

**RAPPORTER**

**92/8**

**DØDELIGHET VED ULYKKER  
1956-1988**

AV  
FINN GJERTSEN

**STATISTISK SENTRALBYRÅ  
CENTRAL BUREAU OF STATISTICS OF NORWAY**

RAPPORTER FRA STATISTISK SENTRALBYRÅ 92/8

# **DØDELIGHET VED ULYKKER**

**1956-1988**

AV

**FINN GJERTSEN**

STATISTISK SENTRALBYRÅ  
OSLO - KONGSVINGER 1992

ISBN 82-537-3652-5  
ISSN 0332-8422

**EMNEGRUPPE**

22 Helseforhold og helsetjeneste

**EMNEORD**

Arbeidsulykker  
Dødsfall  
Hjemmeulykker  
Ulykkesdødsfall  
Ulykkessted  
Ulykkestyper

Omslaget er trykt ved Aasens Trykkerier A.S

Publikasjonen er trykt i Statistisk sentralbyrå

# Forord

Denne publikasjonen gir en oversikt over dødsfall og dødelighet ved ulykker i Norge i årene 1956-1988. Datagrunnlaget er Statistisk sentralbyrås dødsårsaksregister. Dette har vært et samarbeidsprosjekt mellom Statistisk sentralbyrå og Barne- og familiedepartementet.

Fra slutten av 1950-årene til slutten av 1980-årene har dødeligheten av ulykker avtatt med omtrent 20 prosent når vi tar hensyn til endringer i befolkningsstrukturen i perioden. Nedgangen har vært omtrent like stor for menn og kvinner. Derimot har dødeligheten av ulykker i og ved hjemmet vært relativt stabil i samme periode. Denne stabiliteten dekker imidlertid over to ulike tendenser; synkende dødelighet for kvinner og økende for menn. Rapporten tar også for seg ulykkesårsaker, fordeling i aldersgrupper og yrkesulykker/fikke-yrkesulykker etter dødssted.

Publikasjonen er utarbeidet av konsulent Finn Gjertsen.

Statistisk sentralbyrå, Oslo, 10. mars 1992

**Svein Longva**



# Innhold

	Side
Figur- og tabellregister .....	6
Vedleggsregister .....	10
1. Innledning .....	11
1.1 Bakgrunn .....	11
1.2 Formål .....	11
1.3 Datagrunnlag .....	11
1.4 Usikkerhet/feilkilder .....	12
1.5 Definisjoner .....	14
1.6 Hovedtrekk ved dødsulykker 1956-1988 .....	15
2. Dødsulykker etter kjønn og årsak .....	25
2.1 Norge i Norden .....	25
2.2 Dødsulykker i Norge etter kjønn og årsak 1956-1988 .....	26
2.3 Fall .....	26
2.4 Transportulykker .....	27
2.5 Drukning .....	28
2.6 Forgiftning .....	30
2.7 Brann og forbrenning .....	30
2.8 Kvelning og fremmedlegeme .....	30
2.9 Andre ulykker .....	31
3. Dødsulykker i de enkelte aldersgrupper .....	61
3.1 Barn .....	61
3.2 Ungdom .....	62
3.3 Voksne .....	62
3.4 Eldre .....	63
4. Ulykker etter dødssted .....	87
4.1 Ulykker etter dødssted .....	87
4.2 Yrkesulykker .....	88
4.3 Hjem- og fritidsulykker .....	88
<b>Vedlegg</b> .....	<b>107</b>
<b>Litteratur</b> .....	<b>123</b>
<b>Utkomne publikasjoner</b>	
Utkommet i serien Rapporter fra Statistisk sentralbyrå etter 1. juli 1991 (RAPP) .....	126

## Standardtegn i tabeller

- 0,0 Mindre enn 0,05 av den brukte enheten
- Null

# Figur- og tabellregister

	Side
<b>1. Innledning</b>	
<b>Usikkerhet/feilkilder</b>	
Figur 1.1. Dødsfall ved ulykker og skader etter diagnosegrunnlag. 1964, 1971, 1978 og 1985. Prosent .....	17
Tabell 1.1. Dødsfall ved voldsomme årsaker etter diagnosegrunnlag. 1964, 1971, 1978 og 1985. Prosent .....	21
<b>Hovedtrekk ved dødsulykker 1956-1988</b>	
Figur 1.2. Antall dødsfall ved ulykker og skader etter ulykkessted. 1956, 1970 og 1989 .....	18
Figur 1.3. Dødsfall og dødelighet ved ulykker og skader. 1956-1988. Årlig gjennomsnitt. Antall og pr. 100 000 innbyggere .....	19
Figur 1.4. Dødelighet ved ulykker og skader etter kjønn og perioder. Direkte beregnet og standardberegnet rate pr. 100 000 innbyggere .....	20
Tabell 1.2. Dødsfall ved ulykker og skader, etter kjønn og perioder. 1956-1988 .....	21
Tabell 1.3. Dødsfall ved ulykker og skader, etter kjønn og årsak i perioden 1956-1988 .....	22
Tabell 1.4. Dødelighet ved ulykker etter kjønn. 1956-1988. Direkte beregnet og standardberegnet rate pr. 100 000 innbyggere .....	24
<b>2. Dødsulykker etter kjønn og årsak</b>	
<b>Norge i Norden</b>	
Figur 2.1. Dødelighet ved ulykker i de nordiske land. 1970-1988. Pr. 100 000 innbyggere ..	31
Figur 2.2. Dødelighet ved ulykker etter alder. Nordiske land. 1989. Pr. 100 000 innbyggere	32
Tabell 2.1. Dødelighet ved ulykker i de nordiske land. 1965-1989. Pr. 100 000 innbyggere ..	46
Tabell 2.2. Dødelighet ved ulykker etter aldersgrupper. 1970-1989. Pr. 100 000 innbyggere ..	47
Tabell 2.3. Dødelighet ved ulykker, totalt og aldersgruppen 0-14 år, etter årsak i de nordiske land. 1976-1980 og 1981-1985. Årlig gjennomsnitt. Pr. 100 000 innbyggere .....	48
<b>Dødsulykker etter kjønn og årsak 1956-1988</b>	
Figur 2.3. Dødelighet ved ulykker etter de fire viktigste årsaksgrupper i 1956-1960. Standardberegnete rater pr. 100 000 innbyggere .....	33
Figur 2.4. Dødelighet ved ulykker blant menn, etter de fire viktigste årsaksgrupper i 1956-1960. Standardberegnete rater pr. 100 000 innbyggere .....	34
Figur 2.5. Dødelighet ved ulykker blant kvinner, etter de tre viktigste årsaksgrupper i 1956-1960. Standardberegnete rater pr. 100 000 innbyggere .....	35
Tabell 2.4. Dødelighet ved ulykker, etter årsak og periode. Standardberegnete rater pr. 100 000 innbyggere .....	48
Tabell 2.5. Dødelighet ved ulykker blant menn, etter årsak og perioder. Standardberegnete rater pr. 100 000 innbyggere .....	49
Tabell 2.6. Dødelighet ved ulykker blant kvinner, etter årsak og perioder. Standardberegnete rater pr. 100 000 innbyggere .....	49

**Fall**

Figur 2.6.	Dødelighet ved fallulykker. 1956-1988. Direkte beregnete og standardberegnete rater pr. 100 000 innbyggere .....	36
Figur 2.7.	Dødelighet ved fallulykker blant menn og kvinner. 1956-1988. Direkte beregnete og standardberegnete rater pr. 100 000 innbyggere .....	37
Figur 2.8.	Dødelighet ved fall etter kjønn og ulykkestype. 1956-1988. Standardisert rate. Prosent .....	38
Tabell 2.7.	Dødelighet ved fall blant menn og kvinner 1956-88. Direkte beregnete og standardberegnete rater pr. 100 000 innbyggere .....	50

**Transportulykker**

Figur 2.9.	Dødelighet ved landtransport, sjøtransport og luftfart. 1956-1988. Standardberegnete rater pr. 100 000 innbyggere .....	39
Figur 2.10.	Dødelighet ved landtransport der skadet person var fotgjenger, syklist eller motorsyklist. 1956-1988. Standardberegnete rater pr. 100 000 innbyggere .....	39
Tabell 2.8.	Dødelighet ved transportulykker, etter kjønn og transportgruppe. 1956-1988. Standardberegnete rater pr. 100 000 innbyggere .....	52

**Drukning**

Figur 2.11.	Dødsfall ved drukningsulykker etter kjønn. 1956-1988. Årlig gjennomsnitt .....	40
Figur 2.12.	Dødelighet ved drukningsulykker. 1956-1988. Standardberegnete rater pr. 100 000 innbyggere .....	41
Tabell 2.9.	Dødelighet ved drukningsulykker blant menn og kvinner. 1956-1988. Standardberegnet rate pr. 100 000 innbyggere .....	55

**Forgiftning**

Figur 2.13.	Dødelighet ved forgiftningsulykker med alkoholer blant menn og kvinner. 1956-1988. Standardberegnete rater pr. 100 000 innbyggere .....	41
Tabell 2.10.	Dødsfall ved forgiftningsulykker etter kjønn. 1956-1988 .....	56
Tabell 2.11.	Dødelighet ved forgiftningsulykker blant menn og kvinner, 1956-1988. Standardisert rate pr. 100 000 innbyggere .....	56

**Brann og forbrenning**

Figur 2.14.	Dødelighet ved ild blant menn og kvinner. 1956-1988. Standardberegnete rater pr. 100 000 innbyggere .....	42
Tabell 2.12.	Ulykkesdødsfall ved brann og forbrenning. 1956-1988 .....	57
Tabell 2.13.	Ulykkesdødelighet ved brann og forbrenning blant menn og kvinner. 1956-1988. Standardberegnet rate pr. 100 000 innbyggere .....	57

**Kvelning og fremmedlegeme**

Figur 2.15.	Dødsulykker ved kvelning og fremmedlegeme blant menn og kvinner. 1956-1988. Årlig gjennomsnitt .....	43
Figur 2.16.	Dødelighet ved kvelning og tilstopping av luftveien ved inntak av mat blant menn og kvinner. 1956-1988. Standardberegnete rater pr. 100 000 innbyggere ..	44
Tabell 2.14.	Dødelighet ved kvelning og fremmedlegeme blant menn og kvinner. 1956-1988. Standardiserte rater pr. 100 000 innbyggere .....	58

**Andre ulykker**

Figur 2.17.	Ulykkesdødelighet ved sterk kulde, prosjektiler fra skytevåpen og eksplosive stoffer, og støt mot gjenstand. Kjønn. 1956-1988. Standardberegnete rater pr. 100 000 innbyggere .....	45
Tabell 2.15.	Dødsfall ved andre ulykker i årene 1956-1988 .....	59



Tabell 2.16. Dødelighet ved andre ulykker blant menn og kvinner. 1956-1988. Standard- beregnet rate pr. 100 000 innbyggere .....	60
---	----

### 3. Dødsulykker i de enkelte aldersgrupper

#### Barn

Figur 3.1. Dødelighet ved ulykker blant barn. Pr. 100 000 innbyggere .....	64
Figur 3.2. Dødelighet ved ulykker blant gutter og jenter 0-9 år. Pr. 100 000 innbyggere ...	65
Figur 3.3. Dødelighet ved ulykker blant små barn (0-4 år). Fire viktigste årsaksgrupper. 1956-1988. Pr. 100 000 innbyggere .....	65
Tabell 3.1. Dødsulykker blant barn 0-14 år. 1956-1988. Årlig gjennomsnitt .....	73
Tabell 3.2. Dødelighet ved ulykker i aldersgruppen 0-4 år, etter kjønn og årsak. Pr. 100 000 innbyggere .....	74
Tabell 3.3. Dødelighet ved ulykker i aldersgruppen 5-9 år, etter kjønn og årsak. Pr. 100 000 innbyggere .....	75
Tabell 3.4. Dødelighet ved ulykker i aldersgruppen 10-14 år, etter kjønn og årsak. Pr. 100 000 innbyggere .....	76
Tabell 3.5. Dødelighet ved ulykker i aldersgruppen 0-6 år, etter kjønn og årsak. Pr. 100 000 innbyggere .....	77
Tabell 3.6. Dødelighet ved ulykker i aldersgruppen 7-15 år, etter kjønn og årsak. Pr. 100 000 innbyggere .....	78

#### Ungdom

Figur 3.4. Dødelighet ved ulykker blant barn og ungdom. 1956-1988. Pr. 100 000 innbyggere	66
Figur 3.5. Dødelighet ved ulykker blant menn og kvinner i aldersgruppen 15-19 år. Trafikkulykker med motorkjøretøy. 1956-1988. Pr. 100 000 innbyggere .....	66
Figur 3.6. Dødelighet ved ulykker blant ungdom (15-19 og 20-24 år). Trafikkulykker med motorkjøretøy. 1956-1988. Pr. 100 000 innbyggere .....	67
Tabell 3.7. Dødelighet ved ulykker i aldersgruppen 15-19 år, etter kjønn og årsak. Pr. 100 000 innbyggere .....	79
Tabell 3.8. Dødelighet ved ulykker i aldersgruppen 20-24 år, etter kjønn og årsak. Pr. 100 000 innbyggere .....	80
Tabell 3.9. Dødelighet ved ulykker i aldersgruppen 16-19 år, etter kjønn og årsak. Pr. 100 000 innbyggere .....	81

#### Voksne

Figur 3.7. Dødelighet ved ulykker blant menn og kvinner i aldersgruppene 25-44 og 45-64 år. 1956-1988. Pr. 100 000 innbyggere .....	67
Figur 3.8. Dødelighet ved ulykker i aldersgruppen 25-44 år, etter de fire viktigste årsaks- grupper i 1986-1988. Pr. 100 000 innbyggere .....	68
Figur 3.9. Dødelighet ved ulykker blant menn og kvinner i alderen 25-44 år. Viktigste årsaker i 1986-1988. Pr. 100 000 innbyggere .....	69
Figur 3.10. Dødelighet ved ulykker i aldersgruppen 45-64 år, etter de fire viktigste årsaks- grupper i 1986-1988. Pr. 100 000 innbyggere .....	70
Tabell 3.10. Dødelighet ved ulykker i aldersgruppen 25-44 år, etter kjønn og årsak. 1956-1988. Pr. 100 000 innbyggere .....	82
Tabell 3.11. Dødelighet ved ulykker i aldersgruppen 45-64 år, etter kjønn og årsak. 1956-1988. Pr. 100 000 innbyggere .....	83

**Eldre**

Figur 3.11.	Dødelighet ved ulykker, etter kjønn og alder. 1986-1988. Pr. 100 000 innbyggere	70
Figur 3.12.	Dødelighet ved ulykker blant menn og kvinner i alderen 65-79 år, etter de to viktigste årsaker. 1956-1988. Pr. 100 000 innbyggere	71
Figur 3.13.	Dødelighet ved ulykker i aldersgruppen 80 år og over. Fallulykker. 1956-1988. Pr. 100 000 innbyggere	72
Figur 3.14.	Dødelighet ved ulykker blant menn og kvinner i alderen 80 år og eldre. Fallulykker. 1956-1988. Pr. 100 000 innbyggere	73
Tabell 3.12.	Dødelighet ved ulykker i aldersgruppen 65-79 år, etter kjønn og årsak. 1956-1988. Pr. 100 000 innbyggere	84
Tabell 3.13.	Dødelighet ved ulykker i aldersgruppen 80 år og over, etter kjønn og årsak. 1956-1988. Pr. 100 000 innbyggere	85

**4. Ulykker etter dødssted****Ulykker etter dødssted**

Figur 4.1.	Dødelighet ved yrkesulykker og ikke-yrkesulykker, etter ulykkessted. 1956-1988. Standardberegnete rater pr. 100 000 innbyggere	90
Figur 4.2.	Tapte leveår ved dødsulykker, etter kjønn, årsak og dødssted. 1986-1988. Pr. 1 100 000 leveår i befolkningen. Årlig gjennomsnitt	91
Tabell 4.1.	Dødelighet ved yrkesulykker og ikke-yrkesulykker, etter utvalgte årsaker, ulykkessted og perioder. Standardberegnete rater pr. 100 000 innbyggere	102
Tabell 4.2.	Dødelighet ved yrkesulykker og ikke-yrkesulykker blant menn, etter utvalgte årsaker, ulykkessted og perioder. Standardberegnete rater pr. 100 000 innbyggere	103
Tabell 4.3.	Dødelighet ved yrkesulykker og ikke-yrkesulykker blant kvinner, etter utvalgte årsaker, ulykkessted og perioder. Standardberegnete rater pr. 100 000 innbyggere	104
Tabell 4.4.	Dødsfall og tapte leveår ved ulykker, etter kjønn, årsak og dødssted. 1986-1988. Årlig gjennomsnitt	104

**Yrkesulykker**

Figur 4.3.	Dødsfall ved yrkesulykker, etter årsak. 1961-1988. Årlig gjennomsnitt	92
Figur 4.4.	Dødsfall ved yrkesulykker, etter årsak og bransje. 1986-1988. Prosent	93
Figur 4.5.	Dødelighet ved yrkesulykker blant menn og kvinner. Standardberegnete rater pr. 100 000 innbyggere	94
Tabell 4.5.	Dødsfall ved yrkesulykker, etter kjønn og årsak. 1956-1988	105
Tabell 4.6.	Dødsfall ved yrkesulykker, etter kjønn, årsak og bransje. 1956-1988	106

**Hjem- og fritidsulykker**

Figur 4.6.	Dødsfall ved ulykker, etter kjønn og dødssted. 1986-1988. Prosent	95
Figur 4.7.	Dødelighet ved ulykker i og ved hjemmet. 1956-1988. Årlig gjennomsnitt. Standardisert rate pr. 100 000 innbyggere	96
Figur 4.8.	Dødelighet ved ulykker i og ved hjemmet, etter kjønn. 1956-1988. Årlig gjennomsnitt. Ustandardisert og standardisert rate pr. 100 000 innbyggere	97
Figur 4.9.	Dødsfall ved ulykker i og ved hjemmet, etter årsaksgrupper. 1986-1988. Prosent	98
Figur 4.10.	Dødelighet ved fallulykker i og ved hjemmet. 1956-1988. Årlig gjennomsnitt. Standardisert rate pr. 100 000 innbyggere	99
Figur 4.11.	Dødelighet ved fritidsulykker. Kjønn. 1956-1988. Årlig gjennomsnitt. Standardisert rate pr. 100 000 innbyggere	100
Figur 4.12.	Dødsfall ved fritidsulykker, etter årsaksgrupper. 1986-1988. Prosent	101

## Vedleggsregister

	Side
Vedlegg 1. Omkodet liste over ulykkesårsaker sammenliknet med E-koder i 7., 8. og 9. revisjon av den internasjonale klassifikasjon av sykdommer, skader og dødsårsaker . . . . .	107
Vedlegg 2. Omkodet liste for kodet opplysning om yrkesulykke/ikke-yrkesulykke og ulykkessted og bransje . . . . .	110
Vedlegg 3. Folkemengde etter kjønn og alder. 1. januar 1956 - 1. januar 1989 . . . . .	111
Vedlegg 4. Beregninger . . . . .	112
Vedlegg 5. Forventet gjenstående levetid, middelfolkemengde og leveår i befolkningen, etter kjønn. 1956-1988 . . . . .	114
Vedlegg 6. Alder ved død, forventet gjenstående levetid, antall ulykkesdødsfall og tapte leveår blant menn og kvinner. 1956-1988 . . . . .	115
Vedlegg 7. Tapte leveår, etter kjønn, årsak og dødssted. 1956-1988 . . . . .	116
Vedlegg 8. Dødsfall ved ulykker, etter årsaksgrupper. Begge kjønn . . . . .	117
Vedlegg 9. Legeerklæring om dødsfall/melding om unaturlig dødsfall og rettledning for legen ved utfylling av meldingen . . . . .	120
Vedlegg 10. Dødelighet ved fritidsulykker etter kodet opplysning om dødssted. Standardisert rate pr. 100 000 innbyggere . . . . .	122

# 1. Innledning

## 1.1 Bakgrunn

Prosjektets bakgrunn er en avtale mellom Statistisk sentralbyrå (SSB) og Statens forurensnings-tilsyn (SFT) om en særanalyse av ulykkesdødsfall. SFT var på dette tidspunkt statens produktkontrollmyndighet, og tilsynets 3. produktkontor hadde ansvaret for forebygging av ulykkesskader innenfor hjem- og fritidssektoren. Kontoret har gjennom sitt produktsikkerhetsarbeid erfart et stort behov for mer kunnskap om ulykker som fører til dødsfall i hjem og fritid. Behovet går utover den informasjon som finnes i SSB publikasjonene NOS Dødsårsaker, NOS Helsestatistikk og NOS Statistisk årbok.

3. produktkontor i SFT ble omorganisert pr. 1. januar 1990 og dets nye form ble Enheten for produktsikkerhet (EPS) i Familie- og forbrukerdepartementet. Departementet endret navn til Barne- og familiedepartementet fra 1. januar 1991. Enheten for produktsikkerhet har stått for oppfølgingen av nevnte avtale.

For prosjektet ble det opprettet en referansegruppe. Denne gruppen har bestått av:

Avdelingsdirektør Sverre Røed Larsen, Barne- og familiedepartementet

Førstekonsulent Cæcilie Riis, Barne- og familiedepartementet

Forskningsleder Johan Lund, Statens institutt for forbruksforskning

Fagsjef Jon Hilmar Iversen, Helsedirektoratet

Rådgiver Jens-Kristian Borgan, Statistisk sentralbyrå

Konsulent Finn Gjertsen, Statistisk sentralbyrå

## 1.2 Formål

Formålet med denne publikasjonen har vært å gi en samlet oversikt over utviklingstrekk ved dødsulykker i siste 30-årsperiode. Det er lagt størst vekt på presentasjon av endringer i dødeligheten av ulykker etter årsak og alder i Norge fra midten av 1950-årene og frem til slutten av

1980-årene. Videre å gi en nærmere analyse av ulykker med dødelig utgang som har skjedd i og ved hjemmet samt såkalte fritidsulykker.

Ved å bruke opplysninger fra SSBs dødsårsaksregister har vi forsøkt å vise endringer i mønstre ved de mest alvorlig ulykkestilfeller over tid. Slike oversikter kan være et utgangspunkt for offentlige myndigheter og frivillige organisasjoner når man skal vurdere og prioritere hvor skadeforebyggende tiltak og informasjon bør settes inn.

## 1.3 Datagrunnlag

Datamaterialet bygger på Statistisk sentralbyrås dødsårsaksregister som omfatter personer som på dødstidspunktet var bosatt i Norge, det vil si var registret i landets folkeregistre.

Klassifikasjon og koding av dødsårsak har blitt foretatt i Statistisk sentralbyrå på grunnlag av opplysninger på døds melding utstedt av lege og eventuelle tilleggsopplysninger. I løpet av den perioden som prosjektet omhandler (1956-1988) har det ved dødsårsakskoding blitt benyttet flere revisjoner av den internasjonale sykdomsklassifikasjon.

Fra 1951 ble statistikken i Norge utarbeidet etter den sjettede revisjon av ICD og fra 1958 ble ICD-7 (utgitt i 1955) tatt i bruk. Det ble kun foretatt små endringer fra den sjettede til den sjuende revisjon, og de har neppe noen betydning for statistikk over dødsulykker. Vi har av denne grunn tatt utgangspunkt ICD-7 koder for årene 1956-1968. Norsk utgave av den åttende revisjon av sykdomsklassifikasjonen ble benyttet i perioden 1969-1985, og fra 1986 ble norsk utgave av ICD-9 tatt i bruk av Statistisk sentralbyrå. Verdens Helseorganisasjon (WHO) har hatt ansvaret for utarbeidelse og utgivelse av den internasjonale sykdomsklassifikasjon (International Classification of Diseases - ICD) fra den sjettede revisjon av 1948.

Datamaterialet, som var klassifisert og kodet etter ulike revisjoner av ICD, har blitt omkodet slik at ulykkesårsakene kan sammenliknes. Omkodingen ble gjort med utgangspunkt i de koder som omhandler;

- 1) ulykker
- 2) senfølger av skader som skyldes ulykker
- 3) skade der det er uklart om årsaken er et uhell eller er påført med hensikt.

Dødsfall i årene 1956-1988 med følgende underliggende årsakskoder, i ICD-7 og norske utgaver av ICD-8 og ICD-9, inngår i datamaterialet:

ICD-7: E800-E962  
 ICD-8: E800-E949, E980-E989  
 ICD-9: E800-E949, E980-E989

Ved utarbeidelsen av sammenliknbare årsakskategorier har vi forsøkt å ta hensyn til ønsker som har kommet fra Enheten for produksikkerhet. Den omkodete ulykkeslisten består av i alt 66 årsaker. 24 av årsakene vedrører transportulykker (landtransport, sjøfart og luftfart). Fotgjenger, syklist, rytter, eller person i kjøretøy trukket av dyr samt motorsyklist og passasjer på motorsykel er tatt ut som egne grupper. ICD-7 klassifiseringen har vært begrensningen med tanke på spesifikasjonsnivået, og følgelig har vi tapt informasjon vedrørende ulykker som har blitt kodet etter 8. og 9. revisjon av ICD. Omkodet årsaksliste sammenliknet med numre i 7., 8. og 9. revisjon av ICD finnes i vedlegg 1.

I tillegg til omkodning av ulykkesårsaker har vi utarbeidet felles kategorier for å inndele dødsfallene etter om det var yrkesulykke eller ikke-yrkesulykke;

- Yrkesulykke er inndelt i 1: transportulykke og 2: bransje; jordbruk/skogbruk, gruver/steinbrudd, anlegg/industri og andre arbeidsplasser inkl. boreplattform/oljeindustri.
- Ikke-yrkesulykke er inndelt i 1: transportulykke og 2: ulykkessted; i og ved hjemmet, på annet oppgitt sted og uoppgitt sted (ikke yrkesulykke og ikke transportulykke).

Opplysninger om yrkesulykke/ikke-yrkesulykke har blitt kodet av SSB på grunnlag av informasjon fra legeerklæring om dødsfall og eventuelle tilleggsopplysninger. I vedlegg 2 finnes en omkodet liste for yrkesulykker og ikke-yrkesulykker sammenliknet med hva som har blitt kodet i de forskjellige perioder.

## 1.4 Usikkerhet/feilkilder

Materialet omfatter alle dødsfall som har blitt klassifisert og kodet som ulykker og skader, inkludert senfølger av skader som skyldes ulykker og skade der det er uklart om årsaken er et uhell eller er påført med hensikt. Sistnevnte årsak brukes når "medisinsk eller annen lovlig undersøkelse ikke har kunnet fastslå hvorvidt døden skyldtes uhell, selvmord eller drap" (SSB: SNS 1990:225). Kun et lite antall dødsfall har blitt kodet til skade med usikker årsak, og en forklaring på dette kan være kodepraksis i SSB. I 1988 ble det f.eks. kodet 30 dødsfall ved skade der det er uklart om årsaken er et uhell eller er påført med hensikt (ICD-9 koder E980-E989). Tilsvarende tall for 1969, 1975 og 1980 var henholdsvis 33, 16 og 35 (ICD-8 koder E980-E989). Nevnte årsakskategorier finnes ikke i 7. revisjon av ICD, og vi må kunne anta at flesteparten av de voldsomme dødsfall med usikker årsak t.o.m. 1968 har blitt kodet som ulykker.

Bestemmelse av årsak til voldsomme dødsfall vil nødvendigvis være beheftet med en viss usikkerhet. Denne usikkerheten skyldes dels at opplysninger om de ytre omstendigheter som forårsaket skaden er mer eller mindre fullstendige, men den skyldes også at bestemmelse av den ytre dødsårsaken må bygge på skjønn; fra de tilfeller der det er liten tvil til de tilfeller hvor vår forståelse av hendelsen vil være avgjørende. Med vår forståelse tenkes her på behandlende lege, politi, obducent og koder/medisinsk konsulent i SSB.

Glattre og Blix (1980) har vurdert kvaliteten på opplysninger gitt på legemelding om dødsfall vedrørende dødsfall som inntraff i annet halvår 1976. Totalt ble det påvist formelle feil, mangler og uklarheter på 27 prosent av meldingene (21 prosent av feilene gjaldt opplysninger om dødsårsaken). Bortimot 8 prosent av de undersøkte dødsmeldingene inneholdt feil eller uklare opplysninger om dødsårsak. De høyeste feilfrekvenser hva gjelder dødsårsaksopplysning, ble funnet i årsaksgruppene voldsomme dødsfall (17,1 prosent), sukkersyke (16,9 prosent) og sykdommer i urin- og kjønnsorganene (16,0 prosent). Eystein Glattre og Ellen Blix peker på at "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 årsak. Det kan da også reises prinsipiell tvil om denne definisjonen" (1980:32).

Den usikkerhet som hefter ved bestemmelse av bakenforliggende årsak til dødsfall ved skader gjenspeiles i diskusjonen om underregistrering av dødsfall ved selvmord (Ekeberg m.fl. 1985, Gjertsen 1987, Hammerlin mfl. 1988). Det er særlig dødsfall ved forgiftning og drukning hvor det kan være problematisk å finne tilbake til den bakenforliggende årsak.

Skulberg og Skulberg (1985) har gjennomgått alle drukningstilfeller i 1973 og 1983 basert på kopi av dødsmedninger med nevnte årsak fra Statistisk sentralbyrå. De samlet deretter inn informasjon om omstendigheter rundt drukningene fra sykehus og politietat, med det formål å avdekke den bakenforliggende årsak til hendelsen. Andreas Skulberg og Tordis Skulberg sier at

"selvmord er ellers den gruppe som avviker mest fra den offisielle statistikk. Hvis dødsmeldingene skulle vært lagt til grunn, ville antallet være ca. halvparten av det vi er kommet fram til. Grunnen til dette er at legene er meget forsiktige med å krysse av rubrikken selvmord hvis dette vil medføre psykisk ubehag hos pårørende. Våre tall er selvfølgelig heller ikke helt pålitelige i denne gruppe. Noen kan være gjemt i gruppen ukjent. Våre tall må betegnes som minimumstall" (1985:21).

Skullerud og Skullerud (1978) har gjennomført en sammenlikning av de dødsårsaker som er oppført på legemeldinger, obduksjonsrapporter og i SSBs dødsårsaksregister i et pasientmateriale obdusert ved Ullevål sykehus. I årsaksgruppen ulykker (skader), forgiftninger og vold (kp. XVII i ICD-8) ble det påvist en viss uoverenstemmelse mellom årsak oppgitt av kliniker, SSB og patolog (henholdsvis 22, 24 og 26 dødsfall). Forfatterne er av den oppfatning at alle obduksjonsresultater bør sendes til SSB, og "ved diagnoseavvik bør så Byrået forelegge dette problem for den som fyller ut dødsmeldingen" (Skullerud/Skullerud 1978:1750).

En undersøkelse av et rettsmedisinsk materiale, vedrørende middelaldrende menn som døde utenfor institusjon i Oslo (Skullerud/Andersen/Olving 1990), drøfter i hvilken grad kronisk misbruk og akutt påvirkning av alkohol påvirker dødsårsaksstatistikken. Materialet ble delt etter hovedgrupper av dødsårsaker, deriblant forgiftning. Den bakenforliggende årsak til forgiftningsdødsfall er i praksis vanskelig å avgjøre, selv om det foreligger enhetlige definisjoner av hva som er ulykke eller selvmord. Ved Rettsmedisinsk institutt i Oslo klassifiseres forgiftning uten kjent selvmordindikasjon med alkohol hos alkoholikere

vanligvis som ulykke. Medikamentforgiftning, eventuelt sammen med alkohol, hos ikke-alkoholikere regnes vanligvis som selvmord, mens tilsvarende dødsfall hos medikamentmisbrukere er vanskelige å klassifisere.

Nevnte klassifikasjon ved Rettsmedisinsk institutt synes å samsvare godt med den praksis som følges i Statistisk sentralbyrå. Skullerud, Andersen og Olving påpeker imidlertid faren for å legge til mer informasjon ved koding av bakenforliggende årsak enn hva det er grunnlag for:

"Etter vår mening bør ikke subjektivt skjønn avgjøre om et forgiftningsdødsfall uten klar indikasjon om selvmordsintensjon er selvmord eller ulykke, men bare registreres som forgiftning" (1990:1370).

Skullerud, Andersen og Olving (1990) påviser videre en klart høyere frekvens av ukjent dødsårsak blant alkoholikere enn ikke-alkoholikere. Dette resultatet stemmer godt overens med en dansk undersøkelse utført av Kirsten Rudfeldt (1962) om grenseområdet mellom selvmord og ulykker. Hun diskuterer den påstand som går ut på at høy sosial posisjon hos avdøde, ofte fører til en "mild" bedømmelse av dødsårsaken:

"Iøvrigt belyser disse resultater, hvad der er baggrunden for, at bedømmelse af, om et dødsfald er selvmord eller ulykke, til tider synes behæftet med usikkerhed: Det er simpelt hen *total mangel på oplysninger*, som umuliggør en rimelig rekonstruktion af dødsfaldet, eventuelt i forbindelse med en manglende personlig og retslig interesse i at få disse oplysninger bestemt. Den, der lever på samfundets bund, ytterst fattig, i alleregentligste forstand ensom, løber større risiko end den gunstigere stillede for at omkomme med eller uden egen hjælp under omstendigheder, som ingen senere kan opklare. Hertil kommer, at den retslige interesse i at opklare, om en vagabond eller spritter er omkommet ved selvmord eller ulykker, er meget ringe.

Alt i alt kan man altså drage den slutning, at de "*tvivlsomme*" *ulykkestilfælde* (d.v.s. ulykkestilfælde, som måske skjuler selvmord) - tværtimod den ovennævnte ofte anførte antagelse, at man særlig skulle "begunstige" de højere statusklasser ved bedømmelsen af, om et dødsfald er ulykke eller selvmord - har *tyngdepunktet socialt nedefter* (Rudfeldt 1962:17-18).

Fra 1964 til 1985 har andelen av ulykkesdødsfall hvor årsaksbestemmelse bygger på obduksjon økt fra omtrent 13 til 41 prosent. I 1985 var det bare 13 prosent av ulykkene som bygget på opplysning fra lege som tidligere ikke hadde behandlet eller undersøkt avdøde, mot 43 prosent i 1964

(figur 1.1). I tabell 1.1 vises diagnosegrunnlag for dødsfall ved ulykker/skader og selvmord/drap fra 1964 til 1985.

Hva betyr disse usikkerhetene og feilkildene for tolkningen av materialet? I noen tilfeller vil det være vanskelig å fastslå den ytre årsaken til en skade. Dette gjelder særlig dødsfall hvor det finnes få opplysninger om de ytre omstendigheter til skaden. Eksempler på dette kan være akutt alkoholforgiftning og andre former for forgiftning, overdose og person som blir funnet druknet. Videre kan grenseområdet mellom sykdom og ulykke ved skader etter fall blant eldre være vanskelig. Vi har imidlertid ikke grunn til å anta at forekomsten av feilkilder har endret seg vesentlig i løpet av de siste årtier. Det skulle derfor være forholdsvis uproblematisk å sammenlikne tidsserier over ulykkesdødelighet.

## 1.5 Definisjoner

Undersøkelsen omfatter alle dødsfall som følge av ulykkeskader blant personer som på dødstidspunktet var bosatt i Norge. Ulykkestilfellene er klassifisert og kodet av Statistisk sentralbyrå og gjelder dødsfall i årene 1956-1988.

I den internasjonale klassifikasjon av sykdommer (ICD) beskrives ulykker ved hjelp av koder for skadens medisinske art/medisinske diagnoser (N-koder) og koder for skadens ytre årsak (E-koder).

Hva menes med en ulykke? En arbeidsgruppe under Nordisk medisinalstatistiske komite (NOMESKO) har kommet med følgende definisjon; "En ufrivillig hendelse, karakterisert ved en hurtigvirkende kraft eller påvirkning, som kan ytre seg i form af skade på kroppen" (NOMESKO 20/1984:17). En generell definisjon av ulykker bør i tillegg til personskade også inkludere skade på materiell.

I den interdepartementale handlingsplanen for forebygging av ulykker i hjem, skole og fritid defineres ulykke som "en ufrivillig, ikke planlagt og plutselig hendelse, som kan medføre eller medfører helseskade" (Helsedirektoratet 1989:8). I vår sammenheng er skaden så alvorlig at den medfører død.

Det foreligger ingen entydig definisjon av hva som omfattes av hjem- og fritidsulykke, noe som kan gjøre det vanskelig å sammenlikne resultater fra ulike undersøkelser og data fra forskjellige

kilder som f.eks. Dødsårsaksregisteret og Skaderegisteret. I handlingsplan for forebygging av ulykker i hjem, skole og fritid defineres hjemmeulykke som en ulykke som skjer i bolig, fritidshus o.l. og i dens umiddelbare nærhet, med unntak for låve og fjøs. Fritidsulykke bestemmes som ulykke som skjer borte fra bolig og dens umiddelbare nærhet, som f.eks. i sport/idrett, lek, sykling, skigåing, rullebrett og drukning. Nevnte ulykker må ikke omfattes av begrepene arbeids- og trafikkulykke (Helsedirektoratet 1989:8).

I foreliggende arbeide vil hjem- og fritidsulykke brukes om en ikke-yrkesulykke som i tillegg ikke er en transportulykke. Denne definisjonen er naturligvis for snever til å dekke hele spekteret av ulykker som skjer i fritiden fordi ikke-yrkesrelaterte transportulykker (til lands, til vanns og i luften) stort sett er fritidsulykker. På den andre side omfattes ulykker som skjer i forbindelse med skolegang eller i institusjoner. Ulykke i alders- og sykehjem regnes som hjemmeulykke. Fritidsulykker brukes her om dødsulykker som ikke-yrkesulykke, transportulykke eller har skjedd i og ved hjemmet, dvs. ulykker hvor dødssted er oppgitt som "annet sted" på legeerklæring om dødsfall. Videre har vi inkludert dødsulykker med ukjent/uoppgitt dødssted i hjem- og fritidsulykkene.

I det følgende vil vi presentere data som viser dødsfall og dødelighet som følge av ulykker totalt og etter kjønn, aldersgrupper, årsaker og 5-årsperioder (unntatt 1986-1988). Det er oppgitt direkte beregnede dødelighetsrater og rater som er alders- og kjønnsjustert (standardiserte), samt aldersspesifikke rater.

Ved beregning av direkte rater er årlig middelfolkemengde for hver 5-årsperiode (unntatt 1986-1988) brukt. Med middelfolkemengde menes gjennomsnittet av folkemengden ved begynnelsen og utgangen av hver periode. Det er beregnet rater for følgende aldersgrupper: 0-4, 5-9, 10-14, 15-19, 20-24, 25-44, 45-64, 65-79 og 80 år og over. Vedlegg 3 gir befolkningstall pr. 1. januar for hvert femte år fra 1956-1986, samt 1989, etter kjønn og nevnte aldersgrupper.

På grunn av endringer i befolkningsstrukturen i årene 1956-1988 er dødeligheten ved ulykker standardberegnet, dvs. vi har regnet ut hvordan dødelighetsnivået ved ulykker i de enkelte perioder ville ha vært hvis befolkningens fordeling etter kjønn og alder hadde vært den samme over tid. Som standardbefolkning er regnet personer

bosatt i Norge 1. januar 1971. Ulykkesrater er standardisert over 9 aldersgrupper for menn og kvinner. Vedlegg 4 gir en nærmere beskrivelse av standardisering av dødelighetsrater.

De oppgitte ratetall for alle ulykkestyper samlet uttrykker faktisk ulykkesrisiko, mens ratetall for de enkelte ulykkesårsaker og etter dødssted ikke kan tolkes som ulykkesrisiko. Dette skyldes at det ikke er mulig å bestemme størrelsen på risikopopulasjonen, dvs. de som eksponeres for en bestemt type ulykke. Begrepet eksponering har en omfattende betydning innen epidemiologien og omfatter faktorer som påvirker forekomst av sykdommer, skader og død.

I tillegg til oversikter over tapte liv ved ulykkeshendelser (absolutte tall og rater) er oppgitt tall for forventet tapte leveår i 9 ulykkesgrupper for menn og kvinner i årene 1956-1988. Tapte leveår er beregnet utifra gjennomsnittsalder ved død for ulike ulykkesårsaker, forventet gjenstående levetid på dødstidpunktet og antall dødsfall. Videre er oppgitt tall for tapte leveår pr. million leveår i befolkningen. Leveår i befolkningen er beregnet ved gjennomsnittlig antall gjenstående levetid ved null år multiplisert med middelfolkemengde for menn og kvinner (se vedleggene 5 og 6).

## 1.6 Hovedtrekk ved dødsulykker 1956-1988

Ulykker, skader, selvmord og drap (voldsomme dødsfall) var årsak til 6,0 og 6,2 prosent av alle dødsfall i årene 1988 og 1989. Ulykker alene utgjorde henholdsvis 4,4 og 4,6 prosent. Ulykkesnes andel av alle dødsfall har vært relativt stabil de siste årtier og i årene 1956 og 1975 utgjorde de voldsomme dødsfall 6,4 og 6,1 prosent av alle dødsfall, mens ulykkene stod for 5,5 og 5,1 prosent.

I 33-årsperioden 1956-1988 har SSB registrert 62 208 dødsfall av ulykker, 39 736 menn og 22 472 kvinner. Tabell 1.2 viser antall dødsfall av ulykker fordelt på 7 perioder, mens tabell 1.3 gir en oversikt over ulykkesdødsfall for årene 1956-1988 etter den mest detaljerte årsakslisten.

Tallet på dødsulykker har økt fra et årlig gjennomsnitt i årene 1956-1960 på 1 618 (1 091 menn og 527 kvinner) til 2 022 (1 328 menn og 695 kvinner) i 1971-1975, mens tilsvarende tall i årene 1986-1988 var 2 007; 1 189 menn og 818

kvinner (tabell 1.2). De viktigste årsaker til ulykkesdødsfallene var fall (40 prosent), trafikkulykke med motorkjøretøy (22 prosent), sjøtransport (9 prosent), drukning ekskl. drukning ved sjøtransport (8 prosent), forgiftninger (4 prosent) og brann (3 prosent).

Ulykker som medfører død utgjør bare en liten del av alle ulykkestilfeller. De finnes ingen oversikt over omfanget av alle ulykkeskader i befolkningen, men det er foretatt beregninger av antallet ulykker som krever legebehandling. Skaderegisteret ved Statens institutt for folkehelse anslår at det årlig finner sted 540 000 ulykker som krever legebehandling. Tallet er regnet ut for hele landet på grunnlag av registreringer ved tre sykehus i 1985/1986 (Helsedirektoratet 1989:32). Statistisk sentralbyrås helseundersøkelse fra 1985 viste at omtrent 650 000 personer oppsøkte lege etter ulykker og skader i løpet av et år (SSB. RAPP 90/7:37). Det knytter seg relativt stor usikkerhet til nevnte tall.

Pasientdata fra Norsk institutt for sykehusforskning viser at i 1986 var skader og forgiftninger årsak til 65 000 avdelingsopphold på sykehus, dvs. omtrent 10 prosent av alle utskrivninger fra sykehus. En pasient kan ha flere opphold for samme skade, slik at tallet på skader nok er lavere enn antall utskrivninger (SSB. RAPP 90/7:38). I 1989 ble det foretatt 64 439 utskrivninger fra somatiske sykehus hvor hoveddiagnosen var forgiftninger og skader (ICD-9 kodene 800-999 for skadens medisinske art). Tallet inkluderer alle ytre årsaker til skaden. I 1989 ble det i alt foretatt 628 979 sykehusutskrivninger i Norge (SSB. RAPP 91/7).

Skadeforebyggende forum, etablert i 1984 etter initiativ fra forsikringsbransjen, har kommet med forslag til etablering av nasjonal personskadestatistikk. Forslaget går ut på en samordning av eksisterende registre som inneholder opplysninger om personskade som følge av ulykker. Ulykkesstatistikken er tenkt å inkludere opplysninger om dødsfall, invaliditet, alvorlige skader og andre viktige konsekvensdata. Forhold vedrørende datakvalitet, datasikkerhet og personvern skal vurderes nærmere før det kan tas en eventuell beslutning om etablering av et system for nasjonal personskadestatistikk (Skadeforebyggende forum 1991).

Ulykker medfører store økonomiske kostnader for samfunnet. I 1982 ble ulykkeskostnadene anslått til 12,6 milliarder kroner, mer enn verdien av



samlet produksjon i jordbruk, skogbruk og fiske samme år. Kostnader til ulykkesforebyggende tiltak kommer i tillegg. Overslag for 1987 indikerer at ulykkene kostet 20 milliarder i helsetjenester, tapt arbeidsfortjeneste og materielle skader (Skadeforebyggende forum 1988:32,5). De årlige direkte behandlingskostnader i forbindelse med ulykker blant eldre over 65 år antas å utgjøre ca. 1,7 milliarder kroner (NOU 1991/10:83). Men først og fremst representerer ulykker menneskelig lidelse og sorg.

Ulykker er a priori uforutsigbare, men antallet dødsulykker viser seg å være relativt stabilt. Denne regelmessigheten i dødsulykker var et fenomen som allerede Eilert Sundt drøftet i sin sosialstatistiske studie om dødeligheten i Norge (Sundt 1855). Sundt påpeker at utbredelsen av ulykkestilfeller dels er betinget av menneskenes eget forhold. Et folk som står tilbake i legemlig og åndelig dyktighet vil ha høyere hyppighet av ulykker, enn hva som ellers ville vært tilfellet. I årene 1841-1850 omkom det årlig 71 personer pr. 100 000 innbyggere av ulykker. Hans ønske var å bidra til å bekjempe utbredelsen av ulykker:

"Derfor tillader jeg mig sluttelig at uttale det ønske, at øvrigheden, at stats-styrelsen kunde finde anledning til på passende måde at bidrage til ulykkens formindskelse" (Sundt 1855:125).

Norge har sluttet seg til Verdens helseorganisasjons helsepolitiske mål om helse for alle innen år 2000. I delmål 11 i den norske strategien heter det at ulykkesdødsfallene skal reduseres med minst 25 prosent ved å redusere trafikkulykker, hjemmeulykker og arbeidsulykker i forhold til 1980-nivået. I tråd med Eilert Sundts ønsker har Sosialdepartementet utpekt ulykkeskader som et prioritert område for forebyggende arbeid (NOU 1991:10).

I 1989 døde 2 087 personer av ulykker og skader i Norge. 93 av dødsulykkene var yrkesulykker. Av ikke-yrkesulykkene var 1 115 ulykker i og ved hjemmet og 543 transportulykker (landtransport, sjøtransport, luftfart). I 1956 døde 1 647 personer av ulykker; 301 var yrkesulykker, 545 var ulykker relatert til hjemmet, mens 391 var transportulykker utenfor yrke (figur 1.2). Det absolutte tallet på dødsulykker har altså økt, og økningen synes å ha skjedd innenfor hjem og fritidssektoren. Antall arbeidsulykker har derimot vist en klar nedgang. Nedgangen i arbeidsulykker med dødelig utgang kan bety at arbeidsplasser er sikrere i dag enn tidligere. En annen sannsynlig

forklaring er at antall arbeidsplasser med høy ulykkesrisiko har blitt redusert (Gjertsen 1991).

Diskusjon om bruk av ressurser til forebyggende tiltak er først og fremst et spørsmål om hva som er ønskelig utifra etiske og politiske verdier; Er det f.eks. ønskelig å lovregulere bruk av sykkelhjelm og redningsvest på bekostning av individets vilje til ulykkesrisiko, eller heve lovlig skjenkealder fra 18 til 20 år (som med stor sannsynlighet vil redusere alkoholrelaterte ulykker og vold) og begrense individets tilgjengelighet til alkohol?

Sett fra samfunnets side er vi opptatt av både å redusere omfanget og konsekvensene av ulykker og samtidig ta vare på viktige verdier som frihet og utfordringer (spenning). Det å lære og mestre situasjoner som innebærer risiko er en nødvendig og viktig del av sosialiseringprosessen. Den skotske moralfilosofen Downie har argumentert for at forebyggende tiltak rettet mot individ og samfunn er berettiget når individets autonomi er truet. Med autonomi menes muligheter til å bestemme over eget liv, styre egne avgjørelser, mulighet til å ta ansvar og realisere seg selv (Guldvog 1991).

Økningen i antall ikke-yrkesrelaterte dødsulykker kan lett tolkes dithen at ulykkesforebyggende arbeid har gitt liten effekt. En annen naturlig slutning vil være å understreke at ulykker utgjør et økende helseproblem som krever økt satsning på forebyggende tiltak. Men endringer i det absolutte antall dødsulykker påvirkes i stor grad av variablene kjønn og alder.

Antallet dødsulykker er et dårlig mål på ulykkeshyppighet, siden det ikke tar hensyn til befolkningens størrelse, dvs. hvor mange som kan bli utsatt for ulykker. Fra slutten av 1950-årene til begynnelsen av 1970-årene steg dødeligheten av ulykker pr. 100 000 med 11 prosent. Fra 1971-1975 til 1986-1988 avtok dødeligheten med 6 prosent. Dødelighetsnivået var litt høyere i 1980-årene enn på slutten av 1950-årene. Svakheten ved slike direkte dødelighetsrater er at de påvirkes sterkt av befolkningens alderssammensetning. Det betyr at når eldre mennesker utgjør en stor del av befolkningen, vil raten for ulykkesdødsfall (hvis andre forhold er uendret) være vesentlig høyere enn når de eldre er fåtallige. Et bedre mål er å beregne kjønns- og aldersstandardiserte rater. Hvis vi korrigerer for endringer i befolkningsstrukturen viser det seg at dødeligheten av ulykker og skader har avtatt med omtrent 20 prosent

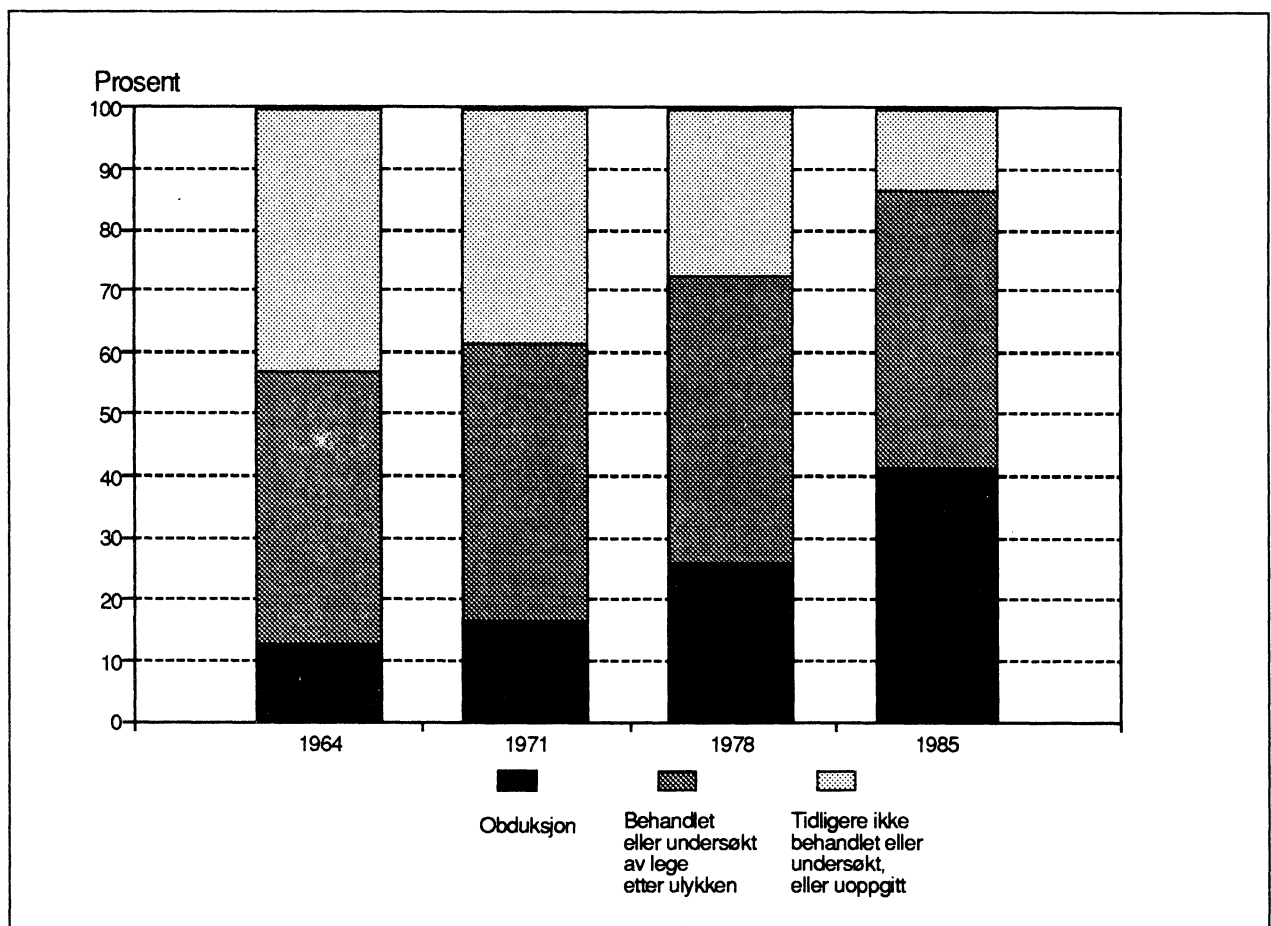
fra slutten av 1950-årene til slutten av 1980-årene (figur 1.3). Vi skal i det følgende bruke standardberegnete ulykkesrater for perioden 1956-1988 (hvis ikke annet er oppgitt). Ratene er standardiserte etter kjønn og alder, og standardbefolkning er personer bosatt i Norge 1. januar 1971.

Fra slutten av 1950-årene til begynnelsen av 1970-årene var menns ulykkesdødelighet relativt stabil, deretter har den avtatt med 20 prosent frem til slutten av 1980-årene. Kvinner hadde en liten økning i ulykkesdødeligheten fra slutten av 1950-årene til begynnelsen av 1960-årene. Deretter har kvinner hatt nedgang på bortimot 25 prosent. Menn har over dobbelt så høy dødelighet av ulykker og skader som kvinner, og denne

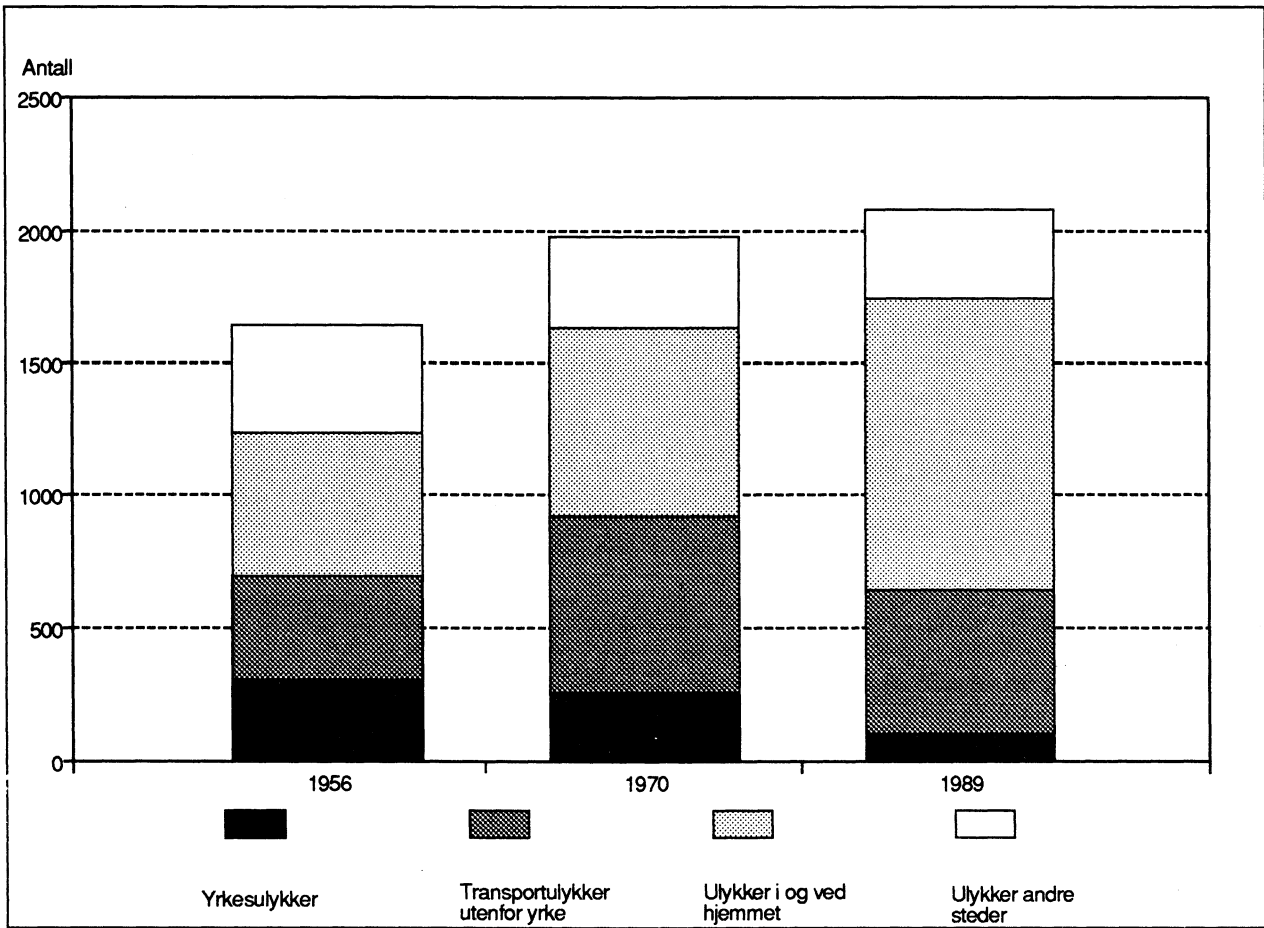
overdødeligheten har vært relativt konstant fra slutten av 1950-årene til i dag (figur 1.4, tabell 1.4). Forklaringen på at standardisering av ulykkesrater har ulik virkning for menn og kvinner er at ulykker blant menn ikke er så konsentrert i eldre aldersgrupper som blant kvinner.

Menns overdødelighet av ulykker settes vanligvis i sammenheng med ulik livsstil blant menn og kvinner. Aktivitet som medfører høy ulykkesrisiko utføres oftere av menn enn kvinner. Mannsrollen har så og si påført menn risikovillighet, mens det har vært en del av kvinners rolle å beundre denne risikovilligheten. I den senere tid har kvinners deltakelse i flere samfunnsområder økt, og spørsmålet bli om endringer i kjønnsrollemønsteret vil innebære endringer i ulykkesbildet.

Figur 1.1. Dødsfall ved ulykker og skader etter diagnosegrunnlag<sup>1</sup> 1964<sup>2</sup>, 1971<sup>3</sup>, 1978<sup>3</sup> og 1985<sup>3</sup>. Prosent

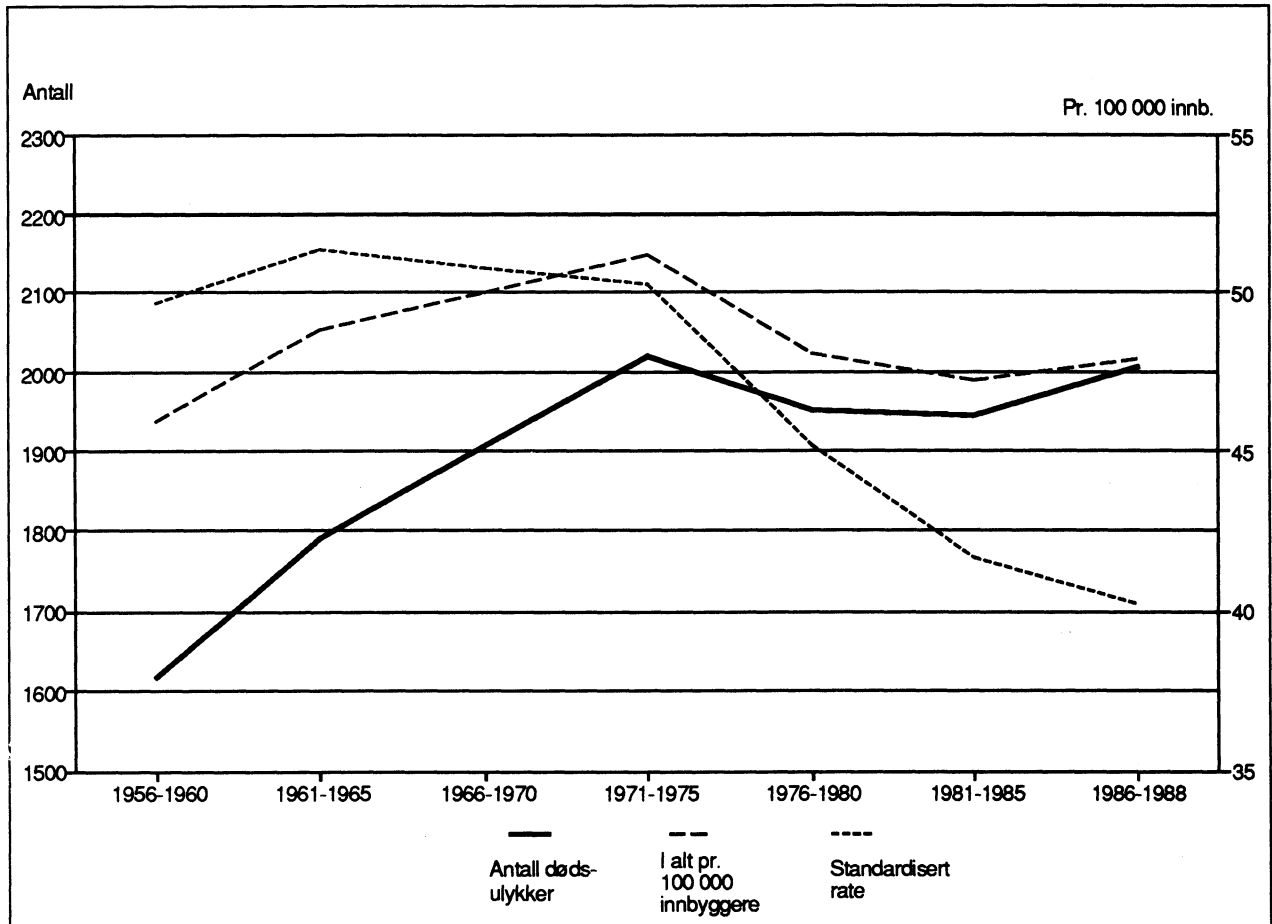


<sup>1</sup> Bygger på opplysning gitt på dødsmelding utstedt av lege. <sup>2</sup> ICD-7 koder E800-E962. <sup>3</sup> ICD-8 koder E800-E947, E980-E999.

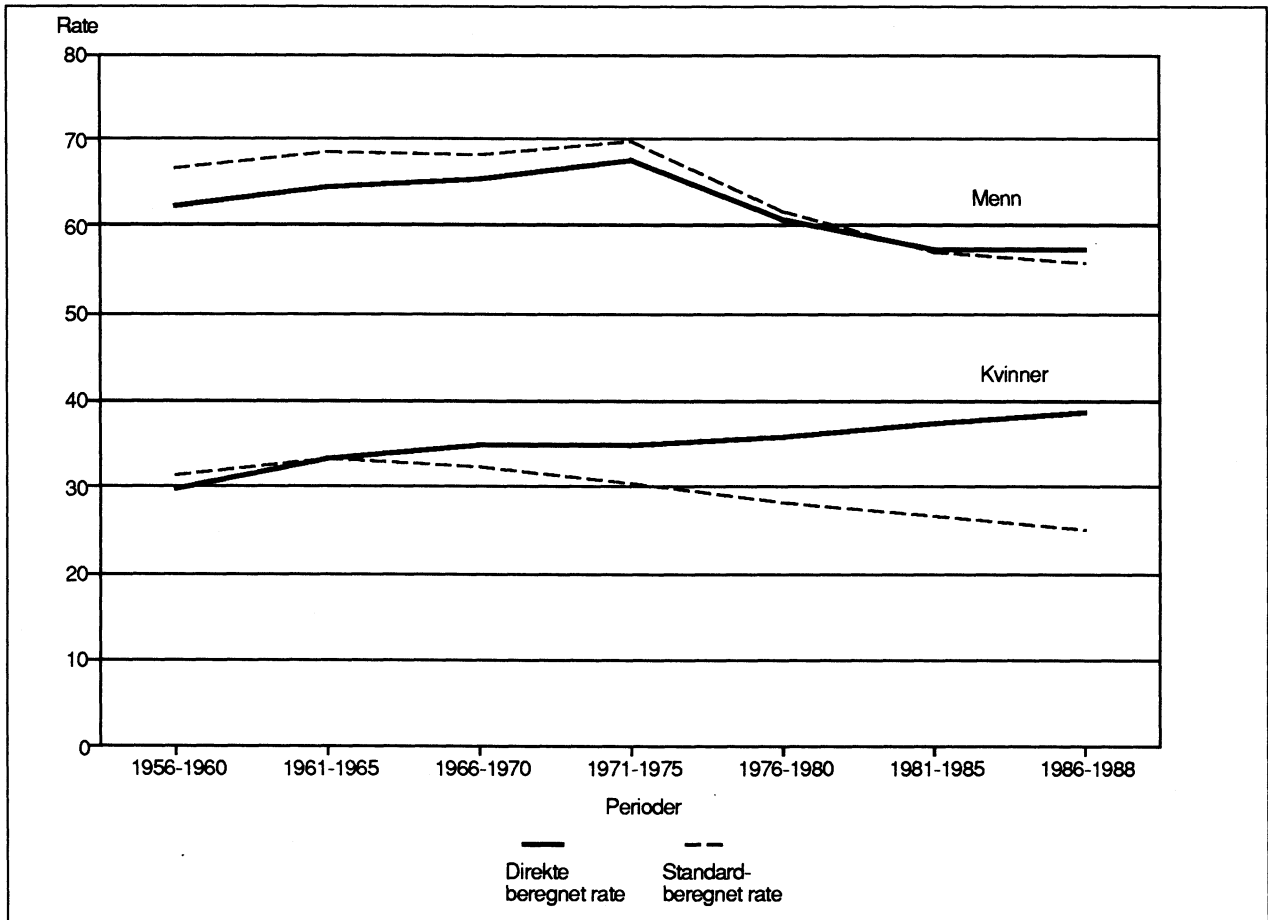
Figur 1.2. Antall dødsfall ved ulykker og skader<sup>1</sup> etter ulykkessted. 1956, 1970 og 1989

<sup>1</sup> Inkl. senfølge av ulykker og skader med usikker ytre årsak.

Figur 1.3. Dødsfall og dødelighet ved ulykker og skader. 1956-1988. Årlig gjennomsnitt. Antall og pr. 100 000 innbyggere



Figur 1.4. Dødelighet ved ulykker og skader, etter kjønn og perioder. Direkte beregnet og standardberegnet rate pr. 100 000 innbyggere



Tabell 1.1. Dødsfall ved voldsomme årsaker, etter diagnosegrunnlag. 1964, 1971, 1978 og 1985. Prosent

	Obduksjon	Behandlet eller undersøkt av lege etter skaden	Tidligere behandlet eller undersøkt	Tidligere ikke behandlet eller undersøkt, eller uoppgitt
<b>1964</b>				
Alle dødsfall	10,7	77,3	2,3	9,7
Ulykker og skader (E 800-E 965) <sup>1</sup>	12,5	44,2	0,1	43,2
Selv mord og drap (E 970-E 983) <sup>1</sup>	16,0	8,0	-	76,0
<b>1971</b>				
Alle dødsfall	12,4	76,8	1,5	9,3
Ulykker og skader (E 800-E 949, E 980-E 999) <sup>2</sup>	16,8	44,6	-	38,6
Selv mord og drap (E 950-E 978) <sup>2</sup>	24,2	11,8	-	64,0
<b>1978</b>				
Alle dødsfall	13,9	76,5	2,6	7,0
Ulykker og skader (E 800-E 949, E 980-E 999) <sup>2</sup>	25,8	46,6	-	27,6
Selv mord og drap (E 950-E 978) <sup>2</sup>	48,7	9,5	-	41,7
<b>1985</b>				
Alle dødsfall	18,1	75,4	2,7	3,8
Ulykker og skader (E 800-E 949, E 980-E 999) <sup>2</sup>	41,3	45,2	0,1	13,4
Selv mord og drap (E 950-E 978) <sup>2</sup>	80,0	2,9	0,2	17,0

<sup>1</sup> ICD-7. <sup>2</sup> ICD-8.

K i l d e: SSB, NOS Helsestatistikk (årgangene 1964, 1971, 1978, 1985).

Tabell 1.2. Dødsfall ved ulykker og skader, etter kjønn og perioder. 1956-1988

Periode	I alt	Menn	Kvinner
Antall dødsfall			
1956-1988 i alt	62 208	39 736	22 472
<b>5-årsperiode</b>			
1956-1960	8 092	5 456	2 636
1961-1965	8 958	5 899	3 059
1966-1970	9 538	6 217	3 321
1971-1975	10 111	6 638	3 473
1976-1980	9 756	6 107	3 649
1981-1985	9 731	5 851	3 880
<b>3-årsperiode</b>			
1986-1988	6 022	3 568	2 454
Gjennomsnittlig antall dødsfall pr. år			
1956-1988 i alt	1 885	1 204	681
<b>5-årsperiode</b>			
1956-1960	1 618	1 091	527
1961-1965	1 792	1 180	612
1966-1970	1 908	1 243	664
1971-1975	2 022	1 328	695
1976-1980	1 951	1 221	730
1981-1985	1 946	1 170	776
<b>3-årsperiode</b>			
1986-1988	2 007	1 189	818

Tabell 1.3. Dødsfall ved ulykker og skader, etter kjønn og årsak i perioden 1956-1988

Kode	Ulykkesårsak	Dødsfall 1956-1988		
		I alt	Menn	Kvinner
	I alt .....	62 208	39 736	22 472
	<b>Jernbaneulykke</b>			
1101	Jernbanepersonell .....	98	96	2
1102	Passasjer .....	85	56	29
1103	Annen jernbaneulykke .....	301	241	60
	<b>Trafikkulykke med motorkjøretøy</b>			
1201	Fotgjenger .....	4 846	2 941	1 905
1202	Syklist .....	818	598	220
1203	Rytter, eller person i kjøretøy trukket av dyr .....	9	9	-
1204	Motorsyklist og passasjer på motorsykkel .....	1 813	1 688	125
1205	Annen trafikkulykke .....	6 139	4590	1 549
	<b>Ulykke med motorkjøretøy utenfor trafikk</b>			
1301	Fotgjenger .....	105	86	19
1302	Syklist .....	2	2	-
1303	Motorsyklist og passasjer på motorsykkel .....	24	2	31
1304	Annen ulykke med motorkjøretøy utenfor trafikk .....	807	775	32
1401	<b>Senfølge av ulykke med motorkjøretøy</b> .....	84	66	18
	<b>Ulykke med annet landtransportmiddel</b>			
1501	Fotgjenger .....	106	54	52
1502	Syklist .....	299	236	63
1503	Rytter, eller person i kjøretøy trukket av dyr .....	61	46	15
1504	Annen ulykke med annet landtransportmiddel .....	30	17	13
	<b>Ulykke ved sjøtransport</b>			
1601	Drukning fra liten båt .....	2 502	2 398	104
1602	Annen drukningsulykke ved sjøtransport .....	2 137	2 138	49
1603	Fallulykke ved sjøtransport .....	213	206	7
1604	Annen sjøtransportulykke .....	836	819	17
	<b>Ulykke ved luftfart</b>			
1701	Sivilt linje- eller charterfly .....	191	126	65
1702	Annen luft- og romfartsulykke .....	401	371	30
1801	<b>Ulykke med framkomstmidler ikke klassifisert annet sted</b> .....	65	59	6

Tabell 1.3. forts. Dødsfall ved ulykker og skader, etter kjønn og årsak i perioden 1956-1988

Kode	Ulykkesårsak	Dødsfall 1956-1988		
		I alt	Menn	Kvinner
	<b>Forgiftningsulykke med legemidler og andre faste og flytende stoffer, gasser og damper</b>			
1901	Analgetiske og antipyretiske stoffer .....	83	57	26
1902	Andre sedativa og hypnotika, inkl. barbiturater .....	85	62	23
1903	Psykofarmaka og andre midler som virker på sentralnerve-systemet .....	80	52	28
1904	Antibiotika og antiinfektiva .....	2	-	2
1905	Andre legemidler .....	43	24	19
1906	Giftige fødevarer og planter .....	2	2	-
1907	Alkoholer .....	1 800	1 520	280
1908	Andre faste og flytende .....	409	288	121
1909	Forgiftningsulykker med gasser og damper .....	176	149	27
2001	<b>Uhell under kirurgisk og medisinsk behandling og bivirkninger av legemidler brukt i behandling og senfølger av behandlingsuhell .....</b>	133	59	74
2101	<b>Senfølge av forgiftningsulykke .....</b>	6	6	-
	<b>Fall</b>			
2201	Fall på eller fra trapp .....	1 859	1 076	783
2202	Fall på eller fra stige eller stillas .....	229	217	12
2203	Fall fra en høyde til en annen .....	2 935	1 993	942
2204	Fall på samme nivå .....	8 125	2 574	5 551
2205	Andre fall .....	11 435	3 791	7 644
2301	<b>Ulykke ved ild .....</b>	1 798	1 238	560
2401	<b>Prosjektiler fra skytevåpen og eksplosive stoffer .....</b>	568	545	232
	<b>Ulykke ved drukning, kvelning og fremmedlegeme</b>			
2501	Drukning .....	4 747	4 032	715
2503	Kvelning eller tilstopping av luftveiene ved inntak av mat .....	787	498	289
2504	Annet innvortes fremmedlegeme som forårsaker kvelning eller tilstopping av luftveiene .....	90	63	27
2505	Fremmedlegeme i øye eller omgivende vev, eller i annen naturlig åpning .....	29	15	14
2506	Mekanisk kvelningsulykke i seng eller krybbe .....	299	181	118
2507	Annen mekanisk kvelningsulykke .....	246	186	60
	<b>Annen ulykke</b>			
2601	Støt mot gjenstand .....	1 259	1 185	74
2602	Maskinulykke .....	313	304	9
2603	Skjærende eller stikkende redskaper og gjenstander .....	107	92	15
2604	Elektrisk strøm .....	238	227	11
2605	Eksplasjon av trykkjele .....	12	12	-



Tabell 1.3. forts. Dødsfall ved ulykker og skader, etter kjønn og årsak i perioden 1956-1988

Kode	Ulykkesårsak	Dødsfall 1956-1988		
		I alt	Menn	Kvinner
2606	Varme stoffer, etsende væske og damp . . . . .	196	116	80
2607	Bestråling . . . . .	1	1	-
2608	Bitt og stikk av giftige dyr og planter . . . . .	30	12	18
2609	Annen skade forårsaket av dyr . . . . .	91	65	26
2610	Høyt og lavt lufttrykk . . . . .	91	88	3
2611	Sterk hete . . . . .	22	19	3
2612	Sterk kulde . . . . .	538	405	133
2613	Hunger, tørst, vanstell . . . . .	22	14	8
2614	Naturkatastrofe . . . . .	263	197	66
2615	Lynnedslag . . . . .	29	25	4
2616	Annen uspesifisert ulykke <sup>1</sup> . . . . .	489	402	87
2701	<b>Annen senfølge av ulykkesskade . . . . .</b>	<b>519</b>	<b>303</b>	<b>216</b>

<sup>1</sup> Inkl. skader der det er uklart om årsaken er et uhell eller påført med hensikt.

Tabell 1.4. Dødelighet ved ulykker<sup>1</sup> etter kjønn. 1956-1988. Direkte beregnet og standardberegnet<sup>2</sup> rate pr. 100 000 innbyggere

	1956- 1960	1961- 1965	1966- 1970	1971- 1975	1976- 1980	1981- 1985	1986- 1988
<b>I alt</b>							
Direkte beregnet rate . . . . .	46,0	48,8	50,0	51,2	48,1	47,2	47,9
Standardberegnet rate . . . . .	49,7	51,4	50,8	50,3	45,2	41,7	40,2
<b>Menn</b>							
Direkte beregnet rate . . . . .	62,2	64,6	65,5	67,6	60,7	57,3	57,4
Standardberegnet rate . . . . .	66,7	68,6	68,2	69,8	61,9	56,9	55,6
<b>Kvinner</b>							
Direkte beregnet rate . . . . .	29,8	33,2	34,7	34,9	35,7	37,2	38,6
Standardberegnet rate . . . . .	31,3	33,1	32,5	30,4	28,3	26,7	25,3

<sup>1</sup> Inkl. senfølge av skader som skyldes ulykker, og skader der det er uklart om årsaken er et uhell eller påført med hensikt.

<sup>2</sup> Standardberegnet etter kjønn og aldersgrupper. Standardbefolkning er personer bosatt i Norge 1. januar 1971.

## 2. Dødsulykker etter kjønn og årsak

Vi skal først gi en kort oversikt over forholdene i de nordiske land (avsn. 2.1). Resten av publikasjonen omhandler dødsulykker i Norge etter årsak (avsn. 2.2 - 2.9), alder (kp. 3) og yrkesulykke/ikke-yrkesulykke etter ulykkessted (kp. 4).

### 2.1 Norge i Norden

Er det store forskjeller i utbredelsen av dødsulykker i de nordiske land? La oss først se på to påstander som har vært fremsatt i ulike sammenhenger om ulykkestallene i Norge sammenliknet med de andre nordiske land:

Den første påstanden går ut på at Norge har høyest ulykkesdødelighet. Eksempler på dette kan være;

".. det er forholdsvis flere som blir drept i ulykker i Norge enn i noe annet nordisk land. Vi har nordens høyeste ulykkesdødelighet" (Skadeforebyggende forum 1988:5).

"Ulykkesdødeligheten i Norge er høyere enn i noe annet nordisk land" (Helsedirektoratet 1989:4).

Den andre påstand er ulike varianter av at det i Norge skjules langt flere selvmord som ulykker enn hva tilfellet er i andre nordiske land.

Påstandene konkurrerer om troverdighet og hvis vi godtar den siste blir førstnevnte antakelse betydelig svekket. Forskjeller i ulykkesdødelighet i de nordiske land kan skyldes en rekke forhold; Det kan være ulik kodepraksis og forskjellige oppfatninger i de medisinske miljøene (regler i WHO's dødsårsaksklassifikasjon kan innebære fortolkning), diagnosegrunnlaget kan være ulikt, det kan være ulike befolkningsstrukturer og det kan være reelle forskjeller (NOMESKO 1985).

La oss se på to årsaksgrupper hvor det er store forskjeller mellom landene: Første eksempel gjelder fall, som blant eldre mennesker er den hyppigste årsak til dødsfall ved ulykker i Norge. Disse ulykkene (ofte lårhalsbrudd) fører sjelden umiddelbart til døden, men til sengeleie med

kompliserende sykdommer. Mange av disse eldre lider samtidig av kroniske sykdommer og det kan i noen tilfeller være vanskelig å avgjøre om skaden skal registreres som underliggende årsak. Vi kunne forvente at det i Sverige forekommer omtrent dobbelt så mange tilfeller som i Norge (relativt lik befolkningsstruktur i begge land og omtrent dobbelt så mange innbyggere i Sverige som i Norge). I 1987 ble det registrert 955 dødsfall ved fall i Norge, mens det registrerte antall i Sverige var 1 209. Et annet eksempel er skade der det er uklart om den skyldes ulykke, eller er påført med hensikt. I 1987 var det kodet 26 tilfeller i Norge mot hele 519 i Sverige. Disse forskjellene reflekterer nok mer ulik kodepraksis enn reelle forskjeller. Tilgjengelig statistikk over ulykkesårsaker i de nordiske land kan følgelig være vanskelig å sammenlikne tross felles klassifikasjonsregler.

Dødsfall som følge av ulykker i de nordiske land utgjorde i 1988/1989 46 pr. 100 000 innbyggere. Det tilsvarer 4,6 prosent av alle dødsfall, og omtrent en tredjedel var trafikkulykker.

Ulykker utgjør en relativt liten del av alle dødsfall, men pasienter innlagt etter ulykkeskader opptar en vesentlig del av kapasiteten på sykehuse i Norden. Registrering av ikke-dødelige ulykker er mangelfull i de nordiske land, og de opplysninger som finnes er ikke uten videre sammenliknbare. Registerbaserte opplysninger finnes i Danmark og Finland. Skaderegisteret ved Statens institutt for folkehelse i Norge bygger på registreringer fra fire sykehus, mens tilsvarende data ikke finnes for Island og Sverige. Opplysninger om pasienter utskrevet etter ulykkeskader fra Danmark, Finland og Norge viser at ulykker i boligområdet var det viktigste ulykkessted, etterfulgt av trafikkområdet og idrett- og sportsområdet (NOMESKO 1991:67-69).

Figur 2.1 og tabell 2.1 viser ulykkesdødeligheten pr. 100 000 innbyggere (ustandardiserte rater). Figur 2.2 og tabell 2.3 viser ulykkeshyppighet etter alders- og årsaksgrupper. Fra slutten av 1970-årene synes det å ha vært en økning i totaldødeligheten av ulykker i Danmark og

Finland, med nedgang på Island og i Sverige mens tallene i Norge har vært relativt stabile. Island og Sverige hadde de laveste ratetallene mens Finland hadde høyest hyppighet etterfulgt av Norge og Danmark. Den største endringen i dødelighetsmønsteret av ulykker i 1980-årene synes å ha skjedd på Island, med en markert nedgang. I 1988 hadde Sverige de laveste ulykkesrater blant personer under 80 år. Island (1989) hadde de høyeste ratene i aldersgrupper under 25 år, mens Finland (1988) hadde de høyeste rater i aldersgrupper mellom 25 og 79 år. I 1989 hadde Danmark den høyeste hyppighet av dødsulykker blant 80-åringene og eldre mens Island hadde den laveste (tabell 2.2).

Fra årene 1976-1980 til årene 1981-1985 var det nedgang i dødeligheten av ulykker blant barn i alderen 0-14 år i alle de nordiske land. Det var mer enn 30 prosent nedgang i landene unntatt for Danmark. Sverige hadde den laveste ulykkesdødeligheten blant barn (0-14 år) i 1981-1985 (6,1 pr. 100 000 innbyggere). Tilsvarende tall for de andre nordiske land viser relativt små forskjeller (varierer mellom 9,8 og 12,4), med høyest hyppighet på Island.

Sverige synes altså å ha den laveste hyppighet av ulykker, mens det er forholdsvis små forskjeller mellom de andre nordiske land.

## 2.2 Dødsulykker i Norge etter kjønn og årsak 1956-1988

Fall er den viktigste årsak til dødelige ulykker for menn og kvinner. Andre viktige årsaker er trafikkuulykker med motorkjøretøy, drukning og sjøtransportulykker. Som ulykke ved sjøtransport regnes ulykke med fartøy til transport av person eller gods, inkludert fritidsbåter.

Alkoholbruk har en ulykkesfremmende virkning, særlig for trafikku-, brann- og drukningsulykker. Omtrent 30 prosent av drepte bilførere er alkoholpåvirket i ulykkesøyeblikket, det samme gjelder personer omkommet ved brann i bolig. I 1987 var 1/3 av personer som hadde druknet i småbåtulykker påvirket av alkohol (Skadeforebyggende forum 1988:33). Per Sundby har påvist en klar sammenheng mellom fallulykker og personer med stort alkoholbruk (Skullerud m.fl. 1990:1370). Hvis vi sammenfatter resultater fra flere enkeltstudier kan vi konkludere at omtrent en tredjedel av alle dødsulykker blant voksne menn er alkoholrelaterte. Økningen i alkoholfor-

bruket fra 1950-årene har gitt en parallell økning i de alkoholrelaterte dødsulykker, slik at de alkoholrelaterte dødsulykkesenes andel har vært stigende (Skog 1990:374).

I 1958 ble det registrert 567 dødsulykker ved fall. I tillegg var det registrert 195 tilfeller hvor skade ved fall var komplikasjon eller medvirkende dødsårsak. Tilsvarende tall for 1988 var 1 043 og 376. Dødeligheten ved fall viste en svak nedgang fra slutten av 1950-årene til 1986-1988 (13 prosent). Blant kvinner var nedgangen på hele 29 prosent, mens det blant menn har vært en økning på 18 prosent (tabellene 2.4-2.6). I 1989 ble 49 prosent av alle dødsulykker registrert som fall (1 014 dødsfall). 87 prosent av disse dødsfallene forekom blant personer som var 70 år og over. Mange av disse dødsfallene blir registrert som ulykker, selv om skadene ikke fører til døden umiddelbart.

Den totale dødeligheten av trafikkuulykker med motorkjøretøy økte fra slutten av 1950-årene til begynnelsen av 1970-årene, og mer for kvinner (82 prosent) enn for menn (56 prosent). Gjennom 1970-årene avtok imidlertid dødeligheten av trafikkuulykker, en nedgang som ikke fortsatte i 1980-årene. Trafikkuulykker med motorkjøretøy utgjorde 23 prosent av alle dødsulykker i 1986-1988 og menns dødelighet var på dette tidspunktet om lag en og en halv gang så stor som kvinners.

Dødeligheten av sjøtransportulykker har avtatt med omtrent 65 prosent fra årene 1956-1960 til slutten av 1980-årene. Nedgangen gjelder særlig drukningsulykker, men også fallulykker ombord. Nedgangen henger nok sammen med reduksjon i tallet på norske sjømenn, og følgelig er sjøtransportulykker i dag i det vesentlige fritidsulykker.

Drukninger som ikke har skjedd i forbindelse med sjøtransport har avtatt fra 5,0 pr. 100 000 innbyggere i 1956-1960 til 2,3 i 1986-1988. For menn var nedgangen fra 8,5 til 4,2 pr. 100 000 innbyggere, for kvinner fra 1,6 til 0,6 pr. 100 000 innbyggere.

Figurene 2.3 til 2.5 viser ulykkesdødelighet etter de viktigste årsaker, totalt og etter kjønn.

## 2.3 Fall

Fall er den viktigste årsak til dødelige ulykker blant menn og kvinner. I 1989 ble det registrert

1 014 dødsfall under fallulykker, dvs. 49 prosent av alle dødsulykkene. 87 prosent av disse dødsfallene gjaldt personer som var 70 år og over. I tillegg ble det registrert 410 tilfeller hvor skade etter fall ble kodet som medvirkende dødsårsak (SSB. NOS Dødsårsaker 1989). Mange eldre personer snublet eller falt på samme høyde og pådrog seg bruddskade (71 prosent av fallulykkene i 1989 var brudd på lårhalsen, 60 prosent blant menn og 79 prosent blant kvinner. Disse dødsfallene blir registrert som ulykker, selv om skadene ikke fører til døden umiddelbart, men til sengeleie med kompliserende sykdommer. Mange eldre lider samtidig av kroniske sykdommer og det kan i noen tilfeller være vanskelig å avgjøre om skaden skal registreres som underliggende (hovedårsak) eller medvirkende dødsårsak.

Figurene 2.6 og 2.7 viser forskjellen mellom direkte beregnede - og standardiserte dødelighetsrater for fallulykker. Hvis vi sammenlikner dødeligheten ved fallulykker i årene 1956-1960 med 1986-1988, viser de ustandardiserte rater en økning på over 40 prosent, mer for menn (55 prosent) enn for kvinner (37 prosent). Bildet blir imidlertid et annet når vi tar hensyn til endringer i befolkningsstrukturen i perioden. Standardiserte rater viser at dødeligheten ved fall har avtatt med mer enn 10 prosent fra slutten av 1950-årene sammenliknet med 1986-1988. Blant menn har det vært en økning på 18 prosent, mens den for kvinner har avtatt med 29 prosent. På slutten av 1950-årene var hyppigheten av fallulykker blant kvinner 37 prosent høyere enn blant menn. I 1980-årene var imidlertid menns dødelighet av denne ulykkesårsak høyere enn kvinners (22 prosent høyere i 1986-1988).

Hvordan skjer fallulykkene? Fall på samme nivå (kodene 2204-2205) synes å være vanligere enn fall fra en høyde til en annen (kodene 2201-2203). Det synes også å være slik at mange av fallulykkene på samme nivå skjer uten klare ytre årsaker. I 1989 var f.eks. 66 prosent av alle fallulykker (inkl. senfølge) "brudd av uspesifisert årsak" (E887 ICD-9), 74 prosent blant kvinner og 55 prosent blant menn. 15 prosent var fall på samme nivå ved at man snubler eller glir, mens 16 prosent var fall fra en høyde til en annen.

Tabell 2.7 viser typer av fallulykker etter kjønn og perioder. De store endringer i tall vedrørende "fall på samme nivå" og "andre fall" skyldes forandringer i koder ved overgang fra 7. til 8. utgave av ICD. Følgelig bør disse to årsakene vurderes som en kategori når tallene brukes. Fall

på samme nivå (inkl. uspesifiserte fall) utgjør en større andel av fallulykkene på slutten av 1980-årene enn på slutten av 1950-årene (figur 2.8). Dødeligheten av fall fra en høyde til en annen har blitt redusert med 34 prosent blant menn og med 59 prosent blant kvinner fra 1956-1960 til 1986-1988. Tilsvarende tall for fall på samme nivå (inkludert uspesifiserte fall) viser en økning på 56 prosent blant menn og en nedgang på 24 prosent blant kvinner.

## 2.4 Transportulykker

I årene 1956 til 1960 ble det registrert et årlig gjennomsnitt på 572 dødsfall som følge av alle typer transportulykker til lands, til vanns og i luften. Tilsvarende tall for årene 1971-1975 var 808, mens tallet for årene 1986-1988 var 574. I 1956-1960 stod trafikkulykker med motorkjøretøy for et årlig gjennomsnitt på 274 dødsfall (48 prosent av alle transportulykker). I årene 1971-1975 var dette tallet 518 dødsfall (64 prosent), mens det årlige gjennomsnitt i årene 1986-1988 var 412 trafikkdødsfall (72 prosent av alle transportulykker).

Den totale dødeligheten (standardisert) ved transportulykker økte fra slutten av 1950-årene til begynnelsen på 1970-årene, mer for kvinner (81 prosent) enn for menn (13 prosent). Siden har dødeligheten ved transportulykker avtatt for menn og kvinner med henholdsvis 37 og 31 prosent. På slutten av 1980-årene var menns dødelighet av transportulykker omtrent tre og en halv gang høyere enn kvinners.

Tabell 2.8 viser transportulykker etter kjønn og ulike transportmidler. Landtransport (omfatter jernbane, motorkjøretøy og andre landtransportmidler) er den viktigste årsak til dødelige transportulykker for menn og kvinner, etterfulgt av sjøtransport og luftfart. Figur 2.9 viser endring i dødelighetsmønsteret over tid ved transportulykker til lands, til vanns og i luften.

Fra 1956-1960 til 1971-1975 steg dødeligheten ved landtransportulykker fra 10,4 pr. 100 000 innbyggere til 14,6. Siden har dødeligheten avtatt til 10,4 i 1986-1988. For menn har dødeligheten ved landtransportulykker økt fra 16,5 pr. 100 000 innbyggere i årene 1956-1960 til 21,8 i 1971-1975, mens hyppigheten var redusert til 15,5 i årene 1986-1988. Tilsvarende tall for kvinner var 4,4, 7,7 og 5,5 pr. 100 000 innbyggere. I 1986-

1988 var menns dødelighet av landtransportulykker omtrent tre ganger så stor som kvinners.

Trafikkulykker med motorkjøretøy er den viktigste årsak til landtransportulykker (se avsnitt 2.2, tabellene 2.4-2.6). På slutten av 1980-årene ble rundt 400 mennesker drept i trafikkulykker og 11 000 - 12 000 mennesker ble skadet. En del trafikkulykker med personskade meldes ikke til politiet og kommer derfor ikke med i statistikken. Det kan f.eks. gjelde tilfeller hvor føreren var alkoholpåvirket. I 1988 ble trafikkulykker beregnet å koste samfunnet rundt 8 milliarder kroner. Ulykkesrisikoen målt som trafikkdrepte i forhold til bilparken har blitt sterkt redusert. Hvis ulykkesrisikoen pr. bil hadde vært like høy i dag som i årene 1931-1940 ville vi hatt nesten 3 000 trafikkdrepte årlig med dagens bilpark, mens tallet altså ligger rundt 400 drepte (Lystad 1989). Tall fra Volvos havarikommisjon viser at 33 prosent av bilulykker med alvorlig eller dødelig utgang var frontkollisjoner, mens 25 prosent var sidekollisjoner (Volvo Ringen 1991:12). 63 prosent av dødsulykkene i trafikken i 1990 skjedde i spredtbygde strøk. I tett bebyggelse utgjorde fotgjengere 17 prosent av de drepte eller skadde (som ble meldt til politiet), mens syklistene stod for 13 prosent. Bilførere og bilpassasjerer svarte for 55 prosent av de drepte eller skadde i tettbygde strøk, mens disse trafikkantgruppene utgjorde 85 prosent i spredt bebyggelse. I tett bebyggelse var ulykker med kryssende kjøretøynett hyppigst (25 prosent) i 1990, mens i spredtbygde områder utgjorde ulykker med enslig kjøretøy utfor veien 41 prosent av alle ulykker og var klart største ulykkesgruppe (SSB. NOS Veitrafikkulykker 1990).

Dødeligheten ved ulykker blant fotgjengere har blitt redusert med 42 prosent fra 1956-1960 til 1986-1988. Dødeligheten ved sykkelulykker har i nevnte tidsperiode blitt redusert fra 1,3 pr. 100 000 innbyggere til 0,5. Selv om dødeligheten ved sykkelulykker var mer enn dobbelt så stor i årene 1956-1965, vet vi lite om risikoen er mindre i dag enn tidligere. Tidligere ble nok sykkel i mye større grad brukt som transportmiddel til og fra arbeid, mens man i dag bruker bil. Overgangen fra sykkel til bil som transportmiddel til arbeid har medført en mindre ulykkesrisiko, men jobbsyklisten i 1980-årene har kanskje en høyere ulykkesrisiko enn tidligere? Dagens jobbsyklist tilhører nok andre sosialgrupper med andre motiver til å bruke sykkel enn jobbsyklisten i 1960-årene, forhold som kan være viktige

med tanke på forebyggende tiltak overfor den enkelte og for veiplanlegging.

Dødeligheten ved motorsykkelulykker (fører og passasjer) har blitt redusert med 35 prosent fra 1956-1960 til 1986-1988. Selv om det er langt færre motorsyklister enn bilister som omkommer i ulykker, viser beregnet døde pr. 100 millioner reisetimer at reise med bil hadde en risiko på 46 mens bruk av motorsykkel hadde 680 (Skadeforebyggende forum 1988:32). Figur 2.10 viser dødelighet ved landtransportulykker der skadet person var fotgjenger, syklist eller motorsyklist inkl. passasjer.

Statistisk sentralbyrå gjennomførte for 1987 for første gang en undersøkelse om veitrafikkulykker med alkoholpåvirkede førere. Materialet bygger på en kobling av promilledata fra Statens retts toksikologiske institutt og SSBs veitrafikkulykkesdata (veitrafikkulykker med personskade som er meldt til politiet). Data fra 1989 viste at 93 prosent av alkoholpåvirkede førere av motorkjøretøy, som var innblandet i veitrafikkulykker, var menn. 6 prosent av alle personer involvert i alkoholrelaterte veitrafikkulykker i 1989 ble drept, mens tilsvarende tall for alle veitrafikkulykker var 3,2 (SSB. NOS Veitrafikkulykker 1989). Mellom en tredjedel og halvparten av dødsulykker i trafikken antas å være alkoholrelaterte. Alkoholens rolle synes å ha økt mest i de årene da alkoholforbruket økte mest (Skog 1990:374).

Dødelige sjøtransportulykker har blitt redusert fra 5,8 pr. 100 000 innbyggere på slutten av 1950-årene til 2,0 i årene 1986-1988, en reduksjon på omtrent 65 prosent. Nedgangen gjelder særlig drukning ved ulykker som rammer større sjøtransportmidler. Blant menn var nedgangen på over 90 prosent. Denne reduksjonen har sammenheng med nedgang i antall norske sjømenn i handelsflåten. Drukninger fra liten båt har blitt redusert med omtrent en fjerdedel. Menn stod for 97 prosent av alle dødsfall ved sjøtransport i årene 1956-1988.

Dødeligheten av ulykker ved luftfart har variert mellom 0,3 og 0,8 pr. 100 000 innbyggere i årene 1956-1988.

## 2.5 Drukning

Med drukning menes her drukning i forbindelse med sjøtransport (kodene 1601 og 1602, vedlegg

1) og andre drukningsulykker (kode 2501). Drukningssulykke i forbindelse med sjøtransport inngår altså både i avsnittene 2.4 og 2.5.

Det var liten endring i tallet på drukningssulykker fra slutten av 1950-årene til begynnelsen av 1970-årene, mens det deretter har vært nedgang. I 1960 var antall drukningssulykker 322 (300 menn og 22 kvinner). Av disse var 69 drukning fra liten båt. I årene 1956-1960 og 1971-1975 døde det gjennomsnittlig 327 mennesker hvert år som følge av drukningssulykker, mens tilsvarende tall for årene 1986-1988 var 174 (figur 2.11). Fra begynnelsen på 1970-årene til slutten av 1980-årene har drukninger fra større fartøy blitt sterkt redusert. Det har også vært en betydelig nedgang i tallet på drukninger som ikke var relatert til sjøtransport. Menn stod for 91 prosent av tallet på drukninger i 1986-1988. I 1989 ble det registrert 178 drukningssulykker i Norge (158 menn og 20 kvinner). 74 av disse gjaldt drukning fra liten båt. I tillegg ble det i 1989 registrert 6 drukninger hvor det er ukjent om årsaken er et uhell eller påført med hensikt. Et fartøy regnes som liten båt når det drives med årer, seil eller liten motor, og tar mindre enn 10 personer. Tallet på drukningssulykker i 1988 og 1987 var 144 og 174.

Dødeligheten av alle drukningssulykker har blitt redusert med nær 60 prosent fra slutten av 1950-årene til slutten av 1980-årene (tabell 2.9). Menns dødelighet av drukning var i hele perioden klart høyere enn kvinners (figur 2.12). I årene 1986-1988 var 40 prosent av alle drukningssulykker fra liten båt, og i 9 av 10 tilfeller var det menn som omkom.

Med drukning menes kvelning i væske (oftest vann), og det er vanlig å skille mellom to typer drukninger; den våte og den tørre drukning (Skulberg/Skulberg 1985:7-13). Den våte drukning er vanligst og forekommer i 80-85 prosent av dødsfallene. Vanlig eksempel på våt drukning er når en person, som ikke kan svømme, kommer ut på dypt vann. Vedkommende går så under og trekker pusten, og lungene fylles med vann. Normalt vil personen komme opp tre ganger før lungene inneholder så mye vann at den druknede går til bunns. En uvanlig form for våt drukning i Norge er de tilfeller hvor en person hopper/stuper uti vannet og ikke kommer opp igjen. Slike drukninger forekommer på varme dager, og personen har som regel drukket små mengder

alkohol. Forklaringen på slike drukninger er sannsynligvis stor forskjell mellom hud- og vanntemperatur, noe som innebærer at pusten trekkes fort. Dermed kan lungene bli fylt med vann før man når overflaten.

Den andre formen for drukning som Skulberg/Skulberg (1985) nevner er tørr drukning. Denne typen kjennetegnes ved at døden har inntrådt uten at lungene har blitt fylt med vann. Årsaken til tørr drukning er antakelig stemmebåndskrampe som følge av at litt vann kommer ned på stemmebåndene. Stemmebåndskrampe stopper lufttilførselen og personen kan ikke få ropt om hjelp. Personer som omkommer ved tørr drukning blir funnet flytende.

Kombinasjon av alkohol og aktivitet ved eller på vann øker risikoen for drukning. Skulberg/Skulberg (1985) nevner fire grunner til at det ute i naturen kan bli en felle, i enkelte tilfeller en dødsfelle, å blande alkohol og vann:

1. Balanseevnen reduseres. Nedsatt balanseevne, selv etter små mengder alkohol, vil påvirke vår evne til å mestre ustøhet i små båter og øke risikoen for å falle overbord. Dette gjelder også ved ombord- og ilandstigning fra små båter, og for opphold like ved vannkanten som på kai/brygge.

2. Økt varmetap. En beruset person går fortere ned i kroppstemperatur enn en edru. I vann vil en beruset person være mer avhengig av god isolerende påkledning, særlig på kroppsdeler som ben og armer. Det skyldes at selv små mengder alkohol forstyrrer kroppens naturlige varmeregulering. Hos en edru vil en del av varmetapet i vann hindres ved at kroppen konsentrerer varmen i hodet og selve kroppen, mens ben og armer blir kalde.

3. Redusert bevissthet - lave blodsukkerverdier. Bevissthet er nødvendig for å forstå at hodet skal holdes over vann. Når kroppstemperaturen ned i ca. 32 °C mister vi denne evnen. Berusede personer er særlig utsatt for drukning selv ved korte svømmeturer på 3-4 minutter. Forklaringen til dette kan ikke være varmetap, men trolig lavt blodsukker som gir bevissthetstap.

4. Reduksjon i psykiske ferdigheter. Det er opplagt at en edru person mestrer situasjoner bedre enn en beruset og at dette har betydning for risikoen for en drukningssulykke. En alkoholpåvirket båtfører har som kjent mindre oppmerksomhet, nedsatt vurderingsevne og sovner lettere enn en som er edru.

## 2.6 Forgiftninger

Forgiftninger omfatter ulykker som skyldes overdosering og feiladministrasjon av legemidler, ulykker ved bruk av legemidler i medisinsk behandling og ulykker med andre faste og flytende stoffer, gasser og damper. Videre omfattes senfølge av forgiftningsulykke og skade ved forgiftning der det er uklart om årsaken er et uhell eller er påført med hensikt. Forgiftningsdødsfall som skyldes selvmord, og dødsfall som følge av alkoholisme eller avhengighet av stoff eller medikamenter, er ikke inkludert i tallene. (Forgiftningsulykker omfatter kodene 1901-1909 og 2101 i vedlegg 1).

I årene 1956-1988 ble det i alt registrert 2 686 dødsfall forårsaket av forgiftningsulykker, 2 160 menn og 526 kvinner. Hele 1 800 av dødsfallene var forgiftning med alkoholer, 1 520 menn og 280 kvinner (tabell 2.10). Fra slutten av 1950-årene til begynnelsen av 1980-årene har dødeligheten ved forgiftningsulykker økt for både menn og kvinner, mens det deretter har vært nedgang (tabell 2.11). Dødeligheten av forgiftning med alkoholer viser samme mønster med en økning fra 0,8 pr. 100 000 innbyggere (1956-1960) til 2,0 i 1981-1985, mens raten i 1986-1988 var 1,4. Figur 2.13 viser dødeligheten ved forgiftningsulykker med alkoholer blant menn og kvinner.

## 2.7 Brann og forbrenning

I årene 1956-1960 var det i gjennomsnitt 40 dødsfall som følge av ild/brann hvert år, mens tilsvarende tall i årene 1971-1975 var 54 og 62 i årene 1986-1988. Den brannen der flest omkom i årene 1986-1988 var brannen i Hotell Caledonien i Kristiansand i 1986, hvor 14 mennesker mistet livet (5 av personene var ikke bosatt i Norge). Det årlige gjennomsnitt av dødsfall som følge av forbrenning (varme stoffer, etsende væske og damp) var 9 i årene 1956-1960, 5 i 1971-1975 og 4 i årene 1986-1988. I alt ble det registrert 1 798 dødsulykker ved ild i årene 1956-1988, 1 238 dødsfall blant menn og 560 blant kvinner, mens tallet på dødsfall ved forbrenninger var 196, 116 blant menn og 80 blant kvinner (tabell 2.12).

I 1989 døde 65 personer som følge av brannulykker i Norge. 49 av disse døde på grunn av forgiftning (røyk- og gassutvikling), mens 15 dødsfall var brannskade og et dødsfall var annen type skade (SSB. NOS Dødsårsaker 1989).

Dødeligheten som følge av ild i årene 1956-1988 har variert mellom 1,6 og 2,6 pr. 100 000 innbyggere for menn, mens hyppigheten blant kvinner har variert mellom 0,7 og 0,9 pr. 100 000 innbyggere (figur 2.14 og tabell 2.13).

Norsk brannvern forening og Direktoratet for brann- og eksplosjonsvern samarbeider om årlig utarbeidelse av statistikk over dødsbranner (ulykker, påsettelser og andre årsaker). Tall fra 1987 viste at mer enn 80 prosent av brannofrene omkom i eget hjem, og ved de fleste dødsbranner var røykvarsler eller annet varslingsutstyr ikke installert eller i ustand. Norsk brannvern forening registrerte 65 dødsfall ved branner i 1987. De vanligste antatte brannårsaker dette året var åpen ild (17 personer), røyking (11 personer) og elektriske feil eller uforsiktighet med elektrisk utstyr (11 personer), mens 7 personer omkom i påsatte branner. Kombinasjon røyking på senga og alkohol er en betydelig brannårsak blant menn (Brann og sikkerhet 2/1988).

## 2.8 Kvelning og fremmedlegeme

Med kvelning og fremmedlegeme (kodene 2503 - 2507 i vedlegg 1) menes ulykker med dødelig utgang som skyldes;

- kvelning eller tilstopping av luftveiene ved inntak av mat
- annet innvortes fremmedlegeme som forårsaker kvelning eller tilstopping av luftveiene
- fremmedlegeme i annen naturlig åpning
- mekanisk kvelningsulykke i seng eller krybbe
- annen mekanisk kvelningulykke.

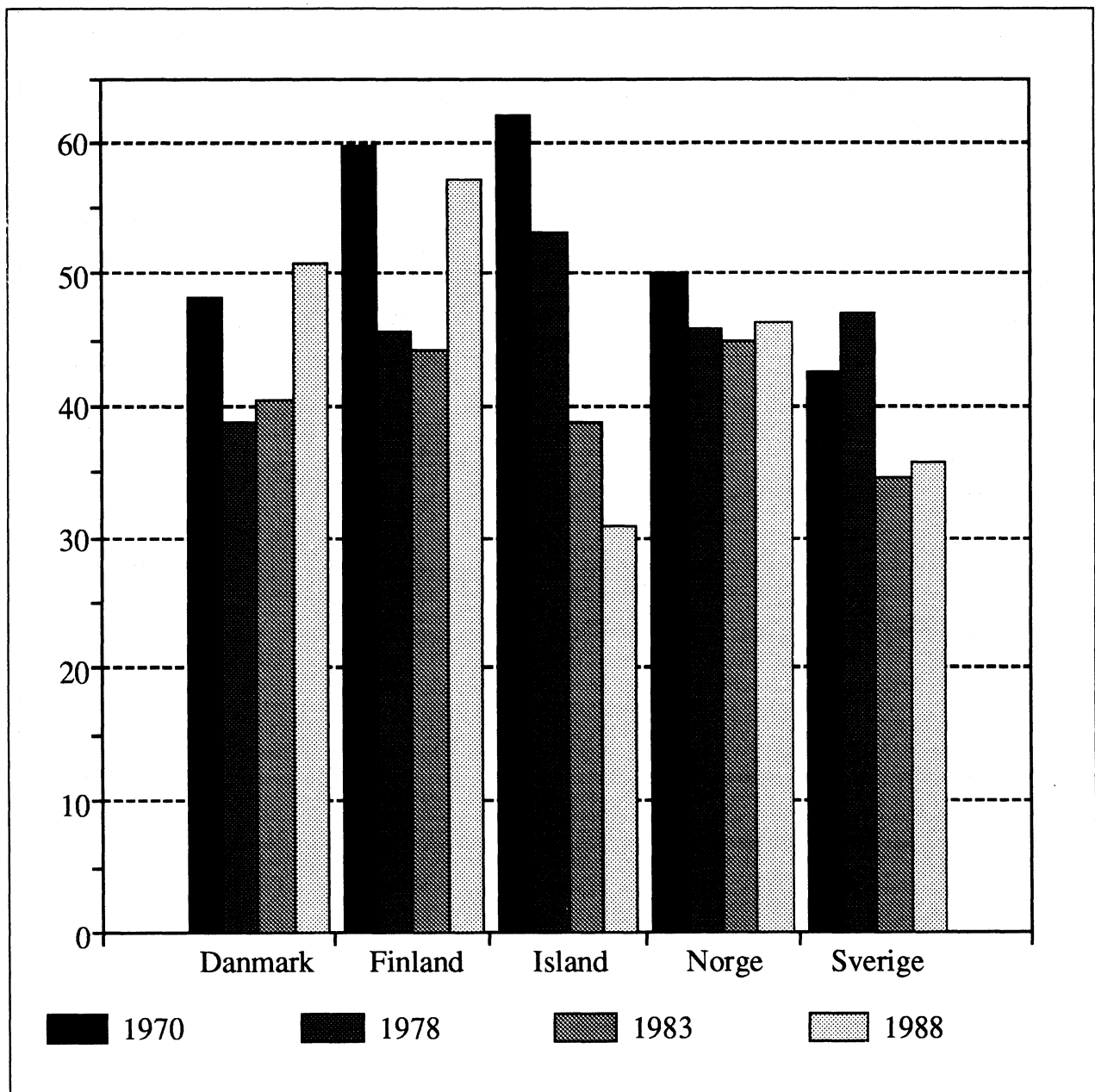
Dødeligheten ved kvelning og fremmedlegeme har variert lite fra slutten av 1950-årene til slutten av 1980-årene (varierte mellom 0,9 og 1,3 pr. 100 000 innbyggere), med klar overdødelighet blant menn (tabell 2.14). Det har vært nedgang i antall dødsfall ved kvelningsulykker i seng eller krybbe. I årene 1986-1988 ble ingen tilfeller registrert mens det i årene 1956-1960 ble registrert et årlig gjennomsnitt på 15 dødsfall (figur 2.15). Det er grunn til å anta at noen tilfeller av plutselig uventet spedbarnsdød (krybbedødsyndromet) tidligere ble registrert som kvelningsulykke. Det har blitt registrert økning i dødeligheten ved kvelning og tilstopping av luftveien ved inntak av mat, særlig for menn (figur 2.16).

## 2.9 Andre ulykker

Tabell 2.15 viser antall dødsfall i årene 1956-1988 ved ulykkersårsaker som ikke er behandlet tidligere i dette kapitlet. De tre viktigste enkeltårsaker er støt mot gjenstand, prosjektiler fra skytevåpen og eksplosive stoffer og sterk kulde. Ulykkesdødeligheten ved støt mot gjenstand (fallende gjenstand, slag av person eller gjenstand under sport, klemt av eller mellom gjenstand) har vært relativt stabil de siste 30 årene. Dødeligheten som følge av prosjektiler fra skytevåpen og eksplosive stoffer har blitt redusert fra 0,8 pr. 100 000 innbyggere i 1956-1960 til 0,2 i 1986-

1988, mens dødeligheten som følge av sterk kulde har økt (figur 2.17 og tabell 2.16). Restgruppen "andre ulykker" i tabell 2.16 omfatter uhell under kirurgisk og medisinsk behandling, bivirkninger av legemidler brukt i behandling, senfølger av behandlingssuhell (kode 2001), skjærende eller stikkende redskaper og gjenstander (2603), eksplosjon av trykkjele (2605), bestråling (2607), bitt og stikk av giftige dyr og planter (2608), annen skade forårsaket av dyr (2609), høyt og lavt lufttrykk (2610), sterk hete (2611), hunger, tørst, vanstell (2613), lynnedslag (2615), andre og uspesifiserte ulykker (2616) og andre senfølger av ulykkeskader (2701).

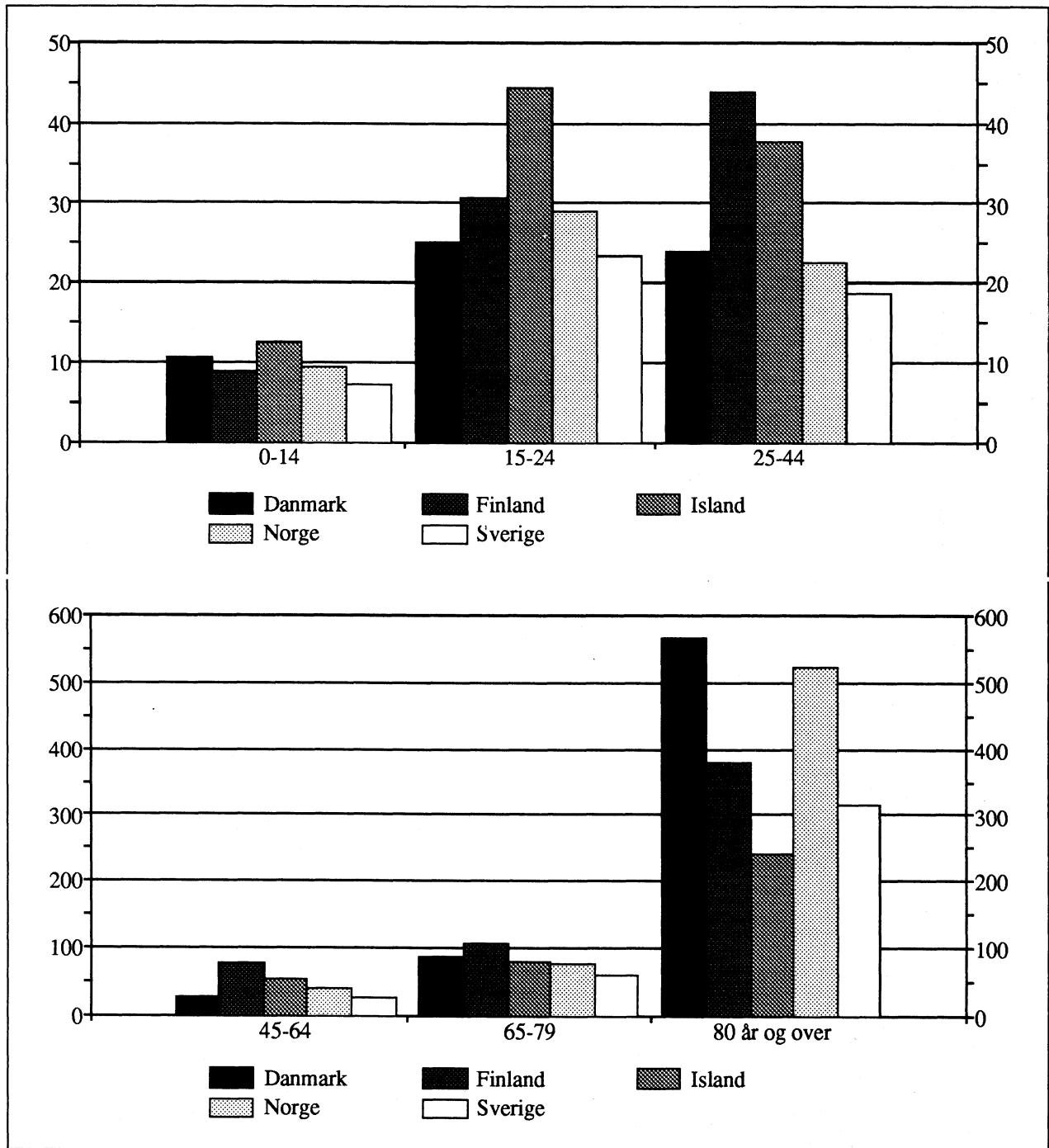
Figur 2.1. Dødelighet ved ulykker i de nordiske land. 1970-1988. Pr. 100 000 innbyggere<sup>1</sup>



<sup>1</sup> Ustandardisert rate.

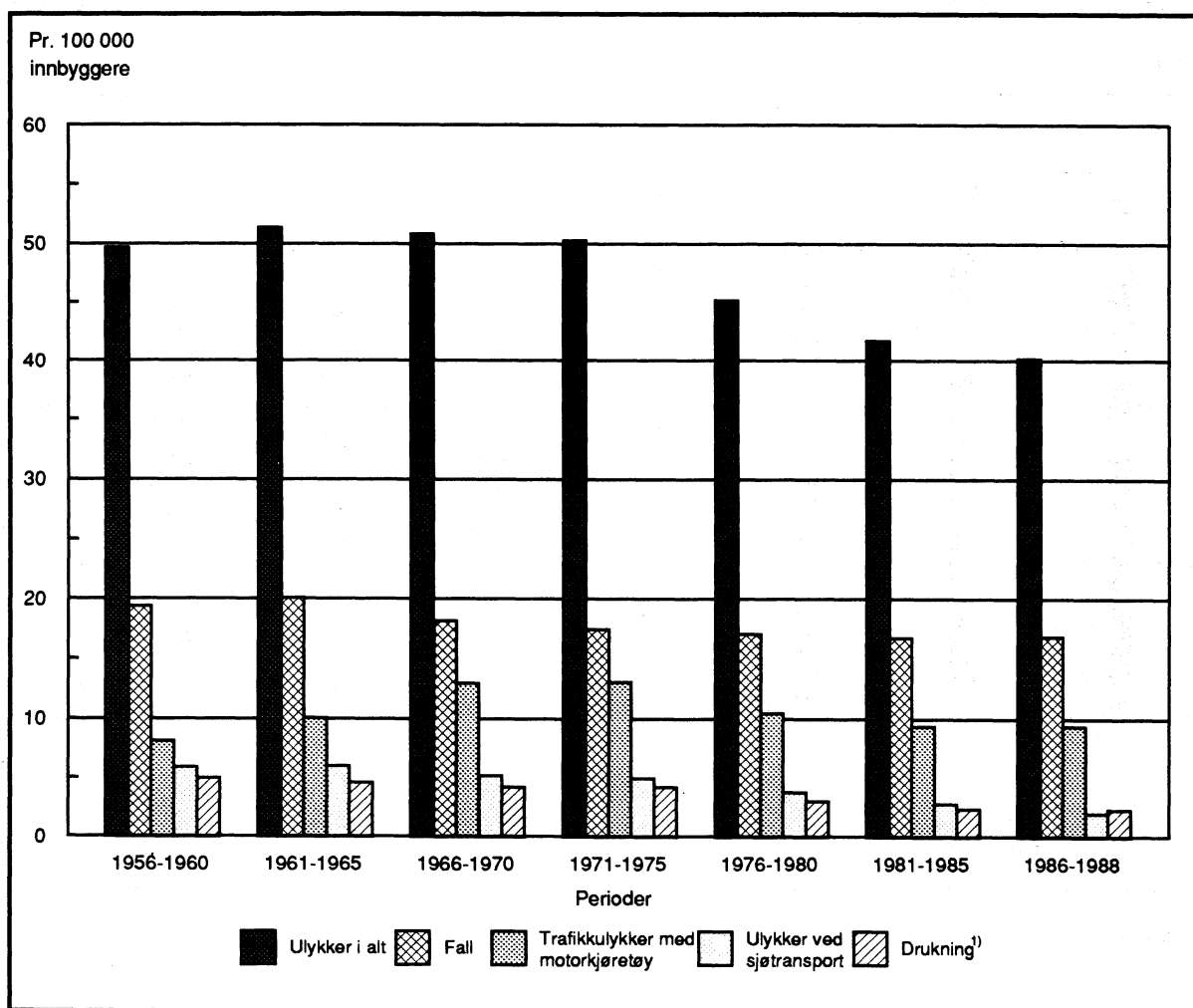
Kilde: NOMESKO. Helsestatistikk i de nordiske land (flere årganger).



Figur 2.2. Dødelighet ved ulykker etter alder. Nordiske land. 1989<sup>1</sup>. Pr. 100 000 innbyggere<sup>1</sup> Finland og Sverige 1988.

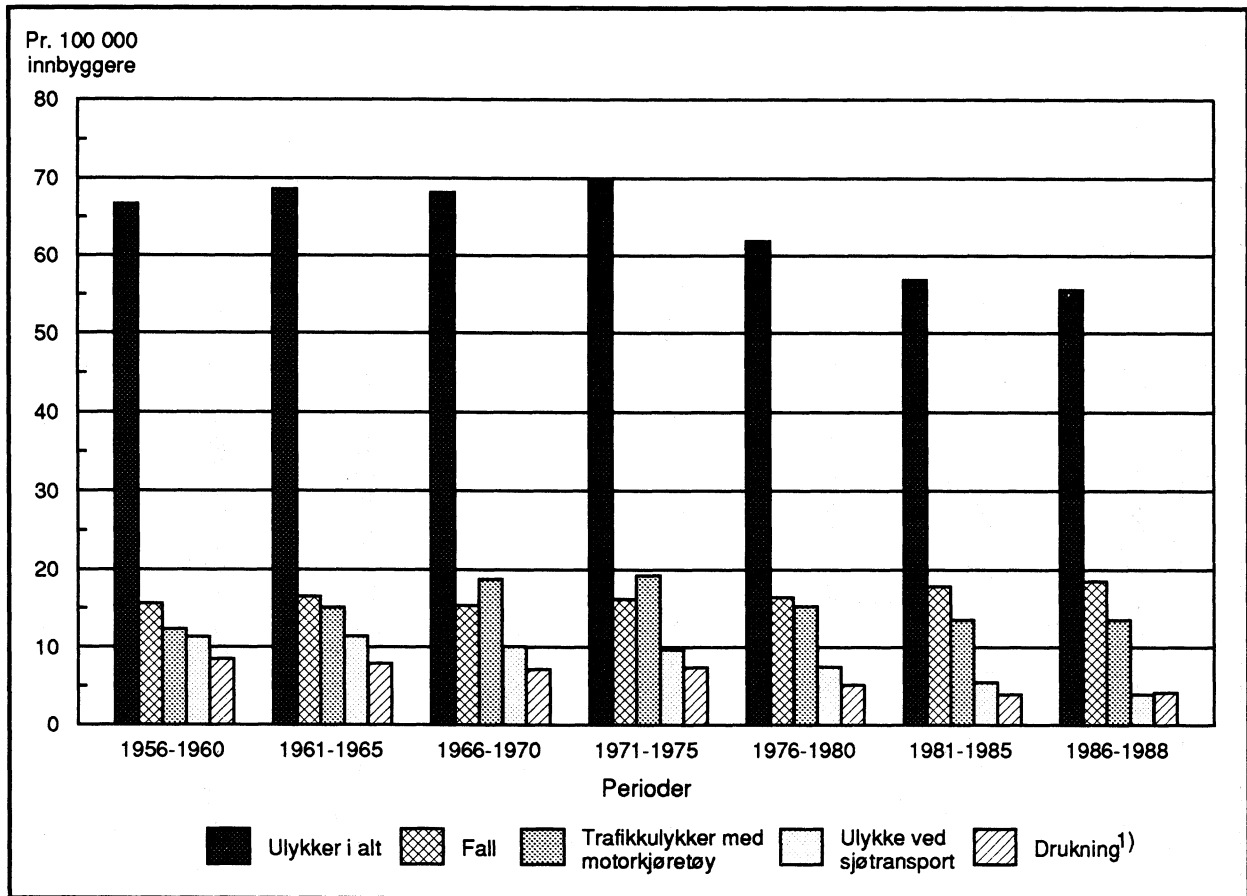
Kilde: NOMESKO. Helsestatistikk for de nordiske lande 1966-1991.

Figur 2.3. Dødelighet ved ulykker etter de fire viktigste årsaksgrupper i 1956-1960. Standardberegnete rater pr. 100 000 innbyggere



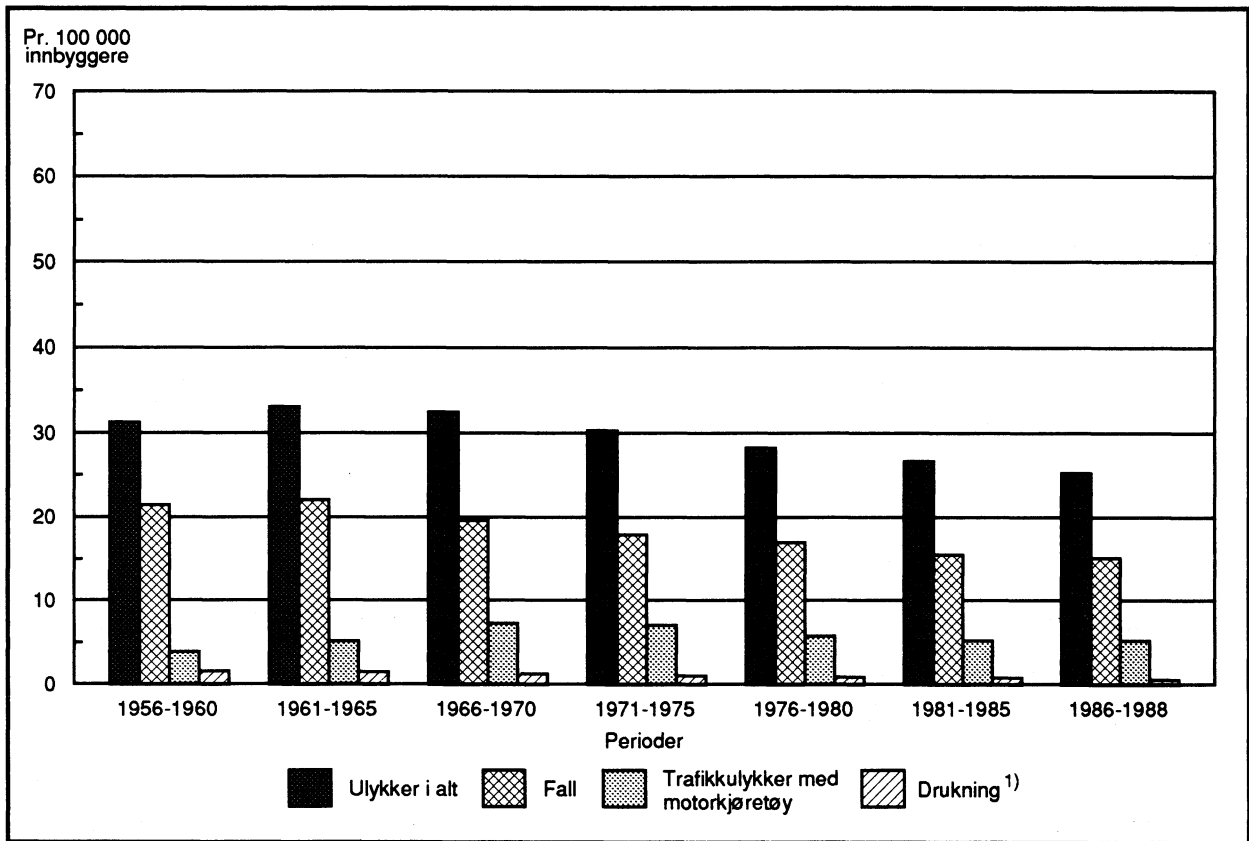
<sup>1)</sup> Drukning ekskl. drukningsulykker ved sjøtransport.

Figur 2.4. Dødelighet ved ulykker blant menn, etter de fire viktigste årsaksgrupper i 1956-1960. Standardberegnete rater pr. 100 000 innbyggere



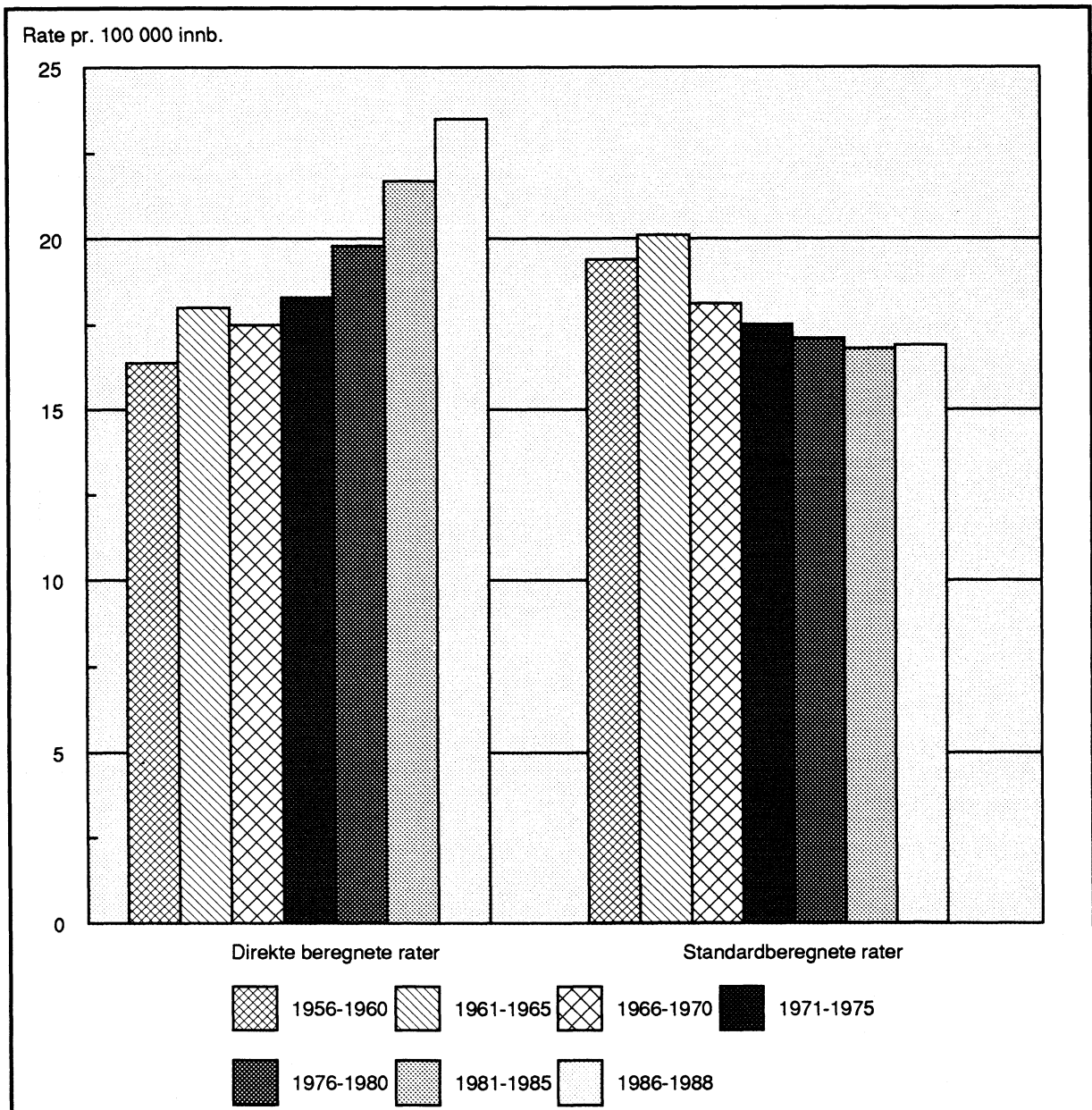
<sup>1)</sup> Drukning ekskl. drukningsulykker ved sjøtransport.

Figur 2.5. Dødelighet ved ulykker blant kvinner, etter de tre viktigste årsaksgrupper i 1956-1960. Standardberegnete rater pr. 100 000 innbyggere

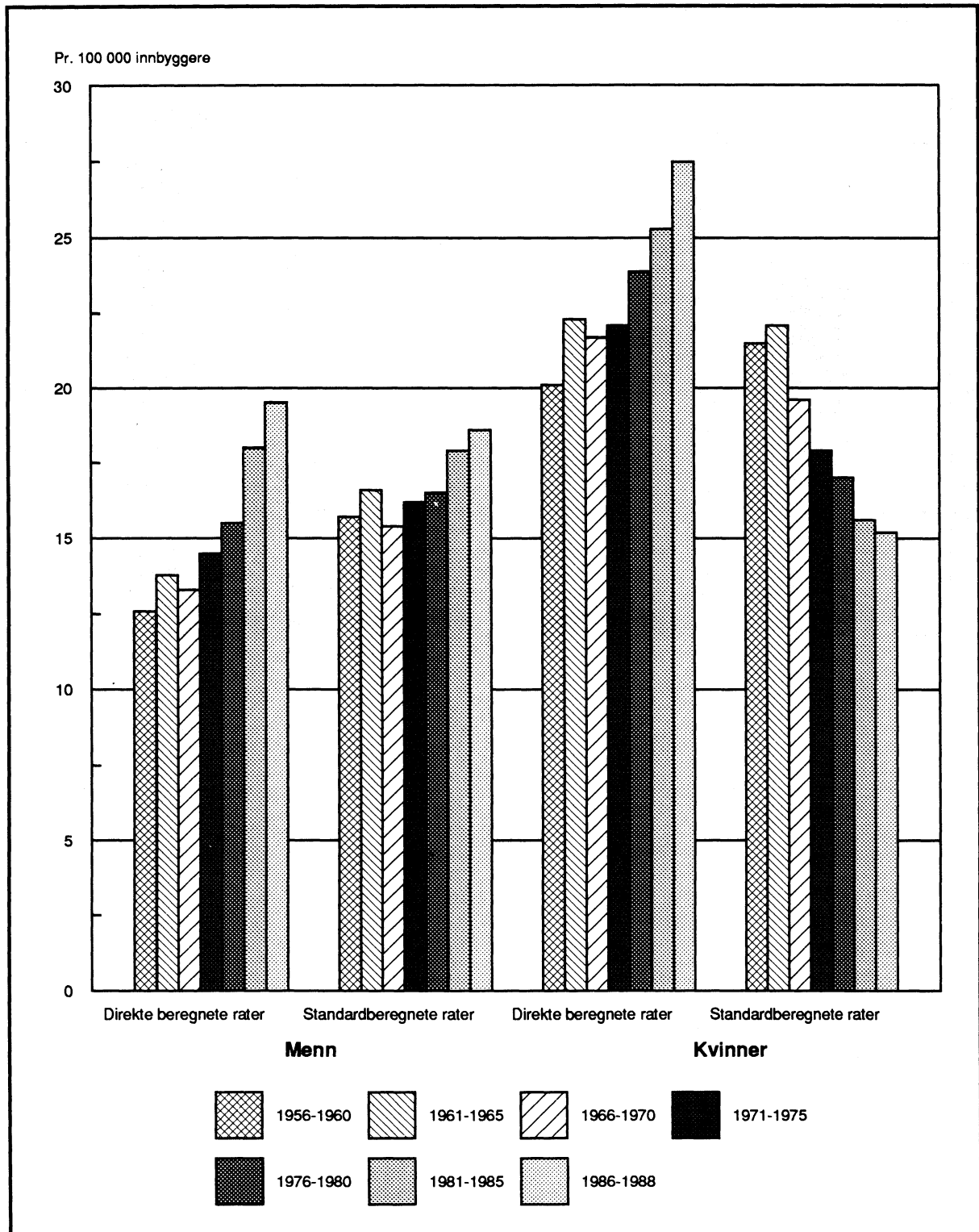


<sup>1</sup> Drukning ekskl. drukningsulykker ved sjøtransport.

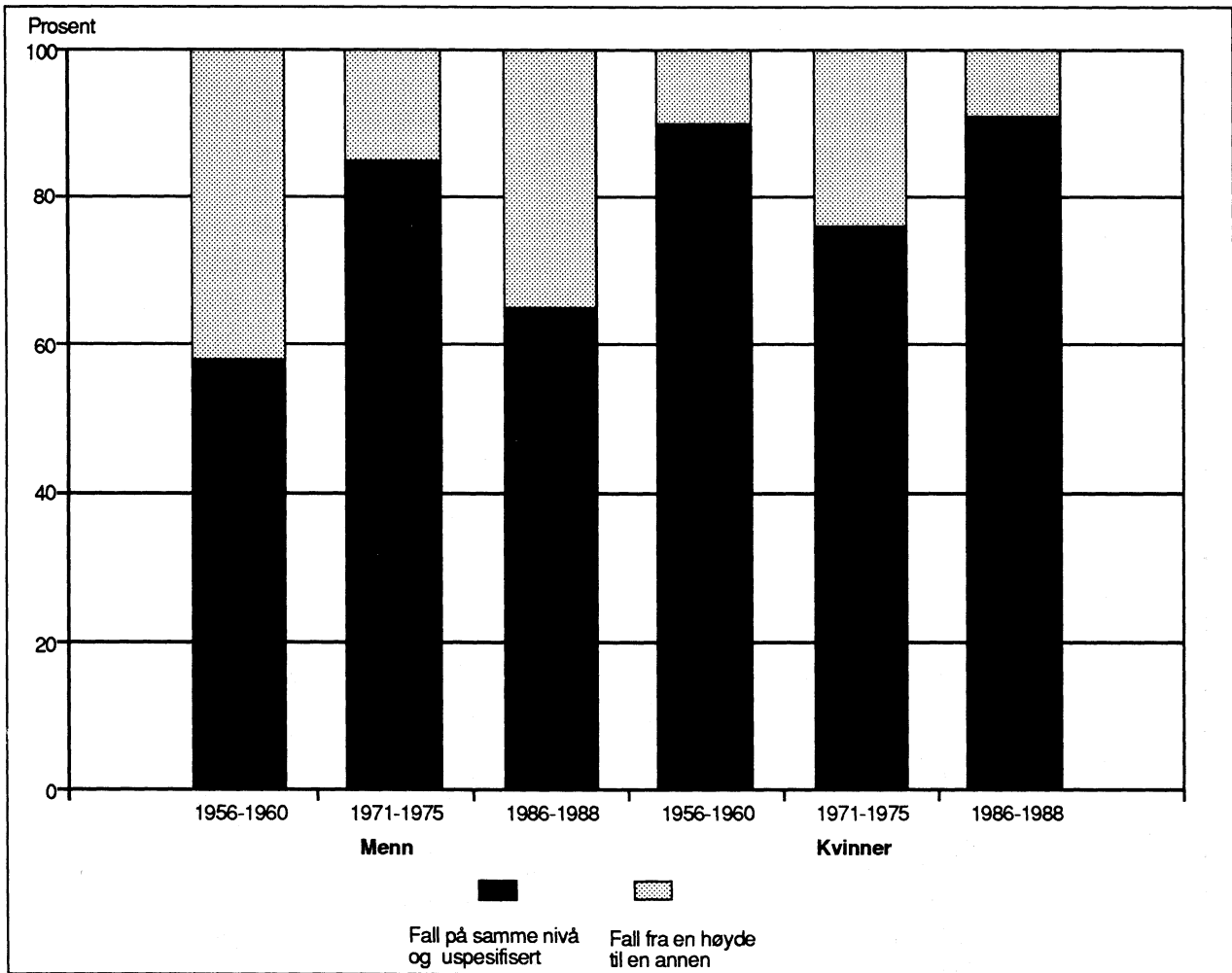
Figur 2.6. Dødelighet ved fallulykker. 1956-1988. Direkte beregnede og standardberegnete rater pr. 100 000 innbyggere



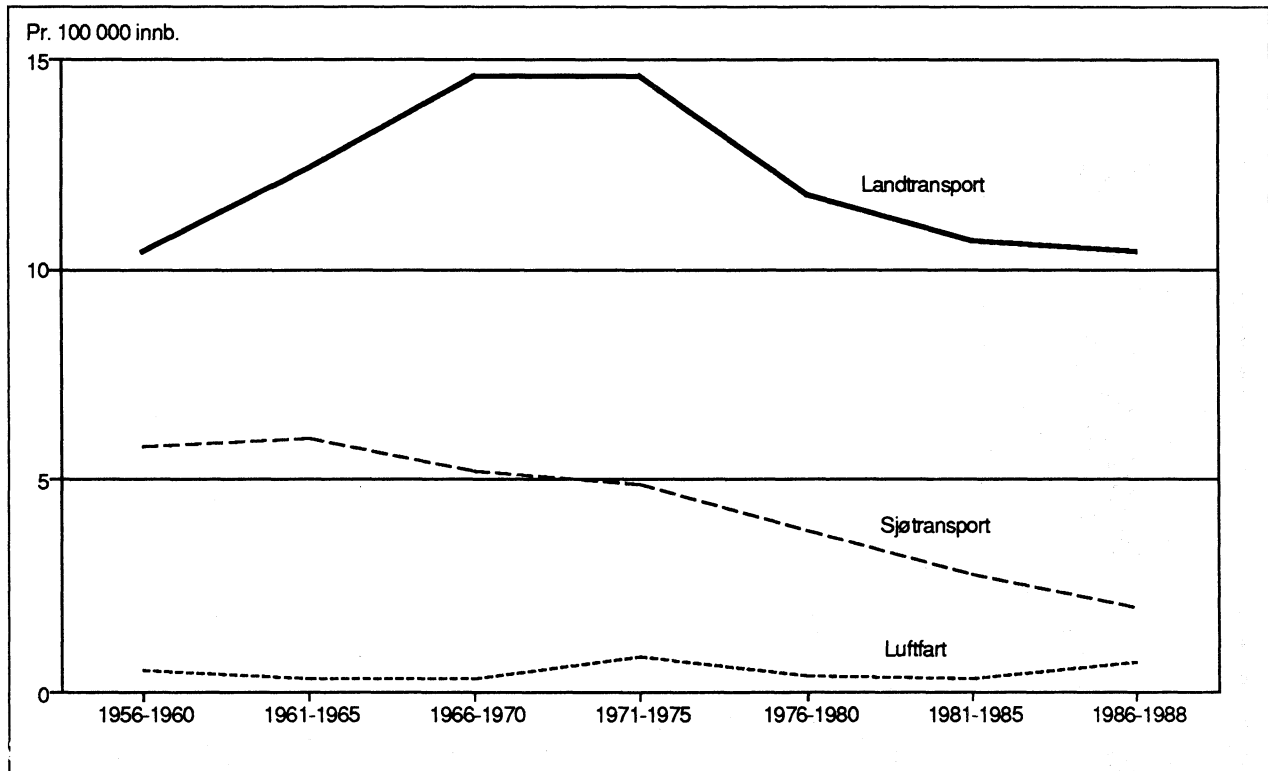
Figur 2.7. Dødelighet ved fallulykker blant menn og kvinner. 1956-1988. Direkte beregnete og standardberegnete rater pr. 100 000 innbyggere



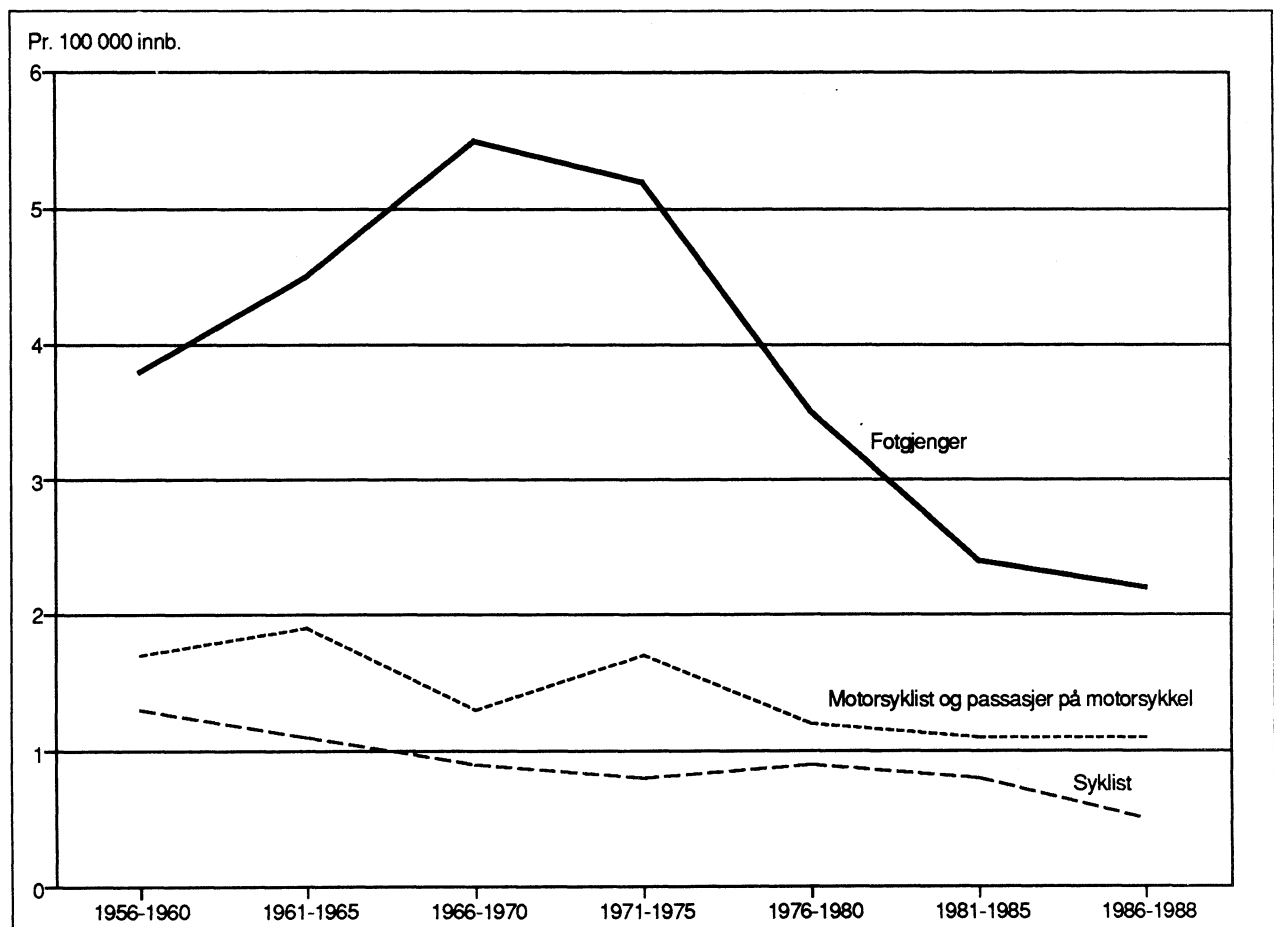
Figur 2.8. Dødelighet ved fall etter kjønn og ulykkestype. 1956-1988. Standardisert rate. Prosent



Figur 2.9. Dødelighet ved landtransport, sjøtransport og luftfart. 1956-1988. Standardberegnete rater pr. 100 000 innbyggere

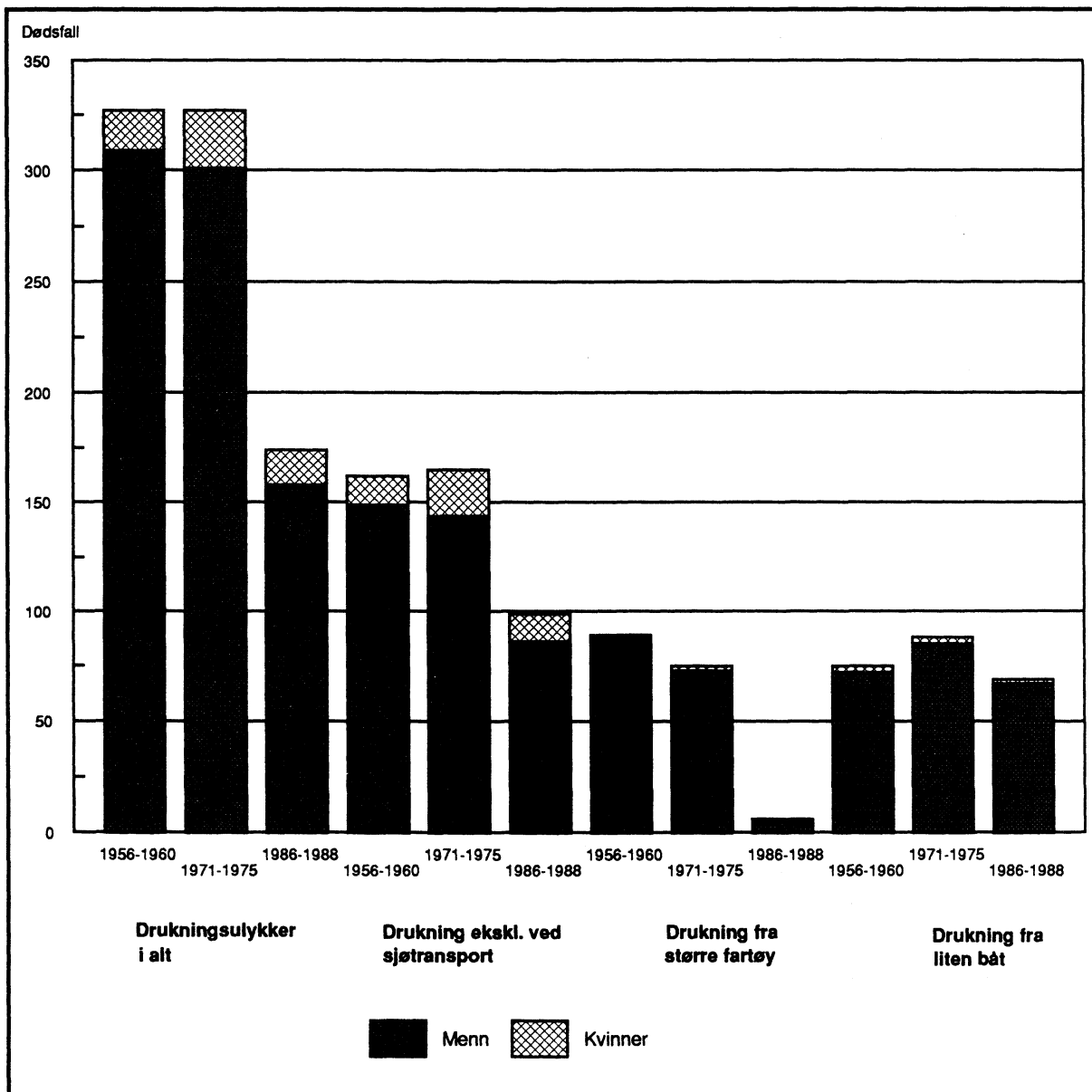


Figur 2.10. Dødelighet ved landtransport der skadet person var fotgjenger, syklist eller motorsyklist. 1956-1988. Standardberegnete rater pr. 100 000 innbyggere

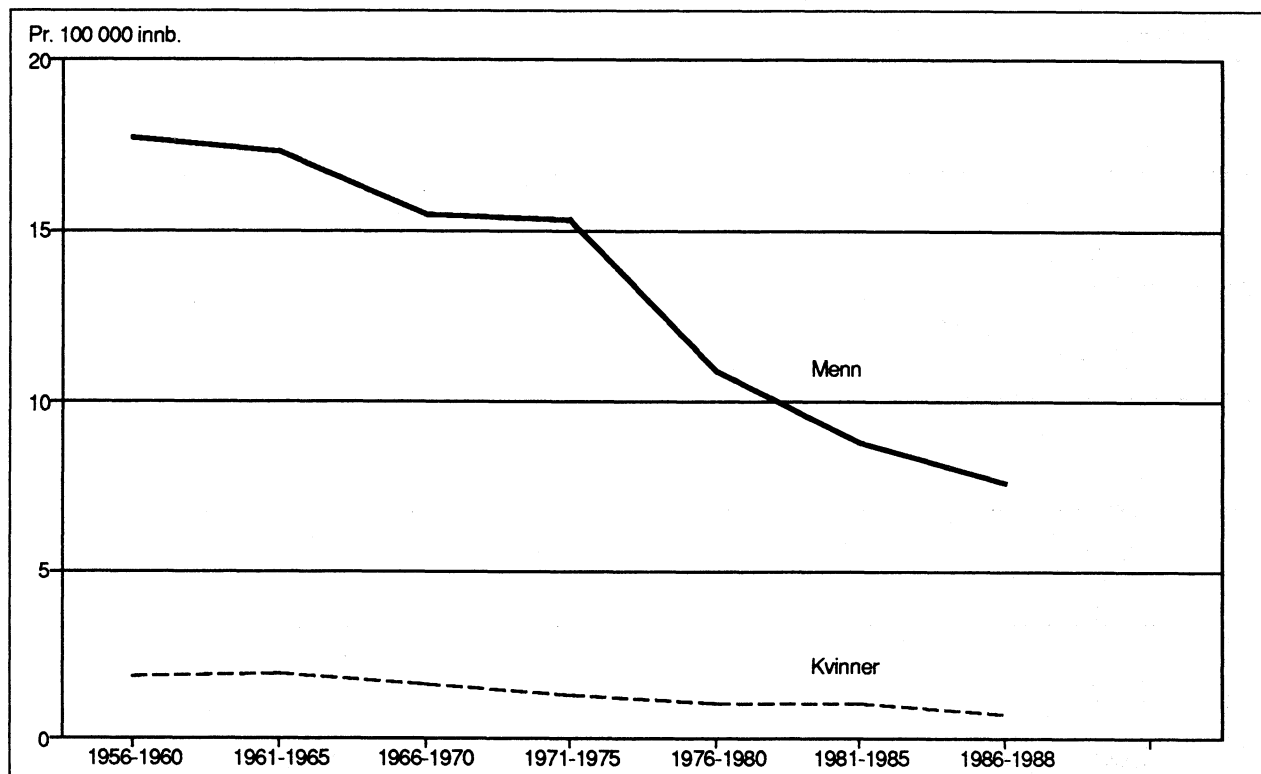




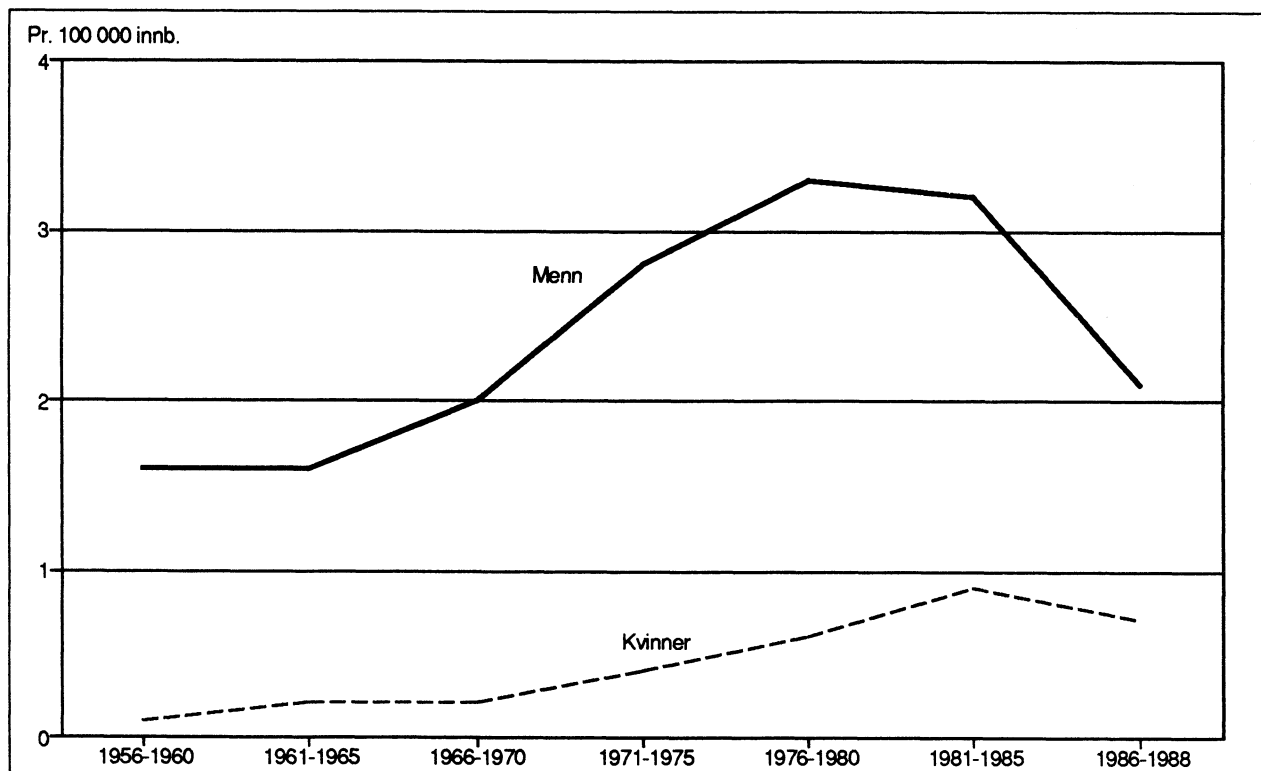
Figur 2.11. Dødsfall ved drukningsulykker etter kjønn. 1956-1988. Årlig gjennomsnitt



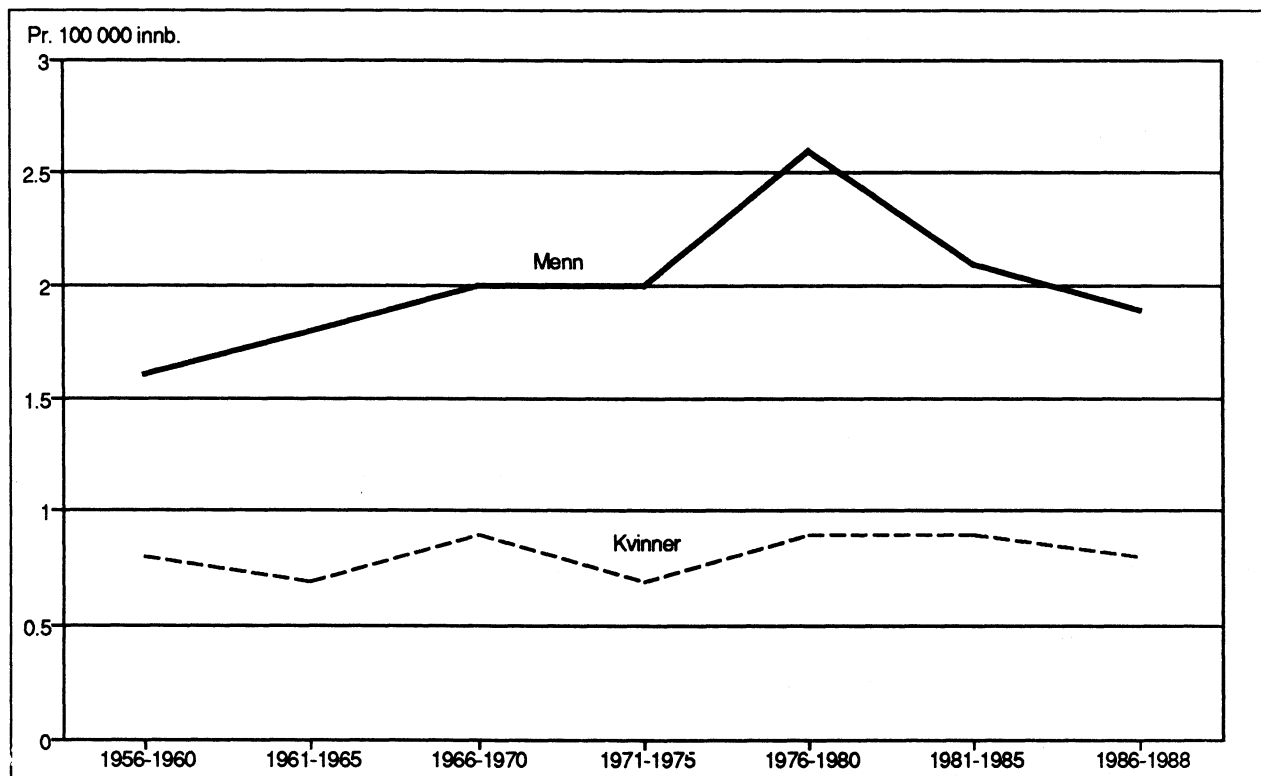
Figur 2.12. Dødelighet ved drukningsulykker blant menn og kvinner. 1956-1988. Standardberegnete rater pr. 100 000 innbyggere



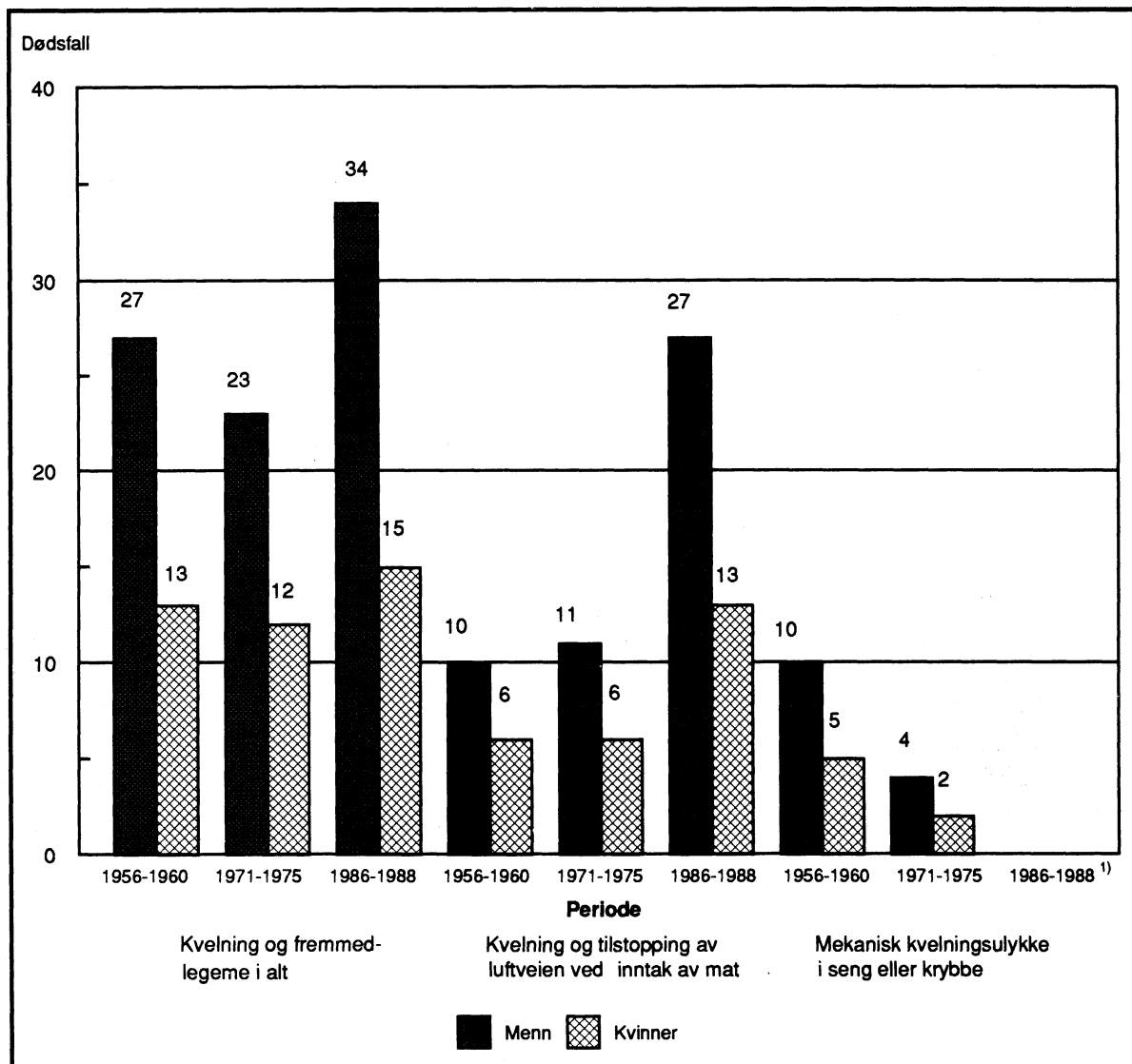
Figur 2.13. Dødelighet ved forgiftningsulykker med alkoholer blant menn og kvinner. 1956-1988. Standardberegnete rater pr. 100 000 innbyggere



Figur 2.14. Dødelighet ved ild blant menn og kvinner. 1956-1988. Standardberegnete rater pr. 100 000 innbyggere

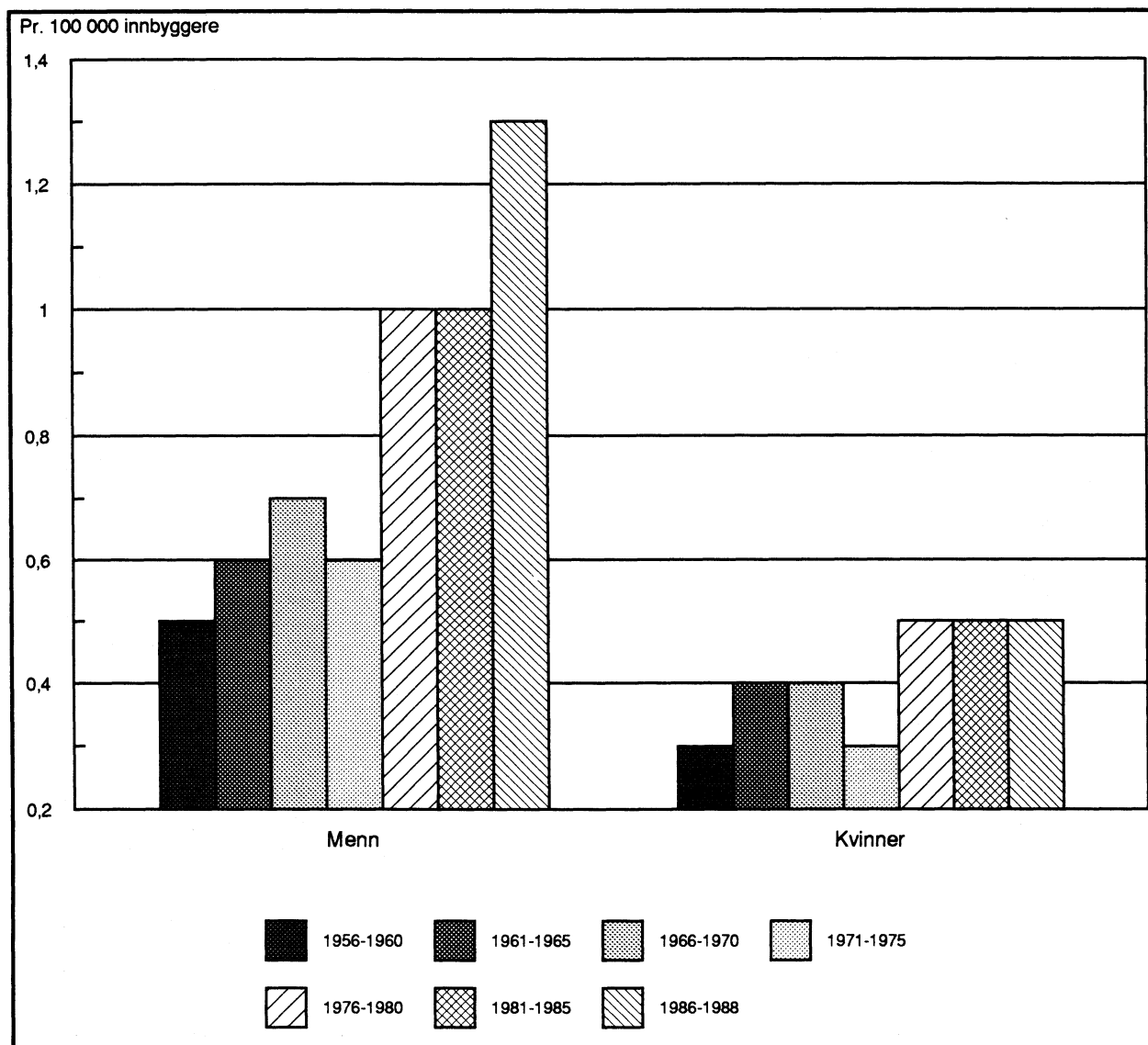


Figur 2.15. Dødsulykker ved kvelning og fremmedlegeme blant menn og kvinner. 1956-1988. Årlig gjennomsnitt

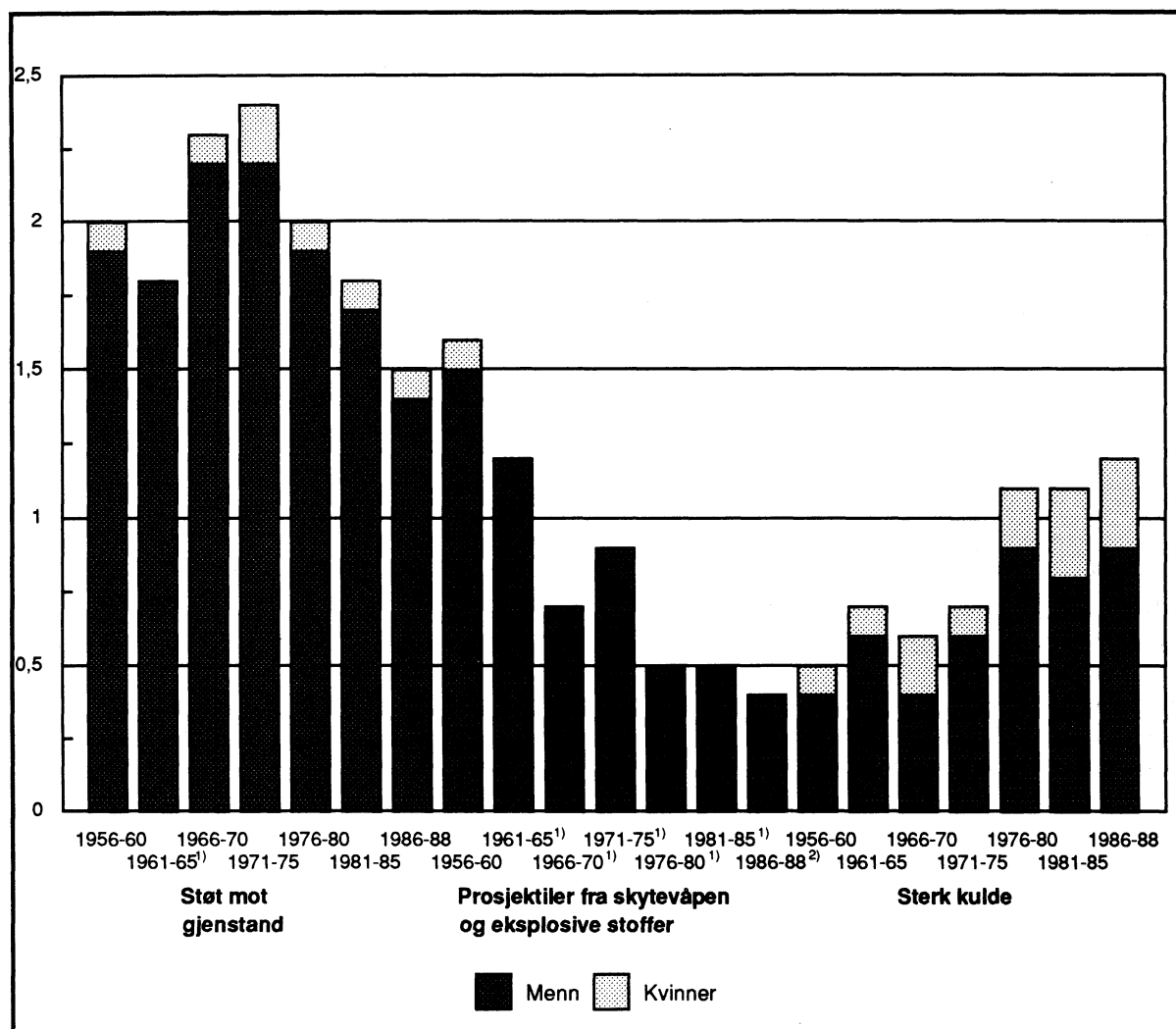


<sup>1</sup> Ingen tilfeller kodet i årene 1986-1988.

Figur 2.16. Dødelighet ved kvelning og tilstopping av luftveien ved inntak av mat blant menn og kvinner. 1956-1988. Standardberegnete rater pr. 100 000 innbyggere



Figur 2.17. Ulykkesdødelighet ved sterk kulde, prosjektiler fra skytevåpen og eksplosive stoffer, og støt mot gjenstand. Kjønn. 1956-1988. Standardberegnete rater pr. 100 000 innbyggere



1) Kvinner 0,0 pr. 100 000 innbyggere.

2) Kvinner ingen tilfeller.

Tabell 2.1. Dødelighet ved ulykker<sup>1</sup> i de nordiske land. 1965-1989. Pr. 100 000 innbyggere<sup>2</sup>

	Danmark	Finland	Island	Norge	Sverige
1965 .....	51,6	57,5	50,7 <sup>3</sup>	48,1	43,0
1970 .....	48,3	59,7	62,1	52,0	42,5
1975 .....	36,0	54,7	54,6	51,4	48,0
1978 .....	38,9	45,7	53,3	45,8	47,0
1979 .....	**	47,7	42,1	46,9	43,5
1980 .....	37,4	44,5	48,7	51,0	40,9
1981 .....	37,8	45,8	39,0	46,5	35,3
1982 .....	37,8	45,5	42,7	47,9	31,9
1983 .....	40,6	44,3	38,8	44,9	34,7
1984 .....	42,6	44,5	33,4	45,6	33,1
1985 .....	45,1	47,4	27,3	49,4	33,2
1986 .....	44,0	51,5	35,4	49,0	33,8
1987 .....	47,2	51,9	33,3	46,7	34,4
1988 .....	50,7	57,1	30,8	46,4	35,8
1989 .....	48,3	**	33,6	50,7	**

\*\* Opplysninger foreligger ikke i referansen.

<sup>1</sup> Ekskluderer skade hvor det er uklart om den skyldes ulykke eller er påført med hensikt. <sup>2</sup> Ustandardisert rate.

<sup>3</sup> 1966.

K i l d e: Nordisk Medicinalstatistiske Komitè (NOMESKO). Helsestatistikk i de nordiske land. 1978, 1982, 1984, 1987, 1988, 1966-1991 - SSB. NOS Helsestatistikk 1979. (Når NOMESKO-referansene oppgir forskjellige ratetall for samme år/land er tall fra siste utgitte publikasjon oppgitt.)

Tabell 2.2. Dødelighet ved ulykker<sup>1</sup> etter aldersgrupper. 1970-1989<sup>2</sup>. Pr. 100 000 innbyggere<sup>3</sup>

	I alt	Alder					
		0-14	15-24	25-44	45-64	65-79	80 og over
<b>Danmark</b>							
1970 .....	48,3	20,1	40,3	25,6	20,0	99,3	500,0
1980 .....	37,4	9,9	37,0	17,9	26,3	66,2	415,5
1985 .....	45,1	10,7	31,6	24,1	28,9	73,5	506,1
1989 .....	48,3	10,5	25,0	23,9	26,1	84,7	566,7
<b>Finland</b>							
1970 .....	59,7	19,6	46,8	52,8	72,4	123,5	504,2
1980 .....	44,5	10,2	24,6	35,8	77,6	89,3	351,3
1985 .....	47,4	10,2	23,2	34,0	61,2	88,9	399,4
1988 .....	57,1	8,8	30,7	43,8	75,4	104,4	376,8
<b>Island</b>							
1970 .....	62,1	22,5	67,1	78,8	114,1	167,3	389,5
1980 .....	48,7	14,3	68,1	64,7	72,3	103,4	411,4
1985 .....	27,3	11,1	55,6	41,9	50,8	75,0	119,7
1989 .....	33,6	12,6	44,4	37,7	51,0	78,7	238,6
<b>Norge</b>							
1970 .....	52,0	25,1	44,1	33,1	40,4	92,4	481,4
1980 .....	51,0	11,7	40,7	32,3	38,5	89,2	407,8
1985 .....	49,4	10,7	33,2	25,3	40,1	74,3	523,8
1989 .....	50,7	9,4	28,9	22,6	37,9	76,6	521,6
<b>Sverige</b>							
1970 .....	42,5	16,5	35,1	26,4	39,6	83,1	332,9
1980 .....	40,9	9,0	23,5	21,3	31,5	68,0	448,2
1985 .....	33,2	5,3	24,5	16,5	26,8	57,0	285,1
1988 .....	35,8	7,2	23,4	18,7	24,3	58,0	315,0

<sup>1</sup> Ekskluderer skade hvor det er uklart om den skyldes ulykke eller er påført med hensikt. <sup>2</sup> Finland og Sverige 1988.

<sup>3</sup> Direkte beregnet rate.

K i l d e: NOMESKO 36: 1991. Helsestatistikk for de nordiske lande 1966-1991.



Tabell 2.3. Dødelighet ved ulykker, totalt og aldersgruppen 0-14 år, etter årsak i de nordiske land. 1976-1980 og 1981-1985. Årlig gjennomsnitt. Pr. 100 000 innbyggere<sup>1</sup>

Årsak (ICD-8 koder)		Danmark		Finland		Island		Norge		Sverige	
		0-14		0-14		0-14		0-14		0-14	
		I alt	år	I alt	år	I alt	år	I alt	år	I alt	år
Dødsulykker i alt (E 800-E 949)	1976-1980 <sup>2</sup>	37,7	12,7	50,3	14,8	47,6	19,8	47,4	15,5	44,7	9,4
	1981-1985	40,8	11,5	45,1	9,8	36,1	12,4	47,2	10,2	33,6	6,1
Motorkjøretøy <sup>3</sup> (E 810-E 827)	1976-1980 <sup>2</sup>	15,9	7,9	16,5	7,3	12,3	7,2	11,5	6,8	13,2	5,2
	1981-1985	13,6	6,4	12,0	5,1	10,5	3,8	10,6	4,7	9,9	3,2
Forgiftninger (E 850-E 877)	1976-1980 <sup>2</sup>	1,7	0,1	7,1	0,3	3,2	0,3	2,2	0,1	2,9	0,0
	1981-1985	2,7	0,2	7,5	0,1	1,8	0,0	2,5	0,0	2,5	0,0
Brann, forbrenning (E 890-E 899)	1976-1980 <sup>2</sup>	1,2	0,3	2,3	0,3	2,0	0,6	1,8	0,8	1,6	0,6
	1981-1985	1,4	0,4	1,9	0,5	0,7	0,3	1,5	0,7	1,2	0,2
Drukning (E 830, E 832, E 910)	1976-1980 <sup>2</sup>	1,5	1,6	3,7	3,2	10,5	5,7	5,7	4,0	2,8	1,8
	1981-1985	1,6	1,2	4,9	1,9	6,8	3,5	4,7	2,4	2,2	1,2

<sup>1</sup> Direkte beregnet rate. <sup>2</sup> Finland 1975-1979. <sup>3</sup> Inkl. ulykker med motorkjøretøy i og utenfor trafikk og med annet landtransportmiddel. (I referansen kalles gruppen veitrafikkulykker, som kun gjelder kodene E 810-E 819.)  
K i l d e: NOMESKO. Helsestatistikk i de nordiske land. 1982- og 1986-årgangene.

 Tabell 2.4. Dødelighet ved ulykker<sup>1</sup>, etter årsak og periode. Standardberegnete rater pr. 100 000 innbyggere

Kode	Dødsulykkeårsak	1956- 1960	1961- 1965	1966- 1970	1971- 1975	1976- 1980	1981- 1985	1986- 1988
1201-1205	Ulykker i alt . . . . .	49,7	51,4	50,8	50,3	45,2	41,7	40,2
	Trafikkulykker med motor- kjøretøy . . . . .	8,1	10,1	13,0	13,1	10,5	9,4	9,4
1601-1604	Ulykker ved sjøtransport .	5,9	6,0	5,2	5,0	3,8	2,8	2,0
1701-1702	Ulykker ved luftfart . . . .	0,5	0,3	0,3	0,8	0,4	0,3	0,7
1101-1103								
1301-1304								
1401								
1501-1504								
1801	Andre transportulykker . .	2,3	2,3	1,6	1,5	1,3	1,2	1,0
1901-1909								
2101	Forgiftningsulykker . . . .	1,7	1,4	1,7	2,1	2,7	2,9	2,1
2201-2205	Fall . . . . .	19,4	20,1	18,2	17,5	17,1	16,8	16,9
2301	Ulykker ved ild . . . . .	1,2	1,2	1,4	1,4	1,7	1,5	1,4
2501	Drukning <sup>2</sup> . . . . .	5,0	4,6	4,2	4,2	3,0	2,4	2,3
2503-2507	Kvelning og fremmed- legeme . . . . .	1,1	1,3	1,3	0,9	1,1	1,1	1,1
2608-2612								
2614-2615	Natur, klima, dyr og planter	0,8	0,6	0,8	0,7	1,0	0,8	0,9
2001								
2401								
2601-2607								
2613								
2616								
2701	Andre og uspesifiserte ulykker . . . . .	3,6	3,5	3,1	3,1	2,7	2,5	2,3

<sup>1</sup> Inkl. senfølge av skader som skyldes ulykker, og skade der det er uklart om årsaken er et uhell eller er påført med hensikt. <sup>2</sup> Ekskl. drukningsulykke ved sjøtransport.

Tabell 2.5. Dødelighet ved ulykker<sup>1</sup> blant menn, etter årsak og perioder. Standardberegnete rater pr. 100 000 innbyggere.

Kode	Dødsulykkeårsak	1956-1960	1961-1965	1966-1970	1971-1975	1976-1980	1981-1985	1986-1988
	Ulykker i alt . . . . .	66,7	68,6	68,2	69,8	61,9	56,9	55,6
1201-1205	Trafikkulykker med motor- kjøretøy . . . . .	12,4	15,2	18,8	19,3	15,3	13,6	13,6
1601-1604	Ulykker ved sjøtransport .	11,4	11,5	10,1	9,7	7,5	5,5	4,0
1701-1702	Ulykker ved luftfart . . . .	1,0	0,5	0,5	1,0	0,7	0,6	1,1
1101-1103								
1301-1304								
1401								
1501-1504								
1801	Andre transportulykker . .	4,1	3,9	3,0	2,6	2,1	2,0	1,9
1901-1909								
2101	Forgiftningsulykker . . . .	2,9	2,4	2,9	3,7	4,4	4,2	3,3
2201-2205	Fall . . . . .	15,7	16,6	15,4	16,2	16,5	17,9	18,6
2301	Ulykker ved ild . . . . .	1,6	1,8	2,0	2,0	2,6	2,1	1,9
2501	Drukning <sup>2</sup> . . . . .	8,5	7,9	7,2	7,4	5,2	4,0	4,2
2503-2507	Kvelning og fremmed- legeme . . . . .	1,5	1,6	1,6	1,2	1,4	1,5	1,7
2608-2612								
2614-2615	Natur, klima, dyr og planter	1,3	1,1	1,2	1,3	1,5	1,2	1,5
2001								
2401								
2601-2607								
2613								
2616								
2701	Andre og uspesifiserte ulykker . . . . .	6,2	6,1	5,5	5,6	4,7	4,2	3,9

<sup>1</sup> Inkl. senfølge av skader som skyldes ulykker, og skade der det er uklart om årsaken er et uhell eller er påført med hensikt. <sup>2</sup> Ekskl. drukningsulykke ved sjøtransport.

Tabell 2.6. Dødelighet ved ulykker<sup>1</sup> blant kvinner, etter årsak og perioder. Standardberegnete rater pr. 100 000 innbyggere.

Kode	Dødsulykkeårsak	1956-1960	1961-1965	1966-1970	1971-1975	1976-1980	1981-1985	1986-1988
	Ulykker i alt . . . . .	31,3	33,1	32,5	30,4	28,3	26,7	25,3
1201-1205	Trafikkulykker med motor- kjøretøy . . . . .	3,9	5,2	7,3	7,1	5,8	5,3	5,3
1601-1604	Ulykker ved sjøtransport .	0,3	0,5	0,3	0,3	0,2	0,2	0,1
1701-1702	Ulykker ved luftfart . . . .	-	0,0	0,0	0,5	0,0	0,0	0,3
1101-1103								
1301-1304								
1401								
1501-1504								
1801	Andre transportulykker . .	0,5	0,6	0,3	0,6	0,5	0,5	0,2
1901-1909								
2101	Forgiftningsulykker . . . .	0,5	0,4	0,5	0,7	1,0	1,5	1,0
2201-2205	Fall . . . . .	21,5	22,1	19,6	17,9	17,0	15,6	15,2
2301	Ulykker ved ild . . . . .	0,8	0,7	0,9	0,7	0,9	0,9	0,8
2501	Drukning <sup>2</sup> . . . . .	1,6	1,5	1,3	1,1	0,9	0,8	0,6
2503-2507	Kvelning og fremmedlegeme	0,7	1,0	0,9	0,6	0,7	0,7	0,6
2608-2612								
2614-2615	Natur, klima, dyr og planter	0,4	0,3	0,4	0,2	0,5	0,4	0,4
2001								
2401								
2601-2607								
2613								
2616								
2701	Andre og uspesifiserte- ulykker . . . . .	1,1	0,9	0,7	0,7	0,8	0,8	0,8

<sup>1</sup>Inkl. senfølge av skader som skyldes ulykker, og skade der det er uklart om årsak er et uhell eller er påført med hensikt. <sup>2</sup> Ekskl. drukningsulykke ved sjøtransport.

Tabell 2.7. Dødelighet ved fall blant menn og kvinner 1956-88. Direkte beregnete og standardberegnete rater pr. 100 000 innbyggere

	1956- 1960	1961- 1965	1966- 1970	1971- 1975	1976- 1980	1981- 1985	1986- 1988
-----							
	Direkte beregnete rater						
Begge kjønn							
Fall i alt .....	16,4	18,0	17,5	18,3	19,8	21,7	23,5
Fall på eller i trapp .....	1,5	1,6	1,5	1,4	1,5	1,4	1,4
Fall på eller fra stige eller stillas .....	0,2	0,1	0,1	0,2	0,2	0,2	0,2
Fall fra en høyde til en annen .....	2,8	3,0	2,8	2,2	1,9	1,6	1,6
Fall på samme nivå 1) .....	11,3	12,8	8,2	1,4	3,4	3,7	3,9
Andre fall 1) .....	0,7	0,5	4,9	13,2	12,8	14,7	16,4
Menn							
Fall i alt .....	12,6	13,8	13,3	14,5	15,5	18,0	19,5
Fall på eller i trapp .....	1,4	1,7	1,6	1,7	1,8	1,8	1,7
Fall på eller fra stige eller stillas .....	0,3	0,2	0,2	0,4	0,4	0,4	0,4
Fall fra en høyde til en annen .....	4,1	3,8	3,5	3,3	2,6	2,3	2,3
Fall på samme nivå 1) .....	6,3	7,7	4,9	0,9	2,5	3,1	3,2
Andre fall 1) .....	0,6	0,4	3,0	8,2	8,2	10,3	11,9
Kvinner							
Fall i alt .....	20,1	22,3	21,7	22,1	23,9	25,3	27,5
Fall på eller i trapp .....	1,5	1,5	1,4	1,1	1,1	1,0	1,0
Fall på eller fra stige eller stillas .....	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Fall fra en høyde til en annen .....	1,5	2,2	2,1	1,1	1,3	1,0	1,0
Fall på samme nivå 1).....	16,3	18,0	11,5	1,8	4,3	4,3	4,6
Andre fall 1) .....	0,8	0,6	6,8	18,2	17,3	19,0	20,8

1) Endringen i tallene fra årene 1961-1965 til 1971-1975 skyldes overgang fra koding etter ICD-7 til ICD-8 i 1969. "Fall på samme nivå" og "andre fall" bør tolkes samlet.

Tabell 2.7 (forts.). Dødelighet ved fall blant menn og kvinner 1956-1988. Direkte beregnete og standardberegnete rater pr. 100 000 innbyggere

	1956- 1960	1961- 1965	1966- 1970	1971- 1975	1976- 1980	1981- 1985	1986- 1988
-----							
	Standardberegnete rater						
Begge kjønn							
Fall i alt .....	19,4	20,1	18,1	17,5	17,1	16,8	16,9
Fall på eller fra trapp .....	1,7	1,7	1,5	1,4	1,4	1,2	1,2
Fall på eller fra stige eller stillas .....	0,1	0,1	0,1	0,2	0,2	0,2	0,2
Fall fra en høyde til en annen .....	3,0	3,2	2,8	2,1	1,8	1,5	1,4
Fall på samme nivå 1) ....	13,7	14,5	8,6	1,3	2,9	2,9	2,8
Andre fall 1).....	0,8	0,5	5,1	12,5	10,8	11,0	11,3
Menn							
Fall i alt .....	15,6	16,6	15,3	16,2	16,5	17,9	18,6
Fall på eller fra trapp .....	1,7	2,0	1,8	1,9	1,9	1,8	1,7
Fall på eller fra stige eller stillas .....	0,3	0,3	0,2	0,4	0,4	0,4	0,4
Fall fra en høyde til en annen .....	4,5	4,1	3,8	3,4	2,7	2,2	2,2
Fall på samme nivå 1) ....	8,4	9,7	6,0	1,1	2,6	3,1	3,0
Andre fall 1).....	0,7	0,5	3,6	9,4	8,8	10,3	11,2
Kvinner							
Fall i alt .....	21,4	22,1	19,6	17,8	16,9	15,6	15,2
Fall på eller fra trapp .....	1,6	1,5	1,3	0,9	0,8	0,7	0,7
Fall på eller fra stige eller stillas .....	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Fall fra en høyde til en annen .....	1,6	2,2	1,9	0,9	0,9	0,7	0,6
Fall på samme nivå 1) ....	17,4	17,8	10,3	1,4	3,0	2,7	2,6
Andre fall 1).....	0,8	0,6	6,1	14,6	12,1	11,5	11,2

1) Endringen i tallene fra årene 1961-1965 til 1971-1975 skyldes overgang fra koding etter ICD-7 til ICD-8 i 1969. "Fall på samme nivå" og "andre fall" bør tolkes samlet.

Tabell 2.8. Dødelighet ved transportulykker, etter kjønn og transportgruppe.  
 1956-1988. Standardberegnete rater pr. 100 000 innbyggere

	1956- 1960	1961- 1965	1966- 1970	1971- 1975	1976- 1980	1981- 1985	1986- 1988
I alt, begge kjønn							
TRANSPORT I ALT .....	16,7	18,6	20,1	20,4	16,0	13,8	13,2
LANDTRANSPORT .....	10,4	12,4	14,6	14,6	11,8	10,7	10,4
Fotgjenger .....	3,8	4,5	5,5	5,2	3,5	2,4	2,2
Syklist .....	1,3	1,1	0,9	0,8	0,9	0,8	0,5
Rytter el. person i kjøretøy trukket av dyr .....	0,2	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Motorsyklist og passasjer på motersykkel .....	1,7	1,9	1,3	1,7	1,2	1,1	1,1
Annen transport til lands .....	3,5	4,9	6,8	7,0	6,2	6,3	6,5
SJØTRANSPORT .....	5,9	6,0	5,2	5,0	3,8	2,8	2,0
Drukning fra liten båt ...	2,1	2,1	2,1	2,2	1,7	1,6	1,6
Andre drukningsulykker ved sjøtransport .....	2,6	2,8	2,2	1,9	1,2	0,8	0,1
Fallulykker ved sjøtransport .....	0,2	0,3	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1
Andre ulykker ved sjøtransport .....	0,9	0,8	0,7	0,7	0,8	0,3	0,2
LUFTFART .....	0,5	0,3	0,3	0,8	0,4	0,3	0,7
Sivilt linje- eller charterfly .....	0,0	0,0	0,1	0,5	0,0	0,1	0,4
Annen luftfartulykke .	0,5	0,3	0,2	0,3	0,4	0,2	0,3

Tabell 2.8 (forts.). Dødelighet ved transportulykker, etter kjønn og transportgruppe. 1956-1988. Standardberegnete rater pr. 100 000 innbyggere

	1956- 1960	1961- 1965	1966- 1970	1971- 1975	1976- 1980	1981- 1985	1986- 1988
<b>MENN</b>							
TRANSPORT I ALT .....	28,8	31,2	32,4	32,5	25,8	21,7	20,5
LANDTRANSPORT .....	16,5	19,2	21,8	21,8	17,5	15,6	15,5
Fotgjenger .....	5,0	5,7	7,1	6,8	4,3	2,9	2,8
Syklist .....	2,2	1,7	1,4	1,1	1,3	1,1	0,8
Rytter el. person i kjøretøy trukket av dyr .....	0,3	0,2	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0
Motorsyklist og passasjer på motorsykkel .....	3,1	3,6	2,5	3,2	2,2	2,1	2,2
Annen transport til lands .....	5,9	8,0	10,8	10,7	9,7	9,5	9,7
SJØTRANSPORT .....	11,4	11,5	10,1	9,7	7,5	5,5	4,0
Drukning fra liten båt ...	4,1	4,0	4,1	4,3	3,3	3,3	3,2
Andre drukningsulykker ved sjøtransport .....	5,1	5,4	4,2	3,6	2,4	1,6	0,3
Fallulykker ved sjøtransport .....	0,4	0,5	0,5	0,3	0,2	0,1	0,1
Andre ulykker ved sjøtransport .....	1,8	1,5	1,4	1,4	1,6	0,5	0,4
LUFTFART .....	1,0	0,5	0,5	1,0	0,7	0,6	1,1
Sivilt linje- eller charterfly .....	0,0	0,0	0,2	0,5	0,0	0,1	0,5
Annen luftfartulykke .	0,9	0,5	0,3	0,6	0,7	0,5	0,5

Tabell 2.8 (forts.). Dødelighet ved transportulykker, etter kjønn og transportgruppe. 1956-1988. Standardberegnete rater pr. 100 000 innbyggere

	1956- 1960	1961- 1965	1966- 1970	1971- 1975	1976- 1980	1981- 1985	1986- 1988
<b>KVINNER</b>							
TRANSPORT I ALT .....	4,7	6,4	8,0	8,5	6,5	6,0	5,9
LANDTRANSPORT .....	4,4	5,9	7,6	7,7	6,3	5,8	5,5
Fotgjenger .....	2,7	3,4	4,1	3,7	2,7	2,0	1,6
Syklist .....	0,4	0,5	0,4	0,5	0,5	0,5	0,3
Rytter el. person i kjøretøy trukket av dyr .....	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1
Motorsyklist og passasjer på motorsykkel .....	0,3	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,1
Annen transport til lands .....	1,1	1,7	2,9	3,3	2,8	3,2	3,3
SJØTRANSPORT .....	0,3	0,5	0,3	0,3	0,2	0,2	0,1
Drukning fra liten båt ...	0,2	0,3	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1
Andre drukningsulykker ved sjøtransport .....	0,0	0,2	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0
Fallulykker ved sjøtransport .....	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Andre ulykker ved sjøtransport .....	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
LUFTFART .....	-	0,0	0,0	0,5	0,0	0,0	0,3
Sivilt linje- eller charterfly .....	-	0,0	0,0	0,4	0,0	0,0	0,3
Annen luftfartulykke .	-	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1

Tabell 2.9. Dødelighet ved drukningsulykker blant menn og kvinner. 1956-1988  
Standardberegnert rate pr. 100 000 innbyggere.

	1956- 1960	1961- 1965	1966- 1970	1971- 1975	1976- 1980	1981- 1985	1986- 1988
-----							
Begge kjønn							
Drukning i alt .....	9,7	9,6	8,5	8,3	5,9	4,8	4,1
Drukning utenom sjø- transport .....	5,0	4,6	4,2	4,2	3,0	2,4	2,3
Fra liten båt .....	2,1	2,1	2,1	2,2	1,7	1,6	1,6
Annen drukningsulykke ved sjøtransport ....	2,6	2,8	2,2	1,9	1,2	0,8	0,1
Menn							
Drukning i alt .....	17,7	17,3	15,4	15,3	10,9	8,8	7,6
Drukning utenom sjø- transport .....	8,5	7,9	7,2	7,4	5,2	4,0	4,2
Fra liten båt .....	4,1	4,0	4,1	4,3	3,3	3,3	3,2
Annen drukningsulykke ved sjøtransport ....	5,1	5,4	4,2	3,6	2,4	1,6	0,3
Kvinner							
Drukning i alt .....	1,8	1,9	1,6	1,3	1,0	1,0	0,7
Drukning utenom sjø- transport .....	1,6	1,5	1,3	1,1	0,9	0,8	0,6
Fra liten båt .....	0,2	0,3	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1
Annen drukningsulykke ved sjøtransport ....	0,0	0,2	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0
-----							



Tabell 2.10. Dødsfall ved forgiftningsulykker etter kjønn, 1956-1988

	1956-1988		
	I alt	Menn	Kvinner
<b>Forgiftningsulykker i alt</b> .....	2 686	2 160	526
<b>Forgiftningsulykker med legemidler</b>			
1901 Analgetiske og antipyretiske stoffer .....	83	57	26
1902 Andre sedative og hypnotika, inkl. barbiturater ..	85	62	23
1903 Psyhofarmatia og andre midler som virker på sentralnervesystemet .....	80	52	28
1904 Antibiotika og antiinfektiva .....	2	-	2
1905 Andre legemidler .....	43	24	19
<b>Forgiftningsulykker med andre faste og flytende stoffer, gasser og damper (hovedsakelig ikke-medisinske stoffer)</b>			
1906 Giftige fødevarer og planter .....	2	2	-
1907 Alkoholer .....	1 800	1 520	280
1908 Andre faste og flytende stoffer .....	409	288	121
1909 Gasser og damper .....	176	149	27
<b>Senfølger av forgiftningsulykker</b>			
2101 Senfølger av forgiftningsulykker .....	6	6	-

Tabell 2.11. Dødelighet ved forgiftningsulykker blant menn og kvinner, 1956-1988. Standardisert rate pr. 100 000 innbyggere

	1956- 1960	1961- 1965	1966- 1970	1971- 1975	1976- 1980	1981- 1985	1986- 1988
<b>1901-1909, 2101</b>							
<b>Forgiftninger i alt</b> .....	1,6	1,3	1,6	2,1	2,6	2,8	2,1
Av dette:							
1907 Alkoholer .....	0,8	0,9	1,1	1,6	1,9	2,0	1,4
<b>Menn</b>							
Forgiftninger i alt .....	2,9	2,4	2,9	3,6	4,3	4,2	3,2
Av dette:							
Alkoholer .....	1,6	1,6	2,0	2,8	3,3	3,2	2,1
<b>Kvinner</b>							
Forgiftninger i alt .....	0,5	0,3	0,5	0,6	1,0	1,5	1,0
Av dette:							
Alkoholer .....	0,1	0,2	0,2	0,4	0,6	0,9	0,7

Tabell 2.12. Ulykkesdødsfall ved brann<sup>1</sup> og forbrenning<sup>2</sup>. 1956-1988

	Brann			Forbrenning		
	I alt	Menn	Kvinner	I alt	Menn	Kvinner
<b>I alt</b>						
1956-1988 .....	1 798	1 238	560	196	116	80
<b>Årlig gjennomsnitt</b>						
1956-1960 .....	40	27	14	9	4	5
1971-1975 .....	54	38	16	5	4	1
1986-1988 .....	62	41	20	4	2	2

<sup>1</sup> Kode 2301 (ild) vedlegg 1. <sup>2</sup> Kode 2606 (varme stoffer, etsende væske og damp) vedlegg 1.

Tabell 2.13. Ulykkesdødelighet ved brann 1) og forbrenning 2) blant menn og kvinner. 1956-1988. Standardberegnede rate pr. 100 000 innbyggere

	1956- 1960	1961- 1965	1966- 1970	1971- 1975	1976- 1980	1981- 1985	1986- 1988
<b>Begge kjønn</b>							
Brann og forbrenning .	1,5	1,4	1,5	1,5	1,8	1,5	1,4
Brann .....	1,2	1,2	1,4	1,4	1,7	1,5	1,4
Forbrenning .....	0,3	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
<b>Menn</b>							
Brann og forbrenning .	1,9	2,0	2,2	2,3	2,7	2,1	2,0
Brann .....	1,6	1,8	2,0	2,0	2,6	2,1	1,9
Forbrenning .....	0,3	0,2	0,2	0,2	0,2	0,1	0,1
<b>Kvinner</b>							
Brann og forbrenning .	1,0	0,8	0,9	0,8	1,1	1,0	0,9
Brann .....	0,8	0,7	0,9	0,7	0,9	0,9	0,8
Forbrenning .....	0,3	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1

1) Kode 2301 (ulykker ved ild) vedlegg 1. 2) Kode 2606 (varme stoffer, etsende væske og damp) vedlegg 1.

Tabell 2.14. Dødelighet ved kvelning og fremmedlegeme blant menn og kvinner. 1956-1988. Standardiserte rater pr. 100 000 innbyggere

	1956- 1960	1961- 1965	1966- 1970	1971- 1975	1976- 1980	1981- 1985	1986- 1988
<b>Begge kjønn</b>							
<b>Dødsulykker ved kvelning og fremmedlegeme</b>							
I alt .....	1,1	1,3	1,3	0,9	1,0	1,1	1,1
Av dette:							
Kvelning og tilstopping av luftveien ved inntak av mat .....	0,4	0,5	0,6	0,4	0,7	0,7	0,9
Mekanisk kvelningsulykke i seng eller krybbe .....	0,4	0,5	0,4	0,2	0,1	0,0	-
<b>Menn</b>							
<b>Dødsulykker ved kvelning og fremmedlegeme</b>							
I alt .....	1,5	1,6	1,6	1,2	1,4	1,5	1,7
Av dette:							
Kvelning og tilstopping av luftveien ved inntak av mat .....	0,5	0,6	0,7	0,6	1,0	1,0	1,3
Mekanisk kvelningsulykke i seng eller krybbe .....	0,5	0,5	0,5	0,2	0,1	-	-
<b>Kvinner</b>							
<b>Dødsulykker ved kvelning og fremmedlegeme</b>							
I alt .....	0,7	1,0	0,9	0,6	0,7	0,7	0,6
Av dette:							
Kvelning og tilstopping av luftveien ved inntak av mat .....	0,3	0,4	0,4	0,3	0,5	0,5	0,5
Mekanisk kvelningsulykke i seng eller krybbe .....	0,3	0,4	0,3	0,1	0,1	0,1	-

Tabell 2.15. Dødsfall ved andre ulykker i årene 1956-1988

	1956-1988			Herav i 1986-1988		
	I alt	Menn	Kvinner	I alt	Menn	Kvinner
2601 Støt mot gjenstand . . . . .	1 259	1 185	74	94	84	10
2401 Prosjektiler fra skytevåpen og eksplosive stoffer . . . . .	568	545	23	30	30	-
2612 Sterk kulde . . . . .	538	405	133	78	56	22
2602 Maskinulykke . . . . .	313	304	9	22	21	1
2614 Naturkatastrofe . . . . .	263	197	66	37	34	3
2604 Elektrisk strøm . . . . .	238	227	11	14	14	-
2001 Uhell under kirurgisk og medisinsk behandling og bivirkninger av lege- midler brukt i behandling, og senfølge av behandlingsuhell . . . . .	133	59	74	18	8	10
2603 Skjærende eller stikkende redskaper og gjenstander . . . . .	107	92	15	9	7	2
2609 Annen skade forårsaket av dyr . . . . .	91	65	26	3	2	1
2610 Høyt og lavt lufttrykk . . . . .	91	88	3	4	3	1
2608 Bitt og stikk av giftige dyr og planter .	30	12	18	3	1	2
2615 Lynnedslag . . . . .	29	25	4	-	-	-
2611 Sterk hete . . . . .	22	19	3	-	-	-
2613 Hunger, tørst, vanstell . . . . .	22	14	8	-	-	-
2605 Eksplosjon av trykkjele . . . . .	12	12	-	-	-	-
2607 Bestråling . . . . .	1	1	-	-	-	-
2616 Andre og uspesifiserte ulykker . . . . .	489	402	87	58	46	12
2701 Andre senfølger av ulykkesskader . . . . .	519	303	216	62	32	30

Tabell 2.16. Dødelighet ved andre ulykker blant menn og kvinner, 1956-1988.  
Standardberegnnet rate pr. 100 000 innbyggere

	1956- 1960	1961- 1965	1966- 1970	1971- 1975	1976- 1980	1981- 1985	1986- 1988
I alt .....	16,2	17,6	19,6	19,9	16,7	14,5	14,6
Prosjektiler fra skytevåpen og eksplosive stoffer .....	0,8	0,6	0,4	0,5	0,3	0,3	0,2
Støt mot gjenstand .....	0,9	0,9	1,1	1,2	1,0	0,9	0,7
Maskinulykke .....	0,2	0,5	0,3	0,3	0,2	0,0	0,2
Elektrisk strøm .....	0,2	0,2	0,2	0,2	0,1	0,2	0,1
Sterk kulde .....	0,2	0,3	0,3	0,3	0,6	0,6	0,6
Naturkatastrofe .....	0,3	0,1	0,3	0,1	0,2	0,1	0,3
Andre 1) .....	13,5	15,0	16,9	17,3	14,3	12,5	12,5
Menn							
I alt .....	26,9	28,7	30,6	31,1	26,0	22,3	22,4
Prosjektiler fra skytevåpen og eksplosive stoffer .....	1,5	1,2	0,7	0,9	0,5	0,5	0,4
Støt mot gjenstand .....	1,9	1,8	2,2	2,2	1,9	1,7	1,4
Maskinulykke .....	0,4	1,0	0,7	0,5	0,3	0,1	0,3
Elektrisk strøm .....	0,4	0,5	0,3	0,5	0,2	0,3	0,2
Sterk kulde .....	0,4	0,6	0,4	0,6	0,9	0,8	0,9
Naturkatastrofe .....	0,4	0,2	0,5	0,3	0,2	0,2	0,5
Andre 1) .....	21,9	23,5	25,8	26,1	21,9	18,7	18,6
Kvinner							
I alt .....	5,7	6,9	8,8	9,1	7,5	6,9	7,0
Prosjektiler fra skytevåpen og eksplosive stoffer .....	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-
Støt mot gjenstand .....	0,1	0,0	0,1	0,2	0,1	0,1	0,1
Maskinulykke .....	-	0,0	-	-	0,0	0,0	0,0
Elektrisk strøm .....	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-
Sterk kulde .....	0,1	0,1	0,2	0,1	0,2	0,3	0,3
Naturkatastrofe .....	0,3	0,0	0,2	0,0	0,1	0,0	0,1
Andre 1) .....	5,1	6,7	8,3	8,7	6,9	6,5	6,5

1) Inkluderer kodene 2001, 2603, 2605, 2607-2611, 2613, 2615, 2616, 2701 i vedlegg 1.

### 3. Dødsulykker i de enkelte aldersgrupper

#### 3.1 Barn

Antall dødsfall og dødelighet ved ulykker blant barn i aldersgrupper under 15 år har blitt kraftig redusert fra slutten av 1950-årene til slutten av 1980-årene. I 1956-1960 var et årlig gjennomsnitt på 247 dødsulykker blant barn i alderen 0-14 år mot 69 i 1986-1988 (tabell 3.1). Dødeligheten ved ulykker i aldersgruppene 0-4, 5-9 og 10-14 har blitt redusert med henholdsvis 74, 63 og 61 prosent fra årene 1956-1960 til 1986-1988 (figurerne 3.1, 3.2 og tabellene 3.2-3.4).

Det kan tenkes flere mulige forklaringer på disse endringene. Er det slik at barn i 1980-årene oppholdt seg/lekte på steder med mindre ulykkesrisiko enn tidligere? Har barns lekevaner endret seg? Er det slik at helsetjenesten er blitt bedre i stand til å redde liv? Har ulykkesforebyggende tiltak og kampanjer ført til endring av holdninger og adferd hos foreldre og barn, med det resultat at tallet på de alvorligste ulykkene har blitt redusert? Vårt materiale gir ikke grunnlag for testing av slike hypoteser, men vi står åpenbart overfor flere sannsynlige forklaringer på den positive utviklingen. La oss se nærmere på de enkelte årsaker til dødelige ulykker blant barn.

I aldersgruppene 0-4 og 5-9 år økte dødeligheten ved trafikkulykker fra slutten av 1950-årene til slutten av 1960-årene for både gutter og jenter, mens det deretter har vært nedgang (for gutter til årene 1981-1985 og for jenter til 1986-1988). I aldersgruppen 10-14 år økte dødeligheten ved trafikkulykker fra slutten av 1950-årene til årene 1971-1975 for begge kjønn, mens det deretter har vært nedgang. Dødeligheten ved trafikkulykker ble redusert med 65 prosent i aldersgruppene 0-4 år når vi sammenlikner hyppigheten i 1956-1960 med årene 1986-1988. Tilsvarende tall for aldersgruppene 5-9 og 10-14 år var 43 og 27 prosent.

I aldersgruppen 0-4 år økte dødeligheten ved kvelning og fremmedlegeme fra slutten av 1950-årene til slutten av 1960-årene. I årene 1966-1970 ble det registrert 13,6 dødsfall ved kvelning og fremmedlegeme pr. 100 000 gutter i alderen 0-4 år, mens tallet for jenter var 8,6. Tilsvarende tall

i 1986-1988 var 2,0 og 1,6. En forklaring på de høye tallene i begynnelsen av perioden er nok at noen tilfeller av plutselig uventet spedbarnsdød har blitt klassifisert som kvelningsulykke.

I årene 1956-1960 var drukning den viktigste enkeltårsak til dødelige ulykker blant barn i alderen 0-4 og 5-9 år (omfatter ikke drukning ved sjøtransport). Blant gutter i alderen 0-4 og 5-9 år har det vært nedgang i dødeligheten ved drukning fra 18,8 og 14,3 i årene 1956-1960 til 3,8 og 2,3 pr. 100 000 innbyggere i 1986-1988. Tilsvarende tall for jenter var 8,3 - 2,1 og 1,0 - 0,6. I aldersgruppen 10-14 år var trafikkulykker viktigste ulykkesårsak i årene 1956-1960, etterfulgt av drukning. Dødeligheten ved drukning blant barn i alderen 10-14 år har også blitt sterkt redusert. Brønnloven av 1957 kan nok dels forklare reduksjonen i drukningstilfeller blant barn (Helsedirektoratet 1990:5). Figur 3.3 viser de fire viktigste ulykkesårsaker blant barn i alderen 0-4 år.

Tabellene 3.5 og 3.6 viser dødelighet ved ulykker etter årsaker blant barn i førskolealder (0-6 år) og i skolepliktig alder (7-15 år).

Samarbeidsutvalget for barnesikkerhet har gitt en historiske oversikt over det ulykkesforebyggende arbeid mot barneulykker i Norge, og inndelt arbeidet i tre faser (Helsedirektoratet 1990): I den første fasen, som omfatter årene 1962-1974, drives arbeidet av frivillige organisasjoner som i samarbeid opprettet landsråd mot hjemmeulykker og landsråd mot drukningsulykker. Begge landsråd ble nedlagt i 1974 dels av økonomiske grunner. I 1977 fremla Harvei-utvalget sin offentlige utredning med forslag til styrking av det forebyggende arbeid mot ulykker i hjem og fritid. Det ble i denne sammenheng foreslått opprettelse av et skaderegister.

Årene fra 1977 til 1988 kalles fase to og var preget av arbeid innenfor produktsikkerhetsarbeidet initiert av daværende Forbaker- og administrasjonsdepartement. Kartlegging av farlige produkter og tiltak for å få dem fjernet fra markedet foregikk i nordisk regi. Handlingsutvalget

mot barneulykker ble opprettet i 1981 og avløst av Aksjon mot barneulykker i 1983, og i 1985 ble det nåværende Samarbeidsutvalget for barnesikkerhet dannet. I 1984 ble det ved Statens institutt for folkehelse startet en utredning (pilotprosjekt) om et skaderegister, og i 1989 ble det vedtatt at et skaderegister skal opprettes ved denne institusjonen og utbygges til et kompetansesenter på ulykkesregistrering og forebygging. Forbruker- og produktsikkerhetsmyndighetene arbeidet i fase to for at helsemyndighetene skulle gå aktivt inn i det ulykkesforebyggende arbeidet. Et viktig grunnlag var lov om kommunehelsetjenesten av 1982 (iverksatt i 1984) og lov om endringer i helsetjenesten i kommunene. Fase tre innledes med at Sosialdepartementet i 1989 overtar koordineringen av arbeidet med forebygging av ulykker i hjem, skole og fritid.

### 3.2 Ungdom

Ulykkesdødeligheten blant ungdom og unge voksne har vist ulike tendenser fra slutten av 1950-årene til slutten av 1980-årene. Mens det har vært nedgang i ulykkesdødeligheten blant barn og unge voksne, har det vært økning blant ungdom (figur 3.4).

I aldersgruppen 15-19 år økte ulykkesdødeligheten fra slutten av 1950-årene til begynnelsen av 1970-årene (fra 30,6 til 44,6 pr. 100 000 innbyggere), mens det deretter var nedgang til begynnelsen på 1980-årene. I 1980-årene har det igjen vært en svak økning. Den viktigste enkeltårsak til ulykkesdødeligheten blant ungdom i alderen 15-19 år har vært trafikkulykker med motorkjøretøy (7 av 10 tilfeller i årene 1986-1988) og trafikkdødeligheten har økt 122 prosent fra årene 1956-1960 til 1986-1988. Dødeligheten ved sjøtransportulykker og drukninger har blitt redusert 81 og 70 prosent fra årene 1956-1960 til 1986-1988 (tabell 3.7).

Blant menn i alderen 15-19 år økte ulykkesdødeligheten fra 52,6 pr. 100 000 innbyggere i årene 1956-1960 til 74,3 i 1971-1975, mens hyppigheten i årene 1986-1988 var 56,8. Tilsvarende tall for kvinner i alderen 15-19 år var 7,5 - 13,6 og 15,3. I årene 1986-1988 utgjorde trafikkulykker med motorkjøretøy henholdsvis 68 og 73 prosent av menns og kvinners ulykkesdødelighet i aldersgruppen 15-19 år (figur 3.5).

Blant unge voksne i alderen 20-24 år har ulykkesdødeligheten blitt redusert med 24 prosent fra

slutten av 1950-årene til inngangen på 1980-årene (tabell 3.8). Trafikkulykker med motorkjøretøy har imidlertid økt gjennom hele nevnte periode, mer for kvinner (213 prosent) enn for menn (66 prosent). I årene 1956-1960 var sjøtransportulykker den viktigste enkeltårsak til ulykkesdødeligheten i aldersgruppen 20-24 år (14,2 pr. 100 000 innbyggere). Deretter har det vært en sterk reduksjon i dødeligheten ved sjøtransportulykker, særlig fra begynnelsen av 1970-årene, til en hyppighet på 2,3 pr. 100 000 innbyggere i årene 1986-1988. Dødeligheten ved drukning (ekskl. drukning ved sjøtransport) har blitt redusert fra 4,1 pr. 100 000 innbyggere i årene 1956-1960 til 1,5 i årene 1986-1988.

Figur 3.6 viser dødeligheten ved trafikkulykker med motorkjøretøy i aldersgruppene 15-19 og 20-24 år. Tabell 3.9 viser dødeligheten ved ulykkesårsaker i aldersgruppen 16-19 år. Fra begynnelsen av 1960-årene til slutten av 1980-årene har ulykkesdødeligheten i aldersgruppen 16-19 år vært høyere enn i aldersgruppen 20-24 år.

### 3.3 Voksne

Dødeligheten ved ulykker i aldersgruppen 25-44 år har i årene 1956-1988 variert mellom 32,5 og 23,0 pr. 100 000 innbyggere, med høyest hyppighet i årene 1971-1975 og lavest i 1986-1988. Dødeligheten var mer enn fem ganger høyere blant menn i alderen 25-44 år enn blant kvinner i samme aldersgruppe i 1986-1988 (37,7 pr. 100 000 innbyggere for menn og 7,2 for kvinner).

I aldersgruppen 45-64 år har ulykkesdødeligheten variert mellom 39,9 og 31,6 pr. 100 000 innbyggere i årene 1956-1988, med høyest hyppighet i 1966-1970 og lavest i 1986-1988. Menns ulykkesdødelighet var fire ganger høyere enn kvinners i 1986-1988 (51,0 pr. 100 000 for menn og 12,4 for kvinner).

Figur 3.7 viser ulykkesdødeligheten blant menn og kvinner i aldersgruppene 25-44 og 45-64 år.

I aldersgruppen 25-44 år var de viktigste ulykkesårsaker i årene 1986-1988 trafikkulykke med motorkjøretøy, forgiftning, sjøtransportulykke og drukning (figur 3.8). Det var økning i trafikkdødeligheten fra slutten av 1950-årene til begynnelsen på 1970-årene blant personer i alderen 25-44 år, deretter var det nedgang til begynnelsen på 1980-årene med en viss økning igjen i årene

1986-1988. Dødeligheten ved sjøtransportulykker har vist nedgang fra 8,2 pr. 100 000 innbyggere i 1956-1960 til 2,4 i årene 1986-1988. Dødeligheten ved drukning har vært relativt stabil i aldersgruppen 25-44 år (varierte mellom 3,5 og 2,1 pr. 100 000 innbyggere), mens det synes å ha vært en viss økning i dødeligheten ved forgiftningsulykker (figur 3.8 og tabell 3.10). Figur 3.9 viser de viktigste ulykkesårsaker blant menn og kvinner.

I aldersgruppen 45-64 år var trafikkulykke med motorkjøretøy, fall, forgiftning og sjøtransport de viktigste dødsulykkesårsaker på slutten av 1980-årene (figur 3.10). Blant menn var fall den viktigste årsak til dødelige ulykker i 1986-1988, etterfulgt av trafikkulykke med motorkjøretøy, sjøtransportulykke og forgiftning. Blant kvinner var trafikkulykke med motorkjøretøy viktigste enkeltårsak i 1986-1988, mens andre viktige årsaker var forgiftning og fall (tabell 3.11).

### 3.4 Eldre

Det er i de eldre aldersgrupper vi finner den høyeste dødeligheten ved ulykker, og kjønnsforskjellen var i årene 1986-1988 minst i livets første og siste år (figur 3.11).

Ulykker som rammer eldre øker sannsynligheten for at konsekvensene blir større og alvorligere enn ulykker som rammer tidligere i livet. Ulykker i yngre aldersgrupper er i stor grad betinget av livsstil, mens kroppens beskaffenhet får en helt annen betydning for omfanget av ulykkes-skader i eldre aldersgrupper. Redusert syn og hørsel, svekket muskelstyrke og balanseevne, og tap av benvev påvirker ulykkesrisiko, skadens alvorlighet og konsekvensene.

I aldersgruppen 65-79 år har ulykkesdødeligheten i årene 1956-1988 variert mellom 100,2 (1961-1965) og 74,5 (1986-1988) pr. 100 000 innbyggere. Blant menn var det økning i dødeligheten ved ulykker fra årene 1956-1960 (96,7 pr. 100 000 innbyggere) til årene 1971-1975 (122,4), mens det deretter har vært reduksjon (100,2 i 1986-1988). Blant kvinner i alderen 65-79 år var det økning i ulykkesdødeligheten fra slutten av 1950-årene til begynnelsen på 1960-årene, mens det deretter har vært nedgang (figur 3.12 og tabell 3.12). I årene 1956-1960 var menns ulykkesdødelighet i aldersgruppen 65-79 år 31 prosent høyere enn kvinners, mens tilsvarende tall for årene 1986-1988 var 85 prosent.

I aldersgrupper under 65 år er trafikkulykker med motorkjøretøy viktigste enkeltårsak til ulykker med dødelig utgang, mens viktigste ulykkesårsak blant eldre er fall. I 1989 ble 77 prosent av alle dødsulykker blant personer over 65 år klassifisert som fall (923 fallulykker av 1 198 dødsfall, inkludert 5 dødsfall som skyldtes skade med uklar årsak). I tillegg ble det i denne aldersgruppen registrert 390 dødsfall i 1989 hvor fall var komplikasjon/medvirkende dødsårsak.

Dødeligheten ved fallulykker i aldersgruppen 65-79 år har i årene 1956-1988 variert mellom 40,7 (1986-1988) og 55,5 (1961-1965) pr. 100 000 innbyggere. Nedgangen i dødeligheten som følge av fall fra slutten av 1950-årene til slutten av 1980-årene gjelder imidlertid kun kvinner. Blant menn har det fra årene 1956-1960 til 1986-1988 vært en økning i dødeligheten ved fallulykker på 17 prosent, mens det i samme periode var en nedgang på 43 prosent for kvinner i alderen 65-79 år.

Mens fall utgjorde 55 prosent av ulykkesdødeligheten blant personer i alderen 65-79 år i årene 1986-1988, utgjorde trafikkulykker med motorkjøretøy 19 prosent. Fra årene 1956-1960 til 1971-1975 var det mer enn en fordobling i dødeligheten ved trafikkulykker, mens det deretter har vært nedgang. Dette mønsteret gjelder for både menn og kvinner i alderen 65-79 år; blant menn var det en økning i trafikkdødelighet med motorkjøretøy på 89 prosent fra 1956-1960 til 1971-1975, mens det fra 1971-1975 til 1986-1988 har vært en nedgang på 46 prosent. Tilsvarende tall for kvinner var en økning på 221 prosent og en nedgang på 40 prosent (figur 3.12).

Dødeligheten ved ulykker i aldersgruppen fra 80 år og over har i årene 1956-1988 variert mellom 573,4 (1961-1965) og 504,3 (1971-1975) pr. 100 000 innbyggere, mens hyppigheten i årene 1986-1988 var 525,9. Denne relative stabiliteten i ulykkesdødeligheten blant personer 80 år og over dekker imidlertid over ulike tendenser; økende dødelighet blant menn og synkende blant kvinner. Blant menn har ulykkesdødeligheten i årene 1956-1988 variert mellom 411,6 (1956-1960) og 545,4 (1986-1988) pr. 100 000 innbyggere, altså en økning på 33 prosent. Blant kvinner i alderen 80 år og over varierte dødeligheten ved ulykker mellom 673,3 (1961-1965) og 510,8 (1981-1985) pr. 100 000 innbyggere. Fra årene 1956-1960 til 1986-1988 avtok dødeligheten med 22 prosent for kvinner i alderen 80 år og over. Kvinner 80 år og over har i hele perioden fra



slutten av 1950-årene til begynnelsen på 1980-årene hatt høyere ulykkesdødelighet enn menn. Dette mønsteret ble imidlertid brutt på slutten av 1980-årene (figur 3.14 og tabell 3.13).

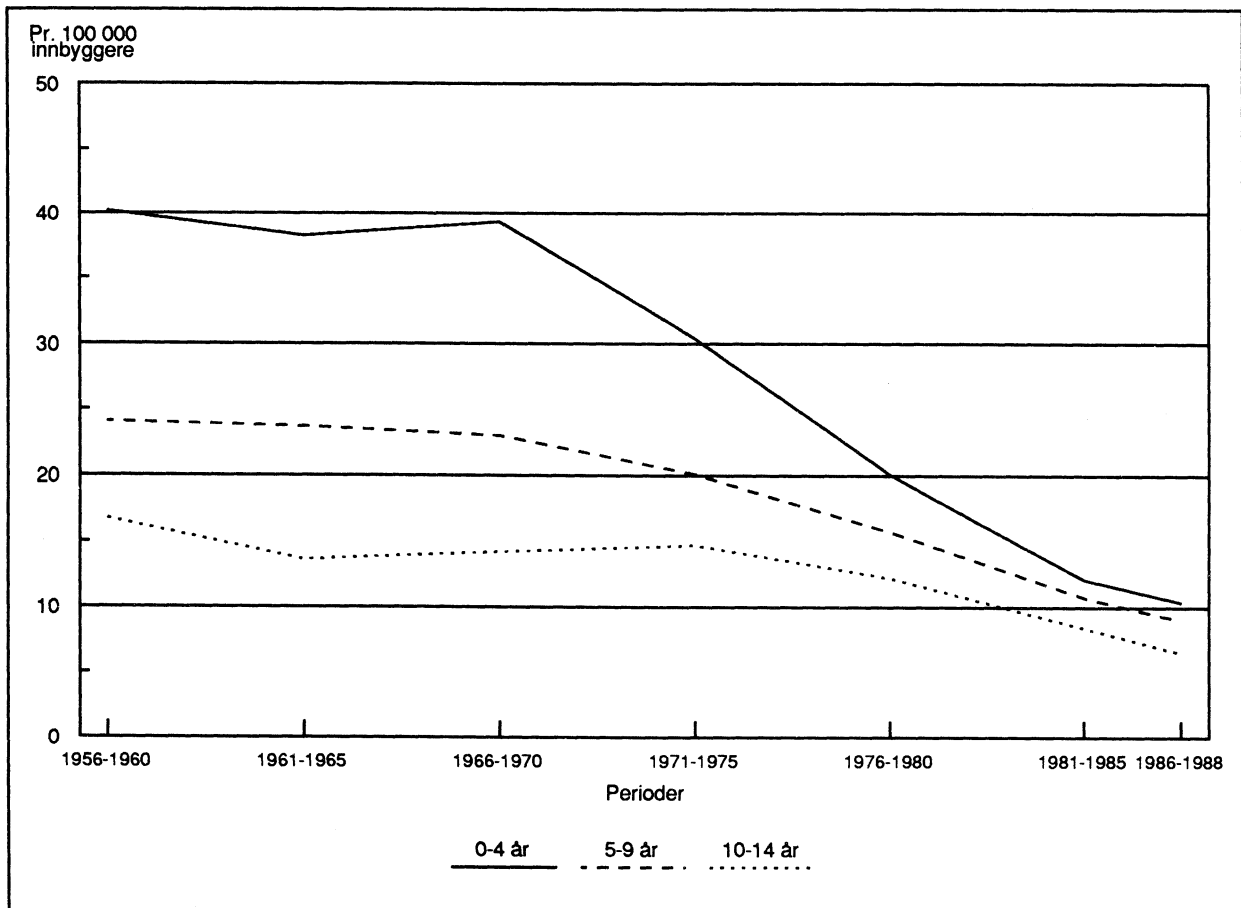
Fall utgjorde 90 prosent av ulykkesdødeligheten blant personer 80 år og over i årene 1986-1988, mens trafikkuulykker med motorkjøretøy utgjorde mindre enn en prosent. Dødeligheten ved fall har i årene 1956-1988 variert mellom 523,0 (1961-1965) og 448,6 (1976-1980) pr. 100 000 innbyggere (figur 3.13). Blant menn i alderen 80 år og over har dødeligheten ved fall økt med 41 prosent fra 1956-1960 til 1986-1988, mens det blant kvinner har vært reduksjon på 23 prosent. I årene 1956-1960 var kvinners dødelighet ved fall 92 prosent høyere enn menns (alderen 80 år og over), mens kjønnsforskjellen på slutten av 1980-årene ikke lenger var tilstede (figur 3.14).

Hvor stor andel av fallulykker blant eldre som skyldes fall uten en bestemt ytre årsak, hvor mange kan settes i sammenheng med miljømessige forhold og hvilke miljøfaktorer øker sannsynligheten for fall blant eldre? På slutten av 1970-årene ble det gjennomført et registreringsprosjekt

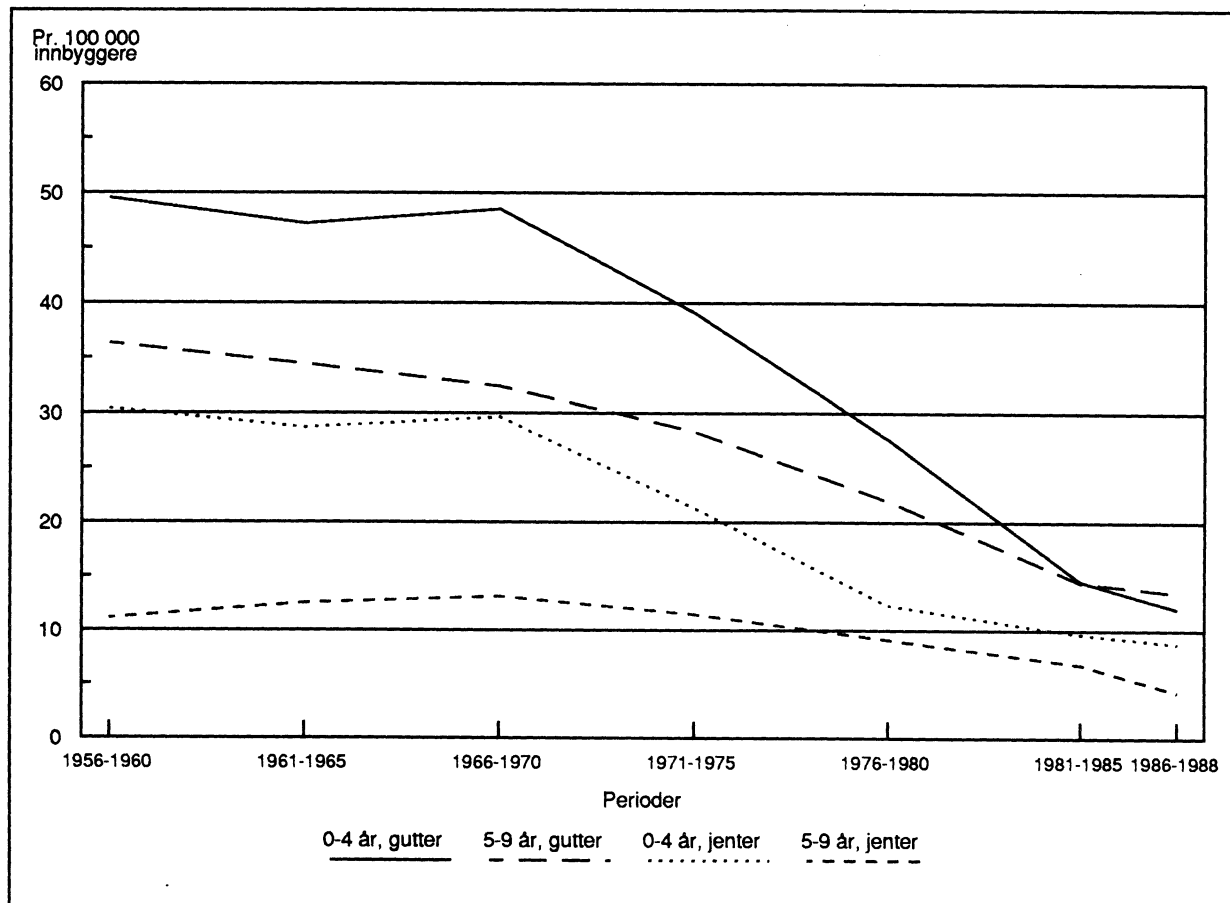
vedrørende ikke-dødelige ulykkeskader som ble behandlet av helsevesenet i Stavanger og Sandnes (Lund 1985: 31-34). En detaljert kartlegging av ulykker blant personer 65 år og over viste at av 277 fallulykker på samme nivå skyldes 32 prosent at personen hadde glidd, 21 prosent var relatert til snubling, mens 31 prosent var uspesifisert fall (manglende opplysninger). En registreringsstudie av ulykkeskader i Trondheim på midten av 1980-årene viste at den viktigste årsak til fallulykker blant eldre over 60 år var glatt føre (Sahlin 1991). Miljøfaktorer antas å spille en sentral rolle når det gjelder sannsynligheten for fall blant eldre i hjemmet (Urton 1991). Johan Lund (1983) har foretatt en litteraturstudie av fallulykker, særlig fall på samme nivå. Litteratur om fallulykker blant eldre peker på sammenhengen med aldringsprosessen, men samtidig viser flere undersøkelser at en stor andel fallulykker kan tilbakeføres til ytre forhold:

"30-50% av fall hos eldre overveiende skyldes objektive faktorer, det vil si faktorer i omgivelsene som det går an å endre på. Alkohol er også vist til som en viktig bakgrunnsforliggende årsak til fallulykker" (Lund 1983:73).

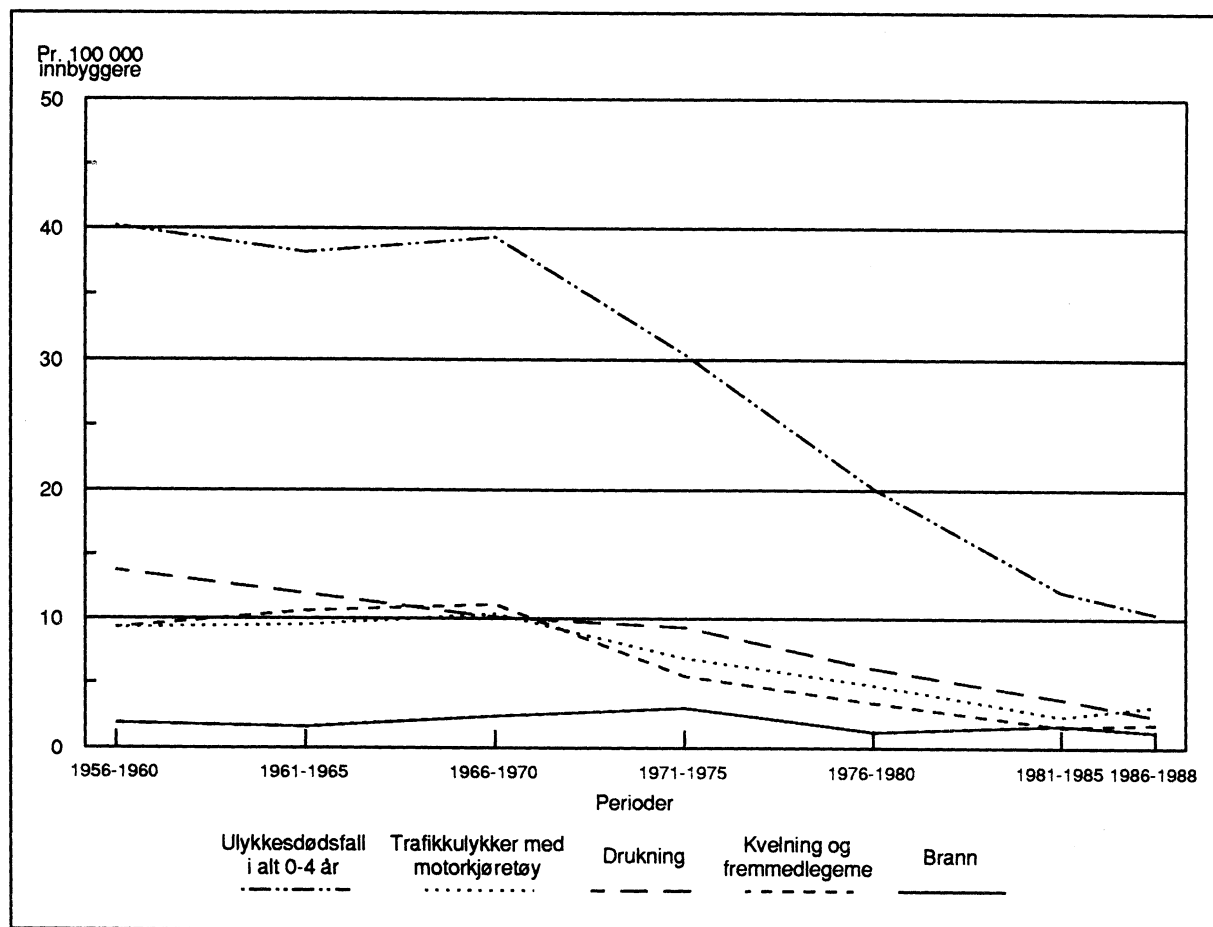
Figur 3.1. Dødelighet ved ulykker blant barn. Pr. 100 000 innbyggere



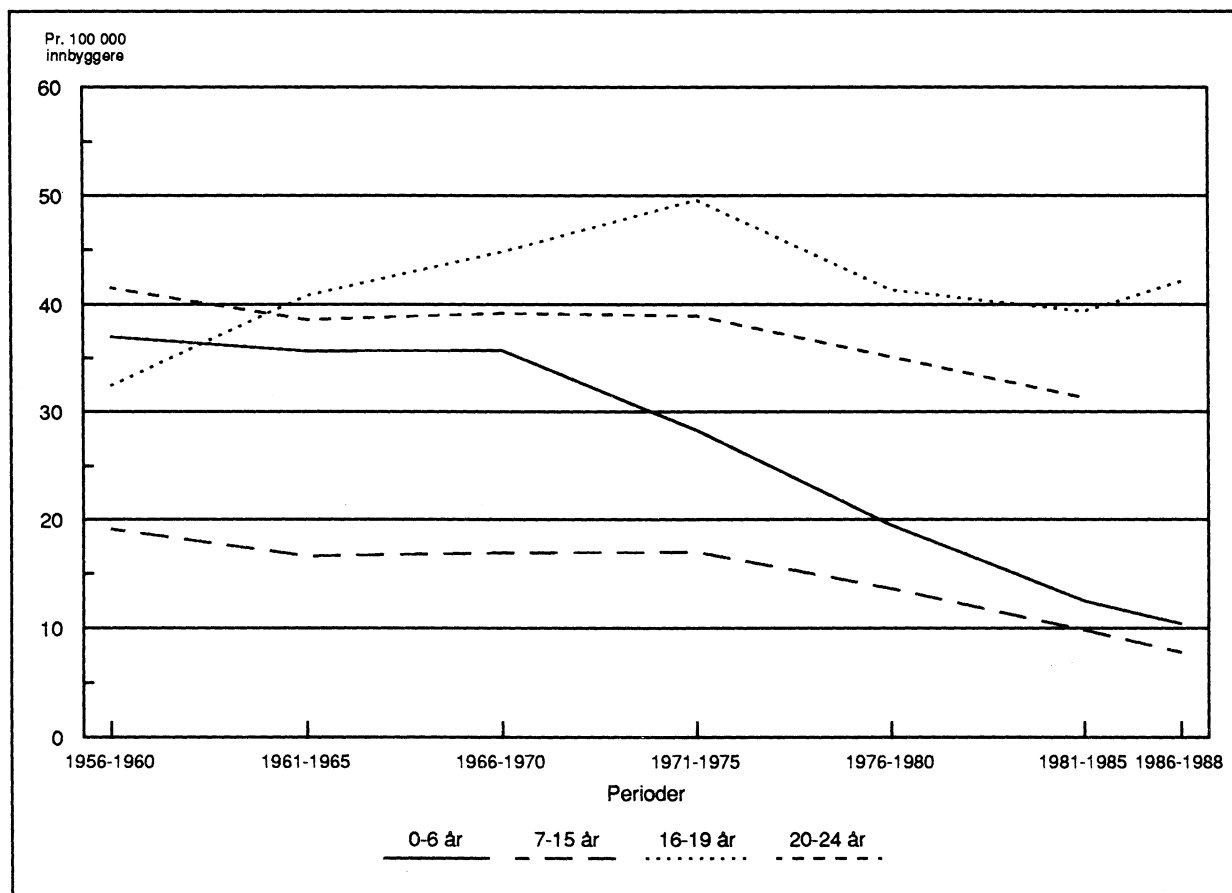
Figur 3.2. Dødelighet ved ulykker blant gutter og jenter 0-9 år. Pr. 100 000 innbyggere



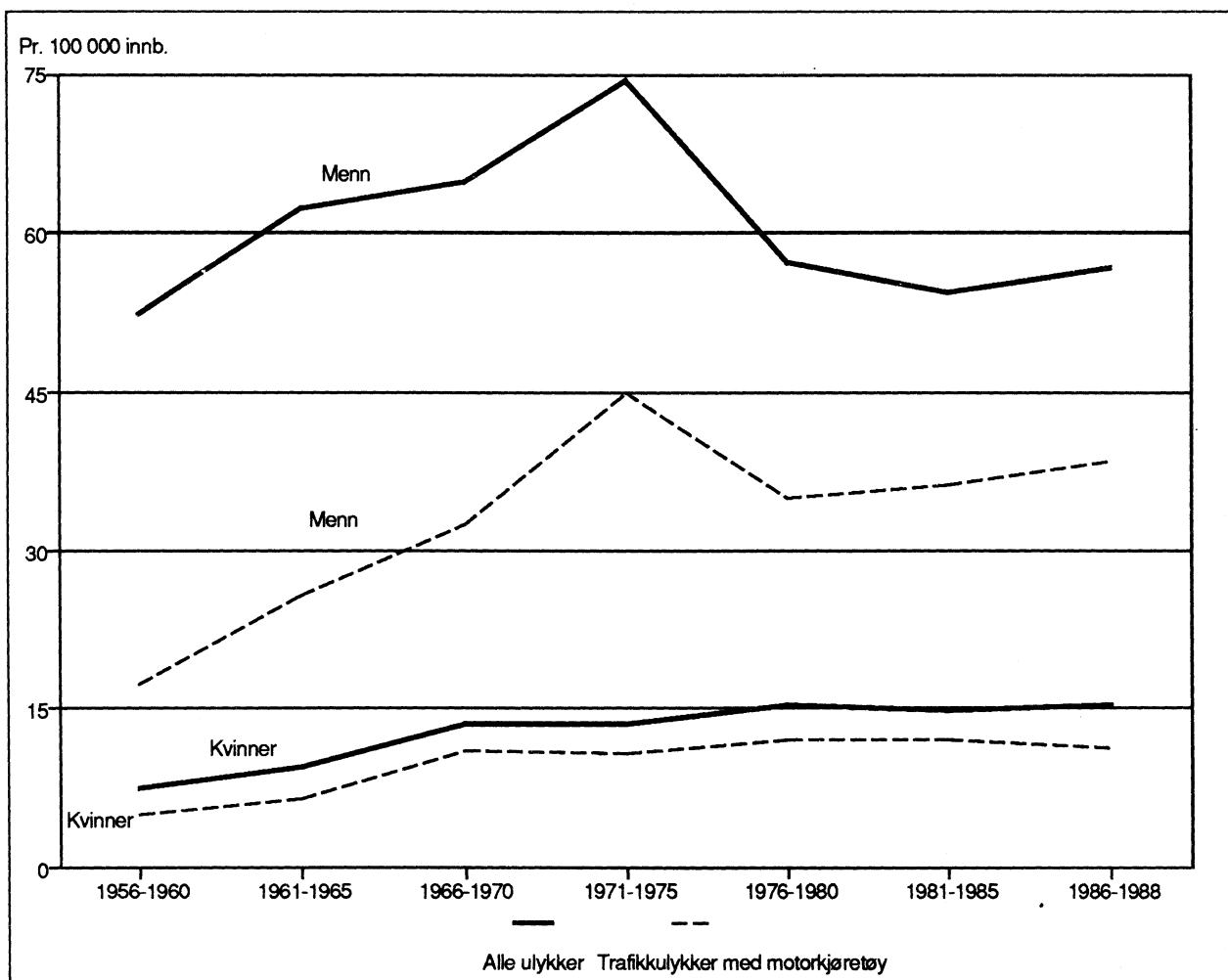
Figur 3.3. Dødelighet ved ulykker blant små barn (0-14 år). Fire viktige årsaksgrupper. 1956-1988. Pr. 100 000 innbyggere



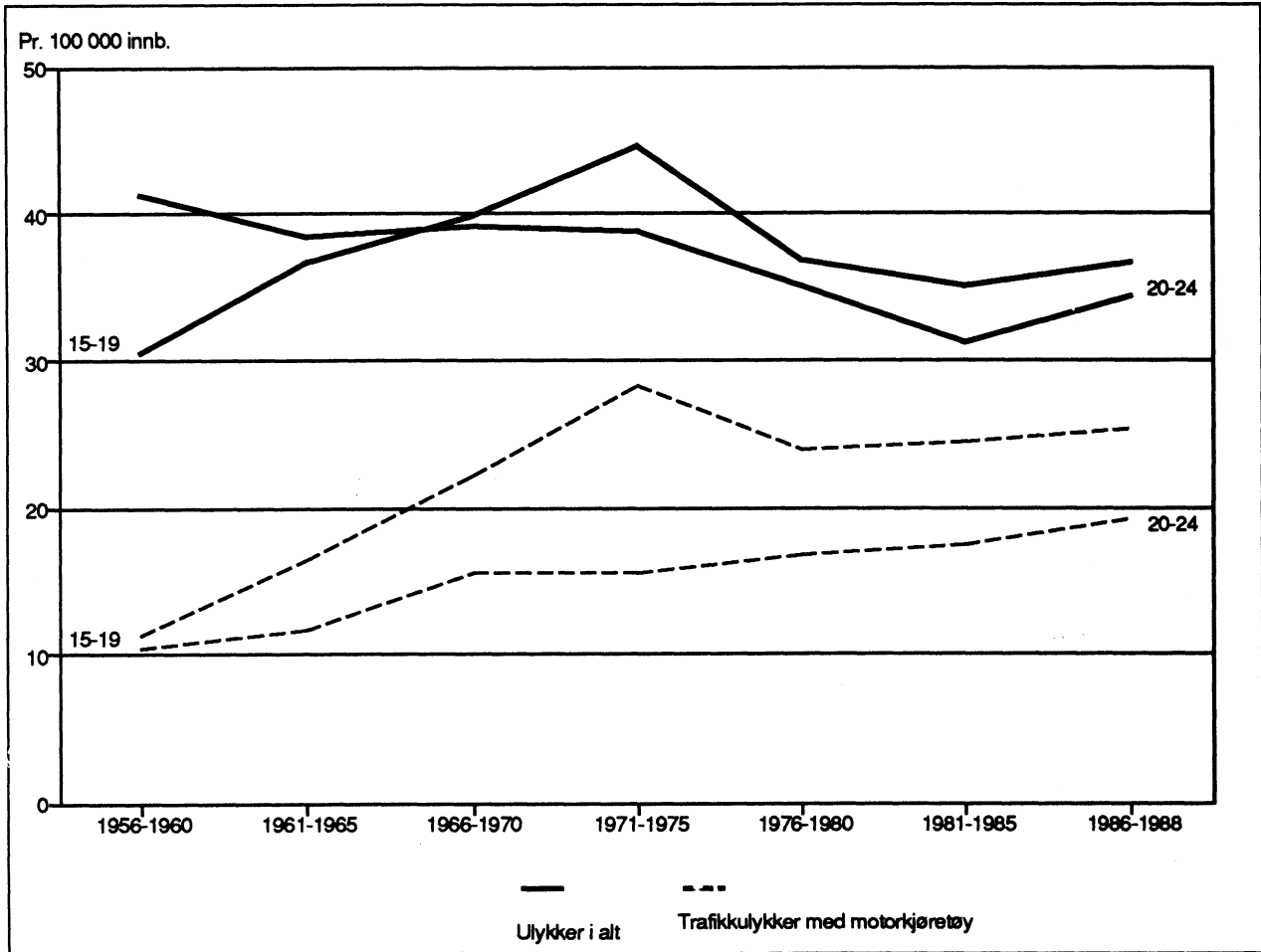
Figur 3.4. Dødelighet ved ulykker blant barn og ungdom. 1956-1988. Pr. 100 000 innbyggere



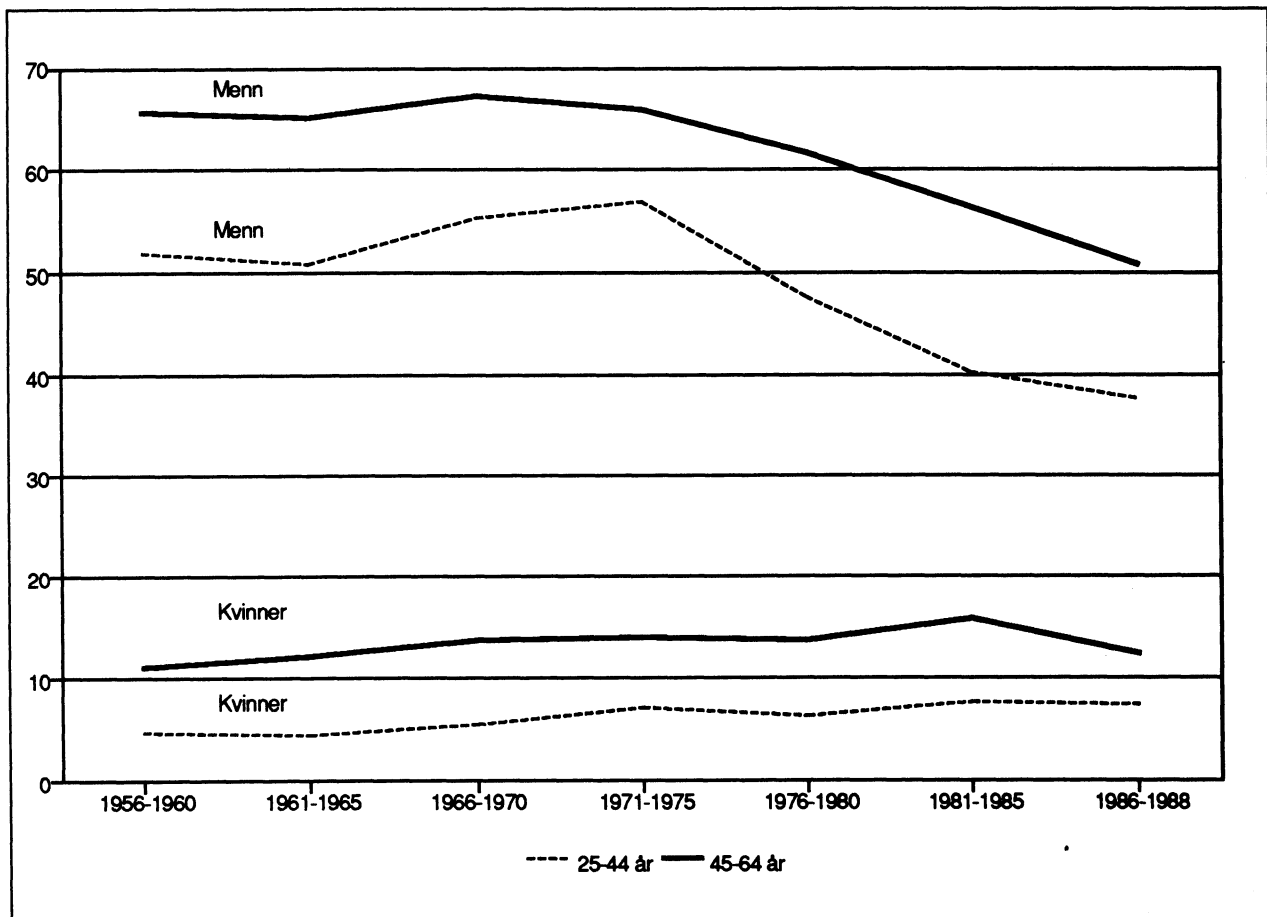
Figur 3.5. Dødelighet ved ulykker blant menn og kvinner i aldersgruppen 15-19 år. Trafikkulykker med motorkjøretøy. 1956-1988. Pr. 100 000 innbyggere



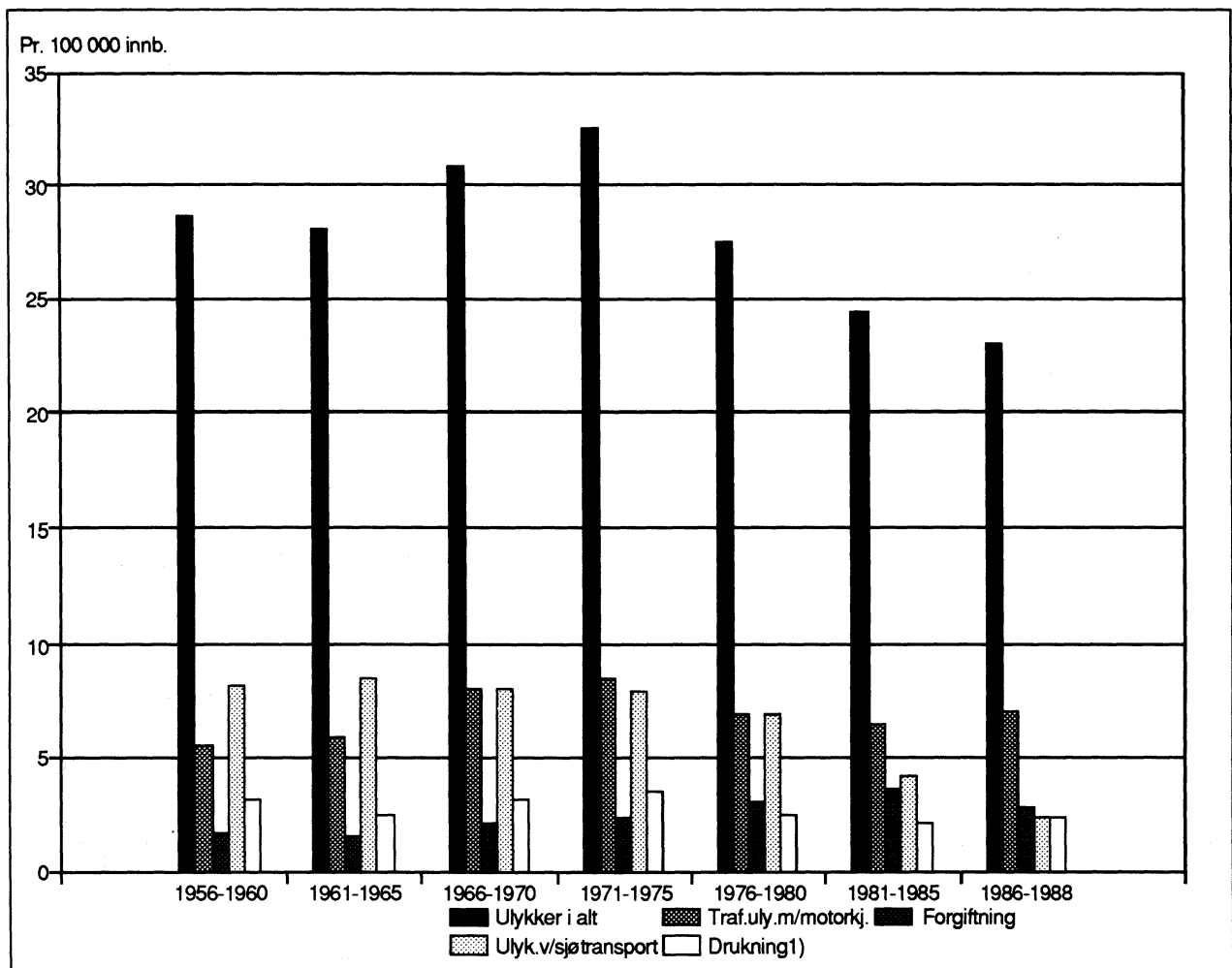
Figur 3.6. Dødelighet ved ulykker blant ungdom (15-19 og 20-24 år). Trafikkulykker med motorkjøretøy. 1956-1988. Pr. 100 000 innbyggere



Figur 3.7. Dødelighet ved ulykker blant menn og kvinner i aldersgruppene 25-44 og 45-64 år. 1956-1988. Pr. 100 000 innbyggere



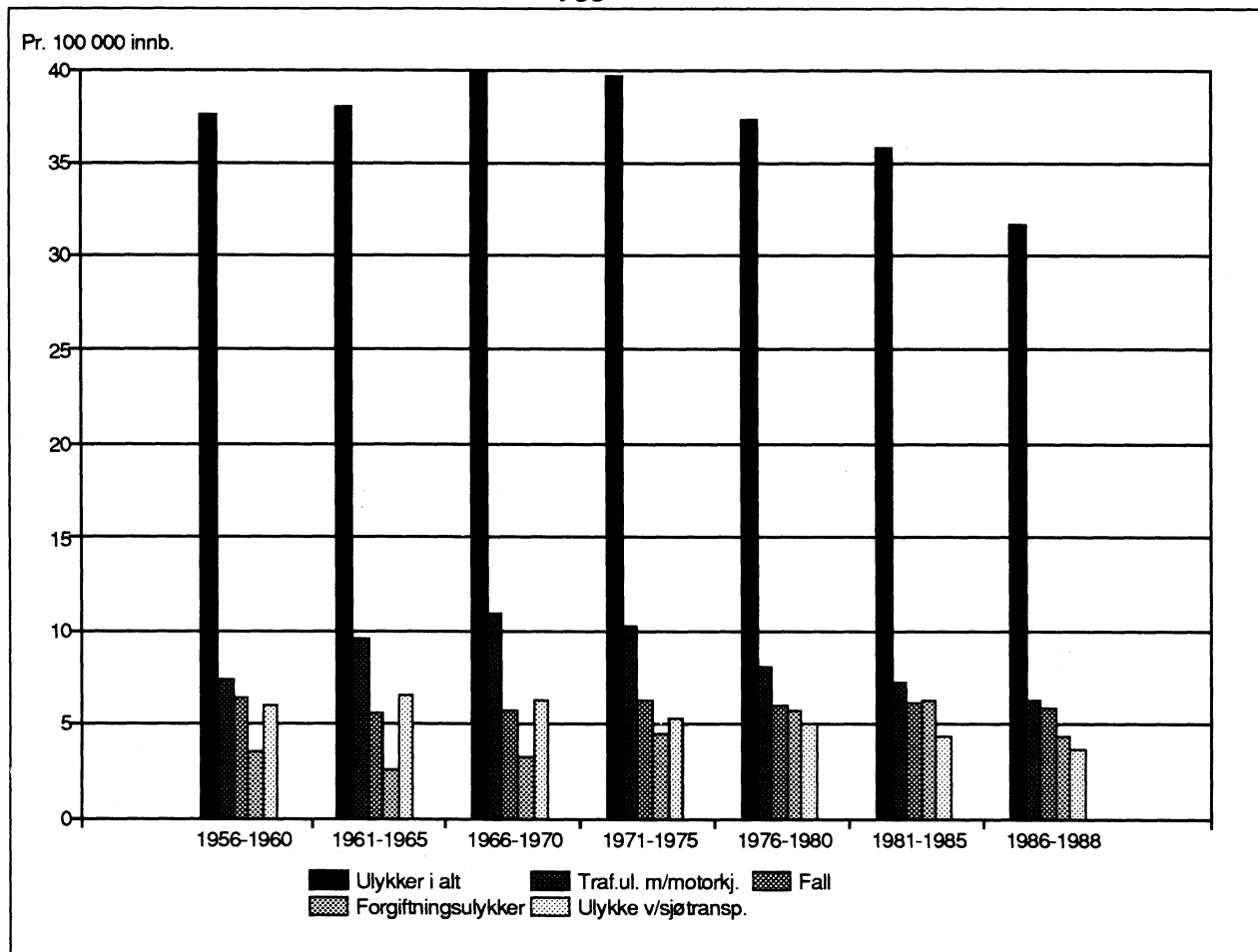
Figur 3.8. Dødelighet ved ulykker i aldersgruppen 25-44 år, etter de fire viktigste årsaksgrupper i 1986-1988. Pr. 100 000 innbyggere



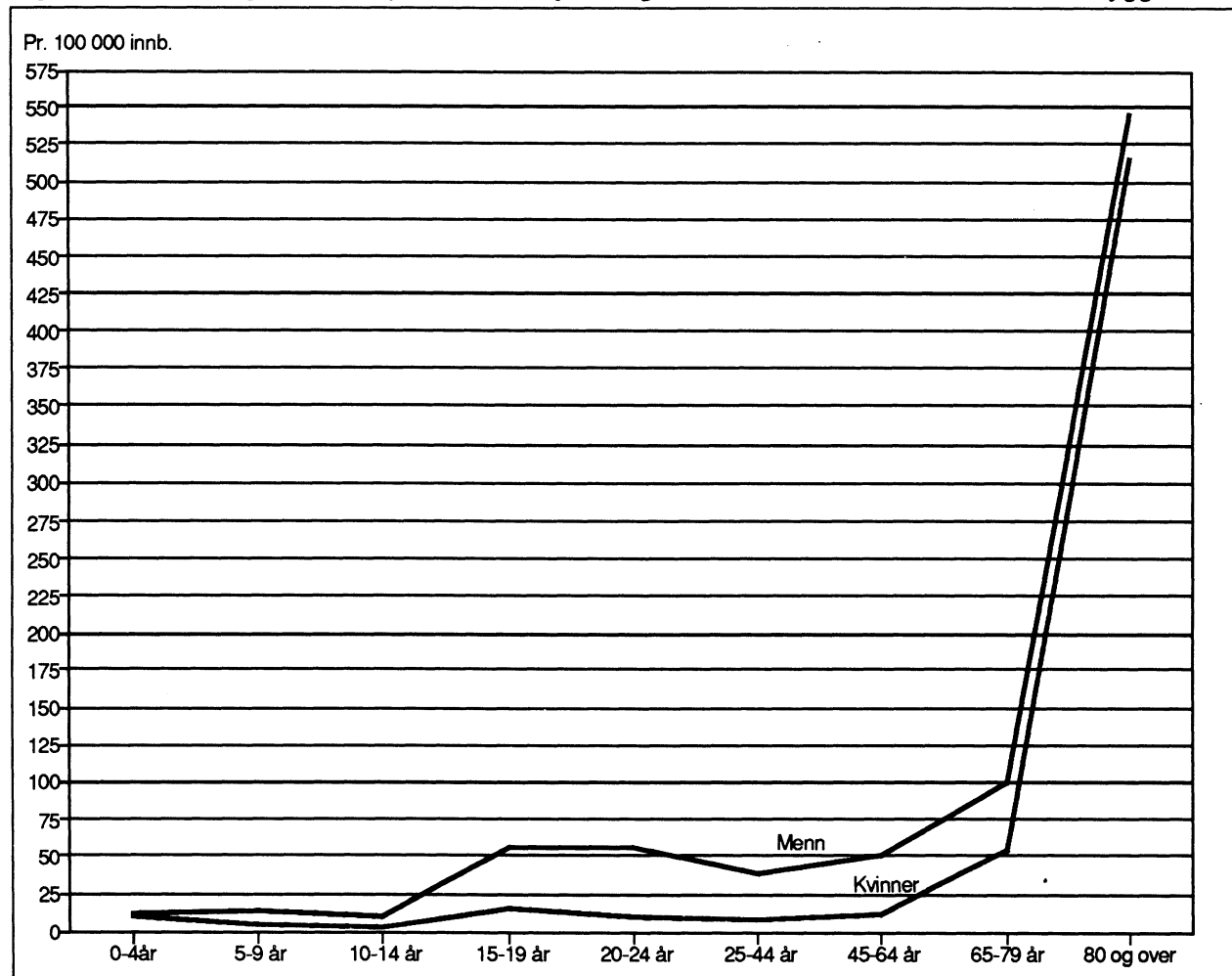
<sup>1</sup> Drukning ekskl. drukningsulykke ved sjøtransport.



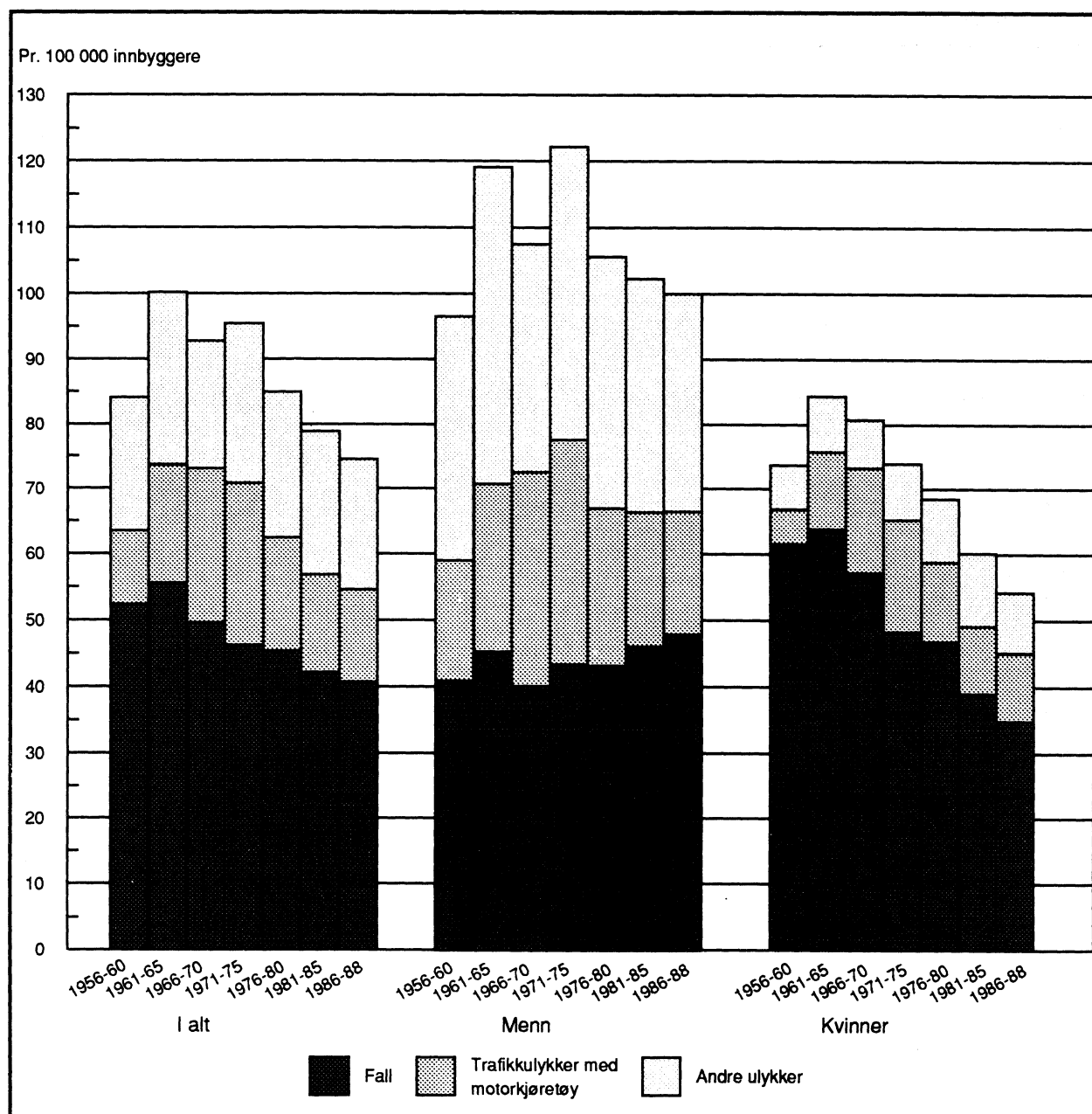
Figur 3.10. Dødelighet ved ulykker i aldersgruppen 45-64 år, etter de fire viktigste årsaksgrupper i 1986-1988. Pr. 100 000 innbyggere



Figur 3.11. Dødelighet ved ulykker, etter kjønn og alder 1986-1988. Pr. 100 000 innbyggere

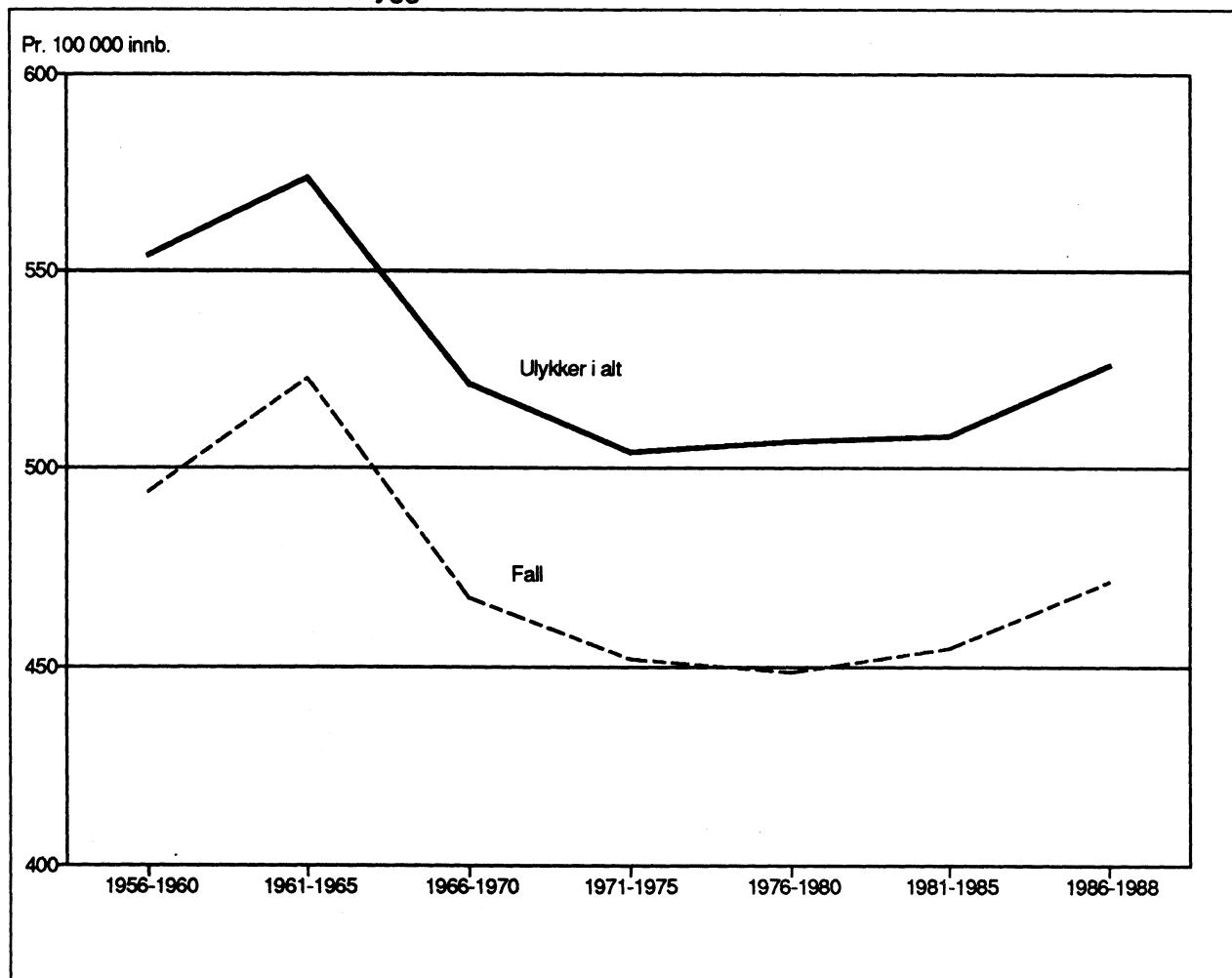


Figur 3.12. Dødelighet ved ulykker blant menn og kvinner i alderen 65-79 år, etter de to viktigste årsaker 1956-1988. Pr. 100 000 innbyggere

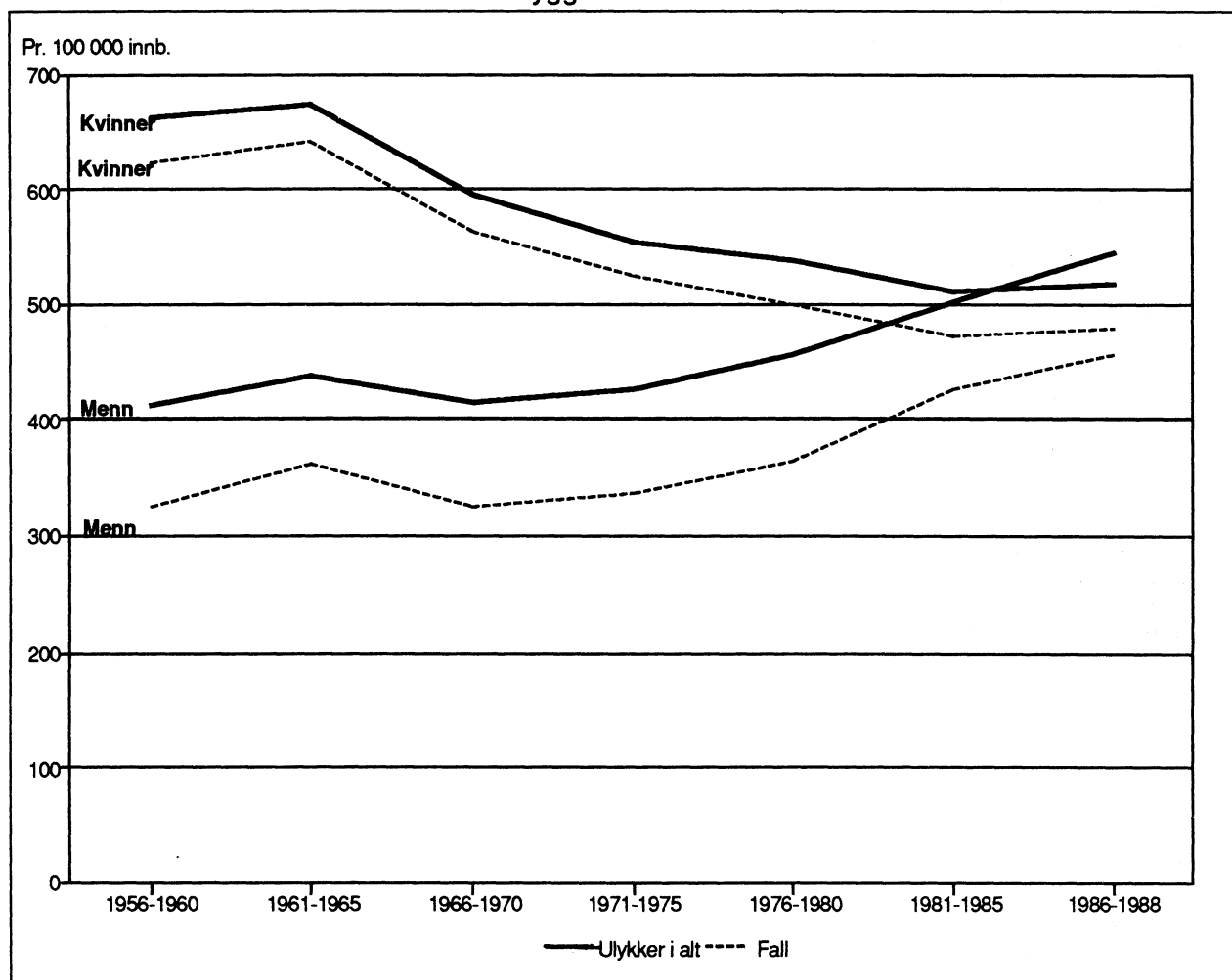




Figur 3.13. Dødelighet ved ulykker i aldersgruppen 80 år og over. Fallulykker. 1956-1988.  
Pr. 100 000 innbyggere



Figur 3.14. Dødelighet ved ulykker blant menn og kvinner i alderen 80 år og eldre. Fallulykker. 1956-1988. Pr. 100 000 innbyggere



Tabell 3.1. Dødsulykker blant barn 0-14 år. 1956-1988. Årlig gjennomsnitt

Kjønn. Alder	1956- 1960	1961- 1965	1966- 1970	1971- 1975	1976- 1980	1981- 1985	1986- 1988
<b>Begge kjønn</b>							
0-14 i alt .....	247	233	241	207	146	88	69
0- 4 .....	123	119	126	97	57	31	27
5- 9 .....	75	72	71	65	50	30	23
10-14 .....	49	42	43	46	39	27	19
<b>Gutter</b>							
0-14 i alt .....	175	162	164	143	104	60	48
0- 4 .....	78	75	80	64	40	19	16
5- 9 .....	58	54	52	47	36	21	18
10-14 .....	40	33	32	33	28	20	14
<b>Jenter</b>							
0-14 i alt .....	71	71	77	64	43	28	21
0- 4 .....	45	43	46	33	17	12	11
5- 9 .....	17	19	20	18	14	9	5
10-14 .....	9	9	11	13	11	6	5

Tabell 3.2. Dødelighet ved ulykker i aldersgruppen 0-4 år, etter kjønn og årsak.  
 Pr. 100 000 innbyggere

Ulykkesgruppe	1956- 1960	1961- 1965	1966- 1970	1971- 1975	1976- 1980	1981- 1985	1986- 1988
Dødsulykker i alt .....	40,2	38,2	39,3	30,4	20,1	12,1	10,4
Trafikkulykker med motor- kjøretøy .....	9,3	9,5	10,3	6,9	4,8	2,4	3,2
Sjøtransport .....	0,4	0,1	0,4	0,1	0,4	0,1	0,1
Luftfart .....	0,1	0,1	-	0,4	-	-	0,1
Jernbane- og andre transportulykker .....	0,5	1,2	0,5	0,8	1,1	0,9	0,4
Forgiftning .....	1,0	0,3	0,6	0,5	0,4	0,1	0,1
Fall .....	1,7	1,4	1,7	1,8	1,1	0,7	0,3
Brann .....	1,9	1,6	2,4	3,0	1,2	1,7	1,2
Drukning .....	13,7	11,9	10,1	9,3	6,1	3,7	2,4
Kvelning og fremmedlegeme .....	9,3	10,6	11,1	5,5	3,4	1,6	1,8
Natur, klima dyr og planter .....	0,6	0,2	0,2	0,3	0,2	-	-
Andre og uspesifiserte ulykker .....	1,8	1,4	2,1	1,9	1,5	0,9	0,8
Gutter							
Dødsulykker i alt .....	49,5	47,2	48,5	39,1	27,6	14,5	12,0
Trafikkulykker med motor- kjøretøy .....	10,1	10,8	11,4	8,5	6,8	2,7	3,0
Sjøtransport .....	0,8	0,1	0,6	0,3	0,6	0,2	0,2
Luftfart .....	0,1	0,1	-	0,5	-	-	0,2
Jernbane- og andre transportulykker .....	0,6	1,1	0,4	0,9	1,3	0,9	0,8
Forgiftning .....	0,6	0,5	0,7	0,7	0,3	0,2	0,2
Fall .....	2,5	1,9	1,9	1,9	1,9	0,8	0,2
Brann .....	2,0	2,1	2,4	4,1	1,8	1,5	0,8
Drukning .....	18,8	17,3	14,8	13,8	9,4	4,6	3,8
Kvelning og fremmedlegeme .....	11,6	11,8	13,6	6,2	3,9	2,1	2,0
Natur, klima dyr og planter .....	0,8	0,1	0,2	0,4	0,3	-	-
Andre og uspesifiserte ulykker .....	1,5	1,4	2,5	2,1	1,4	1,5	0,8
Jenter							
Dødsulykker i alt .....	30,4	28,7	29,6	21,3	12,4	9,6	8,7
Trafikkulykker med motor- kjøretøy .....	8,4	8,2	9,2	5,2	2,8	2,1	3,4
Sjøtransport .....	-	-	0,1	-	0,2	-	-
Luftfart .....	-	0,1	-	0,4	-	-	-
Jernbane- og andre transportulykker .....	0,3	1,2	0,6	0,8	0,9	1,0	-
Forgiftning .....	1,5	0,1	0,5	0,3	0,4	-	-
Fall .....	0,8	0,8	1,4	1,8	0,3	0,6	0,2
Brann .....	1,7	1,1	2,3	1,8	0,6	1,9	1,6
Drukning .....	8,3	6,2	5,1	4,5	2,6	2,9	1,0
Kvelning og fremmedlegeme .....	6,8	9,4	8,6	4,8	2,9	1,0	1,6
Natur, klima dyr og planter .....	0,4	0,3	0,1	0,1	0,2	-	-
Andre og uspesifiserte ulykker .....	2,1	1,3	1,5	1,7	1,6	0,2	0,8

Tabell 3.3 Dødelighet ved ulykker i aldersgruppen 5-9 år, etter kjønn og årsak.  
 Pr. 100 000 innbyggere

Ulykkesgruppe	1956- 1960	1961- 1965	1966- 1970	1971- 1975	1976- 1980	1981- 1985	1986- 1988
Dødsulykker i alt .....	24,1	23,7	23,0	20,1	15,7	10,7	9,0
Trafikkulykker med motor- kjøretøy .....	8,2	10,3	12,8	9,8	6,5	5,6	4,7
Sjøtransport .....	1,8	1,0	0,5	0,8	0,6	0,4	0,4
Luftfart .....	-	-	0,1	0,4	-	0,1	-
Jernbane- og andre transportulykker .....	1,6	1,3	0,9	0,9	0,9	0,5	0,4
Forgiftning .....	0,1	-	0,1	0,1	-	-	-
Fall .....	1,0	0,5	0,9	0,6	0,7	0,6	0,3
Brann .....	0,7	0,7	0,9	0,7	0,9	0,5	0,7
Drukning .....	8,4	8,3	5,8	5,2	3,9	1,9	1,4
Kvelning og fremmedlegeme .....	0,4	0,5	0,4	0,6	0,6	0,5	0,5
Natur, klima dyr og planter .....	0,8	0,1	0,1	0,1	0,3	-	-
Andre og uspesifiserte ulykker .....	1,2	1,0	0,5	0,8	1,3	0,7	0,7
Gutter							
Dødsulykker i alt .....	36,3	34,4	32,4	28,3	21,9	14,4	13,5
Trafikkulykker med motor- kjøretøy .....	10,3	12,6	16,3	12,6	8,1	6,7	6,8
Sjøtransport .....	3,0	1,8	1,0	1,1	1,0	0,7	0,2
Luftfart .....	-	-	0,3	0,2	-	0,3	-
Jernbane- og andre transportulykker .....	2,3	2,2	1,8	1,0	1,2	0,4	0,8
Forgiftning .....	0,1	-	-	-	-	-	-
Fall .....	1,4	0,8	1,3	1,0	1,0	0,8	0,2
Brann .....	0,9	0,9	1,0	0,6	0,9	0,7	1,0
Drukning .....	14,3	13,8	9,1	9,2	6,4	2,9	2,3
Kvelning og fremmedlegeme .....	0,8	0,6	0,6	1,0	1,0	0,8	1,0
Natur, klima dyr og planter .....	1,0	0,1	0,3	0,2	0,2	-	-
Andre og uspesifiserte ulykker .....	2,3	1,7	0,9	1,5	2,2	1,1	1,3
Jenter							
Dødsulykker i alt .....	11,2	12,5	13,1	11,5	9,1	6,8	4,2
Trafikkulykker med motor- kjøretøy .....	6,0	7,9	9,1	6,9	4,8	4,3	2,6
Sjøtransport .....	0,5	0,1	-	0,5	0,1	-	0,6
Luftfart .....	-	-	-	0,6	-	-	-
Jernbane- og andre transportulykker .....	0,8	0,4	-	0,8	0,6	0,6	-
Forgiftning .....	-	-	0,1	0,1	-	-	-
Fall .....	0,5	0,3	0,5	0,3	0,4	0,3	0,2
Brann .....	0,5	0,5	0,8	0,9	1,0	0,3	0,2
Drukning .....	2,1	2,6	2,4	1,0	1,3	0,9	0,6
Kvelning og fremmedlegeme .....	-	0,4	0,1	0,3	0,3	0,1	-
Natur, klima dyr og planter .....	0,5	-	-	-	0,3	-	-
Andre og uspesifiserte ulykker .....	0,1	0,3	-	0,1	0,4	0,3	-

Tabell 3.4. Dødelighet ved ulykker i aldersgruppen 10-14 år, etter kjønn og årsak.  
 Pr. 100 000 innbyggere

Ulykkesgruppe	1956- 1960	1961- 1965	1966- 1970	1971- 1975	1976- 1980	1981- 1985	1986- 1988
Dødsulykker i alt .....	16,8	13,6	14,2	14,7	12,2	8,4	6,5
Trafikkulykker med motor- kjøretøy .....	4,5	4,2	6,7	7,9	6,8	4,2	3,3
Sjøtransport .....	2,1	1,3	1,3	1,2	0,3	0,6	0,2
Luftfart .....	-	-	-	-	0,3	0,1	0,2
Jernbane- og andre transportulykker .....	1,7	0,9	0,5	1,2	0,7	0,7	0,9
Forgiftning .....	0,1	-	0,1	0,1	0,1	-	-
Fall .....	1,2	0,8	0,8	0,5	0,4	0,1	0,1
Brann .....	0,3	0,3	0,3	0,4	0,4	0,1	0,1
Drukning .....	3,9	4,2	2,6	1,5	1,2	0,9	0,2
Kvelning og fremmedlegeme .....	0,3	0,5	0,2	0,3	0,9	0,5	0,7
Natur, klima dyr og planter .....	0,8	0,1	0,3	0,3	0,3	0,5	0,3
Andre og uspesifiserte ulykker .....	1,9	1,2	1,4	1,4	0,9	0,7	0,3
Gutter							
Dødsulykker i alt .....	26,5	20,5	20,6	20,4	16,8	12,4	9,6
Trafikkulykker med motor- kjøretøy .....	6,6	5,8	9,2	9,3	8,7	5,2	4,2
Sjøtransport .....	4,2	1,8	2,1	2,4	0,4	1,0	0,5
Luftfart .....	-	-	-	-	0,2	-	0,5
Jernbane- og andre transportulykker .....	2,7	1,3	0,8	1,9	1,2	1,1	1,1
Forgiftning .....	0,3	-	0,1	0,3	-	-	-
Fall .....	1,9	1,1	1,2	0,6	0,6	0,2	0,2
Brann .....	0,1	0,6	0,3	0,4	0,5	0,2	0,2
Drukning .....	6,0	6,7	3,8	2,3	1,7	1,7	0,5
Kvelning og fremmedlegeme .....	0,5	0,9	0,4	0,4	1,7	0,9	1,3
Natur, klima dyr og planter .....	0,9	0,3	0,5	0,4	0,4	0,7	0,7
Andre og uspesifiserte ulykker .....	3,4	2,1	2,3	2,6	1,6	1,3	0,5
Jenter							
Dødsulykker i alt .....	6,5	6,3	7,5	8,7	7,2	4,1	3,3
Trafikkulykker med motor- kjøretøy .....	2,4	2,5	4,0	6,5	4,8	3,2	2,3
Sjøtransport .....	-	0,8	0,4	-	0,3	0,1	-
Luftfart .....	-	-	-	-	0,3	0,1	-
Jernbane- og andre transportulykker .....	0,6	0,5	0,3	0,4	0,3	0,3	0,7
Forgiftning .....	-	-	0,1	-	0,1	-	-
Fall .....	0,4	0,5	0,4	0,3	0,1	-	-
Brann .....	0,6	-	0,4	0,4	0,3	-	-
Drukning .....	1,7	1,6	1,3	0,8	0,8	-	-
Kvelning og fremmedlegeme .....	-	0,1	-	0,1	0,1	0,1	-
Natur, klima dyr og planter .....	0,6	-	0,1	0,1	0,1	0,3	-
Andre og uspesifiserte ulykker .....	0,3	0,1	0,4	0,1	0,1	-	0,2

Tabell 3.5 Dødelighet ved ulykker i aldersgruppen 0-6 år, etter kjønn og årsak.  
 Pr.100 000 innbyggere

Ulykkesgruppe	1956- 1960	1961- 1965	1966- 1970	1971- 1975	1976- 1980	1981- 1985	1986- 1988
Dødsulykker i alt .....	36,9	35,6	35,7	28,3	19,5	12,5	10,4
Trafikkulykker med motor- kjøretøy .....	9,7	10,6	11,5	8,0	5,1	3,6	3,9
Sjøtransport .....	0,6	0,3	0,4	0,4	0,3	0,2	0,2
Luftfart .....	0,1	0,1	0,0	0,5	-	0,1	0,1
Jernbane- og andre transportulykker .....	0,8	1,1	0,6	0,8	1,1	0,9	0,4
Forgiftning .....	0,8	0,2	0,5	0,4	0,3	0,1	0,1
Fall .....	1,5	1,2	1,4	1,5	1,1	0,7	0,3
Brann .....	1,7	1,4	2,1	2,4	1,2	1,4	1,0
Drukning .....	12,8	11,5	9,3	8,4	6,1	3,4	2,3
Kvelning og fremmedlegeme .....	6,8	7,8	8,1	4,0	2,6	1,2	1,4
Natur, klima dyr og planter .....	0,6	0,2	0,2	0,2	0,3	-	-
Andre og uspesifiserte ulykker .....	1,7	1,3	1,6	1,6	1,4	0,9	0,7
Gutter							
Dødsulykker i alt .....	47,4	44,9	45,4	37,4	27,1	15,3	13,0
Trafikkulykker med motor- kjøretøy .....	11,2	11,9	13,4	10,3	7,1	4,2	4,8
Sjøtransport .....	1,1	0,5	0,7	0,6	0,6	0,4	0,4
Luftfart .....	0,1	0,1	0,1	0,5	-	0,2	0,2
Jernbane- og andre transportulykker .....	1,0	1,2	0,7	0,8	1,4	0,8	0,7
Forgiftning .....	0,6	0,4	0,5	0,5	0,2	0,1	0,2
Fall .....	2,2	1,6	1,7	1,7	1,8	0,6	0,2
Brann .....	1,9	1,8	2,2	3,2	1,6	1,4	0,7
Drukning .....	18,4	17,3	13,9	13,2	9,5	4,3	3,4
Kvelning og fremmedlegeme .....	8,6	8,5	9,9	4,5	3,0	1,7	1,6
Natur, klima dyr og planter .....	0,7	0,2	0,3	0,3	0,3	-	-
Andre og uspesifiserte ulykker .....	1,7	1,6	2,1	1,8	1,5	1,6	0,9
Jenter							
Dødsulykker i alt .....	25,9	25,7	25,4	18,6	11,6	9,5	7,5
Trafikkulykker med motor- kjøretøy .....	8,1	9,3	9,5	5,6	2,9	3,0	3,0
Sjøtransport .....	0,1	0,1	0,1	0,2	0,1	-	-
Luftfart .....	-	0,1	-	0,6	-	-	-
Jernbane- og andre transportulykker .....	0,5	1,0	0,5	0,8	0,9	1,0	-
Forgiftning .....	1,1	0,1	0,5	0,3	0,3	-	-
Fall .....	0,8	0,7	1,2	1,4	0,3	0,7	0,4
Brann .....	1,4	1,0	1,9	1,6	0,7	1,3	1,3
Drukning .....	6,9	5,5	4,3	3,4	2,5	2,6	1,1
Kvelning og fremmedlegeme .....	4,9	6,9	6,3	3,5	2,2	0,7	1,1
Natur, klima dyr og planter .....	0,5	0,2	0,1	0,1	0,3	-	-
Andre og uspesifiserte ulykker .....	1,6	1,0	1,1	1,3	1,3	0,2	0,6

Tabell 3.6. Dødelighet ved ulykker i aldersgruppen 7-15 år, etter kjønn og årsak.  
 Pr. 100 000 innbyggere

Ulykkesgruppe	1956- 1960	1961- 1965	1966- 1970	1971- 1975	1976- 1980	1981- 1985	1986- 1988
Dødsulykker i alt .....	19,1	16,6	16,9	17,0	13,6	9,8	7,8
Trafikkulykker med motor- kjøretøy .....	5,7	5,9	8,8	9,1	7,5	5,2	3,9
Sjøtransport .....	2,6	1,6	1,1	1,2	0,5	0,5	0,3
Luftfart .....	-	-	0,0	0,1	0,1	0,0	0,1
Jernbane- og andre transportulykker .....	1,6	1,2	0,7	1,0	0,8	0,6	0,8
Forgiftning .....	0,1	0,0	0,1	0,1	0,0	0,1	0,1
Fall .....	1,0	0,8	0,9	0,7	0,5	0,3	0,2
Brann .....	0,3	0,4	0,5	0,5	0,6	0,2	0,3
Drukning .....	5,0	5,0	3,3	2,5	1,7	1,2	0,6
Kvelning og fremmedlegeme .....	0,4	0,5	0,2	0,4	0,7	0,5	0,6
Natur, klima dyr og planter .....	0,8	0,1	0,4	0,3	0,2	0,4	0,3
Andre og uspesifiserte ulykker .....	1,6	1,2	1,0	1,2	1,1	0,7	0,5
Gutter							
Dødsulykker i alt .....	29,7	25,7	24,4	23,5	18,3	13,4	11,9
Trafikkulykker med motor- kjøretøy .....	7,3	8,2	11,8	10,9	9,0	6,1	5,2
Sjøtransport .....	4,8	2,6	1,9	2,1	0,7	0,8	0,4
Luftfart .....	-	-	0,1	-	0,1	-	0,3
Jernbane- og andre transportulykker .....	2,6	1,8	1,1	1,5	1,1	0,8	1,1
Forgiftning .....	0,2	0,1	0,1	0,2	-	0,1	0,1
Fall .....	1,6	1,1	1,5	1,0	0,7	0,6	0,4
Brann .....	0,2	0,7	0,4	0,4	0,5	0,3	0,7
Drukning .....	8,4	8,0	4,9	3,9	2,6	2,2	1,1
Kvelning og fremmedlegeme .....	0,7	0,9	0,4	0,7	1,3	0,8	1,3
Natur, klima dyr og planter .....	1,1	0,2	0,6	0,5	0,3	0,6	0,5
Andre og uspesifiserte ulykker .....	3,0	2,1	1,7	2,3	1,9	1,2	0,9
Jenter							
Dødsulykker i alt .....	7,8	7,1	9,1	10,1	8,5	6,0	3,5
Trafikkulykker med motor- kjøretøy .....	4,0	3,4	5,7	7,2	5,9	4,2	2,5
Sjøtransport .....	0,2	0,5	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3
Luftfart .....	-	-	-	0,2	0,1	0,1	-
Jernbane- og andre transportulykker .....	0,5	0,5	0,2	0,5	0,4	0,4	0,5
Forgiftning .....	-	-	0,1	-	0,1	0,1	-
Fall .....	0,4	0,4	0,4	0,3	0,3	0,1	-
Brann .....	0,5	0,2	0,5	0,6	0,6	0,2	-
Drukning .....	1,5	1,8	1,6	1,0	0,6	0,2	-
Kvelning og fremmedlegeme .....	0,1	0,2	-	0,2	0,1	0,2	-
Natur, klima dyr og planter .....	0,5	-	0,2	0,1	0,1	0,2	-
Andre og uspesifiserte ulykker .....	0,2	0,2	0,2	0,1	0,2	0,2	0,1

Tabell 3.7. Dødelighet ved ulykker i aldersgruppen 15-19 år, etter kjønn og årsak.  
Pr.100 000 innbyggere

Ulykkesgruppe	1956- 1960	1961- 1965	1966- 1970	1971- 1975	1976- 1980	1981- 1985	1986- 1988
Dødsulykker i alt .....	30,6	36,6	39,8	44,6	36,8	35,2	36,6
Trafikkulykker med motor- kjøretøy .....	11,4	16,4	22,1	28,3	23,8	24,4	25,3
Sjøtransport .....	9,9	11,0	7,4	6,1	3,5	2,5	1,9
Luftfart .....	0,2	0,2	0,3	0,5	0,1	0,1	0,6
Jernbane- og andre transportulykker .....	1,5	1,5	1,2	1,3	1,1	1,3	1,1
Forgiftning .....	0,2	0,1	0,4	0,7	1,0	0,7	1,0
Fall .....	0,6	1,4	1,6	2,3	1,4	1,0	0,6
Brann .....	-	0,3	0,5	0,4	0,7	0,7	0,7
Drukning .....	4,6	3,4	3,0	2,2	1,7	1,5	1,4
Kvelning og fremmedlegeme .....	0,3	0,3	0,1	0,2	0,2	0,2	0,6
Natur, klima dyr og planter .....	0,6	0,3	1,1	0,5	1,5	0,7	1,0
Andre og uspesifiserte ulykker .....	1,4	1,7	2,1	2,2	1,7	2,2	2,3
Menn							
Dødsulykker i alt .....	52,6	62,2	64,8	74,3	57,3	54,6	56,8
Trafikkulykker med motor- kjøretøy .....	17,3	25,9	32,6	45,1	35,0	36,2	38,7
Sjøtransport .....	19,1	20,7	14,1	11,8	6,8	4,6	3,5
Luftfart .....	0,3	0,4	0,6	0,5	0,3	0,2	0,8
Jernbane- og andre transportulykker .....	2,8	2,6	2,2	2,3	1,6	1,9	2,0
Forgiftning .....	0,2	0,3	0,6	1,0	1,5	0,8	1,0
Fall .....	1,0	2,3	2,7	4,1	2,6	1,8	1,0
Brann .....	-	0,4	0,6	0,6	1,0	1,1	0,8
Drukning .....	7,9	5,5	5,6	3,7	3,3	2,6	2,5
Kvelning og fremmedlegeme .....	0,5	0,7	-	0,3	0,4	0,4	1,0
Natur, klima dyr og planter .....	1,1	0,5	1,8	0,9	1,9	1,1	1,6
Andre og uspesifiserte ulykker .....	2,5	3,0	4,0	4,0	3,0	4,0	4,0
Kvinner							
Dødsulykker i alt .....	7,5	9,6	13,4	13,6	15,2	14,8	15,3
Trafikkulykker med motor- kjøretøy .....	5,1	6,4	11,0	10,7	12,1	12,0	11,2
Sjøtransport .....	0,2	0,9	0,3	0,1	0,1	0,3	0,2
Luftfart .....	-	-	-	0,4	-	-	0,4
Jernbane- og andre transportulykker .....	0,2	0,3	0,3	0,3	0,5	0,6	0,2
Forgiftning .....	0,2	-	0,1	0,4	0,4	0,5	1,1
Fall .....	0,2	0,4	0,4	0,4	0,1	0,3	0,2
Brann .....	-	0,3	0,3	0,1	0,4	0,3	0,6
Drukning .....	1,2	1,1	0,4	0,5	0,1	0,4	0,2
Kvelning og fremmedlegeme .....	0,2	-	0,1	0,1	-	-	0,2
Natur, klima dyr og planter .....	-	-	0,4	-	1,1	0,3	0,4
Andre og uspesifiserte ulykker .....	0,3	0,3	0,1	0,4	0,4	0,3	0,6



Tabell 3.8. Dødelighet ved ulykker i aldersgruppen 20-24 år, etter kjønn og årsak.

Ulykkesgruppe	1956- 1960	1961- 1965	1966- 1970	1971- 1975	1976- 1980	1981- 1985	1986- 1988
Dødsulykker i alt .....	41,4	38,5	39,1	38,9	35,2	31,3	34,5
Trafikkulykker med motor- kjøretøy .....	10,4	11,6	15,5	15,6	16,7	17,5	19,1
Sjøtransport .....	14,2	12,4	10,7	10,1	5,0	2,8	2,3
Luftfart .....	3,7	1,4	1,2	1,1	1,1	0,9	1,5
Jernbane- og andre transportulykker .....	2,5	1,9	1,5	1,2	0,9	0,9	0,9
Forgiftning .....	0,8	0,8	1,0	0,5	1,8	1,5	1,2
Fall .....	1,4	1,3	0,9	1,2	2,0	1,2	1,5
Brann .....	0,2	1,1	0,4	0,9	0,7	1,1	0,9
Drukning .....	4,1	3,1	3,1	3,5	2,5	1,7	1,5
Kvelning og fremmedlegeme .....	0,2	0,2	0,2	0,3	0,5	0,3	0,8
Natur, klima dyr og planter .....	0,6	0,9	1,5	1,0	1,1	1,3	2,1
Andre og uspesifiserte ulykker .....	3,5	3,8	3,1	3,5	2,9	2,3	2,5
Menn							
Dødsulykker i alt .....	76,4	69,9	66,6	66,9	60,0	54,5	56,9
Trafikkulykker med motor- kjøretøy .....	18,1	20,0	24,9	26,6	27,4	29,6	30,1
Sjøtransport .....	27,5	23,6	19,8	18,3	9,3	5,1	4,3
Luftfart .....	7,2	2,6	1,8	1,1	2,2	1,6	2,6
Jernbane- og andre transportulykker .....	4,7	3,8	2,8	1,9	1,7	1,4	1,4
Forgiftning .....	1,3	1,5	1,9	0,8	2,7	2,2	2,4
Fall .....	2,3	2,3	1,3	2,3	3,6	2,2	2,6
Brann .....	0,4	2,0	0,5	1,3	1,0	1,5	1,4
Drukning .....	7,9	5,6	5,4	6,1	4,2	3,4	2,6
Kvelning og fremmedlegeme .....	0,2	0,3	0,4	0,4	1,0	0,5	1,2
Natur, klima dyr og planter .....	0,9	1,5	2,0	1,8	1,7	2,5	3,7
Andre og uspesifiserte ulykker .....	6,0	6,7	5,8	6,6	5,2	4,5	4,7
Kvinner							
Dødsulykker i alt .....	4,7	5,5	9,9	9,1	9,1	6,9	10,8
Trafikkulykker med motor- kjøretøy .....	2,4	2,8	5,6	4,0	5,5	4,7	7,5
Sjøtransport .....	0,2	0,7	1,0	1,3	0,4	0,4	0,2
Luftfart .....	-	0,2	0,6	1,1	-	0,1	0,4
Jernbane- og andre transportulykker .....	0,2	-	0,1	0,4	-	0,4	0,4
Forgiftning .....	0,2	-	0,1	0,3	0,8	0,7	-
Fall .....	0,4	0,2	0,4	0,1	0,4	-	0,4
Brann .....	-	0,2	0,3	0,5	0,4	0,7	0,4
Drukning .....	0,2	0,5	0,7	0,8	0,7	-	0,4
Kvelning og fremmedlegeme .....	0,2	-	-	0,1	-	-	0,4
Natur, klima dyr og planter .....	0,2	0,3	0,9	0,1	0,5	-	0,4
Andre og uspesifiserte ulykker .....	0,8	0,7	0,1	0,3	0,4	-	0,2

Tabell 3.9. Dødelighet ved ulykker i aldersgruppen 16-19 år, etter kjønn og årsak.  
 Pr. 100 000 innbyggere

Ulykkesgruppe	1956- 1960	1961- 1965	1966- 1970	1971- 1975	1976- 1980	1981- 1985	1986- 1988
Dødsulykker i alt .....	32,4	40,8	44,8	49,6	41,3	39,3	42,1
Trafikkulykker med motor- kjøretøy .....	12,1	18,9	24,8	31,6	26,7	27,9	29,8
Sjøtransport .....	10,9	12,8	8,7	7,0	4,3	2,8	2,2
Luftfart .....	0,2	0,3	0,4	0,6	0,2	0,2	0,8
Jernbane- og andre transportulykker .....	1,6	1,6	1,5	1,5	1,1	1,3	1,0
Forgiftning .....	0,2	0,1	0,5	0,8	1,2	0,7	1,1
Fall .....	0,7	1,4	1,5	2,3	1,4	1,2	0,6
Brann .....	-	0,4	0,4	0,3	0,7	0,9	0,8
Drukning .....	4,9	3,3	3,4	2,5	1,9	1,3	1,5
Kvelning og fremmedlegeme .....	0,1	0,4	0,1	0,2	0,2	0,2	0,6
Natur, klima dyr og planter .....	0,5	0,3	1,1	0,4	1,8	0,6	1,1
Andre og uspesifiserte ulykker .....	1,3	1,5	2,5	2,5	1,8	2,4	2,6
Menn							
Dødsulykker i alt .....	57,1	69,6	73,4	84,1	66,0	63,3	65,0
Trafikkulykker med motor- kjøretøy .....	19,8	29,8	36,8	51,7	40,6	42,7	45,5
Sjøtransport .....	21,1	24,0	16,7	13,5	8,3	5,4	4,2
Luftfart .....	0,4	0,5	0,8	0,6	0,3	0,3	1,0
Jernbane- og andre transportulykker .....	3,0	2,9	2,7	2,7	1,7	2,3	2,0
Forgiftning .....	0,2	0,2	0,8	1,1	1,9	0,9	1,0
Fall .....	1,1	2,2	2,5	4,2	2,8	2,1	1,0
Brann .....	-	0,3	0,6	0,6	1,1	1,4	0,7
Drukning .....	8,2	5,8	6,1	4,3	3,5	2,4	2,7
Kvelning og fremmedlegeme .....	0,2	0,7	-	0,2	0,3	0,3	1,0
Natur, klima dyr og planter .....	1,1	0,5	1,7	0,8	2,4	1,1	1,7
Andre og uspesifiserte ulykker .....	2,1	2,6	4,7	4,3	3,1	4,5	4,4
Kvinner							
Dødsulykker i alt .....	6,6	10,4	14,7	13,4	15,3	14,1	18,2
Trafikkulykker med motor- kjøretøy .....	4,0	7,4	12,2	10,6	12,2	12,3	13,3
Sjøtransport .....	0,2	0,9	0,3	0,2	0,2	-	0,2
Luftfart .....	-	-	-	0,5	-	-	0,5
Jernbane- og andre transportulykker .....	0,2	0,2	0,2	0,2	0,5	0,3	-
Forgiftning .....	0,2	-	0,2	0,5	0,5	0,5	1,3
Fall .....	0,2	0,5	0,5	0,3	-	0,2	0,2
Brann .....	-	0,4	0,2	-	0,3	0,3	0,8
Drukning .....	1,3	0,7	0,5	0,5	0,2	0,2	0,2
Kvelning og fremmedlegeme .....	-	-	0,2	0,2	-	-	0,2
Natur, klima dyr og planter .....	-	-	0,3	-	1,2	0,2	0,5
Andre og uspesifiserte ulykker .....	0,4	0,4	0,2	0,5	0,3	0,2	0,8

Tabell 3.10. Dødelighet ved ulykker i aldersgruppen 25-44 år, etter kjønn og årsak.  
 Pr.100 000 innbyggere

Ulykkesgruppe	1956- 1960	1961- 1965	1966- 1970	1971- 1975	1976- 1980	1981- 1985	1986- 1988
Dødsulykker i alt .....	28,6	28,1	30,8	32,5	27,5	24,4	23,0
Trafikkulykker med motor-							
kjøretøy .....	5,6	5,9	8,1	8,5	6,9	6,4	7,1
Sjøtransport .....	8,2	8,5	8,1	8,0	6,9	4,2	2,4
Luftfart .....	0,7	0,6	0,5	1,7	1,2	0,8	1,4
Jernbane- og andre							
transportulykker .....	2,3	2,1	1,6	1,4	0,7	1,0	0,6
Forgiftning .....	1,7	1,6	2,1	2,3	3,0	3,6	2,8
Fall .....	2,2	2,3	2,3	2,1	1,8	1,9	1,9
Brann .....	0,7	0,6	0,8	0,8	1,0	1,2	1,1
Drukning .....	3,1	2,5	3,1	3,5	2,5	2,1	2,4
Kvelning og							
fremmedlegeme .....	0,2	0,3	0,3	0,4	0,4	0,5	0,6
Natur, klima							
dyr og planter .....	0,7	0,6	0,9	0,8	1,0	0,6	0,7
Andre og uspesifiserte							
ulykker .....	3,4	3,2	3,0	3,0	2,1	2,4	2,2
Menn							
Dødsulykker i alt .....	52,0	50,9	55,2	56,9	47,7	40,3	37,7
Trafikkulykker med motor-							
kjøretøy .....	9,2	10,0	13,2	13,1	10,8	9,6	11,1
Sjøtransport .....	15,8	16,1	15,5	15,4	13,3	7,9	4,4
Luftfart .....	1,3	1,0	1,0	2,5	2,2	1,4	1,7
Jernbane- og andre							
transportulykker .....	4,3	3,9	3,2	2,5	1,2	1,7	1,0
Forgiftning .....	3,0	2,7	3,7	4,0	5,1	5,3	4,6
Fall .....	4,2	4,1	4,4	3,6	3,1	3,2	3,3
Brann .....	1,0	0,9	1,2	1,3	1,6	1,6	1,6
Drukning .....	5,5	4,7	5,6	6,6	4,5	3,7	4,2
Kvelning og							
fremmedlegeme .....	0,2	0,5	0,5	0,7	0,5	0,9	0,8
Natur, klima							
dyr og planter .....	1,0	1,1	1,3	1,4	1,5	0,9	1,1
Andre og uspesifiserte							
ulykker .....	6,4	6,0	5,7	5,8	4,0	4,1	3,9
Kvinner							
Dødsulykker i alt .....	4,7	4,5	5,6	7,0	6,2	7,5	7,2
Trafikkulykker med motor-							
kjøretøy .....	1,8	1,6	2,9	3,7	2,9	2,9	2,9
Sjøtransport .....	0,4	0,6	0,4	0,3	0,2	0,2	0,2
Luftfart .....	-	0,1	-	0,8	0,1	0,1	1,0
Jernbane- og andre							
transportulykker .....	0,2	0,3	0,1	0,2	0,2	0,2	0,1
Forgiftning .....	0,4	0,5	0,5	0,5	0,8	1,8	0,8
Fall .....	0,2	0,4	0,2	0,5	0,4	0,4	0,3
Brann .....	0,4	0,2	0,3	0,2	0,4	0,7	0,5
Drukning .....	0,5	0,3	0,5	0,3	0,4	0,5	0,4
Kvelning og							
fremmedlegeme .....	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,1	0,4
Natur, klima							
dyr og planter .....	0,3	0,1	0,5	0,2	0,4	0,2	0,3
Andre og uspesifiserte							
ulykker .....	0,3	0,4	0,2	0,1	0,2	0,5	0,4

Tabell 3.11 Dødelighet ved ulykker i aldersgruppen 45-64 år, etter kjønn og årsak.  
 Pr.100 000 innbyggere

Ulykkesgruppe	1956- 1960	1961- 1965	1966- 1970	1971- 1975	1976- 1980	1981- 1985	1986- 1988
Dødsulykker i alt .....	37,6	38,0	39,9	39,6	37,3	35,7	31,6
Trafikkulykker med motor- kjøretøy .....	7,3	9,5	10,9	10,2	8,0	7,2	6,2
Sjøtransport .....	5,9	6,5	6,2	5,3	5,0	4,3	3,6
Luftfart .....	0,1	0,1	0,2	0,7	0,0	0,2	0,7
Jernbane- og andre transportulykker .....	3,1	2,9	2,3	1,9	1,7	1,6	1,5
Forgiftning .....	3,5	2,5	3,2	4,4	5,6	6,3	4,3
Fall .....	6,4	5,5	5,7	6,2	5,9	6,1	5,8
Brann .....	1,3	1,2	1,4	1,1	1,9	1,5	1,4
Drukning .....	3,9	3,8	4,2	4,4	3,1	2,9	3,2
Kvelning og fremmedlegeme .....	0,5	0,5	0,6	0,5	0,9	1,3	1,1
Natur, klima dyr og planter .....	1,2	0,6	0,9	1,0	1,0	1,2	1,0
Andre og uspesifiserte ulykker .....	4,5	5,0	4,3	3,9	4,1	3,1	2,7
Menn							
Dødsulykker i alt .....	65,7	65,1	67,2	66,0	61,8	56,3	51,0
Trafikkulykker med motor- kjøretøy .....	11,7	14,5	16,0	14,4	11,2	9,5	8,0
Sjøtransport .....	11,8	12,6	12,2	10,4	9,9	8,5	7,2
Luftfart .....	0,2	0,1	0,4	0,8	0,1	0,5	1,4
Jernbane- og andre transportulykker .....	5,6	5,6	4,4	3,3	2,9	2,8	3,0
Forgiftning .....	6,3	4,3	5,4	7,6	9,1	9,0	6,1
Fall .....	9,8	8,5	9,0	10,0	9,3	9,5	9,3
Brann .....	1,9	1,8	2,3	1,8	3,1	2,3	2,0
Drukning .....	7,1	6,6	7,5	8,0	5,7	5,0	5,9
Kvelning og fremmedlegeme .....	0,8	0,7	0,7	0,8	1,1	1,8	1,5
Natur, klima dyr og planter .....	1,9	0,9	1,3	1,8	1,7	1,5	1,5
Andre og uspesifiserte ulykker .....	8,7	9,4	8,0	7,3	7,6	5,9	5,1
Kvinner							
Dødsulykker i alt .....	11,0	12,1	13,6	14,0	13,5	15,7	12,4
Trafikkulykker med motor- kjøretøy .....	3,1	4,7	6,0	6,2	4,9	5,0	4,4
Sjøtransport .....	0,4	0,7	0,3	0,3	0,1	0,2	-
Luftfart .....	-	0,0	-	0,6	-	-	0,1
Jernbane- og andre transportulykker .....	0,8	0,4	0,3	0,6	0,5	0,5	0,1
Forgiftning .....	0,8	0,8	1,2	1,3	2,1	3,6	2,6
Fall .....	3,2	2,7	2,6	2,6	2,6	2,8	2,3
Brann .....	0,7	0,6	0,6	0,3	0,8	0,8	0,8
Drukning .....	0,8	1,1	1,0	1,0	0,6	0,8	0,6
Kvelning og fremmedlegeme .....	0,3	0,3	0,5	0,2	0,8	0,8	0,7
Natur, klima dyr og planter .....	0,4	0,2	0,4	0,2	0,4	0,8	0,5
Andre og uspesifiserte ulykker .....	0,4	0,8	0,7	0,7	0,7	0,4	0,4

Tabell 3.12 Dødelighet ved ulykker i aldersgruppen 65-79 år, etter kjønn og årsak.  
Pr.100 000 innbyggere

Ulykkesgruppe	1956- 1960	1961- 1965	1966- 1970	1971- 1975	1976- 1980	1981- 1985	1986- 1988
Dødsulykker i alt .....	84,1	100,2	92,8	95,4	84,9	78,8	74,5
Trafikkulykker med motor- kjøretøy .....	11,1	18,1	23,4	24,6	17,1	14,6	13,9
Sjøtransport .....	2,5	4,0	2,7	3,7	2,4	2,7	2,2
Luftfart .....	-	0,1	-	0,4	-	0,0	0,1
Jernbane- og andre transportulykker .....	3,3	4,0	2,3	2,6	2,9	2,4	2,0
Forgiftning .....	2,0	2,7	1,9	3,5	3,0	3,2	2,1
Fall .....	52,3	55,5	49,6	46,2	45,3	42,2	40,7
Brann .....	1,8	2,9	2,8	3,1	4,1	3,1	2,8
Drukning .....	4,0	5,2	3,8	4,3	3,5	3,3	3,4
Kvelning og fremmedlegeme .....	0,7	0,9	0,5	0,8	1,6	2,4	2,3
Natur, klima dyr og planter .....	1,0	1,7	1,1	1,3	1,7	1,6	1,5
Andre og uspesifiserte ulykker .....	5,4	5,3	4,7	4,9	3,4	3,3	3,6
Menn							
Dødsulykker i alt .....	96,7	119,3	107,7	122,4	105,8	102,4	100,2
Trafikkulykker med motor- kjøretøy .....	18,1	25,5	32,5	34,2	23,8	20,3	18,6
Sjøtransport .....	5,5	8,7	5,9	8,1	5,3	5,9	4,9
Luftfart .....	-	0,1	-	0,8	-	0,1	0,1
Jernbane- og andre transportulykker .....	5,9	6,3	4,1	4,5	5,0	4,2	3,9
Forgiftning .....	4,0	5,0	3,7	6,1	5,1	5,5	3,3
Fall .....	41,0	45,4	40,2	43,5	43,3	46,2	48,0
Brann .....	2,7	4,3	4,4	4,6	6,1	4,5	3,9
Drukning .....	7,2	10,1	7,0	8,6	6,2	5,9	6,1
Kvelning og fremmedlegeme .....	1,2	1,1	0,7	1,0	2,3	2,9	3,8
Natur, klima dyr og planter .....	1,6	2,9	1,4	2,2	2,5	2,0	2,5
Andre og uspesifiserte ulykker .....	9,5	9,8	7,9	8,8	6,0	5,0	5,2
Kvinner							
Dødsulykker i alt .....	73,8	84,4	80,8	74,0	68,6	60,2	54,3
Trafikkulykker med motor- kjøretøy .....	5,3	12,0	16,1	17,0	11,9	10,1	10,2
Sjøtransport .....	0,1	0,1	0,1	0,2	0,1	0,1	0,1
Luftfart .....	-	-	-	0,1	-	-	-
Jernbane- og andre transportulykker .....	1,1	2,1	0,8	1,1	1,1	1,0	0,4
Forgiftning .....	0,4	0,7	0,5	1,5	1,3	1,4	1,1
Fall .....	61,6	63,8	57,2	48,3	46,9	39,1	35,0
Brann .....	1,1	1,7	1,6	2,0	2,6	2,0	1,9
Drukning .....	1,4	1,1	1,3	0,9	1,4	1,2	1,3
Kvelning og fremmedlegeme .....	0,2	0,6	0,4	0,6	1,0	2,1	1,3
Natur, klima dyr og planter .....	0,6	0,7	0,9	0,7	1,0	1,2	0,7
Andre og uspesifiserte ulykker .....	2,0	1,6	2,0	1,9	1,4	2,0	2,4

Tabell 3.13. Dødelighet ved ulykker i aldersgruppen 80 år og over, etter kjønn og årsak. Pr.100 000 innbyggere

Ulykkesgruppe	1956- 1960	1961- 1965	1966- 1970	1971- 1975	1976- 1980	1981- 1985	1986- 1988
Dødsulykker i alt .....	553,9	573,4	521,3	504,3	507,0	507,8	525,9
Trafikkulykker med motor- kjøretøy .....	15,5	18,9	26,5	26,8	21,0	17,5	17,0
Sjøtransport .....	0,9	0,8	1,2	1,9	1,3	1,5	0,5
Luftfart .....	-	-	-	-	-	-	0,2
Jernbane- og andre transportulykker .....	2,7	4,1	3,2	2,3	2,3	1,2	1,8
Forgiftning .....	2,4	0,8	1,7	1,1	2,9	1,2	1,8
Fall .....	494,2	523,0	466,8	451,9	448,6	454,6	471,3
Brann .....	11,8	6,9	8,4	6,8	10,8	6,8	8,0
Drukning .....	6,4	3,6	3,9	4,3	2,9	2,9	4,3
Kvelning og fremmedlegeme .....	0,9	1,1	1,0	2,1	4,8	6,5	5,0
Natur, klima dyr og planter .....	1,2	3,3	1,0	1,1	2,5	2,7	4,1
Andre og uspesifiserte ulykker .....	17,9	11,0	7,6	6,0	10,0	12,8	12,0
Menn							
Dødsulykker i alt .....	411,6	437,6	412,4	426,2	454,1	502,1	545,4
Trafikkulykker med motor- kjøretøy .....	24,6	33,0	43,1	46,2	35,8	26,8	24,7
Sjøtransport .....	2,1	1,9	3,0	4,4	3,4	3,9	0,6
Luftfart .....	-	-	-	-	-	-	0,6
Jernbane- og andre transportulykker .....	4,9	7,1	4,9	3,3	2,9	3,0	4,6
Forgiftning .....	3,5	1,9	4,3	1,7	4,8	1,7	4,6
Fall .....	324,3	361,3	324,3	336,5	363,7	424,9	455,8
Brann .....	17,6	9,7	12,2	11,0	16,4	12,1	14,6
Drukning .....	14,8	6,5	8,5	7,7	5,3	4,8	8,6
Kvelning og fremmedlegeme .....	1,4	1,9	1,2	3,3	5,8	6,9	8,6
Natur, klima dyr og planter .....	2,1	3,9	1,8	2,2	4,4	4,8	6,6
Andre og uspesifiserte ulykker .....	16,2	10,3	9,1	9,9	11,6	13,4	15,4
Kvinner							
Dødsulykker i alt .....	661,5	673,3	595,2	553,5	538,2	510,8	515,9
Trafikkulykker med motor- kjøretøy .....	8,5	8,6	15,3	14,6	12,3	12,4	13,1
Sjøtransport .....	-	-	-	0,4	-	0,2	0,3
Luftfart .....	-	-	-	-	-	-	-
Jernbane- og andre transportulykker .....	1,1	1,9	2,1	1,7	2,0	0,2	0,3
Forgiftning .....	1,6	-	-	0,7	1,7	0,9	0,3
Fall .....	622,6	641,9	563,4	524,7	498,6	470,7	479,2
Brann .....	7,5	4,8	5,8	4,2	7,4	4,0	4,4
Drukning .....	-	1,4	0,8	2,1	1,4	1,9	2,1
Kvelning og fremmedlegeme .....	0,5	0,5	0,8	1,4	4,3	6,3	3,1
Natur, klima dyr og planter .....	0,5	2,9	0,4	0,4	1,4	1,6	2,8
Andre og uspesifiserte ulykker .....	19,2	11,4	6,6	3,5	9,1	12,4	10,3



## 4. Ulykker etter dødssted

### 4.1 Ulykker etter dødssted

I 1956 døde 1 647 personer av ulykker; 301 var yrkesulykker, 545 var ulykker relatert til hjemmet, mens 391 var transportulykker (landtransport, sjøtransport, luftfart) utenfor yrke. I 1989 døde 2 087 personer av ulykker og skader i Norge. 93 av dødsulykkene var yrkesulykker. Av ikke-yrkesulykkene var 1 115 ulykker i og ved hjemmet og 543 transportulykker (Gjertsen 1991).

Dødeligheten av yrkesulykker har i årene 1956-1988 variert mellom 7,6 (1961-1965) og 2,8 (1981-1985) pr. 100 000 innbyggere (nevneren i raten omfatter hele befolkningen, tabell 4.1). Fra årene 1956-1960 til 1986-1988 har det vært en reduksjon på 55 prosent i dødeligheten av yrkesulykker. Dødeligheten av yrkesrelaterte transportulykker har i samme perioden blitt redusert med 65 prosent, mens tilsvarende for ikke-transportulykker var en reduksjon på 41 prosent. Det var langt flere yrkesrelaterte dødsfall blant menn enn blant kvinner; i årene 1956-1988 varierte dødeligheten for menn mellom 15,1 (1961-1965) og 5,6 (1981-1985) pr. 100 000 innbyggere, mens hyppigheten for kvinner varierte mellom 0,3 og 0,1 (tabellene 4.2-4.3). Nevnte tall er ikke relatert til den yrkesaktive del av befolkningen og følger lite egnet til å bestemme kjønnsespesifikk ulykkesrisiko. Tall vedrørende yrkesrelatert transport i årene 1956-1960 omfatter kun sjøtransport, og følgelig er oppgitte tall for nevnte år for lave.

I årene 1955-1988 har dødeligheten ved yrkesrelaterte ulykker blitt redusert. Av ikke-yrkesulykker har dødeligheten av ulykker i og ved hjemmet vært relativt stabil i nevnte periode. Transportulykker økte til årene 1971-1975 for deretter å avta, mens ulykker på andre steder (fritidsulykker) viste økning fra slutten av 1950-årene til slutten av 1970-årene, men reduksjon i 1980-årene (figur 4.1).

Stabiliteten i dødeligheten av ulykker i og ved hjemmet i årene 1956-1988 dekker over to ulike tendenser; synkende dødelighet for kvinner og

økende for menn. Særlig markert er dette når det gjelder fallulykker (tabellene 4.2-4.3).

Ulykker i og ved hjemmet utgjorde 52 prosent av ulykkesdødsfallene i årene 1986-1988 (36 prosent for menn og 75 prosent for kvinner). Ikke-yrkesrelatert transport utgjorde 26 prosent (32 prosent for menn og 16 prosent for kvinner) mens yrkesulykker utgjorde 6 prosent; 10 prosent blant menn og mindre enn en prosent blant kvinner (tabell 4.4).

Hvilke ulykkesårsaker tar flest leveår? Med tapte leveår menes her gjennomsnittlig forventet gjenstående leveår ved død multiplisert med antall dødsfall etter ulykkesgrupper. Til sammen tok alle dødsulykker i perioden 1986-1988 omtrent 40 000 leveår fra befolkningen hvert år (29 100 tapte leveår fra menn og 10 900 fra kvinner). Trafikkulykker var den ulykkesårsak som krevde flest tapte leveår blant menn i årene 1986-1988, mens det blant kvinner var fallulykker (tabell 4.4).

Yrkesulykker stod for omtrent 4 000 tapte leveår hvert år i årene 1986-1988 (97 prosent var forventet gjenstående leveår fra menn). Ikke-yrkesulykker relatert til transport (landtransport, sjøtransport og luftfart) tok omtrent 18 700 leveår hvert år fra befolkningen i 1986-1988, ulykker i og ved hjemmet tok 8 800 leveår, mens andre ikke-yrkesulykker (fritidsulykker) tok omtrent 8 400 leveår.

Blant menn var ikke-yrkesrelaterte transportulykker årsak til flest tapte leveår på slutten av 1980-årene (14 000) etterfulgt av såkalte fritidsulykker (6 800), hjemmeulykker (4 400) og yrkesulykker (3 900). Blant kvinner var ikke-yrkesrelaterte transportulykker årsak til flest tapte leveår (4 700), mens hjemmeulykker stod for 4 400 tapte leveår hvert år i årene 1986-1988. Fritidsulykker tok 1 700 leveår fra kvinner, mens yrkesulykker tok 100 leveår (tabell 4.4).

I 1989 var ulykker den viktigste dødsårsak til tap av leveår, tett fulgt av selvmord, i aldersgrupper mellom 20 og 50 år. Alle voldsomme dødsfall



(ulykker, selvmord og drap) var samlet viktigste årsak til tap av leveår blant personer i aldersgrupper mellom 15 og 60 år i 1989. Personskadene (ulykker, selvmord og drap) utgjør altså et betydelig helseproblem, kanskje det aller største (Guldvog m.fl. 1992:14).

Vedlegg 7 viser tapte leveår ved ulykker blant menn og kvinner etter 9 årsaksgrupper og dødssted for årene 1956-1988.

## 4.2 Yrkesulykker

Fra slutten av 1950-årene til slutten av 1980-årene har det vært nedgang i yrkesulykker med dødelig utgang, og særlig gjelder det ulykker ved sjøtransport. Den positive utviklingen kan sees i sammenheng med forbedringer av arbeidsmiljøet og endringer i næringsstrukturen. Tiltak for bedre sikring av arbeidsplasser har skjedd samtidig med at antall arbeidsplasser med høy ulykkesrisiko har blitt redusert.

I årene 1961-1965 var det årlig et gjennomsnitt på 275 dødsfall ved yrkesulykker i Norge, mens tilsvarende tall for årene 1986-1988 var redusert til 122 (figur 4.3).

Ulykker ved sjøtransport har vært den viktigste årsak til yrkesrelaterte dødsulykker i perioden 1956-1985. Antall sjøtransportulykker har imidlertid blitt sterkt redusert fra et årlig gjennomsnitt på 134 i årene 1961-1965 til 21 i årene 1986-1988. En studie av Oddvar Arner (1970) viste at ulykkesdødeligheten blant sjøfolk i handelsflåten i årene 1957-1964 var flere ganger høyere enn blant tilsvarende kjønns- og aldersgrupper i land. En annen undersøkelse om dødeligheten i den yrkesaktive del av befolkningen i årene 1970-1980 viste at sjømenn fortsatt hadde en meget høy ulykkesdødelighet sammenliknet med gjennomsnittet for de yrkesaktive (Borgan/Kristofersen 1986). For eksempel hadde mannlige dekks- og maskinmannskap en dødelighet av ulykker som var tre og en halv gang høyere enn alle yrkesaktive menn. En vesentlig forklaring på nedgangen i sjøtransportulykker er reduksjonen i tallet på sjømenn, mens det ikke synes å ha skjedd tilsvarende endring i ulykkesrisiko. Ved folketellingen i 1960 oppgav 84 977 personer skipsfart som næring, mens tilsvarende tall var redusert til 49 508 i folketellingen 1980.

Yrkesrelaterte dødsfall av fall har blitt redusert fra et årlig gjennomsnitt på 28 i årene 1961-1965

til 14 i årene 1986-1988. Tilsvarende tall for årsaksgruppen støt mot gjenstand var 26 og 21. Støt mot gjenstand omfatter ulykker hvor personen har blitt rammet av fallende gjenstand, klemt av eller mellom gjenstander og støt mot eller slag av gjenstand. Det var flere dødsfall med motor-kjøretøy utenfor trafikk enn i trafikk i årene 1961-1988. Kategorien motorkjøretøy utenfor trafikk omfatter f.eks. traktorulykker som finner sted utenfor gater eller offentlig vei (figur 4.3).

Menn stod for hele 98 prosent av alle yrkesulykene med dødelig utgang i årene 1986-1988 (358 menn og 8 kvinner). I samme periode utgjorde transportulykker 45 prosent av alle yrkesulykene, mens ikke-transportulykker stod for 55 prosent (figur 4.4).

Dødeligheten ved yrkesulykker blant menn har blitt redusert fra 15,1 pr. 100 000 innbyggere i årene 1961-1965 til 5,7 i 1986-1988 sett i forhold til hele befolkningen, både yrkesaktive og yrkespassive (figur 4.5).

## 4.3 Hjem- og fritidsulykker

En relativt stor andel av dødelige ulykker skjer i og ved hjemmet. Ulykke i sykehjem regnes som hjemmeulykke. I 1989 utgjorde hjemmeulykker mer enn halvparten av alle dødsulykker, og 75 prosent av de dødelige hjemmeulykkene forekom blant personer i alderen 75 år og over. 40 prosent av dødsulykkene blant menn i 1989 skjedde i og ved hjemmet, mens tilsvarende tall for kvinner var 73 prosent. Hvis vi med fritidsulykke mener ulykker utenfor hjemmet (ekskludert transportulykker og inkludert senfølger og skader med usikker årsak) skjedde 16 prosent av ulykkene i 1989 innenfor nevnte kategori. Figur 4.6 viser fordelingen av dødsulykker etter dødssted i årene 1986-1988. Av resultatene i figur 4.6 er det lett å trekke den slutning at hjemmet er det farligste oppholdsstedet. Men når vi ikke vet noe om hvor mye tid som brukes innenfor de enkelte arenaer, samt type aktivitet, blir det svært vanskelig å slutte seg til hvor ulykkesrisikoen er størst.

Tall fra Skaderegisteret ved Statens institutt for folkehelse antyder at det årlig finner sted 135 000 hjemmeulykker som krever legebehandling (25 prosent av alle legebehandlede ulykker). Tallet på fritidsulykker anslås til omtrent 230 000 som utgjør ca. 43 prosent av ulykkene (Helsedirektoratet 1989:32). Skaderegisteret dekket i 1990 ca. 11 prosent av alle personskader som behand-

les i sykehus eller legevakt i Norge. Hvor mange skadetilfeller som blir legebehandlet utenfor legevaktsordningen og sykehus er usikkert, men det er anslått til ca. 30 prosent. Fordi det hefter stor usikkerhet til antall ulykker som krever legebehandling, omfatter Skaderegisterets anslag for 1990 kun sykehus- og legevaktbehandlede ulykkesskader. Omkring 102 000 skadetilfeller var hjemmeulykker, mens det antas at 123 000 fritidsulykker krevde behandling ved sykehus eller legevakt (Helsedirektoratet 1991). Tallet på fritidsulykker i 1990 ligger altså betydelig lavere enn hva som kunne forventes utifra tidligere beregninger fra Skaderegisteret.

Dødeligheten ved ulykker i og ved hjemmet har vært relativt stabil for årene fra 1956 til 1988. Men denne stabiliteten skjuler to ulike tendenser: Menns dødelighet har økt med over 40 prosent fra slutten av 1950-årene til begynnelsen av 1980-årene, mens det har vært en nedgang på bortimot 20 prosent for kvinner i samme periode. I 1980-årene har det vært en svak nedgang i hjemmeulykker for begge kjønn (figur 4.7). Om vi derimot beregner dødeligheten av ulykker i og ved hjemmet ved ustandardiserte rater, får vi en økning fra ca. 16 (1956-1960) til 25 (1986-1988) dødsfall pr. 100 000 innbyggere, en endring som altså skyldes antallet eldre i befolkningen (figur 4.8).

Fall er den viktigste årsak til dødelige ulykker i og ved hjemmet. Av 1 115 hjemmeulykker i 1989 var 917 fall, dvs. 82 prosent. Fordelingen av årsaker til hjemmeulykker med dødelig utgang i årene 1986-1988 fremgår av figur 4.9.

Dødeligheten av fallulykker i og ved hjemmet har vært forholdsvis konstant fra 1956 til 1988. For menn har imidlertid dødeligheten av fall i og ved hjemmet økt med over 50 prosent, mens den for kvinner har avtatt med over 20 prosent. På slutten av 1950-årene var kvinners hyppighet av nevnte ulykker omtrent dobbelt så stor som menns, mens dødeligheten av hjemmeulykker ved fall var blitt noe høyere for menn enn for kvinner i årene 1986-1988 (figur 4.10).

En mulig forklaring på denne endringen kan være at menn, og da særlig eldre menn, brukte mer tid i boligen samtidig som de overtok en større andel av risikobetont husarbeid på slutten av 1980-årene sammenliknet med tidligere. Opplysninger fra tidsnyttingsundersøkelsene viser at det skjed-

de en forholdsvis betydelig utjevning av kjønnsforskjellene i tid brukt til husholdsarbeid fra inngangen til 1970-årene til inngangen til 1980-årene. Utjevningen skyldes i hovedsak at kvinner reduserte tiden de brukte til husarbeid, mens det var en liten økning i tiden menn brukte til husholdsarbeid pr. dag. Det var først og fremst eldre menn som økte sin tid på husholdsarbeid i løpet av 1970-årene, og ikke unge menn med barn slik vi kunne forvente utifra likestillingsdebatten i 1970-årene (Kitterød/Haraldsen 1990). Tidsnyttingsundersøkelsen 1990-91 viser at menn fortsatte å bruke noe mer tid til husholdsarbeid i 1980-årene, mens det blant kvinner har vært reduksjon. Det er først og fremst eldre menn som har økt sin innsats i hjemmet (Haraldsen/Kitterød 1992). Endringer i tid brukt til husholdsarbeid i løpet av de siste 20 år kan altså være en forklaring på endringer i hjemmeulykkenes fordeling mellom kjønnene.

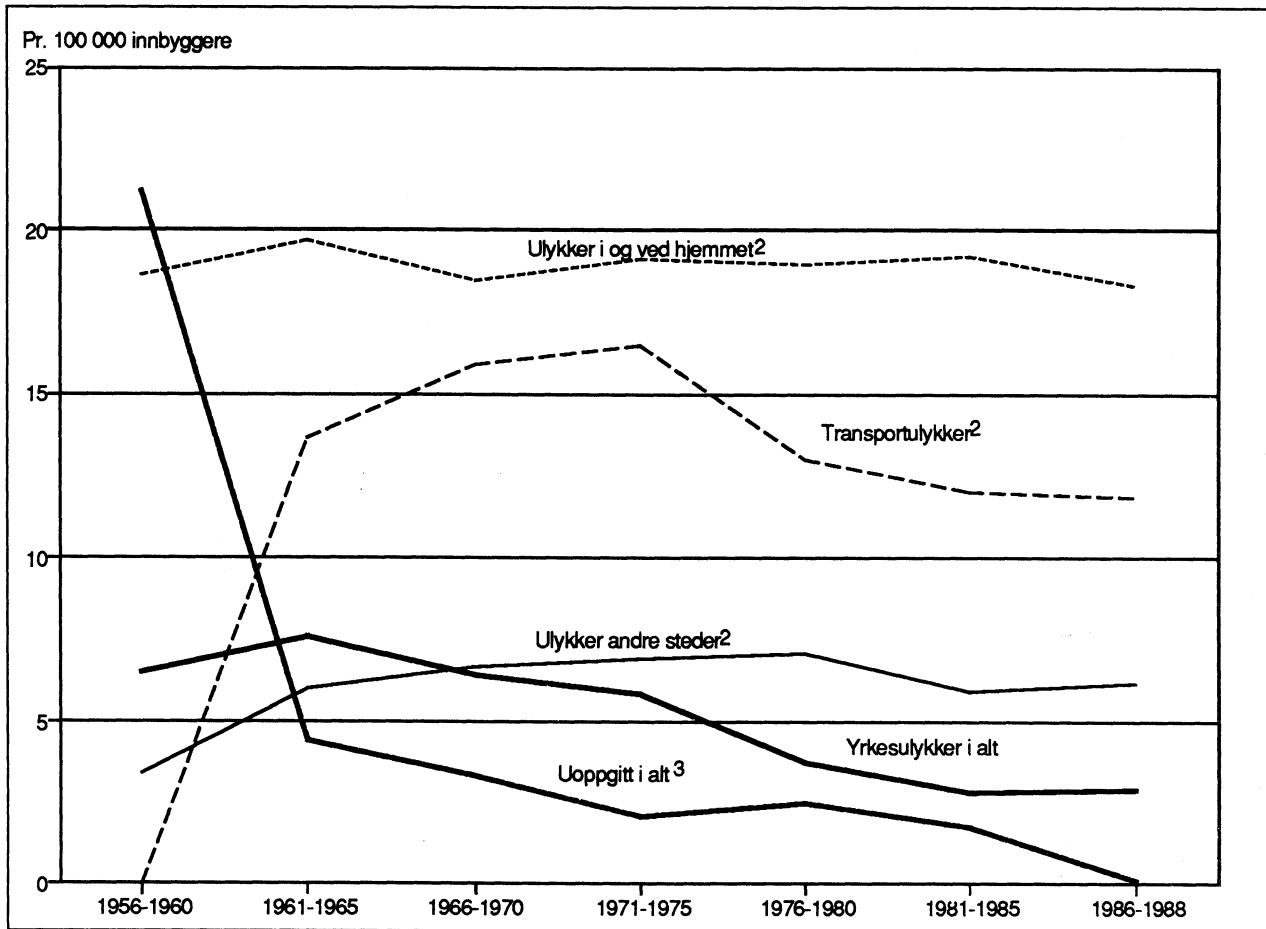
Med fritidsulykke menes her ulykker som ikke er yrkesulykke, transportulykke eller hjemmeulykke. Konkret betyr det ulykker hvor legen på dødsmeldingen har krysset av for at døden inntrådte på "annet sted". I tillegg inkluderes ikke-transportulykker som mangler opplysning om yrkesulykke/ikke-yrkesulykke eller informasjon om hvor døden inntrådte (inkludert senfølger, unntatt senfølger av motorkjøretøyulykker, og skader med uklar ytre årsak). Denne definisjonen ekskluderer altså fritidsulykker som skjer i forbindelse med transportaktivitet til lands, til vanns og i luften.

Dødeligheten av fritidsulykker (slik begrepet er definert over) har blitt redusert fra 11,6 pr. 100 000 innbyggere på slutten av 1950-årene til 7,2 i årene 1986-1988. For menn var det en reduksjon fra 18,0 pr. 100 000 innbyggere til 11,9, mens det blant kvinner var en reduksjon fra 5,4 til 2,9 pr. 100 000 innbyggere (figur 4.11).

I årene 1986-1988 var drukning og fall årsak til omtrent 50 prosent av alle fritidsulykkene (figur 4.12). Forgiftningsulykker stod for 10 prosent, mens dødsulykker på grunn av sterk kulde utgjorde 7 prosent av de ulykkene som skjedde annet sted enn i og ved hjemmet.

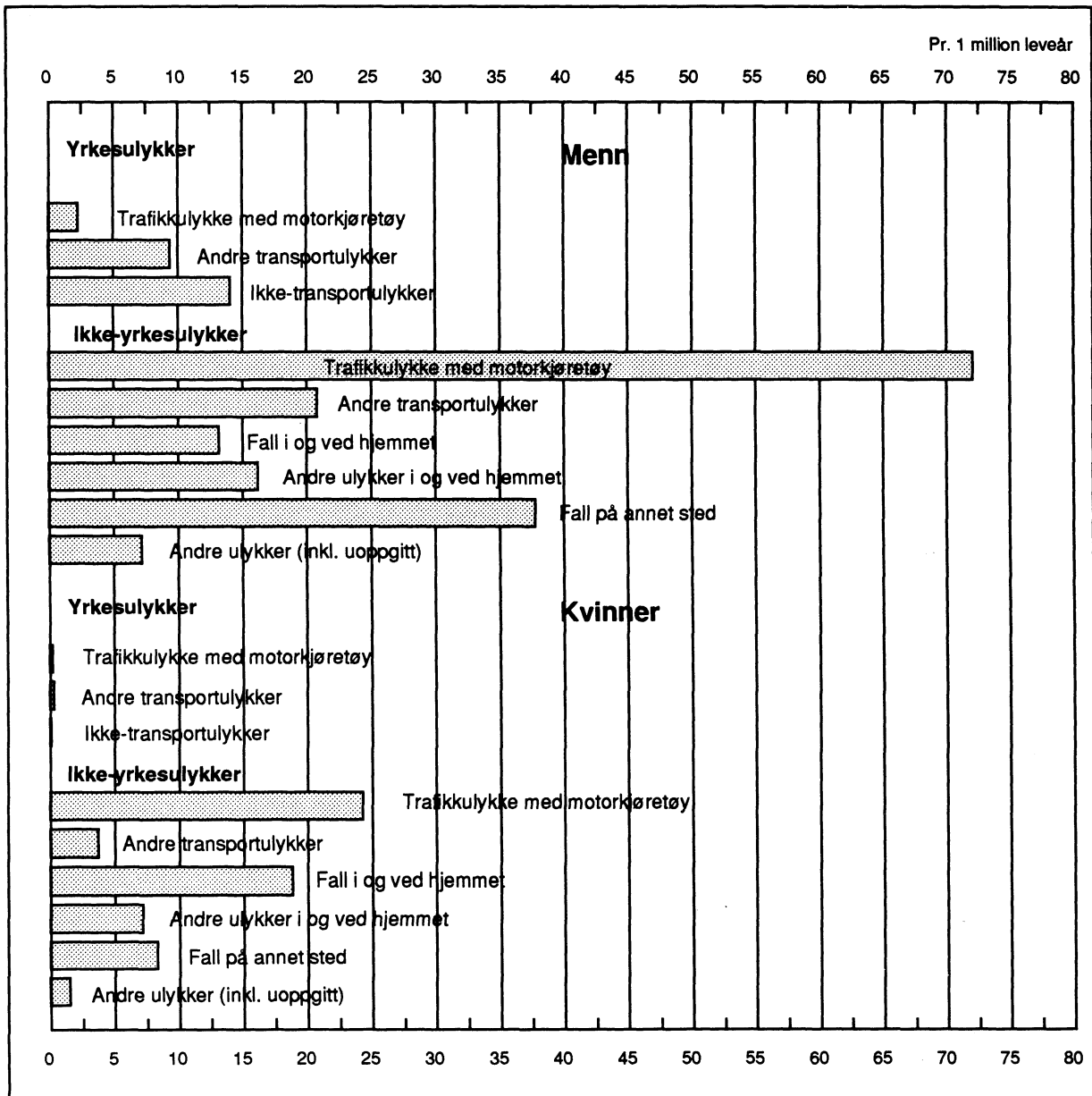
Vedlegg 10 viser fritidsulykker etter kodet opplysning om dødssted.

Figur 4.1. Dødelighet ved yrkesulykker og ikke-yrkesulykker, etter ulykkessted. 1956-1988. Standardberegnete rater<sup>1</sup> pr. 100 000 innbyggere

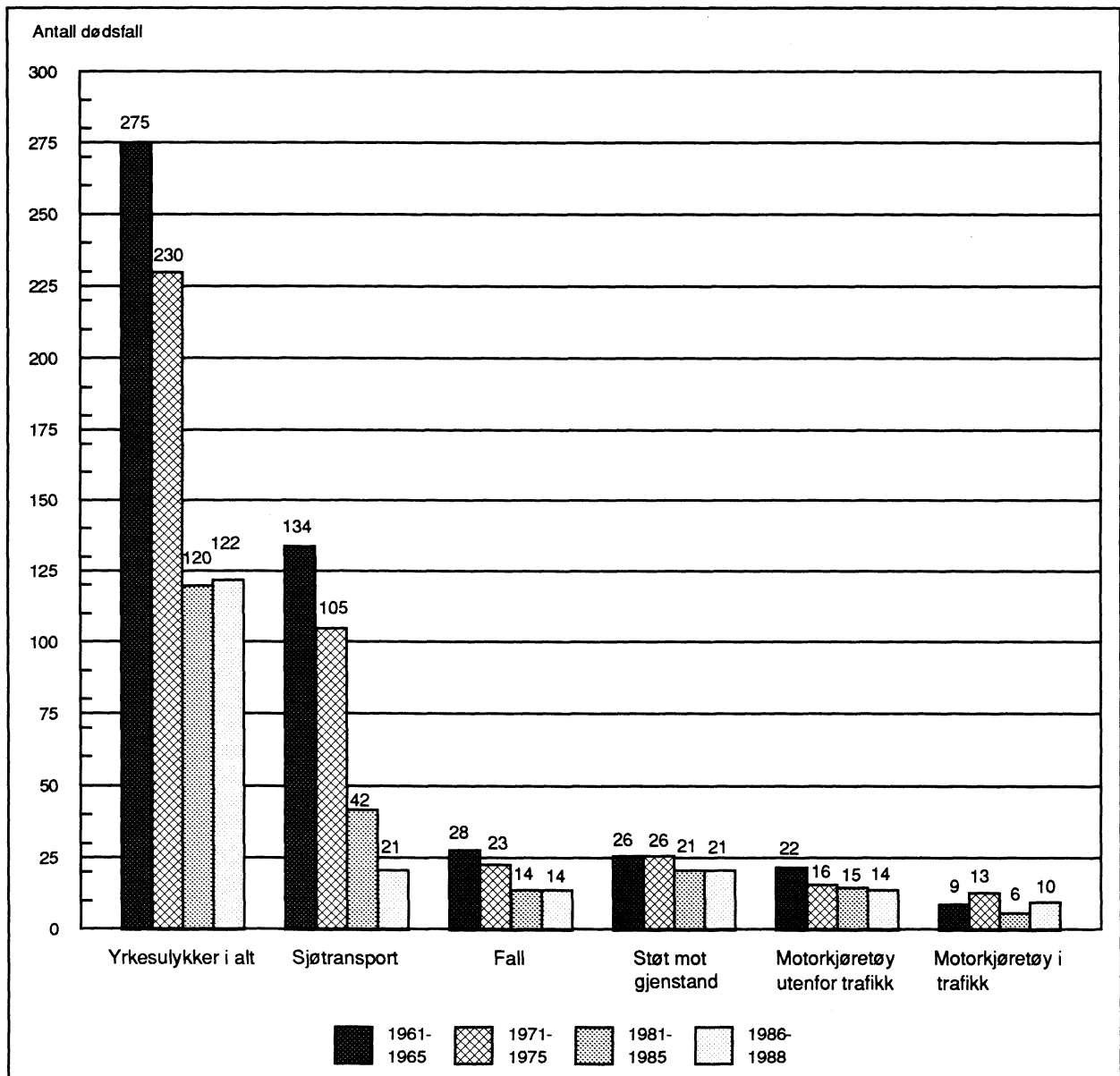


<sup>1</sup> Standardisert etter kjønn og aldersgrupper. Standardbefolkning er personer bosatt i Norge 1. januar 1971. <sup>2</sup> Ikke-yrkesulykker. <sup>3</sup> 1956-1960 inkluderer alle transportulykker unntatt sjøtransport i yrke.

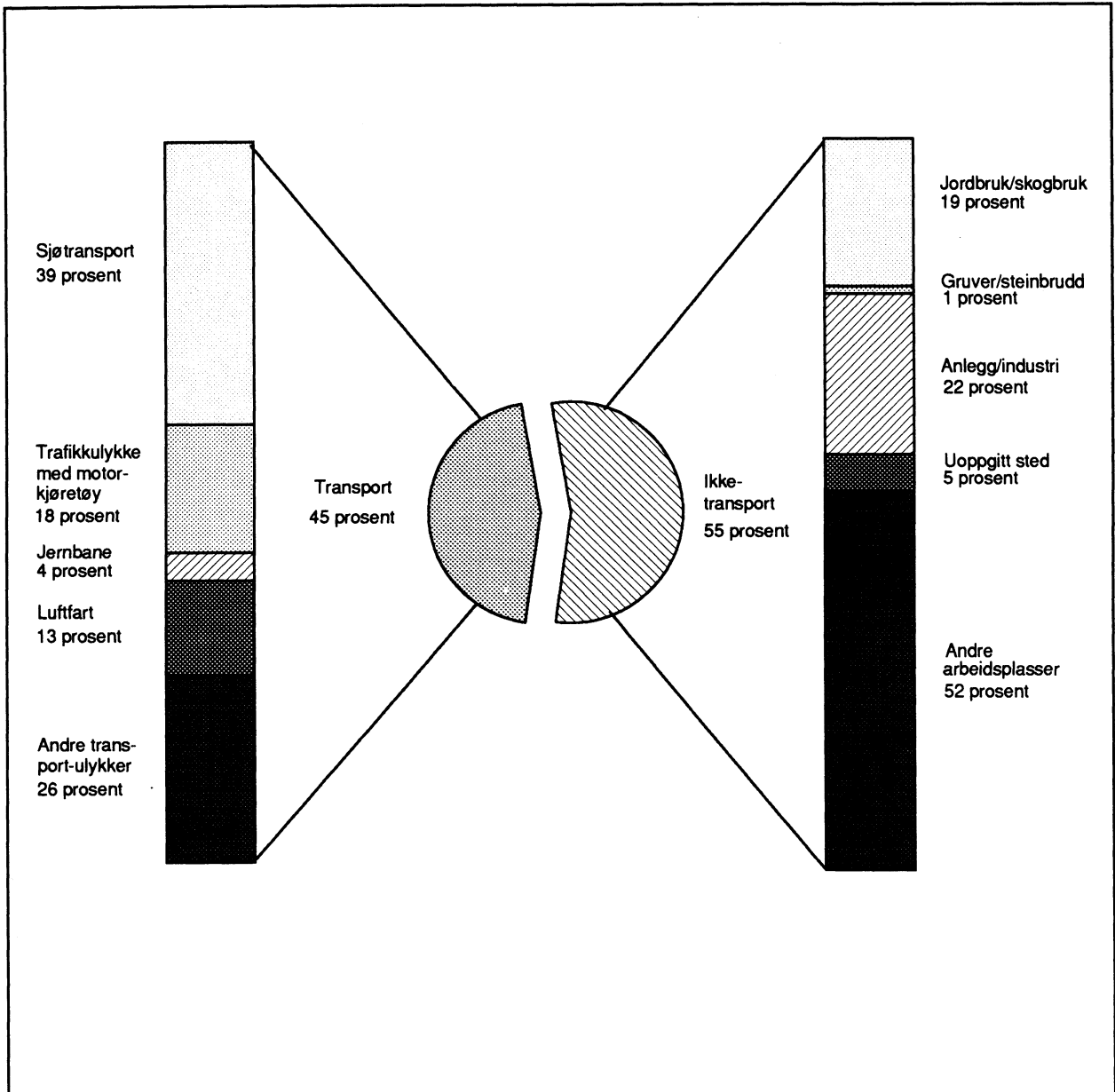
Figur 4.2. Tapte leveår ved dødsulykker, etter kjønn, årsak og dødssted. 1986-1988. Pr. 1 000 000 leveår i befolkningen. Årlig gjennomsnitt



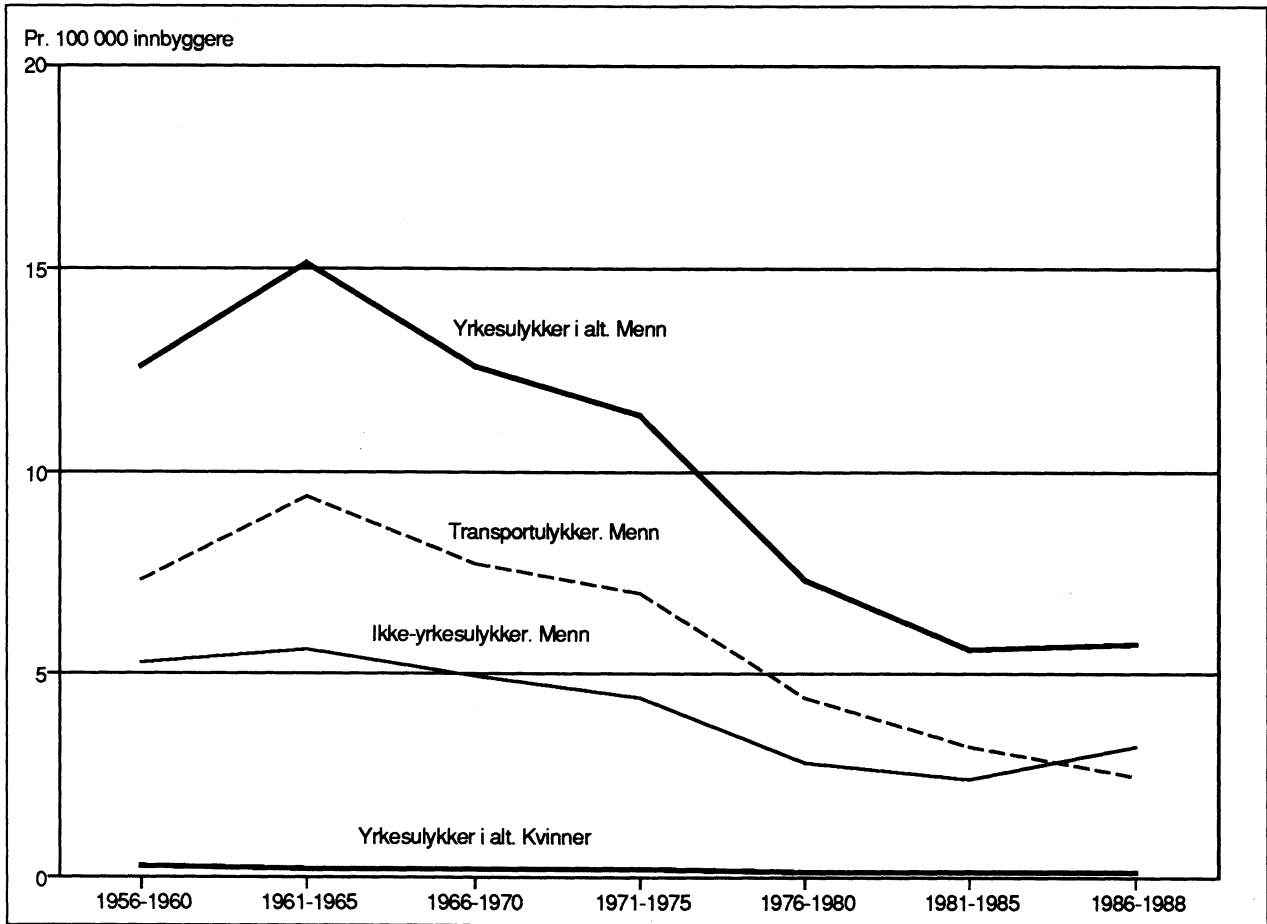
Figur 4.3. Dødsfall ved yrkesulykker, etter årsak. 1961-1988. Årlig gjennomsnitt



Figur 4.4. Dødsfall ved yrkesulykker, etter årsak og bransje. 1986-1988. Prosent

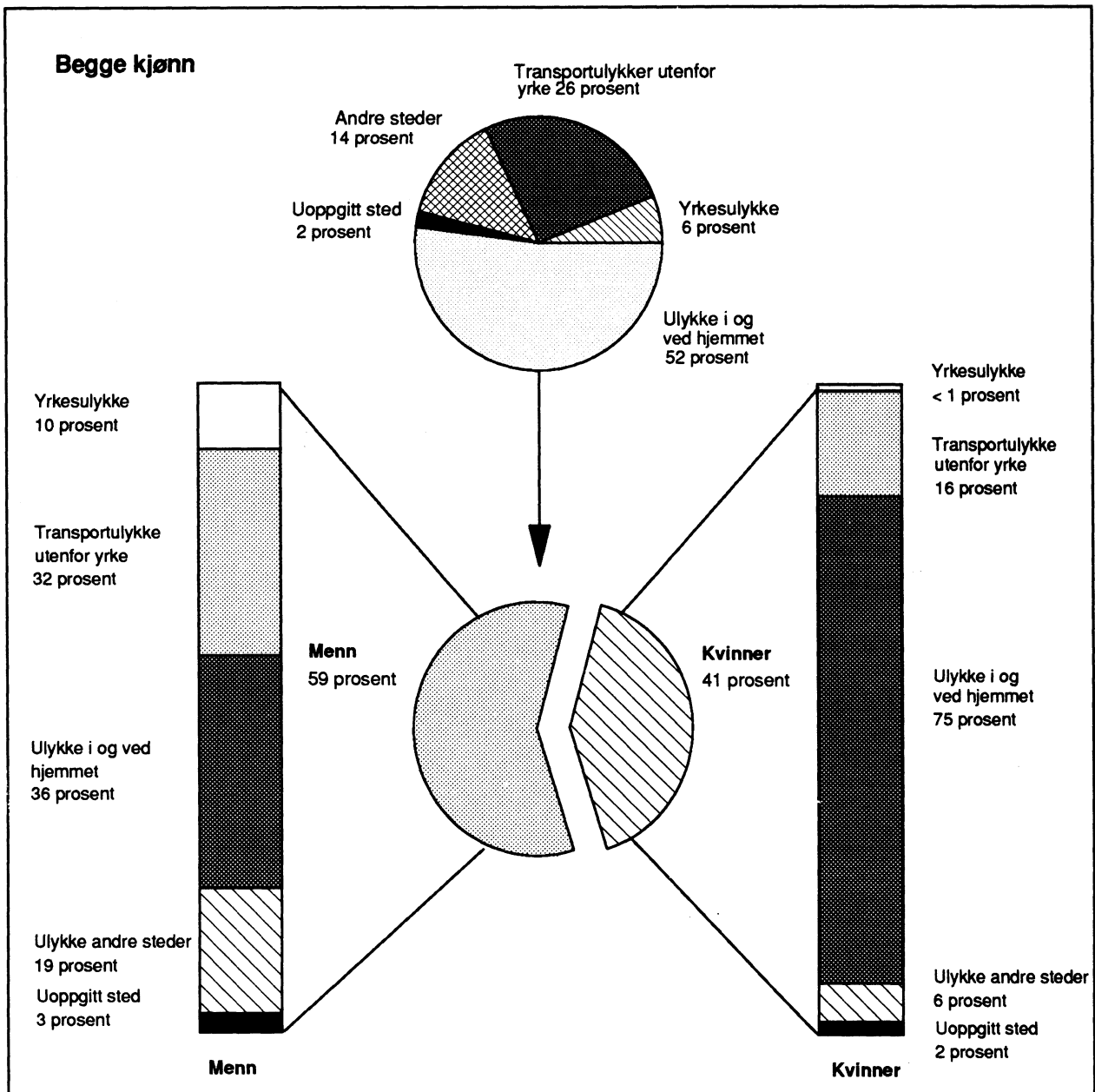


Figur 4.5. Dødelighet ved yrkesulykker<sup>1</sup> blant menn og kvinner. Standardberegnete rater pr. 100 000 innbyggere<sup>2</sup>



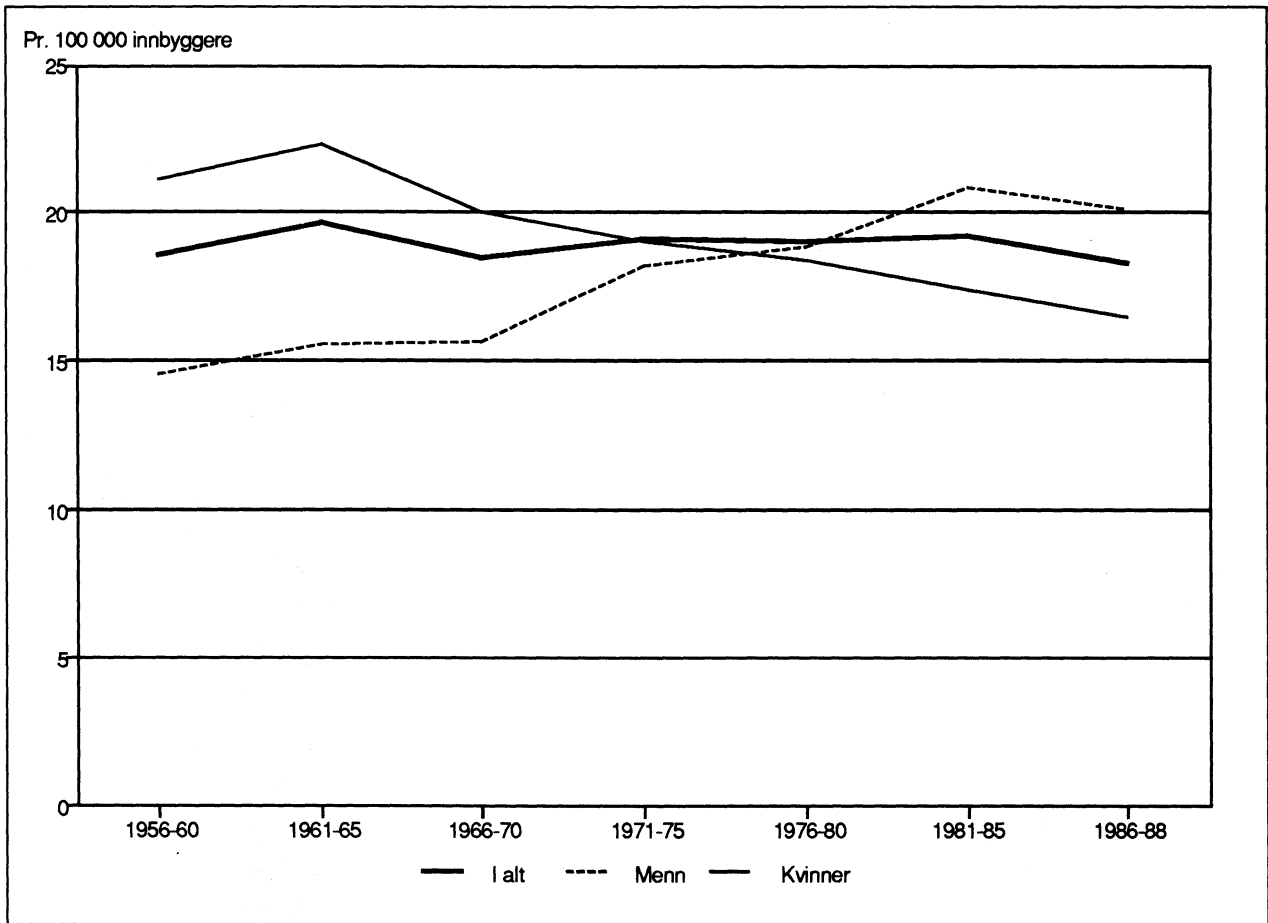
<sup>1</sup> Transportulykker i 1956-1960 omfatter kun sjøtransport. <sup>2</sup> Gjelder hele befolkningen (både yrkesaktive og yrkespassive).

Figur 4.6. Dødsfall ved ulykker, etter kjønn og dødssted. 1986-1988. Prosent

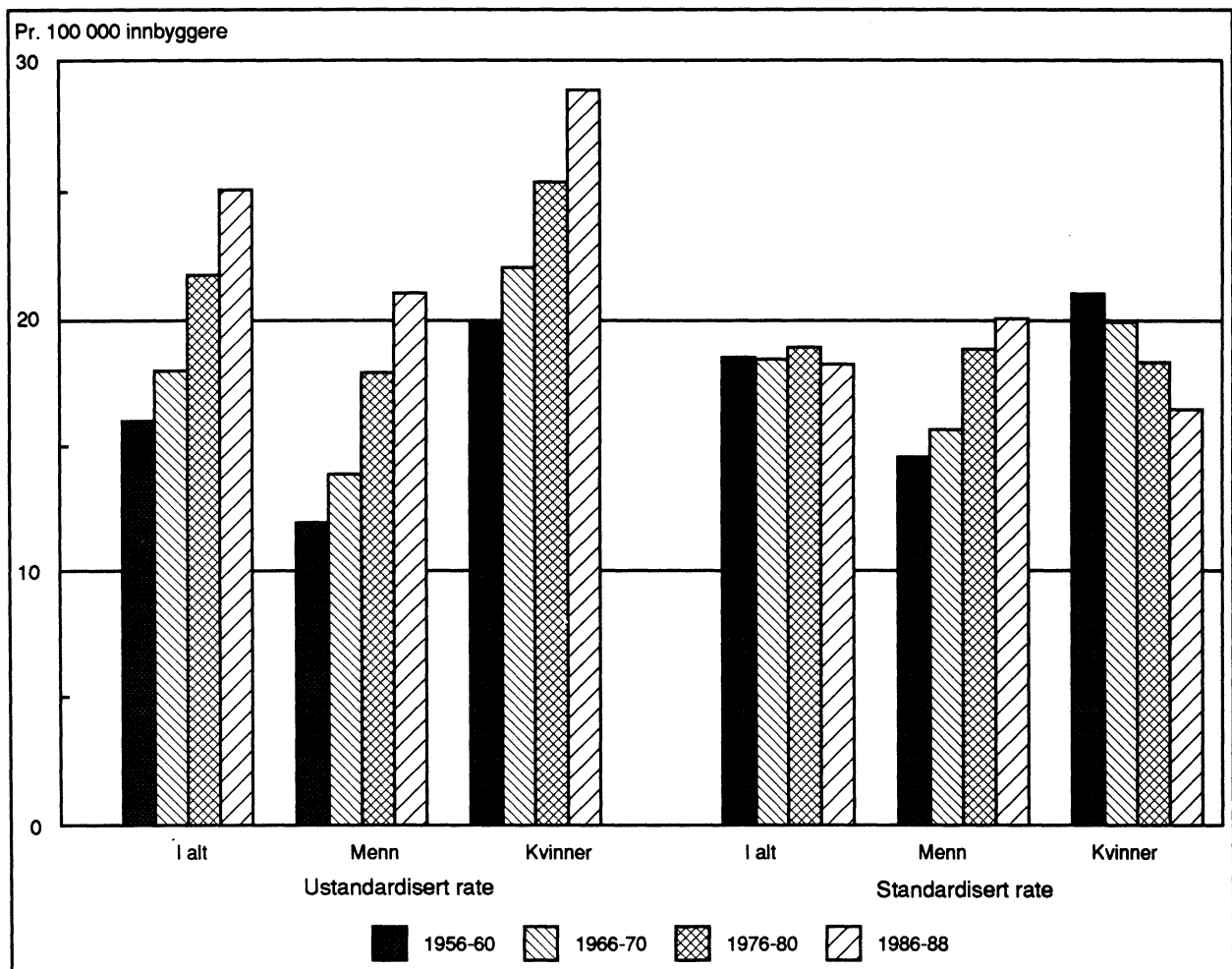




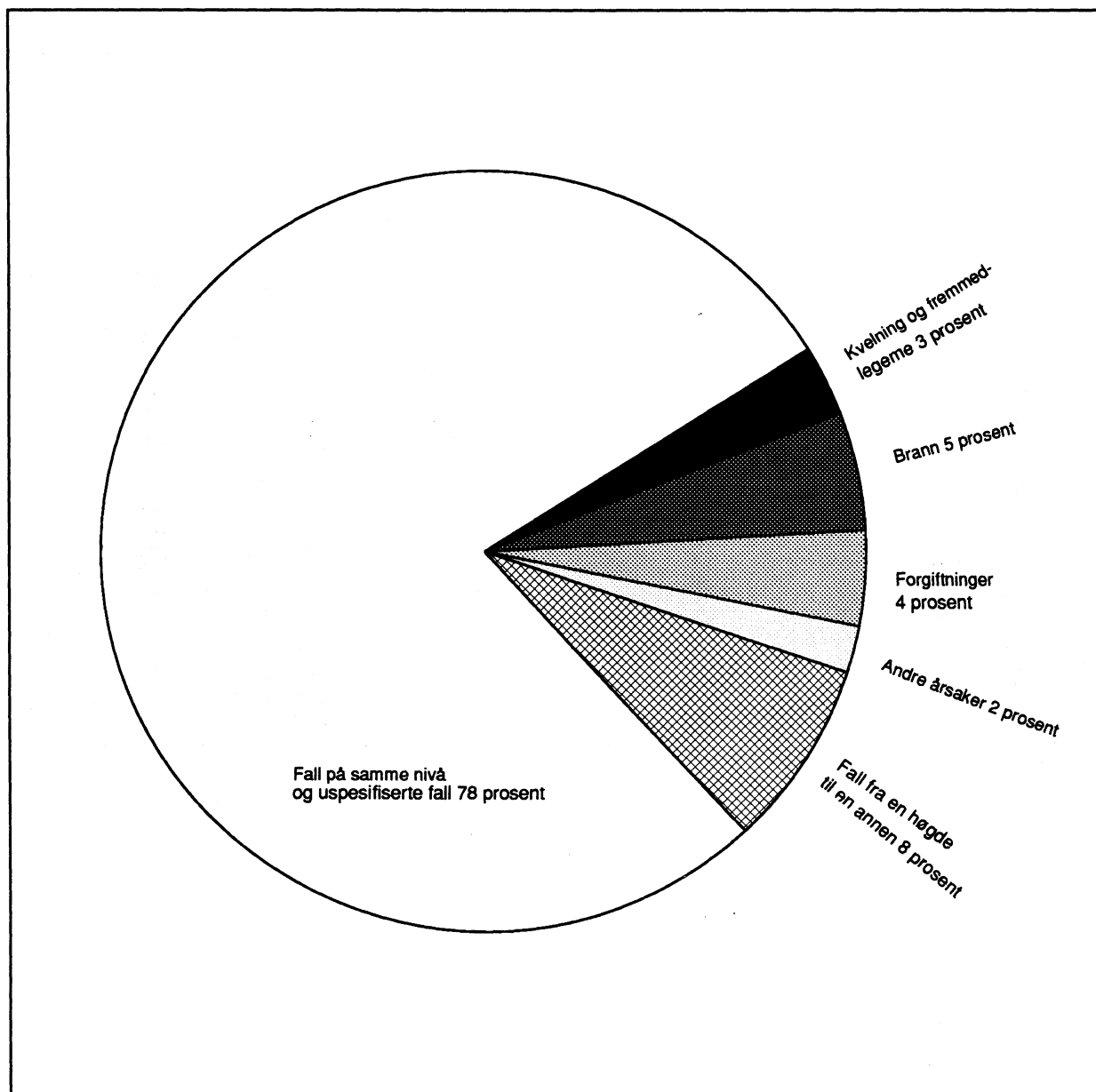
Figur 4.7. Dødelighet ved ulykker i og ved hjemmet. 1956-1988. Årlig gjennomsnitt. Standardisert rate pr. 100 000 innbyggere



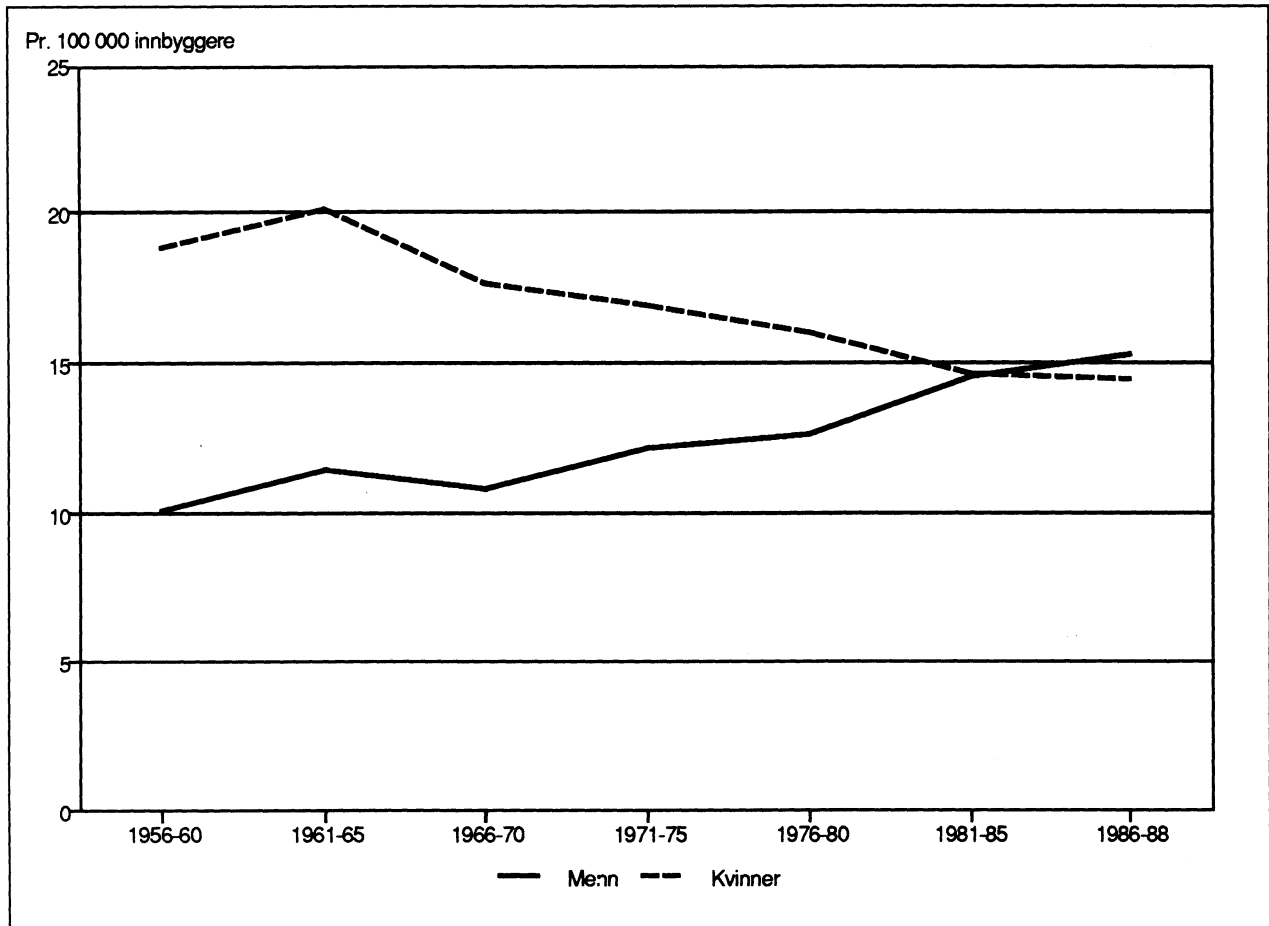
Figur 4.8. Dødelighet ved ulykker i og ved hjemmet, etter kjønn. 1956-1988. Årlig gjennomsnitt. Ustandardisert og standardisert rate pr. 100 000 innbyggere



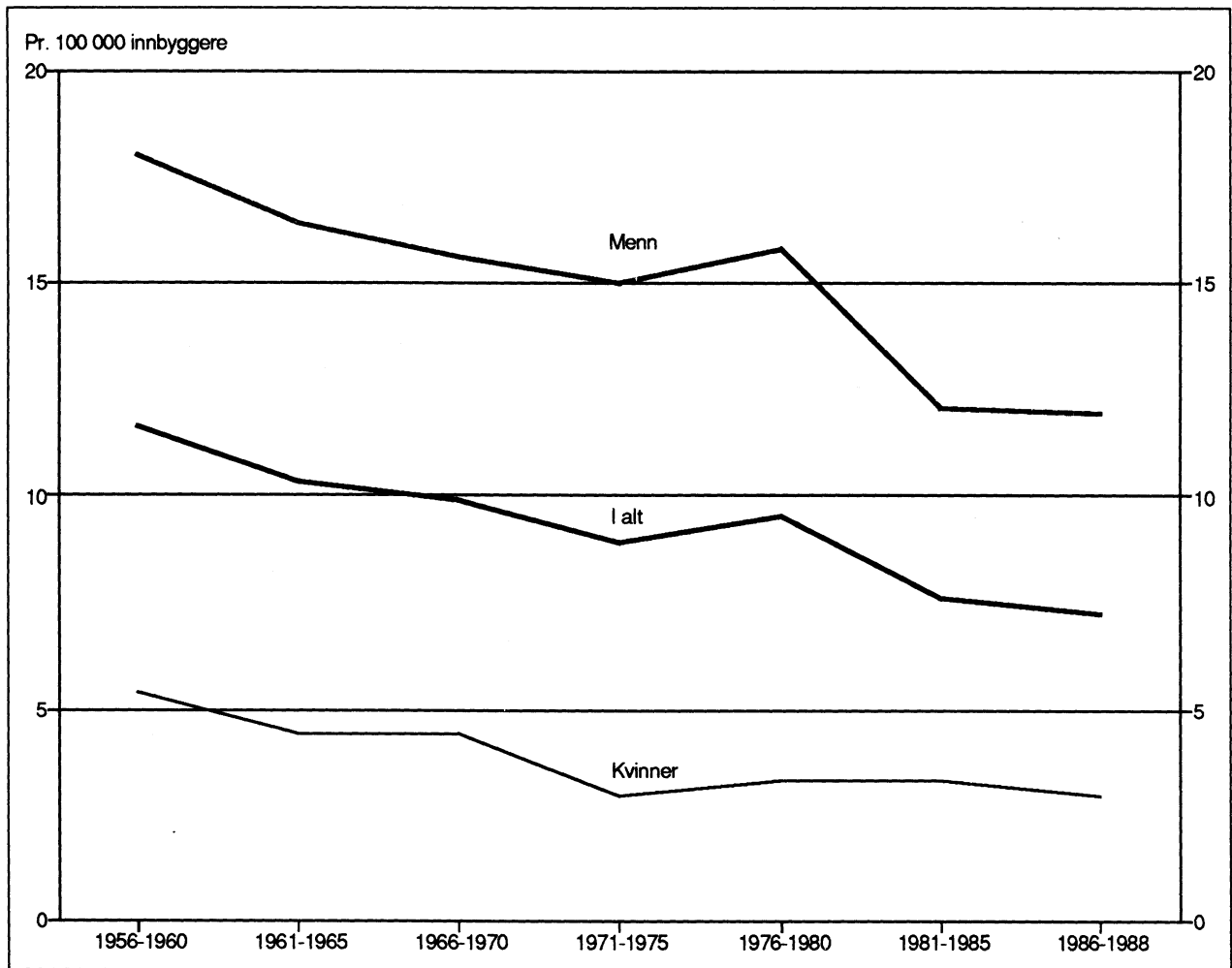
Figur 4.9. Dødsfall ved ulykker i og ved hjemmet, etter årsaksgrupper. 1986-1988. Prosent



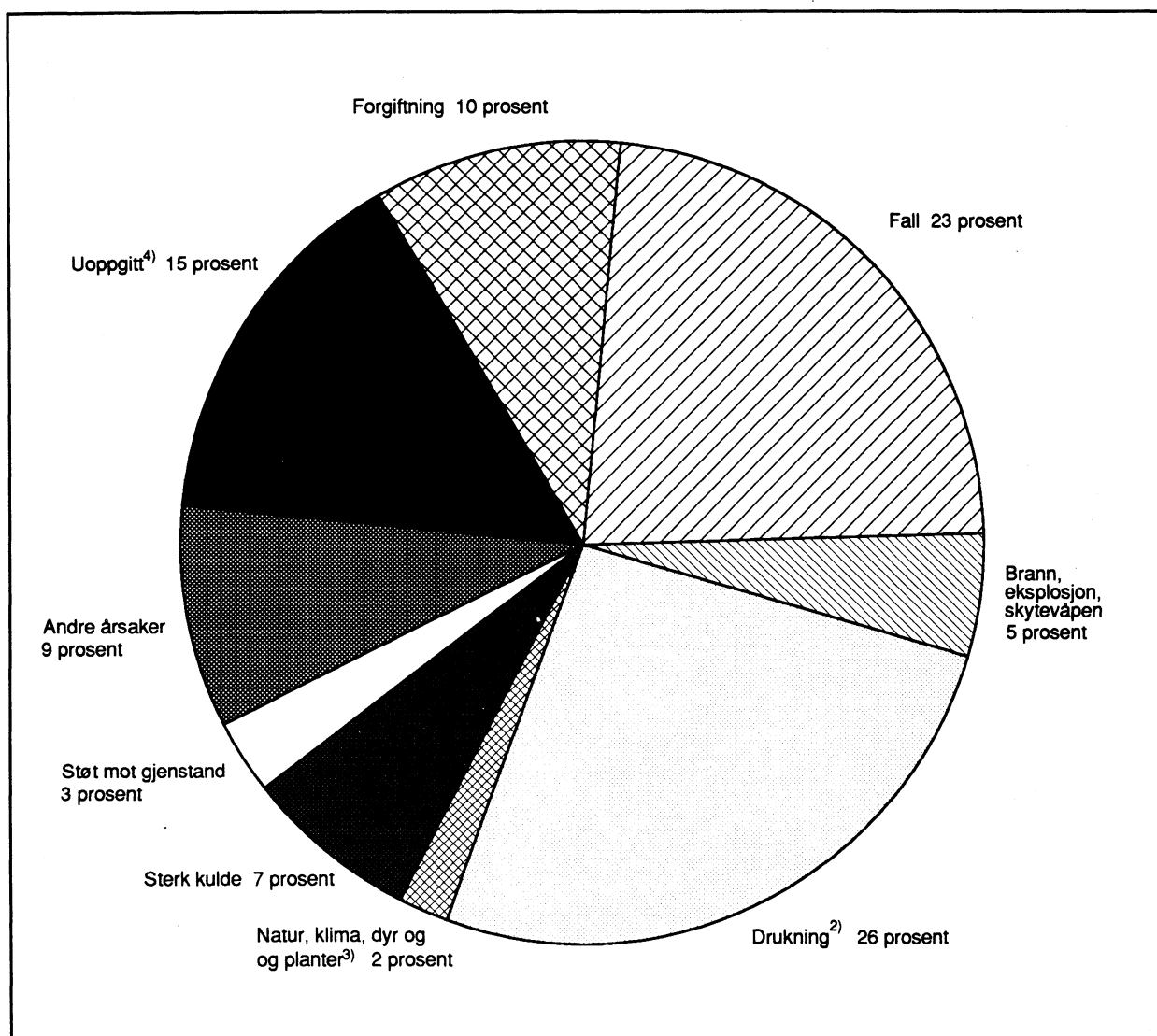
Figur 4.10. Dødelighet ved fallulykker i og ved hjemmet. 1956-1988. Årlig gjennomsnitt. Standardisert rate pr. 100 000 innbyggere



Figur 4.11. Dødelighet ved fritidsulykker<sup>1</sup>. Kjønn. 1956-1988. Årlig gjennomsnitt. Standardisert rate pr. 100 000 innbyggere



<sup>1</sup> Fritidsulykker omfatter ulykker som ikke er arbeidsulykke, transportulykke eller hjemmeulykke, dvs. ulykker klassifisert under "andre steder" og ikke-transportulykker uten opplysning om det var yrkesulykke eller hvor ulykken fant sted.

Figur 4.12. Dødsfall ved fritidsulykker<sup>1</sup>, etter årsaksgrupper. 1986-1988. Prosent

1) Ekskludert transportulykker, arbeidsulykker og hjemmeulykker.

2) Ekskludert drukning ved sjøtransport.

3) Kodene 2608-2611, 2614-2615. Ekskludert sterk kulde (2612).

4) Uoppgett opplysning om yrkesulykke/ikke-yrkesulykke og dødssted/bransje (kodene 98 og 99 i vedlegg 2).

Tabell 4.1. Dødelighet ved yrkesulykker og ikke-yrkesulykker, etter utvalgte årsaker, ulykkessted og perioder. Standardberegnete rater<sup>1</sup> pr. 100 000 innbyggere

	1956- 1960	1961- 1965	1966- 1970	1971- 1975	1976- 1980	1981- 1985	1986- 1988
<b>Ulykker i alt</b> .....	49,7	51,4	50,8	50,3	45,2	41,7	40,2
<b>Yrkesulykke i alt</b> .....	6,5 <sup>2</sup>	7,6	6,4	5,8	3,7	2,8	2,9
<b>Transportulykke i alt</b> .....	3,7 <sup>2</sup>	4,8	4,0	3,6	2,3	1,6	1,3
<b>Ikke-transportulykke i alt</b> .....	2,7	2,8	2,5	2,2	1,4	1,2	1,6
<b>Ikke-yrkesulykke</b>							
<b>Transportulykke i alt</b> .....	- <sup>3</sup>	13,7	15,9	16,5	13,0	12,0	11,8
Trafikkulykke .....	- <sup>3</sup>	9,9	12,6	12,7	10,3	9,3	9,2
Andre transportulykker .....	- <sup>3</sup>	3,8	3,3	3,8	2,7	2,7	2,6
<b>Ulykker i og ved hjemmet, i alt</b> ..	18,6	19,7	18,5	19,1	19,0	19,2	18,3
Forgiftning .....	0,5	0,3	0,5	1,0	1,2	1,8	1,0
Fall .....	15,4	16,6	14,9	15,1	14,7	14,8	14,9
Brann .....	1,0	0,9	1,2	1,1	1,4	1,3	1,1
Kvelning/fremmedlegeme .....	0,9	1,0	1,1	0,7	0,8	0,7	0,8
Andre .....	0,8	0,9	0,9	1,2	0,7	0,6	0,4
<b>Ulykker på andre steder, i alt</b> ....	3,4	6,0	6,7	6,9	7,1	5,9	6,2
Forgiftning .....	0,1	0,1	0,3	0,6	0,6	0,6	0,7
Fall .....	1,6	1,8	2,2	1,5	1,8	1,5	1,6
Brann, eksplosjon og skytevåpen .	0,2	0,3	0,3	0,3	0,3	0,2	0,4
Drukning .....	1,2	3,0	3,0	3,5	2,7	2,2	2,0
Natur, klima, dyr og planter ....	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,3	0,3
Andre .....	0,2	0,6	0,8	0,9	1,4	1,2	1,3
<b>Uoppgitt (yrkesulykke/ikke-yrkes- ulykke) i alt</b> .....	21,2	4,4	3,3	2,1	2,5	1,7	1,0
Transportulykke .....	13,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1	-
Ulykke andre steder .....	1,3	0,1	0,1	-	-	-	-
Uoppgitt ulykkessted .....	6,9	4,2	3,1	2,0	2,4	1,7	1,0

<sup>1</sup> Standardberegnet etter kjønn og aldersgrupper. Standardbefolkning er personer bosatt i Norge 1. januar 1971.

<sup>2</sup> Inkluderer kun sjøtransportulykker (kode 1601-1604). <sup>3</sup> Opplysning er ikke kodet for perioden 1956-1960.

Tabell 4.2. Dødelighet ved yrkesulykker og ikke-yrkesulykker blant menn, etter utvalgte årsaker, ulykkessted og perioder. Standardberegnete rater<sup>1</sup> pr. 100 000 innbyggere

	1956- 1960	1961- 1965	1966- 1970	1971- 1975	1976- 1980	1981- 1985	1986- 1988
<b>MENN</b>							
<b>Ulykker i alt</b> .....	66,7	68,6	68,2	69,8	61,9	56,9	55,6
<b>Yrkesulykke i alt</b> .....	12,6 <sup>2</sup>	15,1	12,6	11,4	7,3	5,6	5,7
<b>Transportulykke i alt</b> .....	7,3 <sup>2</sup>	9,4	7,7	7,0	4,4	3,2	2,5
<b>Ikke-transportulykke i alt</b> .....	5,3	5,6	4,9	4,4	2,8	2,4	3,2
<b>Ikke-yrkesulykke</b>							
<b>Transportulykke i alt</b> .....	- <sup>3</sup>	21,4	24,1	25,1	19,8	18,2	17,9
Trafikkulykke .....	- <sup>3</sup>	14,8	18,1	18,6	15,0	13,3	13,2
Andre transportulykker .....	- <sup>3</sup>	6,7	6,0	6,5	4,8	4,9	4,7
<b>Ulykker i og ved hjemmet, i alt</b> ..	14,6	15,6	15,7	18,2	18,9	20,9	20,1
Forgiftning .....	0,8	0,4	0,8	1,5	2,0	2,7	1,6
Fall .....	10,1	11,5	10,8	12,2	12,7	14,6	15,3
Brann .....	1,3	1,2	1,6	1,6	2,0	1,8	1,5
Kvelning/fremmedlegeme .....	1,2	1,2	1,3	0,9	1,1	1,0	1,2
Andre .....	1,1	1,3	1,4	2,0	1,1	0,9	0,5
<b>Ulykker på andre steder, i alt</b> .....	5,3	9,2	10,3	11,8	11,8	9,7	10,6
Forgiftning .....	0,1	0,2	0,5	1,1	1,2	0,9	1,2
Fall .....	2,2	2,3	2,7	2,3	2,8	2,4	2,6
Brann, eksplosjon og skytevåpen .	0,4	0,5	0,6	0,5	0,5	0,4	0,6
Drukning .....	2,0	5,0	5,1	6,2	4,7	3,7	3,8
Natur, klima, dyr og planter .....	0,1	0,2	0,2	0,2	0,3	0,4	0,4
Andre .....	0,5	1,0	1,2	1,5	2,2	1,9	2,1
<b>Uoppgitt (yrkesulykke/ikke-yrkesulykke)</b>							
<b>i alt</b>							
Transportulykke .....	21,5	0,0	0,1	0,2	0,1	0,1	-
Ulykke andre steder .....	1,6	0,2	0,2	-	-	-	-
Uoppgitt ulykkessted .....	11,1	7,1	5,1	3,2	4,0	2,3	1,3

<sup>1</sup> Standardberegnet etter kjønn og aldersgrupper. Standardbefolkning er personer bosatt i Norge 1. januar 1971.<sup>2</sup> Inkluderer kun sjøtransportulykker (kode 1601-1604). <sup>3</sup> Opplysning er ikke kodet for perioden 1956-1960.



Tabell 4.3. Dødelighet ved yrkesulykker og ikke-yrkesulykker blant kvinner, etter utvalgte årsaker, ulykkessted og perioder. Standardberegnete rater<sup>1</sup> pr. 100 000 innbyggere

	1956- 1960	1961- 1965	1966- 1970	1971- 1975	1976- 1980	1981- 1985	1986- 1988
<b>KVINNER</b>							
Ulykker i alt	31,3	33,1	32,5	30,4	28,3	26,7	25,3
Yrkesulykke i alt	0,3 <sup>2</sup>	0,2	0,2	0,2	0,1	0,1	0,1
Transportulykke i alt	0,0 <sup>2</sup>	0,1	0,1	0,2	0,1	0,0	0,1
Ikke-transportulykke i alt	0,3	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,1
<b>Ikke-yrkesulykke</b>							
Transportulykke i alt	- <sup>3</sup>	6,2	7,8	8,2	6,4	6,0	5,8
Trafikkulykke	- <sup>3</sup>	5,2	7,3	7,1	5,7	5,3	5,2
Andre transportulykker	- <sup>3</sup>	1,0	0,6	1,1	0,7	0,7	0,6
Ulykker i og ved hjemmet, i alt	21,1	22,3	20,0	19,0	18,4	17,4	16,5
Forgiftning	0,3	0,2	0,2	0,4	0,5	1,0	0,5
Fall	18,9	20,1	17,7	17,0	16,0	14,7	14,5
Brann	0,7	0,6	0,8	0,7	0,9	0,9	0,7
Kvelning/fremmedlegeme	0,5	0,8	0,8	0,5	0,6	0,5	0,5
Andre	0,5	0,5	0,4	0,4	0,4	0,3	0,3
Ulykker på andre steder, i alt	1,6	2,8	3,2	2,1	2,5	2,3	2,1
Forgiftning	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,2	0,2
Fall	1,1	1,3	1,7	0,7	0,9	0,7	0,7
Brann, eksplosjon og skytevåpen	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1
Drukning	0,3	1,1	1,0	0,9	0,7	0,7	0,4
Natur, klima, dyr og planter	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Andre	0,0	0,3	0,4	0,3	0,6	0,4	0,6
<b>Uoppgitt (yrkesulykke/ikke-yrkesulykke)</b>							
<b>i alt</b>							
Transportulykke	4,7	0,0	0,0	0,1	0,0	-	-
Ulykke andre steder	1,0	0,0	0,1	-	-	-	-
Uoppgitt ulykkessted	2,8	1,5	1,1	0,8	0,8	1,0	0,8

<sup>1</sup> Standardberegnet etter kjønn og aldersgrupper. Standardbefolkning er personer bosatt i Norge 1. januar 1971.

<sup>2</sup> Inkluderer kun sjøtransportulykker (kode 1601-1604). <sup>3</sup> Opplysning er ikke kodet for perioden 1956-1960.

Tabell 4.4. Dødsfall og tapte leveår<sup>1</sup> ved ulykker, etter kjønn, årsak og dødssted. 1986-1988. Årlig gjennomsnitt

	Årlig gjennomsnitt				
	Menn		Kvinner		
	Dødsfall	Tapte leveår	Dødsfall	Tapte leveår	
<b>Yrkesulykke</b>					
Trafikkulykke med motorkjøretøy <sup>2</sup>		9	345	1	29
Andre transportulykker		44	1 423	1	54
Ikke-transportulykker		66	2 125	1	19
<b>Ikke-yrkesulykke</b>					
Trafikkulykke med motorkjøretøy <sup>2</sup>		284	10 872	118	4 097
Andre transportulykker		99	3 140	13	625
Fall i og ved hjemmet		333	1 985	561	3 166
Andre ulykker i og ved hjemmet		100	2 435	48	1 209
Fall på annet sted		197	5 699	54	1 395
Andre ulykker (inkl. uoppgitt)		57	1 086	20	255

<sup>1</sup> Forventet gjenstående levetid i 1987. <sup>2</sup> Kode 1201-1205.

Tabell 4.5 Dødsfall ved yrkesulykker, etter kjønn og årsak. 1956-1988

Ulykkesgruppe	I alt	1956- 1960	1961- 1965	1966- 1970	1971- 1975	1976- 1980	1981- 1985	1986- 1988
BEGGE KJØNN								
Yrkesulykker i alt .....	6598	1122 1)	1378	1223	1152	759	598	366
Trafikkulykke med motor- kjøretøy .....	277	-1)	44	68	64	40	31	30
Luftfart og jernbane .....	212	-1)	38	44	45	27	30	28
Motorkjøretøy utenfor trafikk.	475	-1)	112	86	79	82	74	42
Annet landtransportmiddel ....	11	-1)	6	1	2	1	1	-
Sjøtransport .....	2979	637	668	554	527	319	210	64
Forgiftning .....	48	11	6	8	10	6	4	3
Fall .....	747	164	142	135	116	76	71	43
Brann, ild .....	85	21	28	10	9	12	2	3
Skytevåpen, eksplosive stoffer	237	66	53	27	44	11	22	14
Drukning utenfor sjøtransport.	28	-	-	6	8	4	4	6
Støt mot gjenstand .....	813	123	131	146	128	116	106	63
Maskinulykke (ikke transport).	272	40	77	61	43	24	8	19
Elektrisk strøm .....	155	23	37	23	29	11	21	11
Andre og uspesifiserte årsaker	259	37	36	54	48	30	14	40
MENN								
Yrkesulykker i alt .....	6491	1097 1)	1362	1203	1131	748	592	358
Trafikkulykke med motor- kjøretøy .....	271	-1)	44	66	64	38	31	28
Luftfart og jernbane .....	206	-1)	38	44	42	27	30	25
Motorkjøretøy utenfor trafikk.	473	-1)	112	86	78	82	73	42
Annet landtransportmiddel ....	11	-1)	6	1	2	1	1	-
Sjøtransport .....	2932	633	657	545	512	314	207	64
Forgiftning .....	48	11	6	8	10	6	4	3
Fall .....	728	155	138	131	116	75	70	43
Brann, ild .....	80	17	28	9	9	12	2	3
Skytevåpen, eksplosive stoffer	228	59	53	26	43	11	22	14
Drukning utenfor sjøtransport.	27	-	-	5	8	4	4	6
Støt mot gjenstand .....	813	123	131	146	128	116	106	63
Maskinulykke (ikke transport).	269	40	76	61	43	23	8	18
Elektrisk strøm .....	155	23	37	23	29	11	21	11
Andre og uspesifiserte årsaker	250	36	36	52	47	28	13	38
KVINNER								
Yrkesulykker i alt .....	107	25 1)	16	20	21	11	6	8
Trafikkulykke med motor- kjøretøy .....	6	-1)	-	2	-	2	-	2
Luftfart og jernbane .....	6	-1)	-	-	3	-	-	3
Motorkjøretøy utenfor trafikk.	2	-1)	-	-	1	-	1	-
Annet landtransportmiddel ....	0	-1)	-	-	-	-	-	-
Sjøtransport .....	47	4	11	9	15	5	3	-
Forgiftning .....	0	-	-	-	-	-	-	-
Fall .....	19	9	4	4	-	1	1	-
Brann, ild .....	5	4	-	1	-	-	-	-
Skytevåpen, eksplosive stoffer	9	7	-	1	1	-	-	-
Drukning utenfor sjøtransport.	1	-	-	1	-	-	-	-
Støt mot gjenstand .....	0	-	-	-	-	-	-	-
Maskinulykke (ikke transport).	3	-	1	-	-	1	-	1
Elektrisk strøm .....	0	-	-	-	-	-	-	-
Andre og uspesifiserte årsaker	9	1	-	2	1	2	1	2

1)Transportulykker i yrke i årene 1956-1960 omfatter kun sjøtransport.

Tabell 4.6 Dødsfall ved yrkesulykker, etter kjønn, årsak og bransje. 1956-1988

Ulykkesgruppe	I alt	1956- 1960	1961- 1965	1966- 1970	1971- 1975	1976- 1980	1981- 1985	1986- 1988
BEGGE KJØNN								
Yrkesulykker i alt .....	6598	1122 1)	1378	1223	1152	759	598	366
Transportulykke								
Jernbane .....	82	-1)	15	24	11	15	11	6
Trafikkulykke med motor- kjøretøy .....	277	-1)	44	68	64	40	31	30
Andre landtransportulkker ..	486	-1)	118	87	81	83	75	42
Sjøtransport .....	2979	637	668	554	527	319	210	64
Drukning fra liten båt ....	101	39	9	20	-	4	1	28
Annen drukning .....	2033	426	477	364	362	236	155	13
Luftfart .....	130	-1)	23	20	34	12	19	22
Ikke-transportulykke								
Jordbruk, skogbruk .....	405	88	68	60	59	56	35	39
Gruver, steinbrudd .....	199	40	58	47	33	8	11	2
Anlegg, industri .....	721	160	112	110	165	78	52	44
Andre arbeidsplasser 2).....	1307	197	272	253	178	148	154	105
Uoppgit sted .....	12	-	-	-	-	-	-	12
MENN								
Yrkesulykker i alt .....	6491	1097 1)	1362	1203	1131	748	592	358
Transportulykke								
Jernbane .....	81	-1)	15	24	11	15	11	5
Trafikkulykke med motor- kjøretøy .....	271	-1)	44	66	64	38	31	28
Andre landtransportulkker ..	484	-1)	118	87	80	83	74	42
Sjøtransport .....	2932	633	657	545	512	314	207	64
Drukning fra liten båt ....	101	39	9	20	-	4	1	28
Annen drukning .....	2001	423	469	356	352	235	153	13
Luftfart .....	125	-1)	23	20	31	12	19	20
Ikke-transportulykke								
Jordbruk, skogbruk .....	393	83	66	58	59	54	34	39
Gruver, steinbrudd .....	199	40	58	47	33	8	11	2
Anlegg, industri .....	705	150	110	108	165	76	52	44
Andre arbeidsplasser 2).....	1291	191	271	248	176	148	153	104
Uoppgit sted .....	10	-	-	-	-	-	-	10
KVINNER								
Yrkesulykker i alt .....	107	25 1)	16	20	21	11	6	8
Transportulykke								
Jernbane .....	1	-1)	-	-	-	-	-	1
Trafikkulykke med motor- kjøretøy .....	6	-1)	-	2	-	2	-	2
Andre landtransportulkker ..	2	-1)	-	-	1	-	1	-
Sjøtransport .....	47	4	11	9	15	5	3	-
Drukning fra liten båt ....	0	-	-	-	-	-	-	-
Annen drukning .....	32	3	8	8	10	1	2	-
Luftfart .....	5	-1)	-	-	3	-	-	2
Ikke-transportulykke								
Jordbruk, skogbruk .....	12	5	2	2	-	2	1	-
Gruver, steinbrudd .....	0	-	-	-	-	-	-	-
Anlegg, industri .....	16	10	2	2	-	2	-	-
Andre arbeidsplasser 2).....	16	6	1	5	2	-	1	1
Uoppgit sted .....	2	-	-	-	-	-	-	2

1) Transportulykker i 1956-1960 omfatter kun sjøtransport.

2) Inkl. på boreplattform og i oljeindustri.

**Omkodet liste over ulykkesårsaker sammenliknet med E-koder i 7., 8. og 9 revisjon av den internasjonale klassifikasjon av sykdommer, skader og dødsårsaker<sup>1</sup>**

Nytt nummer	Ulykkesårsak	E-koder		
		ICD-7	ICD-8 m/4. siffer	ICD-9 m/4. siffer
	<b>Jernbaneulykker</b>	800-802	800-807	800-807
1101	• Jernbanepersonell	800	800-807.0	800-807.0
1102	• Passasjer	801	800-807.1	800-807.1
1103	• Annen jernbaneulykke	802	800-807.2,3,9	800-807.2,3,8,9
	<b>Trafikkulykker med motorkjøretøy</b>	810-825	810-819	810-819
1201	• Fotgjenger	812	810-819.7	810-819.7
1202	• Syklist	813	810-819.6	810-819.6
1203	• Rytter, eller person i kjøretøy trukket av dyr	818	810-819.5	810-819.5
1204	• Motorsyklist og passasjer på motorsykel	814, 815, 821	810-819.2,3	810-819.2,3
1205	• Annen trafikkulykke med motorkjøretøy	810, 811, 816, 817, 819, 820, 822, 825	810-819.0,1,4,8,x,9	810-819.0,1,4,8,9
	<b>Ulykker med motorkjøretøy utenfor trafikk</b>	830-836	820-823	820-825
1301	• Fotgjenger	830	820-823.7	820-825.7
1302	• Syklist	831	820-823.6	820-825.6
1303	• Motorsyklist og passasjer på motorsykel	832	820-823.2,3	820-825.2,3
1304	• Annen ulykke med motorkjøretøy utenfor trafikk	833-836	820-823.0,1,4,5,8,x,9	820-825.0,1,4,5,8,9
1401	Senfølge av ulykke med motorkjøretøy	960	940	929.0
	<b>Ulykker med annet landtransportmiddel</b>	840-846	825-827	826-829
1501	• Fotgjenger	840, 842, 844	825-827.7	826-829.0
1502	• Syklist	843	825-827.6	826-829.1
1503	• Rytter, eller person i kjøretøy trukket av dyr	845	825-827.5	826-829.2,3
1504	• Annen ulykke med annet landtransportmiddel	841, 846	825-827.0,1,2,3,4,8,x,9	826-829.4,8,9
	<b>Ulykker ved sjøtransport</b>	850-858	830-839	830-838
1601	• Drukning fra liten båt	850	830,832.0	830,832.0,1
1602	• Annen drukningsulykke ved sjøtransport	851	830, 832.1,2,3,4,9	830, 832.2,3,4,5,6,8,9
1603	• Fallulykke ved sjøtransport	852-855	833-835 (alle)	833-835 (alle)
1604	• Annen sjøtransportulykke	856-858	831, 836-839 (alle)	831, 836-838 (alle)

<sup>1</sup> I årene 1956-1988 har Statistisk sentralbyrå benyttet ICD-7 til 1968 (ICD-6 ble benyttet til 1958, men klassifikasjonene er så like at vi har brukt ICD-7 koder for hele perioden 1956-1968), norsk utgave av ICD-8 ble benyttet i årene 1969-1985 og fra 1986 ble norsk utgave av ICD-9 tatt i bruk ved klassifikasjon og koding av dødsårsaker.

**Omkodet liste over ulykkesårsaker sammenliknet med E-koder i 7., 8. og 9 revisjon av den internasjonale klassifikasjon av sykdommer, skader og dødsårsaker<sup>1</sup>**

Nytt nummer	Ulykkesårsak	E-koder		
		ICD-7	ICD-8 m/4. siffer	ICD-9 m/4. siffer
1701	<b>Ulykker ved luftfart</b>	860-866	840-845	840-845
1702	• Sivilt linje- eller charterfly	861, 862	840-845.2,.3	840-845.2,.3
	• Annen luft- og romfartsulykke	860, 863-866	840-845.0,.1, .4,.5,.9	840-845.0,.1,.4, .5,.6,.7,.8,.9
1801	<b>Ulykker med framkomstmidler ikke klassifisert annet sted</b>	911	927	846-848
	<b>Forgiftningsulykker med legemidler og andre faste og flytende stoffer, gasser og damper</b>	870-888	980-982	980-982
		890-895	850-859	850-858
			860-869	860-869
			870-877	
1901	• Analgetiske og antipyretiske stoffer	870, 872, 874	853	850
1902	• Andre sedativa og hypnotika, inkl. barbiturater	871	854	851, 852
1903	• Psykofarmaka og andre midler som virker på sentralnervesystemet	873, 877	855, 856	854, 855, 853
1904	• Antibiotika og antiinfektiva	875	850	856, 857
1905	• Andre legemidler	876, 878	851, 852, 857-859	858
1906	• Giftige fødevarer og planter	879	868	865
1907	• Alkohol	880	860	860
1908	• Andre faste og flytende stoffer	881-888	861-867, 869, 980	861-864, 866, 980
1909	• Giftningsulykker med gasser og damper	890-895	870-877, 981-982	867-869, 981-982
2001	Uhell under kirurgisk og medisinsk behandling og bivirkninger av legemidler brukt i behandling og senfølger av behandlingssuhell	940-946 950-959	930-936 947-949	870-876 930-949 878-879
2101	Senfølge av forgiftningsulykke	961	942	929.2
	<b>Fall</b>	900-904	880-887, 987	880-888, 987
2201	• Fall på eller fra trapp	900	880	880
2202	• Fall på eller fra stige eller stilas	901	881	881
2203	• Fall fra en høyde til en annen	902	882-884	882-884
2204	• Fall på samme nivå	903	885-886	885-886
2205	• Andre fall	904	887, 987	887-888, 987
2301	Ulykker ved ild	916	890-899	890-899
2401	Prosjektiler fra skytevåpen og eksplosive stoffer	919-920 (1961-1968)	922, 923, 985	922, 923, 985

<sup>1</sup> Se note 1, foregående side.

**Omkodet liste over ulykkesårsaker sammenliknet med E-koder i 7., 8. og 9 revisjon av den internasjonale klassifikasjon av sykdommer, skader og dødsårsaker<sup>1</sup>**

Nytt nummer	Ulykkesårsak	E-koder		
		ICD-7	ICD-8 m/4. siffer	ICD-9 m/4. siffer
	<b>Ulykker ved drukning, kvelning og fremmedlegeme</b>	920 (1956-1960) 929, 921-925	983-984, 910-915	983-984, 910-915
2501	• Drukning	929	910, 984	910, 984
2503	• Kvelning eller tilstopping av luftveiene ved inntak av mat	921	911	911
2504	• Annet innvortes fremmedlegeme som forårsaker kvelning eller tilstopping av luftveiene	922	912	912
2505	• Fremmedlegeme	920 (1956-1960) 923	915	915
2506	• Mekanisk kvelningsulykke i seng eller krybbe	924	913.0	913.0
2507	• Annen mekanisk kvelningsulykke	925	913.1.,9 983	913.1.,2.,3., .8.,9 983
	<b>Andre ulykker</b>	910, 912-915, 917-918, 926-928, 930-936	900-909, 916-921, 924-926, 928-929, 986, 988	900-909, 916-921, 924-928, 986, 988
2601	• Støt mot gjenstand	910	916-918	916-918
2602	• Maskinulykker	912	928	919
2603	• Skjærende eller stikkende redskaper og gjenstander	913	920, 986	920, 986
2604	• Elektrisk strøm	914	925	925
2605	• Eksplosjon av trykkjele	915	921	921
2606	• Varme stoffer, etsende væske og damp	917	924	924
2607	• Bestråling	918	926	926
2608	• Bitt og stikk av giftige dyr og planter	927	905	905
2609	• Annen skade forårsaket av dyr	928	906	906
2610	• Høyt og lavt lufttrykk	930	902	902
2611	• Sterk hete	931	900	900
2612	• Sterk kulde	932	901	901
2613	• Hunger, tørst, vanstell	926, 933	904	904
2614	• Naturkatastrofe	934	908, 909	908, 909
2615	• Lynnedslag	935	907	907
2616	• Andre og uspesifiserte ulykker	936	929, 903, 927, 988	928, 903, 927, 988
2701	Andre senfølger av ulykkeskader	962	941, 943-946, 989	929.1.,3.,4.,5.,8.,9 989

<sup>1</sup> Se note 1, foregående side.

## Omkodet liste for kodet opplysning om yrkesulykke/ikke-yrkesulykke og ulykkessted og bransje

Omkodet liste		1956-1968		1969-1985		1986-1988		
Yrkes- og ikke-yrkesulykke <sup>1</sup>	Ulykkessted og bransje <sup>2</sup>	ICD-6, ICD-7. Tresifferkode	SSBs 4. siffer		ICD-8. Tresifferkode	SSBs 5. Siffer	ICD-9. Tresifferkode eventuelt firesifferkode	SSBs to-sifferkode
			1956-1960	1961-1968				
1	1	E800-E866		1,3	E800-E845	5	E800-E845	11
2	1	E800-E866		0,2	E800-E845	0	E800-E845	21
9	1	E800-E866	(alle)					
1	1	E850-E858	1,2	4,5				
2	1	E850-E858		6				
9	1	E850-E858	3,-					
1	2	E870-E965 <sup>3</sup>	1	1	E850-E936	1	E846-E949 <sup>4</sup>	12
1	3	E870-E965 <sup>3</sup>	2	2	E850-E936	2	E846-E949 <sup>4</sup>	13
1	4	E870-E965 <sup>3</sup>	3	3	E850-E936	3	E846-E949 <sup>4</sup>	14
1	5	E870-E965 <sup>3</sup>	5	5	E850-E936	4,5	E846-E949 <sup>4</sup>	15,16
2	7	E870-E965 <sup>3</sup>	0	0	E850-E936	0	E846-E949 <sup>4</sup>	27
2	8	E870-E965 <sup>3</sup>	8	8	E850-E936	8	E846-E949 <sup>4</sup>	28
9	9	E870-E965 <sup>3</sup>	9,-	9	E850-E936	9	E846-E949 <sup>4</sup>	29,19
9	8	E870-E965 <sup>3</sup>	4,6,7					
9	9	E880	(alle)	(alle)				
2	7	E929	0,1	0				
2	8	E929	2,3	4,6,8				
9	9	E929	4,5	9				
9	8	E934	(alle)	(alle)				
9	1	E960	(alle)	(alle)	E940	(ikke kodet)	E929.0	(ikke kodet)
9	9				E941-E949	(ikke kodet)	E870-E876	(ikke kodet)
9	9				E980-E989	(ikke kodet)	E980-E989	(ikke kodet)
9	9						E929.1-E929.9	(ikke kodet)

<sup>1</sup> Yrkesulykke/ikke-yrkesulykke:

1 Yrkesulykke

2 Ikke-yrkesulykke

9 Uoppgitt

<sup>2</sup> Ulykkessted og bransje:

1 Transportulykke

2 Ved jordbruk, skogbruk

3 I gruver, steinbrudd

4 Ved anlegg, industri

5 På andre arbeidsplasser (inkl. på boreplattform, i oljeindustri)

7 I og ved hjemmet

8 På annet oppgitt sted

9 Uoppgitt

<sup>3</sup> Ekskludert kodene E 880, E929, E934 og E960

<sup>4</sup> Ekskludert kode E929

## Folkemengde etter kjønn og alder. 1. januar 1956 - 1. januar 1989

Kjønn. Alder	1/1 1956	1/1 1961	1/1 1966	1/1 1971	1/1 1976	1/1 1981	1/1 1986	1/1 1989
<b>Begge kjønn</b>								
I alt . . . . .	3445673	3599891	3737696	3888305	4017101	4092340	4159187	4220686
0- 4 år . . . . .	304567	308440	314118	329149	305474	258515	254184	266967
5- 9 " . . . . .	316772	302910	307064	313535	331124	307817	260882	258465
10-14 " . . . . .	265355	315923	302526	307528	315027	332554	309339	275795
15-19 " . . . . .	213693	264726	315338	302437	308108	316395	334436	327634
20-24 " . . . . .	203511	212020	263811	313534	303001	309259	318690	338047
25-44 " . . . . .	996923	943372	878635	882918	978880	1088274	1197059	1254089
45-64 " . . . . .	792932	856135	904875	935882	921738	871693	824881	814233
65-79 " . . . . .	289790	326475	375142	416599	452393	486164	518028	533186
80 år og over . .	62130	69890	76187	86723	101356	121669	141688	152270
0- 6 år . . . . .	425948	431348	436085	458448	437447	374821	357621	369526
7-15 " . . . . .	505105	558772	547520	553442	574817	589646	531861	493733
16-19 " . . . . .	169334	201879	255441	240759	247469	250814	269359	265602
<b>Menn</b>								
I alt . . . . .	1715316	1793409	1862338	1933700	1994867	2027580	2056399	2088082
0- 4 år . . . . .	156384	158032	161602	169105	156073	132546	130333	136650
5- 9 " . . . . .	162824	155409	157040	161107	169941	157217	133728	132629
10-14 " . . . . .	136277	162315	155100	157277	161815	170755	157992	140807
15-19 " . . . . .	108984	135741	161943	154912	157506	162448	171472	167741
20-24 " . . . . .	104192	108274	135616	161854	155546	158039	163253	173969
25-44 " . . . . .	504362	478070	445331	449815	501733	558612	614722	645462
45-64 " . . . . .	384963	418025	444127	461002	454937	429971	408524	405126
65-79 " . . . . .	130627	147392	169840	184508	198692	213910	227812	234512
80 år og over . .	26703	30151	31739	34120	38624	44082	48563	51186
0- 6 år . . . . .	218812	220921	224115	235885	223746	191697	183473	189490
7-15 " . . . . .	259313	287102	280406	283239	295093	302630	271972	252492
16-19 " . . . . .	86344	103474	131164	123277	126496	128639	138080	135845
<b>Kvinner</b>								
I alt . . . . .	1730357	1806482	1875358	1954605	2022234	2064760	2102788	2132604
0- 4 år . . . . .	148183	150408	152516	160044	149401	125969	123851	130317
5- 9 " . . . . .	153948	147501	150024	152428	161183	150600	127154	125836
10-14 " . . . . .	129078	153608	147426	150251	153212	161799	151347	134988
15-19 " . . . . .	104709	128985	153395	147525	150602	153947	162964	159893
20-24 " . . . . .	99319	103746	128195	151680	147455	151220	155437	164078
25-44 " . . . . .	492561	465302	433304	433103	477147	529662	582337	608627
45-64 " . . . . .	407969	438110	460748	474880	466801	441722	416357	409107
65-79 " . . . . .	159163	179083	205302	232091	253701	272254	290216	298674
80 år og over . .	35427	39739	44448	52603	62732	77587	93125	101084
0- 6 år . . . . .	207136	210427	211970	222563	213701	183124	174148	180036
7-15 " . . . . .	245792	271670	267114	270203	279724	287016	259889	241241
16-19 " . . . . .	82990	98405	124277	117482	120973	122175	131279	129757

K i l d e: NOS Historiske tabeller over folkemengde, giftermål og dødsfall 1911-1976.

NOS Dødsårsaker.

NOS Folkemengdens bevegelse/NOS Befolkningsstatistikk hefte II.



## Beregninger

### 1. Ratetall

Beregning av rater har funksjon av å fjerne den effekten forskjeller i folketall har på det absolute antall enheter. Beregnes aldersbestemte rater fjernes også effekten av forskjeller i alderssammensetning for de befolkningene som sammenliknes.

Direkte beregnet rate innebærer i vår sammenheng det absolute antall dødsulykker pr. 100 000 innbyggere i en gitt periode:

$$\frac{D \cdot 100000}{P} = M$$

hvor D er antall døde, P er middelfolkemengde og M er dødelighetsraten.

Aldersspesifikk dødelighetsrate er beregnet slik:

$$\frac{D_k(u, x) \cdot 100\,000}{P_k(u, x)} = M_k(u, x)$$

hvor k er kjønn, u er periode og x er aldersgruppe. I kapittel 3 er aldersspesifikke rater benyttet.

Middelfolkemengde er gjennomsnittet av folkemengden ved begynnelsen og utgangen av hver periode. I vedlegg 3 er oppgitt folkemengde etter kjønn og alder.

### 2. Alders- og kjønnsstandardisering

Utbredelsen av de alvorligste ulykkene varierer relativt sterkt med kjønn og alder. Totalrater vil av denne grunn være vanskelig å sammenlikne. Kjønn- og aldersstandardisering innebærer at vil fjerne den effekt forskjeller i kjønns- og alderssammensetning, i de befolkninger som sammenliknes, har på totale ulykkesrater.

Standardisering innebærer her at vi har beregnet hva den totale ulykkesdødeligheten (i alt, menn og kvinner) ville ha vært dersom befolkningssammensetningen hadde vært den samme i de årene som sammenliknes. Som standardbefolkning er valgt summen av menn og kvinner i de enkelte aldersklasser i hele landet 1. januar 1971 (vedlegg 3).

Med utgangspunkt i ratene etter kjønn og aldersgruppe i en gitt periode beregnes tall på døde vi ville hatt i standardbefolkningen med de kjønns- og aldersspesifikke dødelighetsratene vi har observert i perioden. Den standardberegnete raten er fremkommet med å dividere dette beregnede tallet på døde med standardbefolkningen:

$$\frac{\sum_{k=1}^2 \sum_x \frac{D_k(u, x) \cdot 100\,000}{P_k(u, x)} \cdot S_k(x) \cdot 100\,000}{S}$$

hvor  $S = \sum_{k=1}^2 \frac{\sum S_k}{x}$  ( $x$ ) er 3 888 305 innbyggere pr. 1. januar 1971.

Følgende aldersgrupper er benyttet ved standardisering:  
0-4, 5-9, 10-14, 15-19, 20-24, 25-44, 45-64, 65-79, 80 og over.

### 3. Gjenstående levetid/tapte leveår

Tapte leveår er et mål som viser hvilke ulykkesårsaker som tar flest forventet gjenstående leveår.

Beregning av tapte leveår etter kjønn og ulykkesgrupper er foretatt på følgende måte; Med utgangspunkt i gjennomsnittalder ved død har vi beregnet forventet gjenstående levetid for ni årsaksgrupper og sju perioder. Tapte leveår er her definert som gjennomsnittlig antall gjenstående leveår ved død multiplisert med antall dødsulykker. Dette er en mindre forenkling i forhold til å summere forventede tapte leveår for hvert forulykket individ.

**Forventet gjenstående levetid, middelfolkemengde og leveår i befolkningen, etter kjønn. 1956-1988**

	Gjennomsnittlig antall gjenstående leveår v/0 år		Middelfolkemengde	
	Menn	Kvinner	Menn	Kvinner
1956-1960 .....	71,39	75,62	1 754 363	1 768 420
1961-1965 .....	71,07	76,02	1 827 874	1 840 920
1966-1970 .....	71,16	76,90	1 898 019	1 914 982
1971-1975 .....	71,44	77,73	1 964 284	1 988 420
1976-1980 .....	72,24	78,70	2 011 224	2 043 497
1981-1985 .....	72,69	79,44	2 041 990	2 083 774
1987 .....	72,75	79,55	2 072 241*	2 117 696*

\*1986-1988

	Leveår i befolkningen. Millioner. Årlig gjennomsnitt	
	Menn	Kvinner
1956-1960 .....	125,24	133,73
1961-1965 .....	129,91	139,95
1966-1970 .....	135,06	147,26
1971-1975 .....	140,33	154,56
1976-1980 .....	145,29	160,82
1981-1985 .....	148,43	165,54
1986-1988 .....	150,76	168,46

**Alder ved død, forventet gjenstående levetid, antall ulykkesdødsfall og tapte leveår blant menn og kvinner. 1956-1988**

Periode. Kjønn	Gjennomsnitts- alder ved død. Ulykkesdødsfall	Forventet gjenstående levetid. År	Antall ulykkes- dødsfall i perioden	Tapte leveår. Årlig gjennom- snitt	Tapte leveår pr. million leveår i befolkningen. Årlig gjennom- snitt
<b>Menn</b>					
1956-1960 . . . . .	42,32	32,18	5 456	35 115	280,4
1961-1965 . . . . .	45,43	29,66	5 899	34 993	269,4
1966-1970 . . . . .	45,01	29,69	6 217	36 917	273,3
1971-1975 . . . . .	46,54	28,44	6 638	37 757	269,1
1976-1980 . . . . .	49,36	26,26	6 107	32 074	220,8
1981-1985 . . . . .	53,01	23,42	5 851	27 406	184,6
1986-1988 . . . . .	54,30	22,42	3 568	26 665	176,9
<b>Kvinner</b>					
1956-1960 . . . . .	66,33	15,03	2 636	7 924	59,3
1961-1965 . . . . .	67,40	14,19	3 059	8 681	62,0
1966-1970 . . . . .	65,97	15,82	3 321	10 508	71,4
1971-1975 . . . . .	67,69	14,95	3 473	10 384	67,2
1976-1980 . . . . .	71,15	13,06	3 649	9 531	59,3
1981-1985 . . . . .	73,19	12,16	3 880	9 436	57,0
1986-1988 . . . . .	74,49	11,23	2 454	9 186	54,5

## Tapte leveår, etter kjønn, årsak og dødssted. 1956-1988

År. Kjønn	Yrkesulykke						
	Trafikkulykke med motor- kjøretøy		Andre transportulykker		Ikke-transportulykker		
	Tapte leveår. Årlig gj.snitt	Tapte leveår pr. million leveår. Årlig gj.snitt	Tapte leveår. Årlig gj.snitt	Tapte leveår pr. million leveår. Årlig gj.snitt	Tapte leveår. Årlig gj.snitt	Tapte leveår pr. million leveår. Årlig gj.snitt	
1956-1960	M	..	..	5101 <sup>1</sup>	40,7 <sup>1</sup>	2489	19,9
	K	..	..	30 <sup>1</sup>	0,2 <sup>1</sup>	117	0,9
1961-1965	M	263	2,0	6171	47,5	2837	21,8
	K	-	-	79	0,6	22	0,2
1966-1970	M	394	2,9	4870	36,1	2755	20,4
	K	13	0,1	81	0,6	51	0,3
1971-1975	M	391	2,8	4746	33,8	2624	18,7
	K	-	-	176	1,1	14	0,1
1976-1980	M	272	1,9	2950	20,3	1747	12,0
	K	14	0,1	52	0,3	27	0,2
1981-1985	M	221	1,5	2035	13,7	1623	10,9
	K	-	-	44	0,3	6	0,0
1986-1988	M	345	2,3	1423	9,4	2125	14,1
	K	29	0,2	54	0,3	19	0,1

År. Kjønn	Ikke-yrkesulykke												
	Trafikkulykke med motor- kjøretøy		Andre trans- port- ulykker		Andre ulykker i og ved hjemmet		Fall i og ved hjemmet		Fall på annet sted		Andre ulykker (inkl. uoppgitt)		
	Tapte leve- år. Årlig gj. snitt	Tapte leveår pr. million leveår. Årlig gj. snitt	Tapte leve- år. Årlig gj. snitt	Tapte leveår pr. million leveår. Årlig gj. snitt	Tapte leve- år. Årlig gj. snitt	Tapte leveår pr. million leveår. Årlig gj. snitt	Tapte leve- år. Årlig gj. snitt	Tapte leveår pr. million leveår. Årlig gj. snitt	Tapte leve- år. Årlig gj. snitt	Tapte leveår pr. million leveår. Årlig gj. snitt	Tapte leve- år. Årlig gj. snitt	Tapte leveår pr. million leveår. Årlig gj. snitt	
1956-1960	M	7890 <sup>2</sup>	63,0 <sup>2</sup>	5796	46,3	3132	25,0	990	7,9	9706	77,5	1048	8,4
	K	2975 <sup>2</sup>	22,2 <sup>2</sup>	492	3,7	1739	13,0	1738	13,0	2125	15,9	383	2,9
1961-1965	M	9330	71,8	4000	30,8	2847	21,9	1116	8,6	8717	67,1	1028	7,9
	K	3644	26,0	751	5,4	1699	12,1	2059	14,7	1905	13,6	326	2,3
1966-1970	M	11704	86,7	3894	28,8	3577	26,5	1226	9,1	8346	61,8	997	7,4
	K	5270	35,8	423	2,9	2103	14,3	2187	14,9	1854	12,6	405	2,8
1971-1975	M	12831	91,4	4334	30,9	3832	27,3	1447	10,3	7896	56,3	1193	8,5
	K	5064	32,8	962	6,2	1671	10,8	2485	16,1	1485	9,6	269	1,7
1976-1980	M	10901	75,0	3136	21,6	3217	22,1	1642	11,3	8713	60,0	1221	8,4
	K	4353	27,1	528	3,3	1378	9,2	2742	17,1	1682	10,5	297	1,8
1981-1985	M	10285	69,3	3220	21,7	3137	21,1	1904	12,8	6072	40,9	1043	7,0
	K	4131	25,0	541	3,3	1522	9,2	2982	18,0	1511	9,1	260	1,6
1986-1988	M	10872	72,1	3140	20,8	2435	16,2	1985	13,2	5699	37,8	1086	7,2
	K	4097	24,3	625	3,7	1209	7,2	3166	18,8	1395	8,3	255	1,5

<sup>1</sup> Gjelder kun sjøtransportulykker (kode 1601-1604). <sup>2</sup> Gjelder alle trafikkulykker (kode 1201-1205), opplysning om dødssted ble ikke kodet.

## VEDLEGG 8

## Dødsfall ved ulykker, etter årsaksgrupper. Begge kjønn

Ulykkesgruppe	I alt	1956- 1960	1961- 1965	1966- 1970	1971- 1975	1976- 1980	1981- 1985	1986- 1988
Dødsfall i alt .....	62208	8092	8958	9538	10111	9756	9731	6022
1201-1205 Trafikk .....	13625	1370	1818	2465	2592	2145	1998	1237
1601-1604 Sjøtransport .....	5738	1013	1089	997	988	794	597	260
1701-1702 Luftfart .....	592	77	50	54	158	85	74	94
1101-1103, 1301-1304, 1401, 1501-1504, Jernbane- og andre 1801 transportulykker ..	2067	398	406	308	303	266	256	130
1901-1909, 2101 Forgiftning .....	2686	294	249	319	422	539	592	271
2201-2205 Fall .....	24583	2887	3307	3339	3616	4006	4472	2956
2301 Brann .....	1798	202	210	259	270	358	314	185
2501 Drukning .....	4747	886	848	807	824	598	486	298
2503-2507 Kvelning og fremmedlegeme .....	1451	202	243	245	177	208	229	147
2608-2612, Natur, klima 2614-2615 dyr og planter ....	1064	145	116	152	149	200	177	125
2001, 2401, 2601-2607, 2613, Andre og 2616, uspesifiserte 2701 ulykker .....	3857	618	622	593	612	557	536	319

## VEDLEGG 8 forts.

## Dødsfall ved ulykker, etter årsaksgrupper. Menn

Ulykkesgruppe	I alt	1956- 1960	1961- 1965	1966- 1970	1971- 1975	1976- 1980	1981- 1985	1986- 1988
Dødsfall i alt .....	39736	5456	5899	6217	6638	6107	5851	3568
1201-1205 Trafikk .....	9826	1033	1342	1757	1863	1535	1416	880
1601-1604 Sjøtransport .....	5561	989	1042	968	956	776	579	251
1701-1702 Luftfart .....	497	77	45	50	105	80	69	71
1101-1103, 1301-1304, 1401, 1501-1504, Jernbane- og andre 1801 transportulykker ..	1757	351	350	275	247	211	206	117
1901-1909, 2101 Forgiftning .....	2160	249	214	269	352	434	433	209
2201-2205 Fall .....	9651	1107	1257	1258	1422	1562	1833	1212
2301 Brann .....	1238	134	151	178	192	248	211	124
2501 Drukning .....	4032	746	715	680	718	512	403	258
2503-2507 Kvelning og fremmedlegeme .....	943	136	152	156	116	135	146	102
2608-2612, Natur, klima 2614-2615 dyr og planter .....	811	110	92	110	128	148	127	96
2001, 2401, 2601-2607, 2613, Andre og 2616, uspesifiserte 2701 ulykker .....	3260	524	539	516	539	466	428	248

## VEDLEGG 8 forts.

## Dødsfall ved ulykker, etter årsaksgrupper. Kvinner

Ulykkesgruppe	I alt	1956- 1960	1961- 1965	1966- 1970	1971- 1975	1976- 1980	1981- 1985	1986- 1988
Dødsfall i alt .....	22472	2636	3059	3321	3473	3649	3880	2454
1201-1205 Trafikk .....	3799	337	476	708	729	610	582	357
1601-1604 Sjøtransport .....	177	24	47	29	32	18	18	9
1701-1702 Luftfart .....	95	-	5	4	53	5	5	23
1101-1103, 1301-1304, 1401, 1501-1504, 1801 Jernbane- og andre transportulykker ..	310	47	56	33	56	55	50	13
1901-1909, 2101 Forgiftning .....	526	45	35	50	70	105	159	62
2201-2205 Fall .....	14932	1780	2050	2081	2194	2444	2639	1744
2301 Brann .....	560	68	59	81	78	110	103	61
2501 Drukning .....	715	140	133	127	106	86	83	40
2503-2507 Kvelning og fremmedlegeme .....	508	66	91	89	61	73	83	45
2608-2612, 2614-2615 Natur, klima dyr og planter ....	253	35	24	42	21	52	50	29
2001, 2401, 2601-2607, 2613, 2616, 2701 Andre og uspesifiserte ulykker .....	597	94	83	77	73	91	108	71



# Legeerklæring om dødsfall/melding om unaturlig dødsfall

Jfr. lov om leger av 13/6 1980 §§ 40 og 41.

Blanketten fylles ut i samsvar med rettleidingen på baksiden og leveres rekvirenten (den som har plikt til å melde dødsfallet) i forseglet konvolutt som i byene adresseres til skifteretten og på landet til lensmannen på dødsstedet. Kopi av legeerklæringen sendes den lokale politimyndighet, hvis dødsfallet kan være unaturlig. (Se rettleiding på baksiden).

Avdødes slektsnavn, for- og mellomnavn		Kjønn <input type="checkbox"/> 1 M <input type="checkbox"/> 2 K	Født dag, mnd., år	Personnr.	Fylles ut av Statistisk Sentralbyrå
Bosted, kommune	gate og husnr.		postadresse		
Dødssted, kommune	Død utenfor institusjon 1 <input type="checkbox"/> Hjemme 2 <input type="checkbox"/> Annet sted		3 <input type="checkbox"/> Under transport til sykehus	4 <input type="checkbox"/> Død i sykehus eller annen institusjon	
For døde i sykehus eller annen institusjon: Institusjonens navn				Død dag, mnd., år	
Hvis sykehus: Avdeling. For annen institusjon: Type institusjon					
Yrke (eget, eventuelt forsørgerens)					
Ekteskapeleg status 1 <input type="checkbox"/> Ugift 2 <input type="checkbox"/> Gift 3 <input type="checkbox"/> Enke-mann 4 <input type="checkbox"/> Skilt 5 <input type="checkbox"/> Separert			For barn døde innen 24 timer etter fødselen, hvor lenge varte livet	Timer	Minutter
Navn og adresse på den lege som har behandlet avdøde under siste sykdom					

## Opplysning om dødsårsaken

Alle rubrikker må fylles ut (Se rettleiding på baksiden)

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.)				Omtrentlig tid mellom sykdommens begynnelse og døden	
a) ..... som skyldtes (var en følge av)					
Oppgi den eller de sykelige tilstander, skader eller misdannelser som har ført til (å bak) den dødsårsak som er nevnt ovenfor. Den tilstand som innledet sykdomsforløpet, føres sist					
b) ..... som skyldtes (var en følge av)					
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.					
Dersom døden skyldtes skade (ulykke) eller følger av denne:	Dato skaden (ulykken) skjedde	Sted 1/ved <input type="checkbox"/> hjemmet 2 <input type="checkbox"/> Annet sted	Yrkesulykke? <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nei		
Hvordan skjedde ulykken?					
Spesielle omstendigheter ved dødsfallet/foretatte undersøkelser tyder på (sett kryss)					
<input type="checkbox"/> Drap <input type="checkbox"/> Selvmord <input type="checkbox"/> av narkotika <input type="checkbox"/> Misbruk <input type="checkbox"/> av medisinske feil <input type="checkbox"/> ukjent årsak <input type="checkbox"/> Plutselig/uventet <input type="checkbox"/> Dødsfall i fengsel/arrest <input type="checkbox"/> Ukjent lik <input type="checkbox"/> Yrkes-sykdom					
Ble det foretatt operasjon? <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nei	Dato operert	Viktigste funn			
Opplysningene under I bygger på <input type="checkbox"/> Obduksjon <input type="checkbox"/> Unders. før døden <input type="checkbox"/> Syning av liket	Vil den oppgitte dødsårsak senere bli revurdert? <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nei <input type="checkbox"/> Vet ikke				
Undertegnede lege som har synet liket og som har <input type="checkbox"/> behandlet den døde under siste sykdom (sett event, kryss), erklærer herved at dødsårsaken er den ovenfor nevnte.			Undertegnede lege erklærer herved at det ikke er grunn til å anta at døden er voldt ved en straffbar handling. (Erklæringen gis bare når kremasjon ønskes eller liket føres ut av riket.) Melding om unaturlig dødsfall er sendt/gitt muntlig til politiet/lensmannen <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nei		
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		III. Off. lege/helseråd (stempel)	
Dato _____ For skifteretten/lensmannen		Dato _____ For politimesteren			
Adresse: _____		Adresse: _____			

### Rettledning for legen ved utfylling av meldingen

En dødsmelding er et dokument som har rettslig betydning. Alle opplysninger må derfor gis med største nøyaktighet, og meldingen må fylles ut med tydelig skrift.

For de enkelte rubrikker må følgende iakttas:

**Avdødes navn:** Både slektsnavn, for- og mellomnavn skrives helt ut. For barn som dør før det har fått navn, oppgis foreldrenes (morens) slektsnavn.

**Bosted:** Her oppgis hvor den døde var registrert bosatt. Personer som på grunn av utdanning eller arbeid midlertidig oppholder seg borte fra hjemmet, regnes som bosatt på hjemstedet. Personer som dør i sykehus, fengsel o.l., regnes som bosatt der de hadde sitt bosted før anbringelsen. For barn født på sykehus/klinikk, som dør umiddelbart etter fødselen, oppgis foreldrenes (morens) bosted. Personer som ved døden var anbragt i andre institusjoner (aldershjem, skolehjem o.l.) eller i privat pleie, regnes som bosatt der. Norsk personell ved norske diplomatiske stasjoner i utlandet regnes fortsatt som bosatt i den kommunen de hadde sitt bosted ved utreisen.

**Dødssted:** Her oppgis kommune, og det krysses av hvor døden inntrådte (hjemme, annet sted, under transport til sykehus, i sykehus eller annen institusjon). Ved dødsfall i sykehus oppgis sykehusets navn og avdeling, ved dødsfall i annen institusjon oppgis navn, type og postadresse.

**Yrke:** Oppgi avdødes yrke eller levevei. For yrkesaktive og tidligere yrkesaktive oppgis hovedyrket, for arbeidsløse vanlig yrke. For pensjonister og trygdede oppgis tidligere yrke med tilføyelse "fHV", for forsørgede oppgis forsørgerens, eventuelt forsørgelsesmåten.

**Dødsårsaken:** (det vises også til særskilt rettledning)

Under Ia) skal føres den sykdom, komplikasjon eller tilstand som direkte fremkalte døden. I de fleste tilfelle vil denne umiddelbare dødsårsak skyldes eller være en følge av en eller flere sykdommer, skader eller tilstander. Disse føres under b) og c), og den tilstand som etter legens mening startet årsakskjeden føres sist. Hvis den sykdom eller tilstand som føres opp under Ia) beskriver hendelsesforløpet fullstendig, er det ikke nødvendig å fylle ut b) og c).

Årsaksammenhengen mellom Ia, b og c omfatter ikke bare den etiologiske eller patogenetiske sammenheng, men også sekvenser der grunnlidelsen antas å ha ført til den direkte dødsårsak p.g.a. funksjonsnedsettelse eller andre forstyrrelser.

Under II føres andre vesentlige tilstander som bidro til den dødelige utgang, men som ikke sto i direkte årsaksforhold til den sykdom eller tilstand som fremkalte døden.

Hvis mulig oppgis om tilstanden var akutt eller kronisk og hvor lenge hver tilstand har vart. Ved sykdomsbetegnelser hvor lokalisasjon ikke går fram av sykdommens navn, eks. ved kreft og tuberkulose, må sykdommens anatomiske sete oppgis.

Ved unaturlig død skal legen opplyse om det foreligger drap, selvmord eller ulykke. Utførlige opplysninger om den ytre årsak bes gitt uansett om døden er en umiddelbar følge av skaden eller av den patologiske tilstand som skaden kan ha ført til.

Ved unaturlig død skal legen sende skriftlig melding til politiet/lensmannen på dødsstedet, jfr. § 41 i lov om leger av 13/6 1980 nr. 42, og forskrifter for legens melding om unaturlig dødsfall o.l. Se forøvrig særskilt rettledning nedenfor.

### Rettledning for legen ved melding om unaturlig dødsfall.

Legeloven § 41 bestemmer at den lege som skal gi erklæring om dødsfall, uten opphold skal underrette politiet dersom det er grunn til å regne med at dødsfallet kan være unaturlig. På samme måte meldes funn av ukjent lik, og dødsfall i fengsel eller i politi- eller militærarrest. Unnlattelse av å melde fra er straffbar. Meldeplikten går foran taushetsplikten.

Melding til politiet om unaturlig dødsfall skal først skje muntlig eller telefonisk så snart som mulig. Deretter skal sendes skriftlig melding. Denne er en kopi av legeerklæringen om dødsfall, for at legene skal slippe et ekstra meldingskjema. På skjemaet er det en del spørsmål som knytter seg til unaturlig dødsfall. Opplysningene her hører med til den vanlige legeerklæring om dødsfall.

Grensen mellom naturlig og unaturlig død er ikke skarp. Det kan ofte være uklart om et dødsfall er naturlig eller unaturlig. Årsaksforholdene er ofte usikre, og kan hyppig bare bringes på det rene ved etterforskning eller ved sakkynndig likundersøkelse.

Legen behøver ikke ta et bestemt standpunkt til om det foreligger naturlig eller unaturlig død, til årsaks- eller skyldforhold e.l. Hans plikt til å gi muntlig melding til politiet inntreffer når han skjønner at det kan foreligge unaturlig død. Når han så gir skriftlig melding, kan legen gi uttrykk for at svaret er usikkert ved å sette spørsmålsteget istedenfor kryss ved de spørsmål som gjelder unaturlig død eller ved å krysse av i rubrikken for ukjent årsak. Et dødsfall vil kunne falle inn under flere rubrikker; et narkotikadødsfall kan samtidig være et selvmord, en ulykke eller et uaktsomt drap, og det kan inntreffe under anholdelse eller i arrestrom.

Har legen gitt muntlig melding, bør i alle tilfeller skriftlig melding sendes, også om dødsfallet ikke lenger antas å være unaturlig.

### Oversendelse av dødsmeldinger

Ved begravelse skal skifteretten (lensmannen) etter å ha fylt ut skjema for melding til soknepresten, (jfr. Justisdepartementets rundskriv av 1. desember 1938) sende denne legeerklæring direkte (i posten) til den offentlige lege på dødsstedet.

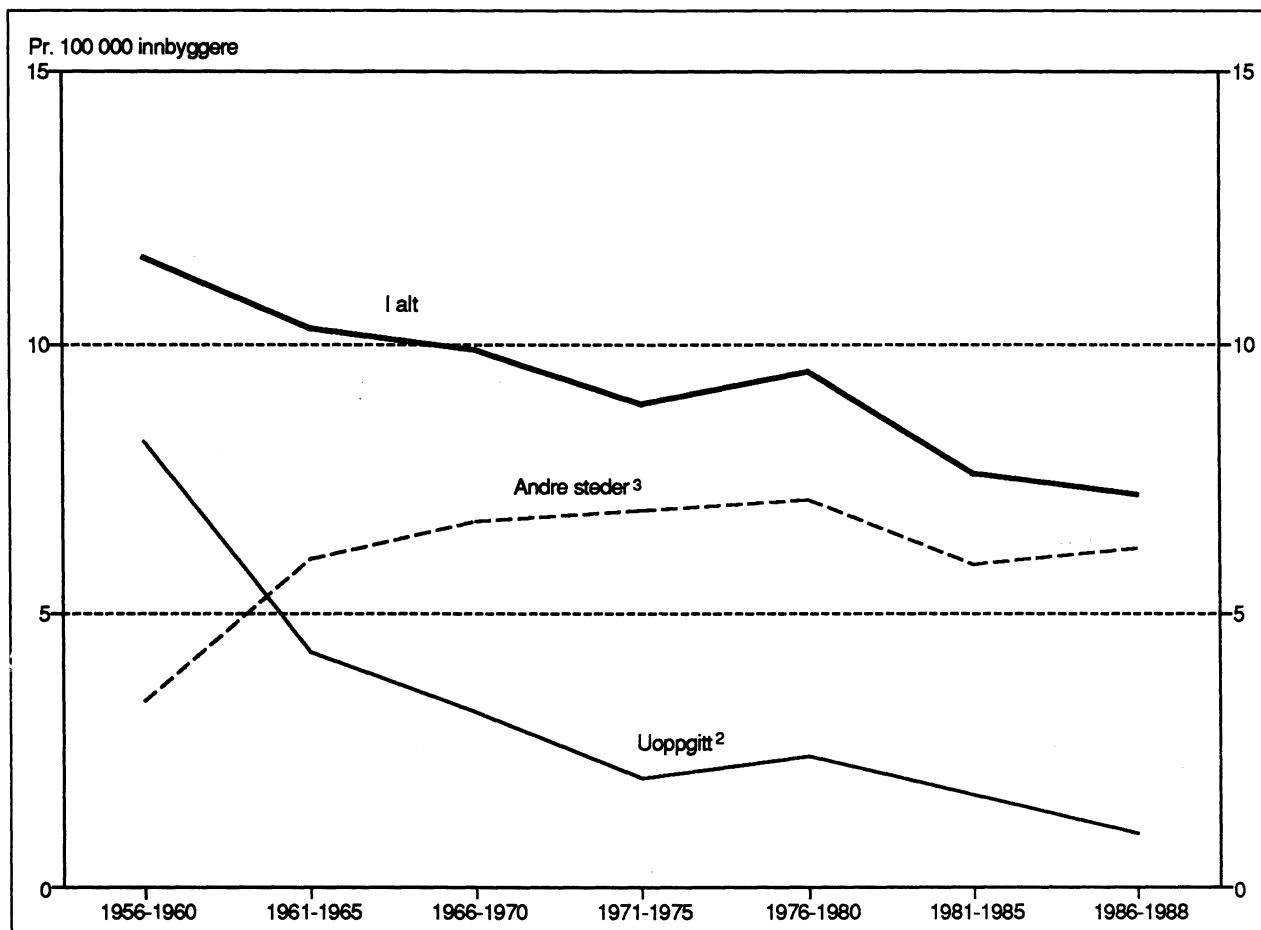
Ved kremasjon eller hvis liket skal føres ut av riket, skal skifteretten (lensmannen) etter å ha fylt ut skjema for melding til soknepresten (jfr. Justisdepartementets rundskriv av 1. desember 1938) oppfordre rekvisenten til å bringe legeerklæringen videre til politiet, som gir ham (henne) særskilt erklæring om at det fra politiets side ikke er noe til hinder for kremasjon eller at liket føres ut av riket.

Politiet sender deretter legeerklæringen direkte (i posten) til den offentlige lege på dødsstedet.

Den offentlige lege skal sende de dødsmeldingene han mottar til Statistisk Sentralbyrå, postboks 8131, Dep. Oslo 1. Fra byene skal meldingene sendes den 1. i hver måned, fra landdistriktene kvartalsvis innen 8 dager etter kvartalets utløp (jfr. årlig rundskriv fra Helsedirektøren).

Dette skjema fås ved henvendelse til den offentlige lege, som får det nødvendige antall fra fylkeslegen (stadsfysikus). Fylkeslegen (stadsfysikus) rekvirerer skjema fra Statens trykksakekspedisjon, postboks 8169 Dep. Oslo 1.

Dødelighet ved fritidsulykker<sup>1</sup> etter kodet opplysning om dødssted. Standardisert rate pr. 100 000 innbyggere



<sup>1</sup> Fritidsulykker omfatter ulykker som ikke er arbeidsulykke, transportulykke eller hjemmeulykke, dvs. ulykker klassifisert under "andre steder" og ikke-transportulykker uten opplysning om det var yrkesulykke eller hvor ulykken fant sted.

<sup>2</sup> Uoppgitt opplysning om yrkesulykke/ikke-yrkesulykke og ulykkessted er andre steder eller uoppgitt (kodene 98 og 99 i vedlegg 2). <sup>3</sup> Ikke-yrkesulykke hvor ulykkessted er annet sted, dvs. ikke-hjemmeulykke (se vedlegg 9. Kodene 2 8 i vedlegg 2).

## Litteratur

- Arner, Oddvar:** Dødsulykker blant sjømenn. Oslo 1970. Universitetsforlaget
- Borgan, Jens-Kristian:** Kohort-dødelighet i Norge 1846-1980. Statistisk sentralbyrå. Rapporter 83/28. Oslo 1983
- Borgan, Jens-Kristian/Lars B. Kristofersen:** Dødelighet i yrker og sosioøkonomiske grupper 1970-1980. Statistisk sentralbyrå. Statistiske analyser 56. Oslo 1986
- Brann og sikkerhet nr. 2 1988.** Norsk brannvern forening
- Ekeberg, Øivind/Dag Jacobsen/Erik Enger/Per Fredrichsen/Lita Holan:** Selvmordsstatistikkens pålitelighet i Norge. Tidsskrift for Den norske lægeforening nr 2 1985, 111:123-127
- Gjertsen, Finn:** Selvmord i Norge. Hovedfagsoppgave. Universitetet i Oslo. Instituttet for sosiologi. 1987
- Gjertsen, Finn:** Dødsulykker. Synkende ulykkesdødelighet, men flere hjemmeulykker? Statistisk sentralbyrå. Samfunnspeilet nr. 2 1991
- Glattre, Eystein/Ellen Blix:** En vurdering av dødsårsaksstatistikken. Feil på dødsmeldingene. Statistisk sentralbyrå. Rapporter 80/13. Oslo 1980
- Guldvog, Bjørn:** Er du alt der? Om ulykker vi kan unngå. Tidsskrift for Den norske lægeforening nr 19 1991, 111: 2398-2400
- Guldvog, Bjørn/Anders Thorgersen/Øydis Ueland:** Ulykker, vold og selvpåført skade. Personskaderapport. Årsaker, omfang, konsekvenser og forebyggende strategier. Statens institutt for folkehelse. Seksjon for forebyggende og helsefremmende arbeid. Rapport nr. 1 1992
- Hammerlin, Yngve/Regi Th. Enerstvedt:** Selvmord i virksomhetsforståelsens perspektiv. Oslo 1988. Falken forlag
- Haraldsen, Gustav/Hege Kitterød:** Døgnet rundt. Tidsbruk og tidsorganisering 1970-90. Tidsnyttingsundersøkelsene. Statistisk sentralbyrå. Sosiale og økonomiske studier nr 76. Oslo-Kongsvinger 1992
- Helsedirektoratet:** Barnesikkerhetsarbeidet i Norge 1988-1990. Oslo 1990. Samarbeidsutvalget for barnesikkerhet
- Helsedirektoratet:** Helse for alle i Norge? 2000. Kommunalforlaget. Oslo 1987
- Helsedirektoratet:** Rød bok 89. Handlingsplan for forebygging av ulykker i hjem, skole og fritid. Oslo 1989. 5 departementer
- Helsedirektoratet:** Rød bok 91. Handlingsplan for forebygging av ulykker i hjem, skole og fritid. Oslo 1991. 6 departementer
- Kitterød, Hege/Gustav Haraldsen:** Hva tidsnytteundersøkelser kan fortelle om forandringer i samfunnet. Notat til det nordiske seminar om levevilkår og velferdsstatistikk. Statistisk sentralbyrå. Oslo 1990

- Kristofersen, Lars B.:** Dødelighet blant yrkesaktive. Sosiale ulikheter i 1970-årene. Statistisk sentralbyrå. Sosiale og økonomiske studier nr 62. Oslo 1986
- Lund, Johan:** Fallulykker på samme nivå i hjem og fritid i Norden. Nordisk Embetsmannskomite for konsumentspørsmål. Rapport 1983:4
- Lund, Johan:** Ulykker blant eldre - en analyse av omfang og mønster. Statens forurensningstilsyn - rapport nr. 67. Oslo 1985
- Lystad, Jan Erik:** Trafikkdøden i historisk perspektiv. Statistisk sentralbyrå. Samfunnsspeilet nr. 2 1989
- Nordisk medisinalstatistiske komite (NOMESKO):**
- Helsestatistikk for de nordiske lande 1966-1991. Rapport nr. 36. København 1991
  - Nordisk dødsårsaksstatistik. Analyse af kodepraksis. Rapport nr. 21. København 1985
  - Nordisk klassifikasjon til bruk i ulykkesregistrering. Rapport nr. 20. København 1984
- Norges offentlige utredninger (NOU):**
- Flere gode leveår for alle. Forebyggingsstrategier. NOU 1991:10. Sosialdepartementet
- Rudfeld, Kirsten:** Sprang han, eller faldt han? Bidrag til belysning af grænseområdet mellom selvmord og ulykker. Sociologiske Meddelelser 7. serie 1. hæfte 1962. Sociologisk Institut, Københavns Universitet
- Sahlin, Ylva:** Registrering av skader, et verktøy for ulykkesforebyggende arbeid. Tidsskrift for Den norske lægeforening nr. 8 1991, 111:1016
- Skadeforebyggende forum:** Handlingsplan for det ulykkesforebyggende arbeidet i Norge mot år 2000. Norges forsikringsforbund. Oslo 2. opplag 1988
- Skadeforebyggende forum:** SYNAPS. System for nasjonal personskadestatistikk. Forslag til samordning av eksisterende ulykkes- og skaderegistre for å få frem et prioriterings- og evalueringsverktøy til det skadeforebyggende arbeidet. Norges forsikringsforbund. Oslo oktober 1991
- Skog, Ole-Jørgen:** Alkoholskadenes utvikling i Norge. Tidsskrift for Den norske lægeforening nr 3 1990, 110:372-375
- Skulberg, Andreas/Tordis Skulberg:** Drukninger. Årsaker og forebygging. Sjøvettkampanjen og Statens edruskapsdirektorat. Oslo 1985
- Skullerud, Kari/Solveig Norheim Andersen/Johan H. Olving:** Alkohol og dødsårsaksstatistikken for middelaldrende menn i Oslo. En rettsmedisinsk undersøkelse. Tidsskrift for Den norske lægeforening nr. 11 1990, 110:1366-1371
- Skullerud, Kari/Jan Skullerud:** Dødsårsaksstatistikken. Et dokument av tall med begrenset verdi. Tidsskrift for Den norske lægeforening nr. 34-36 1978, 98: 1748-1750
- Statistisk sentralbyrå:**
- \*Norges offisielle statistikk (NOS);
  - Befolkningsstatistikk. Oversikt 1981-1985
  - Befolkningsstatistikk 1988. Hefte III. Oversikt
  - Dødsårsaker 1969
  - Dødsårsaker 1975
  - Dødsårsaker 1980
  - Dødsårsaker 1987
  - Dødsårsaker 1988
  - Dødsårsaker 1989

- Folketelling 1960. Hefte III. Folkemengden etter næring, stilling og sosial status
- Folke- og boligtellings 1980. Hefte II. Sysselsettingsstatistikk
- Helsestatistikk 1964
- Helsestatistikk 1971
- Helsestatistikk 1978
- Helsestatistikk 1985
- Historiske tabeller over folkemengde, giftermål og dødsfall 1911-1976
- Sunnhetstilstanden og medisinalforholdene 1956
- Sunnhetstilstanden og medisinalforholdene 1960
- Veitrafikkulykker 1989
- Veitrafikkulykker 1990

**\*Rapporter (RAPP);**

- Helsetilstanden i Norge. Status og utviklingstrekk. RAPP 90/7. 1990
- Pasientstatistikk 1989. RAPP 91/4. 1991

**\*Standarder for norsk statistikk (SNS);**

- Klassifikasjon av sykdommer, skader og dødsårsaker. Norsk utgave av ICD-9. Systematisk del. Revidert 1990. SNS 6
- \*Statistisk sentralbyrås håndbøker (SSH);
- Standard for gruppering av sykdommer - skader - dødsårsaker i offentlig norsk statistikk. (ICD 8. revisjon) 2. utgave. 1973 SSH 24

**\*Statistisk ukehefte (SU);**

- Dødsfall ved ulykker, selvmord og drap i 1988. SU nr. 51/52 1989
- Dødsfall ved ulykker, selvmord og drap i 1989. SU nr. 49 1990

**Sundt, Eilert:** Om dødeligheten i Norge. Bidrag til kundskab om folkets kaar. Christiania 1855. Verker i utvalg 2. Oslo 1975

**Thomsen, Ib:** Standardisering som analyseteknikk. Statistisk sentralbyrå. Interne notater nr. 24 1981

**Urton, Maxine M.:** A community home inspection approach to preventing falls among the elderly. Public Health Reports. Vol. 106:192-195, No. 2 1991. U.S. Department of Health and Human services

**Volvo Ringen nr 2 1991.** Volvo Norge A.S

**World Health Organization:** International Classification of Diseases. Manual of the international statistical classification of diseases, injuries, and causes of death. Seventh revision 1955. Volume 1. Geneva 1957

**Utkommet i serien Rapporter fra Statistisk sentralbyrå  
etter 1. juli 1991 (RAPP)**

*Issued in the series Reports from the Central Bureau of Statistics  
since 1 July 1991 (REP)*

ISSN 0332-8422

- |           |  |          |  |
|-----------|--|----------|--|
| Nr. 91/1A | Natural Resources and the Environment 1990. 1991-150s. 100 kr ISBN 82-537-3558-8   | Nr. 92/1 | Naturressurser og miljø 1991 Energi, luft, fisk, skog, jordbruk, kommunale avløp, avfall, miljøindikatorer Ressursregnskap og analyser. 1992-154s. 100 kr ISBN 82-537-3651-7 |
| - 91/4    | Pasientstatistikk 1989. 1991-72s. 80 kr ISBN 82-537-3047-0   | - 92/1A  | Natural Resources and the Environment 1991. 1992-159s. 100 kr ISBN 82-537-3668-1   |
| - 91/8    | Konsumprisindeksen. 1991-82s. 80 kr ISBN 82-537-3072-1   | - 92/2   | Arne Ljones, Runa Nesbakken, Svein Sandbakken og Asbjørn Aaheim: Energibruk i husholdningene Energiundersøkelsen 1990. 1992-106s. 90 kr ISBN 82-537-3629-0                   |
| - 91/10   | Per Sevaldson: Tallet på innvandrere og deres etterkommere fram mot år 2050. 1991-74s. 60 kr ISBN 82-537-3567-7                            | - 92/3   | Knut Moum (red.): Klima, økonomi og tiltak (KLØKT). 1992-97s. 90 kr ISBN 82-537-3647-9   |
| - 91/11   | Knut A. Magnussen og Jens Stoltenberg: En disaggregert ettermodell for offentlig transport i MODAG/MSG. 1991-42s. 70 kr ISBN 82-537-3568-5 | - 92/4   | Totalregnskap for fiske- og fangstnæringen 1986-1989. 1992-34s. 75 kr ISBN 82-537-3633-9   |
| - 91/12   | Tor Arnt Johnsen: Modell for kraftsektoren. 1991-42s. 70 kr ISBN 82-537-3573-1   | - 92/5   | Tom Granseth: Hotelløkonomi og overnattinger En analyse av sammenhengen mellom hotellenes lønnsomhet og kapasitetsutnyttning mv. 1992-53s. 90 kr ISBN 82-537-3635-5          |
| - 91/13   | Torstein Bye og Tor Arnt Johnsen: Effektivisering av kraftmarkedet. 1991-39s. 70 kr ISBN 82-537-3575-8                                     | - 92/6   | Liv Argel: Informasjonen om Folke- og bolig telling 1990 i massemediene. 1992-68s. 90 kr ISBN 82-537-3645-2  |
| - 91/14   | Skatter og overføringer til private Historisk oversikt over satser mv. Årene 1975-1991. 1991-69s. 80 kr ISBN 82-537-3576-6                 | - 92/7   | Ådne Cappelen, Tor Skoglund og Erik Storm: Samfunnsøkonomiske virkninger av et EF-tilpasset jordbruk. 1992-51s. 75 kr ISBN 82-537-3650-9                                     |
| - 91/15   | Prisnivå på Svalbard 1990. 1991-75s. 60 kr ISBN 82-537-3556-1  | - 92/8   | Finn Gjertsen: Dødelighet ved ulykker 1956-1988 Under utgivelse  |
| - 91/16   | Knut Moum (red.): Husholdningenes sparing Begrepsavklaring, dataproblemer og analyse. 1991-92s. 80 kr ISBN 82-537-3585-5                   | - 92/9   | Kommunehelsetjenesten Årsstatistikk for 1990. 1992-56s. 90 kr ISBN 82-537-3653-3   |
| - 91/18   | Børge Strand: Personlig inntekt, formue og skatt 1980-1989 Rapport fra registerbasert skattestatistikk. 1992-50s. 60 kr ISBN 82-537-3618-5 | - 92/11  | Jan Lyngstad: Økonomiske levekår for barnefamilier og eldre 1970-1986 Under utgivelse  |
| - 91/19   | Arne S. Andersen: Familiesituasjon og økonomi En sammenlikning av husholdningers levestandard. 1992-70s. 80 kr ISBN 82-537-3627-4          | - 92/10  | Pasientstatistikk 1990. 1992-73s. 90 kr ISBN 82-537-3654-1   |
|           |  | - 92/12  | Odd Frank Vaage: Kultur- og mediebruk 1991. 1992-64s. 95 kr ISBN 82-537-3673-8   |

- Nr. 92/13 Offentlig forvaltning i Norge.  
1992-72s. 90 kr ISBN 82-537-3674-6
- 92/14 Else Helena Flittig: Folketrygden  
Utviklingen fra 1967 til 1990  
Under utgivelse
- 92/15 Lasse Sigbjørn Stambøl: Flytting og  
utdanning 1986-1989 Noen resultater  
fra en undersøkelse av innenlandske  
flyttinger på landsdelsnivå og  
utdanning. 1992-73s. 90 kr  
ISBN 82-537-3682-7
- 92/17 Anne Brendemoen, Solveig Glomsrød  
og Morten Aaserud: Miljøkostnader i  
makroperspektiv Under utgivelse
- Nr. 92/18 Ida Skogvoll: Folke- og bolig telling  
1990 Dokumentasjon av kontroll- og  
opprettingsregler for skjema kjennemerker Under utgivelse
- 92/19 Ida Skogvoll: Folke- og bolig telling  
1990 Dokumentasjon av kodeopplegget  
i Folke- og bolig telling 1990 Under  
utgivelse
- 92/20 Tor Arnt Johnsen: Ressursbruk og  
produksjon i kraftsektoren  
Under utgivelse
- 92/21 Kurt Åge Wass: Prisindeks for ny  
enebolig Under utgivelse



Pris kr 100,00

Publikasjonen kjem ut i kommisjon hos  
Akademika, Oslo, og er til sals hos alle bokhandlarar.



ISBN 82-537-3652-5  
ISSN 0332-8422