

RAPPORTER

80/13

**EN VURDERING AV
DØDSÅRSAKSSTATISTIKKEN**

FEIL PÅ DØDSMELDINGENE

EVALUATION OF THE CAUSE-OF-DEATH-STATISTICS

AV/BY
EYSTEIN GLATTRE OG ELLEN BLIX

**STATISTISK SENTRALBYRÅ
OSLO**

RAPPORTER FRA STATISTISK SENTRALBYRÅ 80/13

**EN VURDERING AV
DØDSÅRSAKSSTATISTIKKEN**

FEIL PÅ DØDSMELDINGENE

EVALUATION OF THE CAUSE-OF-DEATH-STATISTICS

AV/BY

EYSTEIN GLATTRE OG ELLEN BLIX

OSLO 1980

ISBN 82-537-1136-0

ISSN 0332-8422

FORORD

Den dødsårsaksstatistikk som utarbeides av Statistisk Sentralbyrå, bygger på meldinger om dødsfall som utstedes av landets leger. Den kan derfor ikke være mer virkelighetstro enn materialet den bygger på.

Dette materialet inneholder ulike slags feil. Grovt kan disse deles i to hovedkategorier: på den ene siden de som skyldes feilaktig eller sviktende rapportering av den sykdomsrekken som i virkeligheten førte til døden, og på den andre siden de formelle feil som skyldes manglende kjennskap til de prinsipper som gjelder for fastsetting av dødsårsaker, eller mangelfull utfylling av dødsmeldingsskjemaet ellers. I tillegg kommer de feil som oppstår ved utarbeidingen av dødsårsaksstatistikken i Statistisk Sentralbyrå. Her dreier det seg i første rekke om feil som oppstår under klassifikasjon og koding.

I den undersøkelsen det her skal gjøres rede for, er det gjort forsøk på å kartlegge og å tallfeste omfanget av formelle feil. I analysen søker en å avdekke årsaker til at det blir gjort formelle feil. Dessuten blir den revisjon som gjennomføres i Statistisk Sentralbyrå for å rette opp feil i materialet, nærmere belyst. Feilkoding og annen intern feilbehandling av data blir også omtalt.

Resultatene av denne undersøkelsen vil sannsynligvis interessere langt flere enn de leger og andre som enten bidrar til eller utnytter dødsårsaksstatistikken. For den interesserte leser er det i innledningen tatt med en kort innføring i norsk dødsårsaksstatistikks historie, og det gis flere referanser. I vedlegg belyses dessuten grunnlag og prinsipper for klinisk dødsårsaksdiagnostikk sammen med reglene for utfylling av dødsmeldingsskjemaet. Helsedirektoratets "Veiledning for legen ved utfylling av Legeerklæring om dødsfall" fra 1950 er tatt med som eget vedlegg.

Statistisk Sentralbyrå, Oslo, 29. august 1980

Petter Jakob Bjerve

PREFACE

The official cause of death statistics prepared by the Central Bureau of Statistics are based on medical death certificates, reflecting the physicians' opinion on the underlying cause of death. The basic material contains various types of errors - the two main categories are:

- 1) incorrect entries of the course of events leading to death, and
- 2) incomplete entries and lack of understanding of WHO's basic principles

In addition come the errors of classification made in the Central Bureau of Statistics.

In this report are presented tables showing the different types of errors, and to what extent they are corrected before the official cause of death statistics are published.

The report also contains information on the current rules for registration of death and the principles for definition, certification and classification of the causes of death.

Central Bureau of Statistics, Oslo, 29 August 1980

Petter Jakob Bjerve

INNHOLD

	Side
Tabellregister	7
Tekstdel	
1. Innledning	11
1.1. Bakgrunn	11
1.2. Formål	12
2. Opplegg og gjennomføring	13
3. Det statistiske grunnmaterialet	14
3.1. Registrering av dødsfall	14
3.2. Materialets fullstendighet	15
3.3. Materialets sammensetning	15
4. Opplysninger om dødsårsaken	17
4.1. Prinsipper og retningslinjer	17
4.2. Bearbeiding av opplysningene	18
5. Type dødssted	21
6. Diagnosegrunnlaget	24
7. Feil, mangler eller uklarheter ved det statistiske materialet	26
7.1. Legenes utfylling av dødsmeldingene	26
7.2. Feilføring og landsdel	29
7.3. Feilføring av dødssted (type)	30
7.4. Feilføring av diagnosegrunnlag	31
7.5. Feilføring av dødsårsak	32
7.6. Feilføring og meldingstype	34
7.7. Leger med feilførte dødsmeldinger	34
8. Revisjonen i Statistisk Sentralbyrå	37
8.1. Omfang	37
8.2. Endring av dødsårsaken	38
8.3. Virkningen av revisjonen på statistikken	41
9. Feilkoding og intern behandling i Byrået	45
10. Konklusjoner	45
Sammendrag på engelsk	47
Litteratur	49
Vedlegg	
1. Kodeliste for undersøkelsen	51
2. Meldinger ved registrering av dødsfall	53
3. Hovedprinsipper for fastsettelse av dødsårsaken	59
4. Veiledning for leger ved utfylling av "Legeerklæring om dødsfall" (Helsedirektøren 1950)	63
Utgitt i serien Rapporter fra Statistisk Sentralbyrå (RAPP)	72

Standardtegn i tabeller

- . Tall kan ikke forekomme
- : Tall kan ikke offentliggjøres
- Null
- 0 } Mindre enn en halv av den
- 0,0 } brukte enhet
- i.n.a. = ikke nærmere angitt

CONTENTS

	Page
Index of tables	7
Text.	
1. Introduction	11
1.1. Background	11
1.2. Purpose	12
2. Coverage and method	13
3. The statistical basic material	14
3.1. Registration of deaths	14
3.2. Completeness of material	15
3.3. Composition of material	15
4. Information on cause of death	17
4.1. Principles for certification	17
4.2. Principles for classification	18
5. Place of death (type)	21
6. Diagnostic evidence	24
7. Death certificates with incorrect or incomplete information	26
7.1. Types of error	26
7.2. Regional variations	29
7.3. Place of death (type)	30
7.4. Diagnostic evidence	31
7.5. Cause of death (12 main groups)	32
7.6. Type of medical certificate	34
7.7. Age of certifiers	34
8. Revision in the Central Bureau of Statistics	37
8.1. Control procedures	37
8.2. Changes in underlying cause of death	38
8.3. Effect on the statistics	41
9. Classification errors in the Central Bureau of Statistics	45
10. Conclusions	47
References	49
Appendices	
1. Coding list used in the survey	51
2. Current certificates for registration of deaths	53
3. General principles for definition of underlying cause of death	59
4. Instructions from the Director of Public Health to medical certifiers of death certificates	63
Issued in the series Reports from the Central Bureau of Statistics (REP)	72

Explanation of Symbols

- . Category not applicable
- : Not for publication
- Nil
- 0 } Less than half of
- 0,0 } the unit employed
- i.n.a. = NOS - not otherwise specified

TABELLREGISTER

	Side
<u>2. Opplegg og gjennomføring</u>	
1. Døde av ulike årsaker etter alder. Prosent	13
2. Døde i ulike aldersgrupper etter landsdel. Prosent	14
<u>3. Det statistiske grunnmaterialet</u>	
3. Dødsfall i ulike aldersgrupper etter meldingstype. Prosent	15
4. Dødsfall av sykdom og voldsom død blant menn og kvinner etter alder. Prosent	16
5. Dødsfall i ulike aldersgrupper etter landsdel. Prosent	16
6. Dødsfall i ulike landsdeler etter de dodes alder. Prosent	17
<u>4. Opplysninger om dødsårsaken</u>	
7. Døde i ulike aldersgrupper etter antall diagnoser. Prosent	19
8. Døde i ulike aldersgrupper etter de viktigste årsaker. Prosent	20
9. Dødsfall av de viktigste årsaker etter de dodes alder. Prosent	21
<u>5. Type dødssted</u>	
10. Dødsfall i ulike aldersgrupper etter type dødssted. Prosent	22
11. Andel døde på somatiske sykehus i hver landsdel. Prosent	22
12. Andel døde på universitets- eller minst 3-delte sykehus i hver landsdel. Prosent	23
13. Dødsfall av de viktigste årsaker etter type dødssted. Prosent	23
<u>6. Diagnosegrunnlaget</u>	
14. Dødsfall i ulike aldersgrupper etter diagnosegrunnlag. Prosent	24
15. Obduserte i prosent av alle døde i ulike aldersgrupper i hver landsdel	24
16. Dødsfall av de viktigste årsaker etter diagnosegrunnlag. Prosent	25
<u>7. Feil mangler eller uklarheter ved det statistiske materialet</u>	
17. Dødsmeldinger med ulike typer feil, mangler eller uklarheter	27
18. Typer av feil, mangler eller uklarheter i forhold til alle feil og mangler i ulike aldersgrupper av døde. Prosent	27
19. Dødsmeldinger med feil, mangler eller uklarheter i forhold til alle døde i ulike aldersgrupper, etter feiltype. Prosent	28
20. Dødsmeldinger med feil, mangler eller uklarheter i forhold til alle døde i ulike aldersgrupper, etter landsdel. Prosent	29
21. Gjennomsnittlig antall feilførte dødsmeldinger pr. lege i helsearbeid i hver landsdel i 1976	29
22. Dødsmeldinger med feil, mangler eller uklarheter i forhold til alle døde i ulike aldersgrupper, etter dødssted. Prosent	30
23. Dødsmeldinger med feil, mangler eller uklarheter i forhold til alle døde. Type dødssted og feiltype. Prosent	30
24. Dødsmeldinger med feil, mangler eller uklarheter i forhold til alle døde i ulike aldersgrupper, etter diagnosegrunnlag. Prosent	31
25. Dødsmeldinger med feil, mangler eller uklare opplysninger om dødsårsaken i forhold til alle døde i ulike alders- og årsaksgrupper	32
26. Dødsmeldinger med feil, mangler eller uklarheter i alt i forhold til alle døde i ulike alders- og årsaksgrupper	33
27. Ulike typer dødsmeldinger med feil, mangler eller uklarheter, etter feiltype. Prosent	34
28. Leger i helsearbeid i alt og leger med feilførte dødsmeldinger, etter alder. Prosent	35
29. Dødsmeldinger med feil, mangler eller uklarheter i hver landsdel, etter utfyllende leges alder. Prosent	35
30. Gjennomsnittsalder for utfyllende leger ved dødsmeldinger med feil, mangler eller uklarheter i hver landsdel	36
31. Legens underskrift på dødsmeldingene, etter type underskrift. Prosent	36
32. Underskrift på dødsmeldingene av leger i ulike aldersgrupper, etter type underskrift. Prosent	37

8. Revisjonen i Statistisk Sentralbyrå

33. Revisjon av dødsårsaks materialet for 1976	38
34. Endringer i registreringen av underliggende dødsårsak. Prosent av de døde i ulike aldersgrupper	39
35. Endringer eller opprettholdelse av oppgitt dødsårsak i prosent av alle tilleggsopplysninger	40
36. Endringer eller opprettholdelse av oppgitt dødsårsak i prosent av alle døde	41
37. Dødsfall i de viktigste årsaksgrupper før og etter innhenting av tilleggsopplysninger	42
38. Dødsfall med tilleggsopplysninger etter dødsårsaksgruppe før og etter innhenting av tilleggsopplysninger	43
39. Dødsfall av ondartede svulster etter diagnosegrunnlag	44

INDEX OF TABLES

	Page
<u>2. Coverage and method</u>	
1. Deaths by cause of death and age. Per cent	13
2. Deaths by age and region. Per cent	14
<u>3. The statistical basic material</u>	
3. Deaths by age and type of certificate. Per cent	15
4. Deaths from diseases and violent deaths among males and females, by age. Per cent ..	16
5. Deaths by age and region. Per cent	16
6. Deaths by region and age. Per cent	17
<u>4. Information on cause of death</u>	
7. Deaths by age and number of diagnoses. Per cent	19
8. Deaths by age and principal causes of death. Per cent	20
9. Deaths by principal causes of death and age. Per cent	21
<u>5. Place of death (type)</u>	
10. Deaths by age and place of death (type). Per cent	22
11. Deaths in somatic hospitals in each region. Per cent	22
12. Deaths in university-, regional and large local hospitals in each region. Per cent .	23
13. Deaths by principal causes and place of death (type). Per cent	23
<u>6. Diagnostic evidence</u>	
14. Deaths by age and diagnostic evidence. Per cent	24
15. Autopsies performed among all deaths, by age in each region. Per cent	24
16. Deaths from principal causes by diagnostic evidence. Per cent	25
<u>7. Death certificates with incorrect or incomplete information</u>	
17. Death certificates with incorrect or incomplete information	27
18. Errors by type as percentages of all incorrect or incomplete death certificates in different age groups	27
19. Death certificates with incorrect or incomplete information as percentages of all deaths, by age and type of error	28
20. Death certificates with incorrect or incomplete information as percentages of all deaths, by age and region	29
21. Average number of death certificates with incorrect information per physician in health services by region	29
22. Death certificates with incorrect or incomplete information as percentages of all deaths, by age and place of death	30
23. Death certificates with incorrect or incomplete information as percentages of all deaths, by type of error and place of death	30
24. Death certificates with incorrect or incomplete information as percentages of all deaths, by age and diagnostic evidence	31
25. Death certificates with incorrect or incomplete information on the cause of death, as percentages of all deaths, by age and cause	32
26. Death certificates with incorrect or incomplete information (all types), as percen- tages of all deaths, by age and cause	33
27. Death certificates with incorrect or incomplete information by type of certificate and type of error. Per cent	34
28. Physicians in health services, by age. Per cent	35
29. Death certificates with incorrect or incomplete information by region and age of certifier. Per cent	35
30. Average age of certifier of death certificates with incorrect or incomplete informa- tion, by region	36
31. Signature of certifiers of death certificates, by type of signature. Per cent	36
32. Signature of certifiers in different age groups, by type of signature. Per cent	37

	Page
<u>8. Revision in The Central Bureau of Statistics</u>	
33. Revision of causes of death in 1976	38
34. Changes in registration of underlying cause of death as percentages of deaths by age	39
35. Changes or confirmation of the stated cause of death as percentages of all additional information	40
36. Changes or confirmation of the stated cause of death as percentages of all deaths ..	41
37. Deaths by principal causes before and after obtained additional information	42
38. Deaths with obtained additional information by causes of death before and after additional information	43
39. Deaths from malignant neoplasms by diagnostic evidence	44

1. INNLEDNING

1.1 Bakgrunn

Her i landet har det vært utarbeidd dødsårsaksstatistikk siden 1853. Oppgavene ble hentet fra legenes innberetninger, og statistikken ble trykt i publikasjonen "Beretning om Sundhedstilstanden og Medicinalforholdene i Norge". Fra 1859 er denne publikasjonen kommet ut i serien Norges Offisielle Statistikk (NOS). Helsestatistikken ble for årene 1859-1872 utarbeidd av Indredepartementet, for årene 1873-1921 av Direktøren for det civile Medisinalvesen og fra 1922 av Statistisk Sentralbyrå.

Arbeidet med å forbedre norsk dødsårsaksstatistikk har i første rekke tatt sikte på å gjøre den mer pålitelig og formålstjenlig til bruk for den offentlige overvåking av befolkningens helsetilstand og for planlegging av helseadministrasjonens kurative og forebyggende arbeid. I de første tiår etter 1853 var hovedvekten lagt på å gi helseadministrasjonen formålstjenlige opplysninger, senere har en særlig tatt sikte på å øke statistikkens fullstendighet og pålitelighet.

Fra 1853 ble det krevd opplysninger om dødsårsaken for alle døde som hadde vært under legebehandling og opplysninger om de dodes kjønn og alder. Det skulle videre gis opplysninger om dødfødsler, om barn som var døde innen 24 timer etter fødselen og om kvinner som døde på barselseng. Statistikken var imidlertid temmelig ufullstendig i forrige århundre. Sammenlikner en legenes data over døde etter årsak med data over døde i befolkningsstatistikken, var dødsårsaken i 1867 kjent bare for om lag tredjeparten av alle døde og i 1880 for halvparten. Så sent som i 1900 manglet fremdeles opplysning om dødsårsaken for 20 prosent og i 1920 for 10 prosent. Imidlertid var det helt fram til 1920-årene stor forskjell mellom byer og landdistrikter. Det statistiske materiale for byene var både mer fullstendig og av bedre kvalitet enn for landdistriktene.

I årene før 1928 ble dødsårsaksstatistikken utarbeidd lokalt av de offentlige leger i byer og landdistrikter på grunnlag av de dødsmeldinger de mottok, og den ble sendt inn til Statistisk Sentralbyrå som tabeller. Etter loven om legers rettigheter og plikter av 20. april 1927 - med senere tilleggslov av 19. juni 1936 - fikk legene plikt til å utstede dødsmeldinger hvor dette krevdes. De skulle også gi den offentlige lege supplerende opplysninger om dødsårsaken for pasienter de hadde behandlet, når det var nødvendig av hensyn til dødsårsaksstatistikken.

De offentlige leger ble pålagt å sende de individuelle dødsmeldinger fra leger og lensmenn, påført klassifikasjonsnummeret for dødsårsaken, inn til Statistisk Sentralbyrå. Her ble de medisinske meldinger kontrollert mot prestenes lister over døde, og fra 1928 er det samsvar mellom antall døde i befolkningsstatistikken og dødsårsaksstatistikken.

Inntil 1939 ble dødsårsakene klassifisert av de offentlige leger, men fra 1939 ble det innført en ensartet dødsmelding for hele landet, og diagnoseklassifiseringen ble overtatt av Statistisk Sentralbyrå. Derved ble det oppnådd en mer ensartet behandling av materialet.

På Det Internasjonale Statistiske Instituts første kongress (Brüssel i 1853) ble det bestemt å utarbeide en felles klassifikasjonsliste over dødsårsaker som kunne brukes i alle land (1). Norge tilstrebet alt fra første år å utarbeide statistikken så nær som mulig etter de internasjonalt utarbeidede lister, som ble revidert med visse mellomrom. Men det var først etter opprettelsen av Verdens Helseorganisasjon i 1946 at medlemslandene ble forpliktet til å følge den internasjonale klassifikasjonen.

Fra 1853 til 1895 var diagnosene bare ordnet alfabetisk. Men i 1896 ble det innført en ny liste der dødsårsakene var ordnet i grupper, etter sykdommenes etiologi eller organsete. I 1911 ble listen endret med sikte på å kunne sammenlikne de statistiske data for de skandinaviske land. Fra 1927 til og med 1940 var det i bruk en felles skandinavisk liste. Den lå tett opp til den dagjeldende internasjonale klassifikasjon. Fra 1941 til og med 1950 ble dødsårsakene i Norge klassifisert etter den 5. reviderte internasjonale dødsårsaksliste av 1938. Fra og med 1951 er dødsårsaksstatistikken utarbeidd i samsvar med Verdens Helseorganisasjons internasjonale detaljerte diagnoseliste (2). Denne ble revidert i 1955, men da bare med ubetydelige endringer. Fra og med 1968 er dødsårsaksstatistikken utarbeidd etter "Standard for gruppering av sykdommer- skader- dødsårsaker i offentlig norsk statistikk" (3). Denne standarden er en latinsk-norsk oversettelse av den internasjonale diagnoselisten [8. revisjon] (4). Ved denne revisjonen ble det foretatt større endringer.

Standarden følger den internasjonale liste på alle detaljerte 3-sifferkategorier, men har visse unntak på 4-siffernivået. Den foreligger nå i 2. utgave.

Allerede fra 1896 fikk de offentlige leger veiledning fra Medisinaldirektøren om hvordan de skulle klassifisere dødsårsakene i statistikken. Da den interskandinaviske dødsårsaksliste ble vedtatt i 1927, utgav Medisinaldirektøren "Håndbok for læger. Til bruk ved utstedelsen av dødsanmeldelser og registrering av dødsfall i dødsårsaksstatistikken" (5). Håndboken gav veiledning om hvordan legen skulle fylle ut dødsmeldingen så nøyaktig og fullstendig som mulig, med opplysning om "Hoveddødsårsak" ("den sykdom eller skade som sannsynligvis må anses som grunnlidelsen") og "Medvirkende årsak(er)". Komplikasjoner til grunnlidelsen skulle oppføres som medvirkende årsak. Håndboken gav også veiledning for de offentlige leger om hvordan de skulle klassifisere dødsfallet i dødsårsaksstatistikken etter visse prioriteringsregler ("sykdommer skal foretrekkes, som administrasjonen, lægene og samfundet har størst interesse av å få de fylldigste opplysninger om").

Da Statistisk Sentralbyrå overtok klassifiseringen i 1939, ble disse regler fulgt til og med 1950.

Verdens Helseorganisasjon vedtok ikke bare en ny og utvidet internasjonal klassifikasjonsliste i 1948. Medlemslandene måtte også forplikte seg til å gi opplysninger om dødsårsaken på en internasjonalt utformet blankett, etter nye prinsipper og retningslinjer som stilte større krav til den lege som fyller ut dødsmeldingen. Denne internasjonale dødsmelding og disse prinsipper og retningslinjer gjelder fremdeles. Det er gjort nærmere rede for dem i avsnitt 4.

I årgang nr. 100 av den offisielle medisinalstatistikk er det i en innledningsoversikt, skrevet av dr. philos. Julie E. Backer, gitt en mer utførlig omtale av dødsårsaksstatistikken historie (6).

Til nærmere orientering om endringer og utvidelser i de offisielle dødsårsakslistene vises det til publikasjonen "Sunnhetstilstanden og Medisinalforholdene", årgang 1922, 1927, 1941 og 1951. Her finner en detaljerte tabeller over dødsårsakene utarbeidd første gang etter hver revisjon og overgang til ny diagnoseliste. WHO's sykdomsklassifikasjon av 1948 er gjengitt i "Sunnhetstilstanden og medisinalforholdene" for 1951, der den sammenliknes med listen av 1938 (7).

Detaljerte opplysninger om voldsom og unaturlig død ble i alle år til og med 1940 offentliggjort i publikasjonen "Folkemengdens bevegelse", mens tabellene over dødsårsaker i "Sunnhetstilstanden og Medisinalforholdene" - fra 1962 omdøpt til "Helsestatistikk" - bare hadde tall for hovedgrupper.

Fra og med 1964 er detaljerte tabeller over dødsårsakene utgitt i en egen publikasjon, "Dødsårsaker". I årgang 1969 er det gjort rede for de endringer som inngikk i 8. revisjon av WHO's klassifikasjonsliste (8).

1.2 Formål

Det vil selvsagt måtte hefte begrensinger, svakheter og usikkerhet ved en offisiell dødsårsaksstatistikk. Obduksjonsprosenten er lav i Norge sammenliknet med bl.a. de andre skandinaviske land, slik at de kliniske opplysninger legene kan gi er av vesentlig betydning for kvaliteten. En tar i denne rapporten sikte på å gi en samlet framstilling av hele statistikkområdet med en kartlegging av hva ulike forhold står for. Det gjelder først og fremst hvordan legene fyller ut dødsmeldingene, og den revisjon, koding og interne behandling dødsmeldingene gjennomgår i Statistisk Sentralbyrå før den offisielle dødsårsaksstatistikken blir sendt ut. For leserne av rapporten kan det også være nyttig å få opplysninger om grunnmaterialets sammensetning etter de dødes alder, kjønn, bosted, dødssted(type) og om grunnlaget for angivelse av dødsårsaken.

Fra og med 1951 er det på grunnlag av dødsmeldingene utarbeidd sentrale dødsårsaksregistre. Disse har i stigende grad vært et nyttig hjelpemiddel i den epidemiologiske forskning, og ville selvsagt bli av enda større verdi om dødsårsaksstatistikken kvalitet kunne forbedres.

Det kan neppe være tvil om at mange leger ikke har fått tilstrekkelig informasjon om sitt ansvar når det gjelder utfylling av dødsmeldinger, og at de kjenner for lite til Verdens Helseorganisasjons prinsipper og retningslinjer på dette området. Denne rapporten vil derfor gi en kort oversikt over hvordan legene skal fylle ut dødsmeldingene.

De ulike mangler, feil eller uklarheter ved utfyllingen av de individuelle meldinger gir ikke så store utslag i statistikken, fordi de etter revisjonen i stor utstrekning kompenserer hverandre i den statistiske fordeling etter de dødes kjønn og alder. Men det er et ønskemål at denne rapporten vil gi legene større forståelse for at en mer positiv medvirkning fra deres side i mange tilfelle vil kunne bedre dødsårsaksstatistikkens kvalitet.

2. OPPLEGG OG GJENNOMFØRING

Undersøkelsen bygger på det reviderte statistiske materialet for 1976. Mens årsstatistikken er utarbeidd etter de dødes bosted, er grunnlaget for beregningene i denne undersøkelsen fordelingen etter dødssted. Årsaken til dette er at dødsmeldingene blir sendt inn til Statistisk Sentralbyrå fra den offentlige lege på dødsstedet, og tilleggsopplysningene blir innhentet derfra.

Dødsmeldingene for 2. halvår 1976 er blitt bearbeidd spesielt med sikte på å få en oversikt over feil og mangler ved meldingene som sendes inn til Statistisk Sentralbyrå. Det ble tatt kopier av alle dødsmeldinger som ikke var korrekt utfylt fra legens side. Disse meldinger ble kodet for maskinell bearbeiding. De kjennemerker og spesifikasjoner som ble tatt med, er gitt i vedlegg 1.

Det ble også tatt kopier av alle meldinger det var innhentet tilleggsopplysninger om og av meldinger som var feilkodet eller burde revurderes i Statistisk Sentralbyrå når det gjaldt registreringen av dødsårsak, type dødssted eller diagnosegrunnlag. Disse meldinger ble kodet og bearbeidd manuelt.

Fordelingen i totalmaterialet for 2. halvår 1976 er kontrollert mot statistikken for hele året når det gjelder kjønn, alder og landsdeler. De relative fordelingene av disse kjennemerkene i tabell 1 og 2 viser godt samsvar i de to materialene, slik at resultatene i denne undersøkelsen kan brukes for dødsårsaksstatistikken på årsbasis.

Tabell 1. Døde av ulike årsaker etter alder. Prosent *Deaths by cause of death and age. Per cent*

Alder <i>Age</i>	Døde i alt 1976 <i>Total deaths 1976</i>			Prosent <i>Per cent</i>					
	Alle årsaker <i>All causes</i>	Sykdommer <i>Diseases</i>	Voldsomme dødsfall <i>Violent deaths</i>	Alle årsaker		Sykdommer		Voldsomme dødsfall	
				1 ¹⁾	2 ²⁾	1	2	1	2
Alle aldre <i>All ages</i> ..	40 216	37 836	2 380	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Under 1 år <i>year</i>	561	544	17	1,4	1,4	1,4	1,4	0,7	0,9
1-29 år <i>years</i>	1 003	428	575	2,5	2,5	1,3	1,2	24,2	23,8
30-49 " "	1 541	1 133	408	3,8	3,8	2,9	3,0	17,1	16,9
50-69 " "	10 730	10 144	586	26,7	27,3	26,8	27,4	24,6	26,3
70-79 " "	12 337	12 038	299	30,7	30,7	31,8	31,8	12,6	12,7
80 år og over <i>80 years and over</i>	14 044	13 549	495	34,9	34,3	35,8	35,2	20,8	19,4

1) Hele året 1976. 2) Perioden 1/7-31/12 1976.

1) *The whole year 1976.* 2) *The period 1/7-31/12 1976.*

Tabell 2. Døde i ulike aldersgrupper etter landsdel. Prosent *Deaths by age and region. Per cent*

Landsdel <i>Region</i>	Antall <i>Number</i>	Alder <i>All ages</i>		Ar <i>Under 50</i>		Prosent <i>Age Years Per cent</i>					
		Alle aldre <i>All ages</i>		50-69		70-79		80 og over <i>and over</i>			
		1 ¹⁾	2 ²⁾	1	2	1	2	1	2	1	2
Hele landet <i>The whole country</i>	40 216	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
1. Oslo og Akershus	8 456	21	21	19	24	23	24	22	22	19	18
2. Østlandet ellers	12 472	31	32	28	25	30	30	31	32	32	33
3. Sørlandet og Vestlandet	9 517	24	23	25	23	23	22	23	22	25	24
4. Møre og Romsdal	5 536	14	14	15	16	14	14	14	14	14	14
5. Nord-Norge	4 235	10	10	13	12	11	10	10	10	10	11

1) Hele året 1976. Registrert etter de dodes bosted. 2) Perioden 1/7-31/12 1976. Registrert etter dødssted.

1) *The whole year 1976. Registered by place of residence of the deceased.* 2) *The period 1/7-31/12 1976. Registered by place of death (community).*

I dødsårsaksstatistikken er de døde fordelt etter opplysninger om dødssted og etter grunnlaget for diagnosen (underliggende dødsårsak). Disse fordelingene er delvis basert på en skjønnsmessig vurdering i Statistisk Sentralbyrå. Det er gjort nærmere rede for dette i avsnitt 5 og 6. Av avsnitt 7 om legenes utfylling av dødsmeldingene vil det framgå i hvilken utstrekning det manglet opplysninger, eller opplysningene var tvilsomme eller motstridende for disse kjennemerker.

Alderen for den lege som har fylt ut dødsmeldingen er angitt på grunnlag av opplysninger i det sentrale legeregisteret så langt det har vært mulig å identifisere legen etter underskrift og/eller stempel på meldingen. Denne del av undersøkelsen er tenkt å vise kvaliteten av dødsmeldingene som rettslige dokumenter.

3. DET STATISTISKE GRUNNMATERIALET

3.1 Registrering av dødsfall

Registreringen av dødsfall hos skifterett/begravelsesmyndigheter og de lokale folkeregistre foregår i dag i første rekke på grunnlag av meldinger fra legene. Det er derfor viktig at alle leger - ikke bare de offentlige - gjør seg kjent med de gjeldende regler. (Vedlegg 2).

Alle dødsfall meldes først til skifteretten i bykommuner/lensmannen i herredskommuner i den kommune dødsfallet har funnet sted (heretter kalt "dødsstedet").

Ved dødsfall i bykommuner - og ved dødsfall i herredskommuner når den døde skal kremeres eller føres ut av riket - må lege ha synet liket og fylle ut blanketten "Legeerklæring om dødsfall" (9). Denne erklæringen medbringes av den som har plikt til å melde dødsfallet til skifteretten/lensmannen på dødsstedet i forseglet konvolutt.

Skifteretten/lensmannen på dødsstedet skriver ut en sivil dødsmelding (som ikke inneholder noen opplysninger om dødsårsaken) til begravelsesmyndighetene. Begravelse kan ikke finne sted før slik melding er forevist. Skifteretten/lensmannen sender kopi av denne sivile meldingen til folkeregisteret i den dodes bostedskommune.

Skifteretten/lensmannen gir dessuten påtegning på de mottatte legeerklæringer. Hvis den døde skal kremeres eller føres ut av riket bringer rekvirenten legeerklæringen videre til politiet, som gir en erklæring om at det fra politiets side ikke er noe til hinder for dette. Politiet sender deretter legeerklæringen direkte (i posten) til den offentlige lege på dødsstedet.

Hvis den døde skal begraves, sender skifteretten/lensmannen legeerklæringen videre til den offentlige lege på dødsstedet.

Hvis dødsfallet blir meldt muntlig, dvs. at legeerklæring ikke foreligger, skriver lensmannen ut en melding på blanketten "Dødsmelding fra lensmann til den offentlige lege", som gir de samme personopplysninger som den sivile melding til begravelsesmyndighetene, og som har plass for opplysninger om dødsårsaken. Rubrikken for dødsårsaken har samme omfang og ordlyd som på legeerklæringen. Denne meldingen sendes fra lensmannen til den offentlige lege på dødsstedet.

Den offentlige lege på dødsstedet gjennomgår de mottatte legeerklæringer og innhenter eventuelle tilleggsopplysninger fra den lege som har skrevet ut dødsmeldingen eller som har behandlet den døde under siste sykdom. For de mottatte lensmannsmeldingene innhenter han opplysninger om dødsårsaken, hvis han ikke selv har behandlet den døde under siste sykdom, og rubrikken for dødsårsaker fylles ut.

Den offentlige lege på dødsstedet skal sende melding om dødsfall til den offentlige lege på den dødes bosted (når dette er et annet enn dødsstedet).

Den offentlige lege skal føre journal over alle de dødsfall han mottar melding om. I en protokoll, eller på registerkort skal registreres opplysninger fra de originale meldinger - også om dødsårsaken.

I bykommunene skal den offentlige lege sende alle de originale dødsmeldinger inn til Statistisk Sentralbyrå innen 8 dager etter utløpet av hver måned, i herredskommunene innen 8 dager etter utløpet av hvert kvartal. Når fylkeslegen ber om det, kan meldingene sendes om ham.

3.2 Materialets fullstendighet

I Statistisk Sentralbyrå blir de medisinske dødsmeldinger sammenholdt med de sivile dødsmeldinger som de lokale folkeregistre har mottatt fra skifteretten, og som sendes videre til det sentrale personregisteret. Den kobling av medisinske og sivile meldinger som foretas, viser at det hvert år mangler om lag 600 dødsmeldinger fra legene, eller 1,5 prosent av alle dødsmeldinger. Statistisk Sentralbyrå sender lister til fylkeslegene over de meldinger som mangler, og ber om at dødsmeldinger blir innhentet fra dødsstedet, eventuelt at avskrift av tidligere utstedte meldinger blir sendt inn. Når statistikken endelig kjøres ut, mangler det vanligvis i underkant av 100 medisinske meldinger. For disse dødsfall blir melding skrevet ut i Statistisk Sentralbyrå, og de blir tatt med i statistikken under ukjent dødsårsak. Hvis melding for disse dødsfall kommer inn i løpet av utarbeidingsfasen, blir diagnosen rettet i de statistiske tabeller. For 1976 manglet det medisinsk melding for 82, eller 0,2 prosent av de dødsfall som fant sted i Norge.

Dødsårsaksstatistikken omfatter også personer som dør i utlandet, hvis de på dødsdagen er registrert bosatt i Norge. Dette gjaldt for 1976 i alt 221 døde personer, eller 0,6 prosent av alle registrerte dødsfall.

3.3 Materialets sammensetning

Opplysninger om dødsårsak ble i 1976 gitt av lege for 99 prosent av de registrerte dødsfall. Nær 84 prosent av alle dødsmeldinger ble skrevet ut på blanketten "Legeerklæring om dødsfall", mens vel 16 prosent var lensmannsmeldinger med opplysninger om dødsårsaken påført av den offentlige lege. Andelen lensmannsmeldinger er størst for de eldste aldersgruppene.

Tabell 3. Dødsfall i ulike aldersgrupper etter meldingstype. Prosent *Deaths by age and type of certificate. Per cent*

Meldingstype <i>Type of certificate</i>	Antall <i>Number</i>	Alle aldre <i>All ages</i>	Alder. År <i>Age. Years</i>			
			Under 50	50-69	70-79	80 og over <i>and over</i>
Dødsfall i alt <i>Deaths total</i>	40 216	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Legeerklæring om dødsfall <i>Medical certificate</i>	33 613	83,6	93,4	90,2	86,7	79,9
Lensmannsmelding <i>Certificate from public health officer</i>	6 300	15,6	2,9	8,8	12,9	19,8
Melding fra utlandet <i>Certificate from abroad</i>	221	0,6	3,2	0,8	0,2	0,1
Registrert etter sivil melding <i>Registered from non-medical certificate</i>	82	0,2	0,5	0,2	0,2	0,2

Bare 8 prosent av alle døde var under 50 år, mens 65 prosent var 70 år og over (58 prosent blant menn og 74 prosent blant kvinner). Da en i denne undersøkelsen også ser på eventuelle regionale forskjeller i materialets kvalitet, er det bare mulig å operere med grove aldersgrupper.

Tabell 4. Dødsfall av sykdom og voldsom død blant menn og kvinner, etter alder. Prosent *Deaths from diseases and violent deaths among males and females, by age. Per cent*

	Antall <i>Number</i>	Alle aldre <i>All ages</i>	Alder. År <i>Age. Years</i>			
			Under 50	50-69	70-79	80 og over <i>and over</i>
Begge kjønn <i>Both sexes</i>						
Alle årsaker <i>All causes</i>	40 216	100	8	27	31	34
Sykdommer <i>Diseases</i>	37 836	100	6	27	32	35
Voldsomme dødsfall <i>Violent deaths</i>	2 380	100	42	25	13	20
Menn <i>Males</i>						
Alle årsaker	21 925	100	9	32	31	27
Sykdommer	20 343	100	6	32	33	29
Voldsomme dødsfall	1 582	100	50	28	10	12
Kvinner <i>Females</i>						
Alle årsaker	18 291	100	6	20	30	44
Sykdommer	17 493	100	5	20	31	44
Voldsomme dødsfall	798	100	25	19	18	38

Tabell 4 viser at fordelingen er forskjellig for menn og kvinner, både når det gjelder alderssammensetning og årsaksgrupper. Når i alt 20 prosent av voldsomme dødsfall er registrert i aldersgruppen 80 år og over, kommer det av at "fall på samme nivå" blir klassifisert under voldsomme dødsfall. Denne ulykkeskategorien utgjorde nær 80 prosent av alle voldsomme dødsfall blant personer over 80 år, selv om skaden ikke førte til døden før etter et lengre sykeleie. Mange av disse eldre lider samtidig av alvorlige, kroniske sykdommer, og det kan derfor være vanskelig for legen å avgjøre om skaden skal registreres som underliggende eller medvirkende dødsårsak. Statistisk Sentralbyrå følger prinsipielt meldende leges avgjørelse i slike tilfelle.

En gruppering av fylkene i 5 landsdeler er foretatt for å vise de regionale forskjeller i fordelingen av dødsfallene. En har nyttet samme landsdelsinndeling som i "Helseundersøkelse 1975". Tabell 5 viser andelen av dødsfall i de ulike landsdeler i 1976, mens tabell 6 viser aldersfordelingen for de døde innenfor hver landsdel.

Tabell 5. Dødsfall i ulike aldersgrupper etter landsdel. Prosent *Deaths by age and region. Per cent*

Landsdel <i>Region</i>	Antall <i>Number</i>	Alle aldre <i>All ages</i>	Alder. År <i>Age. Years</i>			
			Under 50	50-69	70-79	80 og over <i>and over</i>
Hele landet <i>The whole country</i>	40 216	100	100	100	100	100
1. Oslo og Akershus	8 456	21	24	24	22	18
2. Østlandet ellers	12 472	32	25	30	32	33
3. Sørlandet og Vestlandet	9 517	23	23	22	22	24
4. Møre og Trøndelag	5 536	14	16	14	14	14
5. Nord-Norge	4 235	10	12	10	10	11
Oslo alene <i>Oslo only</i>	5 984	15	18	18	16	13

Tabell 6. Dødsfall i ulike landsdeler etter de dødes alder. Prosent *Deaths by region and age.*
Per cent

Landsdel <i>Region</i>	Antall <i>Number</i>	Alle aldre <i>All ages</i>	Alder. <i>Ar Age. Years</i>			
			Under 50	50-69	70-79	80 og over <i>and over</i>
Hele landet <i>The whole country</i>	40 216	100	8	27	31	34
1. Oslo og Akershus	8 456	100	9	31	31	29
2. Østlandet ellers	12 472	100	6	26	31	36
3. Sørlandet og Vestlandet	9 517	100	8	27	30	36
4. Møre og Trøndelag	5 536	100	9	27	30	35
5. Nord-Norge	4 235	100	9	27	30	35
Oslo alene <i>Oslo only</i>	5 984	100	9	31	32	28

4. OPPLYSNINGER OM DØDSÅRSAKEN

4.1 Prinsipper og retningslinjer

Gjennomgåelsen av prinsipper og retningslinjer for utfylling av dødsmeldinger er gitt i to deler. I den delen som følger umiddelbart, er hovedvekten lagt på bruken av opplysninger om dødsårsaken for statistiske formål, med gjennomgåelsen satt inn i en historisk ramme.

Den andre delen, som følger som vedlegg 3, er særlig myntet på leger som skal utstede dødsmeldinger. Her gis det en kortfattet innføring i prinsipper for klinisk dødsårsaksdiagnostikk slik disse følger av det moderne dødsårsaksbegrep. Helsedirektørens veiledning for legen fra 1950 angående utfylling av dødsmeldingen, er tatt med som vedlegg 4.

Som medlem av Verdens Helseorganisasjon har Norge fra 1. januar 1951 forpliktet seg til å utarbeide sin offisielle dødsårsaksstatistikk i samsvar med de prinsipper og retningslinjer som organisasjonen har vedtatt. Disse er gitt i WHO's håndbøker for sykdomsklassifikasjon (2,4).

Opplysninger om dødsårsaken gis på "Legeerklæring om dødsfall" og på "Dødsmelding fra lensmann til den offentlige lege" innenfor den samme ramme som WHO har fastsatt:

Dødsårsaken (se rettledningen)	Omtrentlig tid mellom sykdommens begynnelse og døden	Fylles ut av Statistisk Sentralbyrå
I. Sykdom eller tilstand som direkte (umiddelbart) har ført til døden (Her skal ikke føres dødsmåten f.eks. hjertesvikt, hjertelammelse, asteni, men den sykdom, skade eller komplikasjon som umiddelbart fremkalt døden.)	a)	
Oppgi den eller de sykelige tilstander, skader eller misdannelser som har ført til (lå bak) den dødsårsak som er nevnt ovenfor. Den tilstand som innledet sykdomsforløpet føres sist	b)	
	c)	
II. Andre vesentlige tilstander som kan ha bidratt til dødens inntreden, men som ikke står i direkte årsaksforhold til den sykdom eller tilstand som har fremkalt døden		

Et hovedprinsipp for føringen av dødsmeldingen er at den årsak som skal legges til grunn for registrering av dødsfallet i statistikken, er den som svarer til hva WHO på engelsk har kalt "the underlying cause of death", og som defineres som "den sykdom eller skade som startet rekken av de sykelige tilstander som ledet direkte til døden" eller "de ytre omstendigheter ved den ulykke eller voldshandling som var årsaken til den dødelige skade".

Et annet hovedprinsipp er at det er den behandlende lege som avgjør hvilke årsaker som skal danne grunnlaget for statistikken - fordi han er den som best kjenner til sykdomsforløpet. I tidligere år skulle de sykdommer og tilstander som helseadministrasjonen til enhver tid hadde størst interesse av å få kjennskap til, prioriteres ved registreringen. En fatal akutt sykdom skulle da registreres som dødsårsak hvis den var ført opp sammen med en eller flere kroniske sykdommer. Fra og med 1951 er det den rekkefølge diagnosene føres i på dødsmeldingen som i første rekke skal være avgjørende for registreringen. Hvis det er flere tilstander eller sykdommer inne i bildet, skal de føres på dødsmeldingen under rubrikk I, og i den rekkefølge de førte til døden, slik at den underliggende sykdom som startet den dødelige utgang, føres nederst. I motsetning til någjeldende regel var dødsmeldingens tidligere ordlyd: Hovedårsak - Medvirkende årsak(er).

Den internasjonale, detaljerte klassifikasjonslisten som dødsårsaksstatistikken utarbeides etter i dag (ICD: 8. revisjon - Standard for gruppering av sykdommer - skader - dødsårsaker, 2. utgave), krever en nærmere beskrivelse av de oppførte diagnoser enn det som var nødvendig i tidligere år. Mange leger er sannsynligvis ikke oppmerksom på hvilke detaljopplysninger som er nødvendige for en spesifikk klassifisering. Det skal gis opplysning om sykdommen/tilstanden var akutt, kronisk eller av ukjent varighet, det skal gis opplysning om sykdommens etiologi. Dette er av viktighet når om lag 50 prosent av alle dødsfall i dag registreres under hjerte- og karsykdommer. Det skal såvidt mulig gis opplysning om de ytre omstendigheter som førte til en dødelig skade, fordi det er de ytre omstendigheter ved skaden som primært klassifiseres i den offisielle dødsårsaksstatistikk.

Når Statistisk Sentralbyrå i en rekke tilfelle ber om flere detaljopplysninger fra legene, følger en Verdens Helseorganisasjons tredje hovedprinsipp i den utstrekning det er mulig, nemlig "å innhente tilleggsopplysninger direkte fra behandlende lege - eller å få bekreftet at flere opplysninger ikke foreligger". Dødsmeldingsblanketten har egen rubrikk med spørsmål om navn og adresse på behandlende lege. Det er derfor av vesentlig betydning at leger som blir innkalt etter at døden er inntruffet, og at særlig de leger som bare krysser av i ruten "synet etter døden", søker å innhente opplysninger om hvilken lege som har behandlet pasienten, i den utstrekning de kan få vite dette av de pårørende.

Av registreringsmessige grunner blir endel dødsmeldinger skrevet ut før alle opplysninger om post-mortem undersøkelser foreligger. Dødsmeldingen inneholder imidlertid et spørsmål for slike tilfelle: "Vil det senere foreligge resultater av biopsi, seksjon eller andre undersøkelser?" Dette spørsmålet vil meldende lege kunne svare på i de fleste tilfelle. En stor del av de leger som praktiserer i eller utenfor sykehus krysser likevel ikke av for dette på dødsmeldingen. I denne undersøkelsen har en registrert den prosentvise andel uten svar for universitetssykehus og minst 3-delte sykehus.

4.2 Bearbeiding av opplysningene

Det blir for statistiske formål registrert en underliggende dødsårsak (som betegnes "dødsårsaken") og opptil 3 komplikasjoner eller medvirkende årsaker. Det foreligger ingen internasjonale regler om hvilke komplikasjoner og/eller medvirkende årsaker som skal registreres og hvordan de skal registreres. Statistisk Sentralbyrå har kodet og registrert den underliggende dødsårsak etter regler fastsatt av Verdens Helseorganisasjon (2,4). De viktigste av disse er angitt i kodeinstruks for klassifisering av dødsårsaker som er trykt i "Standard for gruppering av sykdommer-skader-dødsårsaker i offentlig norsk statistikk" (3).

Ser en bort fra underliggende dødsårsak, regnes i Norge enhver oppført tilstand eller sykdom, som kan klassifiseres etter standardens detaljerte 4-sifrete liste, som en komplikasjon eller medvirkende årsak, men med visse unntak. En rekke diagnoser i kapittel XVI "Symptomer og ubestemte tilstander" kodes ikke, hvis det samtidig er oppgitt en mer spesifikk diagnose.

Etter disse regler fordelte dødsfallene i 1976 seg etter tallet på oppgitte diagnoser som tabellen nedenfor viser.

Tabell 7. Døde i ulike aldersgrupper etter antall diagnoser. Prosent *Deaths by age and number of diagnoses. Per cent*

	Antall <i>Number</i>	Alder. År <i>Age. Years</i>				
		Alle aldre <i>All ages</i>	Under 50	50-69	70-79	80 år og over <i>and over</i>
Dødsfall i alt <i>Deaths, total</i>	40 216	100	100	100	100	100
1 diagnose <i>diagnosis</i>	16 132	40	36	45	38	39
2 diagnoser <i>diagnoses</i>	14 947	37	46	35	37	37
3 diagnoser "	6 806	17	11	15	19	18
4 diagnoser "	2 331	6	7	5	6	6

En vil her gjøre oppmerksom på registreringen av diagnosen "Plutselig død", som har eget klassifikasjonsnummer (795) i kapitlet for symptomer, ubestemte eller ukjente tilstander. Om en sammenlikner Norge med bl.a. Danmark og Sverige, finner en at meget få dødsfall i disse to landene blir registrert under dette nummer. Dette skyldes vel i første rekke at Danmark og Sverige har langt flere obduksjoner og derfor kan klassifisere de plutselige dødsfall under en spesifikk diagnose funnet ved obduksjon. Med det dødsårsaksmønster en har i dag, og med de regler som gjelder for registreringen av underliggende dødsårsak, har en funnet at "Plutselig død" er en opplysning som bør registreres, i tillegg til en oppgitt mer spesifikk diagnose. Dette har fra legehald vært ansett som ønskelig av hensyn til bruken av de nominative dødsårsaksregistre som utarbeides hvert år.

I 1976 ble "Plutselig død" registrert som underliggende dødsårsak for 1 311 personer (861 menn og 450 kvinner), eller 3 prosent av alle dødsfall, mens diagnosen var oppført ved siden av en annen registrert dødsårsak for 3 796 personer (2 447 menn og 1 349 kvinner). I alt var "Plutselig død" nevnt på 5 107 dødsmeldinger, eller for nær 13 prosent av alle døde i 1976.

De voldsomme dødsfall blir primært klassifisert etter skadens ytre omstendigheter (E-listen), men også skadens art (etter N-listen) blir registrert. En tilstand i N-listen var nevnt som sekundær diagnose på 2 464 dødsmeldinger, der dødsfallet primært var registrert under en sykdom eller etter de ytre omstendigheter ved en oppført skade.

De detaljerte diagnoser som er registrert som underliggende dødsårsak, er i denne undersøkelsen samlet i 12 hovedgrupper. Sukkersyke utgjør ingen hovedgruppe i den internasjonale klassifikasjon, men er spesifisert her fordi den omfatter 75 prosent av alle dødsfall i den hovedgruppen den tilhører - "Indresekretoriske sykdommer, ernærings- og stoffskiftesykdommer".

Tabell 8. Døde i ulike aldersgrupper etter de viktigste årsaker. Prosent *Deaths by age and principal causes of death. Per cent*

ICD 8. rev.	Dødsårsak <i>Cause of death</i>	Antall <i>Number</i>	Alder. År <i>Age. Years</i>					80 og over and over
			Alle aldre All ages	Under 30	30-49	50-69	70-79	
	Alle årsaker <i>All causes</i>	40 216	100	100	100	100	100	100
001- 136	Infeksiøse og epidemiske sykdommer	287	1	4	1	1	1	1
140- 209	Ondartede svulster	8 132	20	10	28	30	22	13
250	Sukkersyke	279	1	0	1	1	1	1
391- 429	Hjertesykdommer	13 078	32	1	19	36	36	32
430- 438	Karlesjoner i sentral- nervesystemet	5 710	14	1	6	8	16	20
460- 519	Sykdommer i åndedrettsorganene .	3 919	10	5	2	4	8	14
520- 577	Sykdommer i fordøyelsesorganene	1 043	3	2	2	3	2	3
580- 629	Sykdommer i urin og kjønns- organene	560	1	0	1	1	2	2
740- 759	Medfødte misdannelser	250	1	13	1	0	-	-
794, 795, 796	Alderdomssvakhet, plutselig død i.n.a., ukjent årsak	1 882	5	5	5	5	4	5
E800- E989	Voldsomme dødsfall	2 380	6	38	27	6	2	3
<i>Resi- dual</i>	Alle andre årsaker ¹⁾	2 696	7	21	7	6	6	7

1) De viktigste årsaker i gruppen "Alle andre årsaker" var perifere karsykdommer (1 052 dødsfall), sykdommer i nervesystemet og sanseorganene (469), perinatale sykdommer og tilstander (235) og mentale sykdommer (213).

Den prosentvise aldersfordeling for døde innen hver av hovedgruppene (tabell 9) viser den store andel som dødsfall blant personer 70 år og over utgjør i de fleste sykdomsgrupper.

Tabell 9. Dødsfall av de viktigste årsaker etter de dødes alder. Prosent *Deaths by principal causes of death and age. Per cent*

ICD 8. rev	Dødsårsak. <i>Cause of death</i>	Antall <i>Number</i>	Alle aldre <i>All ages</i>	Alder. År <i>Age. Years</i>			
				Under 50	50-69	70-79	80 og over <i>and over</i>
	Alle årsaker <i>All causes</i>	40 216	100	8	27	31	34
001- 136	Infeksiøse og epidemiske sykdommer	287	100	29	23	23	25
140- 209	Ondartede svulster	8 132	100	7	40	32	21
250	Sukkersyke	279	100	8	23	33	36
391- 429	Hjertesykdommer	13 078	100	2	30	34	33
430- 438	Karlesjoner i sentralnervesystemet	5 710	100	2	15	35	48
460- 519	Sykdommer i åndedretsorganene	3 919	100	3	13	28	56
520- 577	Sykdommer i fordøyelsesorganene	1 043	100	4	31	27	37
580- 629	Sykdommer i urin- og kjønnsorganene	560	100	4	17	35	44
740- 759	Medfødte misdannelser	250	100	92	8	-	-
794, 795, 796	Alderdomssvakhet, plutselig død i.n.a., ukjent årsak	1 882	100	9	29	26	36
E800- E989	Voldsomme dødsfall	2 380	100	42	26	13	19
<i>Resi- dual</i>	Alle andre årsaker	2 696	100	16	23	27	34

5. TYPE DØDSSTED

Ut fra de opplysninger som er gitt om dødsstedet har Statistisk Sentralbyrå foretatt en gruppering av dødsfallene etter type dødssted, som et av kriteriene på dødsårsaksstatistikens validitet. Registreringen er i en rekke tilfelle foretatt etter skjønn. Det vil senere i denne undersøkelsen framgå i hvilken grad opplysningene var manglende, uklare eller motstridende.

Den offisielle dødsårsaksstatistikken for 1976 viser at 63 prosent av alle dødsfall fant sted i en helseinstitusjon (sykehus, sykehjem) og 11 prosent i andre institusjoner (vesentlig aldershjem), mens 25 prosent døde utenfor institusjon, og 1 prosent døde i utlandet eller hadde ukjent dødssted (tabell 10).

Tabell 10. Dødsfall i ulike aldersgrupper etter type dødssted. Prosent *Deaths by age and place of death (type). Per cent*

Dødssted <i>Place of death</i>	Antall <i>Number</i>	Alle aldre <i>All ages</i>	Alder. År <i>Age. Years</i>			
			Under 50	50-69	70-79	80 og over <i>and over</i>
I alt <i>Total</i>	40 216	100	100	100	100	100
Universitetssykehus <i>University hospitals</i>	4 680	11	19	15	12	7
Minst 3-delte sykehus <i>Regional, district and larger local hospitals</i>	13 162	34	36	40	38	23
Andre somatiske sykehus <i>Other somatic hospitals</i> ...	2 114	5	4	6	5	5
Somatiske sykehjem for kroniske sykdommer <i>Nursing homes for chronic diseases</i>	4 488	11	1	3	11	21
Psykiatriske institusjoner <i>Psychiatric institutions</i>	739	2	0	1	2	2
Andre institusjoner <i>Other institutions</i>	4 637	11	0	3	8	23
Utenfor institusjon <i>Outside institution</i>	10 048	25	39	32	24	20
I utlandet eller ukjent <i>Abroad or unknown</i>	348	1	1	0	0	0

"Andre somatiske sykehus" omfatter blandede og 2-delte sykehus og klinikker (3,1 prosent), spesialsykehus (0,6 prosent) og sykestuer (1,5 prosent). I 1976 var det universitetssykehus i Akershus, Oslo og Hordaland.

Halvparten av alle dødsfall i 1976 ble registrert på sykehus. Om lag 18 000 personer, eller 45 prosent av alle døde, ble registrert på universitetssykehus eller minst 3-delte sykehus, og vel 5 prosent døde på andre somatiske sykehus.

Andelen dødsfall på somatiske sykehus i ulike aldersgrupper er vist i tabell 11 for hver landsdel.

Tabell 11. Andel døde på somatiske sykehus i hver landsdel. Prosent *Deaths in somatic hospitals in each region. Per cent*

Landsdel <i>Region</i>	Antall <i>Number</i>	Alle aldre <i>All ages</i>	Alder. År <i>Age. Years</i>			
			Under 50	50-69	70-79	80 og over <i>and over</i>
Hele landet <i>The whole country</i>	19 956	50	59	61	55	35
Oslo og Akershus	4 975	59	72	68	62	42
Østlandet ellers	5 711	46	50	60	52	31
Sørlandet og Vestlandet	4 650	49	54	61	54	33
Møre og Trøndelag	2 595	47	59	56	54	31
Nord-Norge	2 025	48	54	53	52	40
Oslo alene <i>Oslo only</i>	3 950	66	79	74	68	50

Andelen dødsfall som fant sted på universitets- og minst 3-delte sykehus innenfor ulike landsdeler og aldersgrupper, er vist i tabell 12.

Tabell 12. Andel døde på universitets- eller minst 3-delte sykehus i hver landsdel. Prosent
Deaths in university - regional and large local hospitals in each region. Per cent

Landsdel <i>Region</i>	Antall <i>Number</i>	Alle aldre <i>All ages</i>	Alder. År <i>Age. Years</i>				80 og over <i>and over</i>
			Under 50	50-69	70-79		
Hele landet <i>The whole country</i>	17 842	45	55	55	50	30	
Oslo og Akershus	4 560	54	62	62	59	39	
Østlandet ellers	5 370	43	50	58	50	29	
Sørlandet og Vestlandet	4 090	43	52	55	47	28	
Møre og Trøndelag	2 212	40	56	48	44	25	
Nord-Norge	1 610	38	49	44	36	26	
Oslo alene <i>Oslo only</i>	3 590	60	66	67	64	47	

Andelen dødsfall for ulike typer av dødssted innenfor de 12 viktigste grupper av dødsårsaker er vist i tabell 13.

Tabell 13. Dødsfall av de viktigste årsaker etter type dødssted. Prosent *Deaths by principal causes and place of death (type)¹⁾. Per cent*

ICD 8. rev.	Dødsårsak <i>Cause of death</i>	I alt	Total	I soma- tiske syke- hus	I soma- tiske syke- hjem	I psyki- atriske institu- sjoner	I andre insti- tusjon- er	Uten- for insti- tusjon
		Antall <i>Number</i>	Pro- sent <i>Per cent</i>					
	Alle årsaker <i>All causes</i>	40 216	100	50	11	2	11	25
001- 136	Infeksiøse og epidemiske sykdommer	287	100	71	8	2	6	13
140- 209	Ondartede svulster	8 132	100	73	8	1	6	12
250	Sukkersyke	279	100	58	12	1	13	15
391- 429	Hjertesykdommer	13 078	100	46	8	1	10	35
430- 438	Karlesjoner i sentralnervesystemet	5 710	100	45	19	2	18	16
460- 519	Sykdommer i åndedretsorganene	3 919	100	32	22	5	25	16
520- 577	Sykdommer i fordøyelsesorganene ...	1 043	100	77	5	1	6	10
580- 629	Sykdommer i urin- og kjønnsorganene	560	100	70	8	2	10	10
740- 759	Medfødte misdannelser	250	100	83	7	-	-	10
794, 795, 796	Alderdomssvakhet, plutselig død i.n.a., ukjent årsak	1 882	100	10	7	1	12	70
E800- E989	Valdsomme dødsfall	2 380	100	35	4	2	4	55
Resi- dual	Alle andre årsaker	2 696	100	54	15	3	13	15

1) For English translation, see table 10, page 22.

6. DIAGNOSEGRUNNLAGET

På de medisinske dødsmeldingene skal det opplyses hvilket grunnlag den angitte dødsårsak bygger på. Det spørres ikke direkte om diagnosen er stilt på eller utenfor sykehus, men Statistisk Sentralbyrå sammenholder opplysningene om dødssted og eventuell angivelse av dette med de opplysninger som blir gitt om obduksjon, behandling før døden - under siste sykdom eller tidligere - eller bare syning etter døden. En har satt opp en enkel kode for diagnosegrunnlaget. I 1976 ble dødsårsakene registrert på det grunnlag som er vist i tabell 14.

Tabell 14. Dødsfall i ulike aldersgrupper etter diagnosegrunnlag. Prosent *Deaths by age and diagnostic evidence. Per cent*

Diagnosen stilt <i>Diagnostic evidence</i>	Antall <i>Number</i>	Alle aldre <i>All ages</i>	Alder. År <i>Age. Years</i>			
			Under 50	50-69	70-79	80 og over <i>and over</i>
I alt <i>Total</i>	40 216	100	100	100	100	100
1. Ved obduksjon <i>Autopsy performed</i>	5 471	14	30	18	13	6
2. Klinisk undersøkelse på sykehus og annen helseinstitusjon <i>Clinical examination in hos- pital and other health institution</i>	22 275	55	41	55	59	54
3. Undersøkt eller behandlet under siste sykdom på andre institusjoner eller utenfor sykehus <i>Medi- cal attention before death in other institutions or outside institution</i>	8 031	20	4	12	17	33
4. Synet etter døden, men tidligere behandlet av annen lege <i>Examination of body, but previously attended by another physician</i>	1 776	4	3	6	6	4
5. Synet etter døden uten andre opplysninger, eller ukjent <i>Examination of body - no other informa- tion available, or unknown</i>	2 663	7	22	9	5	3

Totalt sett ble nær 14 prosent av alle døde obdusert i 1976. Andelen obduksjoner varierer sterkt med de døde alder. Den var 46 prosent for barn som døde i første leveår, og 30 prosent i gjennomsnitt for alle døde under 50 år. Deretter avtok andelen med stigende alder, til 6 prosent for døde i aldersgruppen 80 år og over. Det er liten forskjell i tallene for menn og kvinner.

Sett i forhold til landsgjennomsnittet viser obduksjonsprosenten store geografiske variasjoner.

Tabell 15. Obduserte i prosent av alle døde i ulike aldersgrupper i hver landsdel. Prosent *Autopsies performed among all deaths, by age in each region. Per cent*

Landsdel <i>Region</i>	Alle aldre <i>All ages</i>	Alder. År <i>Age. Years</i>			
		Under 50	50-69	70-79	80 og over <i>and over</i>
Hele landet <i>The whole country</i>	14	13	18	13	6
Oslo og Akershus	32	56	40	31	18
Østlandet ellers	6	21	9	5	2
Sørlandet og Vestlandet	10	22	13	11	4
Møre og Trøndelag	13	29	17	12	6
Nord-Norge	7	16	9	7	3
Oslo alene <i>Oslo only</i>	39	61	46	38	24

I 1976 var det opplyst at diagnosen ble stilt på sykehus eller andre helseinstitusjoner for i alt 55 prosent av alle ikke-obduserte dødsfall. Her var andelen lavest for aldersgruppen under 50 år og høyest for dem mellom 70 og 80 år. Denne gruppen omfatter også ikke-obduserte kreftdødsfall med unntak av 310 dødsfall av kreft hvor diagnosen var blitt stilt utenfor sykehus. Alle dødsfall av ondartede svulster har imidlertid et eget, mer spesifikt diagnosegrunnlag, satt opp av Kreftregisteret. Alle registrerte dødsfall av svulster blir kontrollert mot Kreftregisterets materiale, og dette betyr at vi i tillegg til den gjennomsnittlige obduksjonsprosent på 14 har epidemiologisk sikre diagnoser for nær 20 prosent av alle dødsårsaker oppgitt fra sykehus og andre helseinstitusjoner. I avsnittet om revisjonen av dødsårsaksstatistikkens grunnmateriale i Statistisk Sentralbyrå vil det også bli gjort rede for kontroller mot andre epidemiologiske registre.

Diagnosegrunnlaget for de viktigste grupper av dødsårsaker i 1976 er vist i tabell 16.

Tabell 16. Dødsfall av de viktigste årsaker etter diagnosegrunnlag. Prosent *Deaths from principal causes by diagnostic evidence* ¹⁾. Per cent

ICD 8. rev.	Dødsårsak <i>Cause of death</i>	i alt Antall <i>Number</i>	Total Pro- sent <i>Per cent</i>	Ved ob- duksjon	Klinisk u.s. på syke- hus og annen helse- institu- sjon	På andre institusjoner eller utenfor sykehus			
						Under- søkt eller behand- let under siste sykdom	Synet etter døden Tid- ligere behand- let	Uten andre opplys- ninger	
					1	2	3	4	5
	Alle årsaker <i>All causes</i>	40 216	100	14	55	21	4	7	
001- 136	Infeksiøse og epidemiske sykdommer .	287	100	28	56	14	1	0	
140- 209	Ondartede svulster	8 132	100	14	83	3	-	-	
250	Sukkersyke	279	100	8	67	22	3	-	
391- 429	Hjertesykdommer	13 078	100	13	46	28	10	3	
430- 438	Karlesjoner i sentralnervesystemet .	5 710	100	7	60	30	2	1	
460- 519	Sykdommer i åndedretsorganene	3 919	100	9	52	37	2	0	
520- 577	Sykdommer i fordøyelsesorganene	1 043	100	28	59	11	2	0	
580- 629	Sykdommer i urin- og kjønnsorganene	560	100	16	59	23	2	-	
740- 759	Medfødte misdannelser	250	100	58	38	3	2	-	
794, 795, 796	Alderdomssvakhet, plutselig død i.n.a., ukjent årsak	1 882	100	2	12	12	5	69	
E800- E989	Voldsomme dødsfall	2 380	100	28	32	4	0	36	
<i>Resi- dual</i>	Alle andre årsaker	2 696	100	20	55	20	4	1	

1) For English translation see table 14, page 24.

7. FEIL, MANGLER ELLER UKLARHETER VED DET STATISTISKE MATERIALET

7.1 Legenes utfylling av dødsmeldingene

På den offisielle Legeerklæring om dødsfall heter det: "En dødsmelding er et dokument som har rettslig betydning, og alle opplysninger må derfor gis med størst mulig nøyaktighet, og meldingen må fylles ut med tydelig skrift".

Baksiden av dødsmeldingen gir rettledning for legen ved utfyllingen, både når det gjelder spørsmålene om dødsårsaken og andre medisinske og ikke-medisinske spørsmål.

Også de ikke-medisinske spørsmål er av vesentlig betydning for dødsårsaksstatistikken og for de nominative dødsårsaksregistre. I denne undersøkelsen har en tatt ut alle dødsmeldinger for 2. halvår 1976 som ikke var korrekt utfylt når det gjaldt underliggende dødsårsak eller de andre medisinske og ikke-medisinske spørsmål.

De ulike typer feil, mangler eller uklarheter som er registrert, inngår i begrepet "feilføring" og omfatter i tillegg til gale, uklare eller motstridende opplysninger om den underliggende dødsårsak også manglende opplysning om sykdommens varighet. Som feil er også regnet manglende avkrysning for spørsmålet om post mortem-undersøkelser ved dødsfall på universitetssykehus eller andre større sykehus. Når legen som har underskrevet dødsmeldingen bare har synet liket, men har oppgitt at avdøde led av en eller flere sykdommer, uten å føre opp behandlende leges navn, er dette regnet som feil ved dødsfall utenfor sykehus. Feilføring omfatter også manglende, uklare eller motstridende opplysninger om dødssted eller diagnosegrunnlag.

Blant de 19 561 dødsfall som inntraff i 2. halvår 1976, ble det ved revisjonen i Statistisk Sentralbyrå funnet formelle feil, mangler eller uklarheter på dødsmeldingene for i alt 5 349 personer, eller 27 prosent. Det ble registrert 7 097 feil og mangler i alt eller 1,3 feil pr. ukorrekt dødsmelding. I alt 74 prosent av de ukorrekte meldingene hadde 1 feil eller manglende opplysning, 21 prosent hadde 2 feil eller mangler, mens 5 prosent hadde 3 eller 4.

Omfanget av de ulike typer feil og mangler vil heretter enten bli uttrykt i prosent av alle døde og bli betegnet feilfrekvensen, eller i prosent av alle feil og mangler, betegnet feilprosenten. Feilfrekvensen gir en indikasjon på hva feilføring av dødsmeldinger kan få for følger for dødsårsaksstatistikens kvalitet og for arbeidet med å eliminere feil før tabellene lages. Feilprosenten viser hvor ofte feil eller mangler blir registrert.

En oversikt over de forskjellige typer feil og mangler som ble funnet i dødsmeldingene for 1976 er gitt i tabell 17. Det framgår der at det er et klart skille i kvantitativ og statistisk betydning mellom de tre første og de tre siste typer feil i tabellen, enten feilene settes i forhold til alle feil eller til alle dødsfall. De tre feiltypene som er nevnt først er manglende opplysning om sykdommens varighet, manglende svar på spørsmålet om det senere vil foreligge resultater av post mortem-undersøkelser og gale eller motstridende opplysninger om dødsårsaken. De har en samlet feilprosent på 78.

Variasjonen i prosenten av ulike typer feil som forekommer blant døde i de forskjellige aldersgrupper, er vist i tabell 18. Det må understrekes at både feilprosenten og feilfrekvensen må sees i sammenheng med alderssammensetningen i totalmaterialet. I 1976 var knapt 8 prosent av alle døde under 50 år, 27 prosent var i aldersgruppen 50-69 år, 31 prosent var i aldersgruppen 70-79 år, og 35 prosent var 80 år og over.

Frekvensen av de ulike typer feil som forekommer i forskjellige aldersgrupper er vist i tabell 19. En ser at feilfrekvensen øker med alderen på de døde for de tre første og viktigste typer feil. For alle tre typer er den over dobbelt så stor i aldersgruppen 80 år og over jevnført med aldersgruppen under 50 år.

Tabell 17. Dødsmeldinger med ulike typer feil, mangler eller uklarheter *Death certificates with incorrect or incomplete information*

Type feil, mangler eller uklarheter <i>Type of error</i>	I prosent av alle døde <i>As percentage of all deaths</i>	I prosent av alle feil/mangler <i>As percentage of all errors</i>
Sykdommens varighet ikke oppgitt <i>Duration of illness not stated</i>	13	35
Spørsmål om senere postmortem-resultater vil foreligge ikke besvart <i>Question about later post-mortem results not answered</i>	18 ¹⁾	22
Gale, uklare eller motstridende opplysninger om dødsårsaken <i>Incorrect, diffuse or conflicting report on the cause of death</i>	8	21
Behandlerne leges navn ikke oppgitt ved syning etter døden <i>Name of treating physician not stated when the death certificate is based on examination of body only</i>	3	10
Manglende eller uklare opplysninger om diagnosegrunnlaget <i>Incomplete or diffuse statement of the diagnostic evidence</i>	3	8
Uklare eller motstridende opplysninger om dødssted <i>Incomplete or conflicting statement of the place of death</i>	1	4

1) Gjelder 18 prosent av alle som døde på universitets- eller minst 3-delte sykehus.

1) *This percentage refers to deaths in university- regional and larger local hospitals.*

 Tabell 18. Typer av feil, mangler eller uklarheter i forhold til alle feil og mangler i ulike aldersgrupper av døde. Prosent *Errors by type as percentages of all incorrect or incomplete death certificates in different age groups*

Type feil, mangler eller uklarheter <i>Type of error¹⁾</i>	De dodes alder. År <i>Age of deceased. Years</i>				80 og over <i>and over</i>
	Alle aldre <i>All ages</i>	Under 50	50-69	70-79	
Feil, mangler og uklarheter i alt <i>Total</i>	100	100	100	100	100
Sykdommens varighet ikke oppgitt	35	27	31	36	39
Ikke oppgitt om senere postmortem resultater vil foreligge	22	24	26	24	18
Gale eller uklare opplysninger om dødsårsaken	21	20	17	20	26
Behandlerne leges navn ikke oppgitt ved syning	10	9	11	9	8
Manglende eller uklare opplysninger om diagnosegrunnlaget	8	8	9	8	8
Uklare eller motstridende opplysninger om dødssted ..	4	12	6	3	1

1) *For English translation, see table 17, page 27.*

Dødsmeldingens rubrikk om sykdommens varighet har alltid vært dårlig utfylt. Derfor har denne opplysningen ikke kunnet utnyttes i dødsårsaksstatistikken.

I de mange tilfeller der det bare foreligger 1 dødsårsak - ifølge tabell 7 dreide det seg om ca. 40 prosent av dødsfallene - vil det som oftest ikke være avgjørende for diagnosens pålitelighet om varigheten angis. Er derimot flere dødsårsaker oppført, og 60 prosent har altså 2 eller flere diagnoser, vil manglende opplysninger om varigheten kunne svekke tiltroen til den oppførte sekvens av dødsårsakene og derfor også til den underliggende dødsårsak. Dette gjelder ikke minst når dødsårsakssekvensen er uvanlig. Disse tilfellene kan by på problemer både for revisjon og koding i Statistisk Sentralbyrå. En tvinges til skjønnsmessige vurderinger eller til merarbeid med å innhente tilleggsopplysninger.

Tabell 19. Dødsmeldinger med feil, mangler eller uklarheter i forhold til alle døde i ulike aldersgrupper, etter feiltype. Prosent *Death certificates with incorrect or incomplete information as percentages of all deaths, by age and type of error*

Type feil, mangler eller uklarheter <i>Type of error¹⁾</i>	De dodes alder. År. Prosent <i>Age of deceased. Years. Per cent</i>				
	Alle aldre <i>All ages</i>	Under 50	50-69	70-79	80 og over <i>and over</i>
Sykdommens varighet ikke oppgitt	12,8	5,5	11,5	13,8	14,7
Ikke oppgitt om senere postmortem resultater vil foreligge ²⁾	18,3	9,0	17,4	19,1	22,0
Gale eller uklare opplysninger om dødsårsaken	7,6	4,0	6,1	7,9	9,5
Behandler leges navn ikke oppgitt ved syning	2,7	1,1	3,1	2,8	2,6
Manglende eller uklare opplysninger om diagnosegrunnlaget	3,0	1,7	3,2	3,2	2,9
Uklare eller motstridende opplysninger om dødssted .	1,3	2,5	2,2	1,0	0,5

1) For English translation see table 17, page 27.

2) I forhold til alle døde på universitets- eller minst 3-delte sykehus.

2) As percentages of all deaths in university- regional and larger local hospitals.

At feilfrekvensen for sykdommens varighet stiger med alderen, kan ha sammenheng med flere forhold. Her kan nevnes stigende vansker med å skaffe opplysning om varigheten, eller en holdning hos de meldende legene til at denne informasjon taper aktualitet ettersom alderen øker. De eldste aldersgruppene er de som har den største andel lensmannsmeldinger. Dette innebærer at offentlige leger må fylle ut rubrikken om varighet på lensmannsmeldingen, ikke sjelden på grunnlag av mangelfulle opplysninger.

Mange dødsmeldinger blir av registreringsmessige og andre grunner skrevet ut før resultatene av iverksatte eller planlagte post mortem-undersøkelser foreligger. Det spørres derfor på "Legeerklæring om dødsfall" om det senere vil foreligge resultater av biopsi, seksjon eller andre undersøkelser. Dette spørsmålet var ikke besvart for 3 200, eller 18 prosent av alle som døde på universitets- eller minst 3-delte sykehus i 1976.

Ved revisjonen i Statistisk Sentralbyrå blir det innhentet tilleggsopplysninger om dødsårsaken for de dødsmeldinger der spørsmålet er besvart med ja. Ifølge uttalelser fra patologhold (10) er det imidlertid grunn til å tro at det ikke sjelden foreligger senere resultater av postmortem-undersøkelser også når spørsmålet er ubesvart på dødsmeldingen. En feilfrekvens på 18 prosent skulle derfor tyde på at denne feilen ikke er så helt ubetydelig for dødsårsaksstatistikken. Også denne type feil stiger med de dodes alder. Dette kan tenkes å ha sammenheng med at post mortem-undersøkelser blir utført først og fremst for døde i de yngre aldersgruppene. Den meldende sykehuslegen blir dermed mer usikker på om det er mulighet for å gjøre post mortem-undersøkelse jo eldre den døde er, og denne usikkerheten reflekteres i en stigende frekvens av ubesvarte spørsmål.

Gale, uklare eller motstridende opplysninger om de sykdommer og tilstander som ledet til døden, ble registrert på 8 prosent av alle dødsmeldinger. I den grad feilen ikke rettes opp under revisjonen i Statistisk Sentralbyrå, vil en få feil i dødsårsaksstatistikken. Denne feiltypen forekom enten rubrikken for sykdommens varighet var utfylt eller ikke. Det kan ikke herske tvil om at grunnen til slike feil er å finne i utilstrekkelig kunnskap hos de meldende leger om WHO's prinsipper og retningslinjer for utfylling av dødsmeldingen. Det ville spare Statistisk Sentralbyrå for ekstra arbeid og mange skjønsmessige avgjørelser om de leger som melder dødsfall i det minste fulgte rettledningen på dødsmeldingsblankettens bakside. I likhet med de foregående feiltyper stiger frekvensen av denne typen feil med de dodes alder. Dette kan tenkes å være uttrykk for at det blir vanskeligere å følge prinsippene for fastsettelse av den underliggende dødsårsak jo eldre pasienten er. Med alderen får en gjerne flere kroniske og vanskelig

diagnostiserbare sykdommer. Men som en senere skal drøfte, er det heller ikke utenkelig at stigningen i feilfrekvensen har sin grunn i at den aldrende pasient nedprioriteres som medisinsk problem i forhold til den yngre. En kan også anta at den palliative behandlingsform øker i takt med pasientenes alder. Palliativ behandling krever som regel ikke den samme presise diagnostikk som kausal behandling.

De tre siste feiltypene i tabellene 17-19 har et langt mindre omfang enn de foregående. For manglende opplysning om behandlende leges navn når meldende lege bare har synet liket, var feilfrekvensen om lag 3 prosent. Denne feilen innebærer åpenbart at ikke all tilgjengelig informasjon kan utnyttes når dødsårsaken skal registreres i Statistisk Sentralbyrå. Motsatt av hva tilfellet er for de tre første feiltypene, avtar frekvensen for de tre siste med stigende alder på de døde, bortsett fra aldersgruppen under 50 år. For uklare eller motstridende opplysninger om dødsstedet kan dette forhold tenkes å ha sammenheng med at folk i stor grad får fast tilknytning til en institusjon når de blir eldre.

7.2 Feilføring og landsdel

De regionale variasjoner i frekvensen av feilførte dødsmeldinger er vist i tabell 20.

Tabell 20. Dødsmeldinger med feil, mangler eller uklarheter i forhold til alle døde i ulike aldersgrupper, etter landsdel. Prosent *Death certificates with incorrect or incomplete information as percentages of all deaths, by age and region*

Landsdel <i>Region</i>	Døde i alt <i>Deaths, total</i>	De dodes alder. År. Prosent <i>Age of deceased. Years. Per cent</i>				
		Alle aldre <i>All ages</i>	Under 50	50-69	70-79	80 og over and over
Hele landet <i>The whole country</i>	40 216	27	15	27	30	28
Oslo og Akershus	8 456	27	12	25	30	30
Østlandet ellers	12 472	28	18	27	31	28
Sør- og Vestlandet	9 517	28	18	29	29	29
Møre og Trøndelag	5 536	25	13	25	25	26
Nord-Norge	4 235	26	11	25	30	28

Andelen av dødsmeldinger med formelle feil og mangler sett i forhold til alle døde i de enkelte landsdeler viser ingen store avvik fra landsgjennomsnittet, verken totalt eller i de ulike aldersgrupper. Forskjellene er størst i aldersgruppen under 50 år, der feilfrekvensen varierte fra 11 i Nord-Norge til 18 på Østlandet utenom Oslo og Akershus, og på Sør- og Vestlandet. Møre og Trøndelag har den laveste feilfrekvens totalt sett og i aldersgruppene over 70 år.

Tabell 21 viser feilførte dødsmeldinger pr. lege i helsearbeid i 1976 i de ulike landsdeler.

Tabell 21. Gjennomsnittlig antall feilførte dødsmeldinger pr. lege i helsearbeid i hver landsdel i 1976 *Average number of death certificates with incorrect information, per physician in health services, by region*

Oslo og Akershus	1,1
Østlandet ellers	2,3
Sør- og Vestlandet	2,0
Møre og Trøndelag	1,8
Nord-Norge	1,8

7.3 Feilføring av dødssted (type)

Tabell 22 viser at det er betydelige forskjeller mellom typer av dødssted når det gjelder feilføring av dødsmeldinger. (De 1,3 prosent av dødsmeldinger med uklare eller motstridende opplysninger om dødsstedet, jfr. tabell 19, ble etter beste skjønn fordelt på dødssted under revisjonen i Statistisk Sentralbyrå.)

Det gjøres ifølge tabell 22 flest formelle feil ved utfylling av dødsmeldinger på de større somatiske sykehusene. På universitetssykehus var feilfrekvensen 29, og på andre store, minst 3-delte sykehus var den 33. Her må en ta i betraktning at over halvparten av feilene for disse institusjoner besto i manglende besvarelse av spørsmålet om det senere vil foreligge resultater av post mortem-undersøkelser. Færrest feil begås det i psykiatriske institusjoner og ved helsetjenesten utenfor institusjon. På den andre siden viser tabell 23 at de større somatiske sykehusene ligger gunstig an når det gjelder formelle feil og mangler ved underliggende dødsårsak, den opplysningen som har størst betydning for dødsårsaksstatistikken.

Tabell 22. Dødsmeldinger med feil, mangler eller uklarheter i forhold til alle døde i ulike aldersgrupper, etter dødssted. Prosent *Death certificates with incorrect or incomplete information as percentages of all deaths, by age and place of death*

Dødssted <i>Place of death¹⁾</i>	Døde i alt <i>Deaths, total</i>	De dodes alder. År. <i>Age of deceased. Years.</i>				Prosent <i>Per cent</i>	80 og over and over
		Alle aldre <i>All ages</i>	Under 50	50-69	70-79		
Universitetssykehus	4 680	29	16	27	30	38	
Minst 3-delte sykehus	13 162	33	17	30	36	39	
Andre somatiske sykehus	2 114	22	:	17	24	26	
Somatiske sykehjem	4 488	24	:	20	21	26	
Psykiatriske institusjoner	739	18	:	23	16	17	
Andre institusjoner	4 637	23	:	22	23	24	
Utenfor institusjon	10 048	19	6	18	25	21	

1) For English translation, see table 10, page 22.

Tabell 23. Dødsmeldinger med feil, mangler eller uklarheter i forhold til alle døde. Type dødssted og feiltype. Prosent *Death certificates with incorrect or incomplete information as percentages of all deaths, by type of error and place of death*

Dødssted <i>Place of death¹⁾</i>	Døde i alt <i>Deaths, total</i>	Feil, mangler og uklarheter. Prosent <i>Incorrect or incomplete information. Per cent</i>		
		Sykdommens varighet <i>Duration of illness</i>	Under- liggende dødsårsak <i>Underlying cause of death</i>	Behand- lende lege <i>Treating physician</i>
Universitetssykehus	4 680	12	7	1
Minst 3-delte sykehus	13 162	15	8	1
Andre somatiske sykehus	2 114	11	8	2
Somatiske sykehjem	4 488	14	10	2
Psykiatriske institusjoner	739	7	12	2
Andre institusjoner	4 637	14	10	3
Utenfor institusjon	10 048	10	5	5

1) For English translation, see table 10, page 22.

Tabell 22 viser også at frekvensen av feil, mangler og uklarheter på dødsmeldingene øker med de dodes alder. Denne tendensen er tydeligst for somatiske sykehus, men kommer også fram for andre institusjoner, unntatt de psykiatriske, og for helsetjenesten utenfor institusjon. Grunnene til denne tendensen kan være flere. Eldre mennesker vil gjennomgående være diagnostisk vanskeligere fordi de har flere lidelser samtidig, en mer ukarakteristisk symptomatologi og de er dessuten skrøpeligere undersøkelsesobjekter. Videre vil innhenting av informasjon som er relevant for dødsårsaksdiagnostikken lett bli vanskeligere når folk blir eldre. Pasienten og de pårørende glemmer viktige opplysninger, og pasienten vil dessuten ofte ha vært innlagt på flere helseinstitusjoner slik at betydningsfulle data blir praktisk utilgjengelige. Som forklaring kan en også tenke på holdninger hos legene som medfører en mindre aktiv sykdomsutredning om den eldre pasienten, og følgelig et dårligere utgangspunkt for utfylling av dødsmeldingen. Av flere grunner vil legene, som før nevnt, legge mindre vekt på kausalbehandling av den gamle med alle de undersøkelser dette nødvendiggjør, og tilsvarende større vekt på den palliative behandling. Diagnosen blir dermed mindre sikker. Dette forhold kan så reflekteres i feil og mangler på dødsmeldingen. Bare for psykiatriske institusjoner har feilfrekvensen et annet aldersmønster, idet den avtar med økende alder. Men tallet på de som dør i psykiatriske institusjoner er meget lite, bare 739 i 1976. Feilfrekvensen i de ulike aldersgrupper blir derfor usikker.

7.4 Feilføring av diagnosegrunnlag

Som tabell 24 viser, varierer frekvensen av feilførte dødsmeldinger forholdsvis lite med diagnosegrunnlaget for alle aldre under ett. I 1976 var den laveste frekvensen 21 og gjaldt når diagnosegrunnlaget var undersøkt/behandlet under siste sykdom utenfor helseinstitusjon. Den høyeste frekvensen på 31 fikk en når diagnosegrunnlaget var syning av liket, behandlet av annen lege tidligere.

Selv om feilfrekvensen var lav når diagnosegrunnlaget var obduksjon - pluss klinisk undersøkelse - var den 22 og altså ikke vesentlig forskjellig fra den gjennomsnittlige feilfrekvensen.

Det framgår også av tabellen at feilfrekvensen stiger med de dodes alder når diagnosegrunnlaget er obduksjon eller klinisk undersøkelse i helseinstitusjon. Derimot er alderstrenden usikker når diagnosegrunnlaget er undersøkelse/behandling utenfor helseinstitusjon, syning av liket med annen lege som behandlende lege, og syning av liket uten andre opplysninger. Stigende feilfrekvens med stigende alder for de døde er således i første rekke et fenomen knyttet til helseinstitusjoner.

Tabell 24. Dødsmeldinger med feil, mangler eller uklarheter i forhold til alle døde i ulike aldersgrupper, etter diagnosegrunnlag. Prosent *Death certificates with incorrect or incomplete information as percentages of all deaths, by age and diagnostic evidence*

Diagnosegrunnlag <i>Diagnostic evidence</i> ¹⁾	Døde i alt <i>Deaths, total</i>	De dodes alder. År. <i>Age of deceased. Years.</i>				Prosent <i>Per cent</i>	80 og over and over
		Alle aldre <i>All ages</i>	Under 50	50-69	70-79		
1. Ved obduksjon	5 471	22	13	20	26	27	
2. Klinisk undersøkelse på sykehus eller annen helseinstitusjon	22 275	27	16	26	28	30	
3. Undersøkt eller behandlet under siste sykdom på andre institusjoner eller utenfor sykehus	8 031	21	17	19	23	20	
4. Synt etter døden, men tidligere behandlet av annen lege	1 776	31	:	37	30	20	
5. Synt etter døden uten andre opplysninger, eller ukjent	2 663	23	:	26	39	27	

1) For English translation, see table 14, page 24.

7.5 Feilføring av dødsårsak

Tabell 25 viser at det er langt lettere å gjøre feil under utfylling av dødsårsaksrubrikken for visse kategorier av underliggende dødsårsaker enn for andre. En finner således den høyeste, totale feilfrekvens på 17,1 prosent ved voldsomme dødsfall, 16,9 prosent ved sukkersyke og 16,0 prosent ved sykdommer i urin- og kjønnsorganene.

Den laveste, totale feilfrekvens, på bare 0,1 prosent, finner en for alderdomssvakhet, plutselig død og død av ukjent årsak, den nest laveste på 4,7 prosent for ondartete svulster og den tredje laveste på 5,6 prosent for karlesjoner i sentralnervesystemet. Dette forhold synes å vise at de fastsatte prinsippene for bestemmelse og melding av dødsårsakene framstår som mindre klare og brukbare ved visse sykdomskomplekser enn ved andre. Den høye feilfrekvensen ved voldsomme dødsfall har i stor utstrekning sin forklaring i mangelfull melding av de ytre omstendigheter som forårsaket den dødelige skade. Dette reflekterer muligvis en sviktende forståelse hos legene for den definisjonsmessige fastsettelse av de ytre omstendigheter til skaden som den egentlige dødsårsak. Det kan da også reises prinsipielle tvil om denne definisjonen.

I en viss utstrekning vil mangelfull melding om de ytre omstendigheter til en skade også skyldes mangel på tilstrekkelige opplysninger om disse på det tidspunkt dødsmeldingen fylles ut.

Når det gjelder sukkersyke, viser tabell 25 at det hersker svært ulik mening blant legene med hensyn til sykdommens plassering i dødsårsakssekvensen. Dette kan ha sammenheng med at komplikasjonene er så varierte. Behandlingen har dessuten en usikker effekt på komplikasjonene. Ellers har sukkersykens plassering i dødsårsakssekvensen vært vurdert meget forskjellig opp gjennom årene.

Grunnen til den høye feilfrekvensen i føringen av dødsårsakene er uklar når underliggende dødsårsak er sykdommer i urin- og kjønnsorganene. Det er en viss mulighet for at feilføringen delvis kan skyldes vanskeligheter med å etablere disse diagnosene.

Tabell 25. Dødsmeldinger med feil, mangler eller uklare opplysninger om dødsårsaken i forhold til alle døde i ulike alders- og årsaksgrupper *Death certificates with incorrect or incomplete information on the cause of death as percentages of all deaths, by age and cause*

ICD 8.rev.	Dødsårsak <i>Cause of death</i>	Døde i alt <i>Deaths, total</i>	De dodes alder. År. Prosent				
			<i>Age of deceased.</i>		<i>Years. Per cent</i>		
			Alle aldre <i>All ages</i>	Under 50	50-69	70-79	80 og over <i>and over</i>
	Alle årsaker <i>All causes</i>	40 216	7,7	4,0	6,1	7,9	9,5
001-136	Infeksiøse og epidemiske sykdommer	287	12,4	6,8	16,7	17,1	10,5
140-209	Ondartede svulster	8 132	4,7	1,7	3,7	5,6	6,1
250	Sukkersyke	279	16,9	-	6,7	16,3	27,7
391-429	Hjertesykdommer	13 078	8,9	10,9	6,7	8,9	10,8
430-438	Karlesjoner i sentralnervesystemet	5 710	5,6	-	6,8	3,8	6,1
460-519	Sykdommer i åndedretsorganene	3 919	5,7	4,2	11,6	7,1	3,8
520-577	Sykdommer i fordøyelsesorganene ...	1 043	12,4	4,8	9,6	12,5	15,5
580-629	Sykdommer i urin- og kjønnsorganene	560	16,0	7,7	14,0	14,3	18,9
740-759	Medfødte misdannelser	250	8,1	6,9	:	-	-
794, 795 796	Alderdomssvakhet, plutselig død i.n.a., ukjent årsak	1 882	0,1	1,2	-	-	-
E800- E989	Voldsomme dødsfall	2 380	17,1	2,7	8,1	27,7	53,1
<i>Residual</i>	Alle andre årsaker	2 696	9,1	5,3	7,8	11,5	9,9

Feilfrekvensene for enkelte av årsaksgruppene bygger på små tall. Dette gjelder særlig i aldersgruppen under 50 år.

Når feilfrekvensen er så lav ved dødsfall av alderdomssvakhet, plutselig død eller død av ukjent årsak, synes forklaringen å være at meldende lege ikke har hatt anledning til å stille en mer spesifikk diagnose. Disse tilstander blir registrert som underliggende dødsårsak bare når andre opplysninger ikke foreligger eller ikke kan skaffes ved tilleggsopplysninger. Ved dødsfall av alderdomssvakhet er manglende opplysning om sykdommens varighet ikke regnet som "feil".

I de fleste tilfelle der kreft er oppført på dødsmeldingen, har diagnosen her i landet en forholdsvis høy grad av sikkerhet. Kreftsykdommene er dessuten av en slik natur at de som oftest lett lar seg plassere i dødsårsakssekvensen eller som medvirkende dødsårsak når det er kjent at avdøde led av kreft. Dette kan muligens bidra til å forklare den lave feilfrekvensen i føring av dødsårsakene når den underliggende dødsårsak er ondartet svulst.

En tilsvarende forklaring kan muligens også gjelde for den lave feilfrekvens ved karlesjoner i sentralnervesystemet. Det er sannsynligvis forholdsvis lett og naturlig å følge prinsippene for føring av dødsårsaker i disse tilfelle.

Av tabell 25 ser en også at feilfrekvensen øker med de dodes alder. For dødsårsaker i alt stiger feilfrekvensen fra 4 prosent for døde under 50 år til 6 prosent for aldersgruppen 50-69 år, videre til 8 prosent for aldersgruppen 70-79 år og endelig til 9,5 prosent for aldersgruppen 80 år og over. Denne tendensen er mer eller mindre tilstede for de fleste dødsårsaksgruppene. Et unntak representerer sykdommer i åndedretsorganene. Etter en stigning fra vel 4 prosent for døde under 50 år til nærmere 12 prosent for døde 50-69 år avtar så feilfrekvensen av ukjente grunner med økt alder. De feil, mangler og uklarheter om dødsårsakene som er gitt i tabell 25, kan spesifiseres i følgende feilkategorier:

	Prosent
Gal eller usannsynlig sekvens i føring av underliggende dødsårsak	56
Underliggende dødsårsak ført under II når tilstanden(e) i I er en direkte følge av eller komplikasjon til den oppgitte tilstand i II	23
Dødsmeldingens opplysninger om årsaken uklart og rotete ført ellers	10
Opplysninger ikke gitt om skadens ytre årsak - som skal registreres som underliggende årsak ved ulykker, selvmord og drap	11
I alt	100

Tabell 26 viser frekvensen av dødsmeldinger med feil, mangler og uklarheter i alt i 1976 for de ulike dødsårsaksgrupper. Tabellen viser at de høyeste feilfrekvensene forekommer når underliggende dødsårsak er sukkersyke, sykdommer i urin- og kjønnsorganene og infeksjøs og epidemiske sykdommer henholdsvis 39, 36 og 35 prosent.

Tabell 26. Dødsmeldinger med feil, mangler eller uklarheter i alt i forhold til alle døde i ulike alders- og årsaksgrupper *Death certificates with incorrect or incomplete information (all types) as percentages of all deaths, by age and cause*

ICD 8.rev.	Dødsårsak <i>Cause of death</i>	Døde i alt <i>Deaths, total</i>	De dodes alder. År. Prosent				80 og over and over
			<i>Age of deceased. Years.</i>		<i>Per cent</i>		
			Alle aldre <i>All ages</i>	Under 50	50-69	70-79	
	Alle årsaker <i>All causes</i>	40 216	27	15	27	30	28
001-136	Infeksjøs og epidemiske sykdommer ..	287	35	23	58	29	32
140-209	Ondartede svulster	8 132	23	13	22	26	24
250	Sukkersyke	279	39	:	:	42	40
391-429	Hjertesykdommer	13 078	33	35	32	35	33
430-438	Karlesjoner i sentralnervesystemet ..	5 710	27	:	31	28	25
460-519	Sykdommer i åndedretsorganene	3 919	25	22	32	23	24
520-577	Sykdommer i fordøyelsesorganene	1 043	33	:	25	33	40
580-629	Sykdommer i urin- og kjønnsorganene .	560	36	:	38	41	32
740-759	Medfødte misdannelser	250	17	17	:	-	-
794,795, 796	Alderdomssvakhet, plutselig død i.n.a., ukjent årsak	1 882	14	:	20	17	9
E800- E989	Voldsomme dødsfall	2 380	21	8	12	31	56
<i>Residual</i>	Alle andre årsaker	2 696	26	16	25	29	29

De laveste feilfrekvensene finner en for alderdomssvakhet, plutselig død og død av ukjent årsak, medfødte misdannelser og voldsomme dødsfall med henholdsvis 14, 17 og 21 prosent.

For sukkersyke og sykdommer i urin- og kjønnsorganene er feilfrekvensen høy både totalt sett og for dødsårsaken. For alderdomssvakhet, plutselig død og død av ukjent årsak er frekvensen lav for begge disse forhold. For voldsomme dødsfall er det en høy feilfrekvens med hensyn til føringen av dødsårsakene og en lav feilfrekvens med hensyn til formelle feil og mangler i alt.

Den tendens mot høyere feilfrekvens med stigende alder for de døde som er så klar for en rekke dødsårsaksgrupper, gjelder også formelle feil i alt, men her en den midre tydelig og gjelder færre årsaksgrupper. Det er altså først og fremst feilføring av dødsårsaker som viser positiv sammenheng med alder.

7.6 Feilføring og meldingstype

Av dødsfallene i 1976 ble omtrent 84 prosent meldt på Legeerklæring om dødsfall, mens nær 16 prosent ble meldt på Dødsmelding fra lensmann til den offentlige lege, se tabell 3, side 15. Av dødsmeldinger med feil, mangler og uklarheter som ble tatt ut i denne undersøkelsen, var 87 prosent legeerklæringer og 13 prosent lensmannsmeldinger. Legeerklæringen og lensmannsmeldingen er ikke identiske, jfr. vedlegg 2. I en sammenlikning mellom de to typer av dødsmeldinger er det følgelig riktigst bare å se på de typer feil og mangler som er felles. I så fall blir forholdet 86 prosent legeerklæringer og 14 prosent lensmannsmeldinger. Tabell 27 viser fordelingen av formelle feil og mangler på de to meldingstypene.

Tabell 27. Ulike typer dødsmeldinger med feil, mangler eller uklarheter, etter feiltype. Prosent
Death certificates with incorrect or incomplete information, by type of certificate and type of error. Per cent

Feiltype <i>Type of error</i>	Lege- erklæring <i>Medical certificate</i>	Lensmanns- melding <i>Certificate from public health officer</i>
Feil, mangler eller uklarheter i alt <i>Incorrect or incomplete information, total</i>	100,0	100,0
Sykdommens varighet ikke oppgitt <i>Duration of illness not stated</i>	47,6	48,9
Gale, uklare eller motstridende opplysninger om dødsårsaken <i>Incorrect, diffuse or conflicting report on the underlying cause of death</i>	28,9	25,5
Behandlerens leges navn ikke oppgitt <i>Name of treating physician not stated</i>	12,6	13,6
Manglende eller uklare opplysninger om diagnosegrunnlaget <i>Incomplete or diffuse statement of the diagnostic evidence</i>	10,9	12,0

Av tabellen framgår at det er liten forskjell mellom meldingstypene med hensyn til de oppførte typer av feil og mangler. Ut fra de antatt utilfredsstillende betingelser som den offentlige lege arbeider under ved føring av diagnoser på lensmannsmeldingene, er forskjellene i feilprosent påfallende små.

7.7 Leger med feilførte dødsmeldinger

De leger som hadde undertegnet dødsmeldinger med feil, mangler eller uklarheter i 2. halvår 1976, og som kunne identifiseres på dette grunnlag, fordelte seg etter alder og type arbeidssted som vist i tabell 28. Til sammenlikning er også ført opp aldersfordeling og type arbeidssted for alle leger i helsearbeid i 1976. Gruppen av leger i helsearbeid er tatt fra Legeregisteret i Statistisk Sentralbyrå og antas å omfatte leger som i sitt arbeid fyller ut dødsmeldinger (11).

Tabell 28. Leger i helsearbeid i alt og leger med feilførte dødsmeldinger, etter alder. Prosent
Physicians in health services, by age. Per cent

	Alder. År Age. Years					Ikke identi- fisert Not identi- fied
	Alle aldre All ages	Under 30	30-39	40-59	60 og over and over	
Leger i helsearbeid <i>Physicians in health services:</i>						
Alle <i>Total</i>						
Antall <i>Number</i>	6 284	1 101	2 227	1 811	1 145	-
Prosent <i>Per cent</i>	100	18	35	29	18	-
Leger med feilførte meldinger <i>With incorrect or incomplete death certificate</i>						
	100	23	44	17	9	7
Leger i helsearbeid i institusjon <i>Institutional health work</i>						
Alle	100	18	42	31	9	-
Med feilførte meldinger	100	23	46	18	6	7
Leger i helsearbeid utenfor institusjon <i>Non-institutional health work</i>						
Alle	100	17	28	26	29	-
Med feilførte meldinger	100	23	40	17	13	7

Det går tydelig fram av tabell 28 at de legene som gjorde feil ved føring av dødsmeldinger, er yngre enn leger i alt i helsearbeid, og det samme gjelder for arbeidssted både i og utenfor institusjon. En bearbeiding av samtlige leger som skrev ut dødsmeldinger i 1976 er ikke foretatt.

Tabell 29 viser hvordan dødsmeldinger med feil, mangler og uklarheter fordeler seg på de meldende legers alder innenfor hver landsdel. Den andel feilførte dødsmeldinger som ble skrevet ut av leger under 40 år, er 68 prosent for Oslo og Akershus, 65 prosent for Østlandet ellers, 61 prosent for Sør- og Vestlandet, 72 prosent for Møre og Trøndelag og 82 prosent for Nord-Norge. De yngste legene står altså for de fleste feilførte dødsmeldinger, et forhold som er særlig uttalt i de to nordligste landsdelene. Her må en imidlertid ta i betraktning at aldersfordelingen for leger varierer fra landsdel til landsdel med laveste gjennomsnittsalder for legene i de nordligste fylkene ifølge "Legestatistikk 1976 (11)."

Tabell 29. Dødsmeldinger med feil, mangler eller uklarheter i hver landsdel, etter utfyllende leges alder. Prosent *Death certificates with incorrect or incomplete information, by region and age of certifier. Per cent*

Landsdel <i>Region</i>	Alder. År. Prosent Age. Years. Per cent					Ikke identi- fisert Not identi- fied
	Alle aldre All ages	Under 30	30-39	40-59	60 og over and over	
Akershus og Oslo	100	18	50	19	4	9
Østlandet ellers	100	24	41	21	10	4
Sør- og Vestlandet	100	24	37	18	14	7
Møre og Trøndelag	100	20	52	13	7	7
Nord-Norge	100	32	50	5	3	10

Gjennomsnittsalderen for de legene som skrev ut dødsmeldinger med formelle feil, mangler og uklarheter er gitt i tabell 30 for de ulike landsdeler og typer arbeidssted.

Tabell 30. Gjennomsnittsalder for utfyllende leger ved dødsmeldinger med feil, mangler eller uklarheter i hver landsdel *Average age of certifiers of death certificates with incorrect or incomplete information, by region*

Landsdel <i>Region</i>	Alle <i>All</i>		I institusjon <i>In hospital health services</i>	Utenfor institusjon <i>Non-hospital health services</i>
	År <i>Years</i>		År	År
Hele landet <i>The whole country</i>	38,3		37,3	40,1
Oslo og Akershus	37,7		36,5	40,6
Østlandet ellers	38,6		37,5	42,5
Sør- og Vestlandet	39,8		39,2	41,2
Møre og Trøndelag	37,3		37,2	37,3
Nord-Norge	33,9		33,6	35,7

Gjennomsnittsalderen for leger i helsearbeid i alt var 43,5 år i 1976. For leger i helsearbeid i institusjon var den 40,0 år, og for leger i helsearbeid utenfor institusjon var den 47,1 år.

Tabell 31. Legens underskrift på dødsmeldingene, etter type underskrift. Prosent *Signature of certifiers by type of signature. Per cent*

	Alle meldinger <i>All certificates</i>	Legeer- klæring <i>Medical certificate</i>	Lensmanns- melding <i>Certificate from public health officer</i>
Alle meldinger <i>All certificates</i>	100	100	100
Underskrift pluss stempel eller trykte bokstaver <i>Signature plus stamp or block letters</i>	38	37	45
Underskrift uten stempel eller trykte bokstaver <i>Signature without stamp or block letters, total</i>	62	63	54
Av dette <i>Of which</i>			
Leselig underskrift, oppført i legeregisteret <i>Legible signature, entered in the official register of physicians</i>	42	44	30
Leselig underskrift, ikke funnet i lege- registeret <i>Legible signature, not found in the register of physicians</i>	2	2	:
Underskriften meget vanskelig å tyde <i>Signature extremely difficult to decipher</i>	12	11	18
Underskriften uleselig <i>Signature illegible</i> ..	4	4	5
Underskrift av medisinsk student <i>Signature by medical student</i>	2	2	:

Den holdning legene i praksis inntar til dødsmeldingen, bl.a. som rettsmedisinsk dokument, kan trolig utledes av måten dødsmeldingene undertegnes på. Av tabell 31 ser en at bare 38 prosent av dødsmeldingene fra 2. halvår 1976 var forsynt med signatur og stempel eller tilsvarende. Tabellen viser også fordelingen på ulike typer ufullstendig undertegning. Det framgår videre av tabellen at de offentlige legene er noe mer påpasselige med undertegningen av lensmannsmeldingene enn det som gjennomsnittlig

er tilfelle for legene ved utfylling av legeerklæringer. Av tabell 32 ser en at leger i alder 40-59 år er noe mer påpasselige med undertegningen av dødsmeldingen enn de yngre og eldre er. Dette gjelder i første rekke legeerklæringer.

Tabell 32. Underskrift på dødsmeldingene av leger i ulike aldersgrupper, etter type underskrift.
Prosent *Signature of certifiers in different age groups, by type of signature. Per cent*

	Alder. År <i>Age. Years</i>					
	Alle aldre <i>All ages</i>	Under 30	30-39	40-59	60 og over <i>and over</i>	Ukjent <i>Unknown</i>
Underskrift, pluss stempel eller trykte bokstaver <i>Signature plus stamp or block letters</i>						
Alle meldinger <i>All certificates</i>	38	38	40	45	39	7
Legeerklæring <i>Medical certificate</i>	37	37	38	47	37	7
Lensmannsmelding <i>Certificate from public health officer</i>	45	50	52	31	50	:
Underskrift uten stempel eller trykte bokstaver <i>Signature without stamp or block letters</i>						
Alle meldinger	62	62	60	55	61	7
Legeerklæring	63	63	62	53	63	7
Lensmannsmelding	54	50	48	69	50	:

8. REVISJONEN I STATISTISK SENTRALBYRÅ

8.1 Omfang

Formelle feil og mangler på dødsmeldingene blir så vidt mulig rettet opp i Statistisk Sentralbyrå før de statistiske tabellene produseres. Av dødsmeldinger i 1976 med feilaktig eller mangelfull opplysning om dødsårsaken (3 220 eller 3 prosent av samtlige dødsmeldinger) ble halvparten rettet opp direkte av koderne i samsvar med de regler Verdens Helseorganisasjon har satt opp. I Statistisk Sentralbyrå blir de innkomne meldinger også kontrollert mot tilgjengelige registre og data-materialer på følgende måte:

Alle dødsmeldinger med opplysning om en svulst blir hvert kvartal kontrollert mot lister fra Kreftregisteret.

Alle dødsmeldinger for barn som dør i løpet av de fire første leveuker blir sammenholdt med de medisinske fødselsmeldinger som innhentes av Medisinsk Fødselsregister i Bergen. Dødsmeldingene blir supplert med opplysninger fra disse.

Dødsfall ved trafikkulykker, hvor meldingene ikke inneholder tilstrekkelige opplysninger om ulykkens ytre årsak, blir sammenholdt med det materiale som kommer inn fra politiet til statistikken over veitrafikkulykker.

Statistisk Sentralbyrå har også adgang til å gå igjennom journalene på Rettsmedisinsk Institutt, når dette er ønskelig.

Videre har en et nært samarbeid med tuberkuloselegene i Oslo og Bergen Helseråd.

Når det er angitt på dødsmeldingen at det senere vil foreligge resultater fra post mortem-undersøkelser, sender Statistisk Sentralbyrå ut et spørreskjema til sykehusene og ber om bekreftelse eller eventuell endring i diagnosen etter at resultatene av disse undersøkelser foreligger.

Statistisk Sentralbyrå sender alltid spørreskjema til den som er oppgitt som behandlende lege, når dødsmeldingen er fylt ut av annen lege med dødsårsak "Plutselig død" eller "Ukjent".

En har ellers standard-spørreprogram ved mangelfulle opplysninger om:

Ytre omstendigheter ved ulykker/skader og selvmord/drap

Etiologi ved noen ubestemt angitte hjerte- og karsykdommer

Aktivitet og eventuell registrering ved tuberkulose som underliggende dødsårsak

Det sendes også individuelle spørsmål til legene i samråd med Statistisk Sentralbyrås medisinske konsulent.

Endel henvendelser vedrørende dødsmeldinger skjer telefonisk.

Omfanget av dette revisjonsarbeidet kan for 1976 tallmessig uttrykkes som vist i tabell 33.

Tabell 33. Revisjon av dødsårsaks materialet for 1976 *Revision of causes of death in 1976*

	Antall <i>Number</i>	Prosent <i>Per cent</i>
Døde i alt <i>Deaths, total</i>	40 216	100,0
Av dette: <i>Of which:</i>		
Tilleggsopplysninger i alt <i>Additional information total</i>	13 395	33,3
Kontroll mot <i>Controlled against</i>		
Kreftregisterets lister <i>The Cancer Register</i>	7 875	19,6
Medisinsk Fødselsregister <i>The Medical Birth Register</i>	365	0,9
Rettsmedisnisk Institutt <i>The Forensic Institute at Oslo University</i>	500	1,2
Politiets materiale til trafikkulykkesstatistikk <i>Police reports to the official traffic-accident statistics</i>	125	0,3
Tilleggsspørsmål sendt ut direkte fra Statistisk Sentralbyrå <i>Direct inquiries sent</i>	2 330	5,8
Tilleggsopplysninger sendt inn direkte fra patologiske institutter <i>Additional information sent in directly from pathological institutes</i>	500	1,2
Opplagte feil rettet opp direkte av koderne <i>Obvious errors corrected directly by coders</i>	1 700	4,2

I alt to tredjedeler av de dødsmeldinger som kom inn til Statistisk Sentralbyrå ble kodet direkte etter de opplysninger om dødsårsaken som legene hadde ført opp. Den resterende tredjedel ble revidert ved kontroll mot tilgjengelige registre eller andre datakilder, ved innhenting av tilleggsopplysninger fra legene eller ved direkte retting av dødsårsaken under kodingen.

8.2 Endring av dødsårsaken

De tilleggsopplysninger som ble gitt fra forskjellige kilder, medførte endringer av underliggende dødsårsak på i alt nær 11 prosent av dødsmeldingene. Fordelingen på de ulike kilder og i forhold til de døde i ulike aldersgrupper er vist i tabell 34.

Tabell 34. Endringer i registreringen av underliggende dødsårsak. Prosent av de døde i ulike aldersgrupper *Changes in registration of underlying cause of death as percentages of deaths by age*

Tilleggsopplysninger fra <i>Source of information</i> ¹⁾	Alle aldre <i>All ages</i>	Alder. Ar. Prosent <i>Age. Years. Per cent</i>			
		Under 50	50-69	70-79	80 og over <i>and over</i>
Alle kilder <i>All sources</i>	10,7	22,1	11,3	9,6	8,6
Kreftregisteret	2,3	2,5	2,9	2,3	1,6
Medisinsk fødselsregister	0,5	6,4	.	.	.
Rettsmedisinsk Institutt	0,6	1,9	1,1	0,3	0,2
Trafikkulykkesmaterialet	0,2	2,1	0,2	0,1	0,0
Direkte spørreskjema fra Statistisk Sentralbyrå	2,7	7,7	3,5	2,5	1,2
Direkte oppretting	4,2	1,5	3,6	4,5	5,5

1) For English translation, see table 33, page 38.

Tabell 35 viser hvordan resultatet av revisjonen fordelte seg på de ulike grupper av dødsårsaker i forhold til alle innhentede tilleggsopplysninger. Dødsårsakene er fordelt på de vanlige 12 hovedgruppene. Som endring innen samme hovedgruppe er regnet alle endringer i diagnosen på 3-sifernivået. Samlegruppen "Alle andre årsaker" utgjorde 7 prosent av alle døde, og omfatter ubestemt angitte svulster (tumores), mentale sykdommer, sykdommer i nervesystemet og sanseorganene, perifere karsykdommer, hudsykdommer, sykdommer i skjelettmuskelsystemet og dødsfall av spesifikke perinatale sykdommer.

Totalt ble 32 prosent av dødsårsakene som var oppført på disse meldingene, endret til et annet spesifikt klassifikasjonsnummer. Av disse ble 19 prosent flyttet fra en hovedgruppe til en annen, mens 13 prosent fikk et annet spesifikt 3-sifret nummer innen samme hovedgruppe. Den opprinnelige dødsårsak ble bekreftet ved seksjon for 12 prosent, mens den ble bekreftet eller opprettholdt ut fra andre opplysninger for 56 prosent av alle dødsmeldinger med tilleggsopplysninger. De fleste i denne siste gruppen var meldinger kontrollert mot Kreftregisterets lister.

Tabell 36 viser hvor stor andel av dødsfall i hver årsaksgruppe det ble innhentet tilleggsopplysninger om, og hvilke forskyvninger opplysningene førte til. I alt ble det innhentet tilleggsopplysninger for 33 prosent av alle dødsfall. For rundt 10 prosent ble det spesifikke klassifikasjonsnummeret endret. Når "Ondartede svulster" og "Medfødte misdannelser" er ført opp med en andel tilleggsopplysninger på 100 prosent, skyldes det kontrollen av samtlige meldinger mot henholdsvis Kreftregisteret og Medisinsk fødselsregister.

Tabell 35. Endringer eller opprettholdelse av oppgitt dødsårsak i prosent av alle tilleggsopplysninger. 1/7 - 31/12 1976 *Changes or confirmation of the stated cause of death as percentages of all additional information. 1/7 - 31/12 1976*

ICD 8.rev.	Dødsårsak <i>Cause of death</i>	Tilleggsopplysninger i alt <i>Additional information, total</i>		Flyttet til annen hovedgruppe <i>Transfer to other main group</i>	Endret 3-siffer nr. i samme hovedgruppe <i>Changed 3-digit no. in same main group</i>	Endringer i alt <i>Changes total</i>	Be-kreftet ved seksjon <i>Confirmed by autopsy</i>	Be-kreftet eller opprettholdt etter andre opplysninger <i>Confirmed by other information</i>
		Antall <i>Number</i>	Prosent <i>Per cent</i>					
	Alle årsaker <i>All causes</i>	6 524	100	19	13	32	12	56
001-136	Infeksiøse og epidemiske sykdommer	66	100	66	2	68	20	12
140-209	Ondartede svulster	3 914	100	2	9	11	2	87
250	Sukkersyke	61	100	87	.	87	7	6
391-429	Hjertesykdommer	630	100	27	20	47	44	9
430-438	Karlesjoner i sentralnervesystemet	193	100	49	6	55	36	9
460-519	Sykdommer i åndedrettsorganene	215	100	70	4	74	18	8
520-577	Sykdommer i fordøyelsesorganene	124	100	44	9	53	34	13
580-629	Sykdommer i urin- og kjønnsorganene	61	100	57	15	72	21	7
740-759	Medfødte misdannelser	99	100	1	10	11	40	49
794,795,796	Alderdomssvakhet, plutselig død i.n.a., ukjent årsak	298	100	88	2	90	3	7
E 800-E 989	Voldsomme dødsfall	367	100	11	50	61	28	11
<i>Residual</i>	Alle andre årsaker	496	100	52	25	77	14	9

Tabell 36. Endringer eller opprettholdelse av oppgitt dødsårsak i prosent av alle døde. 1/7 - 31/12 1976 *Changes or confirmation of the stated cause of death as percentages of all deaths. 1/7 - 31/12 1976*

ICD 8.rev.	Dødsårsak <i>Cause of death</i>	Døde i alt før revisjon <i>Deaths before revision, total</i>	Tilleggs- opplys- ninger innhentet Prosent <i>Addi- tional informa- tion obtained Per cent</i>	Av dette <i>Of which</i>		Endret 3-siffer- diagnose i samme hoved- gruppe <i>Changed 3-digit diagnosis in same main group</i>	Opprinnelig diag- nose bekreftet eller ikke endret <i>Diagnosis confir- med or not changed</i>		Økning(+) eller nedgang(-) etter revisjon Prosent <i>Incre- ase(+) or decrease(-) after revision Per cent</i>
				Flyttet til annen hoved- gruppe <i>Transfer to other main group</i>	Flyttet fra annen hoved- gruppe <i>Transfer from other main group</i>		Ved obduk- sjon <i>By autopsy</i>	Ved andre tilleggs- opplys- ninger <i>By other addi- tional informa- tion</i>	
	Alle årsaker <i>All causes</i>	19 561	33	6	6	4	4	19	-
001- 136	Infeksiøse og epidemiske syk- dommer	174	38	25	13	1	7	5	-12
140- 209	Ondartede svulster	3 914	100	2	6	9	2	87	+4
250	Sukkersyke	165	37	32	11	.	2	2	-21
391- 429	Hjertesykdommer ..	6 112	10	3	7	2	5	1	+4
430- 438	Karlesjoner i sen- tralnervesystemet	2 767	7	3	4	0	2	1	0
460- 519	Sykdommer i ånde- drettsorganene ...	1 750	12	7	6	0	2	1	-1
520- 577	Sykdommer i fordøy- elsesorganene	495	25	11	12	2	8	3	+1
580- 629	Sykdommer i urin- og kjønnsorganene	293	21	12	14	3	4	1	+2
740- 759	Medfødte mis- dannelser	99	100	1	13	10	40	48	+12
794, 795, 796	Alderdomssvakhet, plutselig død i.n.a., ukjent årsak	1 192	25	22	0	1	1	2	-22
E 800- E 989	Volddomme døds- fall	1 155	32	4	5	16	9	4	+1
<i>Resi- dual</i>	Alle andre årsaker	1 445	34	18	9	9	5	3	-9

8.3 Virkningen av revisjonen på statistikken

Nettovirkningen av de foretatte overflyttinger av dødsårsaker mellom de 12 hovedgruppene er ikke stor, da overflyttingene av spesifikke diagnoser til og fra ulike grupper for en stor del oppveier hverandre.

De tallmessig viktigste endringene på årsbasis i 1976 var en reduksjon på noe over 500 dødsfall, eller vel 20 prosent, i gruppen "Plutselig død, alderdomssvakhet, ukjent årsak". Totaldødeligheten i denne gruppen ville uten tilleggsopplysninger vært 60 pr. 100 000 levende, mens den i statistikken er registrert som 47 pr. 100 000. På den andre siden førte revisjonen til en økning på om lag 350 dødsfall av "Ondartede svulster" og 550 dødsfall av "Hjertesykdommer", dvs. en økning på vel 4 prosent for begge disse årsaksgruppene. Dødelighetsraten, som på grunnlag av de opprinnelig oppgitte diagnoser ville vært 194 pr. 100 000 for ondartede svulster og 311 for hjertesykdommer, er i de statistiske tabellene henholdsvis 202 og 324.

Tabell 37. Dødsfall i de viktigste årsaksgrupper før og etter innhenting av tilleggsopplysninger.
1/7 - 31/12 1976 *Deaths by principal causes before and after obtained additional information. 1/7 - 31/12 1976*

ICD 8.rev.	Dødsårsak <i>Cause of death</i>	Døde i alt 1/7 - 31/12 1976 <i>Deaths total 1/7 - 31/12 1976</i>			
		Antall <i>Number</i>		Prosent <i>Per cent</i>	
		Før revisjon <i>Before revision</i>	Etter revisjon <i>After revision</i>	Før <i>Before</i>	Etter <i>After</i>
	Alle årsaker <i>All causes</i>	19 561	19 561	100,0	100,0
001-136	Infeksiøse og epidemiske sykdommer	174	153	0,9	0,8
140-209	Ondartede svulster	3 914	4 089	20,0	20,9
250	Sukkersyke	165	130	0,8	0,7
391-429	Hjertesykdommer	6 112	6 380	31,2	32,6
430-438	Karlesjoner i sentralnervesystemet	2 767	2 774	14,1	14,2
460-519	Sykdommer i åndedretsorganene .	1 750	1 708	9,0	8,7
520-577	Sykdommer i fordøyelsesorganene	495	501	2,5	2,6
580-629	Sykdommer i urin- og kjønnsorganene	293	300	1,5	1,5
740-759	Medfødte misdannelser	99	111	0,5	0,6
794,795, 796	Alderdomssvakhet, plutselig død i.n.a., ukjent årsak	1 192	930	6,1	4,7
E 800- E 989	Voldsomme dødsfall	1 155	1 166	5,9	6,0
<i>Residual</i>	Alle andre årsaker	1 445	1 319	7,4	6,7

Det er påvist i tidligere undersøkelser både i Norge og andre land at overflyttinger til og fra enkelte spesifikke diagnoser balanserer godt for større grupper av dødsårsaker, også i de ulike aldersgrupper. Avvikene vil øke noe jo lengre ned en går i spesifikasjonsnivå.

Tabell 38 viser spredningen på de 12 dødsårsaksgrupper før og etter revisjonen av dødsfall med tilleggsopplysninger i perioden 1/7 - 31/12 1976.

For de tallmessig viktigste dødsårsaksgruppene er opplysningene for "Ondartede svulster" de mest pålitelige. De utgjorde 20 prosent av alle dødsfall i 1976. Alle dødsmeldinger der det er oppgitt en svulst, eller mistanke om svulst, som dødsårsak, blir kontrollert mot Kreftregisterets materiale. Kreftregisteret tar ikke standpunkt til om kreftdiagnosen skal registreres som underliggende årsak. Gjennom kontrollen får en imidlertid bekreftet eller endret den diagnosen som er ført på dødsmeldingen, samtidig som en kan sammenlikne opplysninger om sykdommens malignitet og varighet. For 1976 var resultatet av denne kontrollen at 2 prosent ble overført til en annen hovedgruppe, 9 prosent fikk endret det spesifikke 3-sifrede diagnosenummeret innenfor gruppen "Ondartede svulster", og 2 prosent ble overført fra uspesifiserte svulster (i gruppe 12 i denne undersøkelsen) til "Ondartede svulster". For 2 prosent inneholdt dødsmeldingene nyere og mer spesifikke opplysninger enn de Kreftregisteret hadde da kontroll-listene ble utarbeidd.

På grunnlag av Kreftregisterets opplysninger blir dødsfall av ondartede svulster registrert under et mer detaljert diagnosegrunnlag. Tabell 39 viser diagnosegrunnlaget for de registrerte kreftdødsfall i 1976.

Tilleggsopplysninger ble innhentet for 10 prosent av de oppgitte dødsfall av "Hjertesykdommer", og for 7 prosent av dødsfall av "Karlesjoner i sentralnervesystemet". Disse to årsaksgruppene omfatter i alt nær halvparten av alle dødsfall.

Verdens Helseorganisasjon har vedtatt visse regler om modifikasjon av legenes opplysninger om underliggende dødsårsak, selv om sekvensen i de oppførte tilstander er medisinsk korrekt (2,4). Med den aldersstruktur og det dødelighetsmønster som idag preger en rekke land, er begrunnelsen at en ved å følge de generelle regler ikke vil få den nyttigste informasjon ut av dødelighetsstatistikken.

Tabell 38. Dødsfall med tilleggsopplysninger etter dødsårsaksgruppe før og etter innhenting av tilleggsopplysninger. 1/7 - 31/12 1976 *Deaths with obtained additional information by causes of death before and after additional information. 1/7 - 31/12 1976*

ICD 8.rev.	Dødsårsak oppgitt på dødsmeldingen <i>Cause of death stated on death certificate</i>	Revidert diagnose i sykdomsgruppene <i>Revised diagnosis in disease groups</i>												Opp- gitt på døds- meld- ingen i alt <i>Stated on death cer- tifi- cate, total</i>	Flyt- tet til annen hoved- gruppe <i>Trans- fer to other main group</i>
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
001- 136	Infeksiøse og epi- demiske sykdommer ...	<u>22</u>	12	-	10	1	8	6	2	1	-	-	4	66	44
140- 209	Ondartede svulster ..	4	<u>3 837</u>	-	14	4	5	5	3	-	-	-	42	3 914	77
250	Sukkersyke	1	10	<u>8</u>	24	2	1	6	2	1	-	2	4	61	53
391- 429	Hjertesykdommer	7	45	4	<u>462</u>	15	35	16	11	-	-	7	28	630	168
430- 438	Karlesjoner i sentral- nervesystemet	1	14	3	52	<u>98</u>	8	4	1	-	-	4	8	193	95
460- 519	Sykdommer i ånde- drettsorganene	3	33	-	60	27	<u>64</u>	6	4	-	-	9	9	215	151
520- 577	Sykdommer i fordøy- elsesorganene	-	18	-	19	5	3	<u>69</u>	2	1	-	2	5	124	55
580- 629	Sykdommer i urin- og kjønnsorganene	-	12	-	12	6	-	2	<u>26</u>	-	-	1	2	61	35
740- 759	Medfødte mis- dannelser	-	-	-	-	-	-	-	-	<u>98</u>	-	-	1	99	1
794, 795, 796	Alderdomssvakhet, plutselig død i.n.a., ukjent årsak	2	9	2	156	24	18	3	5	-	<u>35</u>	19	25	298	263
E 800- E 989	Voldsomme dødsfall ..	-	9	2	11	3	4	5	2	-	1	<u>325</u>	5	367	42
<i>Resi- dual</i>	Alle andre årsaker ..	5	90	7	78	15	27	8	10	10	-	9	<u>237</u>	496	259
	Registrert diagnose etter revisjonen <i>Registered diag- nosis after revisjon</i>	45	4 089	26	898	200	173	130	68	111	36	378	370	6 524	1 243
	Flyttet fra annen hovedgruppe <i>Transfer from other main group</i>	23	252	18	436	102	109	61	42	13	1	53	133	1 243	
	Endret 3-siffer diagnose i samme hovedgruppe <i>Changed 3-digit number in same main group</i>	1	356	-	125	12	8	11	9	10	6	182	125	845	
	Bekreftet ved seksjon <i>Confirmed by autopsy</i>	13	80	4	276	69	38	42	13	40	8	101	67	751	
	Ved andre opplysninger <i>By other information</i>	8	3 401	4	61	17	18	16	4	48	21	42	45	3 685	

Tabell 39. Dødsfall av ondartede svulster etter diagnosegrunnlag. 1976 *Deaths from malignant neoplasms by diagnostic evidence. 1976*

Diagnosegrunnlag <i>Diagnostic evidence</i>	Antall <i>Number</i>	Prosent <i>Per cent</i>
I alt <i>Total</i>	8 132	100,0
Bekreftet ved <i>Confirmed by</i>		
Seksjon med histologisk undersøkelse, el. ved seksjon med forutgående histologisk undersøkelse <i>Autopsy with histological examination</i>	1 144	14,1
Histologisk undersøkelse av primærtumor, eller ved u.s. av margpunktat ved leukoser og myelomatose <i>Histological examination of primary tumor</i>	4 464	54,9
Histologisk undersøkelse av metastaser <i>Histological examination of metastases</i>	752	9,2
Operativt inngrep (eksplorativt el. terapeutisk) eller ved partiell seksjon- uten histologisk undersøkelse <i>Operation (explorative or therapeutic) or by partial autopsy- without histological examination</i> .	380	4,7
Cytologisk undersøkelse, eller ved undersøkelse av perifert blod (leukoser) <i>Cytological examination or by examination of peripheral blood (leucoses)</i>	192	2,4
Endoskopisk eller biokjemisk undersøkelse, elektroforese <i>Endoscopy or biochemical examination, electrophoresis</i>	39	0,5
Røntgenundersøkelse <i>X-ray examination</i>	243	3,0
Rent klinisk diagnose, stilt i sykehus <i>Clinical only- made in hospital</i>	653	8,0
Rent klinisk diagnose, stilt utenfor sykehus <i>Clinical only- not made in hospital</i>	265	3,3

Statistisk Sentralbyrå følger disse seleksjonsregler, som i første rekke gjelder generelle sykdommer som åreforkalkning (arteriosklerose) og forhøyet blodtrykk (hypertensjon). I slike tilfelle er det ansett mer hensiktsmessig å registrere og tabulere de ulike dødelige komplikasjoner til disse lidelsene.

Modifikasjonsreglene gjelder også for registrering av underliggende dødsårsak ved flere samtidig oppførte hjertesykdommer. I 1976 omfatter denne type modifikasjon i alt 9 prosent av alle dødsfall. I de fire aldersgruppene som er brukt i denne undersøkelsen gjaldt dette for 3 prosent av de døde under 50 år, for 12 prosent i aldersgruppen 50-69 år, for nær 11 prosent i aldersgruppen 70-79 år og for 8 prosent av de døde i alderen 80 år og over.

Voldsomme dødsfall blir primært klassifisert etter de ytre omstendigheter ved en skade (E-listen), men også etter skadens art (N-listen). Dødsmeldingen inneholder spørsmål om når, hvor og hvordan skaden skjedde. I 1976 ble det registrert 2 380 dødsfall i denne hovedgruppen, og tilleggsopplysninger ble innhentet for vel 30 prosent.

Som nevnt i avsnittet om grunnmaterialets sammensetning, utgjør kategoriene "fall på samme nivå" og "uspesifiserte fall" nær en fjerdepart av alle registrerte voldsomme dødsfall. De aller fleste av disse fall forekommer i de eldste aldersgruppene. Det blir ikke innhentet tilleggsopplysninger for personer over 75 år når dødsårsaken er oppgitt som "fractura (colli) femoris". Disse dødsfall blir direkte klassifisert under nr. E 887- "uspesifiserte fall". I forhold til de voldsomme dødsfall som det ble innhentet tilleggsopplysninger for, ble 11 prosent flyttet til en annen hovedgruppe, 50 prosent fikk endret det 3-sifrede E-nummer, 28 prosent ble bekreftet ved seksjon, og 11 prosent beholdt samme diagnose på grunnlag av andre opplysninger.

I forhold til alle døde fikk en mer spesifikke opplysninger om 6 prosent som var oppgitt med en skade som dødsårsak. Tilleggsopplysninger økte antallet selvmord med 20 prosent.

9. FEILKODING OG INTERN BEHANDLING I BYRÅET

Feil begått av Statistisk Sentralbyrås kodere ved registreringen av den underliggende dødsårsak forekom for 1 prosent av alle dødsmeldinger. Dette skyldtes enten at en koderegel ikke var blitt fulgt eller at det var blitt brukt galt diagnosenummer ved kodingen. Denne feilprosenten var stabil for alle aldersgrupper opp til 80 år. For døde i alderen 80 år og over (som utgjorde 34 prosent av alle dødsfall i 1976) var feilprosenten 0,4.

Dødsmeldinger der den registrerte underliggende dødsårsak var diskutabel, utgjorde 0,6 prosent i alt, og omtrent 1 prosent i aldersgruppene mellom 50 og 80 år (58 prosent av alle dødsmeldinger).

De viktigste problemer i denne sammenheng gjaldt ulik oppfatning av hvordan de internasjonale koderegler som ikke er blitt endret på noe vesentlig punkt etter 1951, skulle tolkes.

En rekke tilfelle forble tvilsomme også etter å ha vært forelagt medisinsk konsulent.

10. KONKLUSJONER

I avsnitt 7 om feil og mangler ved det statistiske materialet blir det, mer og mindre uttrykkelig antydnet flere grunner til at det gjøres feil ved utfyllingen av dødsmeldingene. En får også inntrykk av at noen grunner er viktigere enn andre.

Den stigning i feilfrekvens en ser med økende alder synes å være en ledetråd til en av de viktigste grunnene til feilføring. I tabellene kan en finne en statistisk sammenheng mellom denne aldersbestemte stigning i feilfrekvens og de typer dødssted som er særlig aktive når det gjelder diagnostisering, nemlig de somatiske sykehusene.

I tabellene finner en også at den aldersbestemte stigning i feilfrekvens har sammenheng med diagnosegrunnlaget. Det er først og fremst når grunnlaget for diagnosen er patologisk og/eller klinisk undersøkelse i helseinstitusjon - altså det beste - at tendensen mot større feilfrekvens med økende alder er klar. Videre kan en se at denne tendensen i første rekke gjelder feil som begås under føringen av selve dødsårsakene. Andre former for feil viser ikke samme tendens. Dessuten ser en at den aldersbestemte stigning i feilfrekvens er mer uttalt for visse kategorier av dødsårsaker. Det gjelder særlig de årsaksgruppene som har de største totale feilfrekvenser. Det er nærliggende å tolke disse resultatene under ett som uttrykk for at en betydelig del av de feil som gjøres, har sin årsak i selve arbeidet med diagnosene.

Problemerkene i diagnostisk arbeid er i første rekke knyttet til pasientens aktuelle tilstand, de underliggende sykdommer og det utstyr og de metoder som står til rådighet for undersøkelse av den syke. Det er tilstanden på diagnosetidspunktet sett i relasjon til de aktuelle medisinske undersøkelser som avgjør om pasienten er for skrøpelig til å gjennomgå alt som er nødvendig for en tilfredsstillende diagnose. Dette vil blant annet bero på pasientens alder. Den diagnostiske vanskelighetsgrad tenderer også til å bli større med økende alder, ikke minst fordi det gjerne blir flere samtidige, kroniske lidelser etter hvert som en blir eldre. Flere samtidige sykdommer gjør som oftest kasus vanskeligere å utrede. Dessuten blir symptomene mindre karakteristiske med årene for en lang rekke lidelser. På denne måten kan en se en positiv sammenheng mellom diagnosens vanskelighetsgrad og alder. Det hører også med til dette bildet at legene oftere vil iverksette en palliativ behandling når pasienten blir eldre. Den palliative behandling stiller færre krav til eksakt diagnose enn kausal behandling. Diagnosen blir derfor ofte mer usikker.

Det er en utbredt påstand at legene er mindre opptatt av de eldre pasientenes sykdomsproblemer, at det skjer en nedprioritering av de diagnostiske og kurative problemer ettersom alderen øker. Denne påstanden finner en viss støtte i det forhold at obduksjonsprosenten avtar med stigende alder og kan derfor tenkes som en mulig supplering til forklaringen ovenfor.

Om en nå postulerer at vanskeligheter og usikkerhet med hensyn til diagnosene øker feilføringen av dødsårsakene, vil det ovenfor være gitt en rimelig forklaring på den aldersbestemte stigning i feilfrekvensen.

Det framgår også av tabellene i avsnitt 7 at en viktig grunn til de formelle feil på dødsmeldingene er slurv, manglende interesse og/eller mangelfullt kjennskap til reglene for utfylling av dødsårsakene (og dødsmeldingen ellers), eventuelt også til dødsårsaksdiagnostikkens prinsipper. Dette synes å gi en pekepinn om at opplæringen av de medisinske studentene og yngre legene kan bli bedre, bl.a. ved en utbygging av de epidemiologiske disipliner ved norske universiteter.

Det er også et spørsmål om de foreliggende blanketter for melding av dødsfall er tilstrekkelig hensiktsmessige som underlag for fastsettelse av dødsårsaken. Noen av de feilene som gjøres, synes nemlig å tyde på at skjemaene er uklare eller villedende på visse punkter. Dette gjelder t.eks. opplysningene om skadens ytre årsak som definisjonsmessig er den underliggende dødsårsak når skaden er dødelig. Likevel føres skadens ytre årsak i egen rubrikk, helt atskilt fra rubrikkene for dødsårsaker.

De forholdsvis mange feil som gjøres ved føringen av dødsårsakene, spesielt når den underliggende dødsårsak tilhører visse sykdomskategorier, gjør det naturlig å stille spørsmål om de någjeldende prinsippene for fastsettelse og føring av dødsårsaker er gode nok. Prinsippene er åpenbart gode når det gjelder enkelte sykdomskategorier, men mindre brukbare når det gjelder andre. Den påviste feilføring kan tyde på at en kanskje på visse punkter burde revidere prinsippene for fastsettelse av den underliggende dødsårsak, til fordel for et mer utvidet dødsårsaksbegrep.

Avsnittet om revisjonen i Statistisk Sentralbyrå viser at den betydelige mengde feil som hefter ved råmaterialet for dødsårsaksstatistikken i hovedsak elimineres under forarbeidet til denne. Dette skjer ved direkte retting av koderne, ved kontroll mot andre datakilder og ved innhenting av tilleggsopplysninger fra legene.

Av hensyn til statistikken kunne det være ønskelig å øke innhenting av tilleggsopplysninger, t.eks. i de mange tvilstilfeller der en i dag bruker beste skjønn. Dette blir imidlertid til sjuende og sist et avveiningsspørsmål, der den økte arbeidsinnsatsen og bruk av andre resurser må veies mot verdien av de resultatene en vil oppnå.

Avsnittet om feilkodingen i Statistisk Sentralbyrå viser at den egentlige feilkoding av dødsårsaker er liten. Den er riktignok ikke helt usystematisk, men til gjengjeld av så lite omfang at den i dag vurderes som ubetydelig for påliteligheten av dødsårsaksstatistikken.

10. CONCLUSIONS

It is suggested, more or less explicitly, in chapter 7 that there must be different explanations to the formal errors and deficiencies which occur on the death certificates.

The increase in fault-frequency by age of the deceased, which is demonstrated, seems to be a guide to one of the more important reasons why formal errors occur on death certificates. According to some of the tables there exists a statistical relationship between the fault-frequency increase by age and the places of death that are most active in diagnosing the causes of death, i.e. the somatic hospitals. One also observes an association between fault-frequency increase by age and certain types of diagnostic evidence. It is first and foremost when the diagnostic evidence is pathological and/or clinical examination in health institutions that the fault-frequency increase by age is evident. This increase is more marked for the errors occurring in relation to the stated causes of death. In addition, the fault-frequency increase by age is more marked for certain categories of diseases. One may therefore interpret the results as indicating that errors and deficiencies are related to the problem of diagnosis.

Diagnostic problems are mainly related to the actual condition of the patient, the specific diseases underlying this condition, and the methods and equipment at disposal for the examination of the patient. The patient can obviously be too frail to stand the examinations necessary to obtain an exact diagnosis, and the frailty is related to the age of the patient.

Diagnostic problems tend to increase by age on account of the tendency to suffer from more than one chronic disease as one grows older. The simultaneous occurrence of several diseases makes a case more difficult to clarify. In addition, the symptoms become less characteristic as age increases. There exists consequently a positive correlation between diagnostic problems and age.

It should be added that physicians institute palliative regimens more often as age increases. The palliative regimen puts less weight on exact diagnoses, considerably more weight on alleviating pain and discomfort. Thus, the diagnoses become less reliable.

It is a widely held assertion that physicians are less interested in the disease problems of old people. This assertion is to some small extent supported by what is shown in chapter 7, that the percentage of autopsies decreases by increasing age of the deceased.

Now, by postulating that problems of diagnosing the causes of death increase the tendency to make errors on the death certificate, a reasonable explanation is established as to the fault-frequency increase by age and the occurrence of errors and deficiencies on the death certificates.

It appears from the tables in chapter 7 that another important reason for making formal errors on the death certificate must be negligence, lack of interest and insufficient knowledge as to how the causes of death should be filled in on the form, possibly also insufficient knowledge about the principles for establishing the underlying cause of death. This suggests that the training of medical students and young physicians should be improved.

It is a question if the death certificate form is sufficiently suitable for adequate information about the cause of death. Thus, some of the errors made indicate that the present form is unclear, and even misleading on certain points. E.g. information about the external cause of a fatal injury has its own space on the form, quite separate from the columns meant for the causes of death.

The considerable amount of errors related to the stated causes of death, especially to certain categories of causes, makes it natural to question the principles and rules in force for establishing the underlying cause of death. The principles are very useful for certain categories of causes, but seem to be less useful for other. The not insignificant greater fault-frequency related to certain categories of causes of death, seems to indicate that the existing underlying-cause-of-death concept might profitably be revised and extended.

In chapter 8 it is shown that nearly all errors on death certificates are eliminated by the control procedures in the Central Bureau of Statistics. These are (i) direct correction by the coding staff, (ii) matching of the information given on the death certificate against other data-sources, and (iii) the obtaining of additional information from physicians. It might appear desirable to increase the amount of additionally obtained information in order to further improve the datacorrectness and the reliability of the statistics. This is, however, a matter of cost and benefit; what it costs to obtain further information must be weighed against the probably minor results obtained.

Chapter 9 shows that the miscoding in the Central Bureau of Statistics of information given on the death certificate - after control - is minute. It is for the time being assessed to be completely insignificant for the reliability of the mortality statistics.

LITTERATUR

1. Swaroop, S.: Introduction to Health Statistics, Edinburgh 1960, 130.
2. World Health Organization: International Statistical Classification of Diseases, Injuries and Causes of Death. 6th revision. Geneva 1948.
3. Standard for gruppering av sykdommer - skader - dødsårsaker i offentlig norsk statistikk. 1968. Statistisk Sentralbyrås håndbøker nr. 24, Oslo.
4. World Health Organization: International Statistical Classification of Diseases, Injuries and Causes of Death. 8th revision. Geneva 1967.
5. Medisinaldirektøren: Håndbok for læger. Til bruk ved utstedelsen av dødsanmeldelser og registrering av dødsfall i dødsårsaksstatistikken. 1927, Oslo.
6. Statistisk Sentralbyrå: Sunnhetstilstanden og medisinalforholdene 1952. NOS XI. 196 (Medical statistical report). Oslo.
7. Statistisk Sentralbyrå: Sunnhetstilstanden og medisinalforholdene 1951. NOS XI. 156, Oslo.
8. Statistisk Sentralbyrå: Dødsårsaker 1969. NOS A 401, Oslo.
9. Norsk medisinallovgivning for årene 1936- 1950 (O. Lundamo), Oslo, 1953, p. 170.
10. Skullerud, Kari og Jan: Dødsårsaksstatistikken, et dokument av tall med begrenset verdi. Tidsskrift for Den norske lægeforening. Nr. 34-35-36, desember 1978.
11. Statistisk Sentralbyrå: Legestatistikk 1976. NOS A 832.

KODELISTE FOR DATA TIL "EN VURDERING AV DØDSARSAKSSTATISTIKKEN, FEIL PA DØDSMELDINGENE".

<u>Kjennemerker</u>	<u>Spesifikasjoner</u>
Dødsfylke	
Kjønn	- mann - kvinne
Type dødsmelding	- legeerklæring - lensmannsmelding
Avdødes fødselsår	
Dødssted - type	- opplysninger mangler, er uklare eller motstridende - universitetssykehus - region- eller minst 3-delte sykehus - andre somatiske sykehus - somatiske sykehjem - psykiatriske institusjoner - andre institusjoner, aldershjem - utenfor institusjon
Meldende leges fødselsår	
Diagnosegrunnlag	- obduksjon - undersøkt eller behandlet klinisk på sykehus eller annen helseinstitusjon - undersøkt eller behandlet utenfor helseinstitusjon under siste sykdom - syning av liket med opplysning om tidligere behandling eller kjent sykdom - syning av liket uten andre opplysninger - rubrikken om diagnosegrunnlag ikke fylt ut - opplysningene uklare eller motstridende
Underliggende dødsårsak	- ICD 8. revisjon, detaljert, 3-sifret liste
Sykdommens varighet	- oppgitt - ikke oppgitt
Føring av dødsårsak	- korrekt/akseptabel - gal eller usannsynlig sekvens i I - ført i II når opplysningene i I er en direkte følge eller høyst sannsynlig komplikasjon - uklar eller rotete plassering ellers - opplysning om skadens ytre årsak mangler
Ved syning av liket	- korrekt utfylling - ingen opplysning om tidligere sykdom - ved opplysning om sykdom, behandlende leges navn ikke oppgitt

Kjennemerker

Legens underskrift

Opplysninger om senere
resultater av post mortem-
undersøkelser

Spesifikasjoner

- også påført stempel eller trykte bokstaver

Stempel mangler:

- leselig, legeregisterført signatur
- leselig, men ikke legeregistrert signatur
- vanskelig å tyde, men funnet i legeregisteret
- uleselig signatur
- studentsignatur
- ikke undertegnet

Kodet bare for døde på universitets- og minst
3-delte sykehus:

- rubrikken ikke fylt ut
- er påført opplysninger

MELDING VED REGISTRERING AV DØDSFALL

NBI Den lege som utsteder erklæringen må ha synet liket.

Blankett 1.

Fastsatt av Sosialdepartementet 1950.

Legeerklæring om dødsfall

Jfr. regeloven av 1927, § 11, med tilleggslov av 19. juni 1938.

Blanketten fylles ut i samsvar med rettledningen på annen side og leveres rekvirenten (den som har plikt til å melde dødsfallet) i forseglett konvolutt som i byene adresseres til skifteretten og på landet til lensmannen på dødsstedet.

Den dodes fulle navn (for gift eller før gift kvinne også etternavn som ugift)		Fylles ut av Statistisk Sentralbyrå	
Slektsnavn		For- og mellomnavn	
Kjønn	Fødselsdag	-måned	-år
<input type="checkbox"/> Mann <input type="checkbox"/> Kvinne			
Fødestedskommune		Dødsdag	-måned -år
For barn død under 2 år:		Født utenfor	Livets varighet for barn død
<input type="checkbox"/> Født i ekteskap	<input type="checkbox"/> ekteskap	innen 24 timer etter fødselen	Timer Minutter
Ekteskapeelig status		Dersom gift: Ekteskapsår | Ektefelles fødselsår	
<input type="checkbox"/> Ugift <input type="checkbox"/> Gift <input type="checkbox"/> Enke(m) <input type="checkbox"/> Separert <input type="checkbox"/> Skilt	Yrke (eget, eventuelt forsørgerens)		
		<input type="checkbox"/> eget <input type="checkbox"/> forsørgerens	
Bosted. Kommune	Gate, nr.	Postadresse	
Dødssted. Kommune	Sogn	Sykehusets (klinikkens) navn	
Navn og adresse på den lege som har behandlet avdøde under siste sykdom			
Dødsårsaken (se rettledningen)		Omtrentlig tid mellom sykdommens begynnelse og døden	
I. Sykdom eller tilstand som direkte (umiddelbart) har ført til døden (Her skal ikke føres dødsårsaken f.eks. hjertesvikt, hjertelammelse, asteni, men den sykdom, skade eller komplikasjon som umiddelbart fremkalte døden.)		a)	
Oppgi den eller de sykelige tilstander, skader eller misdannelser som har ført til (lå bak) den dødsårsak som er nevnt ovenfor. Den tilstand som innledet sykdomforløpet, føres sist		b)	
		c)	
II. Andre vesentlige tilstander som kan ha bidratt til dødens inntreden, men som ikke står i direkte årsaksforhold til den sykdom eller tilstand som har fremkalt døden			
Ble det foretatt operasjon?	Dato operert	Viktigste funn	
<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nei			
Dersom døden skyldtes skade (ulykke) eller følger av denne:	Dato skaden (ulykken) skjedde	Sted i/ved hjemmet	Annet sted
	Hvordan ulykken skjedde	<input type="checkbox"/> Ja	<input type="checkbox"/> Nei
Opplysningene under I bygger på	Unders. Syning	Vil det senere foreligge resultater av biopsi, seksjon eller andre undersøkelser?	
<input type="checkbox"/> sjon <input type="checkbox"/> før døden <input type="checkbox"/> av liket	<input type="checkbox"/> Ja	<input type="checkbox"/> Nei	
Undertegnede lege som har synet liket og som har	Undertegnede lege erklærer herved at det ikke er grunn til å anta at døden er voldt ved en straffbar handling. (Erklæringen gis bare når kremsjon ønskes eller liket føres ut av riket.)		
<input type="checkbox"/> behandlet den døde under siste sykdom (sett event. kryss), erklærer herved at dødsårsaken er den ovenfor nevnte.			
Dato	Lege	Dato	Lege
Adresse:		Adresse:	
I. Forevist skifteretten/lensmannen og sendes den offentlige lege/politiet på dødsstedet.		II. Forevist politiet og sendes den offentlige lege på dødsstedet.	
Dato	For skifteretten/lensmannen	Dato	For politimesteren
Adresse:		Adresse:	

Dødsmelding fra lensmann til den offentlige lege.

(Se veiledningen på baksiden.)

Skjema 2 fylles ut i alle tilfelle hvor legeerklæring om dødsfallet på skjema 1 ikke foreligger, og sendes uoppholdelig til den offentlige lege på dødsstedet. Hvis legeerklæring foreligger, gir lensmannen sin påtegning på denne og sender den videre til vedkommende offentlige lege.

Den døde fulle navn (for gift eller før gift kvinne også etternavn som ugift)		Fylles ut av Statistisk Sentralbyrå	
Slektsnavn		For- og mellomnavn	
Kjønn	Fødselsdag	-måned	-år
<input type="checkbox"/> Mann <input type="checkbox"/> Kvinne			
Fødestedskommune		Dødsdag	-måned -år
For barn død under 2 år:	Født utenfor	Livets varighet for barn død innen 24 timer etter fødselen	
<input type="checkbox"/> Født i ekteskap	<input type="checkbox"/> ekteskap	Timer	Minutter
Ekteskapeilig status		Dersom gift: Ekteskapsår Ektefelles fødselsår	
<input type="checkbox"/> Ugift <input type="checkbox"/> Gift <input type="checkbox"/> Enke(m) <input type="checkbox"/> Separert <input type="checkbox"/> Skilt			
Yrke (eget, eventuelt forsørgerens)		Oppgitt yrke er	
		<input type="checkbox"/> eget <input type="checkbox"/> forsørgerens	
Bosted. Kommune	Gate, nr.	Postadresse	
Dødssted. Kommune	Sogn	Sykehusets (klinikkens) navn	
Navn og adresse på den lege som har behandlet avdøde under siste sykdom			
Antatt dødsårsak (etter de pårørendes opplysninger)			
Sendes distriktslegen i den (lensmann)			
Opplysning om dødsårsaken. (Se veiledning fra Helsedirektøren.) Fylles ut av den offentlige lege som — hvis han ikke selv har behandlet avdøde under den siste sykdom — har plikt til å innhente de nødvendige opplysninger fra den behandlende lege (skjema 3).			
I. Sykdom eller tilstand som direkte (umiddelbart) har ført til døden a) (Her skal ikke føres dødsårsaken f.eks. hjertesviikt, hjertelammelse, asteni, men den sykdom, skade eller komplikasjon som umiddelbart fremkalte døden.) Oppgi den eller de sykkelige tilstander, skader eller misdannelser som har ført til (lå bak) den dødsårsak som er nevnt ovenfor. Den tilstand som innledet sykdomforløpet, føres sist c)		Omtrentlig tid mellom sykdommens begynnelse og døden	
II. Andre vesentlige tilstander som kan ha bidratt til dødens inntreden, men som ikke står i direkte årsaksforhold til den sykdom eller tilstand som har fremkalt døden			
Dersom døden skyldtes skade (ulykke) eller følger av denne:	Dato skaden (ulykken) skjedde	Sted I/ved <input type="checkbox"/> hjemmet <input type="checkbox"/> Annet sted	Yrkesulykke? <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nei
	Hvordan ulykken skjedde		

..... den

(lege)

Vendt

Fastsatt av Sosialdepartementet
1953.**Tilleggsopplysninger om dødsårsak.**

Dette skjema skal benyttes ved innhenting av nødvendige tilleggsopplysninger om dødsårsak. Skjemaet sendes fra den offentlige lege på dødsstedet til den lege som har behandlet den avdøde under den siste sykdom. Den behandlende lege skal snarest fylle ut skjemaet og returnere det til den offentlige lege. — Jfr. legeloven av 1927 med tilleggslov av 19. juni 1936.

Herr dr. Adresse

Jeg har mottatt døds melding for født /

bosted død den /

i

Meldingen er utstedt av
lensmannen i legens navnDødsårsaken oppgis å være
(fylles bare ut når lege har utstedt døds meldingen)

I a

b

c

II

Disse opplysninger om dødsårsaken gir dessverre ikke det nødvendige grunnlag for en tilfredsstillende klassifisering av tilfellet i dødsårsaksstatistikken. Da det av døds meldingen fremgår at De har behandlet avdøde under den siste sykdom, tør en be Dem om å utfylle nedenstående rubrikk for opplysning om dødsårsaken og deretter returnere skjemaet til undertegnede offentlige lege så snart som mulig. Ved utfylling av skjemaet bes De spesielt om å være oppmerksom på punktene på dette skjemas bakside.

..... legestilling, den / 19

Den offentlige leges underskrift.

Dødsårsaken (se veiledningen):	Omtrentlig tid mellom sykdommens begynnelse og døden
I. Sykdom eller tilstand som direkte (umiddelbart) har ført til døden a) (Her skal ikke føres døds måten, f. eks. hjertesvikt, hjertelammelse, asteni, men den sykdom, skade eller komplikasjon som umiddelbart fremkalte døden. Oppgi den eller de sykelige tilstander, b) skader eller misdannelser som har ført til (lå bak) den dødsårsak som er nevnt ovenfor. Den tilstand som innledet sykdomsforløpet, føres sist c)	
II. Andre vesentlige tilstander som kan ha bidratt til dødens inntreden, men som ikke står i direkte årsaksforhold til den sykdom eller tilstand som har fremkalt døden . .	
Skyldtes døden en skade (ulykke) eller følgene av denne, skal oppgis: Når skjedde skaden (ulykken)? Hvor skjedde den? Hvordan skjedde den? Yrkesulykke? <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nei	

Undertegnede lege som har behandlet den avdøde under den siste sykdom, erklærer herved at han/hun led av ovenfor nevnte sykdom (mer).

Sendes tilbake til den offentlige lege i

..... den /

Den behandlende leges underskrift.

Melding om dødsfall

fra den offentlige lege på dødsstedet til den offentlige lege på den dødes bosted.

Melding om dødsfall skal på landet av lensmannen, i byene av skifteretten, på fastsatt skjema enten direkte eller gjennom politiet sendes den offentlige lege (distriktslege, stadslege eller stadsfysikus) på dødsstedet. I de tilfelle den døde bodde annet sted enn der han (hun) døde, skal den offentlige lege fylle ut og sende dette skjema til den offentlige lege på bostedet. Jfr. Sosialdepartementets rundskriv av 20. november 1939. Skjemaet skal ikke sendes til Statistisk Sentralbyrå.

Dødsmelding mottatt den / 19 fra lensmannen/skifteretten i

1. Den dødes fulle navn:

2. Fødselsdag: måned år

3. Dødsdag: måned år

4. Yrke (i tilfelle forsørgerens):

5. Fødested (sogn og herred, by):

6. Bosted:

7. Dødssted:

8. Behandlet under siste sykdom av:

9. Dødsårsak: I. a)

b)

c)

II.

10. Erklæring om dødsårsaken er gitt av:
Legens navn.

Sendes den offentlige lege i

..... legestilling, den / 19

Den offentlige leges underskrift.

Dødsmelding til soknepresten

(prest eller forstander for registrert trossamfunn, øvrigheten)

Denne melding leveres eller sendes:

- for medlem av den norske kirke (statskirken) til **soknepresten på begravelsesstedet**,
- for medlem av registrert trossamfunn til **menighetens prest eller forstander**,
- for medlem av ikke registrert trossamfunn eller for personer som ikke tilhører noe trossamfunn, til **øvrigheten** (i alminnelighet politimesteren).

Fastsatt av Justisdepartementet.
(Rundskriv av 1. desember 1938, 8. januar 1955 og 1. desember 1969)

Kopien (meldingen til folkeregisteret) sendes straks av skifteretten/lensmannen til folkeregisteret i den dødes bostedskommune.

Begravelse kan ikke finne sted før denne melding er forevist.

Dødssted, kommune		Sokn	Gate og husnr.
For døde på sykehus, pleiehjem m.v., anstaltens navn og adresse			
Død dag, mnd. og år		Kjønn <input type="checkbox"/> 1 Mann <input type="checkbox"/> 2 Kvinne	
Slektsnavn, for- og mellomnavn			
Yrke (se rettledning nedenfor)			
Ekteskapelig status <input type="checkbox"/> 1 Ugift <input type="checkbox"/> 2 Gift <input type="checkbox"/> 3 Enke,-mann <input type="checkbox"/> 4 Skilt <input type="checkbox"/> 5 Separert		For barn under 2 år <input type="checkbox"/> 1 Født i ekteskap <input type="checkbox"/> 2 Født utenfor ekteskap	
Født dag, mnd. og år		For barn død innen 24 timer, hvor lenge varte livet? timer min.	
For gifte, vigselfår		For gjenlevende ektefelle, fødselsdag, mnd., år	
Fødestedskommune		Bostedskommune (se rettledning)	For byer også gate og husnr.
Trossamfunn <input type="checkbox"/> Statskirken Annet:			
Statsborgerskap <input type="checkbox"/> Norsk Annet:			
Den døde ønskes		i (sted)	
<input type="checkbox"/> begravet <input type="checkbox"/> brent			
Legeerklæring er forevist og sendt den offentlige lege i			
Navn og adresse på den lege som har utstedt legeerklæringen			
Sted og dato		Skifterettens/lensmannens stempel og underskrift	

Rettledning for utfylling.

Dødssted: Hvis dødsfallet har funnet sted på sykehus, klinikk eller liknende anstalt, anføres dette.

Navn: For barn som dør før det har fått navn, oppgis foreldrenes (morens) etternavn.

Yrke: Oppgi den dødes levevei. For yrkesaktive og tidligere yrkesaktive oppgis hovedyrke, f.eks. bankdirektor, butikksjef, jerndreier. For arbeidsløse oppgis vanlig yrke, for pensjonister, rentenister o.l. oppgis tidligere yrke med tilføyelse av »fhv.». For forsørgede oppgis: for gifte kvinner mannens, for barn under 15 år farens, for barn født utenfor ekteskap morens yrke. For andre forsørgede oppgis forsørgelsesmåten.

Bosted: Her oppgis hvor den døde var fast bosatt. Å merke er at skoleelever, studenter og andre som for sin utdannelse eller sitt arbeids skyld midlertidig bor borte fra hjemmet, regnes registreringsmessig som fast bosatt på hjemstedet og ikke der de losjerer. For personer som dør på sykehus, tuberkulosehjem, tuberkulosesanatorium, sykehus for psykisk helsevern, fengsel, arbeidshus eller liknende anstalt, oppgis siste faste bosted før innleggelsen. For barn født på sykehus eller klinikk, som dør der umiddelbart etter fødselen, oppgis foreldrenes (morens) bosted. Personer som er inntatt i gamlehjem, pleiehjem, skolehjem og liknende anstalter eller er anbrakt i private hjem, regnes derimot som fast bosatt der de er inntatt eller anbrakt.

Dødsmelding til folkeregisteret

Fastsatt av Justisdepartementet.
(Rundskriv av 1. desember 1969)

Dødssted, kommune	Sokn	Gate og husnr.
For døde på sykehus, pleiehjem m.v., anstaltens navn og adresse		
Død dag, mnd. og år	Kjønn <input type="checkbox"/> 1 Mann <input type="checkbox"/> 2 Kvinne	
Slektsnavn, for- og mellomnavn		
Yrke (se rettledning nedenfor)		
Ekteskapelig status <input type="checkbox"/> 1 Ugift <input type="checkbox"/> 2 Gift <input type="checkbox"/> 3 Enke, -mann <input type="checkbox"/> 4 Skilt <input type="checkbox"/> 5 Separert		For barn under 2 år <input type="checkbox"/> 1 Født i ekteskap <input type="checkbox"/> 2 Født utenfor ekteskap
Født dag, mnd. og år	Personnr. (fylles ut av folkeregistr.)	For barn død innen 24 timer, hvor lenge varte livet? timer min.
For gifte, vigselår	For gjenlevende ektefelle, fødselsdag, mnd., år	Personnr. (fylles ut av folkeregisteret)
Fødestedskommune	Bostedskommune (se rettledning)	For byer også gate og husnr.
Trossamfunn <input type="checkbox"/> Statskirken Annet:		
Statsborgerskap <input type="checkbox"/> Norsk Annet:		
Den døde ønskes	i (sted)	
<input type="checkbox"/> begravet <input type="checkbox"/> brent		
Legeerklæring er forevist og sendt den offentlige lege i		
Navn og adresse på den lege som har utstedt legeerklæringen		
Sted og dato	Skifterettens/lensmannens stempel og underskrift	

Rettledning for utfylling.**Dødssted:** Hvis dødsfallet har funnet sted på sykehus, klinikk eller liknende anstalt, anføres dette.**Navn:** For barn som dør før det har fått navn, oppgis foreldrenes (morens) etternavn.**Yrke:** Oppgi den dodes levevei. For yrkesaktive og tidligere yrkesaktive oppgis hovedyrke, f.eks. bankdirektør, butikksjef, jerndreier. For arbeidsløse oppgis vanlig yrke, for pensjonister, rentenister o.l. oppgis tidligere yrke med tilføyelse av »f.h.v.«. For forsørgede oppgis: for gifte kvinner mannens, for barn under 15 år farens, for barn født utenfor ekteskap morens yrke. For andre forsørgede oppgis forsørgelsesmåten.**Bosted:** Her oppgis hvor den døde var fast bosatt. Å merke er at skoleelever, studenter og andre som for sin utdannelse eller sitt arbeidskyld midlertidig bor borte fra hjemmet, regnes registreringsmessig som fast bosatt på hjemstedet og ikke der de losjerer. For personer som dør på sykehus, tuberkulosehjem, tuberkuloseanatorium, sykehus for psykisk helsevern, fengsel, arbeidshus eller liknende anstalt, oppgis siste faste bosted før innleggelsen. For barn født på sykehus eller klinikk, som dør der umiddelbart etter fødselen, oppgis foreldrenes (morens) bosted. Personer som er inntatt i gamlehjem, pleiehjem, skolehjem og liknende anstalter eller er anbrakt i private hjem, regnes derimot som fast bosatt der de er inntatt eller anbrakt.

HOVEDPRINSIPPER FOR FASTSETTELSE AV DØDSÅRSAKER

Av Eystein Glattre¹⁾

Formålet med dette vedlegget er å gi en kortfattet framstilling av prinsipper og framgangsmåte for fastsettelse av dødsårsaker.

Til grunn for framgangsmåten ligger den internasjonale definisjon av underliggende dødsårsak som "den sykdom eller skade som startet rekken av de sykelige tilstander som ledet direkte til døden" eller "de ytre omstendigheter ved den ulykke eller voldshandling som forårsaket den dødelige skade", jfr. avsnitt 4.1. Alle veldefinerte sykelige tilstander som inngår i slike rekker eller sekvenser, kalles dødsårsaker. Den initiale sykdom eller ytre årsak til en dødelig skade, det vil si sekvensens første ledd, kalles den underliggende dødsårsak. Dødsårsaksstatistikken bygger på den underliggende dødsårsak.

Etablering av dødsårsakssekvenser

Når et individ dør, domineres bildet av terminale tilstander. De patologiske hendelsesrekker eller kausale sekvenser som førte til døden, må rekonstrueres retrospektivt ut fra de terminale tilstander og anamnesen. For dette formålet er det nødvendig å fastslå alle terminale tilstander og tidligere sykdommer. Dessuten må begynnelsestidspunktet bestemmes for samtlige - enten på grunnlag av tiden for de første symptomer eller tiden for diagnose, eventuelt på grunnlag av mer usikre opplysninger. I arbeidet med å fastsette dødsårsakene er tiden for sykdommenes begynnelse helt avgjørende, tiden for eventuell helbredelse spiller en mindre rolle.

Rekonstruksjonen av de dødelige årsakssekvenser begynner med den sist oppståtte, terminale tilstand fordi denne ikke kan være årsak til noen av de andre. Om flere terminale tilstander har samme begynnelsestidspunkt, velges én blant disse. Situasjonen når begynnelsestidspunktet er usikkert eller ukjent, gjennomgås senere.

Det neste spørsmål blir hvilken av de øvrige terminaltilstander eller andre sykdommer som om mulig kan antas å være årsak til den valgte terminaltilstand. Det valg en treffer, må først og fremst bygge på sykdomslæren, spesielt på det som er kjent om den først valgte terminaltilstandens etiologi og patogenese. Om flere sykdommer er like mulige som årsak, velges den som oppsto sist av disse fordi den ikke kan være årsak til noen av alternativene. Når den kausale tilstand på denne måten er fastlagt, gjentas samme framgangsmåte, men nå med sistnevnte som utgangspunkt. På dette viset fortsetter en tilbakeføringen av årsakene så langt det er mulig innenfor rammen av anamnesen. Det er nemlig den aller første sykdom eller ytre skade som en først og fremst søker.

Under denne etablering av en sekvens vil det i mange tilfeller kunne råde betydelig tvil om en gitt sykdom, i kraft av sin natur, virkelig kan være årsak til en annen. I slike tilfeller trenger en et hjelpe-prinsipp. Den sedvanlige praksis er å innlemme sykdommen i sekvensen av årsaker såframt ikke tvilen har meget gode grunner. Det må i denne sammenheng presiseres at det også er nødvendig å kjenne de sykdommer som etter gjeldende sykdomslære umulig eller usannsynlig kan være årsak til en gitt sykdom. Nåtidens medisin vil t.eks. ikke godta senile vorter som årsak til hjerneslag eller sjnnsykdom som årsak til bindevevssykdom.

En gjentar så samme framgangsmåte med utgangspunkt i den senest oppståtte terminaltilstand som ikke inngår i den rekonstruerte sekvens av årsaker, og dette gjentas så lenge det finnes terminaltilstander som ikke inngår i allerede kjente sekvenser.

1) Takk til dosent Per Wetteland som har gitt positiv kritikk og gode råd.

På denne måten fastlegges alle hendelsesrekker som bidrar til den dødelige utgang.

Figur A.

Etablering av en dødsårsakssekvens:

De registrerte sykdommer, måned og år for sykdommenes begynnelse i fotskrift; x = ukjent

Terminale	Andre
cor pulmonale (x.58)	rubella (x.39)
nedsatt nyrefunksjon (8.65)	asthma bronchiale (x.48)
bronchopneumonia (8.65)	cystopyelitis (7.60)

Rekonstruksjon:

bronchopneum. (8.65) \longleftrightarrow cor pulm. (x.58) \longleftrightarrow asthma bronch. (x.48)

nedsatt nyrefunksjon (8.65) \longleftrightarrow cystopyelitis (7.60)

Etter rekonstruksjonen av sekvensene vil det som regel stå tilbake ikke-terminale sykdommer og skader som ikke er blitt innlemmet i noen av sekvensene. Disse er derfor ikke dødsårsaker ("bifunn"); et eksempel er rubella i figur A.

Den gjennomgatte framgangsmåten bygger på at begynnelsestidspunktet for alle tilstander er fastlagt. Når dette ikke lar seg bestemme for samtlige, vil framgangsmåten prinsipielt slutte å fungere. I en del tilfelle kan en likevel greie å etablere sekvensene ved å dra nytte av noen enkle hjelpeprinsipper.

Har en å gjøre med en akutt sykdom i relasjon til kroniske, er det en regel at den akutte tilstand gjennomgående kommer tidlig eller sent i sekvensen.

Kan sykdommenes livstruende karakter bedømmes, vil en rekkefølge regelmessig kunne etableres fordi en mer livstruende sykdom gjennomgående opptrer senere enn en mindre livstruende. Sepsis kan t.eks. være årsak til en osteomyelitt, men det omvendte kan også forekomme. Når disse sykdommene inngår i et dødelig forløp, er det imidlertid oftest den sistnevnte rekkefølgen som gjelder.

En kan også vurdere rekkefølgen ut fra det som vanligst forekommer og på prinsipielt grunnlag velge den årsak-virkning rekkefølge som hyppigst forekommer.

Ut over disse enkle hjelperegler er det først og fremst seksjon som kan bidra til å klarlegge sykdommers rekkefølge i en sekvens.

Arsaker til feil

Det er innlysende at manglende og uriktige diagnoser vil kunne medføre feil. Det samme gjelder ukorrekt angivelse av tiden for tilstandenes begynnelse. Oppstillingen nedenfor gir en oversikt over årsaker til feil i sekvensene.

Arsaker til feil i dødsårsakssekvensene

Premortale: Tap eller utilgjengelighet av diagnoser.

Manglende eller uriktige diagnoser.

Feil eller manglende bestemmelser av tiden for sykdommens begynnelse.

Postmortale: Mangelfull eller manglende post-mortem undersøkelse.

Sviktende registrering av tidligere sykdommer.

Tilsiktet feil i meldingen av dødsårsakene.

Feil i utfyllingen av dødsmeldingen.

Feil under behandlingen av dødsmeldingen, perifert eller i Statistisk Sentralbyrå.

Noen sekvenser vil strekke seg over så lange tidsrom at det kan være vanskelig å skaffe opplysning om de tidligste leddene. Forklaringen er gjerne at disse opplysningene med tiden er blitt utilgjengelige, glemt eller har gått tapt. I slike tilfelle vil et senere ledd i hendelsesrekken bli stående som det første i sekvensen og eventuelt bli tatt for den underliggende dødsårsak.

I tilfelle der døden er en direkte følge av skade, kan situasjonen lett bli den omvendte. I forbindelse med de ytre omstendigheter som foranlediget skaden, vil det ikke sjelden være vanskelig å vite når en skal stoppe tilbakeføringen av årsaker. Den ytre årsaken til skaden er imidlertid å forstå som de ytre omstendigheter som går nærmest forut for skaden.

Andre feil som kan forekomme, er t.eks. at ledd mangler som følge av sviktende diagnose eller opplysning. Det kan skje ombyttinger av den riktige rekkefølgen fordi tiden for sykdommers begynnelse er uriktig eller mangler. Når flere sekvenser foreligger, kan det skje forveksling av ledd mellom disse.

Den underliggende dødsårsak

Når sekvensene er fastlagt, skal etter definisjonen den velges ut som ledet direkte til døden. Når ingen peker seg ut i så måte, må valget bli skjønnsmessig.

Den sekvensen som velges, er helt avgjørende for hvilke opplysninger som blir gitt på dødsmeldingen. I denne sekvensen inngår nemlig pasientens underliggende dødsårsak som første og den umiddelbare som siste (terminale) ledd. En intermediær dødsårsak - jfr. rubrikk I.b på dødsmeldingsblanketten - kan eventuelt velges blant de øvrige ledd i den valgte sekvensen.

Diagnoser som føres opp som medvirkende dødsårsaker - det vil si andre vesentlige tilstander som bidrar til dødens inntreden, jfr. dødsmeldingsblankettens rubrikk II. - velges blant leddene i øvrige sekvenser, gjerne med vekt på de initiale.

Føring av dødsårsakene

Rubrikk I. i det internasjonale skjema for melding av dødsårsaker er utformet for sekvenser på tre eller færre ledd. Har den tre ledd, føres den underliggende dødsårsak under punkt I.c, den intermediære under punkt I.b og den umiddelbare under punkt I.a, se t.eks. figur B.

Om den har flere enn tre ledd, beholder den underliggende og umiddelbare dødsårsak samme plassering. Til føring under I.b kan en velge blant to eller flere alternativer. En bør da velge den av de mellomliggende tilstander som best karakteriserer utviklingen fra den underliggende til den umiddelbare dødsårsak.

I tidskolonnen angis sykdommenes varighet, eventuelt deres begynnelsestidspunkt.

I rubrikk II. føres de medvirkende dødsårsakene med varighet eller initialt tidspunkt til høyre i rubrikken. En kan føre opp flere diagnoser enn det er reservert plass for dersom dette synes viktig for en tilfredsstillende beskrivelse av dødsfallet.

Dersom sekvensen med den underliggende dødsårsaken bare har to eller ett ledd, er definisjonsmessig det første (eller eneste) identisk med den underliggende dødsårsak; det eventuelle terminale leddet er den umiddelbare årsak. I disse tilfellene kan rubrikk I. fylles ut på flere måter som alle er likeverdige. Betingelsen er at den underliggende årsak føres etter (nedenfor) den eventuelle umiddelbare årsak.

Årsaker som føres på dødsmeldingen må være gitt så presist som mulig. Det bør t.eks. oppgis om tilstanden er akutt eller kronisk; likeså bør sykdommens anatomiske sete og ved infeksjoner arten av mikroorganismer oppgis.

Til slutt vises som eksempel føringen av dødsårsakene for dødsfallet gjengitt i figur A.

Figur B

Årsak	Begynnelsetidspunkt
I. a) Bronchopneumonia	8.65
b) Cor pulmonale	x.58
c) Asthma bronchiale	x.48
II. Cystopyelitis	7.60

VEILEDNING FOR LEGEN

VED UTFYLLINGEN AV
«LEGEERKLÆRING OM DØDSFALL»

GITT AV
HELSEDIREKTØREN
15 OKTOBER 1950

GRØNDAHL & SØNS BOKTRYKKERI
OSLO 1952

Til landets leger.

Det har lenge vært følt som et stort savn at helsestatistikkene fra de forskjellige land ikke har kunnet sammenliknes. Såvel mortalitetsstatistikken som morbiditetsstatistikken er bygd opp på forskjellig vis. Forskjellig nomenklatur er anvendt fra land til land, med det resultat at helsestatistikkens tall i svært mange tilfelle ikke er komparable. Også av hensyn til det internasjonale helsearbeid er det meget ønskelig å få mest mulig ensartet fremgangsmåte i de forskjellige land ved oppstillingen av helsestatistikken. Som et første skritt har Verdens Helseorganisasjon tatt opp spørsmålet om dødsårsaksstatistikken.

I 1946 ble det nedsatt en komité av eksperter fra forskjellige land for å forberede en internasjonal liste som omfattet både sykdoms- og dødsårsaker. I april 1948 ble komiteens forslag anbefalt av "The International Conference for the Sixth Revision of the International lists of Diseases and Causes of Death" i Paris. Forslaget omfattet også en formulering av spørsmålene om dødsårsaken på «Legeerklæring om dødsfall» og bestemte regler for statistisk klassifikasjon av sykdommer, skader og dødsårsaker. Forslaget ble endelig vedtatt på plenums møte i Verdens Helseorganisasjon i Genf 24. juli 1948, og vil finnes trykt i "Manual of the International Statistical Classification of Diseases, Injuries and Causes of Death 1948", bind I og II, utgitt av Verdens Helseorganisasjon i Genf.

Etter Verdens Helseorganisasjons grunnlov må alle land som er medlemmer, og som ikke innen en bestemt frist uttrykkelig reserverer seg imot et slikt vedtak, gjennomføre de nye regler. Norge er blant de land som nå har forpliktet seg til å innføre det nye system for angivelse av dødsårsaken på dødsmeldinger, og for klassifisering av de medisinske diagnoser i den offisielle morbiditets- og mortalitetsstatistikk etter det nye system.

For dødsårsaksstatistikkens vedkommende trer den nye ordning i kraft her i landet fra 1. januar 1951. Dette vil føre med seg at dødsårsaken på «Legeerklæring om dødsfall» skal angis etter andre regler enn tidligere, og det er nødvendig at legene setter seg nøye inn i den nye fremgangsmåte som det er gjort nærmere rede for i det følgende.

Legenes melding om dødsfall danner som kjent blant annet grunnlaget for dødsårsaksstatistikken, og kvaliteten av denne er i høy grad avhengig av hvor nøyaktig dødsårsaken blir oppgitt på dødsmeldingen.

Det skulle være unødvendig her å gå nærmere inn på den store betydning en pålitelig dødsårsaksstatistikk har for hele det medisinske og hygieniske arbeid. Såvel den praktiserende lege som vitenskapsmannen, klinikerne som hygienikerne og statistikerne, den offentlige lege som sykehuslegen, er i sitt virke avhengig av såvidt mulig nøyaktig å kunne registrere det som skjer. Den treghet og unøyaktighet som tildels har preget legenes innsendelse av statistiske oppgaver, har en derfor inntrykk av nå gradvis forsvinner. Skall den nye dødelighetsstatistikk og sykkelighetsstatistikk svare til sine formål, trenges samvittighetsfullt og interessert samarbeid fra alle leger, og jeg skal med dette så inntrengende jeg kan henstille til alle kolleger å legge godviljen til.

Oslo, 15. oktober 1950.

Karl Evang.

Veiledning for legen ved utfylling av «Legeerklæring om dødsfall».

Når legen skal svare på spørsmålet om dødsårsaken på dødsmeldingen, vil det i et stort antall tilfelle være tilstrekkelig bare å angi én dødsårsak. Men det forekommer også ofte at to eller flere sykkelige tilstander har bidratt til døden. I slike tilfelle har det alltid vært vanlig praksis å velge én av disse årsaker ved registreringen av dødsfallet. Denne årsak er tidligere betegnet på forskjellig vis på dødsmeldingen, som «dødsårsaken», «den primære dødsårsak», «hovedårsaken» osv. På den norske «Legeerklæring om dødsfall» av 1938 brukes uttrykket «Hovedårsak».

Nå er det internasjonalt vedtatt at den årsak som skal legges til grunn for registreringen av dødsfallet i dødsårsaksstatistikken, er den som svarer til hva en på engelsk har kalt: "The underlying cause of death". Denne defineres som:

Den sykdom eller skade som startet rekken av de sykkelige tilstander som ledet direkte til døden,
eller:

De ytre omstendigheter ved den ulykke eller voldshandling som var årsaken til den dødelige skade.

Skjemaet for legeerklæringen om dødsfall er gjengitt på side 10.

Rubrikken for opplysninger om dødsårsaken består som det vil ses av to deler, I og II. Under I skal føres: på linje a) den sykdom eller tilstand som direkte ledet til døden. Hermed forståes ikke døds m å t e n (hjerte-

svikt, hjertelammelse, asteni osv.), men den sykdom, skade eller komplikasjon som umiddelbart fremkalte døden,

på linjene b) og c), den eller de sykelige tilstander som førte til (å bak) den umiddelbare dødsårsak. Den sykdom eller skade som startet rekken av de sykelige tilstander, føres sist.

Det er ikke nødvendig å føre noe på linjene b) og c) hvis sykdommen eller tilstanden som er oppgitt på linje a), beskriver hendelsesforløpet fullstendig.

Under II føres alle andre vesentlige tilstander som virket ugunstig inn på forløpet av den sykelige prosess og således bidro til den dødelige utgang, men som ikke sto i direkte årsaksforhold til den sykdom eller tilstand som fremkalte døden.

Eksempler:

1. En ellers frisk person får akutt appendicitt og blir operert. Som komplikasjon utvikler det seg en tromboflebitt med påfølgende dødelig lungeemboli. Dødsmeldingen utfylles i dette tilfelle:

- a) Embolia pulm.
- I b) Phlebitis cruris dextr.
- c) Appendicitis acuta operata.
- II — — — — —

2. En schizofren pasient får lungetuberkulose som fører til døden ved hemoptyse. Dødsmeldingen utfylles:

- a) Tuberculosis pulm.
- I b) — — — — —
- c) — — — — —
- II. Schizofreni.

I dette tilfelle føres schizofreni opp under II fordi den ikke sto i forbindelse med den sykdom som fremkalte døden (lungetuberkulosen).

M e r k . Under a) føres ikke opp hemoptyse, da det ikke er en sykdom i seg selv, men bare et symptom ved tuberkulosen.

3. En pasient med en behandlet pernisiøs anemi påkjøres på gaten av en syklist, faller og brekker lårbenshalsen. Bruddet blir reponert og naglet på sykehus, men etter et par uker dør pasienten under tegn på bronchopnevmoni. Dødsmeldingen utfylles:

- a) Bronchopneumonia.
- I b) Fractura colli femoris.
- c) — — — — —
- II Anæmia perniciosa.

Da man her har å gjøre med følgene av en ulykke, må legen dessuten besvare spørsmålene på legeerklæringen om når, hvor og hvordan ulykken skjedde.

4. En pasient med en kavernøs lungetuberkulose får et hjerteinfarkt og dør i løpet av et par dager under tegn på lungeødem. Dødsmeldingen utfylles:

- a) Infarctus cordis.
 I b) — — — — —
 c) — — — — —
 II Tbc. pulm.

5. En pasient dør under kliniske tegn på en lavtsittende passasjehindring i tarmen. Ved obduksjon finnes tykktarmens lumen helt obliterert av et carcinom. Der er utbredte metastaser i lymfeknuter og lever. Dødsmeldingen utfylles:

- a) Ileus intest. crass.
 I b) Carcinoma coli.
 c) — — — — —
 II — — — — —

6. Et barn fødes i 36. uke av svangerskapet. Barnet er døs og har flere krampeanfall. Under ett av disse dør det asfyktisk. Ved obduksjon finnes hjerneblødning. Dødsmeldingen utfylles:

- a) Hæmorrhagia cerebri (Fødselsskade).
 I b) — — — — —
 c) — — — — —
 II For tidlig født (36. uke).

7. Når legen forfølger årsakskjeden bakover, kan det av og til bli et skjønsspørsmål hvor langt han vil gå. Dør således en person med diabetes av bronchopnevmoni etter en apoplexia cerebri, vil det neppe være naturlig å føre «diabetes» under I c), selv om korrelasjonen mellom diabetes og cerebral arteriosklerose vites å være høy.

En bør føre:

- a) Bronchopneumonia.
 I b) Apoplexia cerebri
 og eventuelt c) Arteriosclerosis cerebri.
 II Diabetes mellitus.

8. Under en fødsel med placenta praevia blir vending nødvendig. Morens tilstand etter fødselen er god, men 2 dager etter får hun en sepsis som fører til døden. Selv om man mener at pasientens infeksjon sannsynligvis skyldes inngrepet under fødselen, bør man fylle ut dødsmeldingen slik:

- a) Puerperal sepsis.
 I b) — — — — —
 c) — — — — —
 II Fødsel komplisert med placenta praevia.

Under beskrivelsen av sykdommen eller tilstanden på dødsmeldingen, nyttes betegnelser i samsvar med alminnelig anerkjent medisinsk terminologi. Følgende diagnoser uten nærmere spesifisering bør unngås:

Anorexi	Hyperpyrexi
Anuri	Hematemese
Asteni	Hematuri
Cardiopathi	Hemoptyse
Coma	Icterus
Debilitet ;	Kollaps
Dehydrering	Kramper
Diaré	Lungeødem
Emboli	Marasmus
Encephalopathi	Melæna
Febris	Meningismus
Hjertefeil	Psykose
Hjertelammelse	Senilitet
Hjertesvikt	Syncope
Hjertesykdom	Ødem

Hvis mulig, skal det alltid oppgis på legeerklæringen om tilstanden var akutt eller kronisk, og dessuten hvor lenge hver av de nevnte sykdommer eller tilstander har vart.

Legen skal videre alltid opplyse om henholdsvis mikroorganismens art, sykdommens anatomiske sete og eventuelle komplikasjoner ved følgende dødsårsaker:

Oversikt over en del opplysninger som om mulig må fremgå av legeerklæringen.

Gruppe i den internasjonale liste av 1948	Nødvendige opplysninger			Andre opplysninger
	Hva slags mikroorganisme	Anatomisk sete	Komplikasjoner	
I. Infeksiøse og parasittære sykdommer (generelt)	x	.....	.....
Septikemi og pyemi	x	.....	.....	Puerperal eller ikke. Arten av event. skade forut for infeksjonen.
Syfilis .....	.....	x	.....	Medfødt eller ikke.
Tuberkulose .....	.....	x	.....	Hvis samtidig yrkessykdom (silikose) må dette alltid oppgis.

Gruppe i den internasjonale liste av 1948	Nødvendige opplysninger			Andre opplysninger
	Hva slags mikroorganisme	Anatomisk sete	Komplikasjoner	
Infeksjonssykdommer i intestinaltraktus.....	x			
Virusinfeksjoner inkl. poliomyelitt og encephalitis lethargica			x	
II. Svulster. Neoplasmer		x		Opprinnelig sete, histologisk type, malign eller benign.
III. Allergiske og endokrine sykd. Stoffskifte- og kostsykd.		x	x	
IV. Sykdommer i blodet og de bloddannende organer...				Arten av event. anemi.
V. Mentale, personlighets- og atferdsforstyrrelser....			x	Manifestasjonstype.
VI. Sykdommer i nervesystem og sanseorg.	x	x	x	
VII. Sykdommer i kretsløpsystemet (generelt)		x	x	
Hypertensjon			x	Benign eller malign.
Revmatisk hjertesykdom....		x		Var den revmatiske feber aktiv eller inaktiv ved dødens inntrøden?
VIII. Sykdommer i respirasjonsorganene	x	x	x	Yrkessykdom eller ikke. «Plevritt» må karakteriseres nærmere.
IX. Sykdommer i fordøyelsesorganene	x	x	x	Infeksiøs, parasittær eller ikke. «Peritonitt» karakteriseres nærmere.
X. Sykdommer i urogenitalsystemet		x		Var tilstanden forbundet med graviditet, fødsel eller puerperium?
XI. Fødsel og komplikasjoner ved graviditet, fødsel og puerperium		x	x	Oppgi om komplikasjonene oppsto før, under eller etter fødsel. Hvis graviditet ble avbrutt: oppgi om spontant eller provosert. Hvis provosert: oppgi om medisinske eller andre indikasjoner.

Gruppe i den internasjonale liste av 1948	Nødvendige opplysninger			Andre opplysninger
	Hva slags mikroorganisme	Anatomisk sete	Komplikasjoner	
XII. Sykdommer i hud og underhud		x	x	Yrkessykdom eller ikke.
XIII. Sykdommer i skjelett- muskelsystemet		x	....
XIV. Medfødte misdannelser...		x	....
XV. Sykdommer i nyfødtprioden		x	....	Oppgi om barnet var for tidlig født eller ikke. Eventuelle fødselsskader.
XVI. Symptomer, senilitet og ubestemte tilstander				Må bare brukes hvis videre opplysninger ikke kan skaffes.

Gjelder det unaturlig død, skal legen alltid opplyse om det foreligger mord, selvmord eller ulykke og det må gis så utførlige opplysninger som mulig om den ytre årsak. Videre må oppgis når og hvor en ulykke har funnet sted (i hjemmet, på arbeidsplassen, på sports plass osv.). Det må oppgis særskilt om ulykken var en yrkesulykke eller ikke. Disse opplysninger skal gis uansett om døden er en umiddelbar følge av skaden eller av den patologiske tilstand som skaden kan ha ført til.

NB! Den lege som utsteder erklæringen må ha synet liket.

Skjema 1.

Legeerklæring om dødsfall.

Fastsatt av Sosialdepartementet
1950

Jfr. legeloven av 1927, § 11, med tilleggslov av 19. juni 1930.

Blanketten fylles ut i samsvare med veiledningen på annen side og leveres rekvirenten (den som har plikt til å melde dødsfallet) i forseglede konvolutt som i byene adresseres til skifteretten og på landet til lensmannen på dødsstedet.

1. Den dodes fulle navn (for gift eller før gift kvinne også etternavn som ugift):			Etternavn <u>Sagsveen</u> Alle fornavn <u>Marthe</u>			2. Kjønn: <input type="checkbox"/> mann <input checked="" type="checkbox"/> kvinne			
3. Fødselsdato:	Dag <u>13</u>	Måned <u>2</u>	År <u>1880</u>	9. Bosted: <u>Engerdal</u> herred/by			Gate, nr. <u>Heggeriset</u> Postadresse		
4. Fødested: sogn og herred/by <u>Alvdal</u>				10. Dødsdato:	Dag <u>5</u>	Måned <u>4</u>	År <u>1950</u>	11. For barn død innen 24 timer etter fødselen: Hvor lenge varte livet? timer min.	
5. For barn død under 2 år oppgi om: <input type="checkbox"/> født i ekteskap <input type="checkbox"/> født utenfor ekteskap				12. Dødssted: <u>Elverum</u> herred/by			Sykhusets (klinikkens) navn <u>Hedmark Fylkessykehus</u>		
6. Ekteskapsstilling: <input type="checkbox"/> ugift <input checked="" type="checkbox"/> gift <input type="checkbox"/> enke (m) <input type="checkbox"/> separert <input type="checkbox"/> skilt				13. Navn og adresse på den lege som har behandlet avdøde under siste sykdom: <u>Sykehusets leger</u>			13. Forevist politiet og sendes den offentlige lege på dødsstedet.		
7. For gift mann eller kvinne: Hvilket år ble ekteskapet inngått? <u>1905</u> Gjenlevende ektefelles fødselsår? <u>1878</u>				8. Yrke: (egget, eventuelt forsørgerens) <u>gårdbruker</u>			13. Forevist politiet og sendes den offentlige lege på dødsstedet.		
				<input type="checkbox"/> eget <input checked="" type="checkbox"/> mannens <input type="checkbox"/> foreldrenes					

14. Dødsårsaken (se veiledningen):		Ontrentlig tid mellom sykdomsinnsettelse og døden
I. Sykdom eller tilstand som direkte (umiddelbart) har ført til døden..... a		
<u>Bronchopneumonia</u>		<u>3 dager</u>
(Her skal ikke føres dødsårsaken, f. eks. hjertesvikt, hjertelammelse, asteni, men den sykdom, skade eller komplikasjon som umiddelbart fremkalte døden.)		
Oppgi den eller de sykelige tilstander, skader b) eller misdannelser som har ført til (å bak) den dødsårsak som er nevnt ovenfor. Den tilstand som innledet sykdomsforløpet, føres sist..... c)		
<u>Fractura colli femoris</u>		<u>14 dager</u>
II. Andre vesentlige tilstander som kan ha bidratt til dødens inntreden, men som ikke står i direkte årsaksforhold til den sykdom eller tilstand som har fremkalt døden....		
<u>Anaemia perniciosa</u>		<u>ca. 10 år</u>
Er en ulykke eller følgerne av en ulykke oppført ovenfor skal oppgis:		
Når skjedde ulykken?..... <u>22-3-1950</u>	Hvor skjedde den?..... <u>Hjemme</u>	
Hvordan skjedde den? <u>Fall på gulvet</u>		Yrkesulykke: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nei
Opplysninger under I bygger på: <input type="checkbox"/> obduksjon <input checked="" type="checkbox"/> undersøkelse før døden <input checked="" type="checkbox"/> syning av liket.		

Undertegnede lege som har behandlet den døde under den siste sykdom*) (og synet liket, erklærer herved at dødsårsaken er den ovenfor nevnte.

..... den

lege.

adresse:

*) Stryk om det ikke passer.

Undertegnede lege erklærer herved at det ikke er grunn til å anta at døden er voldt ved en straffbar handling*.)

..... den

lege.

adresse:

*) Erklæringen gis bare når kremasjon ønskes eller liket skal føres ut av riket.

I. Forevist skifteretten/lensmannen og sendes den offentlige legopolitiet på dødsstedet.

..... den

(for skifteretten/lensmannen.)

II. Forevist politiet og sendes den offentlige lege på dødsstedet.

..... den

(for politimesteren.)

Trykt 1980

- Nr. 80/1 Svein Longva, Lorents Lorentsen and Øystein Olsen: Energy in a Multi-Sectoral Growth Model Energi i en flersektors vekstmodell Sidetall 22 Pris kr 9,00 ISBN 82-537-1082-8
- 80/2 Viggo Jean-Hansen: Totalregnskap for fiske- og fangstnæringen 1975 - 1978 Sidetall 33 Pris kr 9,00 ISBN 82-537-1080-1
- 80/3 Erik Biørn og Hans Erik Fosby: Kvartalsserier for brukerpriser på realkapital i norske produksjonssektorer Sidetall 60 Pris kr 11,00 ISBN 82-537-1087-9
- 80/4 Erik Biørn and Eilev S. Jansen: Consumer Demand in Norwegian Households 1973 - 1977 A Data Base for Micro-Econometrics Sidetall 130 Pris kr 13,00 ISBN 82-537-1086-0
- 80/5 Ole K. Hovland: Skattemodellen LOTTE Testing av framskrivingsmetoder Sidetall 30 Pris kr 9,00 ISBN 82-537-1088-7
- 80/6 Fylkesvise elektrisitetsprognoser for 1985 og 1990 En metodestudie Sidetall 56 Pris kr 11,00 ISBN 82-537-1091-7
- 80/7 Analyse av utviklingen i elektrisitetsforbruket 1978 og første halvår 1979 Sidetall 22 Pris kr 7,00 ISBN 82-537-1129-8
- 80/8 Øyvind Lone: Hovedklassifiseringa i arealregnskapet Sidetall 50 Pris kr 9,00 ISBN 82-537-1104-2
- 80/9 Tor Bjerkedal: Yrke og fødsel En undersøkelse over betydningen av kvinners yrkesaktivitet for opptreden av fosterskader Occupation and Outcome of Pregnancy Sidetall 93 Pris kr 11,00 ISBN 82-537-1111-5
- 80/10 Statistikk fra det økonomiske og medisinske informasjonssystem Alminnelige somatiske sykehus 1978 Sidetall 65 Pris kr 11,00 ISBN 82-537-1119-0
- 80/11 John Dagsvik: A Dynamic Model for Qualitative Choice Behaviour Implications for the Analysis of Labour Force Participation when the Total Supply of Labour is latent En dynamisk teori for kvalitativ valghandling Implikasjoner for analyse av yrkesdeltaking når det totale tilbud av arbeid er latent Sidetall 25 Pris kr 9,00 ISBN 82-537-1152-2
- 80/12 Torgeir Melien: Ressursregnskap for jern Sidetall 56 Pris kr 9,00 ISBN 82-537-1138-7
- 80/13 Eystein Glattre og Ellen Blix: En vurdering av dødsårsaksstatistikken Feil på dødsmeldingene Evaluation of the Cause-of-Death-Statistics Sidetall 64 Pris kr 11,00 ISBN 82-537-1136-0
- 80/14 Petter Frenger: Import Share Functions in Input - Output Analysis Importandelsfunksjoner i kryssløpsmodeller Sidetall 41 Pris kr 9,00 ISBN 82-537-1143-3
- 80/15 Den statistiske behandlingen av oljevirkomheten Sidetall 56 Pris kr 11,00 ISBN 82-537-1150-6
- 80/16 Ådne Cappelen, Eva Ivås og Paal Sand: MODIS IV Detaljerte virkningstabeller for 1978 Sidetall 261 Pris kr 15,00 ISBN 82-537-1142-5
- 80/18 Susan Lingsom: Dagbøker med og uten faste tidsintervaller: En sammenlikning basert på prøveundersøkelse om tidsnytting 1979 Open and Fixed Interval Time Diaries: A Comparison Based on a Pilot Study on Time Use 1979 Sidetall 31 Pris kr 9,00 ISBN 82-537-1158-1
- 80/19 Sigurd Høst og Trygve Solheim: Radio- og fjernsynsundersøkelsen januar - februar 1980 Sidetall 101 Pris kr 13,00 ISBN 82-537-1155-7
- 80/20 Skatter og overføringer til private Historisk oversikt over satser mv. Årene 1969 - 1980 Sidetall 53 Pris kr 11,00 ISBN 82-537-1151-4
- 80/21 Olav Bjerkholt og Øystein Olsen: Optimal kapasitet og fastkraftpotensial i et vannkraftsystem Sidetall 36 Pris kr 9,00 ISBN 82-537-1154-9
- 80/22 Rolf Aaberge: Eksakte metodar for analyse av to-vegstabellar Sidetall 80 Pris kr 11,00 ISBN 82-537-1161-1

Utkommet i serien Rapporter fra Statistisk Sentralbyrå (RAPP) (forts.) - ISSN 0332-8422

Trykt 1980 (forts.)

- Nr. 80/23 P. Frenger, E. S. Jansen and M. Reymert: Tariffs in a World Trade Model An Analysis of Changing Competitiveness due to Tariff Reductions in the 1960's and 1970's Sidetall 47
Pris kr 9,00 ISBN 82-537-1163-8
- 80/24 Jan Mønnesland: Bestandsuavhengige giftermålsrater Sidetall 50 Pris kr 9,00
ISBN 82-537-1167-0
- 80/27 Aktuelle skattetall 1980 Current Tax Data Sidetall 43 Pris kr 9,00 ISBN 82-537-1194-8

Pris kr 11,00

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

ISBN 82-537-1136-0
ISSN 0332-8422