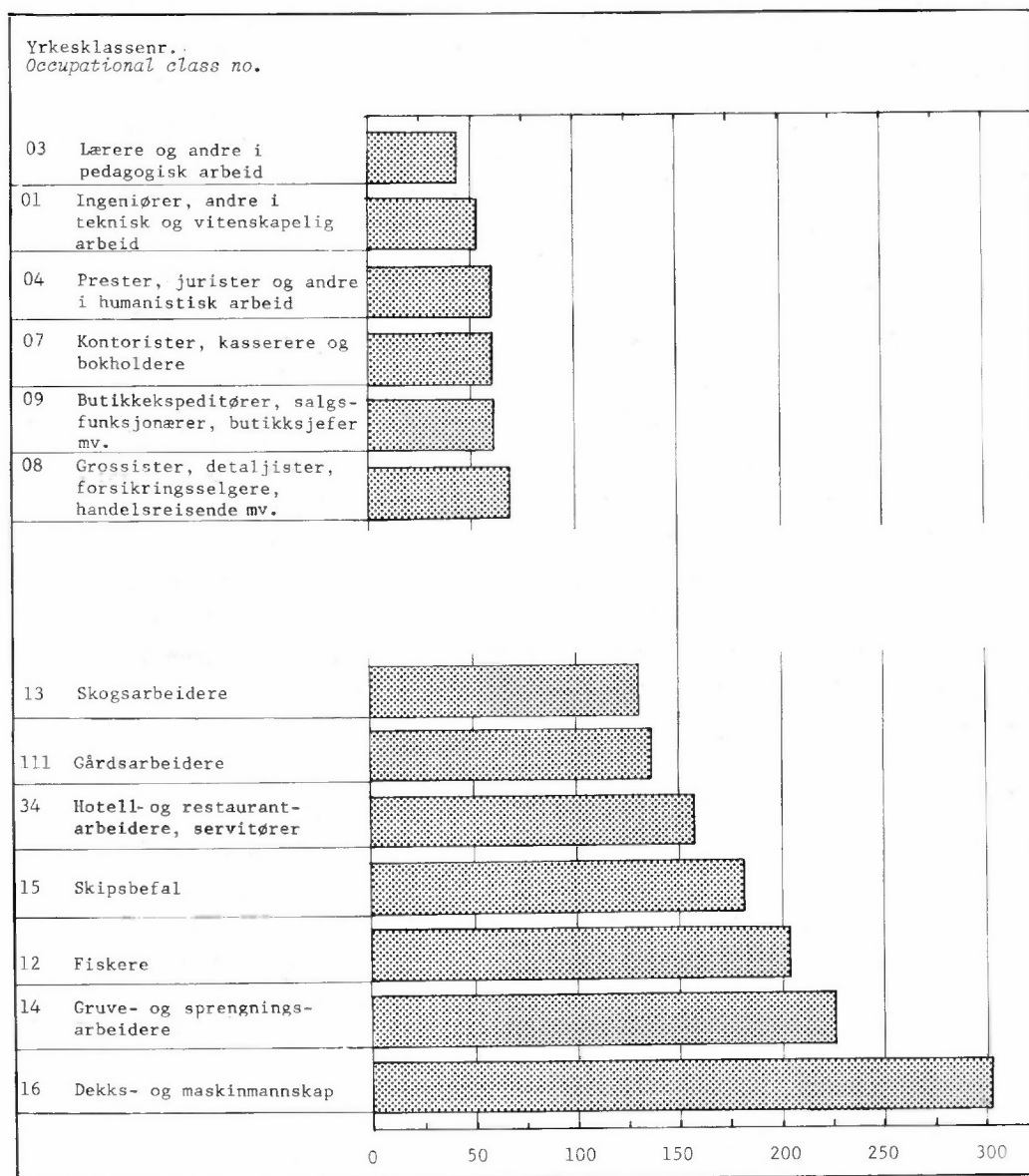
Ulykker og andre voldsomme dødsfall

Mellom yrkesklassene ble det, i likhet med de sosioøkonomiske gruppene, også registrert større dødelighetsforskjeller for ulykker og andre voldsomme årsaker enn for de fleste viktige sykdomsgrupper. Vi skal her komme litt inn på dødelighetsforskjeller for ulykker mv. mellom de yrkene vi har drøftet i avsnittet foran.

Dekks- og maskinmenn (sjøfart) har den aller høyeste dødeligheten av ulykker og andre voldsomme årsaker, tre ganger så høy som gjennomsnittet for alle yrkesaktive menn (se figur 11).

I alt 356 dekk- og maskinmenn døde av slike årsaker i tiårsperioden, og av disse døde 286 i ulykker (se tabell 5 i vedlegg 1). Dødeligheten av ulykker separat var 3,5 ganger så høy som gjennomsnittet for alle yrkesaktive menn. Hvis sjøfolkene hadde hatt en ulykkesdødelighet som gjennomsnittet blant yrkesaktive menn, skulle vi ikke forventet mer enn 82 ulykkesdødsfall blant sjøfolk i tiårsperioden.

Figur 10. Dødelighet 1970 - 1980 av voldsomme dødsfall for yrkesaktive menn 20-69 år i 1970. Yrkesklasser med høyest og lavest dødelighet. (Dødelighet = 100 for alle yrkesaktive menn) Mortality 1970 - 1980 from violent deaths for males economically active 20-69 years of age in 1970. Occupational classes¹⁾ with highest and lowest mortality. (Mortality = 100 for all males economically active)



1) Text in English, see annex 3.

Gruve- og sprengningsarbeidere hadde den nest høyeste dødeligheten av ulykker mv., vel dobbelt så høy som gjennomsnittet for yrkesaktive menn. I dette yrket døde 121 menn av ulykker og andre voldsomme årsaker i tiårsperioden 1970 til 1980, av disse var 97 ulykkesdødsfall. Med en dødelighet som gjennomsnittlig for yrkesaktive skulle vi forventet 36 ulykkesdødsfall.

Fiskernes dødelighet av ulykker mv. lå tett opp til den for gruve- og sprengningsarbeidere. Fiskerne hadde om lag dobbelt så høy dødelighet som gjennomsnittet av yrkesaktive menn. Vi registrerte 366 voldsomme dødsfall blant fiskere, av disse skyldtes 318 ulykker. Med en gjennomsnittlig ulykkesdødelighet skulle vi forventet 122 ulykkesdødsfall.

Skipsbefal hadde 82 prosent høyere dødelighet av ulykker mv. enn gjennomsnittet. I alt 252 menn døde av voldsomme årsaker i dette yrket, og av disse skyldtes 203 dødsfall ulykker (vi ville forventet 92).

Hotell- og restaurantarbeidere og servitører hadde nær 60 prosent høyere dødelighet av ulykker mv. enn gjennomsnittet av yrkesaktive. I alt 126 dødsfall i denne gruppen skyldtes slike årsaker, av disse var 90 dødsfall ulykker (vi ville forventet 55).

Gårdsarbeidere og skogsarbeidere hadde rundt 30 prosent overdødelighet av ulykker mv. i forhold til gjennomsnittet for yrkesaktive menn. Det døde 190 gårdsarbeidere og 96 skogsarbeidere av voldsomme årsaker i tiårsperioden. Av disse døde 122 gårdsarbeidere i ulykker (vi ville forventet 103), og 59 skogsarbeidere (vi ville forventet 50).

I disse sju "farligste" yrkesklassene vi har nevnt ovenfor døde til sammen 1 507 menn av ulykker og andre voldsomme årsaker i tiårsperioden 1970 til 1980. Pr. 1. november 1970 var det til sammen vel 100 000 yrkesaktive menn i disse yrkene.

Blant lærere og andre i pedagogisk arbeid var dødeligheten av ulykker og andre voldsomme årsaker svært lav, og den lå 57 prosent under gjennomsnittet for yrkesaktive menn. Blant mannlige lærere døde 94 av ulykker og andre voldsomme årsaker i tiårsperioden. Av disse dødsfallene skyldtes 53 ulykker. Hvis lærerne hadde den samme dødeligheten som gjennomsnittet av yrkesaktive menn, ville vi forventet 147 ulykkesdødsfall. Hvis lærerne hadde vært utsatt for den samme dødeligheten av ulykker som sjømenn, skulle vi forventet 515 ulykkesdødsfall, eller nær ti ganger flere enn vi registrerte.

Ingeniører og andre i teknisk og vitenskapelig arbeid hadde også lav dødelighet av ulykker og andre voldsomme årsaker. Dødeligheten lå 47 prosent under gjennomsnittet for alle yrkesaktive menn. 170 menn døde av voldsomme årsaker i denne yrkesklassen. Blant disse dødsfallene var 117 ulykkesdødsfall. Vi ville forventet 217 ulykkesdødsfall, hvis ingeniørene mv. hadde vært utsatt for en gjennomsnittlig ulykkesdødelighet.

Menn i en del yrker innen salgsvirksomhet, prester, jurister og andre i humanistisk arbeid, og kontorister, kasserere og bokholdere hadde rundt 40 prosent lavere dødelighet av ulykker mv. enn gjennomsnittlig for yrkesaktive menn (se tabell 5 i vedlegg 1).

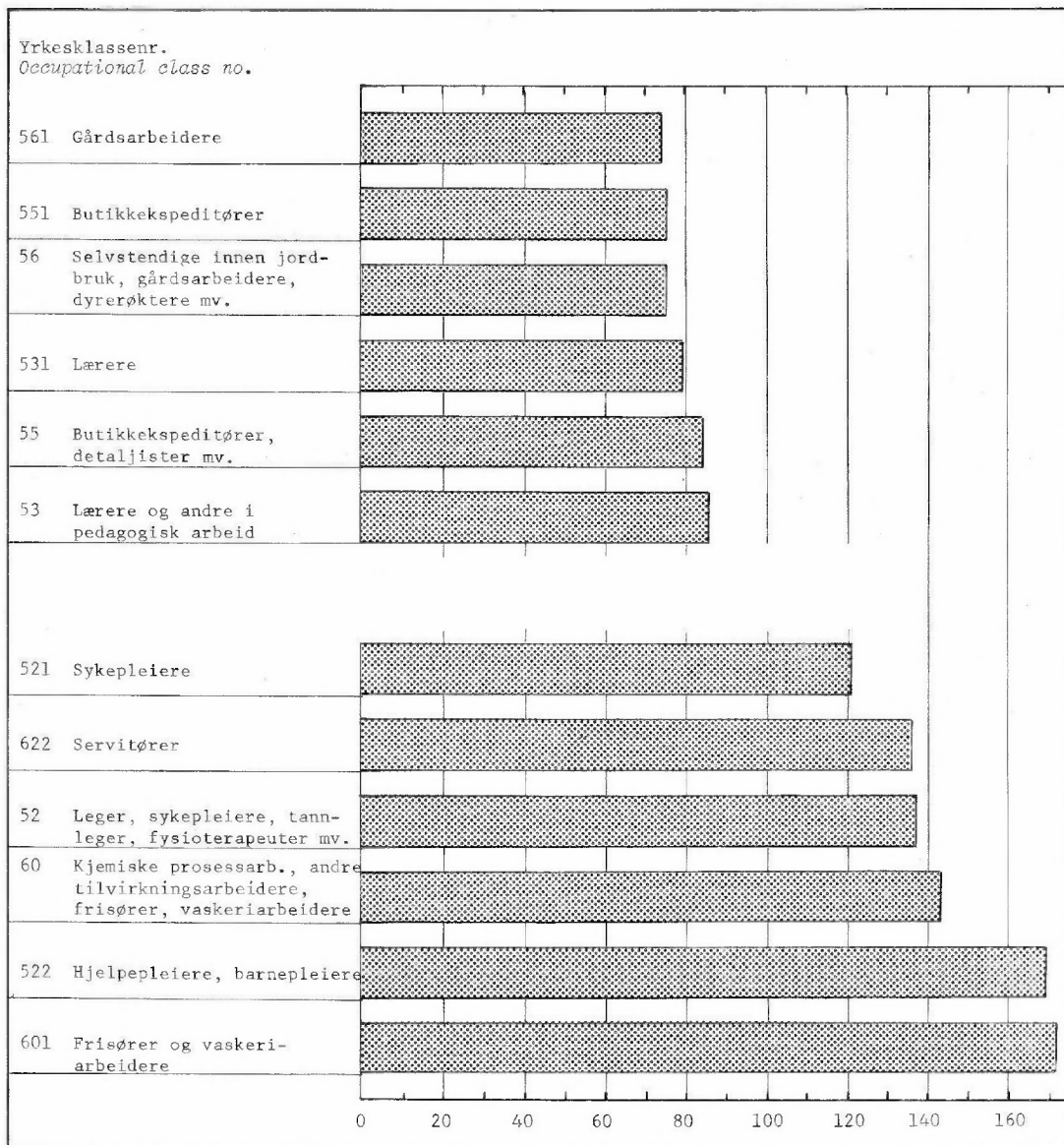
I de tre "minst farlige yrkene" vist i figur 10, var det i 1970 sysselsatt rundt 90 000 mann. Av disse døde 327 av ulykker og andre voldsomme årsaker i tiårsperioden.

Yrkesaktive kvinner hadde relativt få dødsfall av ulykker og andre voldsomme årsaker sett i forhold til menn. Vi fant likevel større ulikhet i dødeligheten av voldsomme årsaker enn i dødeligheten av sykdommer mellom grupper av yrkesaktive kvinner.

Noen av yrkesgruppene innen servicearbeid, især i helsetjenesten, hadde høy dødelighet av ulykker og andre voldsomme årsaker. Dette gjaldt i første rekke frisører, vaskeriarbeidere, hjelpepleiere og barnepleiere som hadde nær 70 prosent overdødelighet i forhold til gjennomsnittet blant yrkesaktive kvinner. Samlet viser gruppen leger, sykepleiere, tannleger, fysioterapeuter mv. (alle grupper som har yrkesutdanning innen helsetjenesten) 37 prosent høyere dødelighet av ulykker mv. enn gjennomsnittet blant yrkesaktive kvinner. Overdødeligheten for disse gruppene gjelder særlig for ulykker, men synes også å gjelde for selvmord.

Gårdsarbeidere, selvstendige innen jordbruk og butikkekspeditører hadde lavest dødelighet av ulykker og andre voldsomme årsaker. Deres dødelighet lå 25 prosent under gjennomsnittet for yrkesaktive kvinner (se tabell 6 i vedlegg 1).

Figur 11. Dødelighet 1970 - 1980 av voldsomme dødsfall for yrkesaktive kvinner 20-69 år i 1970. Yrkesklasser med høyest og lavest dødelighet. (Dødelighet = 100 for alle yrkesaktive kvinner) *Mortality 1970-1980 from violent deaths for females economically active 20-69 years of age in 1970. Occupational classes¹⁾ with highest and lowest mortality. (Mortality = 100 for all females economically active)*



1) *Text in English, see annex 3.*

4. GRUPPER MED HØY RISIKO FOR DØD

- Noen avsluttende kommentarer -

For noen vil det kanskje være overraskende at vi her i landet har så store dødelighetsforskjeller som funnene i denne undersøkelsen viser.

Fra dødelighetsforskningens historie både i Norge og i andre land finnes mye nyttig kunnskap. Det som springer særlig i øynene er at dødelighetsendringer i befolkningen ikke skjer "over natten", med mindre samfunnet utsettes for katastrofer som kriger, hungersnød eller epidemier. For å minske dødeligheten i utsatte grupper må det settes i verk tiltak som får virke over et lengre tidsrom før en ser resultater i form av nedgang i dødeligheten.

For den enkelte person utvikler kreft eller hjertesykdom seg som regel over mange år. Det tar også tid å endre både arbeidsmiljø og levemåter i utsatte yrkesgrupper. Ulykkesforebygging krever også tid før en når fram med resultater som viser klar nedgang i dødsulykker og alvorlige skader.

Det har lenge vært kjent at sjøfolk er en svært utsatt gruppe når det gjelder dødsulykker og dødsfall av andre voldsomme årsaker. En studie som tok for seg alle ulykkesdødsfall blant sjømenn i handelsflåten i perioden 1957 - 1964, viste at dødeligheten av ulykker til sjøs lå 3-4 ganger høyere enn blant tilsvarende kjønns- og aldersgrupper i land (Arner, 1970).

Det er gjort mye for å bedre både arbeidsforhold og sikkerhet i handelsflåten siden begynnelsen av 1960-åra. Vi fant likevel 3,5 ganger så høy ulykkesdødelighet blant dekk- og maskinmannskap som gjennomsnittlig for yrkesaktive menn i perioden 1970 til 1980.

Fiskere og gruve- og sprengningsarbeidere hadde mer enn 2,5 ganger så høy ulykkesdødelighet som gjennomsnittet blant yrkesaktive menn i denne perioden. Men også etter 1980 har det gått tapt mange liv i arbeidsulykker til sjøs. I årene fra og med 1981 til og med 1984 døde 182 menn i yrkesulykker ved skipsfart og fiske (Helsestatistikk, Statistisk Sentralbyrå, 1983 - 1986), (se tabell 7 i vedlegg 1). Det gir et årlig gjennomsnitt på mer enn 20 døde i arbeidsulykker både innen skipsfart og fiske i disse årene.

Nordiske undersøkelser viser at det ikke bare er i Norge vi finner høy dødelighet i de yrkene vi har nevnt i kapittel 3. Både Sverige, Danmark og Finland har resultater som har mye felles med de norske når det gjelder yrker med høy og lav dødelighet.

Det er ikke bare arbeidsmiljøet som har betydning for dødeligheten vi måler i en yrkesgruppe eller sosioøkonomisk gruppe. Levekår og levemåter for øvrig spiller også inn på dødeligheten. Men i og med at vi tilbringer de fleste av de timene vi er våkne på jobben, er antakelig arbeidsplassen det beste stedet å begynne arbeidet for å redusere dødelighet.

Dødelighetsstudier er også foretatt for andre grupper enn de yrkesaktive. I analysepublikasjonen som ligger til grunn for resultatene i denne publikasjonen, er det presentert resultater om dødeligheten blant pensjonister, skoleelever/studenter og hjemmearbeidende. Også i framtida vil det være av betydning å overvåke dødelighetsforhold og helseforhold i disse gruppene. Innsats mot helseskadelige forhold i arbeidslivet behøver ikke være den eneste årsaken til at vi eventuelt kan observere nedgang i dødeligheten blant yrkesaktive. Hvis mange i et yrke pensjoneres eller blir hjemmearbeidende, er det viktig å se dødelighetsutviklingen også for disse gruppene.

SUMMARY IN ENGLISH

This report presents in a short and more popular form some of the main results from a statistical analysis on occupational mortality published from the Central Bureau of Statistics (Borgan and Kristofersen, 1986).

All males and females of age 20-69 years in the 1970 census in Norway are observed with regard to mortality in the ten-year period 1 November 1970 to 31 October 1980.

For economically active males mortality in the ten-year period was highest in the socio-economic group salaried employees at the lower level. The lowest mortality was found for salaried employees at the higher level and in the group farmers and fishermen.

For economically active women mortality differences between socio-economic groups were smaller than for men. Highest mortality was found in the group other self-employed, and the lowest mortality in the groups farmers and fishermen and salaried employees at the middle level.

Seamen had the highest mortality among economically active men in Norway 1970 - 1980. The mortality for deck and engine room workers was about 60 per cent above the average for economically active men. Men in hotel and restaurant work and waiters experienced the second highest mortality, about 40 per cent above the average for economically active men. Teachers and other persons in pedagogical work had the lowest mortality, about 25 per cent below the average for economically active men.

For economically active women mortality was highest in the occupational groups hotel and restaurant workers and packing and wrapping workers. The mortality in these groups was 12 and 11 per cent, respectively, above the average for economically active women. Teachers and other persons in pedagogical work had the lowest mortality, close to 20 per cent below the average for economically active women.

Mortality from different causes of death was also analysed in the original statistical report upon which this short version is based.

Cardiovascular diseases and cancer were the most important groups of causes of death for economically active men and women.

Mortality from these causes of death had nearly the same pattern for the socio-economic groups as showed for overall mortality for both economically active men and women.

Between socio-economic as well as occupational groups mortality differences from violent deaths are larger than mortality differences from the most important groups of diseases.

From figure 4 can be seen that mortality from violent causes was about 25 per cent above the average for unskilled workers, and about 35 per cent below the average of economically active men for salaried employees at the higher level.

From figure 5 can be seen that mortality from violent deaths was about 60 per cent above the average of economically active women for those in the socio-economic group salaried employees at the higher level. Women working in farms had a mortality from violent deaths about 25 per cent below the average.

Sailors also had the highest mortality from violent deaths. Especially for accidents, deck and engine room workers had a mortality 3.5 times as high as the average of economically active males. 286 sailors lost their lives in accidents during the ten-year period 1970 - 1980. We would not have expected more than 82 accidental deaths in this occupational group during this period if the sailors had experienced the same accidental mortality as the average of economically active men. Teachers experienced on the other hand a very low mortality from violent deaths. Their mortality from these causes was 57 per cent below the average for economically active men.

Also among economically active women, larger mortality differences were found between occupational groups for violent deaths than for mortality from diseases. Hair-dressers, laundry workers and some occupational groups in the health service had mortality indices from violent deaths about 70 per cent above the average of economically active women. Women working on farms and in shops experienced mortality from violent deaths 25 per cent below the average of economically active women.

Also for the years after 1980 sailors and fishermen in Norway have experienced many deaths by occupational accidents, as 182 sailors and fishermen drowned or otherwise were killed in occupational accidents during the four years 1981 - 1984.

LITTERATUR REFERENCES

- Arner, Oddvar (1970): Dødsulykker blant sjømenn. Universitetsforlaget. Oslo.
- Borgan, Jens-Kristian og Lars B. Kristofersen (1986): Dødeligheten i yrker og sosioøkonomi og grupper 1970 - 1980 Mortality by Occupation and Socio-Economic Group in Norway 1970 - 1980. Statistiske analyser nr. 56. Statistisk Sentralbyrå. Oslo - Kongsvinger.
- Natvig, Haakon og Eyvind Thiis-Evensen sen. (1983): Arbeidsmiljø og helse. Yrkeshygienens og bedriftshelsetjenestens frembrudd og utvikling i Norge. Norsk Bedriftshelsetjeneste, årgang 4, nr. 1, 1983.

Tabell 1. Tallet på døde og dødelighet 1970 - 1980 for menn 20-69 år i 1970, etter sosioøkonomisk gruppe. Hovedgrupper av dødsårsaker. Alle yrkesaktive = 100

Nr.	Sosioøkonomisk gruppe	Tallet på personer 20-69 år i 1970 Number of persons 20-69 years of age in 1970	Alle dødsårsaker All causes of death	
			Antall døde Number of deaths	Dødelighets- indeks Mortality index (SMR)
MENN				
	Alle	1 147 507	115 042	119
	Alle yrkesaktive	1 012 100	79 614	100
111.	Ufaglærte arbeidere	360 567	29 811	106
112.	Faglærte arbeidere ..	140 680	9 968	107
121.	Funksjonærer, lavere nivå	51 877	3 538	114
131.	Funksjonærer, mellom- nivå	227 488	13 276	98
132.	Funksjonærer, høyere nivå	47 770	3 081	80
211.	Jordbrukere/fiskere .	100 076	10 866	84
212.	Andre selvstendige ..	83 602	9 071	106
	Alle yrkespassive ...	135 334	35 401	205
311.	Studenter/elever	37 356	374	89
321.	Pensjonister	85 767	32 462	213
331.	Hjemmearbeidende	1 456	313	159
411.	Andre yrkespassive ..	10 755	2 252	163

V e d l e g g 1

Annex 1

Number of deaths and mortality 1970 - 1980 for males 20-69 years of age in 1970, by socio-economic group. Main groups of causes of death. All economically active = 100

Dødelighetsindeks Mortality index (SMR)			
Hjerte- og kar- sygdom (ICD nr. 390-458, 782, 782.4 og 795)	Kreft (ICD nr. 140-209)	Voldsom og unaturlig død (ICD nr. 800-999)	No. Socio-economic group ¹
MALES			
119	108	111	All
100	100	100	All economically active
102	105	124	111.
109	111	87	112.
116	114	80	121.
102	102	74	131.
82	85	64	132.
84	77	119	211.
108	105	95	212.
200	146	196	All economically inactive
118	112	64	311.
206	149	237	321.
143	127	253	331.
155	125	258	411.

¹ Text in English, see annex 2.

Tabell 2. Tallet på døde og dødelighet 1970 - 1980 for kvinner 20-69 år i 1970, etter sosioøkonomisk gruppe. Hovedgrupper av dødsårsaker. Alle yrkesaktive = 100

Nr.	Sosioøkonomisk gruppe	Tallet på personer 20-69 år i 1970 Number of persons 20-69 years of age in 1970	Alle dødsårsaker All causes of death	
			Antall døde Number of deaths	Dødelighets- indeks Mortality index (SMR)
KVINNER				
	Alle	1 151 362	66 168	132
	Alle yrkesaktive	450 832	15 886	100
111.	Ufaglærte arbeidere	85 536	3 696	105
112.	Faglærte arbeidere ..	7 781	305	106
121.	Funksjonærer, lavere nivå	166 800	5 219	102
131.	Funksjonærer, mellom- nivå	101 074	2 332	93
132.	Funksjonærer, høyere nivå	9 385	288	98
211.	Jordbrukere/fiskere .	57 500	2 752	91
212.	Andre selvstendige ..	22 743	1 293	112
	Alle yrkespassive ...	700 501	50 279	146
311.	Studenter/elever	25 576	188	117
321.	Pensjonister	130 698	25 187	186
331.	Hjemmearbeidende	533 909	24 066	119
411.	Andre yrkespassive ..	10 318	838	164

Number of deaths and mortality 1970 - 1980 for females 20-69 years of age in 1970, by socio-economic group. Main groups of causes of death. All economically active = 100

Dødelighetsindeks Mortality index (SMR)			
Hjerte- og kar- sygdom (ICD nr. 390-458, 782, 782.4 og 795)	Kreft (ICD nr. 140-209)	Valdsom og unaturlig død (ICD nr. 800-999)	No. Socio-economic group
			FEMALES
144	109	112	All
100	100	100	All economically active
110	102	106	111.
102	111	107	112.
99	104	104	121.
87	99	100	131.
83	102	164	132.
95	87	74	211.
114	112	100	212.
162	113	118	All economically inactive
96	87	182	311.
197	127	181	321.
132	106	90	331.
159	143	160	411.

¹ Text in English, see annex 2.

Tabell 3. Dødelighet 1970 - 1980 for yrkesaktive menn 20-69 år i 1970, etter yrkesklasse. Alle yrkesaktive = 100 Mortality 1970 - 1980 for males economically active 20-69 years of age in 1970, by occupational class. All economically active = 100

Nr. No.	Yrkesklasse Occupational class ¹	Tallet på personer 20-69 år i 1970 Number of persons 20-69 years of age in 1970	Antall døde Number of deaths	Dødelig- hets- indeks Mortality index (SMR)
	Alle yrkesaktive All economically active	1 012 100	79 614	100
01	Ingeniører, andre i teknisk og vitenskapelig arbeid	45 324	1 807	78
02	Leger, sykepleiere, tannleger, fysioterapeuter mv.	10 608	782	91
03	Lærere og andre i pedagogisk arbeid ..	29 906	1 410	75
04	Prester, jurister og andre i humanistisk arbeid	14 184	1 117	92
05	Kunstnere, journalister og reklamefolk	8 184	512	103
06	Ledere innen offentlig administrasjon, bedriftsledere mv.	47 215	4 349	97
07	Kontorister, kasserere og bokholdere .	51 721	3 782	103
08	Grossister, detaljister, forsikrings-selgere, handelsreisende mv.	26 841	2 962	109
09	Butikkekspeditorer, salgsfunksjonærer, butikksjefer mv.	38 385	2 353	103
10	Gårdbrukere	80 322	8 791	80
11	Gårdsarbeidere	19 428	1 650	91
12	Fiskere	23 888	2 267	111
13	Skogsarbeidere	9 355	857	80
14	Gruve- og sprengningsarbeidere	7 202	657	113
15	Skipsbefal	19 543	1 287	130
16	Dekks- og maskinmannskap	16 928	989	161
17	Personell i lufttrafikk, jernbane og trafikkledere	16 088	1 319	101
18	Sjåfører (veitrafikk, sporvogn og T-bane)	54 871	3 900	112
19	Post- og telefunksjonærer	10 827	923	107
20	Tekstilarbeidere, møbeltapetsere og skotøyarbeidere	9 909	1 092	108
21	Smelteverks- og støperiarbeidere	15 176	1 402	115

¹ Text in English, see annex 3.

Tabell 3 (forts.). Dødelighet 1970 - 1980 for yrkesaktive menn 20-69 år i 1970, etter yrkesklasse. Alle yrkesaktive = 100
 Mortality 1970 - 1980 for males economically active 20-69 years of age in 1970, by occupational class. All economically active = 100

Nr.	Yrkesklasse ¹	Tallet på personer 20-69 år i 1970	Antall døde	Dødelighetsindeks
22	Jern- og metallarbeidere	101 604	6 626	110
23	Elektroarbeidere	35 134	1 996	100
24	Snekkere og sagbruksarbeidere	74 760	6 036	87
25	Bygningsmalere og tapetserere	11 578	1 075	106
26	Murere, stein-, jord- og sementarbeidere, andre anleggsarbeidere	36 964	3 790	99
27	Grafiske arbeidere	9 511	692	111
28	Kjemiske prosessarbeidere, papirarbeidere mv.	16 803	1 779	110
29	Næringsmiddelarbeidere mv.	19 876	1 850	108
30	Betong-, gummi- og plastvarearbeidere	14 977	1 290	114
31	Laste-, losse- og lagerarbeidere, pakkere mv.	33 276	3 605	120
32	Maskinister (faste anlegg), anleggs-maskinkjørere mv.	24 188	1 474	105
33	Brann-, politi- og tolltjenestemenn ..	11 346	1 077	109
34	Hotell- og restaurantarbeidere, servitører	11 467	807	140
35	Vaktmestere og rengjøringspersonell ..	10 638	1 479	116
36	Annet sivilt arbeid	12 323	1 193	126
37	Militært arbeid	31 750	637	90

¹ Text in English, see annex 3.

Tabell 4. Dødelighet 1970 - 1980 for yrkesaktive kvinner 20-69 år i 1970, etter yrkesklasse. Alle yrkesaktive = 100 Mortality 1970 - 1980 for females economically active 20-69 years of age in 1970, by occupational class. All economically active = 100

Nr.	Yrkesklasse	Tallet på personer 20-69 år i 1970	Antall døde	Dødelighetsindeks
No.	Occupational class ¹	Number of persons 20-69 years of age in 1970	Number of deaths	Mortality index (SMR)
	Alle yrkesaktive All economically active	450 828	15 886	100
01	Teknikere, personer i humanistisk og vitenskapelig arbeid, kunstnere ..	11 780	314	102
02	Leger, sykepleiere, tannleger, fysioterapeuter mv.	43 375	977	90
03	Lærere og andre i pedagogisk arbeid .	24 007	424	82
04	Kontorister, kasserere, bokholdere og ledere innen offentlig administrasjon, bedriftsledere mv.	95 073	2 377	103
05	Butikkekspeditører, detaljister mv. .	60 360	2 320	101
06	Selvstendige innen jordbruk, gårdsarbeidere, dyrerøktene mv.	60 035	2 883	92
07	Post- og telefunksjonærer	14 458	362	92
08	Tekstilarbeidere, syere, skotøyarbeidere mv.	19 198	706	97
09	Jern-, elektro- og næringsmiddelarbeidere, grafiske arbeidere	14 143	556	106
10	Kjemiske prosessarbeidere, andre tilvirkningsarbeidere, frisører, vaskeriarbeidere	13 419	489	106
11	Pakkere, lagerarbeidere mv.	9 955	440	111
12	Hotell- og restaurantarbeidere, servitører	42 952	2 046	112
13	Rengjøringspersonell	38 876	1 874	106
14	Annet arbeid	3 197	118	110

¹ Text in English, see annex 3.

Tabell 5. Dødelighet 1970 - 1980 for yrkesaktive menn 20-69 år i 1970, etter yrkesklasse. Hovedgrupper av dødsårsaker. Alle yrkesaktive = 100 Mortality 1970 - 1980 for males economically active 20-69 years of age in 1970, by occupational class. Main groups of causes of death. All economically active = 100

Nr. No.	Yrkesklasse Occupational class ¹	Hjerte- og kar-			
		Total døde- lighet Morta- lity, total	sykdom (ICD nr. 390-458, nr. 782, 782.4 og 795)	Kreft (ICD nr. 140- 209)	Vold- som og unatur- lig død (ICD nr. 800-999)
	Alle yrkesaktive active	100	100	100	100
01	Ingeniører, andre i teknisk og vitenskapelig arbeid	78	82	89	53
02	Leger, sykepleiere, tannleger, fysioterapeuter mv.	91	89	85	113
03	Lærere og andre i pedagogisk arbeid ..	75	82	81	43
04	Prester, jurister og andre i humanistisk arbeid	92	94	97	60
05	Kunstnere, journalister og reklamefolk	103	99	113	84
06	Ledere innen offentlig administrasjon, bedriftsledere mv.	97	99	102	71
07	Kontorister, kasserere og bokholdere .	103	110	103	60
08	Grossister, detaljister, forsikrings- selgere, handelsreisende mv.	109	111	110	68
09	Butikkekspeditorer, salgsfunksjonærer, butikksjefer mv.	103	109	113	62
10	Gårdbrukere	80	81	73	107
11	Gårdsarbeidere	91	86	85	128
12	Fiskere	111	101	105	204
13	Skogsarbeidere	80	76	71	131
14	Gruve- og spregningsarbeidere	113	97	112	226
15	Skipsbefal	130	120	123	182
16	Dekks- og maskinmannskap	161	114	123	304
17	Personell i lufttrafikk, jernbane og trafikklidere	101	105	103	86
18	Sjåfører (veitrafikk, sporvogn og T-bane)	112	118	113	95
19	Post- og telefunksjonærer	107	107	111	72
20	Tekstilarbeidere, møbeltapetserere og skotøyarbeidere	108	114	107	91
21	Smelteverks- og støperiarbeidere	115	114	112	126
22	Jern- og metallarbeidere	110	111	115	100

¹ Text in English, see annex 3.

Tabell 5 (forts.). Dødelighet 1970 - 1980 for yrkesaktive menn 20-69 år i 1970, etter yrkesklasse. Hovedgrupper av dødsårsaker. Alle yrkesaktive = 100 Mortality 1970 - 1980 for males economically active 20-69 years of age in 1970, by occupational class. Main groups of causes of death. All economically active = 100

Nr.	Yrkesklasse ¹	Total døde- lighet	Hjerte- og kar- sykdom	Kreft	Vold- som og unatur- lig død
			(ICD nr. 390-458, 782, 782.4 og 795)	(ICD nr. 140- 209)	(ICD nr. 800-999)
23	Elektroarbeidere	100	102	97	96
24	Snekkere og sagbruksarbeidere	87	87	90	95
25	Bygningsmalere og tapetserere	106	107	103	111
26	Murere, stein-, jord- og sement- arbeidere, andre anleggsarbeidere	99	97	95	125
27	Grafiske arbeidere	111	118	110	69
28	Kjemiske prosessarbeidere, papir- arbeidere mv.	110	103	121	105
29	Næringsmiddelarbeidere mv.	108	109	107	94
30	Betong-, gummi- og plastvarearbeidere	114	112	120	105
31	Laste-, losse- og lagerarbeidere, pakkere mv.	120	118	122	111
32	Maskinister (faste anlegg), anleggs- maskinkjørere mv.	105	108	104	108
33	Brann-, politi- og tolltjenestemenn ..	109	115	114	80
34	Hotell- og restaurantarbeidere, servitører	140	120	133	158
35	Vaktmestere og rengjøringspersonell ..	116	114	128	83
36	Annet sivilt arbeid	126	119	117	127
37	Militært arbeid	90	93	98	87

¹ Text in English, see annex 3.

Tabell 6. Dødelighet 1970 - 1980 for yrkesaktive kvinner 20-69 år i 1970, etter yrkesklasse. Hovedgrupper av dødsårsaker. Alle yrkesaktive = 100 Mortality 1970 - 1980 for females economically active 20-69 years of age in 1970, by occupational class. Main groups of causes of death. All economically active = 100

Nr.	Yrkesklasse	Total dødelighet	Hjerte- og kar-sykdom (ICD nr. 390-458, nr. 782, total 782.4 og 795)	Kreft (ICD nr. 140-209)	Vold-som og unatur-lig død (ICD nr. 800-999)
No.	Occupational class ¹	Mortality, total			
	Alle yrkesaktive All economically active	100	100	100	100
01	Teknikere, personer i humanistisk og vitenskapelig arbeid, kunstnere ..	102	93	107	115
02	Leger, sykepleiere, tannleger, fysioterapeuter mv.	90	81	91	137
03	Lærere og andre i pedagogisk arbeid .	82	72	92	86
04	Kontorister, kasserere, bokholdere og ledere innen offentlig administrasjon, bedriftsledere mv.	103	94	108	104
05	Butikkespeditører, detaljister mv. .	101	100	103	84
06	Selvstendige innen jordbruk, gårdsarbeidere, dyrerøkttere mv.	92	96	88	75
07	Post- og telefunksjonærer	92	93	90	90
08	Tekstilarbeidere, syere, skotøyarbeidere mv.	97	93	100	93
09	Jern-, elektro- og næringsmiddelarbeidere, grafiske arbeidere	106	110	106	100
10	Kjemiske prosessarbeidere, andre tilvirkningsarbeidere, frisører, vaskeriarbeidere	106	115	96	143
11	Pakkere, lagerarbeidere mv.	111	118	116	:
12	Hotell- og restaurantarbeidere, servitører	112	116	107	115
13	Rengjøringspersonell	106	112	101	110
14	Annet arbeid	110	82	121	:

¹ Text in English, see annex 3.

Tabell 7. Dødsfall ved yrkesulykker i årene 1981 - 1984 Deaths from occupational accidents in the years 1981 - 1984

Type yrkesulykke Type of occupational accident	I alt 1981 - 1984 Total 1981 - 1984		1981		1982		1983		1984	
	Menn Males	Kvinner Females	M	K	M	K	M	K	M	K
			M	F	M	F	M	F	M	F
Yrkesulykker i alt Occupational accidents, total	491	5	115	1	124	3	153	1	99	-
Landtransport Land transport	89	1	22	1	16	-	22	-	29	-
Sjøtransport Sea transport	182	3	48	-	38	2	73	1	23	-
Fiske Fishing	90	-	23	-	18	-	38	-	11	-
Skipsfart Shipping .	92	3	25	-	20	2	35	1	12	-
Oljevirkosomhet Oil activity	10	-	-	-	3	-	5	-	2	-
Luftfart Aviation	16	-	6	-	6	-	4	-	-	-
Jord- og skogbruk Agriculture and forestry	24	1	5	-	7	1	4	-	8	-
Gruver, steinbrudd, sandtak mv. Mine, quarry, gravel, sand pit	9	-	4	-	1	-	1	-	3	-
Industri o.l. Indu- strial places and premises	45	-	11	-	11	-	16	-	7	-
Ulykker på andre arbeidsplasser Other occupational accidents	116	-	19	-	42	-	28	-	27	-

K i l d e: NOS Helsestatistikk 1981 - 1984.
Source: NOS Health Statistics 1981 - 1984.

Sosioøkonomiske statusgrupper Socio-economic groups

Nummer Number	Betegnelse Description
111	Ufaglærte arbeidere Unskilled workers
112	Faglærte arbeidere Skilled workers
121	Funksjonærer, lavere nivå Salaried employees, lower level
131	Funksjonærer, mellomnivå Salaried employees, middle level
132	Funksjonærer, høyere nivå Salaried employees, higher level
211	Jordbrukere og fiskere Farmers and fishermen
212	Andre selvstendige Other self-employed
311	Studenter, elever Students, pupils
321	Pensjonister Pensioners
331	Hjemmearbeidende Home-workers
411	Andre yrkespassive Other economically inactive

Yrkesklasser Occupational classes

Occupational class no.	1970 occupational code (NYK no.)	Occupational description
MALES		
01	00, 01, 02	Technical work, chemical and physical work, biological work
02	03, 04, 05	Medical work, nursing care, other professional health and medical work
03	06	Pedagogical work
04	07, 08, 0X	Religious, juridical and other humanistic work
05	09, 313	Artistic and literary work, advertising work
06	10, 11	Public administration, administration of private enterprises and organizations
07	20, 21, 29	Book-keeping and cashier work, stenography and typing work, other clerical work
08	30, 31 (-313), 32	Working proprietors, salesmen of real estate, insurance, etc., commercial travellers and manufacturers' agents work
09	33	Sales work from offices and retail sales work
10	40	Management in agriculture and forestry
11	41, 42	Farmwork and livestock work, game supervisors and game hunters
12	43	Fishing, whaling and sealing work
13	44	Forestry work
14	50, 51, 52, 59	Mining and quarrying work etc.
15	60	Ship officers and pilots
16	61	Deck and engine-room crew work

Occupational class no.	1970 occupational code (NYK no.)	Occupational description
17	62, 63, 65, 66, 69	Air transport work, railway engine drivers, conductors, dispatchers and freight assistant work, traffic supervising work, other transport and communication work
18	64	Road transport work
19	67, 68	Postal and telecommunication work, postal and other messenger work
20	70, 71, 72	Textile work, cutting and seam work, shoe and leather work
21	73	Smelting, metallurgical and foundry work
22	75	Iron and metalware work
23	76	Electrical work
24	77	Wood work
25	78	Painting and paperhanging work
26	79	Construction work not elsewhere classified
27	80	Graphic work
28	83	Chemical and related process work
29	82, 84	Food and beverage work, tobacco work
30	81, 85	Glass, ceramic and clay work, other production-process work
31	86, 88	Packing and wrapping work, longshoremen and related freight-handlers
32	87	Stationary engine and motor power work
33	90	Public safety and protection work
34	91, 92	Hotel, restaurant and waiting work
35	93(-934,939)	Building caretaking and charwork
36	74, 89, 94-97, 99, 934, 939	Rest (unknown included)
37	98	Military work

Occupational class no.	1970 occupational code (NYK no.)	Occupational description
FEMALES		
01	00, 01, 02, 07, 08, 09, 313, 0X	Technical, scientific, humanistic and artistic work, advertising work
02	03, 04, 05	Medical work, nursing care, other professional health and medical work
03	06	Pedagogical work
04	10, 11, 20, 21, 29	Public administration, administration of private enterprises and organizations, book-keeping and cashier work, stenography and typing work, other clerical work
05	30, 31 (-313) 32, 33	Working proprietors, salesmen of real estate, insurance etc., commercial travellers and manufacturers' agents work, sales work from offices and retail sales work
06	40, 41, 42	Management in agriculture and forestry, farmwork and livestock work
07	67, 68	Postal and telecommunication work, postal and other messenger work
08	70, 71, 72	Textile work, cutting and seam work, shoe and leather work
09	75, 76, 80, 82, 84	Iron and metalware work, electric work, graphic work, food and beverage work, tobacco work
10	78, 81, 83, 85, 94, 95	Chemical and related process work, other production-process work, painting and paperhanging work, hygienical and beauty treatment work, laundry, dry-cleaning and pressing work
11	64, 86, 87, 88, 90	Road transport work, packing and wrapping work, stationary engine and motor power work, longshoremen and related freighthandlers, public safety and protection work
12	91, 92	Hotel, restaurant and domestic work, waiting work
13	93 (-934, 939)	Charwork
14	Rest 00-99	Rest (unknown included)

Utkommet i serien Sosiale og økonomiske studier (SØS) ISSN 0085-4344
 Issued in the series Social and Economic Studies (SES)

* Utsolgt Out of sale

- Nr. 1 Det norske skattesystems virkninger på den personlige inntektsfordeling The Effects of the Norwegian Tax System on the Personal Income Distribution 1954 Sidetall 103 Pris kr 3,00
- 2* Skatt på personleg inntekt og middel Tax on Personal Income and Capital 1954 Sidetall 120 Pris kr 3,00
- 3 Økonomisk utsyn 1900 - 1950 Economic Survey 1955 Sidetall 217 Pris kr 4,00
- 4* Nasjonalregnskap. Teoretiske prinsipper National Accounts. Theoretical Principles 1955 Sidetall 123 Pris kr 3,00
- 5* Avskrivning og skattlegging Depreciation and Taxation 1956 Sidetall 85 Pris kr 3,00
- 6* Bedriftsskatter i Danmark, Norge og Sverige Corporate Taxes in Denmark, Norway and Sweden 1958 Sidetall 101 Pris kr 4,00
- 7* Det norske skattesystemet 1958 The Norwegian System of Taxation 1958 Sidetall 159 Pris kr 6,50
- 8* Produksjonsstruktur, import og sysselsetting Structure of Production, Imports and Employment 1959 Sidetall 129 Pris kr 5,50
- 9 Kryssløpsanalyse av produksjon og innsats i norske næringer 1954 Input-Output Analysis of Norwegian Industries 1960 Sidetall 614 Pris kr 10,00
- 10 Dødeligheten og dens årsaker i Norge 1856 - 1955 Trend of Mortality and Causes of Death in Norway 1962 Sidetall 246 Pris kr 8,50
- 11 Kriminalitet og sosial bakgrunn Crimes and Social Background 1962 Sidetall 194 Pris kr 7,00
- 12 Norges økonomi etter krigen The Norwegian Post-War Economy 1965 Sidetall 437 Pris kr 15,00
- 13 Ekteskap, fødsler og vandringer i Norge 1856 - 1960 Marriages, Births and Migrations in Norway 1965 Sidetall 221 Pris kr 9,00
- 14* Foreign Ownership in Norwegian Enterprises Utenlandske eierinteresser i norske bedrifter 1965 Sidetall 213 Pris kr 12,00
- 15 Progressiviteten i skattesystemet 1960 Statistical Tax Incidence Investigation 1966 Sidetall 95 Pris kr 7,00
- 16* Langtidslinjer i norsk økonomi 1955 - 1960 Trends in Norwegian Economy 1966 Sidetall 150 Pris kr 8,00
- 17 Dødelighet blant spedbarn i Norge 1901 - 1963 Infant Mortality in Norway 1966 Sidetall 74 Pris kr 7,00
- 18* Storbyutvikling og arbeidsreiser En undersøkelse av pendling, befolkningsutvikling, næringsliv og urbanisering i Oslo-området Metropolitan Growth, Commuting and Urbanization in the Oslo Area 1966 Sidetall 298 Pris kr 12,00

- Nr. 19 Det norske kredittmarked siden 1900 The Norwegian Credit Market since 1900 Sidetall 395 Pris kr 11,00
- 20 Det norske skattesystemet 1967 The Norwegian System of Taxation 1968 Sidetall 146 Pris kr 9,00
- 21 Estimating Production Functions and Technical Change from Micro Data. An Exploratory Study of Individual Establishment Time-Series from Norwegian Mining and Manufacturing 1959 - 1967 Estimering av produktfunksjoner og tekniske endringer fra mikro data. Analyser på grunnlag av tidsrekker for individuelle bedrifter fra norsk bergverk og industri 1971 Sidetall 226 Pris kr 9,00 ISBN 82-537-0014-8
- 22 Forsvarets virkninger på norsk økonomi The Impact of the Defence on the Norwegian Economy 1972 Sidetall 141 Pris kr 9,00 ISBN 82-537-0149-7
- 23 Prisutvikling og prisatferd i 1960-årene En presentasjon og analyse av nasjonalregnskapets prisdata 1961 - 1969 The Development and Behaviour of Prices in the 1960's Presentation and Analysis of the Price-Data of the Norwegian National Accounts 1974 Sidetall 478 Pris kr 15,00 ISBN 82-537-0279-5
- 24 Det norske skattesystemet I Direkte skatter 1974 The Norwegian System of Taxation I Direct Taxes 1974 Sidetall 139 Pris kr 9,00 ISBN 82-537-0399-6
- 25* Friluftsliv, idrett og mosjon Outdoor Recreation, Sport and Exercise 1975 Sidetall 114 Pris kr 8,00 ISBN 82-537-0469-0
- 26 Nasjonalregnskap, modeller og analyse En artikkelsamling til Odd Aukrusts 60-årsdag National Accounts, Models and Analysis to Odd Aukrust in Honour of his Sixtieth Birthday 1975 Sidetall 320 Pris kr 13,00 ISBN 82-537-0530-1
- 27 Den repræsentative undersøgelsesmethode The Representative Method of Statistical Surveys 1976 Sidetall 64 Pris kr 8,00 ISBN 82-537-0538-7
- 28 Statistisk Sentralbyrå 100 år 1876 - 1976 Central Bureau of Statistics 100 Years 1976 Sidetall 128 Pris kr 9,00 ISBN 82-537-0557-3
- 29 Statistisk Sentralbyrås 100-årsjubileum Prolog og taler ved festmøtet i Universitetets aula 11. juni 1976 Central Bureau of Statistics Prologue and Addresses at the Centenary Celebration, University Hall 1976 Sidetall 32 Pris kr 7,00 ISBN 82-537-0637-5
- 30 Inntekts- og forbruksbeskatning fra et fordelingssynspunkt - En modell for empirisk analyse Taxation of Income and Consumption from a Distributional Point of View - A Model for Empirical Analysis 1976 Sidetall 148 Pris kr 9,00 ISBN 82-537-0647-2
- 31* Det norske skattesystemet II Indirekte skatter og offentlige trygdeordninger 1976 The Norwegian System of Taxation II Indirect Taxes and Social Security Schemes 1977 Sidetall 124 Pris kr 13,00 ISBN 82-537-0713-4
- 32 Inntekt og forbruk for funksjonshemmede Income and Consumer Expenditure of Disabled Persons 1977 Sidetall 166 Pris kr 13,00 ISBN 82-537-0732-0

- Nr. 33 Prinsipper og metoder for Statistisk Sentralbyrås utvalgsundersøkelser Sampling Methods Applied by the Central Bureau of Statistics of Norway 1977 Sidetall 105 Pris kr 11,00 ISBN 82-537-0771-1
- 35 Flyttemotivundersøkelsen 1972 Survey of Migration Motives 1978 Sidetall 233 Pris kr 15,00 ISBN 82-537-0783-5
 - 36 Konjunkturbølger fra utlandet i norsk økonomi International Cycles in Norwegian Economy 1979 Sidetall 141 Pris kr 13,00 ISBN 82-537-0910-2
 - 37 Norske lytter- og seervaner Radio Listening and Television Viewing in Norway 1979 Sidetall 216 Pris kr 13,00 ISBN 82-537-0931-5
 - 38 Analyse av investeringsatferd Problemer, metoder og resultater Analysing Investment Behaviour Problems, Methods and Results 1979 Sidetall 91 Pris kr 13,00 ISBN 82-537-0952-8
 - 39 Kvinners yrkesdeltaking i Norge Female Labour Activity in Norway 1979 Sidetall 162 Pris kr 13,00 ISBN 82-537-0961-7
 - 40 Framskrivning av befolkningens utdanning til år 2000 Projections of the Education Characteristics of the Population to the Year 2000 1979 Sidetall 112 Pris kr 13,00 ISBN 82-537-0998-6
 - 41 Nordmenns feriereiser Holiday Trips by Norwegians 1979 Sidetall 222 Pris kr 13,00 ISBN 82-537-0999-4
 - 42 Analyse av sammenhengen mellom forbruk, inntekt og formue i norske husholdninger Analysing the Relationship between Consumption, Income and Wealth in Norwegian Households 1980 Sidetall 95 Pris kr 13,00 ISBN 82-537-1012-7
 - 43 MODIS IV A Model for Economic Analysis and National Planning MODIS IV Modell for økonomisk analyse og nasjonal planlegging 1980 Sidetall 189 Pris kr 13,00 ISBN 82-537-1014-3
 - 44 Holdninger og atferd på arbeidsmarkedet Attitudes and Behaviour in the Labour Market 1980 Sidetall 223 Pris kr 15,00 ISBN 82-537-1186-7
 - 45 Nasjonalregnskapet i Norge System og beregningsmetoder National Accounts of Norway System and Methods of Estimation 1980 Sidetall 313 Pris kr 18,00 ISBN 82-537-1191-3
 - 46 Inntektsfordeling og levekår Income Distribution and Level of Living 1980 Sidetall 263 Pris kr 15,00 ISBN 82-537-1195-6
 - 47 Fruktbarhetsutvikling og fruktbarhetsteorier Norge i et internasjonal perspektiv Trends and Theories in Fertility Norway in an International Context 1981 Sidetall 120 Pris kr 15,00 ISBN 82-537-1236-7
 - 48 Framskrivning av arbeidsstyrken 1979 - 2000 Labour Force Projections 1981 Sidetall 109 Pris kr 15,00 ISBN 82-537-1556-0
 - 49 Fruktbarhet blant norske kvinner Resultater fra Fruktbarhetsundersøkelsen 1977 Fertility among Norwegian Women Results from the Fertility Survey 1981 Sidetall 349 Pris kr 20,00 ISBN 82-537-1621-4
 - 50 Flyttemønstre Norge 1971 - 1974 Patterns of Migration Norway 1971 - 1974 1982 Sidetall 238 Pris kr 20,00 ISBN 82-537-1709-1

Pris kr. 40,00

Publikasjonen utgis i kommisjon hos H. Aschehoug & Co. og
Universitetsforlaget, Oslo, og er til salgs hos alle bokhandlere.



SSB
Statistisk
Sentralbyrå

ISBN 82-537-2398-9

ISSN 0085-43444