

# Kuolleisuus Dödlighet Mortality

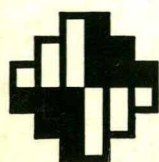
HELSINKI 1983

**Hannele Sauli**

**Ammatti ja kuolleisuus 1971—75**

**Yrke och dödlighet 1971—75**

**Occupational mortality in 1971—75**



# Kuolleisuus Dödlighet Mortality

Hannele Sauli

Ammatti ja kuolleisuus 1971 – 75

Yrke och dödlighet 1971 – 75

Occupational mortality in 1971 – 75



Tilastokeskus  
Statistikcentralen  
Central Statistical Office of Finland

VALTION PAINATUSKESKUS/MONISTUS

ISSN 0355-2071

ISBN 951-46-4522-7

## Alkusanat

Tässä julkaisussa esitetään Suomen 35 - 64-vuotiasta väestöä koskevia ammattitehtäviä ja kuolemansyittäisiä kuolleisuustilastoja. Suomessa ei ole aikaisemmin ollut saatavissa vastaavanlaista koko väestön kuolleisuutta koskevaa kartoitusta. Tilaston tuotantomenetelmä on uusi ja kuolleisuutta koskevat tiedot melko yksityiskohtaisia. Liitteissä esitetään myös kuolleisuustietoja koulutuksen, sosioekonomisen aseman ja pääkielen mukaan.

Tiedot on koottu Tilastokeskuksen keräämistä vuoden 1970 väestölaskennan ja vuosien 1971-75 kuolemansyytilaston aineistoista. Kuolleen henkilön kuolemansyytietoihin on yhdistetty henkilötunnuksen avulla ne henkilön ammattia, koulutusta, sosioekonomista asemaa, pääkieltä ja asuinpaikkaa koskevat tiedot, jotka ko. henkilö vielä ellessään ilmoitti vuoden 1970 väestölaskennassa. Tässä esitetyt luvut ovat kansainvälisesti katsoen poikkeuksellisen luotettavia, sillä käytetty rekistereiden ja henkilötunnusjärjestelmän olemassaoloon perustuva tuotantomenetelmä ei ole kovinkaan monessa maassa pohjoismaiden ulkopuolella mahdollinen.

Julkaisussa kuvataan eri ammattiryhmien kuolleisuutta ja kuolemansyitä vuosina 1971-75. Erityisesti on ollut tavoitteena kartoittaa tapauksia, joissa kokonaiskuolleisuus tai jonkin yksittäisen kuolemansyyn aiheuttama kuolleisuus on korkeaa verrattuna ammatissa toimivan väestön keskitasoon. Julkaisun materiaali hyödyttäneen mm. epidemiologista tutkimustyötä ja terveystieteiden suunnittelu- ja tutkimustyötä. On kuitenkin muistettava, että tässä esitetyt tiedot ovat tilastollisia havaintoja joiden taustana olevien syy-suhteiden selvittäminen ja tulkinta vaatii lääketieteen ja työterveystieteen keinoin tehtyä jatkokatkimusta.

Tähän julkaisuun on liitetty myös lyhyt selostus eräästä otosselvityksestä, jossa pyrittiin tutkimaan sosiaalista liikkuvuutta yhdistelemällä henkilöittäin kahden peräkkäisen väestölaskennan tietoja. Selvitystä selostetaan niiltä osin kuin se liittyy ammatilliseen liikkuvuuteen julkaisun luvussa 6.

Selvityksen on tehnyt aktuaari Hannele Sauli.

Helsingissä, Tilastokeskuksessa, elokuussa 1979

Olavi E. Niitamo

Jorma Hyppölä



# SISÄLTÖ

	Sivu
1. Johdanto	1
1.1. Ammattikuolleisuustilaston aineisto	1
1.2. Ammateittaisten kuolleisuuslukujen tulkinnasta	2
1.2.1. Työ ja elämäntavat	2
1.2.2. Valikoituminen	3
2. Aineisto, laskentamenettely ja tilastollisen merkitsevyyden testaaminen	5
2.1. Aineisto	5
2.1.1. Aineiston muodostaminen	5
2.1.2. Keskeiset käsitteet	5
2.1.3. Tuntemattomat	7
2.1.4. Kato	8
2.1.5. Parittomien tapausten kuolemansyyt	9
2.2. Kuolleisuuslukujen laskentamenettely	9
2.3. Tulosten tilastollisen merkitsevyyden testaaminen	13
3. Katsaus kokonaiskuolleisuuteen ja eräisiin suurimpiin kuolemansyryryhmiin	13
3.1. Kokonais-, tauti- ja väkivaltakuolleisuus	13
3.1.1. Miehet	13
3.1.2. Naiset	18
3.2. Tartunta- ja loistaudit	21
3.3. Pahanlaatuiset kasvaimet	21
3.4. Verenkiertoelinten taudit	24
3.5. Ruoansulatuselinten taudit	25
3.6. Hengityselinten taudit	25
4. Kuolleisuus ammateittain	26
4.1. Miehet	26
4.2. Naiset	35
5. Sosioekonomiset kuolleisuuserot: kuolleisuus koulutuksen, sosioekonomisen aseman ja pääkielen mukaan.	40
6. Ammatissa pysyvyydestä	42
6.1. Johdanto	42
6.2. Aineiston muodostaminen	42
6.3. Poistuma ja kato	42
6.4. Ammatillinen liikkuvuus ammateittain	43
6.5. Havaintoja ammatillisesta liikkuvuudesta korkean ja alhaisen kuolleisuuden ammateissa	43
Summary	47

	sivu
Liitetaulukot	57
1. Ammattiryhmittäinen kuolleisuus kuolemansyyn mukaan. Miehet	
2. Ammattiryhmittäinen kuolleisuus kuolemansyyn mukaan. Naiset	
3. Kuolemansyyt koulutuksen mukaan	
4. Kuolemansyyt sosioekonomisen aseman mukaan	
5. Kuolemansyyt Uudenmaan, Turun-Porin, Ahvenanmaan, Hämeen ja Vaasan läänien suomen- ja ruotsinkielisen väestön keskuudessa sosioekonomisen aseman mukaan	
Tabellbilagor	58
1. Dödlighet i olika yrken efter dödsorsak. Män	
2. Dödlighet i olika yrken efter dödsorsak. Kvinnor	
3. Dödlighet efter utbildning	
4. Dödlighet efter socioekonomisk ställning	
5. Dödlighet i språksgrupper	
Appendix tables	59
1. Occupational death rates by cause of death. Males	
2. Occupational death rates by cause of death. Females	
3. Mortality by education	
4. Mortality by socio-economic status	
5. Mortality by language	
Liitteet – Bilagor – Appendices	135
1. Ammattiluokitus	
2. Yrkesnomenklatur på svenska och engelska Nomenclature of occupations in Swedish and English	
3. Kuolemansyyryhmitys suomeksi, ruotsiksi ja englanniksi Dödsorsaksgruppering på finska, svenska och engelska Classification of causes of death in Finnish, Swedish and English	
4. Sosioekonominen asema Socioekonomisk ställning Socio-economic status	
5. Koulutusaste Utbildningsnivå Level of education	

## 1. JOHDANTO

1.1. AMMATTIKUOLLEISUUSTILASTON AINEISTO<sup>1)</sup>

Ammattikuolleisuustilaston laadinta aloitettiin Tilastokeskuksessa monestakin syystä. Tärkein syy oli tietenkin ko. tietojen ilmeinen puute. Olemassaolevat taulukot, jotka perustuivat kuolintodistusaineistoon, olivat liian epäluotettavia: ei ollut tietoa siitä, oliko ilmoitettu ammatti se, jossa vainaja oli viimeksi toiminut vai jokin aikaisempi ammatti ja usein kuolintodistuksella ei ollut lainkaan tietoa ammatista. Kuolintodistusaineistoon perustuvat tiedot ammateista eivät ole muutenkaan vertailukelpoisia väestölaskennan ammattitietojen kanssa. Vasta sitten, kun henkilötunnusjärjestelmä otettiin käyttöön Suomessa 1960-luvulla, ammattikuolleisuuden luotettavampi tilastointi tuli mahdolliseksi. Monet viranomaiset - lähinnä ne, jotka ovat vastuussa kansanterveys- ja eläkepolitiikasta - ja tutkijat kiinnittivät huomiota aiheetta koskevien tilastojen tarpeeseen. Tilastokeskus ryhtyi laatimaan selvitystä ammattikuolleisuudesta, lähinnä sen vuoksi, että sen hallussa ovat tarvittavat aineistot ja yksilöitä koskevien tietojen salassapitosäännökset estävät aineistojen luovuttamisen muille tahoille.

Ammattikuolleisuustilastot koottiin kahdesta tietoaineistosta: kuolleiden henkilöiden henkilötunnukset ja kuolemansyyt saatiin virallisen tilaston vuosittaisia kuolemansyytilastoja varten valmistetuista, kuolintodistuksiin perustuvista tiedostoista vuosilta 1971-75 ja tiedot kuolleiden henkilöiden ammatista, koulutuksesta, sosiaalisesta asemasta ja asuinpaikasta poimittiin vuoden 1970 väestölaskennan tiedostosta henkilötunnuksen avulla. Tiedot riskiväestön koosta ja rakenteesta saatiin myös vuoden 1970 väestölaskennasta.

Aineistojen yhdisteleminen onnistui hyvin. Noin 1 100 kuolemantapausta (0.5 % kaikista kuolemantapauksista), jotka kuuluivat tilaston kohdejoukkoon, jäi pois aineistosta, koska näitä koskevia tietoja ei löytynyt väestölaskennan aineistosta. Yhdistelyn tuloksena saatiin tiedot noin 214 000 kuolemantapauksesta. Tässä olivat siis kaikki vuosina 1971-75 kuolleet henkilöt lukuunottamatta väestölaskennan (1.1.1971) jälkeen syntyneitä. Lopullinen ammattikuolleisuusaineisto käsitti 43 886 miespuolista ja 19 399 naispuolista 35-64 vuoden iässä kuollutta henkilöä, joista 28 789 miestä ja 7 223 naista oli ammatissa toimivia väestölaskennan mukaan.

Ammattikäsitteellä tarkoitettiin väestölaskennassa sitä toimintaa tai työtä, jota henkilö suoritti väestölaskentaa edeltäneen vuoden aikana tai 1.1.1971 tuloa saadakseen käyttäen siihen vähintään puolet alan normaalista työajasta. Jos henkilöllä oli useampia ammatteja, merkittiin se, johon hän sai eniten tuloja tai/ja käytti eniten aikaansa. Tämän vuoksi pienviljelijät, joilla varsin usein on sivuammatteja, ovat aineistossa aliedustettuina.

Ammatti luokiteltiin Pohjoismaisen ammattiluokituksen vuoden 1963 laitoksen mukaisesti. Ammattikuolleisuustilasto on - erään poikkeuksen - laadittu luokituksen kaksinumeroitasolla.

Kuolemansyyt on merkitty Maailman Terveysjärjestön vuonna 1967 hyväksymän tauti- ja kuolemansyytluokituksen (ICD 8th revision) mukaisesti ns. peruskuolemansyyntä käsitettä käyttäen. Ammattikuolleisuustilastoa varten kuolemansyyt on ryhmitelty 28 erilliseen kuolemansyyryhmään A-listan perusteella.

Julkaisu sisältää ammateittaiset ikä- ja kuolemansyyryhmittäiset kuolleisuusluvut sekä epäsuorasti ikävakioidut kuolleisuusluvut siten, että ammatissa toimivien 35-64-vuotiaiden miesten/naisten kuolleisuus on vakiointiperusteena. Mikäli kuolemantapauksia on jossakin ikäryhmässä alle 20, erityiskuolleisuuslukua ei ilmoiteta sen seikan korostamiseksi, että satunnaisvaihtelun vaikutus lukuun on suuri. Samasta syystä kuolemansyykohtaisia tietoja ei ilmoiteta ollenkaan, mikäli kuolemansyyryhmässä on alle 20 tapausta. Tulostuksia on tehty myös suoralla ikävakiointimenetelmällä, mutta epäsuora menetelmä valittiin julkaistavaksi, koska se on vähemmän altis satunnaisvaihtelulle kuin suora menetelmä analysoitaessa joukkoja, joissa ikärakenne on poikkeuksellinen ja havaintojen määrä pieni.

1) Aineiston muodostamista ja käsittelyä selostetaan yksityiskohtaisesti luvussa 2.

## 1.2. AMMATEITTAISTEN KUOLLEISUUSLUKUJEN TULKINNASTA

### 1.2.1. Työ ja elämäntavat

Ammattikuolleisuustilasto on esimerkki valmiiden aineistojen käytöstä. On käytetty aineistoja, jotka on kerätty itsenäisesti muita tilastoja varten. Eri tiedostojen koneellinen yhdistely oli mahdollista henkilötunnusjärjestelmän ansiosta. Yhdistelyn tuloksena saatiin melko suuri uusi tiedosto, joka käsitti 214 000 kuolemantapausta henkilön itsensä ilmoittamine taloudellista ja sosiaalista taustaansa koskevina tietoina. Laskelmia voidaan pitää teknisesti melko luotettavina, sillä kuolleisuuslukujen osoittajat ja nimittäjät ovat oikeat, koska sekä kuolleiden (osoittaja) että riskiväestön (nimittäjä) ammattia, koulutusta, jne. koskevat tiedot on mitattu ja käsitelty yhdenmukaisesti.

Valmiiden aineistojen hyväksikäyttöön liittyvät vaikeat tulkintaongelmat. Karkeasti sanoen olemme mitanneet ammattinimikkeen, emme sitä, millaisissa oloissa henkilö työskentelee. Emme siis ole mitanneet suoraan niitä kuolleisuuden riskitekijöitä, joille henkilö on alttiina. Aineiston luonteesta ja tilastollisten menetelmien käytöstä johtuen tulokset voivat olla vain pintapuolisia. Ammattikuolleisuustilastot voivat olla hyödyksi etsittäessä hypoteeseja jatkotutkimuksia varten, joissa ammattialan erityisolosuhteet, erityisten terveysriskien olemassaolo ja niiden vaikutus terveyteen on osoitettava.

Havaittujen kuolemantapausten määrän vähäisyyden takia tilastoissa ei ole mahdollista kuvata kuolemansyyjakautumaa kovinkaan yksityiskohtaisesti tilastollisin menetelmin; vain yleisimpiä kuolemansyitä voidaan analysoida ammateittain. Ammatin vaikutusta yleisiin kuolemansyihin taas on vaikea erottaa muiden tekijöiden vaikutuksesta.

Ammattinimikkeellä pyritään yleensä kuvaamaan ammatin harjoittajan työtä tai työolosuhteita, mutta se kuvastaa myös harjoittajansa sosiaalista asemaa (koulutustasoa, elintasoa ja on mahdollista että myös elintavat joiltakin oleellisilta osin ovat samanlaiset samaa ammattia harjoittavien keskuudessa). Yhtä hyvin elintason tai elintapojen erot kuin työ tai työolosuhteet voivat siis aiheuttaa ammattien välisiä kuolleisuuseroja. Englantilaiset Fox ja Adelstein ovat viittaneet ammattikuolleisuuden sosioekonomiseen puoleen artikkelissaan<sup>1)</sup>, jossa he osoittivat, että ammattien väliset kuolleisuuserot miltei katosivat, kun sosiaaliryhmä vakioitiin: yli 80 % vaihtelusta selittyi sosiaaliryhmän avulla brittiläisessä aineistossa.

Henkilön sosiaaliryhmää (tai muiden yhteiskunnallista asemaa kuvaavien muuttujien arvoja) määriteltäessä tutkijan keskeisin arviointiperuste on henkilön ammatti. Sosiaaliryhmän (tai muun yhteiskunnallista asemaa kuvaavan mittarin) avulla pyritään kuitenkin kuvaamaan yleisempiä olosuhteita - sosiaalista arvonantoa, elintasoa ja "elämäntyyliä". Vaikka luokittelu perustuukin samaan perustietoon, on aivan oleellinen ero siinä, ajatellaanko eri ammattien välillä havaittujen kuolleisuuserojen johtuvan vain ammatista vaiko sosiaalisesta asemasta yleensä. Esimerkiksi kaupan yrittäjien, kauppamatkustajien, ym. (ks. sivu 28) tai taiteilijoiden (ks. sivu 27) korkeaa maksakirroosikuolleisuutta ei ehkä voida pitää työperäisenä vaikka ilmeisesti ammatilla on tietty vaikutuksensa elämäntyylin valintaan.

Suomalaisessa aineistossa ei ole suoritettu sosiaaliryhmän vakiointia. Jos se tehtäisiin, tulos oletettavasti olisi samansuuntainen kuin Englannissa. Tätä otaksuaa tukevat mm. kuolemansyittäiset havainnot: kun verrataan ammatteja, joissa kuolleisuus on korkea, sellaisiin ammatteihin, joissa kuolleisuus on alhainen, havaitaan, että kuolleisuuserot vallitsevat samantlaisina kaikissa tutkituissa kuolemansyissä ja kaikissa ikäryhmissä<sup>2)</sup>. Ei ole todennäköistä, että työolosuhteet voisivat olla

1) Fox, A. J. ja Adelstein, A. M.: Occupational mortality: work or way of life? Journal of Epidemiology and Community Health 1978, 32.

2) Sauli, H.: The socio-economic aspect of occupational mortality in Finland. Nordic Demographic Symposium 13.-16.6.1979. Ilmestyy Scandinavian Population Studies -lehdessä 1980.

syynä kaikkien kuolemansyiden esiintymiseen kokonaiskuolleisuuden erojen aiheuttajina, vaan korkean kuolleisuuden täytyy johtua yleisemmistä tekijöistä, joiden joukossa työolosuhteet ovat vain yksi monista osatekijöistä. Korkean kuolleisuuden ammatit - erityisesti miesten - kuuluvat yleensä alempiin sosiaaliryhmiin ja ammatit, joissa vallitsee alhainen kuolleisuus, kuuluvat yleensä ylempiin sosiaaliryhmiin. Liitetaulukossa 3 ja 4 esitetään kuolleisuuslukuja, jotka koskevat koko väestöä koulutuksen ja sosioekonomisen aseman mukaan - jälleen havaitaan, että varsinkin miesten kuolleisuudessa vallitsevat selvät koulutuksen ja sosioekonomisen aseman mukaiset erot lähes kaikissa kuolemansyiryhmissä.

### 1.2.2. Valikoituminen

Kuolleisuuserot eri ammattiryhmien välillä voivat olla myös ns. terveydellisen valikoitumisen tulosta.

(1) Jo työelämään astuttaessa ja ammattia valittaessa tapahtuu terveydellistä valikoitumista - emme voi siten tietää, johtuuko jossakin ammatissa havaittu korkea kuolleisuus siitä, että ammatin harjoittamiseen liittyy terveydellisiä riskejä vaiko siitä että ammattiin on valikoitunut sellaisia henkilöitä, joiden terveys on heikko.

(2) Sairastuminen johtaa ammatinvaihtoon tai eläkkeelle siirtymiseen toisissa ammateissa nopeammin kuin toisissa. Tällöin poikkileikkausselvitys saattaa synnyttää sellaisen kuvan, että terveydellisesti vaativissa ammateissa vallitsee alhainen kuolleisuus vaikka selitys on siinä, että sairastuneet siirtyvät nopeasti toisiin ammatteihin tai poistuvat työelämästä.

Ammatillisesta liikkuvuudesta Suomessa tiedetään hyvin vähän. Tilastokeskuksessa on tehty kokeiluluontoinen otos selvitys yhdistelemällä henkilöittäin vuosien 1960 ja 1970 väestölaskennan tietoja. Tätä selvitystä selostetaan luvussa 6 niiltä osin kuin se liittyy ammatilliseen liikkuvuuteen. Tietoja voidaan käyttää ammattiryhmiä kokonaisuutena kuvaavina taustatietoina, koska muita tietoja ei ole käytettävissä.

Ammatillisen liikkuvuuden ja kuolleisuuden välistä yhteyttä ovat tutkineet Hakama ja Vinni<sup>1)</sup> yllä mainitun vuosien 1960 ja 1970 väestölaskentojen aineistoista poimitun otoksen avulla. Otokseen valittujen henkilöiden kuolleisuutta seurattiin vuosina 1971-74 kuolemansyitä tilaston kuolintodistusaineiston avulla. 1960-luvulla työelämästä poistuneiden ikävakioitu kuolleisuus osoittautui melko korkeaksi. Ammattia vaihtaneiden kuolleisuus oli keskimääräistä alhaisempaa. Pienen otokseen vuoksi ei ammatinvaihtajien kuolleisuutta voitu tutkia ammatittain.

Tässä julkaisussa esitettävän ammattikuolleisuustilaston mukaan noin kolmasosa kaikista 35 - 64 -vuotiaana kuolleista miehistä oli ammatissa toimimattomia. Ammatissa toimimattomista suurin osa on kuitenkin toiminut aikaisemmin ammatissa. Esimerkiksi edellä mainitussa otosaineistossa 90 % niistä, jotka vuonna 1970 olivat 35 - 64-vuotiaita eivätkä toimineet ammatissa, oli toiminnut ammatissa vuonna 1960. Kun tätä ryhmää ei voida tarkastella yksityiskohtaisemmin, menetetään paljon informaatiota ammattikuolleisuusilmioistä.

Se, että ammatinvaihtajien kuolleisuus oli Hakaman ja Vinnin mukaan keskimääräistä alhaisempaa, osoittaa, että ilmeisesti vain vähäinen osa ammatinvaihdosta tapahtuu terveydellisistä syistä, vaikkakin terveydellisistä syistä tapahtuvan ammatinvaihdon vaikutus kuolleisuuslukuihin tietyissä ammattiryhmissä voi olla huomattava. Toisaalta kuitenkin muista syistä tapahtuva ammatillinen liikkuvuus todennäköisesti vaikuttaa kuolleisuuslukuihin päinvastaisella tavalla. Samanlaiseen

1) Hakama, M. ja Vinni, K.: Ammattiin liittyvän valikoitumisen vaikutus kuolleisuuteen. Sosiaalilääketieteellinen aikakauslehti 1978, 15.

johtopäätökseen tulivat myös Purola ja Kalimo<sup>1)</sup>, jotka havaitsivat ammattialoittaista sairastavuutta tutkiessaan, että ammatista ja ammattiin valikoitumisprosessi ei päde ainakaan kaikkien ammattiryhmien osalta, vaan pitkäaikaisesti sairaita löytyi eniten fyysisen voiman käyttöä vaativista ennen muuta primaari- ja sekundaarielinkeinoiniin kuuluvista vähän ammattitaitoa vaativista ja elinkeinorakenteen muuttuessa lukumäärältään supistuvista ammattiryhmistä. Purola ja Kalimo selittivät tulosta sillä, että vammautuneiden ja sairaiden uudelleen sijoittuminen keveysiin ammatteihin ei ole ollut mahdollista. Ammatillinen liikkuvuus olisi siten nuorten ja terveiden liikkuvuutta vammautuneiden ja kroonikkojen jäädessä entisiin ammatteihinsa (Purola & Kalimo 1970, 36). Tutkittaessa ammatillisen liikkuvuuden ja kuolleisuuden yhteyksiä tulisi näin ollen kerätä tiedot myös ammatinvaihdon syistä. Valikoitumisprosesseja voisi olla useammanlaisia, esimerkiksi seuraavat kaksi.

1. Henkilöt, joiden terveys on heikko, joko alunperin valitsevat tai valitsevat ammattia vaihtaessaan sellaisia ammatteja, joihin on helppo päästä, jotka eivät aseta liian suuria ammattitaito- tai koulutusvaatimuksia, jne. Tämänkaltaisen prosessin on täytynyt tapahtua 1960-luvulla sellaisissa korkean kuolleisuuden ammateissa kuten jalkine- ja nahkатыö, aputyö, konttorityö ja kiinteistöhoito- ja siivoustyö. Näissä ammattiryhmissä oli nimittäin poikkeuksellisen "vanha" ikärakenne vuonna 1970 ja ammatinharjoittajien lukumäärä oli kasvanut kuusikymmentäluvulla varsinkin vanhimmissa ikäryhmissä. Edellä mainitun otosaineiston perusteella nähdään, että näihin ammatteihin tultiin keskimääräistä enemmän muista ammateista ja työvoiman ulkopuolelta.

2. Henkilöt, joilla on hyvä terveys, koulutusta ja muita resursseja, lähtevät tietyistä ammateista, jotka sosiaalisen muutoksen, suhdanteiden tms. takia ovat muuttuneet epätyytyväviksi. Esimerkiksi sellaiset korkean kuolleisuuden ammatit kuin metsätyö tai rakennusalan aputyö ovat kärsineet työvoiman voimakkaasta supistumisesta ja keskimääräistä suuremmasta muihin ammatteihin vaihtamisesta kuusikymmentäluvulla.

On selvää, että terveydellistä valikoitumista on voinut tapahtua myös sosioekonomisen aseman tai koulutuksen suhteen. Koulutus on kuitenkin sellainen taustamuuttuja, joka määräytyy henkilön nuoruudessa eikä sittemmin muutu vaikka henkilön terveys heikkenisikin: tästä syystä voitaisiin sanoa, että käytetyistä taustamuuttujista koulutus sisältää vähiten terveydellistä valikoitumista. Koulutusmuuttujan käytössä eräänä sosiaalisen aseman indikaattorina on se haittapuoli, että väestöstä yli puolet kuuluu luokkaan alempi perusaste, joten luokituksen erotte-lukyky vähiten koulutusta saaneiden keskuudessa ei ole riittävä. Lisäksi on selvää, että henkilöt, joiden terveydessä on ilmennyt vakavia puutteita jo nuorella iällä, kuuluvat kaikki tähän ryhmään. Liitetaulukon 3 luvuista nähdään, että alemman perusasteen koulutuksen saaneiden kuolleisuus on orkeinta maksakovettumaa lukuunottamatta kaikissa tarkastelluissa kuolemansyyryhmissä. Tämä voi olla seurausta terveydellisestä valikoitumisesta, ja ehkä on paikallaan tutkia liitetaulukon 3 lukuja vain muissa koulutusryhmissä. Huomattakoon, että alimman koulutusasteen poisjätto ei muuta kuolleisuudesta saatavaa kuvaa paljonkaan: useimmissa kuolemansyyryhmissä pitää edelleen paikkansa se, että kuolleisuus alenee koulutuksen lisääntyessä, erot vain eivät ole yhtä dramaattiset kuin jos tilannetta tarkasteltaisiin kaikissa neljässä ryhmässä.

1) Purola, T. ja Kalimo, E.: Sairastavuuden ammattialoittainen vaihtelu työvoima- ja eläkepoliittisena ongelmana. Kansaneläkelaitoksen julkaisusarja M: 14/1970.

## 2. AINEISTO, LASKENTAMENETTELY JA TILASTOLLISEN MERKITSEVYYDEN TESTAAMINEN

### 2.1. AINEISTO

#### 2.1.1. Aineiston muodostaminen

Perusjoukoksi on määritelty se väestö joka laskettiin vuoden 1970 väestölaskennassa. Tällöin sellainen väestö, joka esimerkiksi on muuttanut maahan laskenta-ajankohdan jälkeen ei kuulu perusjoukkoon. Sama koskee sellaisia, jotka syystä tai toisesta ovat jääneet väestölaskennan ulkopuolelle. Vuoden 1970 väestölaskenta kuvaa olosuhteita ajankohtana 1.1.1971. Väestön ammattia koskevat tiedot on saatu siis ko. ajankohtaa kuvaavina.

Tiedot kuolleista ja kuolleiden henkilöiden kuolemansyistä, kuoliniästä jne. saatiin kuolemansyytilaston kuolintodistuksiin perustuvista vuosiaineistoista, jotka koskevat vuosia 1971-75. Kuolleiden ammatti- ym. taustatiedot haettiin vuoden 1970 väestölaskennan aineistosta henkilötunnuksen avulla. Näin syntyi noin 218 000 kuolemantapausta käsittävä tiedosto. Tapauksia, joissa paritietoa kuolleelle ei löytynyt väestölaskennan aineistosta, oli 4 263. Näitä tapauksia on yksityiskohtaisesti selvitetty kohdassa 2.1.3.

Selvityksessä käsitellään vain 35-64-vuotiaan väestön ammattikuolleisuutta. Nuorempien mukaanottaminen selvitykseen olisi aiheuttanut ongelmia kahdesta syystä: toisaalta sen vuoksi, että nuorten ammattirakenne on varsin vakiintumaton, ammatin vaihto on vilkasta ja ammatissa on ehditty toimia vasta vähän aikaa. Toisaalta alle 35-vuotiaiden kuolleisuus on niin vähäistä, että tilastollisten johtopäätösten tekoon tarvittavia joukkoja ei ole riittävästi.

Selvityksen asetelma muistuttaa seurantatutkimusta: väestön rakenne selvitetään tiettyinä ajankohtana jonka jälkeen sen kuolleisuutta seurataan viiden vuoden ajan. Aineistot on kuitenkin kerätty muita tilastoja varten eikä tietojen keruussa ja käsittelyssä ole voitu ottaa huomioon tämän selvityksen tarpeita.

#### 2.1.2. Keskeiset käsitteet

##### Ammatti

Väestölaskennassa käytettiin seuraavan määritelmän mukaista ammattikäsitettä: "ammattilla tarkoitetaan sitä toimintaa tai työtä, johon henkilö omistautuu tuloa saadakseen riippumatta toimialastaan, ammattiasemastaan tai koulutuksestaan". Ammatin luokittelussa periaatteena on yhdistää samanlaatuinen toiminta tehtävän suorittajasta, hänen koulutuksestaan, ammatti- tai virka-asemastaan tai toimialastaan riippumatta. Toiminnan samankaltaisuuden arvioimisperuste voi olla työn luonne, toiminnan tarkoitus, työympäristö, työmateriaali tai tuote. Periaatteessa ei tehdä eroa yksinkertaisia työtehtäviä suorittavien ja samanlaatuista, mutta vaativampaa työtä suorittavien ammatinharjoittajien välillä.

Epäyhtenäisyyttä esiintyy jossain määrin siinä, miten johtavassa asemassa olevat on luokiteltu. Tietyn koulutuksen saanut henkilö, esim. lakimies, joka on valtion hallinnon johtohenkilö, kuuluu ryhmään yhteiskunnallishallinnollinen työ (10) eikä ryhmään lainopillinen työ (07). Eri-laisissa johtotehtävissä toimivien luokittelussa on pyritty selvittämään, ottaako henkilö osaa käytännön työhön vai ei, ja mikäli hän ottaa osaa käytännön työhön, luokitellaan hänet samaan ammattiin kuin alaisensa. Teollisuudessa, maa- ja metsätaloudessa ja kuljetus- ja liikennetyössä toimivilla työnjohtajilla on omat alaryhmänsä, mutta esim. sairaanhoitotyön, konttorityön ja kaupallisen työn sekä palvelustyön alalla ei puhtaasti työnjohdollisia toimintoja ole erotettu,



minkä takia työnjohtajat kuuluvat asianomaisiin alaryhmiin. Samoin itsenäiset yrittäjät on luokiteltu kahdella tavalla riippuen siitä, suorittaako yrittäjä käytännön työtä vai pelkästään hallinnollisia tehtäviä. Täten esim. liikeyritysten johtajiksi (111) katsotaan ai-noastaan varsinaiset hallinnolliset johtohenkilöt, yrittäjät tai toimeen palkatut, kun taas esim. jalkinemestarit tai täysihoitoalan tai kahvilan omistajat saavat omat alaryh-mänsä.

Ryhmään aputyöntekijät luetaan henkilöt, jotka tekevät yksinkertaista käsin suoritettavaa työtä ja joita ei voi lukea muihin ryhmiin. Heillä ei siis ole varsinaista ammattia eivätkä he ole sidoksissa tiettyyn toimialaan. Teollisuuden ym. erilaatuiset aputyöntekijät eivät siis kuulu aputyöntekijöihin, vaan asianomaiseen pääammattiin. Esimerkkejä aputyöntekijöistä: kadunlakaisija, liinamies, ojankaivaja, puhtaanapitotyöntekijä, sekatyöntekijä, viemärinpuh-distaja.

Väestölaskennan ammattiluokitusta on arvosteltu siitä, että se muistuttaa liiaksi toimiala-luokitusta. Esimerkiksi: tekstiilityö, sähkötyö, puutyö, elintarviketyö, jne. Tämän selvityk-sen kannalta on valitettava, että toiminnan samankaltaisuuden arviointiperuste vaihtelee erit-täin paljon ollen usein varsinkin kaksinumerotasolla irrelevantti tämän selvityksen kannalta.

Ammattia kysyttiin väestölaskennan lomakkeella kysymyksellä "pääammatti tai muu pääasiallinen toiminta". Lisäohjeessa pyydettiin ilmoittamaan ammatti 1.1.1971 olosuhteiden mukaisesti. Mi-tään lisätietoa, jonka avulla voisi arvioida kuinka kauan henkilö on toiminut ammatissa, ei ole.

Ammatti merkittiin vain viiteajankohtana ammatissa toimineille, asevelvollisille (viimeisin ammatti) ja työttömille (viimeisin ammatti). Ammatissa toimivuus-tiedon kattavuutta on tutkit-tu vertaamalla ammatissa toimivaa väestöä työvoimatiedustelun työvoimaan. Vertailussa ei ilmen-nyt suuria peittävyyseroja muissa kuin maa- ja metsätalouden naispuolisessa väestössä. Väestö-laskennan melko ankaran ammatissa toimivuus-tiedon käsittelyn seurauksena väestölaskennassa on - käsite- ja mittaamisajankohdasta johtuvat erot huomioon ottaen - huomattavasti vähemmän emän-tiä ja naispuolisia maa- ja metsätalouden avustavia perheenjäseniä kuin työvoimatiedustelun pe-rusteella on arvioitu. Tämä merkitsee sitä, että osa ammatissa toimineista maa- ja metsätalouden naisista sijoittuu tässä selvityksessä ammatissa toimimattomiin. Ei ole kuitenkaan mitään syytä olettaa, että tästä aiheutuisi systemaattista harhaa.

Ammattiluokituksen reliabiliteettia on tarkastettu merkinnän osalta pienen otosaineiston kaksois-käsittelyllä. Pääammatin luokittelussa havaittiin luokituksen 1-numerotasolla 3.5 % erot, 2-numero-tasolla 5.2 % erot ja 3-numerotasolla 7.5 % erot. Voidaan siis arvioida, että väestölaskennan am-mattiluokituksen kaksinumerotasolla kaksi koodittajaa koodittaa toisistaan poikkeavasti noin 5 % aineistosta.

#### Kuolemansyy

Kuolemansyyaineistossa on käytettävissä vain peruskuolemansyy. Peruskuolemansyy on se tauti tai vamma, joka on pannut alulle välittömästi kuolemaan johtaneen sairaustilojen sarjan tai tapatur-maan tai väkivaltaan liittyvät olosuhteet joista kuolemaan johtanut vamma aiheutui.

Lääketieteellinen kuolintodistus on muotoiltu niin, että se tuo esiin ne tiedot, jotka tekevät mahdolliseksi valita kahdesta tai useasta samanaikaisesti merkitystä syytä peruskuolemansyy-n. Lääkärintodistuksen voidaan katsoa sisältävän kaksi osaa, jotka selvyyden vuoksi on määritelty seuraavalla tavalla:

- I (a) Välitön kuolemansyy
  - seuraamus allamainituista
- (b) Välivaihe
  - seuraamus allamainituista
- (c) Peruskuolemansyy

II Muut tärkeät kuolemaan samanaikaisesti myötävaikuttavat kuolemansyyt, jotka eivät liity kuolemaan johtaneeseen tautiin tai sairaustilaan (I c, b, a).

Kuolemansyitä eivät siis ole oireet eivätkä kuoleamisen tavat kuten esimerkiksi sydänhalvaus, asthenia jne. (Tauti- ja kuolinsyyluokitus, 1969, 173-174)

Kuolemansyyt on luokiteltu kansainvälisen tautiluokituksen (ICD) 8:nnen laitoksen mukaisesti. Tätä selvitystä varten on muodostettu 28-luokkainen ryhmittely, joka pääasiallisesti noudattelee A-nimistön luokkia. Ryhmittelyssä pyrittiin käyttämään sellaisinaan kaikki ne A-nimistön tautiryhmät, joissa tapauksia voitiin arvioida olevan "riittävästi".

### 2.1.3. Tuntemattomat

Ns. parittomia, so. tapauksia, joissa henkilöstä on saatu kuolintieto, mutta väestölaskennan henkilötiedostossa tästä henkilöstä ei ole mitään tietoja, oli 4 263 kappaletta. Parittomien tapausten ikärakenne poikkeaa jonkin verran saman ajanjakson kokonaiskuolleisuudesta.

1. Parittomien tapausten ikärakenne sukupuolittain sekä kaikkien ajanjaksolla 1971-75 kuolleiden ikärakenne sukupuolittain  
 Åldersstrukturen av parlösa och alla under åren 1971-75 döda efter kön  
 Age structure of the mismatches and all deaths in 1971-75 by sex

Syntymävuosi Födelseår Year of birth	Kuolleet v. 1971-75 Döda 1971-75 Deaths in 1971-75			Parittomat Parlösa Mismatches		
	MS	M	N	MS	M	N
	%	%	%	%	%	%
1955-70	1	2	1	2	2	2
1945-54	2	3	1	6	8	3
1925-44	8	10	4	17	24	7
1905-24	32	30	23	32	38	22
-04	57	45	70	44	28	66
	100	100	100	100	100	100
Luku-Antal-Number	218 010	117 961	100 049	4 263	2 472	1 791

MS = Molemmat sukupuolet - Båda könen - Both sexes

M = Miehet - Män - Males

N = Naiset - Kvinnor - Females

Parittomien tapausten joukossa oli odotettua enemmän vuosina 1925-1954 syntyneitä miehiä sekä vuosina 1925-44 syntyneitä naisia. Tarkastelujaksolla nämä henkilöt ovat olleet 17-50 (miehet) ja 27-50 (naiset) vuoden iässä. Odotettua korkeampi oli myös parittomien vuosina 1905-24 syntyneiden miesten osuus. Yleistäen voi todeta, että parittomien joukossa oli odotettua enemmän aktiivisiä miehiä ja keski-ikäisiä naisia.

Parittomien tapausten syntyyn on periaatteessa kolmenlaisia syitä:

1. Henkilötunnuksessa on jotakin vikaa. Henkilötunnuksissa on tunnuksen sisään rakennettu tarkistusmerkki, jonka avulla voidaan koneellisesti kontrolloida, että henkilötunnus on viety tietokoneelle oikeassa muodossa. Täten kahden eri tiedoston yhdistely henkilötunnuksen avulla epäonnistuu vain, jos joko jommastakummasta puuttuu henkilötunnus tai se on muuttunut havaintokertojen välillä.

Vuoden 1970 väestölaskennassa oli 5 929 sellaista henkilöä, joilta syystä tai toisesta puuttui henkilötunnus. Karkeasti voidaan arvioida, että heistä noin 300 henkeä kuoli tarkastelujakson aikana. Vaikka heidän henkilötunnuksensa kuolinilmoituksesta olisi sitten saatukin, yhdistely olisi luonnollisesti epäonnistunut.

Tarkastelujaksolla kuoli 24 sellaista henkilöä, joiden henkilötunnusta ei saatu selville.

Vuosina 1971-75 suoritettiin eri syistä noin 27 000 henkilötunnuksen korjausta. Tällöin siis henkilöillä on kuollessaan ollut eri henkilötunnus kuin väestölaskentahetkellä. Kun otetaan huomioon korjausten vuotuinen vaihtelu, voidaan karkeasti arvioida, että tarkastelujakson aikana kuolleista noin 700 hengellä oli kuollessaan eri henkilötunnus kuin väestölaskennassa, joten yhdistelyä ei ole heidän osaltaan voitu suorittaa.

Henkilötunnuksen puuttumisesta tai muuttumisesta johtuva kato tässä selvityksessä on siis noin 1 000 hengen luokkaa.

2. Maahanmuutto vuosina 1971-75 oli runsasta. Muuttoja ulkomailta Suomeen oli tarkastelujaksolla noin 74 000. Kun pyritään arvioimaan, missä määrin maahanmuutto on aiheuttanut parittomien tapausten syntyä, olisi tiedettävä kuinka suuri osa muutoista on ollut sellaisten henkilöiden maahanmuuttajia, jotka eivät olleet Suomessa vuoden 1970 väestölaskennan laskentahetkellä 1.1.1971.

Ruotsin tilastojen perusteella tiedetään, että valtaosa Ruotsista Suomeen muuttaneista on paluumuuttajia, siis Suomen kansalaisia jotka ovat aikaisemmin muuttaneet Suomesta Ruotsiin. Edelleen Ruotsissa tehtyjen selvitysten<sup>1)</sup> perusteella voidaan arvioida, että vuosina 1971-75 Suomeen muutti ainakin noin 35 000 sellaista henkilöä, jotka olivat muuttaneet Ruotsiin ennen vuotta 1971, ja siis olleet poissa Suomesta väestölaskentahetkellä.

Kun Suomeen suuntautuva siirtolaisuus muista maista kuin Ruotsista on varsin vähäistä, voidaan arvioida, että noin puolet Suomeen vuosina 1971-75 muuttaneista henkilöistä ei ollut Suomessa väestölaskentahetkellä 1.1.1971. Tästä joukosta kuolleet jäävät siis tässä selvityksessä parittomiksi. Kun otetaan huomioon maahanmuuttajien nuori ikärakenne, voidaan arvioida karkeasti, että parittomista tapauksista noin 100 johtuu maahanmuutosta.

3. Edellä on pystytty selittämään vasta noin 1 100 parittoman tapauksen syntyminen. Kolmas - ja huomattavin - syy parittomien tapausten syntymiseen on, että jokin osa väestöstä on jäänyt tavoittamatta laskennassa. Henkilön kuoltua hänestä kuitenkin tulee ilmoitus kuolemansyytilastoa varten. Vuoden 1970 väestölaskennan peittävydestä ei tehty erityisselvitystä, mutta todennäköistä on, että tavoittamatta jääneet henkilöt ovat yhtäältä hyvin liikkuvia, ovat ehkä muuttaneet juuri ennen laskennan suorittamista, toisaalta yksinäisiä, vanhuksia, jne. jotka ovat jääneet henkikirjoittamatta jo ennen laskentaa, kolmanneksi asunnottomia, irtolaisia jne.

#### 2.1.4. Kato

Tässä selvityksessä riskiväestö on määritelmän mukaan vuoden 1970 väestölaskennassa laskettu väestö. Selvitys kohdistuu niihin vuosina 1971-75 kuolleisiin henkilöihin, jotka kuuluivat riskiväestöön. Täten siis edellisessä kohdassa mainitut väestölaskennan alipeitosta ja maahanmuutosta johtuvat parittomat tapaukset eivät kuulu selvityksen riskiväestöön eikä kohteena olevaan kuolleiden joukkoon. Parittomista siis ainoastaan ensin mainitut, henkilötunnuksen puuttumisesta tai muuttumisesta johtuneet tapaukset, noin 1 000 kappaletta, kuuluvat todelliseen katoon.

1) Återutvandringen från Sverige åren 1968-1972. Information i prognosfrågor nr 1973:10. SCB, Stockholm 1973.  
Befolkningsprognos för riket 1976-2000. Information i prognosfrågor 1976:3. SCB Stockholm 1976.  
Statistiska tabeller nr 1973:35. SCB, Stockholm 1973.

Maastamuuton seurauksena syntyy myös katoa, eli sellaisia 1.1.1971 maassa asuvaan väestöön kuuluneiden henkilöiden kuolemantapauksia, joista ei saada tietoja tähän selvitykseen. Ulkomaille muuttaneen henkilön, joka ei enää kuulu Suomen maassa asuvaan väestöön, kuolemaa koskevia tietoja ei oteta mukaan kuolemansyytilastoon. Vuosina 1971-75 Suomesta muutti ulkomaille noin 64 000 henkilöä. Maastamuuttaneiden nuori ikärakenne, korkea ammatissa toimivien osuus ja paluumuutto huomioon ottaen voidaan arvioida, että selvityksen kohdejoukkoon kuuluneita henkilöitä on kuollut ulkomailla noin 100 henkeä.

Näin arvioiden lopputuloksena on, että noin 1 100 selvityksen kohdealueelle kuuluvaa kuolemantapausta jää selvityksen ulkopuolelle. Tämä on noin 0.5% kaikista tapauksista.

#### 2.1.5. Parittomien tapausten kuolemansyyt

Parittomien kuolemansyyjakauma poikkeaa huomattavasti koko väestön kuolemansyyjakaumasta. Väki- valtaisten kuolemansyyiden osuus kokonaiskuolleisuudesta on parittomilla miehillä kaksinkertainen ja naisilla yli kolminkertainen koko väestöön verrattuna. Suurin poikkeama koko väestön väkivaltaisten kuolemansyyiden jakaumaan verrattuna oli myrkytyksissä, joita parittomilla oli noin kaksi kertaa enemmän kuin koko väestöllä. Tautikuolleisuudessa huomattavimmat poikkeukset olivat molemmilla sukupuolilla lukumääräisesti suhteellisen vähämerkityksisissä tautiryhmissä: mielenterveyden häiriöt olivat neljä kertaa yleisempiä kuolemansyy parittomilla kuin koko väestössä, tartunta- ja loistaudit kaksi kertaa yleisempiä, parittomilla miehillä maksakirroosi, naisilla hermoston ja aistimien taudit kaksi kertaa yleisempiä.

Kun edellä mainittujen tautiryhmien osuudet poistetaan jakaumasta ja verrataan jäävien tapausten kuolemansyyjakaumaa, ilmenevät seuraavaksi suurimmat poikkeamat hengityselinten taudeissa, miehillä virtsa- ja sukuelinten taudeissa, naisilla ruoansulatuselinten taudeissa.

Parittomien tapausten kuolemansyyjakauma viittaa siihen, että parittomien joukossa on runsaasti sellaista väestöä, jota edellä (kohdassa 2.1.3.) luonnehdittiin vaikeasti tavoitettavaksi väestöksi: asunnottomia, irtolaisia, ehkä laitospööstöä, yms. joiden keskuudessa riski kuolla väkivaltaisesti tai myrkytyksiin, maksakirroosiin, mielenterveyden häiriöihin sekä tartunta- ja loistauteihin on poikkeuksellisen korkea.

#### 2.2. KUOLLEISUUSLUKUJEN LASKENTAMENETTELY

Kuolleisuuslukuja laskemista varten oli valittava, lasketaanko luvut siten, että ne kuvaavat ammattiryhmän a) kuolleisuutta tietyssä iässä (periodimenetelmä) vai b) kuolemanriskiä määrätyn iän saavuttamista seuraavan viiden vuoden kuluessa (kohorttimenetelmä).

Periodimenetelmässä on periaatteena laskea tietyn ikäisinä kuolleiden joukkoa koskevia tunnuslukuja. Mutta täysinä vuosina laskien samanikäisinä kuolevat henkilöt voivat kuulua eri syntymävuosikohortteihin. Kohorttimenetelmässä lasketaan tiettyinä vuonna syntyneiden henkilöiden kuolleisuutta koskevia tunnuslukuja. Periodimenetelmää käytettäessä on tiedettävä henkilövuosien määrä jakson aikana, kohorttimenetelmää käytettäessä tullaan toimeen jakson alun väkiluvuilla. Menetelmän valinnalla on merkitystä tässä yhteydessä juuri siksi, että henkilövuosien määrä ammatti- ja ikäryhmittäin voi olla hyvinkin erilainen menetelmästä riippuen. Varsinaisiin tuloksiin, siis eri ammattiteissa vallitsevan kuolleisuuden mittaamiseen, menetelmän valinnalla ei ole oleellista merkitystä.

Allaolevassa Lexis-kuviossa isoilla kirjaimilla merkityt janat merkitsevät väkilukuja (A ja B jakson alun, C jakson lopun väkilukuja) ja pienet kirjaimet merkitsevät jakson aikana kuolleiden lukumääriä. Jakson aikana kuolleiden määrät on eritelty sen mukaan, mikä heidän ikänsä oli jakson alussa ja kuolinhetkellä. Periodimenetelmällä laskettuna henkilövuosien määrä on

$$\frac{A + C}{2}$$

Jakson lopun väkiluku C, 5-vuotisikäryhmässä x, lasketaan kaavan

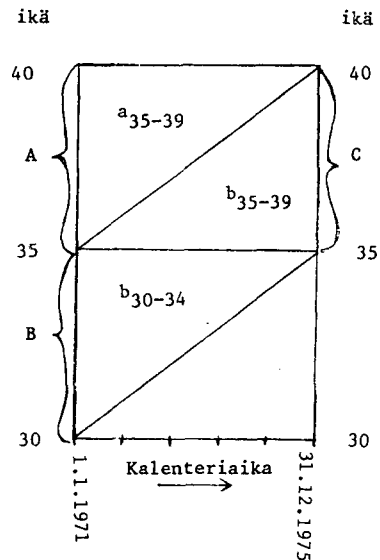
$$C = B - (b_{x-1} + b_x)$$

avulla.

Keskiväkiluku on tässä luku, joka osoittaa, kuinka suuri x-ikäisten määrä on ollut keskimäärin tässä aineistossa tarkastelujakson aikana.

Kohorttimenetelmässä käytettäisiin joko jakson alun väkilukua B tai keskiväkilukua

$$\frac{B + C}{2}$$



Kohorttimenetelmän valintaa puoltaa tietojen käsittelyn yksinkertaisuus. Kohortteja kohtaavan kuolemanriskin laskeminen tuntuu myös sopivalta, kun ammattitietokin on vain jakson alun tilanteen mukaisena käytettävissä. Kun usein joudutaan tarkastelemaan melko pieniä ja ikärakenteeltaan voimakkaasti vaihtelevia joukkoja, kohorttimenetelmä tuntuu luonnolliselta. Mutta periodimenetelmän valintaa puoltavat seuraavat kaksi tärkeätä seikkaa:

- täsmällisen ikätarkastelun mahdollisuus. Kuolleisuuden tarkastelussa ikä on toki syntymävuotta tärkeämpi tekijä (ainakin näin lyhyellä aikavälillä). Kohorttimenetelmällä iän mukainen tarkastelu olisi ollut mahdoton tai ainakin tarpeettoman monimutkainen, koska johonkin viisivuotiskohorttiin kuuluvien kuoliniät osuisivat viisi vuotta kestäväällä tarkastelujaksolla kymmenelle eri ikävuodelle ja peräkkäisten viisivuotiskohorttien läpikäymät ikävuodet ovat osittain päällekkäisiä.
- Edellä esitetystä seikasta johtuva tulosten suurempi selkeys ja helppotajuisuus.

Näillä perusteilla selvityksen perusratkaisuksi valittiin periodimenetelmä. Erityiskuolleisuusluvut ( $m_x$ ) on laskettu yllä olevan kuvion symbolein ilmaisten seuraavalla kaavalla

$$m_x = \frac{a_x + b_x}{1/2(A+C)5} \cdot 100\ 000$$

Sama kaava ilmaistuna jatkossa käytettävien symbolein:

$$m_x = \frac{d_x \cdot 100\ 000}{5 p_x}$$

Erityiskuolleisuusluvut on laskettu 5-vuotisikäryhmittäin keskiikäkiluvun 100 000 henkeä kohden ja vuotta kohden. Ikävakioidut kuolleisuusluvut<sup>1)</sup> on laskettu yleensä epäsuoraa ikävakiointia käyttäen:

$$SMR = \frac{\sum_{x=35}^{64} a_{D_x}}{\sum_{x=35}^{64} s_{m_x}^t \cdot a_{p_x}}$$

jossa

$s_{m_x}^t$  = vakioväestön erityiskuolleisuusluku viittä vuotta kohden

$a_{p_x}$  = tarkasteltavan ammattiryhmän keskiikäkiluku ( $\frac{A+C}{2}$ )

$a_{D_x}$  = tarkasteltavan ammattiryhmän havaittu kuolleiden määrä tarkastelujaksolla

$x$  = ikä (5-vuotisikäryhmittäin)

Liitetaulukoissa esiintyvä odotusarvo on sama kuin SMR:n nimittäjä. Odotusarvo ilmaisee, kuinka monta kuolemantapausta ryhmässä tapahtuisi tarkastelujakson aikana, mikäli kuolleisuus ryhmässä olisi sama kuin vertailuväestössä.

Epäsuora vakiointi ei ole tilastomatemattisesti yhtä tyydyttävä menetelmä kuin suora vakiointi. Epäsuoralla vakioinnilla laskettuja SMR-lukuja ei periaatteessa saisi vertailla keskenään, vaan ainoastaan parivertailut 'vertailtava väestö - vertailuväestö' ovat luovallisia. Suoralla vakioinnilla laskettuja lukuja voi verrata myös erilaisten vertailtavien väestöjen kesken.

Epäsuoran ja suoran menettelyn erona on, että epäsuorassa menetelmässä vakioidaan kuolleisuus (vertailuväestön viisivuotisikäryhmittäisillä erityiskuolleisuusluvuilla painotetaan vertailtavan väestön viisivuotisikäryhmittäisiä väkilukuja), suorassa menetelmässä ikärakenne (vertailuväestön viisivuotisikäryhmien väkiluvuilla painotetaan vertailtavan väestön viisivuotisikäryhmittäisiä erityiskuolleisuuslukuja). Epäsuoralla menetelmällä vakioitu odotusarvo tulkitaan siksi kuolleiden määräksi, joka vertailtavassa väestössä olisi pitänyt ilmetä tarkastelujakson aikana, mikäli kuolleisuus taso vertailtavassa ryhmässä olisi ollut sama kuin vertailuväestössä. Suoralla menetelmällä vakioitu luku taas ilmaisee, mikä olisi kuolleiden määrä vertailtavassa ryhmässä, jos sen ikärakenne olisi samanlainen kuin vertailuväestössä.

Miksi sitten ei ole käytetty suoraa vakiointiä? Kahdesta syystä: 1) kun tapauksia on melko vähän joissakin ryhmissä, erityiskuolleisuusluvuissa on satunnaisuutta joka heijastuu lopullisiin tunnuslukuihin voimakkaasti ja 2) mikäli jossakin havaintokategoriassa (esim. ikäryhmässä) ei ole tapauksia, vakiointiä ei voi suorittaa, ellei oleteta, että tarvittava painokerroin on nolla.

1) Tällä ilmaisulla tarkoitetaan tässä julkaisussa Monikielisen väestötieteen sanakirjan käyttämää termiä "kuolleisuuden vertailuindeksi" (ks. Monikielinen väestötieteen sanakirja 403-5).

Jos kahden vertailtavan väestön ikärakenteet poikkeavat toisistaan huomattavasti, epäsuoralla menetelmällä lasketut tunnusluvut eivät anna väestöjen kuolleisuuden eroista oikeaa kuvaa<sup>1)</sup>. Selvitystä tehtäessä on vertailtu molemmilla tavoilla laskettuja lukuja toisiinsa ja havaittu, etteivät ne poikkea toisistaan kovinkaan paljon. Niinollen johtopäätösten kannalta ei ole käytännössä mitään eroa, kummalla tavalla luvut lasketaan.

Edellä esitetyt kaavat koskevat kokonaiskuolleisuutta. Kuolemansyittäin erityiskuolleisuusluvut ( $mc_x$ ) lasketaan vastaavasti

$$mc_x = \frac{dc_x \cdot 100\ 000}{5 P_x}$$

jossa

$c$  = kuolemansyy

$dc_x$  = kuolemansyyhyyn  $c$  kuolleet  $x$ -ikäiset (5-vuotisikäryhmittäin)

Ja ikävakioitu kuolemansyittäinen kuolleisuusluku SMR,C:

$$SMR,C = \frac{\sum_{x=35}^{64} a_{DC_x}}{\sum_{x=35}^{64} st_{mc_x} \cdot a_{P_x}}$$

Liitetaulukoissa 3, 4 ja 5 on käytetty suoralla vakioinnilla laskettuja lukuja (CMF). Ne on laskettu seuraavan kaavan avulla:

$$CMF = \frac{\sum_{x=30}^{69} e_{m_x} \cdot st_{p_x}}{\sum_{x=30}^{69} st_{p_x}}$$

jossa  $e_{m_x}$  = tarkasteltavan osajoukon erityiskuolleisuusluku

$st_{p_x}$  = vakioväestön väkiluku

Huom. Suora vakiointi on suoritettu 15-vuotisikäryhmittäin.

Liitetaulukoissa 3, 4 ja 5 ikävakioidut luvut esitetään indeksoituna siten, että vakioväestö = 100.

1) Erityisesti mikäli vertailtavan väestön ikärakenne on erittäin poikkeava ja ikäryhmittäiset kuolleisuusluvut kovin erilaiset kuin vertailuväestössä, saattaa syntyä vääristymiä. Yleensä kuitenkin eri ammattiryhmät eivät sanotuissa suhteissa poikkea oleellisesti koko ammatissa toimivasta väestöstä. Ammatissa toimimattomien ikärakenne ja kuolleisuus sensijaan on hyvin erilainen kuin vertailuväestössä. Niinpä sen SMR on 282 mutta suoralla vakioinnilla vastaava luku on 340 (atv=100). Johtopäätösten kannalta erolla ei kuitenkaan ole suurta merkitystä.



### 2.3. TULOSTEN TILASTOLLISEN MERKITSEVYYDEN TESTAAMINEN

Liitetaulukkoissa esitetään havaittujen kuolemantapausten lukumäärät sukupuolen, ammatin, kuolemansyyn ja iän mukaan ja sarakkeella "odotusarvo" esitetään se kuolemantapausten määrä, joka olisi ollut odotettavissa ko. ammattiryhmässä ja ko. kuolemansyyn kyseessä ollen, mikäli kuolleisuus olisi ollut sama kuin ammatissa toimivien keskimääräinen kuolleisuus. Vertaamalla "yhteensä" -sarakkeen lukua odotusarvoon voidaan päätellä poikkeako ammattiryhmän kuolleisuus ammatissa toimivien keskimääräisestä kuolleisuudesta.

Havaintoihin sisältyy aina jonkin verran satunnaisvaihtelua. Satunnaisvaihtelun suhteellinen osuus on sitä suurempi, mitä pienempiä ovat havaintojen määrät. Tämän vuoksi tässä selvityksessä ei lainkaan julkaista ammattiryhmittäisiä tai kuolemansyykohtaisia tietoja, jos tapauksia on alle 20.

Satunnaistekijää voidaan arvioida tilastollisesti soveltamalla todettuun absoluuttiseen kuolleiden määrää ilmaisevaan lukuun odotettavissa olevan kuolleiden määrän keskihajontaa  $\pm \sqrt{\text{exp}}$  (exp=odotusarvo). Nollahypoteesin vallitessa havaitut kuolleiden määrät vaihtelevat 95 % todennäköisyydellä välillä  $\text{exp} \pm 2\sqrt{\text{exp}}$ <sup>1)</sup>. Tämä karkea testi ei ole kuitenkaan tarpeeksi ankara, mikäli tapauksia on kovin vähän. Täsmällisempi testausmenettely on esitetty esim. Englannin ja Tanskan ammattikuolleisuusjulkaisuissa<sup>2)</sup>.

## 3. KATSAUS KOKONAISKUOLLEISUUTEEN JA ERÄISIIN SUURIMPIIN KUOLEMANSYRYRYHMIIN

### 3.1. KOKONAIS-, TAUTI- JA VÄKIVALTAKUOLLEISUUS

#### 3.1.1. Miehet

Taulukossa 2 esitetään ammateittaiset ikävakioidut kuolleisuusluvut kokonaiskuolleisuuden mukaan laskevassa järjestyksessä siten, että ammattiryhmä, jossa on korkein kuolleisuus, sijaitsee taulukon alussa ja alhaisimman kuolleisuuden ammattiryhmä taulukon lopussa. Vakioväestönä on ammatissa.. toimivat 35 - 64-vuotiaat miehet, jonka indeksi siis on 100. Termiä väkivaltakuolleisuus käytetään kuolemansyryryhmästä "tapaturmat, myrkytykset ja pahoimpitelyt".

1) Kannisto, V.: Kuolemansyyt väestöllisinä tekijöinä Suomessa. Helsinki 1947.

Valkonen, T.: Kaupungistuminen ja alueelliset kuolleisuuserot Suomessa, Ruotsissa ja Norjassa. Helsingin yliopiston sosiologian laitoksen tutkimuksia no. 204. Helsinki 1975.

2) Office of Population Censuses and Surveys: Occupational mortality 1970-1972. England and Wales. HMSO, London 1978.

Danmarks Statistik: Dødelighet och erhverv. Statistiske Undersøgelser nr 37. København 1979.

2. Ikävakiointu kokonais-, tauti- ja väkivaltakuolleisuus ammateittain.  
35 - 64-vuotiaat miehet  
Åldersstandardiserade dödlighetstal i alla dödsorsaker, sjukdomar och olyckor, förgiftningar och misshandel efter yrke.  
35 - 64-åriga män  
Age-standardised death rates from all causes of death, diseases and accidents, poisonings and violence by occupation.  
Males aged 35-64 years

Ammatti Yrke (Bilaga 2) Occupation (Appendix 2)	SMR Kokonais- kuolleisuus Alla döds- orsaker All causes of death	SMR Tauti- kuolleisuus Sjukdomar Diseases	SMR Väkivalta- kuolleisuus Olyckor, för- giftn., missh. Accidents, pois., viol.	Kuolleita yhteensä Dödsfall Deaths
Ammatissa toimimattomat <sup>1)</sup>	282 x	292 x	211 x	15 097
82 Tarjoilutyö	178 x	189 x	..	41
79 Aputyö	164 x	143 x	265 x	637
81 Koti- ja suurtaloustyö, portieerintyö ym.	153 x	167 x	..	46
697, 698 Rakennusalan aputyö	133 x	118 x	201 x	1 575
62 Jalkine- ja nahkatyö	132 x	129 x	147	115
34 Metsätyö	131 x	113 x	196 x	1 212
4 Kaivos- ja louhintatyö	131 x	131 x	136 x	214
51 Kansi- ja konemiehistö	128 x	105	200 x	91
12 Kirjanpito ja kassanhoito	126 x	133 x	..	93
68 Maalaus- ja lakkaustyö	123 x	125 x	117	502
690-696, 699 Rakennustyö	118 x	115 x	132 x	641
04 Muu terveyden- ja sairaan- hoitotyö	118	125	..	52
78 Ahtaus, kuormaus, varastointi	117 x	107	190 x	742
20 Tukku- ja vähittäiskaupan yrittäjät	113 x	127 x	78	455
21 Kiinteistöjen, palvelusten ja arvopapereiden myynti	113	117	100	111
22 Tukkumyynti asiakkaiden luona ja agentuurityö	112 x	119 x	88	112
83 Kiinteistöhoito- ja siivoustyö	109 x	112 x	87	545
89 Muu palvelutyö	109	106	..	61
31 Maatalous- ja puutarhatyö, eläinten hoito	108	99	140 x	462
60 Tekstiilityö	106	116	..	105
653-656 Ohutlevysepäät, putki- työntekijät, hitsaajat ja kaasuleikkaajat, paksulevy- sepät, muotorautatyöntek.	105	107	99	742
75 Muu teollinen työ	105	109	87	238
58 Posti- ja lähettityö	104	109	86	183
77 Työkoneiden ja kiinteiden moottorien käyttö	104	105	102	804
08 Taide ja kirjallinen toiminta	104	105	100	183
63 Rautatehdas-, metallitehdas-, takomo- ja valimotyö	103	101	111	301
50 Meripäälystetyö	103	98	127	120
73 Kemianprosessityö, massa-, paperi- ja kartonkityö	102	101	105	358
54 Tieliikennetyö	101	105	89 x	1 637
673 Rakennuspuutyö	100	97	129 x	1 327
650, 657, 659 Koneenasettajat, koneistajat, työkaluntekijät, metalloijat, muu konepaja- ja rakennusmetallityö	100	107	71 x	647
23 Muu kaupallinen työ	100	107	77 x	571
59 Muu kuljetus- ja liikennetyö	100	100	..	67
87 Valokuvaustyö	100	..	..	21
670-672, 674-679 Puutyö	99	97	109	789
80 Vartiointi- ja suojelutyö	99	99	99	494
57 Posti-, lennätin-, puhelin- ja radioliikenne	99	116	..	76
61 Leikkaus-, ompelu- ja ver- hoilutyö ym.	98	104	..	97
30 Maa-, metsä- ja puutarhata- louden johtotyö, peltopinta-ala 2-9.9 ha.	97	98	92	3 550

1) Icke-yrkesverksamma - Economically inactive

## 2. Jatk. - Forts. - Cont.

Ammatti Yrke Occupation	SMR Kokonais- kuolleisuus Alla döds- orsaker All causes of death	SMR Tauti- kuolleisuus Sjukdomar Diseases	SMR Väkivalta- kuolleisuus Olyckor, för- giftn., missh. Accidents, pois., viol.	Kuolleita yhteensä Dödsfall Deaths
70 Graafinen työ	97	104	74	136
72 Elintarviketyö	96	101	79	218
53 Veturin- ja moottorivaunun- kuljetustyö	96	102	..	101
651-652 Koneenasentajat, koneen- ja moottorinkorjaajat	95	98	85	742
66 Sähkötyö	95	97	89	572
07 Lainopillinen työ	94	94	..	78
14/15 Muu konttorityö	92 x	99	61 x	608
76 Pakkaus- ja paketoimistyö	91	99	..	84
33 Kalastus	88	74	162	69
55 Liikennepalvelutyö	87	91	77	216
71 Lasi-, keraaminen ja tiilityö	87	82	..	60
64 Hienomekaaninen työ	86	91	..	95
30 Maa-, metsä- ja puutarha- talouden johtotyö, pelto- pinta-ala yli 10 ha.	85 x	87 x	78 x	2 506
30 Maa-, metsä- ja puutarha- talouden johtotyö, muut	83 x	86 x	69 x	422
09 Muut pääryhmän 0 ammatit	83 x	90	..	136
56 Liikenteen johto	81 x	89	..	121
03 Lääketieteellinen ja sairaan- hoitotyö	79 x	80 x	79	104
90 Sotilastyö	79 x	77 x	86	79
10 Yhteiskunnallis-hallinnolli- nen työ	77 x	79 x	65 x	128
11 Liikkeyritysten ja järjestöjen hallinnollinen työ	76 x	79 x	64 x	618
02 Kemian, fysiikan ja biologian alaan kuuluva työ	74 x	81 x	48 x	121
00/01 Tekniikan alaan kuuluva työ	72 x	78 x	52 x	882
05 Opetustyö	63 x	69 x	40 x	339
06 Uskonnon alaan kuuluva työ	54 x	59 x	..	38

x: Tilastollisesti merkitsevä (ks. kohta 2.3.)

..: Indeksiä ei ole laskettu, koska tapauksia on vähemmän kuin 20.

Korkeimman kokonaiskuolleisuuden ammatit ovat 1) eräät palveluammatit (tarjoilutyö, koti- ja suurtaloustyö, kiinteistöhoito- ja siivoustyö sekä muut palvelut, johon sisältyvät hotellien vahtimestarit, hissinkuljettajat, jne.), 2) raskaimmat ulkotyöammatit (sekatyö, rakennusalan aputyö, metsätyö, kaivos- ja louhintatyö, kansi- ja konemiehistö, maalaus- ja lakkaustyö, rakennustyö sekä ahtaus, kuorma- ja varastointi) sekä 3) useimmat kaupallisen alan ammatit (tukku- ja vähittäiskaupan yrittäjät, kiinteistöjen, palvelusten ja arvopapereiden myynti, tukkumyynti asiakkaiden luona sekä agentuurityö).

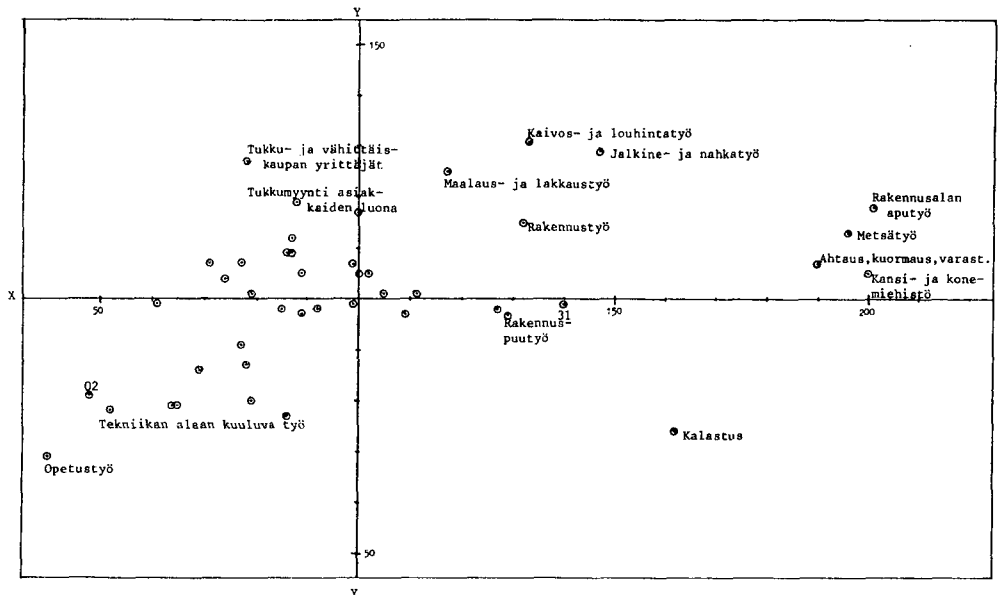
Keskitasolle sijoittuvat useimmat teollisuuden ja liikenteen ammatit sekä alle 10 pellohehtaarin tiloja viljelevät maanviljelijät.

Alhaisin kuolleisuus on yli 10 pellohehtaarin viljelijöillä, hallinnollisissa tehtävissä toimivilla sekä akateemisissa ammateissa (papit, opettajat, insinöörit ja teknikot, kemistit, fyysikot, biologit, lääkärit, sairaanhoitajat sekä ryhmä "muut pääryhmän 0 ammatit").

Kuvio 1 osoittaa tauti- ja väkivaltakuolleisuuden yhteisvaihtelua. Kuvioista havaitaan, että tautikuolleisuuden ollessa korkea yleensä myös väkivaltakuolleisuus on korkea ja päinvastoin. Kun sekä tauti- että väkivaltakuolleisuus ovat korkeat, on ajateltavissa, että taustatekijöinä vaikuttavat yksi tai useammat seuraavista seikoista:

- Sairastavuudella on suora vaikutus väkivaltakuolleisuuteen siten, että terveydeltään heikentyneet yksilöt ovat myös alttiimpia erilaisille onnettomuuksille.
- Alkoholinkäyttö yhdistyneenä muihin epäterveellisiin elintapoihin lisää sairastavuutta ja tapaturma-alttiutta.
- Työolosuhteissa vaikuttavat erilaiset terveydelliset ja tapaturmariskit.

Tapaturmat, myrkytykset ja pahoinpitelyt vaihtelevat huomattavasti eri ammattiryhmissä: ryhmässä, jossa on korkein väkivaltakuolleisuus (aputyö, SMR 265), luku on 6.6 kertaa korkeampi kuin ryhmässä, jossa ko. luku on alhaisin (opettajat, SMR 40).



Kuvio 1. Ikävakioitu tauti- ja väkivaltakuolleisuus eri ammateissa  
Miehet

Figur 1. Åldersstandardiserad dödlighet förorsakad av sjukdom eller våldsam död i olika yrken.

Män

Figure 1. Age-standardised death rates caused by diseases or accidents, poisonings and violence in different occupations.

Males

Y = Tautikuolleisuus - Alla sjukdomar - All diseases

X = Väkivaltakuolleisuus - Våldsam död - Accidents, poisonings and violence

Seuraavassa tarkastellaan väkivaltakuolleisuutta kolmessa alaryhmässä: 1) moottoriajoneuvo- ja liikenneonnettomuudet, 2) itsemurhat ja 3) muut väkivaltaiset kuolemansyyt (kuten myrkytykset, putoamiset ja kaatumiset, tulipalo- ja räjähdysonnettomuudet, hukkumiset, paleltumiset, tapot jne.)

Väkivaltakuolleisuuden kolme alaryhmääkin näyttävät vaihtelevan yhdessä - kun kuolleisuus yhden alaryhmän kuolemansyihin on korkea, on se korkea muidenkin alaryhmien mukaan. Moottoriajoneuvo- ja liikenneonnettomuudet vaihtelevat ammateittain vähiten näistä kolmesta alaryhmästä ja on niistä itsenäisin, so. yhteisvaihtelu kahden muun alaryhmän kanssa on pienin.

Taulukossa 3 esitetään ammatit, joissa väkivaltakuolleisuus on korkein tai alhaisin järjestettyinä koko väkivaltakuolleisuutta kuvaavan indeksin mukaiseen laskevaan järjestykseen. Listan yläpäässä on sellaisia ammatteja, jotka yleisesti tiedetään vaarallisiksi - rakennustyö, merimiehet, metsätyömiehet, ahtaajat, kaivosmiehet, sahatyöntekijät - yllättäen myös itsemurhat ja liikenneonnettomuudet ovat yleisiä näissä ammateissa.

Ammateille, joissa väkivaltakuolleisuus on korkea, on tyypillistä, että niissä suoritetaan raskasta ruumiillista työtä ja niissä toimii henkilöitä, joiden koulutustaso ja sosiaalinen asema ovat alhaiset. Alhaisimmat väkivaltakuolleisuusluvut esiintyvät ammateissa, joissa on hyvä koulutustaso ja korkea sosiaalinen asema.

### 3. Ikävakioidu väkivaltakuolleisuus eräissä ammateissa.

35 - 64-vuotiaat miehet

Åldersstandardiserade dödlighetstal i olycksfall, förgiftningar och misshandel i olika yrken.

35 - 64-åriga män

Age-standardised mortality from accidents, poisonings and violence in certain occupations.

Males aged 35-64

Ammatti Yrke (Bilaga 2) Occupation (Appendix 2)	Tapaturmat, myrkytykset ja pahoin- pitelyt yht. Olyckor, förgiftn. och miss- handel, tot. Accidents, poisonings and violence total	Moott.ajon. ja liik. onnet- tomuudet Motorfordons- och andra trafikolyckor Motor vehicle and other transport acc.	Itsemurhat Själv mord Suicide	Muut tapat., myrk., ja pahoinpit. Övriga olyckor, förgiftn., och misshandel Other accidents, poisonings and violence	Kuolleita Dödsfall Deaths
79 Aputyö	265	205	200	361	175
697, 698 Rakennusalan aputyö	201	153	180	253	437
51 Kansi- ja konemiehistö	200	..	..	..	34
34 Metsätyö	196	174	190	218	385
78 Ahtaus, kuormaus ja varastointi	157	144	135	183	190
4 Kaivos- ja louhintatyö	133	..	..	200	45
690-696, 699 Rakennusalan muut työt aputyötä lukuunottamatta	132	116	124	151	144
673 Rakennuspuutyö	129	117	110	159	270
670-672, 674-679 Puutyö	109	100	122	105	163
-----					
80 Vartiointi- ja suojelutyö	99	93	155	58	92
-----					
30 Maa-, metsä- ja puutarha- talouden johtotyö	84	84	99	73	973
20 Tukku- ja vähittäis- kaupan yrittäjät	78	95	..	..	57
23 Muu myyntityö	77	89	85	63	99
56 Liikennepalvelutyö	77	..	..	..	36
10 Yhteiskunnallis-hallinnoll. työ	65	..	..	..	20
11 Liikkeyritysten ja järjestöjen hallinnollinen työ	64	81	68	49	104
14/15 Muu konttorityö	61	68	61	56	76
00/01 Tekniikan alaan kuuluva työ	52	73	51	38	141
05 Opetustyö	40	..	55	..	52
Ammatissa toimivat <sup>1)</sup>	100	100	100	100	100

1) Yrkesverksamma - Economically active

..: Indeksiä ei ole laskettu, koska tapauksia on vähemmän kuin 20.

## 3.1.2. Naiset

Ammatissa toimivia naisia oli tarkastelujaksolla puolta vähemmän kuin ammatissa toimivia miehiä. Koska naisten kuolleisuus on myös alhaisempi kuin miesten, kuolemantapauksia kertyi tarkastelujaksolla melko vähän. Naisten kuolleisuudesta eri ammateissa ei synny yhtä selväpiirteistä kuvaa kuin miesten kuolleisuudesta.

Eräitä yhtäläisyyksiä naisten ja miesten kuolleisuudessa on havaittavissa: korkea kuolleisuus voidaan naisillakin havaita eräissä raskaissa ammateissa (aputyö (79), rakennusala (69), puutyö (67), koti- ja suurtaloustyö (81) ja kiinteistöhoito- ja siivoustyö (83)) sekä kaupan ammateissa (20-22). Alhainen kuolleisuus havaitaan naisillakin maataloudessa (30,31), opetustyössä (05) sekä lääketieteellisessä ja sairaanhoitotyössä (03). Muussa terveyden- ja sairaanhoitotyössä (04) naisilla on korkea kuolleisuus kuten miehilläkin.

Huomattavia poikkeuksia ovat seuraavat: jalkine- ja nahkatyössä (62) toimivien naisten kuolleisuus on naisten ammattiryhmistä toiseksi alhaisimmalla sijalla kun samalla alalla toimivien miesten kuolleisuus on varsin korkea. Miesten korkeimman kuolleisuuden ammatti, tarjoilutyö (82), ei naisten keskuudessa saa korkeata kuolleisuuslukua.

Päinvastoin kuin miehillä, kemian, fysiikan ja biologian (02) sekä taiteen ja kirjallisuuden (08) piirissä toimivien naisten kuolleisuus on melko korkea.

Myöskään tauti- ja väkivaltakuolleisuuden yhteisvaihtelu ei noudata samanlaista säännönmukaisuutta kuin miehillä (kuvio 2.).

## 4. Ikävakioidu kokonais-, tauti- ja väkivaltakuolleisuus ammateittain.

35 - 64-vuotiaat naiset

Åldersstandardiserade dödlighetstal i alla dödsorsaker, sjukdomar och olyckor, förgiftningar och misshandel efter yrke.

35 -64-åriga kvinnor

Age-standardised death rates from all causes of death, diseases and accidents, poisonings and violence by occupation.

Females aged 35-64 years

Ammatti Yrke (Bilaga 2) Occupation (Appendix 2)	SMR Kokonais- kuolleisuus Alla döds- orsaker All causes of death	SMR Tauti- kuolleisuus Sjukdomar Diseases	SMR Väkivalta- kuolleisuus Olyckor, för- giftn., missh. Accidents, pois., viol.	Kuolleita yhteensä Dödsfall Deaths
Ammatissa toimimattomat <sup>1)</sup>	189 *	195 *	141 *	12 176
79 Aputyöntekijät	162	..	..	21
84 Hygieniä- ja kauneudenhoitotyö	138 *	138 *	..	95
08 Taide ja kirjallinen toiminta	138 *	136	..	40
04 Muu terveyden- ja sairaan- hoitotyö	129 *	124	..	63
69 Rakennusalan muut työt	123	109	..	65
02 Kemian, fysiikan ja bio- logian alaan kuuluva työ	118	..	..	20
77 Työkoneiden ja kiinteiden moottorien käyttö ja hoito	116	129	..	25
20-22 Kaupan yrittäjät, kiinteis- töjen, palvelusten ja arvo- paperien myyjät, tukku- myynti ja agentuurityö	115	111	143	148
131, 140-144 Yleiset konttorityöt	113 *	118 *	84	450
67 Puutyö	113	101	208 *	120
65 Konepaja- ja rakennusmetallityö	112	102	..	54
71 Lasi-, keraaminen ja tiilityö	110	..	..	23
81 Koti- ja suurtaloustyö, portieerintyö ym.	109 *	104	150 *	603
75 Muu teollinen työ	109	112	..	82
83 Kiinteistöhoito- ja siivoustyö	108 *	106	124 *	798
57 Posti-, lennätin-, puhelin- ja radioliikenne	107	113	..	130
12 Kirjanpito- ja kassanhoitotyö	106	106	108	206

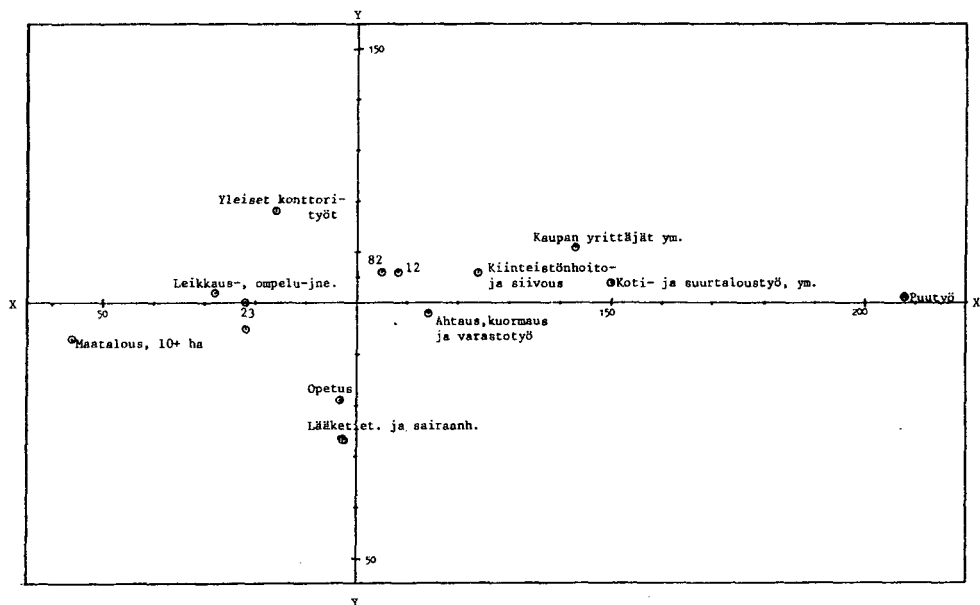
1) Icke-yrkesverksamma - Economically inactive

4. Jatk. -- Forts. -- Cont.

Ammatti Yrke Occupation	SMR Kokonais- kuolleisuus Alla döds- orsaker All causes of death	SMR Tauti- kuolleisuus Sjukdomar Diseases	SMR Väkivalta- kuolleisuus Olyckor, för- giftn., missh. Accidents, pois., viol.	Kuolleita yhteensä Dödsfall Deaths
82 Tarjoilutyö	106	106	105	149
00/01 Tekniikan alaan kuuluva työ	105	111	..	23
09 Muut pääryhmän 0 ammatit	102	104	..	66
73 Kemiaanprosessityö, massa-, paperi- ja kartonkityö	102	108	..	44
145-151, 159 Pankki-, vakuutus- ym. virkailijat	101	98	114	149
78 Ahtaus-, kuormaus- ja varastotyö	100	94	..	58
61 Leikkaus-, ompelur- ja verhoilutyö ym.	98	102	72	256
76 Pakkaus- ja paketoimistyö	98	100	..	111
23 Muu kaupallinen työ (myyjät)	97	100	78	523
60 Tekstiilityö	97	97	..	151
85 Pesu- ja silitystyö	97	98	..	61
11 Liiketoimintayritysten ja järjestö- jen hallinnollinen työ	96	100	..	23
30, 31 Maataloustyö, tilan pelto- pinta-ala alle 10 ha	93 x	95	78 x	978
72 Elintarviketyö	93	93	..	142
70 Graafinen työ	92	95	..	44
66 Sähkötyö	91	..	..	20
30,31 Maataloustyö, tilan pelto- pinta-ala 10 ha tai enemm.	87 x	93	44 x	559
58 Posti- ja lähettityö	86	76 x	..	65
05 Opetustyö	83 x	81 x	97	212
62 Jalkine- ja nahkatyö	83	85	..	39
03 Lääketieteellinen ja sairaan- hoitotyö	78 x	74 x	98	267

x: Tilastollisesti merkitsevä (ks. kohta 2.3.)

..: Indeksiä ei ole laskettu, koska tapauksia on vähemmän kuin 20.



Kuvio 2. Ikävakioidu tauti- ja väkivaltakuolleisuus eräissä ammateissa. Naiset

Figur 2. Åldersstandardiserad dödlighet förorsakad av sjukdom eller våldsamt död i utvalda yrken. Kvinnor

Figure 2. Age-standardised death rates caused by diseases or accidents, poisonings and violence in certain occupations. Females

Y = Tautikuolleisuus - Alla sjukdomar - All diseases

X = Väkivaltakuolleisuus - Våldsamt död - Accidents, poisonings and violence



Palvelu- ja teollisuusammateissa toimivilla naisilla on korkea väkivaltakuolleisuus. Keskitasolle väkivaltakuolleisuuden suhteen sijoittuvat henkisen työn tekijät. Kaupan, liikenteen ja maatalouden piirissä toimivilla naisilla väkivaltakuolleisuus on alhaisinta. Itsemurhien määrä on akateemisten ammattien harjoittajilla suurempi kuin teollisuudessa työskentelevillä.

Naisten itsemurha-alttiuden vaihtelu eri ammateissa, koulutuksen ja sosioekonomisen aseman mukaisissa ryhmissä (ks. liitetaulukot 3 ja 4) on erilaista kuin miehillä. Kun miehillä itsemurha-alttius on sitä pienempi, mitä parempi on koulutustaso tai sosioekonominen asema, hyvin koulutetut tai hyvässä sosioekonomisessa asemassa olevat naiset tekevät suhteellisen paljon itsemurhia. Huomat- takoon, että tämä vertailu on kahden järjestysasteikon vertailua; naisten itsemurha-alttius on toki korkeimmillaankin alhaisempi kuin miesten itsemurha-alttius alhaisimmillaan. Samanlaisia tuloksia miesten ja naisten itsemurha-alttiuden eroista on saatu muissakin suomalaisissa tutki- muksissa<sup>1)</sup>.

5. Ikävakioitu väkivaltakuolleisuus eräissä ammateissa.

35 - 64-vuotiaat naiset

Åldersstandardiserade dödlighetstal i olycksfall, förgiftningar och misshandel i olika yrken.

35 - 64-åriga kvinnor

Age-standardised mortality from accidents, poisonings and violence in certain occupations.

Females aged 35-64

Ammatti Yrke (Bilaga 2) Occupation (Appendix 2)	Tapaturmat, myrkytykset ja pahoipit. yht. Olyckor, förgiftningar och misshandel tot. Accidents, poisonings and violence, total	Moott.ajon. ja liikenne- onnettomuu- det Motorfordons- och andra trafikolyckor Motor vehicle and other transport accidents	Itsemurhat Själv mord Suicide	Muut tapat., myrkytykset, ja pahoin- pitelyt Övriga olyckor, förgiftn., och misshandel Other accidents, poisonings and violence	Kuolleita Dödsfall Deaths
8 Palvelutyö	132 *	125 *	134 *	140 *	238
6/7 Teollinen työ, jne.	110	119	93	121	175
0 Teknillinen ja luonnontie- teell., sekä yhteiskuntatiet., humanist., ja taiteellinen työ	100	104	107	83	121
1 Hallinnollinen, tilinpidol- linen ja konttoritekkinen työ	97	85	100	111	104
2 Kaupallinen työ	88	79	94	91	78
5 Kuljetus ja liikenne	87	..	..	..	26
3 Maa-, metsä- ja puutarha- taloustyö	68 *	58 *	80	66 *	133
Eräissä alaryhmissä I utvalda undergrupper In certain subgroups:					
67 Puutyö	208 *	..	..	..	27
81 Koti- ja suurtaloustyö jne.	150 *	122	182 *	147	93
83 Kiinteistöhoito- ja siivoustyö	124 *	139 *	110	127	102
-----					
23 Muu kaupallinen työ	78 *	75	82	..	58
Maataloustyö alle 10 ha:n tiloilla	78 *	52 *	121	..	86
Maataloustyö yli 10 ha:n tiloilla	44 *	..	..	..	32
Ammatissa toimivat <sup>2)</sup>	100	100	100	100	100

2) Yrkesverksamma - Economically active

\*: Tilastollisesti merkitsevä (ks. kohta 2.3.)

..: Indeksii ei ole laskettu, koska tapauksia on vähemmän kuin 20.

1) Näyhä, S.: Social group and mortality in Finland. British Journal of Preventive and Social Medicine 1977, 31.

Lönnqvist, J., Koskenvuo, M., Sarna, S. ja Kaprio, J.: Suicid i olika socialgrupper i Finland åren 1969-1971. Nordiskt symposium om forskning kring självmord 27.-29.11.1978. Helsingfors 1979.

## 3.2. TARTUNTA- JA LOISTAUDIT

Tartunta- ja loistautien joukkoon kuuluu lukuisia erilaisia tauteja, joista kuolemansyynä merkittävimpiä ovat keuhkotuberkuloosi ja tuberkuloosin jälkitilat, verenmyrkytys, suolistotulehdukset, tarttuva aivokalvontulehdus, jne. Varsin harvoin nämä taudit johtavat kuolemaan. Ammatissa toimivilla 35 - 64-vuotiailla miehillä kuolemaan johtaneita tartunta- ja loistauteja oli vuosina 1971-75 keskimäärin 5.7 tapausta vuosittain 100 000 henkeä kohti. Naisilla vastaava luku oli 2.3. Ammatissa toimimattomien vastaavat luvut olivat huomattavasti suuremmat: miehillä peräti 93.6 ja naisilla 10.3. Missään muussa tautiryhmässä ei ole yhtä suurta eroa ammatissa toimivien ja ammatissa toimimattomien välillä.

Elintapojen ja elinolosuhteiden heijastusta lienee se, että tartunta- ja loistautikuolleisuus vaihtelee myös koulutuksen ja sosioekonomisen aseman suhteen: vähiten koulutetuilla ja huonommissa sosioekonomisissa asemassa tartunta- ja loistautikuolleisuus on suurinta.

## 3.3. PAHANLAATUISET KASVAIMET

Pahanlaatuiset kasvaimet on verenkierroelinten tautien jälkeen toiseksi suurin kuolemansyryryhmä. Tarkastelujaksolla pahanlaatuisiin kasvaimiin kuoli 35-64 vuoden iässä 8 515 miestä, 19 % kaikista 35 - 64-vuotiaina kuolleista, ja 6 154 naista, 32 % kaikista mainitussa iässä kuolleista. Syöpätaudit ovat ns. rappeutumissairauksia ja niiden määrä kasvaa iän mukana erittäin voimakkaasti.

Ammattiluokituksen pääryhmittäin tarkastellen pahanlaatuisia kasvaimia esiintyy merkitsevästi keskitasoa enemmän kaivos- ja louhintatyössä sekä teollisuudessa toimivilla miehillä ja naispuolisilla hallinnollisen, tilinpidollisen ja konttoriteknisen työn piirissä toimivilla.

6. Pahanlaatuiset kasvaimet sijainnin mukaan ammattiluokituksen pääryhmittäin  
Maligna tumörer efter lokalisation efter yrkesklassifikationens huvudgrupp  
Malignant neoplasms by site by major groups of classification of occupations

Ammatti Yrke (Bilaga 2) Occupation (Appendix 2)	Kasvaimen sijainti - Lokalisation (Bilaga 3) Site (Appendix 3)						
	Yhteensä Alla All	11. Ruokat. mahal. ohut-, paksu-, peräs.	13. Henkit. keuhkop. ja keuhko	16. Leuke- mia	12. Suu- ont. ja nielu	15. Etu- rauha- nen	17. Muut
Miehet - Män - Males							
0 Tekn. luonn.tiet. yht.kunn. ja human. ja tait. työ	71 x	71 x	49 x	..	..	..	92
1 Hall. tilinp. ja kontt.	89 x	101	63 x	..	..	..	110
2 Kaupallinen työ	103	125 x	74 x	..	..	..	124 x
3 Maa- ja metsätalous, kalastus	92 x	103	88 x	96	77	113	88 x
4 Kaivos- ja louhintatyö	153 x	..	225 x	..	..	..	..
5 Kuljetus ja liikenne	103	107	96	147	..	..	101
6/7 Teollinen työ	112 x	98	127 x	86	114	74 x	104
8 Palvelutyö	112	114	104	..	..	..	117
Ammatissa toimimattomat <sup>1)</sup>	196 x	167 x	236 x	161 x	329 x	154 x	1 591 x
Ammatissa toimivat yht. <sup>2)</sup>	100	100	100	100	100	100	100

1) Icke-yrkesverksamma - Economically inactive

2) Yrkesverksamma inalles - Economically active

## 6. Jatk. - Forts. - Cont.

Ammatti Yrke (Bilaga 2) Occupation (Appendix 2)	Kasvaimen sijainti - Lokalisation (Bilaga 3) Site (Appendix 3)						
	Yhteensä	11 Ruokat. mahal. ohut-, paksu-, peräs.	13 Henkit. keuhkop. ja keuhko	16 Leuke- mia	12 Suu- ont. ja nielu	14 Nisä, kohtu, kohdun- kaula	17 Muut
Naiset - Kvinnor - Females							
0 Tekn., luonn.tiet., yht.kunn., human. ja tait. työ	104	97	..	169	..	115	90
1 Hallinn., tilinp. ja kontt.	130 x	115	143	..	..	149 x	125 x
2 Kaupallinen työ	94	88	..	..	..	109	89
3 Maa- ja metsätalous, kalastus	86 x	99	..	..	..	73 x	97
5 Kuljetus ja liikenne	100	..	..	..	..	90	129
6/7 Teollinen työ	96	98	128	117	..	94	92
8 Palvelutyö	103	86	..	..	..	90	90
Ammatissa toimimattomat <sup>1)</sup>	129 x	135 x	124 x	153 x	158 x	130 x	125 x
Ammatissa toimivat yht. <sup>2)</sup>	100	100	100	100	100	100	100

1) Icke-yrkesverksamma - Economically inactive

2) Yrkesverksamma inalles - Economically active

x: Tilastollisesti merkitsevä (ks. kohta 2.3.)

..: Indeksiä ei ole laskettu, koska tapauksia on vähemmän kuin 20.

35 - 64-vuotiailla miehillä ruoansulatuselimistössä sijaitsevat kasvaimet aiheuttavat noin 20 % ja hengityselimistössä sijaitsevat kasvaimet noin 42 % kasvainkuolleisuudesta. Tarkasteltaessa yksityiskohtaisesti ammatin ja kasvaimen sijainnin mukaisia lukuja näyttää ilmeiseltä, että näiden kahden pääkasvainlajin suhteellinen merkitys vaihtelee seuraavasti: henkitorven, keuhkoputkien ja keuhkojen kasvainten merkitys on suhteellisesti suurempi kaivos- ja louhintatyössä, teollisessa työssä (ahtaus-, kuormaus- ja varastointityötä lukuunottamatta) sekä eräissä palveluammateissa (koti- ja suurtaloustyö, kiinteistöhoito ja siivoustyö), metsätyössä ja "muissa konttoritöissä" kun taas ruokatorven, mahalaukun, ohut- sekä paksusuolen sekä peräsuolen kasvaimet ovat suhteellisesti tärkeämmät teknillisen, luonnontieteellisen, yhteiskuntatieteellisen, humanistisen ja taiteellisen työn ammateissa samoin kuin kaupallisella alalla, liikenteessä, maanviljelijöillä sekä ahtaus-, kuormaus- ja varastointi- sekä suojeluvartiointityössä.

Naisilla tärkein kasvainlaji on nisän, kohdun ja kohdunkaulan pahanlaatuiset kasvaimet. 35 - 64-vuotiailla naisilla nisän, kohdun ja kohdunkaulan kasvaimet aiheuttivat 32 % kaikista kasvainten aiheuttamista kuolemantapauksista. Toiseksi tärkein kasvainlaji, 20 % koko kasvainkuolleisuudesta, on naisillakin ruokatorven, mahalaukun, ohut-, paksu- ja peräsuolen pahanlaatuiset kasvaimet.

Henkitorven, keuhkoputkien ja keuhkojen pahanlaatuiset kasvaimet eli keuhkosityöpä on huomattavin miesten kasvainkuolleisuuden aiheuttajista. Sen tärkeimpinä tunnettuina aiheuttajina pidetään tupakanpolttoa sekä hengitysilmassa olevia epäpuhtauksia, pölyjä ja kaasuja sekä säteilyä. Eräistä karsinogeneista tiedetään, että tupakanpoltto vahvistaa niiden syöpää aiheuttavaa vaikutusta, jolloin sairastumistodennäköisyys kasvaa ja taudinkulku nopeutuu.

Keuhkosyöpäkuolleisuudessa on varsin suuria eroja eri ammattiryhmien välillä. Seuraavissa ammattiryhmissä keuhkosyöpäkuolleisuus poikkeaa merkittävästi at-miesten keskitasosta:

Kaivos- ja louhintatyö	SMR 225
Rakennustyö	" 190
Aputyö	" 188
Elintarviketyö	" 170
Metsätyö	" 153
Kemian prosessityö	" 146
Levysepät, hitsaajat, putkityöntekijät, rakennusmetallityöntekijät ym.	" 145
Työkoneiden ja kiinteiden moottorien käyttö ja hoito	" 143
Koneenasettajat, koneistajat, työkaluntekijät, metalloijat ym.	" 136
Rakennuspuutyö	" 135
Rakennusalan aputyö	" 122

Alhaisimmat SMR:n arvot olivat seuraavissa ammateissa:

Maanviljelijät yli 10 ha:n tiloilla	SMR 69
Tekniikan alaan kuuluvat työt	" 56
Yhteiskunnallishallinnollinen työ	" 45

Kansakoulun käyneiden miesten keuhkosyöpäkuolleisuus saa indeksiluvun 113 kun korkea-asteen koulutuksen saaneilla luku on 33. Sosioekonomisen aseman mukaan työntekijöiden indeksi on noin 90, johtajilla ja ylemmillä toimihenkilöillä 28, alemmilla toimihenkilöillä 53 ja muilla 60-70. Naisilla keuhkosyöpäkuolleisuus ei alene yhtä selväpiirteisesti koulutuksen lisääntyessä tai sosioekonomisen aseman parantamisessa.

Naisilla yleisin kasvaimen sijaintipaikka on rinta, kohtu tai kohdunkaula. Näihin kasvaimiin kuolleita oli toimistotyössä toimivien naisten keskuudessa merkittävästi enemmän kuin naisilla muissa ammattiryhmissä. Maatalousammateissa rinta-, kohtu- tai kohdunkaulan syöpäkuolleisuus oli merkittävästi odotusarvoa pienempi.

Tämän kasvaintyyppin aiheuttama ylikuolleisuus kasvoi koulutuksen lisääntyessä. Sosioekonomisen aseman mukaan tarkastellen eniten ylikuolleisuutta oli yksinäisyrittäjillä, toimihenkilöillä ja eläkeläisillä. Olisi tutkittava, miten ylikuolleisuus liittyy näissä ryhmissä toteutuneeseen hedelmällisyyteen: tutkimuksissa on havaittu, että rintasyöpä esiintyy vähemmän sellaisilla naisilla, jotka ovat synnyttäneet ja imettäneet, joskin tutkijat ovat eri mieltä siitä, mikä tämän havainnon selitys on<sup>1)</sup>.

Kuolemansyöryhmässä "muut pahanlaatuiset kasvaimet" oli ylikuolleisuutta hygienian ja kauneushoitotyön, konttorityön sekä posti-, lennätin-, puhelin- ja radioliikenteen piirissä toimivilla naisilla.

1) Retherford, Robert D.: The changing sex differential in mortality. Westport Connecticut 1975.

## 3.4. VERENKIERTOELINTEN TAUDIT

Verenkiertoelinten tauteihin kuoli 35 - 64-vuotiaina kuolleista miehistä noin puolet eli noin 23 000 henkeä tarkastelujakson aikana. Vastaavankäisiä naisia kuoli näihin tauteihin noin 8 000 eli 42 % kaikista kuolemantapauksista.

Verenkiertoelinten taudit jaetaan tässä aivoverisuonien tauteihin, verensalpaus-sydäntauteihin ja muihin verenkiertoelintentauteihin. Verensalpaus-sydäntaudit (joihin kuuluu ns. sydäninfarkti, krooniset verensalpaus-sydäntaudit ja angina pectoris ym.) on yleisin kuolemansyy: tarkasteltavassa aineistossa kaikista verenkiertoelinten tauteihin kuolleista miehistä 73 %, naisista 46 % kuoli verensalpaus-sydäntauteihin. Aivoverisuonien tauteihin kuoli vastaavasti 14 % kaikista verenkiertoelinten tauteihin kuolleista miehistä, 31 % naisista.

Suomalaisten miesten kuolleisuus sydän- ja verisuonitauteihin on kansainvälisesti katsoen korkea. Kuolleisuus verenkiertoelinten tauteihin vaihteli ammateittain melko vähän, mutta vaihtelu oli voimakasta muiden sosiaalisten ryhmittelyjen mukaan. Seuraavassa luettelaa ne ammattiryhmät, joissa verenkiertoelinten tauteja esiintyy merkitsevästi enemmän kuin at-miesten keskuudessa keskimäärin:

Jalkine- ja nahkatyö	SMR 131
Aputyö	" 129
Kaivos- ja louhintatyö	" 122
Tukku- ja vähittäiskaupan yrittäjät	" 120
Maalaus- ja lakkaustyö	" 117
Metsätyö	" 116
Tukkumyynti asiakkaiden luona ja agentuurityö	" 116
Rakennusalan aputyö	" 112

Merkitsevästi keskitasoa vähemmän verenkiertoelinten tauteja esiintyi seuraavissa ammattiryhmissä:

Maanviljelijät joilla peltopinta-ala yli 10 ha	SMR 90
Tekniikan alaan kuuluva työ	" 82
Rakennuspuutyö	" 81
Liikeryitysten ja järjestöjen hallinnollinen työ	" 78
Opettajat	" 71
Kalastajat	" 70
Uskonnon alaan kuuluva työ	" 67

Naisilla esiintyi merkitsevästi keskiarvosta poikkeavaa verenkiertoelinten tauteihin kuolleisuutta seuraavissa ammattiryhmissä:

Kaupan yrittäjät ja erikoisolosuhteissa toimivat myyjät (20-22)	SMR 129
Maa-, metsä- ja puutarhatalouden johtotyö (30)	" 119
Opetustyö	" 54
Lääketieteellinen ja sairaanhoitotyö	" 50

Ns. johtajantauti-nimitys ei saa mitään oikeutusta kun tarkastellaan verenkiertoelinten tauteja sosioekonomisen aseman mukaisissa ryhmissä: alhaisin indeksi on johtajilla ja ylemmillä toimihenkilöillä, mutta yksinäisyrittäjien, työnantajien kuten myös ammattitaidottomien työntekijöiden indeksit ovat korkeahkoja sekä miehillä että naisilla.

Kuolleisuus verenkiertoelinten tauteihin vähenee voimakkaasti koulutustason noustessa sekä miesten että naisten keskuudessa. Alemman perusasteen koulutuksen saaneiden naisten kuolleisuus verenkiertoelinten tauteihin oli kaksinkertainen, miehillä 1.7-kertainen, verrattuna korkea-asteen koulutuksen saaneiden kuolleisuuteen. Erot tautiryhmän eri alalajeissa olivat samaa suuruusluokkaa.

### 3.5. RUOANSULATUSELIMISTÖN TAUDIT

Tarkastelujakson aikana kuolleista 35 - 64-vuotiaista miehistä 1 250 henkeä eli noin 3 % kuoli ruoansulatuselimistön tauteihin. Naisilla vastaavat luvut olivat 631 tapausta eli noin 3 %. Ruoansulatuselimistön taudit on tässä jaettu maha- ja pohjukaissuolihaavaan, maksakovettumaan ja muihin ruoansulatuselimistön tauteihin. Nämä taudit ovat kuolemansyinä siinä määrin harvinaisia että yksityiskohtainen ammattittainen tarkastelu ei käy päinsä.

Ruoansulatuselimistön tautien aiheuttama kuolleisuus oli selvästi korkeampaa kaupallisen työn ja palvelutyön piirissä toimivilla miehillä. Kaupallisella alalla oli erittäin selvä maksakovettuman aiheuttama ylikuolleisuus, SMR 253, mutta myös ryhmässä "muut ruoansulatuselimistön taudit" indeksi sai arvon 200. Kuljetus- ja liikennetyössä oli myös maksakovettumakuolleisuus kohonnut. Myös akateemisissa ammateissa ja hallinnollisissa ja johtotehtävissä toimivilla (pääryhmät 0 ja 1) maksakovettumakuolleisuus oli keskitasoa korkeampaa mutta ei aivan merkittävästi. Erittäin alhainen maksakovettuman SMR, 35, löytyi ammattiryhmästä maatalous- ja metsätyö, kalastusala. Naisilla ruoansulatuselimistön tautien aiheuttamaa ylikuolleisuutta esiintyi palveluammateissa (SMR 135).

Maksakovettuma on ainoa tässä selvityksessä tarkastelluista miesten kuolemansyistä, jonka aiheuttama kuolleisuus ei vähene koulutuksen lisääntyessä, vaan sitä esiintyy eniten ylemmän keskiasteen ja korkea-asteen koulutuksen saaneilla.

### 3.6. HENGITYSELINTEN TAUDIT

Hengityselinten tauteihin kuoli tarkastelujakson aikana 1981 35 - 64-vuotiaista miestä ja 687 naista, eli noin 4 ja 3 % kaikista kuolemantapauksista. Tämän tautiryhmän tärkeimmät alalajit ovat keuhkokuume ja keuhkoputkentulehdus, keuhkolaajentuma ja astma. Myös hengityselinten taudit ovat kuolemansyinä melko harvinaisia mutta varsinkin miehillä niiden aiheuttama kuolleisuus vaihtelee melko voimakkaasti niissä ammatti- ja koulutusasteen mukaisissa ryhmissä, joissa tilastollisia havaintoja voidaan tehdä.

Kansakoulun käyneiden miesten kuolleisuus hengityselinten tauteihin on noin nelinkertainen, keuhkoputkentulehduksen, keuhkolaajentuman ja astman aiheuttama kuolleisuus yli kuusinkertainen verrattuna korkea-asteen koulutuksen saaneisiin.

Teollisuudessa toimivien miesten noin 16 %:n ylikuolleisuus hengityselinten tauteihin ilmenee erityisesti aputyössä ja rakennusalan aputyössä sekä ahtaus- kuormaus- ja varastotyössä. Yleensä näissä ammattiryhmissä ylikuolleisuuden aiheuttaa keuhkokuume.

Keuhkoputkentulehdus, keuhkolaajentuma ja astma ovat maanviljelijöiden tauteja - varsinkin niillä maanviljelijöillä joiden peltopinta-ala on pieni, 2-10 hehtaaria.

## 4. KUOLLEISUUS AMMATEITTAIN

## 4.1. MIEHET

PÄÄRYHMÄ 0: TEKNILLINEN, LUONNONTIETEELLINEN, YHTEISKUNTATIETEELLINEN,  
HUMANISTINEN JA TAITEELLINEN TYÖ

Pääryhmän kokonaiskuolleisuus oli 25 % ammatissa toimivien miesten keskitason alapuolella. Pääryhmä sisältää kaksi kaikkein alimman kuolleisuuden ammattiryhmää, uskonnollisen työn ammatit (46 % ammatissa toimivien miesten keskitasoa alempana) ja opettajat (38 % at-miesten keskitasoa alhaisempi). Pääryhmän korkein kuolleisuus oli ammattiryhmässä muu terveyden- ja sairaanhoitotyö (18 % at-miesten keskitasoa korkeampi).

Eri kuolemansyryhmissä pääryhmän kuolleisuus oli yleensä alle at-väestön keskitason lukuunottamatta ruoansulatuselimistön tauteja, joista erityisesti maksakirroosikuolleisuus oli korkea (16 % yli at-väestön keskitason). Myös maha- ja pohjukaissuolihaavan sekä muiden ruoansulatuselinten tautien osuus oli kohonnut, joskin tapausten vähälukuisuus estää tarkempien johtopäätösten teon.

## 00/01 TEKNIIKAN ALAAN KUULUVA TYÖ

Tämän ammattiryhmän kokonaiskuolleisuus oli 28 % ammatissa toimivien miesten kokonaiskuolleisuutta alhaisempi. Kuolleisuus ruoansulatuselimistön tauteihin oli suhteellisen korkea (SMR 108) ja poikkesi ammattiryhmässä havaitusta kokonaiskuolleisuuden tasosta. Tarkempi, mutta vähäiseen tapausmäärään perustuva tarkastelu osoittaa, että maksakirroosikuolleisuus oli keskitasoa alhaisempaa, maha- ja pohjukaissuolihaavan aiheuttama kuolleisuus normaalia ja muiden ruoansulatuselimistön tautien aiheuttama kuolleisuus keskitasoa korkeampaa.

## 02 KEMIAN, FYSIIKAN JA BIOLOGIAN ALAAN KUULUVA TYÖ

Kokonaiskuolleisuus oli 26 % alhaisempaa kuin ammatissa toimivilla keskimäärin. Seikkaperäisempi analyysi ei tapausten vähäisyydestä johtuen ole mahdollinen.

## 03 LÄÄKETIETEELLINEN JA SAIRAANHOITOTYÖ

Kokonaiskuolleisuus oli tässäkin ryhmässä alhaisempaa, 21 %, kuin ammatissa toimivilla miehillä keskimäärin. Itsemurhien määrä tässä ryhmässä vaikuttaa suuremmalta kuin pääryhmässä 0 yleensä, mutta varmasti sitä ei voida sanoa tapausten vähäisen määrän vuoksi (11). Mikäli ikäryhmä 25 - 34-vuotiaat olisi analyysissä mukana itsemurhien määrä nousisi 21:een.

## 04 MUU TERVEYDEN- JA SAIRAANHOITOTYÖ

Ryhmään kuuluvat apteekkarit, farmaseutit, sairasvoimistelijat ja toimintaterapeutit sekä terveystarkastajat. Ammattiryhmässä oli verraten korkea kokonais- ja tautikuolleisuus verrattuna ammatissa toimiviin ja erityisesti pääryhmäänsä verrattuna. Tapausten vähälukuisuus estää kuolemansyöttäisen analyysin.

## 05 OPETUSALAAAN KUULUVA TYÖ

Opettajien kuolleisuus oli koko aineiston toiseksi alhaisin (SMR 64), ja yleensä yksittäisten kuolemansyiden aiheuttama kuolleisuus oli alhainen. Väkivaltataisten kuolemansyiden osuus oli erittäin alhainen (SMR 40).

## 06 USKONNON ALAAN KUULUVA TYÖ

Ammattiryhmän kuolleisuus oli koko aineiston pienin (SMR 54). Kuolemansyijakaumaa ei voi analysoida, koska tapauksia on vähän.



## 07 LAINOPILLINEN TYÖ

Lainopillisen työn ammateissa kokonaiskuolleisuus (SMR 94), ei poikennut ammatissa toimivien miesten keskitasosta, mutta oli korkeampi kuin pääryhmässä 0 keskimäärin.

## 08 TAIDE JA KIRJALLINEN TOIMINTA

Tämän ryhmän kokonaiskuolleisuus (SMR 104) ja tautikuolleisuus (SMR 105) olivat selvästi korkeammat kuin pääryhmässä keskimäärin. Kasvaimet ja verenkiertoelinten taudit eivät selitä korkeaa kuolleisuutta, mutta huomio kiinnittyy ruoansulatuselimistön tauteihin (17 tapausta) joiden - erityisesti maksakirroosin (10 tapausta) - osuus oli melko suuri odotusarvoon (2) verrattuna.

PÄÄRYHMÄ 1: HALLINNOLLINEN, TILINPIDOLLINEN JA KONTTORITEKNINEN TYÖ

Pääryhmän kokonaiskuolleisuus oli noin 15 % alhaisempi kuin at-miehillä keskimäärin. Suurin poikkeama oli maksakirroosikuolleisuudessa, joka oli yli 20 % keskitasoa korkeampi (joskin tapauksia vain 28). Suhteellisen korkeita olivat myös aivoverisuonien taudit ja kasvaimista ruokatorven, mahalaukun ja suoliston kasvaimet sekä ryhmä "muut kasvaimet".

Pääryhmä on sisäisesti melko heterogeeninen, sisältäen kaksi toisistaan erottuvaa ryhmää: 1) hallinto (yhteiskunnallishallinnollinen työ sekä liikeyritysten ja järjestöjen hallinnollinen johtotyö) ja 2) konttorityö (kirjanpito- ja kassanhoitotyö, pikakirjoitus- ja konekirjoitustyö sekä muu konttorityö). Jälkimmäisen ryhmän kokonaiskuolleisuus oli noin 20 % korkeampi kuin edellisen ryhmän.

Hallinnon piirissä toimivat kuolivat konttorityöntekijöitä useammin ruokatorven, mahalaukun ja suoliston kasvaimiin, sitävastoin hallinnossa henkitorven, keuhkoputkien ja keuhkojen syöpäkuolleisuus oli vain puolet siitä, mitä se oli konttorityössä.

Verenkiertoelinten taudeista verensalpaus-sydäntaudit olivat konttorityötä tekeville suhteellisesti yleisempiä kuin hallinnossa, vielä selvempi samansuuntainen ero oli ryhmässä muut verenkiertoelinten taudit.

Ruoansulatuselimistön taudit, lähinnä maksakovettuma, oli suhteellisesti yleisempi hallinnon piirissä työskentelevillä.

Väkivaltaisissa kuolemansyissä näillä ryhmillä ei ollut merkittäviä eroja.

## 10 YHTEISKUNNALLISHALLINNOLLINEN TYÖ

Kokonaiskuolleisuus oli suhteellisen alhainen (SMR 77) ja kasvainten aiheuttama kuolleisuus hyvin alhainen.

## 11 LIIKEYRITYSTEN JA JÄRJESTÖJEN HALLINNOLLINEN TYÖ

Tämän verraten suuren ryhmän kokonaiskuolleisuus oli suhteellisen alhainen (SMR 76) kuten edellisenkin ryhmän. Ruoansulatuselimistön kasvainten osuus oli melko suuri (121). Ryhmässä "muut kasvaimet" oli myös korkeahko kuolleisuus. Ruoansulatuselimistön tautien aiheuttama suhteellisen korkea kuolleisuus aiheutui lähes yksinomaan maksakovettumatapauksista (17 tapausta).

## 12 KIRJANPITO- JA KASSANHOITOTYÖ

Kokonaiskuolleisuus oli huomattavan korkea (SMR 126) at-väestöön ja erityisesti pääryhmäänsä verrattuna. Kasvainten ja verenkiertoelinten tautien aiheuttama kuolleisuus oli varsin korkea. Tämän ammattiryhmän ikärakenne oli vuonna 1970 poikkeuksellisen "vanha" ja verrattaessa vuoden 1960 ikärakenteeseen oli havaittavissa selvää vanhentumista 1960-luvulla: keski-ikäisissä ja vanhimmissa ikäryhmissä ammatin harjoittajien määrä oli lisääntynyt. Tämä saattaa viitata siihen, että kirjanpito- ja kassanhoitotyö on sellainen ammattiryhmä, johon vaihdetaan toisista ammateista. Sen selvittäminen, missä määrin ammatinvaihtoa on tapahtunut ja onko se tapahtunut terveydelisistä syistä niin että sillä olisi ollut vaikutusta kuolleisuuteen, olisi käytettävissä olevien tietojen puitteissa mahdotonta.

14/15 MUU KONTTORITYÖ

Kokonaiskuolleisuus oli keskitasoa (SMR 92).

#### PÄÄRYHMÄ 2: KAUPALLINEN TYÖ

Pääryhmän kokonaiskuolleisuus oli 7 % ammatissa toimivien miesten keskitasoa korkeampi. Leimautavimmat kuolemansyyt olivat ruokailutapoihin ja alkoholinkäyttöön liittyviä: korkea ruoansulatuselimistön kasvainten aiheuttama kuolleisuus, sokeritautikuolleisuus ja ruoansulatuselimistön, erityisesti maksan tautien aiheuttama kuolleisuus.

Pääryhmä voidaan jakaa kahteen alaryhmään: 1) tavanomaista myyntityötä tekevät (23) ja 2) kaupan yrittäjät ja erikoisolosuhteissa toimivat myyjät (20-22). Tavanomaista myyntityötä tekeillä oli selvästi korkea ruokatorven, mahalaukun ja suoliston kasvainten aiheuttama kuolleisuus, kun taas yrittäjillä ja erikoisolosuhteissa toimivilla myyjillä näiden kasvaintyyppien aiheuttama kuolleisuus oli alhainen ja kaikkien muiden kasvaintyyppien aiheuttama kuolleisuus oli korkea. Ruoansulatuselimistön tautien - varsinkin maksakovettuman - aiheuttama kuolleisuus oli selvästi korkeampi jälkimmäisessä ryhmässä kuin edellisessä. Sama koskee liikenneonnettomuuksia. Jälkimmäisen ryhmän työntekijät joutuvat työssään käyttämään enemmän kulkuneuvoja ja myös alkoholia. Näiden kahden tekijän yhteyden selvittäminen edellyttäisi lisäselvityksiä.

#### 20 TUKKU- JA VÄHITTÄISKAUPAN YRITTÄJÄT

Ammattiryhmän kokonaiskuolleisuus oli 13 % at-miesten keskitasoa korkeampi, tautikuolleisuus 27 % korkeampi. Kasvainten yleisimpiä lajeja ei esiintynyt poikkeavasti mutta ryhmän "muut pahanlaatuiset kasvaimet" aiheuttama kuolleisuus oli 67 % odotusarvoa korkeampi. Verenkiertoelimistön taudeista erityisesti aivoverisuonten taudit saivat korkean SMR:n arvon (145).

Kuolleisuus ruoansulatuselimistön tauteihin oli lähes kolminkertainen odotusarvoon nähden. Maksakirroosikuolleisuus saa SMR:n arvon 380, tosin tapauksia oli vain 19.

#### 21 KIINTEISTÖJEN, PALVELUSTEN JA ARVOPAPEREIDEN MYYNTI

Kuolleisuus oli melko korkea at-miesten keskitasoon verrattuna (SMR 113).

#### 22 TUKKUMYYNTI ASIAKKAIDEN LUONA JA AGENTUURITYÖ

Kokonaiskuolleisuus oli 12 % korkeampi kuin at-miehillä keskimäärin. Odotusarvoansa korkeampia arvoja oli kuolemansyryryhmässä "muut pahanlaatuiset kasvaimet" (129) ja "ruoansulatuselimistön taudit" (262, tapauksia 21). Moottoriajoneuvo- ja liikennetapaturmien aiheuttama kuolleisuus oli myös korkea (137).

#### 23 MUU KAUPALLINEN TYÖ

Tämä ryhmä koostuu suurelta osalta kauppojen ja huoltoasemien myyjistä. Kuolleisuus oli ryhmässä keskitasoa. Ruoansulatuselimistön kasvaimet ja ruoansulatuselimistön taudit aiheuttivat ryhmässä odotusarvoa korkeampaa kuolleisuutta.

#### PÄÄRYHMÄ 3: MAA- JA METSÄTALOUSTYÖ, KALASTUSALA

Pääryhmä sisältää maa-, metsä- ja puutarhatalouden johtotyössä toimivat, maatalous- ja puutarhatyön, eläinten hoidon, kalastuksen ja metsätyön.

#### 30 MAA- JA METSÄTALOUDEN JOHTOTYÖ

Ryhmän kokonaiskuolleisuus (SMR 91) oli alhaisempi kuin ammatissa toimivilla miehillä keskimäärin. Korkeahkoja SMR:n arvoja oli kuolemansyryryhmissä ruoansulatuselimistön kasvaimet (100), eturauhassyöpä (115), leukemia (102) "muut verenkiertoelinten taudit" (106), keuhkoputkentulehdus, keuhkolaajentuma ja astma (135) ja munuaistaudit (129). Väikivaltaisten kuolemansyiden muuten alhaisten lukujen sarjan rikkoi itsemurhat (99).

Tähän ammattiryhmään kuuluvat siis itsenäiset maanviljelijät sekä maataloilille palkatut maataloustyön johto- ja valvontatöissä toimivat sekä metsätyön johtotehtävissä toimivat ym. Ammattiryhmä voidaan jakaa kolmeen alaryhmään:

- 1) yli 10 ha:n peltopinta-alan viljelijät
- 2) 2-9.9. ha:n peltopinta-alan viljelijät
- ja 3) muut. Kuolleisuus ja kuolemansyyt olivat jossain määrin erilaiset näissä ryhmissä. 2-9.9 peltohehtaarin viljelijöiden kokonaiskuolleisuus oli korkeampi kuin yli 10 peltohehtaarin viljelijöillä ja muilla (SMR 97, 85, 83).

2-9.9. peltohehtaarin viljelijöiden kuolleisuus oli korkeampi yleensä kaikkiin kuolemansyihin kuin suurempien tilojen viljelijöiden. Vain ryhmissä "muut pahanlaatuiset kasvaimet", maksa-kovettuma ja "muut sairaudet" yli 10 peltohehtaarin viljelijöiden kuolleisuus oli korkeampi.

Suhteellisesti suurin kuolleisuusero oli ryhmässä keuhkoputkentulehdus, keuhkolaajentuma, astma, jossa 2-9.9 ha:n viljelijöiden kuolleisuus on n. 70 % korkeampi kuin yli 10 ha:n viljelijöillä. Samansuuntainen, mutta pienempi ero oli kaikissa yleisimmissä kasvainlajeissa (ruoansulatus- sekä hengityselimistön ja eturauhasen kasvaimissa), sokeritaudissa, munuaistaudeissa ja ryhmässä "muut ruoansulatuselimistön taudit sekä kaikissa väkivaltaisissa kuolemansyissä (erityisesti ero oli suuri myrkytyksissä, vaikka ne koko at-väestöön nähden olivat verraten harvinaisia molemmissa ryhmissä).

### 31 MAATALOUS- JA PUUTARHATYÖ, ELÄINTEN HOITO

Tässä ryhmässä ovat maatalouden palkatut työntekijät sekä maatalouden avustavat perheenjäsenet.

Kokonaiskuolleisuus oli hieman korkeampi kuin at-miehillä keskimäärin (SMR 108). Suurimpana syynä tähän oli väkivaltaisten kuolemansyiden ryhmä (SMR 140) ja siinä itsemurhat (SMR 161) ja muut väkivaltaiset kuolemansyyt (167). Myrkytysten määrä oli myös korkea (19 tapausa odotusarvo 10), kun otetaan huomioon, että maanviljelijöillä myrkytysten aiheuttama kuolleisuus oli hyvin alhainen.

### 33 KALASTUS

Ryhmän tautikuolleisuus oli 26 % alhaisempi kuin at-miehillä keskimäärin, mutta väkivaltaisten kuolemansyiden määrä oli odotusarvoa korkeampi, vaikka ei aivan merkittävästi. Tapauksen määrä on liian vähäinen, jotta yksityiskohtaisempi analyysi olisi mahdollinen. Mainittakoon, että liikenne-onnettomuuksia (joihin myös veneonnettomuudet lasketaan) oli 11 odotusarvon ollessa 4 ja muita väkivaltaisia kuolemansyitä oli odotusarvon mukaisesti.

### 34 METSÄTYÖ

Metsätyö on yksi merkittävimmistä ylikuolleisuusammateista. Metsätyömiesten kokonaiskuolleisuus oli 30 % korkeampi kuin ammatissa toimivilla miehillä keskimäärin. Kuolleiden määrässä tämä merkitsi noin 300 työkäisen ylikuolleisuutta.

Metsätyömiesten joukossa on runsaasti niitä, jotka harjoittavat sivutoimenaan pienviljelyä. Metsätyö on usein kausiluonteista, ruumiillisesti rasittavaa ulkotyötä jota usein tehdään talviolosuhteissa. 1960-luvulla metsätyömiesten määrä väheni puolella. Metsätyöstä vaihdetaan paljon muihin ammatteihin, mutta muista ammateista ei paljonkaan vaihdeta metsätyöhön. Metsätyössä yhdistyvät ammattiin liittyvät epämuukavat työolosuhteet alhaiseen koulutustasoon ja sosiaaliseen asemaan.

Metsätyömiesten tautikuolleisuus (SMR 113) oli yli keskitason ja väkivaltaisuus kaksinkertainen keskitasoon verrattuna (SMR 196). Metsätyömiesten keuhkosyöpäkuolleisuus oli korkea (SMR 153), mutta hengityselinten tauteihin kuolleisuus suhteellisen alhainen (91). Aivoverisuonitautikuolleisuus oli korkea (138) ja samoin kuolleisuus verensalpaus-sydäntauteihin (SMR 114). Kaikki väkivaltaiset kuolemansyyt olivat yleisiä. Erityisen paljon oli myrkytyksiä, (260), itsemurhia (190) ja muita väkivaltaisia kuolemansyitä (202).

PÄÄRYHMÄ 4: KAIVOS- JA LOUHINTATYÖ

Kaivos- ja louhintatyössä toimivien kokonais-, tauti- ja väkivaltakuolleisuus oli noin 30 % korkeampi kuin at-miehillä keskimäärin. Keuhkosityöpäkuolleisuus oli poikkeuksellisen korkea (SMR 225, tapauksia 27). Väkivaltaisista kuolemansyistä putoamisten ja kaatumisten sekä "muiden väkivaltaisten kuolemansyiden" määrä oli odotusarvoa korkeampi (tapauksia yhteensä 20, odotusarvo 9), mutta tapausten määrä vähäinen.

PÄÄRYHMÄ 5: KULJETUS- JA LIIKENNETYÖ

Kuljetus- ja liikennetyössä toimivien kuolleisuus oli yleensä at-miesten keskitasoa (SMR 99).

Yksittäisistä kuolemansyistä vain ruoansulatuselimistön taudit ja niistä maksakovettuma (SMR 132) oli merkittävästi keskitasoa yleisempi kuolemansyy. Leukemian SMR on 147, mutta todetun ja odotusarvon ero ei ollut tilastollisesti merkittävä (28 ja 19).

Väkivaltaisten kuolemansyiden SMR (89) oli merkittävästi alhaisempi kuin at-miehillä keskimäärin - lukuunottamatta merillä toimivia meripäälylystä sekä kansi- ja konemiehistöä, joiden väkivaltaiset kuolemansyyt olivat merkittävästi yleisempiä kuin keskimäärin at-miehillä. Moottoriajoneuvo- ja liikenneonnettomuuksien SMR oli yleensä jonkin verran korkeammalla tasolla kuin muissa väkivaltaisten kuolemansyiden alaryhmissä. Tieliikennetyössä moottoriajoneuvo- ja liikenneonnettomuuksien SMR oli 101, muussa kuljetus- ja liikennetyössä toimivilla 122.

## 51,52 MERIPÄÄLLYSTÖ JA KANSI- JA KONEMIEHISTÖ

Kummassakaan ryhmässä tautikuolleisuus ei poikennut merkittävästi at-miesten keskitasosta. Väkivaltaisten kuolemansyiden määrä oli suhteellisen suuri (SMR 127 ja 200, yhdistettynä 159). Väkivaltaisten kuolemansyiden alaryhmistä "muut väkivaltaiset kuolemansyyt" poikkesi eniten kansi- ja konemiehistön keskuudessa (tapauksia 16, odotusarvo 4).

## 53 VETURIN- JA MOOTTORIVAUNUKULJETUSTYÖ

Kokonaiskuolleisuus oli ammatissa toimivien miesten keskitasoa.

## 54 TIELIIKENNETYÖ

Tieliikennetyössä toimivien kokonaiskuolleisuus oli keskitasoista (SMR 101), mutta esim. kasvaimia ammatin harjoittajilla oli jonkin verran enemmän kuin at-miehillä keskimäärin. Leukemiatapauksia oli 22 odotusarvon ollessa 12 (SMR 167).

Väkivaltaisia kuolemansyitä esiintyi yleensä vähemmän kuin at-miehillä keskimäärin, paitsi moottoriajoneuvo- ja liikenneonnettomuuksia, joita oli yhtä paljon kuin at-miehillä keskimäärin.

## 55 LIIKENNEPALVELUTYÖ

Liikennepalvelutyössä kuolleisuus oli hieman alhaisempi kuin at-miehillä keskimäärin.

## 56 LIIKENTEEN JOHTO JA LIIKENTEEN TYÖNJOHTO

Kokonaiskuolleisuus oli alhainen (SMR 81).

## 57, 58, 59 POSTI-, LENNÄTIN-, PUHELIN- JA RADIOLIIKENNE SEKÄ POSTI- JA LÄHETTITYÖ SEKÄ KULJETUS- JA LIIKENNETYÖ

Kokonaiskuolleisuus oli näissäkin ryhmissä at-miesten keskitasoa.

PÄÄRYHMÄ 6/7: TEOLLINEN TYÖ, KONEENHOITO, YM.

Melkein puolet ammatissa toimineista kuolleista kuului teollisuusammattiryhmiin. Pääryhmän kokonaiskuolleisuus oli kuitenkin hieman korkeampi kuin ammatissa toimivien miesten keskitaso (SMR 108).

Koko pääryhmässä henkitorven, keuhkoputkien ja keuhkojen pahanlaatuiset kasvaimet aiheuttivat ylikuolleisuutta (SMR 127). Tämä tauti aiheutti ylikuolleisuutta melkein kaikissa teollisuusammattien alaryhmissä. Muiden kasvainten aiheuttama kuolleisuus ei poikennut keskitasosta lukuunottamatta eturauhasen pahanlaatuista kasvainta, jonka aiheuttama kuolleisuus oli alhaista (SMR 74).

Mielenterveyden häiriöiden ja hermoston ja aistimien tautien aiheuttama ylikuolleisuus johtunee siitä, että henkilöt, joiden mielenterveys tai aistit ovat vakavasti heikentyneet, usein luokitellaan tässä pääryhmässä oleviin aputyöhön tai rakennusalan aputyöhön, vaikka koko heidän ammatissa toimivuutensa on ollut kyseenalaista jo mittaushetkellä.

Hengityselinten taudit (SMR 116), erityisesti keuhkokuume (SMR 142) aiheuttivat pääryhmässä ylikuolleisuutta. Ylikuolleisuus verenkiertoelinten tauteihin ei ollut tilastollisesti merkittävä.

Väkivaltaiset kuolemansyyt olivat odotettua huomattavasti yleisempiä (SMR 118). Alaryhmistä vain itsemurhien määrä ei poikennut merkittävästi sadasta, mutta myrkytysten sekä putoamisten ja kaatumisten määrä oli 40 % korkeampi, liikenneonnettomuuksien ja muiden väkivaltaisten kuolemansyiden määrä 20 % korkeampi kuin at-miehillä keskimäärin.

## 60, 61 TEKSTIILITYÖ, LEIKKAUS-, OMPELU- JA VERHOILUTYÖ

Näissä ammattiryhmissä toimivien miesten kuolleisuus ei poikennut merkittävästi at-miesten keskitasosta (SMR 106 ja 98). Tautikuolleisuus oli keskitasoa, väkivaltakuolleisuus alle keskitason (SMR yhdistettynä 68).

## 62 JALKINE- JA NAHKATYÖ

Kokonaiskuolleisuus (SMR 132) ja tautikuolleisuus (SMR 129) olivat korkeat, samoin väkivaltaisten kuolemansyiden SMR,147, joka ei ollut kuitenkaan merkittävästi keskitasosta poikkeava. Tapausten pienestä lukumäärästä johtuu, ettei mitään yksittäisiä kuolemansyitä voida osoittaa korkean kuolleisuuden aiheuttajaksi.

## 63 RAUTATEHDAS-, METALLITEHDAS-, TAKOMO- JA VALIMOTYÖ

Ryhmän kokonais- ja tautikuolleisuus olivat at-miesten keskitasolla (SMR 103 ja 101). Kasvainten, erityisesti keuhkosyövän, määrä vaikuttaa korkeammalta kuin at-väestössä keskimäärin, mutta luvut eivät ole tilastollisesti merkittäviä. Myös väkivaltaisten kuolemansyiden SMR:t ovat korkeat, mutta eivät merkittävästi poikkea sadasta.

## 64 HIENOMEKAANINEN TYÖ

Kokonaiskuolleisuuden alhaiselta vaikuttava SMR 86 ei poikkea merkittävästi sadasta.

## 651, 652 KONEENASENTAJAT, KONEEN- JA MOOTTORINKORJAAJAT

Kokonaiskuolleisuus oli at-miesten keskitasoa (SMR 95). Ruoansulatuselimistön tauteja esiintyi yleisemmin kuin at-miehillä keskimäärin (SMR 150) ja niistä sekä maksakovettuman että muiden ruoansulatuselimistön tautien määrä oli odotettua korkeampi.

Väkivaltaisten kuolemansyiden alhainen SMR (85) ei poikennut merkittävästi sadasta, mutta itsemurhia tehtiin tässä ryhmässä merkittävästi vähemmän kuin at-väestössä keskimäärin.

653-656 OHUTLEVYSEPPÄT, PUTKITYÖNTEKIJÄT, HITSAAJAT JA KAASULEIKKAAJAT,  
PAKSULEVYSEPPÄT JA MUOTORAUTATYÖNTEKIJÄT

Kokonaiskuolleisuus oli keskitasoista (SMR 105). Kasvaimet esiintyivät merkitsevästi useammin kuolemansyynä (SMR 125) ja niistä erityisesti henkitorven, keuhkoputkien ja keuhkojen pahanlaatuiset kasvaimet (SMR 145) sekä muut kasvaimet (SMR 131).

650, 657, 659 KONEENASETTAJAT, KONEISTAJAT, TYÖKALUNTEKIJÄT, METALLOIJAT  
JA MUUT KONEPAJA- JA RAKENNUSMETALLITYÖNTEKIJÄT

Ryhmän kokonaiskuolleisuus oli keskitasoa. Kasvaimia esiintyi kuolemansyynä keskitasoa useammin, erityisesti henkitorven, keuhkoputkien ja keuhkojen pahanlaatuisia kasvaimia (SMR 136) ja muita kasvaimia (SMR 126). Väkivaltaiset kuolemansyyt, mm. itsemurhat (SMR 71), olivat merkitsevästi keskitasoa harvinaisempia kuolemansyitä tässä ryhmässä.

66 SÄHKÖTYÖ

Sähkötyössä toimivien miesten kuolleisuus ja yksittäiset kuolemansyyt eivät poikenneet merkitsevästi at-miesten keskitasosta.

670-672, 674-679 PUUTYÖ

Myöskään puutyössä toimivilla ei esiintynyt merkitseviä poikkeamia at-miesten keskitasosta yhtä poikkeusta lukuunottamatta - myrkytyksien SMR oli 159. Itsemurhia oli hieman enemmän kuin olisi odotettavissa - ei kuitenkaan tilastollisesti merkitsevästi.

673 RAKENNUSPUUTYÖ

Rakennuspuutyössä toimivilla esiintyi kasvaimia odotettua useammin (SMR 114) ja niistä erityisesti henkitorven, keuhkoputkien ja keuhkojen pahanlaatuisia kasvaimia (SMR 135). Ruoansulatuselimistön tautien SMR 62 oli merkitsevästi odotettua alhaisempi.

Väkivaltaiset kuolemansyyt esiintyivät runsaina (SMR 129) - erityisesti putoamiset ja kaatumiset, SMR 157, ja myrkytykset, SMR 122. Itsemurhien SMR 110 ei poikennut merkitsevästi sadasta.

68 MAALAUUS- JA LAKKAUSTYÖ

Ammattiryhmän SMR oli korkea, 123, tautikuolleisuuden ollessa huomattavan suurta (SMR 125).

Kasvainten korkean SMR:n (134) osatekijänä oli ryhmä muut pahanlaatuiset kasvaimet, SMR 152. Myös keuhkosyöpäkuolleisuus oli odotettua suurempaa, joskaan ei merkitsevästi. Mikäli suuontelon ja nielun pahanlaatuiset kasvaimet ja henkitorven, keuhkoputkien ja keuhkojen pahanlaatuiset kasvaimet yhdistetään ja lasketaan yhdistelmälle tapausten määrät ja odotusarvot, saadaan tilastollisesti merkitsevästi sadasta poikkeava SMR 136.

Maalaus- ja lakkaustyössä toimineiden kuolleisuus verenkiertoelinten tauteihin oli myös odotettua korkeampi (SMR 117, verensalpaus-sydäntautien SMR 120).

Väkivaltaisten kuolemansyiden, joita esiintyi keskitasoisesti (SMR 117), alaryhmä "muut väkivaltaiset kuolemansyyt", on saanut melkoisen korkean SMR:n, 195.

690-696, 699 RAKENNUSTYÖ

Rakennustyössä toimineiden kokonaiskuolleisuus oli korkeahko (SMR 118). Pahanlaatuisien kasvainten korkea SMR 158 johtui enimmäkseen keuhkosyöpästä (SMR 190).

Väkivaltaisista kuolemansyistä (SMR 132) ryhmän "muut väkivaltaiset kuolemansyyt" SMR oli korkea, 160.

## 697, 798 RAKENNUSALAN APUTYÖ

Ryhmän kokonaiskuolleisuus oli korkea, SMR 133. Keskitasoa korkeampaan tautikuolleisuuteen (118) vaikuttivat kasvaimet, erityisesti keuhkosyöpä, verenkiertoelinten taudit, erityisesti verensalpaus-sydäntaudit ja hengityselinten taudit, erityisesti keuhkokuume. Havaittuja tapauksia oli odotettua enemmän kaikissa kuolemansyryhmissä.

Väkivaltaisista kuolemansyistä esiintyi kaksi kertaa odotettua enemmän. Myrkytyksien, putoamisten ja kaatumisten sekä muiden väkivaltaisten kuolemansyiden esiintyminen oli 2.5 kertaa odotettua korkeampaa, itsemurhia esiintyi 1.8-kertaisesti ja moottoriajoneuvo- ja liikennetapaturmia 1.5-kertaisesti odotusarvoon nähden.

## 70 GRAAFINEN TYÖ

Ryhmän kokonaiskuolleisuuden SMR oli 97 - siis keskitasoa.

## 71 LASI-, KERAAMINEN JA TIILITYÖ

Kokonaiskuolleisuus ei poikennut merkittävästi keskitasosta, mutta sydän- ja verisuonitautikuolleisuus oli merkittävästi alhaisempi (SMR 57) ja kasvainten määrä oli odotusarvoa suurempi (tapauksia 22, odotusarvo 14).

## 72 ELINTARVIKETYÖ

Elintarviketyössä kokonaiskuolleisuus oli keskitasoa (SMR 96). Henkitorven, keuhkoputkien ja keuhkojen pahanlaatuisten kasvainten aiheuttama kuolleisuus oli korkea, SMR 170.

## 73 KEMIANPROSESSITYÖ, MASSA-, PAPERI- JA KARTONKITYÖ

Kokonaiskuolleisuuden SMR oli 102. Myös tässä ammattiryhmässä keuhkosyöpäkuolleisuus oli korkea, SMR 146.

## 76 PAKKAUS- JA PAKETOIMISTYÖ

Kokonaiskuolleisuudeltaan keskitasoinen ryhmä.

## 77 TYÖKONEIDEN JA KIINTEIDEN MOOTTORIEEN KÄYTTÖ JA HOITO

Tässä kokonaiskuolleisuudeltaan keskitasoisessa ryhmässä oli korkea keuhkosyöpäkuolleisuus, SMR 143. Myös verensalpaus-sydäntautikuolleisuus oli odotettua korkeampaa (SMR 115).

Väkivaltaisista kuolemansyistä eniten tapahtui moottoriajoneuvo- ja liikennetapaturmia, joskaan niiden määrä ei poikennut merkittävästi odotetusta (SMR 124).

## 78 AHTAUS-, KUORMAUS- JA VARASTOTYÖ

Ahtaus-, kuorma- ja varastotyö on selvä ylikuolleisuusammatti: kokonaiskuolleisuuden SMR 117 oli tilastollisesti merkittävästi keskitasoa korkeampi. Yksittäiset kuolemansyyt yleensä esiintyivät odotettua useammin. Merkittävästi keskitasosta poikkesivat hengityselinten taudit (SMR 162), erityisesti keuhkokuume, ruoansulatuselinten taudit (SMR 156) erityisesti maksakovettuma sekä väkivaltaiset kuolemansyyt (SMR 157) ja niistä myrkytykset, itsemurhat ja liikenneonnettomuudet.

## 79 APUTYÖNTEKIJÄT

Aputyö on myös huomattava ylikuolleisuusammatti. Kokonaiskuolleisuuden SMR oli niinkin korkea kuin 164.

Korkean tautikuolleisuuden huomattavimmat osatekijät olivat henkitorven, keuhkoputkien ja keuhkojen pahanlaatuiset kasvaimet (SMR 188) ja verenkiertoelinten taudit (SMR 129, verensalpaus-sydäntaudit 130). Hengityselinten tautien SMR oli peräti 290, suurin osa hengityselinten tauteihin kuolleista kuoli keuhkokuumeeseen, joskin tapausten määrä oli melko pieni. Myös ruoansulatuselinten tauteja oli odotettua enemmän (tapauksia 19, odotusarvo 10).

Väkivaltaisten kuolemansyiden määrä oli kaksi ja puoli kertaa odotettua suurempi. Myrkytyksiä oli lähes viisinkertaisesti, itsemurhia ja liikenneonnettomuuksia kaksinkertaisesti ja muita väkivaltaisia kuolemansyitä yli kolminkertaisesti.

Aputyö on vaihtelevanlaatuista käsin suoritettavaa työtä, jota ei ole sidottu mihinkään tietyn pääryhmän työhön tai jota suorittavilla henkilöillä ei ole ammattikoulutusta tai erikoispätevyyttä mihinkään tiettyihin työtehtäviin. Työt ovat usein tilapäisiä. Ryhmään kuuluu keskimääräistä enemmän sellaisia henkilöitä, jotka ovat rajatapauksia määriteltäessä sitä, onko henkilö ammatissa toimiva tai ei. Ryhmän epästabiilia luonnetta kuvastaa sekin, että luvussa 6 selostetun otosaineiston 105:stä vuonna 1960 aputyössä toimineesta henkilöstä vain 3 oli aputyössä vuonna 1970. Toisaalta, vuonna 1970 aputyössä toimineista 64:stä henkilöstä runsas puolet oli toiminut muissa ammateissa vuonna 1960. Terveydellisen valikoitumisen vaikutus tämän ammattiryhmän suureen ylikuolleisuuteen tuntuu ilmeiseltä, mutta se ei riitä selittämään asiaa kokonaan, vaan ylikuolleisuudelle olisi etsittävä lisäselitystä tämän riskiryhmän aikaisemmista elämänvaiheista, sosiaalisista olosuhteista, elintavoista, lääkintäpalvelusten käytöstä, jne.

#### PÄÄRYHMÄ 8: PALVELUT

Palveluammatit ovat ylikuolleisuusammatteja, erityisesti hotelli- ja ravintoala-alan ammatit. Tautikuolleisuus on yleisesti palveluammateissa korkeampaa kuin väkivaltakuolleisuus.

Yleensä yksittäiset kuolemansyyt esiintyvät odotettua useammin, mutta tilastollisesti merkitseviä poikkeamia at-miesten keskiarvosta on vain ruoansulatuselimistön taudeissa (SMR 152) - niistä maksakovettumaa esiintyy yli odotetun, mutta ei merkitsevästi, mahahaava ja muut ruoansulatuselimistön taudit ovat johtaneet merkitsevästi useammin kuolemaan kuin at-miehillä keskimäärin.

Myös itsemurhien määrä (SMR 129) on tilastollisesti merkitsevästi korkeampi kuin at-miesten keskitaso.

#### 80 VARTIOINTI- JA SUOJELUTEHTÄVÄT

Kokonaiskuolleisuudeltaan keskitasoinen ammattiryhmä, jossa esiintyi odotettua enemmän ruoansulatuselimistön kasvaimia ja ruoansulatuselimistön sairauksia, nimenomaan muita sairauksia kuin maksakirroosi. Ylikuolleisuus ei kuitenkaan ollut tilastollisesti aivan merkitsevää.

Itsemurhien suhteen ammattiryhmä on poikkeuksellinen: itsemurhien määrä oli tilastollisesti merkitsevästi korkeampi kuin at-miehillä keskimäärin, (SMR 155). Muu väkivaltakuolleisuus ei ollut poikkeuksellisen korkeata.

#### 81 KOTI- JA SUURTALOUSTYÖ, PORTIEERIN TYÖ, YM.

Ryhmän korkeasta tautikuolleisuudesta (SMR 167) johtui korkea kokonaiskuolleisuus (SMR 153). Tapausten vähäinen määrä ei salli kuolemansyittäistä analyysia.

#### 82 TARJOILUTYÖ

Tarjoilutyön kokonaiskuolleisuuden SMR oli 178, korkein koko aineistossa. Tautikuolleisuuden SMR on 189. Tapausten vähäinen määrä ei salli kuolemansyittäistä analyysia.



## 81, 82, 89 HOTELLI- JA RAVINTOLATYÖ

Mikäli ammattiryhmät 81 ja 82 yhdistetään ja liitetään tarkasteluun vielä ryhmä 89, "muu palvelutyö", mikä sisältää enimmäkseen hotelliammattitehtäviä, saadaan hotelli- ja ravintolatyöt sisältävään ammattiryhmään 148 tapausta. Kokonaiskuolleisuuden SMR oli 136. Tapausten määrä ei vieläkään salli varmojen tilastollisten johtopäätösten tekoa, mutta ilmeisesti ylikuolleisuutta esiintyi ainakin sydän- ja verisuonitauteihin, erityisesti aivoverenvuotoihin, sekä kasvaimiin.

## 83 KIINTEISTÖNHOITO JA SIIVOUSTYÖ

Tässä ylikuolleisuusammattissa (SMR 109) oli korkeahko tautikuolleisuus, mutta mikään yksittäinen kuolemansyy ei saa merkittävästi sadasta poikkeavaa arvoa. Kaikissa analyysiin tulleissa tautiryhmissä tapausten määrä ylittää odotusarvon. Väkilaltaisten kuolemansyiden määrä - itsemurhia lukuunottamatta - oli alhainen, ei kuitenkaan merkittävästi at-miesten keskitasosta poikkeava.

## 90 SOTILASTYÖ

Sotilastyössä kokonaiskuolleisuus oli merkittävästi alhaisempi kuin at-miesten keskitaso. (SMR 79). Vähäinen tapausten määrä ei salli tarkempaa kuolemansyistä analyysia.

## 4.2. NAISET

Naisten ammattikuolleisuudesta on paljon vaikeampi luoda kuvaa kuin miesten ammattikuolleisuudesta. Naisten alhaisemmasta työhön osallistumisasteesta ja alhaisemmasta kuolleisuudesta seuraa, että tapausten määrä on yleensä riittämätön jopa ammattiluokituksen pääryhmätasolla yksityiskohtaiseen kuolemansyistäiseen analyysiin.

Verrattaessa miesten ja naisten ammattikuolleisuutta toisiinsa on hyvä muistaa, että naisten ja miesten työt ovat erilaiset jopa ammattiluokituksen kaksinumerotasolla: kun ryhmä sisältää koulutuksen, tulojen, ammattiaseman tms. suhteen eritasoisia alaryhmiä, naiset ovat yleensä vähemmän koulutettuja, pienempituloisia, ovat harvemmin johtavassa asemassa jne. Tämä käy ilmi liitteessä I esitetyistä tiedoista. Esimerkkejä: ryhmän 00/01 miehet ovat 90-prosenttisesti insinöörejä, arkkitehtejä, teknikoita, kun naisista 83 % tässä ryhmässä on piirustus-, mittaus- ja laboratorioapulaisia. Ryhmässä 03 miehistä 66 % on lääkäreitä ja hammaslääkäreitä, naisista 6 %, muiden ollessa sairaan- tai apuhoitajia, jne. Teollisuus- ja palveluammateissa naisista suhteellisen suuri osa on erikoistumattomia kuuluen luokituksen alaryhmiin "muut", jne.

Myös kuolemansyiden jakauma on erilainen naisilla kuin miehillä. Sydän- ja verisuonitautikuolleisuuden osuus kokonaiskuolleisuudesta ei ole yhtä suuri kuin miehillä. Kasvainten merkitys naisilla on suurempi kuin miehillä. Kun miehillä yleensä pätevät säännöt "alhaisen/korkean kokonaiskuolleisuuden vallitessa yleensä kuolleisuus yksittäisiin kuolemansyihin on alhainen/korkea" ja "alhaiseen/korkeaan tautikuolleisuuteen yleensä liittyy alhainen/korkea väkivaltaisuus", naisilla näin ei ole, vaan kuolemansyiden jakaumissa on vaikeaa havaita selviä säännönmukaisuuksia.

PÄÄRYHMÄ 0: TEKNILLINEN JA LUONNONTIETEELLINEN SEKÄ YHTEISKUNTATIETEELLINEN, HUMANISTINEN JA TAIETEELLINEN TYÖ

Pääryhmän kokonaiskuolleisuuden SMR oli 88 eli 12 % alhaisempi kuin ammatissa toimivilla naisilla keskimäärin. Pääryhmässä on kuitenkin eräitä alaryhmiä (muu terveyden- ja sairaanhoito, taide ja kirjallinen toiminta), joiden kokonaiskuolleisuus oli merkittävästi keskitasoa korkeampi.

Kuolleisuus yksittäisiin kuolemansyihin oli yleensä alhaista. Verenkiertoelinten sairauksien aiheuttaman kuolleisuuden SMR oli 67. Kasvainkuolleisuus oli korkeinta, mutta ei ylittänyt at-naisten keskitasoa. Vaikka leukemiakuolleisuuden SMR oli niinkin korkea kuin 169, se ei poikennut merkittävästi at-naisten keskitasosta.

Väkivaltakuolleisuus oli myös pääryhmän kokonaiskuolleisuuden tasoon nähden kohonnut (SMR 100). Erityisesti itsemurhien määrä eräissä alaryhmissä kiinnitti huomiota, mutta tapausten määrä ei ole riittävä varmojen johtopäätösten tekoon.

#### 00/01,02 TEKNIIKAN, KEMIAN, FYSIIKAN JA BIOLOGIAN ALAAN KUULUVA TYÖ

Kokonaiskuolleisuus oli molemmissa ammattiryhmissä yli ammatissa toimivien naisten keskitason, mutta ei merkittävästi. Kokonaiskuolleisuutta nosti pahanlaatuisten kasvainten aiheuttama kuolleisuus (kun ryhmät yhdistetään, tapauksia oli 34, odotusarvo 24, SMR 142).

#### 03 LÄÄKETIETEELLINEN JA SAIRAANHOITOTYÖ

Ryhmän kokonaiskuolleisuus oli 22 % alhaisempi kuin ammatissa toimivilla naisilla keskimäärin. Kasvainten ja väkivaltaisten kuolemansyiden SMR oli at-naisten keskitasoa, mutta sydän- ja verisuonitautikuolleisuus oli puolta alhaisempaa kuin at-naisilla keskimäärin. Itsemurhien määrä vaihtuu korkealta, mutta ei poikkeaa merkittävästi sadasta.

#### 04 MUU TERVEYDEN- JA SAIRAANHOITOTYÖ

Kokonaiskuolleisuus oli peräti kolmanneksen korkeampi kuin at-naisilla keskimäärin. Tapausten vähäinen määrä ei salli kuolemansyistä analyysia. Huomattakoon, että myös miehillä tämän ammattiryhmän kuolleisuus oli ryhmän koulutus- ja sosioekonomisen tason huomioon ottaen poikkeuksellisen korkeata.

#### 05 OPETTAJAT

Opettajien kokonaiskuolleisuus (SMR 83) oli at-naisten keskitasoa alhaisempi. Kuolleisuus verenkiertoelinten tauteihin oli melko alhaista, mutta kasvainkuolleisuus - erityisesti rinta- ja kohtusyöpäkuolleisuus oli kohonnut at-naisten keskitasolle. Sama koskee kuolleisuutta tapaturmiin, myrkytyksiin ja pahoitelyihin.

#### 08 TAIDE JA KIRJALLINEN TOIMINTA

Ryhmän kokonaiskuolleisuus oli peräti 38 % korkeampi kuin at-naisilla keskimäärin.

#### PÄÄRYHMÄ 1: HALLINNOLLINEN, TILINPIDOLLINEN JA KONTTORITEKNINEN TYÖ

Pääryhmän kokonaiskuolleisuus oli 9 % korkeampaa kuin at-naisilla keskimäärin. Suurimpana syynä kohonneeseen kokonaiskuolleisuuteen olivat pahanlaatuiset kasvaimet, joiden aiheuttama kuolleisuus oli 30 % keskitasoa korkeampaa. Korkeimmat kuolleisuusluvut olivat nisän, kohdun ja kohdunkaulan sekä muiden pahanlaatuisten kasvainten tautiluokissa. Myös muut kasvainlajit leukemiaa lukuunottamatta esiintyivät odotettua useammin.

Verenkiertoelinten sairauksia esiintyi keskitasoisesti samoin kuin väkivaltaisia kuolemansyitä.

#### 11 LIIKEYRITYSTEN JA JÄRJESTÖJEN HALLINNOLLINEN TYÖ

Kokonaiskuolleisuus oli at-naisten keskitasoa (SMR 96).

#### 12 KIRJANPITO- JA KASSANHOITOTYÖ

Ryhmän kokonaiskuolleisuus, SMR 106, oli keskitasoista. Kasvainkuolleisuus (SMR 133) oli keskitasoa korkeampaa - erityisen korkea oli nisän, kohdun ja kohdunkaulan pahanlaatuisten kasvainten aiheuttaman kuolleisuuden SMR, 164, mutta myös muiden kasvaintyyppien esiintyminen oli odotettua yleisempää, joskin tapausten lukumäärä jälleen asetti esteen yksityiskohtaisemmalle tarkastelulle.

## 13,14/15 PIKAKIRJOITUS- JA KONEKIRJOITUSTYÖ, MUU KONTTORITYÖ

Molemmassa ryhmässä kokonaiskuolleisuus oli hivenen at-naisten keskitasoa korkeampi, mutta ei merkittävästi ryhmässä pikakirjoitus- ja konekirjoitustyö. Näissä ammateissa toimivat voidaan jakaa kahteen ryhmään toisella tapaa ammattiluokituksen kaksinumerotasosta poikkeavasti: 1) yleiset konttorityöt (johon kuuluvat mm. kone- ja atk-kirjoittajat, laskuapulaiset, monistajat, yleiskonttoristit) ja 2) pankki-, vakuutus-, ym. virkailijat (johon kuuluvat mm. pankki-, vakuutus-, matkatoimistovirkailijat, huolitsijat, tarjoustenlaskijat). Ryhmässä yleiset konttorityöt kokonaiskuolleisuus (SMR 113) oli at-naisten keskitasoa korkeampi, kun se jälkimmäisessä ryhmässä oli keskitasoa (SMR 101).

Kasvainkuolleisuus oli korkea molemmissa ryhmässä ja niistä erityisesti nisän, kohdun ja kohdunkaulan syöpä sekä muut kasvaimet. Ryhmässä yleiset konttorityöt verenkiertoelinten tautien aiheuttama kuolleisuus, erityisesti verensalpaus-sydäntautikuolleisuus oli selvästi korkeampaa kuin pankki-, vakuutus-, ym. virkailijoilla ja lähes merkittävästi korkeampi kuin at-naisilla keskimäärin.

PÄÄRYHMÄ 2: KAUPALLINEN TYÖ

Pääryhmä jakautuu kahteen ammattiryhmään: tukku- ja vähittäiskaupan yrittäjiin ja myyntityöhön, jotka käsitellään alla erikseen.

## 20 TUKKU- JA VÄHITTÄISKAUPAN YRITTÄJÄT

Tukku- ja vähittäiskaupan naispuolisten yrittäjien kokonaiskuolleisuus oli 20 % at-naisten keskitasoa korkeampi.

Verenkiertoelinten taudit (SMR 136), erityisesti aivoverisuonien taudit (SMR 169) aiheuttivat korkeaa kuolleisuutta. Myös nisän, kohdun ja kohdunkaulan syöpää oli odotettua enemmän.

Muistettakoon että myös miespuolisten tukku- ja vähittäiskaupan yrittäjien kuolleisuus oli korkea - myös heillä aivoverisuonitautien aiheuttama kuolleisuus.

## 23 MYYNTITYÖ

Ryhmän kokonaiskuolleisuus, (SMR 97), oli at-naisten keskitasoa. Tautikuolleisuuden SMR oli 100 ja väkivaltaisten kuolemansyiden SMR oli 78. Yksittäisistä kuolemansyistä ei mikään osoittautunut keskitasosta poikkeavaksi.

## 30,31 MAATALOUS JA ELÄINTEN HOITO

Yleisesti ottaen maataloudessa toimivien naisten kuolleisuus oli at-naisten keskitasoa alhaisempi (SMR pääryhmässä 3 oli 91).

Ryhmään 30 (maa- metsä- ja puutarhatalouden johtotyö) on luokiteltu maataloita itsenäisesti hoitavat emännät ja ryhmään 31 (maatalous- ja puutarhatyö, eläinten hoito) avustavina perheenjäseninä tai palkattuina maatalous- tai puutarhatyöhön tai eläinten hoitoon osallistuvat naiset. Vaikka näiden ammattiryhmien raja on vaikeasti määriteltävissä, ja työt lienevät varsin samanlaiset kummassakin ryhmässä, kuolleisuudessa oli melkoinen ero. Kokonaiskuolleisuudessa, varsinkin tautikuolleisuudessa oli huomattava ero. Tautikuolleisuuden SMR oli 122 ryhmässä 30, ja 87 ryhmässä 31. Tuohon eroon vaikuttivat eniten erot kasvain- ja sydän- ja verisuonitautikuolleisuudessa. Maa-, metsä- ja puutarhatalouden johtotyössä kasvainkuolleisuuden SMR oli 97 ja kasvainten alalajeista korkein SMR oli muissa kasvaimissa 115. Maatalous- ja puutarhatyössä, eläinten hoidossa toimineiden naisten kasvainkuolleisuuden SMR oli 87, ja varsinkin naisten yleisin kasvaintyyppi, nisän, kohdun ja kohdunkaulan kasvaimet, sai alhaisen SMR:n 69. Ryhmässä 30 verenkiertoelinten tautien kuolleisuuden SMR oli 119, ja alaryhmässä muut verenkiertoelinten taudit peräti 144. Ryhmässä 31 verenkiertoelinten tautien aiheuttama kuolleisuus oli keskitasoa, 96, Ryhmässä 31 väkivaltaisten kuolemansyiden SMR oli erittäin alhainen, vain 58, kun se oli 92 ryhmässä 30. Väkivaltaisten kuolemansyiden alalajeista erosivat eniten itsemurhat: ryhmässä 30 SMR oli 129, ja 66 ryhmässä 31.

Miehillä tilanne oli aivan päinvastainen kuin naisilla: ryhmässä 30 miehillä oli varsin alhainen kuolleisuus, ryhmä 31 oli ylikuolleisuusammatti. Eräs osaselitys eroon on tilastotekninen: silloin kun tilan isännän ammatiksi merkitään maatalouden johtotyö (30), emäntä merkitään ryhmään 31. Emännät merkitään ryhmään 30 mikäli isäntää ei taloudessa ole tai jos isännän ammatiksi merkitään jokin muu ammatti kuin maatalouden johtotyö tai jos molemmilla aviopuolisoilla on oma tila. Tästä seuraa, että varsinkin suurilla tiloilla, joissa isännillä ei ole sivuammatteja, emännät useammin luokitellaan ryhmään 31 kuin pienillä tiloilla, joissa isäntä usein toimii tilan ulkopuolella jossakin muussa ammatissa.

Eri kokoisilla tiloilla (yli 10 hehtaarin tilat ja alle 10 hehtaarin tilat) työskentelevien naisten kuolleisuus ei ollut kovinkaan erilaista; ainoa mainittavampi ero oli itsemurhissa: yli kymmenen hehtaarin tiloilla työskentelevien naisten itsemurhien odotusarvo oli 26, tapauksia 10 (SMR 38), mutta alle 10 hehtaarin tiloilla työskentelevien naisten itsemurhien SMR oli 121.

#### PÄÄRYHMÄ 5: KULJETUS- JA LIIKENNETYÖ

Pääryhmän kokonaiskuolleisuuden SMR oli tasan 100, eikä yksittäisistä kuolemansyistä yksikään poikennut merkittävästi at-naisten keskitasosta. Melkein merkittävästi poikkesi sadasta ryhmä "muut pahanlaatuiset kasvaimet" (SMR 129).

Moottoriajoneuvo- ja liikennetapaturmia sattui ryhmässä odotettua enemmän, joskin tapauksia oli alle 20 (tapauksia 17, odotusarvo 11).

#### 57 POSTI-, LENNÄTIN-, PUHELIN- JA RADIOLIIKENNE

Ryhmän kokonaiskuolleisuus (SMR 107) ei ollut keskitasoa korkeampi, mutta kasvainten ryhmässä "muut pahanlaatuiset kasvaimet" saivat sadasta merkittävästi poikkeavan SMR:n 158.

#### 58 POSTI- JA LÄHETTITYÖ

Posti- ja lähettityössä toimineiden kuolleisuuden SMR oli 86, mikä ei kuitenkaan poikkea merkittävästi at-naisten keskitasosta.

#### PÄÄRYHMÄ 6/7: TEOLLINEN TYÖ, KONEENHOITO, YM.

Teollisuudessa toimivien naisten määrä on melko vähäinen. Pääryhmässä toimineista n. 1 300 henkeä kuoli tarkastelujakson aikana, joten tapausten määrä ei ole riittävä tarkalla ammattiryhmittäisellä suoritettavaan analyysiin.

Pääryhmässä kokonaiskuolleisuus oli keskitasoa (SMR 101). Kuolemansyittaiset SMR:t vaihtelivat 100:n molemmiin puolin ei-merkittävästi. Henkitorven, keuhkoputkien ja keuhkojen pahanlaatuisien kasvainten aiheuttama kuolleisuus oli noin 30 % at-naisten keskitasoa korkeampi, mutta tapausten havaitun ja odotetun määrä ero ei ollut aivan merkittävä. Teollisuudessa toimivien miesten keskuudessa todettiin selvä ylikuolleisuus keuhkosyöpään.

Teollisuusammatit voidaan jakaa kahteen kategoriaan, kevyisiin ja raskaisiin teollisuusammatteihin (kevyet: ryhmät 60-62, 64-66, 70, 72, 74, 754, 755, 857, 759, 76, 78, raskaat: 63, 67-69, 71, 73, 750-753, 756, 758, 77, 79. Jako on suoritettu Happonen<sup>1)</sup> esittämän luokittelun perusteella). Kevyissä teollisuusammateissa kuolleisuus oli täsmälleen ammatissa toimivien naisten keskitasoa. Sensijaan raskaissa teollisuusammateissa (joihin kuuluvat puutyö, rakennustyö, kemian prosessityö, maalaus- ja lakkaustyö, rautatehdas-, metallitehdas-, takomo- ja valimotyö, työkonien ja kiinteiden moottorien käyttö ja hoito, ym.) kokonaiskuolleisuus oli 14 % korkeampaa kuin at-naisilla keskimäärin. Sydän- ja verisuonitautien, lähinnä verensalpaus-sydäntautien aiheuttama kuolleisuus oli 20 % korkeampaa.

1) Happonen, M-L.: Ammattialoittainen sairastavuus eläkeiän porrastuksen perustana. Kansaneläkelaitoksen julkaisusarja M:11/1968.

Raskaissa teollisuusammateissa toimivilla naisilla esiintyi odotettua enemmän väkivaltaisia kuolemansyitä (SMR 160) - lukuisien itsemurhien (SMR 140) ja liikenneonnettomuuksien (SMR 207) seurauksena.

60, 61, 62 TEKSTIILITYÖ, LEIKKAUS-, OMPELU- JA VERHOILUTYÖ SEKÄ  
JALKINE- JA NAHKATYÖ

Näissä ryhmissä kokonaiskuolleisuus ei poikennut at-naisten keskiarvosta (SMR 97,98,83, yhdistettynä 96). Yksittäisten kuolemansyiden indeksit olivat yleensä hieman alle 100 kasvaimia lukuunottamatta. Itsemurhien osuus oli huomattavan alhainen (odotusarvon ollessa 21 tapauksia oli vain 12).

67 PUUTYÖ

Puutyössä kokonaiskuolleisuus (SMR 113) oli at-naisten keskitason luokkaa, mutta väkivaltakuolleisuus oli kaksinkertainen odotusarvoon nähden. Tapausten vähäinen määrä estää varmojen lukujen esittämisen, mutta tähän ylikuolleisuuteen vaikuttivat eniten itsemurhat ja liikenneonnettomuudet.

79 APUTYÖ

Aputyössä naisten kuolleisuus - kuten miestenkin oli korkea. Tapauksia oli 21, odotettu määrä 13.

PÄÄRYHMÄ 8: PALVELUTYÖ

Palveluammateissa oli selvää ylikuolleisuutta sekä tauteihin että väkivaltaisiin kuolemansyihin. Pääryhmän kokonaiskuolleisuus oli 10 % korkeampi kuin ammatissa toimivien naisten kokonaiskuolleisuus.

Merkitsevää ylikuolleisuutta mitattiin sydän- ja verisuonitautien ryhmässä, jossa oli noin 10 % korkeampi kuolleisuus kuin at-naisilla yleensä. Myös ruoansulatuselimistön taudeissa (SMR 135) ja niistä ryhmässä "muut ruoansulatuselimistön taudit" (SMR 143) oli poikkeuksellisen korkea kuolleisuus.

Väkivaltaisia kuolemansyitä oli kolmanneksen odotettua enemmän. Erityisesti moottoriajoneuvo- ja liikenneonnettomuuksia (SMR 125), itsemurhia (SMR 134) ja muita väkivaltaisia kuolemansyitä (SMR 141) oli enemmän kuin at-naisilla keskimäärin.

81 KOTI- JA SUURTALOUSTYÖ, PORTIEERINTYÖ, YM.

Kokonaiskuolleisuuden SMR 109 poikkesi merkittävästi at-naisten keskitasosta. Tautikuolleisuudesta vain ryhmässä "muut verenkiertoelinten sairaudet" oli merkittävästi ylikuolleisuutta.

Ammattiryhmässä oli paljon itsemurhia (SMR 182) ja muutenkin väkivaltaisten kuolemansyiden esiintyminen oli puolitoistakertainen at-naisten keskiarvoon verrattuna.

82 TARJOILUTYÖ

Tarjoilutyö ei ollut naisilla - toisin kuin miehillä - ylikuolleisuusammatti, vaan kokonaiskuolleisuus ja yksittäiset kuolemansyyt olivat at-naisten keskitasoa.

83 KIINTEISTÖNHOIDO JA SIIVOUSTYÖ

Ryhmässä oli 8 % ylikuolleisuus. Tautikuolleisuudessa erottuvat lähinnä aivoverisuonien taudit, SMR 124, ja ruoansulatuselimistön taudit, SMR 145, (lähinnä ryhmä "muut ruoansulatuselimistön taudit", SMR 177).

Väkivaltaisten kuolemansyiden korkeaan SMR:n (124) vaikuttivat eniten liikenneonnettomuudet, joita oli 40 % odotettua enemmän.

## 84 HYGIENIA JA KAUNEUDENHOITO

Ammattiryhmässä vallitsi noin 40 % ylikuolleisuus. Pahanlaatuisia kasvaimia (joista puolet ryhmässä "muut kasvaimet") oli puolitoistakertainen määrä odotusarvoon nähden. Tapausten vähäinen määrä estää pidemmälle menevän kuolemansyykohtaisen selvittelyn.

5. SOSIOEKONOMISET KUOLLEISUUSEROT:<sup>1)</sup> KUOLLEISUUS KOULUTUKSEN, SOSIOEKONOMISEN ASEMAN JA PÄÄKIELEN MUKAAN

Liitetaulukkoissa 3, 4 ja 5 esitetään tautiryhmittäisiä kuolleisuusindeksejä erilaisissa sosiaalisissa ryhmissä. Luvut koskevat koko 30 - 69-vuotiaista väestöä. Sosioekonominen asema -luokituksessa ns. passiiviväestö eläkeläisiä lukuunottamatta luokitellaan huoltajansa mukaan. Taulukoissa esitettyt luvut osoittavat merkittäviä sisäisiä kuolleisuuseroja väestössä ja toistavat eräitä piirteitä, jotka olivat nähtävissä jo ammattikuolleisuutta tarkasteltaessa.

Koulutusasteen mukaiset kuolleisuusindeksit vaihtelevat hyvin suoralinjaisesti siten, että kokonaiskuolleisuus alenee koulutuksen lisääntyessä sekä miesten että naisten keskuudessa. Miehillä kuolleisuus alenee koulutuksen lisääntyessä lähes kaikissa kuolemansyryhmissä - poikkeuksina ruoansulatuselimistön kasvaimet ja ruoansulatuselimistön taudit, erityisesti maksakovettuma, joissa kuolleisuus kasvaa koulutuksen lisääntyessä.

Naisilla erityisesti verenkiertoelinten tauteihin kuolleisuus alenee koulutuksen lisääntyessä. Verenkiertoelinten tautien aiheuttama kuolleisuus vaihtelee koulutusryhmittäin voimakkaammin kuin kokonaiskuolleisuus. Rinta- ja kohtusyöpäkuolleisuus sitä vastoin lisääntyy kun koulutuksen määrä lisääntyy. Muissa kuolemansyryhmissä yleensä ylemmän perusasteen ja alemman keskiasteen koulutuksen saaneiden naisten kuolleisuus on alhaisempaa kuin korkea-asteen tai perusasteen koulutuksen saaneilla naisilla. Erityisen selvästi tämä ilmenee hengityselinten kasvaimissa, hengityselinten taudeissa, ruoansulatuselimistön taudeissa (maksakovettuma), itsemurhissa, liikenneonnettomuuksissa ja ryhmässä "muut väkivaltaiset kuolemansyyt". Tämä kuolemansyytuettelo tuo mieleen tupakoinnin ja alkoholinkäytön terveydelliset haittavaikutukset. Olisikin tutkittava, missä määrin toisaalta vähän koulutusta ja toisaalta paljon koulutusta saaneiden naisten vapaamat tupakointi- ja alkoholinkäyttötavat ovat aiheuttaneet sanottuja eroja.

Sosioekonomisen aseman mukaiset kuolleisuusindeksit vaihtelevat myös melkoisen säännönmukaisesti: alhaisin kuolleisuus on johtajilla ja ylemmillä toimihenkilöillä sekä alemmilla toimihenkilöillä. Ammattitaidottomien tai erikoistumattomien työntekijöiden, yksinäisyrittäjien ja eläkeläisten kuolleisuus on korkeata. Johtajien ja toimihenkilöiden alhainen kokonaiskuolleisuus heijastuu lähes kaikissa kuolemansyryhmissä (paitsi maksakirroosissa ja ryhmässä "muut pahanlaatuiset kasvaimet" ja naisilla ryhmässä "väkivaltaiset kuolemansyyt"). Pienyrittäjien korkea kokonaiskuolleisuus heijastuu myös lähes jokaisessa kuolemansyryryhmässä. Eläkeläisten korkea kuolleisuus johtunee suurelta osaltaan terveydellisestä valikoitumisesta, sillä 30 - 69-vuotiaista eläkeläisistä suurin osa on eläkkeellä jonkin vakavan sairauden takia.

Pääkielen mukaista kuolleisuutta koskevia lukuja tuotettiin tämän selvityksen yhteydessä, koska haluttiin todeta yksilötasolla, onko ruotsinkielisten henkilöiden kuolleisuus alhaisempi kuin suomenkielisten, sillä kunnittaiset kuolleisuustiedot ovat viitanneet siihen suuntaan. Taulukon 5 mukaan suomenkielisen väestön kuolleisuus on korkeampaa kuin ruotsinkielisen väestön kuolleisuus, vaikka asuinpaikka ja sosioekonominen asema on vakioitu. Ero on miehillä melko suuri, 17 %.

1) Kuolleisuuden tutkijat käyttävät ilmaisua "sosioekonomiset kuolleisuuserot", jolla tarkoitetaan erilaisten sosiaalisiin ja/tai taloudellisiin perustein eroteltujen väestön osajoukkojen välisiä kuolleisuuden eroja. Esimerkiksi tässä luvussa on lyhyesti esitetty koulutuksen, sosioekonomisen aseman ja pääkielen avulla ryhmiteltyjen osajoukkojen kuolleisuudessa havaittuja kuolleisuuseroja.

Selvimmät kuolleisuuserot kieliryhmien välillä ovat verenkiertoelinten taudeissa ja väkivaltaisissa kuolemansyissä. Sensijaan kasvainkuolleisuus on eräiden kasvaintyyppien osalta jopa korkeampi ruotsinkielisessä kuin suomenkielisessä väestössä.

Hyvässä sosioekonomisessa asemassa (työnantajat, johtajat ja ylemmät toimihenkilöt, alemmat toimihenkilöt ja ammattitaitoiset työntekijät) olevien ruotsinkielisten naisten kokonaiskuolleisuus on korkeampi kuin vastaavassa asemassa olevien suomenkielisten naisten kokonaiskuolleisuus lähinnä korkeamman kasvainkuolleisuuden takia. Sensijaan verenkiertoelinten tautien aiheuttama kuolleisuus on suomenkielisten naisten keskuudessa suurempi kuin ruotsinkielisillä kaikissa sosioekonomisissa asemissa.

Sosioekonomisten kuolleisuuserojen tärkeimmät aiheuttajat olivat määrällisesti suurimmat kuolemansyryhmät verenkiertoelinten taudit sekä väkivaltaiset kuolemansyyt. Mutta sosioekonomiset kuolleisuuserot heijastuivat, voidaan sanoa, lähes kaikissa kuolemansyryhmissä. Tämä kokonaisvaltaisuus ilmeni myös ammateittaisessa tarkastelussa, sillä merkittävimmissä ylikuolleisuusammateissa ylikuolleisuutta ilmeni yleensä kaikissa tautiluokituksen pääryhmissä, samoin kuin alikuolleisuusammateissa alikuolleisuus ilmeni yleensä kaikissa pääryhmissä. Tämän selvityksen tehtävänä ei ole selittää kuolleisuuserojen syitä, mutta todettakoon, että selvityksessä ilmi tulleet havainnot ovat vain osittain selitettävissä terveydellisen valikoitumisen avulla. Varsinkin koulutuksen mukaisiin kuolleisuuseroihin valikoitumisella on vain vähän vaikutusta. Koulutus sinänsä tuskin terveyttä kohentaa, mutta koulutuksella on vaikutuksensa väestön elinolosuhteisiin ja elämäntapoihin ja ennenkaikkea kykyyn omaksumaa terveysvalistusta ja tietoja terveydenhoitopalveluista.

## 6. AMMATISSA PYSYVYYDESTÄ

### 6.1. JOHDANTO

Ammatillisesta liikkuvuudesta ei ole Suomessa paljonkaan tietoja käytettävissä. Yksi tapa, jolla haluttaessa voidaan tarkastella eri ammasteissa tapahtunutta kehitystä, on kohorttivertailu, jossa tutkitaan ammatinharjoittajien määrrien muutoksia kohorteittain peräkkäisissä väestölaskennoissa. Sopivaa aineistoa on olemassa kolmesta väestölaskennasta (VAL 1960: SVT VI C:103, osa IX, taulu 2, VAL 1970: SVT VI C:104, osa IX, taulu 2; AET 1975: SVT VI C:105, osa I B, taulu 5. Vuoden 1950 väestölaskennan ammattiluokitus poikkeaa niin paljon muiden laskentojen luokituksesta, että sen aineiston käytössä on vaikeuksia). Tällainen vertailu on tehty Ruotsissa<sup>1)</sup>. Tapa on kuitenkin työläs eikä tulosten, jotka ovat siis nettomuutoksia, tulkinta ole helppoa.

Tässä luvussa selostetaan erästä kokeilua, joka on tehty Tilastokeskuksessa kahden peräkkäisen väestölaskennan tietojen vertaamiseksi yksilötasolla. Vertailussa on saatu tietoja mm. ammatin vaihdosta siten, että henkilön ammattia vuoden 1960 väestölaskennassa on verrattu saman henkilön ammattiin vuoden 1970 väestölaskennassa. Tiedot ovat olemassa ammattiluokituksen kaksinumero-tasolla.

### 6.2. AINEISTON MUODOSTAMINEN

Vertailun aineisto kerättiin seuraavasti: vuoden 1960 väestölaskennan aineistosta poimittiin noin 20 000 hengen otos. Otanta suoritettiin poimimalla tasavälein n. 6 000 asunto- ja ruokakuntalomaketta, jolloin otosyksikkönä oli ruokakunta. Kaikki ruokakuntaan kuuluvat henkilöt otettiin mukaan otokseen. Näin saatiin otoksen kooksiksi 19 862 henkeä. Näiden henkilöiden henkilötunnukset (joita ei siis vielä vuonna -60 ollut käytössä) etsittiin Kansaneläkelaitoksen aakkosellisten väestöluetteloiden avulla sekä milloin henkilöä ei löytynyt luetteloista, kyselemällä henkilön asuinpaikkakunnan henkikirjoitusviranomaisilta. Vuoden 1960 väestölaskennan tiedot merkittiin sitten uudestaan käyttäen vuoden 1970 väestölaskennassa käytössä olleita käsitteitä, määritelmiä ja luokituksia.

Näin saatiin vuodelta 1960 täysin vuoden 1970 tietoihin verrattavissa oleva aineisto tarvittavine henkilötunnuksineen. Lopullinen tiedosto muodostui sitten, kun vuoden 1970 väestölaskennan aineistosta oli poimittu henkilötunnuksien avulla otoshenkilöiden tiedot. Kuolleisuuden, maastamuuton ym. jäljempänä käsiteltyjen syiden takia nämä tiedot saatiin vain 15 677 henkilön osalta.

### 6.3. POISTUMA JA KATO

Poistuma, eli niitä tapauksia, jolloin otokseen joutuneen henkilön tietoja ei löytynyt vuoden 1970 aineistosta, oli 4 186 tapauksia eli 22 % koko otoksesta. Poistumaa voi ilmetä seuraavista syistä:

1. Henkilö on kuollut
2. Henkilö on muuttanut maasta
3. Henkilö on muuttanut nimeä ja asuinpaikkaa niin ettei hänen henkilötunnustaan ole pystytty selvittämään, jolloin hänen tietojensa vuodelta 1970 - vaikka ne olisivatkin aineistossa mukana - ei ole pystytty yhdistämään vuoden 1960 tietoihin. Tällaisia tapauksia oli noin 1 100 kappaletta. Tässäkin joukossa on jokin määrä maastamuuttoa ja kuolleisuutta.

Otoksen eri ikä- ja sukupuoliryhmissä poistumaa esiintyi seuraavasti:  
(otoksen väkiluku v. 1960 miinus otoksen väkiluku v. 1970)

Syntymävuosi	Miehiä	Naisia	Yhteensä
	%	%	%
1936-	8	39	23
1921-1935	8	6	7
1906-1920	16	8	12
1896-1905	38	20	28
-1895	67	62	64

1) Promemorior från SCB, nr 1975:9.



Tätä poistumaa voidaan verrata vastaavien kohorttien pienenemiseen perusaineistossa:  
(= vuoden 1960 väestönlaskennan väkiluku miinus vuoden 1970 väestönlaskennan väkiluku)

Syntymävuosi	Miehiä %	Naisia %	Yhteensä %
1936-	7	7	7
1921-1935	6	4	5
1906-1920	14	6	10
1896-1905	33	18	25
-1895	67	59	62

Aivan vertailukelpoisia asetelmat eivät periaatteessa ole, sillä perusaineistossa on tapahtunut sekä lisäyksiä (maahanmuutto) että vähennyksiä (kuoleminen, maastamuutto), mutta otosaineistossa luonnollisesti vain vähennyksiä. Maahanmuutto on kuitenkin ollut 60-luvulla melko vähäistä. Vertailu osoittaa, että lukuunottamatta nuorinta naiskohorttia otoksen aineistossa ei ole havaittavissa merkittävää katoa. Nuorimmassa naisten ikäryhmässä ovat suurimmaksi osaksi ne, jotka ovat avioituneensa vaihtaneet nimehän, usein myös asuinpaikkaansa, jonka jälkeen heidän henkilötunnus- taan ei entisen nimen avulla enää pystytty jäljittämään.

#### 6.4. AMMATILLINEN LIIKKUVUUS AMMATEITTAIN

Pyrittäessä muodostamaan käsitystä eri ammanteille ominaisesta liikkuvuudesta voidaan tutkia ammat- tiin tuloa (rekrytointia), ammatissa pysymistä ja ammatista poistumista. Taulukossa 7 esitetään rekrytointi ammanteittain eriteltynä sen mukaan tullaanko ammattiin toisista ammanteista vaiko työ- voiman ulkopuolelta. Ammatista poistumista eritellään sen mukaan, onko poistuttu toisiin ammattei- hin, työvoiman ulkopuolelle tai johtuuko poistuminen kuolemasta, maastamuutosta tms. Taulukossa esitetään hyvin pienistäkin joukoista laskettuja prosentteja, joissa satunnaisvaihtelun osuus voi olla merkittävä.

#### 6.5. HAVAINTOJA AMMATILLISESTA LIIKKUVUUDESTA KORKEAN JA ALHAISEN KUOLLEISUUDEN AMMATEISSA

Tämän julkaisun johdantoluvussa (kohdassa 1.2.2.) kosketellaan lyhyesti terveydellisen valikoitumisen ongelmaa ja yksilöidään mahdollisia terveydellisen valikoitumisen prosesseja. Pelkkää ammatillista liikkuvuutta koskevalla tilastollisella tarkastelulla ei voida kartoittaa terveydellistä valikoitumis- ta mm. ilmiön harvinaisuuden vuoksi. Ammattikuolleisuuslukujen taustaksi on kuitenkin hyödyllistä tietää, missä määrin liikkuvuutta tapahtuu ja minkä luonteista se on. Seuraavassa tarkastellaan am- matillista liikkuvuutta suppeasta näkökulmasta, ammattikuolleisuuslukuja alentavasti tai nostavasti vaikuttavana tekijänä.

Tarkastelun helpottamiseksi määriteltiin kaksi ammattien ryhmää, alhaisen ja korkean kuolleisuuden ammattien ryhmät, joihin valittiin sellaisia ammattiryhmiä, joissa sekä naisilla että miehillä oli korkea tai alhainen kuolleisuus, koska liikkuvuustiedot koskevat molempia sukupuolia.

1) Alhaisen kuolleisuuden ammatteja ovat kemian, fysiikan ja biologian alaan kuuluva työ, lääketieteellinen ja sairaanhoitotyö, opetustyö, maa-, metsä- ja puutarhatalouden johto- työ, yhteiskunnallishallinnollinen työ, liikeyritysten ja järjestöjen hallinnollinen työ, liikenteen johto, sähkötyö, sotilastyö.

2) Korkean kuolleisuuden ammatteja ovat aputyö, koti- ja suurtaloustyö, rakennustyö, metsätyö, kaivos- ja louhintatyö, kansi- ja konemiehistö, kirjanpito- ja kassanhoito- työ, maalaus- ja lakkaustyö, muu terveyden- ja sairaanhoitotyö, kaupallisen alan yrit- täjät, kiinteistöjen, palvelusten ja arvopapereiden myynti, tukkumynti asiakkaiden luona ja agentuurityö sekä kiinteistöhoito- ja siivoustyö.

7. AMMATILLINEN LIIKKUVUUS AMMATEITTAIN 1960-LUVULLA  
YRKESMOBILITET EFTER YRKE I 1960-TALET

Occupational mobility by occupation in the 1960's

Ammatti Yrke (Bilaga 2) Occupation (Appendix 2)	Poistuma - Avgång från yrke - Exit from occupation				Ammattiin tulo - Rekrytering till yrke - Entry into occupation				
	Henkilöitä v. 1960 Personer år 1960 Persons in 1960	Vaihtanut ammattia 1960-luvulla Bytt yrke i 1960-talet Changed occupation in the 1960's	Poistunut työelämästä Avgått från förfärvslivet Left the working life	Kuollut, maaste- muuttanut Dödt, emigrerat emigrated	Sama ammatti v. 1970 Samma yrke år 1970 Same occupation in 1970	Henkilöitä v. 1970 Personer år 1970 Persons in 1970	Sama ammatti v. 1960 Samma yrke år 1960 Same occupation in 1960	Vaihtanut ammattia 1960-luvulla Bytt yrke i 1960-talet Changed occupation in the 1960's	Tullut työelämän ulkopuolelta Kommit utifrån till förfärvslivet Entered into occupation from outside the working life
		%	%	%		%	%	%	
0 Tekninen, luonn.tiet., yht.kuntatiet., humanist. ja taiteell. työ	720	11	13	15	61	929	47	16	36
1 Hallinn. tilinp. ja kontt.tekn. työ	619	15	17	26	41	694	37	18	45
2 Kaupallinen työ	640	18	15	30	37	671	35	22	43
3 Maa- ja metsätalous, kalastus	3 147	15	28	19	38	1 722	69	7	24
4 Kaivos- ja louhintatyö	38	21	21	11	18	34	21	76	3
5 Kuljetus- ja liikennetyö	601	23	13	16	49	660	44	27	29
6/7 Teollinen työ, koneenhoito ym.	2 537	15	16	17	51	2 815	46	17	37
8 Palvelutyö	754	13	23	32	33	843	29	19	52
00/01 Tekniikan alaan kuuluva työ	169	20	10	11	59	274	36	28	35
02 Kemian, fysiikan ja biologian alaan kuuluva työ	43	28	9	26	37	21	76	14	10
03 Lääketieteellinen ja sairaanhoitotyö	140	9	14	16	62	201	43	12	44
04 Muu terveyden- ja sairaanhoitotyö	45	9	9	33	49	42	52	10	38
05 Opetusalaan kuuluva työ	211	8	18	10	64	219	62	11	27
06 Uskonnon alaan kuuluva työ	16	19	6	38	38	12	50	8	42
07 Lainopillinen työ	10	30	-	-	70	12	58	17	25
08 Taide ja kirjallinen toiminta	50	22	10	16	52	64	41	14	45
09 Muut pääryhmän 0 ammatit	36	25	8	14	53	84	23	36	42
10 Yhteiskunnallishallinnollinen työ	18	22	17	6	56	30	33	40	27
11 Liikeryitysten ja järjestöjen hallinnollinen työ	59	14	20	15	51	113	27	56	18
12 Kirjanpito ja kassanhoitotyö	91	33	22	15	30	90	30	31	39
13 Pikakirjoitus- ja konekirjoitustyö	50	38	26	18	18	36	25	28	47
14/15 Muu konttorityö	401	25	15	33	28	425	26	19	55
20 Tukku- ja vähittäiskaupan yrittäjät	87	25	18	18	38	73	45	48	7
21 Kiinteistöjen, palvelusten ja arvopapereiden myynti	19	42	11	11	37	25	28	40	32
22 Tukkuymynti asiakkaiden luona ja agentuurityö	50	42	10	22	26	65	20	55	25
23 Muu kaupallinen työ	484	22	16	33	29	508	28	21	51
30 Maa-, metsä- ja puutarhatalouden johtotyö	1 259	8	27	22	43	915	59	31	10
31 Maatalous- ja puutarhatyö, eiäinten hoito	1 407	29	35	17	20	547	51	7	42

## 7. Jatk. - Forts. - Cont.

	Ammatti				Poisuma				Ammattiin tulo							
	LKM v. 1960		Vaihtanut ammattia		Poisutunut työelämästä		Kuollut, maastamuut. ym.		Pysynyt samassa ammatissa		LKM v. 1970		Vaihtanut ammattia		Tullut työelämän ulkopuolelta	
		%		%		%		%		%		%		%		%
33	Kalastus	13	15	23	38	23	38	23	38	11	27	55	18			
34	Metsätyö	468	47	12	19	21	19	21	19	248	40	22	38			
50	Meripäällistystyö	22	27	23	23	27	23	27	23	11	55	27	18			
51	Kansi- ja konemiehistö	38	50	11	18	21	18	21	18	34	24	12	65			
53	Veturin- ja moottorivaununkuljetustyö	19	5	42	-	53	-	53	-	19	37	11	11			
54	Tieliikennetyö	317	29	9	12	50	12	50	12	362	44	36	20			
55	Liikennepalvelutyö	56	23	16	14	46	14	46	14	45	58	31	11			
56	Liikenteen johto ja työnjohto	18	22	33	6	39	6	39	6	27	26	52	22			
57	Posti-, lennätin-, puhelin- ja radio- liikenne	55	18	15	29	38	29	38	29	58	36	28	36			
58	Posti- ja lähettityö	63	27	8	33	32	33	32	33	96	21	16	64			
59	Muu kuljetus- ja liikennetyö	13	54	23	8	15	8	15	8	8	25	75	-			
60	Tekstiilityö	129	24	29	26	22	26	22	26	70	40	19	41			
61	Leikkaus-, ompelu- ja verhoilutyö	150	16	25	36	23	36	23	36	130	27	7	66			
62	Jalkine- ja nahkatyö	49	22	24	29	24	29	24	29	44	27	16	57			
63	Rautatehdas-, metallitehdas-, takomo- ja valimotyö	73	41	16	11	32	11	32	11	58	40	29	31			
64	Hienomekaaninen työ	17	29	12	29	29	29	29	29	19	26	26	47			
65	Konepaja- ja rakennusmetallityö	408	26	10	13	51	13	51	13	572	36	24	40			
66	Sähkötyö	139	25	9	12	55	12	55	12	197	39	25	37			
67	Puutyö	371	27	16	13	43	13	43	13	382	42	32	26			
68	Maalaus- ja lakkaustyö	77	19	13	10	57	10	57	10	82	54	21	26			
69	Rakennusalan muut työt	287	36	18	18	27	18	27	18	311	25	49	26			
70	Graafinen työ	60	17	12	17	55	17	55	17	66	50	15	35			
71	Lasi-, keraaminen ja tiiliityö	19	21	16	21	42	21	42	21	22	36	32	32			
72	Elintarviketyö	102	26	19	26	28	26	28	26	107	27	22	50			
73	Kemian prosessityö, massa-, paperi- ja kartonkityö	87	43	9	11	37	11	37	11	102	31	39	29			
75	Muu teollinen työ	79	38	22	13	28	13	28	13	97	23	44	33			
76	Pakkaus- ja paketoimistyö	63	37	24	21	19	21	19	21	89	13	33	54			
77	Työkoneiden ja kiinteiden moottorien käyttö ja hoito	142	42	15	12	31	12	31	12	221	20	52	28			
78	Ahtaus-, kuorma- ja varastotyö	177	44	19	17	20	17	20	17	178	20	34	46			
79	Aputyöntekijät	105	59	14	24	3	24	3	24	64	5	52	44			
80	Vartiointi- ja suojelutyö	69	19	17	16	48	16	48	16	78	42	37	21			
81	Koti- ja suurkaloustyö, porttieron työ	314	13	23	45	18	45	18	45	313	19	12	69			
82	Tarjoilutyö	67	28	12	27	33	27	33	27	85	26	21	53			
83	Kiinteistöhoito ja siivoustyö	217	21	29	21	29	21	29	21	297	21	35	44			
84	Hygienia- ja kauneudenhoitotyö	48	10	15	40	35	40	35	40	44	7	7	55			
85	Pesu- ja silitystyö	28	36	25	11	29	11	29	11	20	40	35	25			
90	Sotilastyö	18	33	6	6	55	6	55	6	30	33	24	43			

- a. Tietyissä ammateissa kuolleisuusluvut ovat "todellista" alhaisemmat, koska ammatista karsiutuvat heikot, sairaat tai muuten sopimattomat yksilöt joko vaihtamalla toiseen ammattiin tai poistumallatyöelämästä.

Kun koko ammatissa toimineesta väestöstä noin kolmannes pysyi samassa ammatissa (ammattiluokituksen kaksinumerotasolla mitattuna) tarkastelujaksolla 1960-luvulla, alhaisen kuolleisuuden ammateissa pysyi puolet ja korkean kuolleisuuden ammateissa vajaa neljännes. Eriten karsiutumista tapahtui siis niissä ammateissa, joissa kuolleisuus oli korkea.

Karsiutuminen tapahtui joko ammatin vaihtona tai työelämästä poistumisena. Ammatinvaihto oli yleisintä korkean kuolleisuuden ammateissa ja yleensä vähäistä alhaisen kuolleisuuden ammateissa - poikkeuksina ne alat, joilla uralla eteneminen aiheuttaa ammattiluokituksesta johtuvan "ammatinvaihdon" (esim. liikenteen johto, yhteiskunnallis-hallinnollinen työ, likeyritysten ja järjestöjen hallinnollinen työ). Työelämästä poistuminen oli suurin piirtein yhtä yleistä sekä korkean että alhaisen kuolleisuuden ammateissa.

Näyttää ilmeiseltä, että mikäli selektiivinen ammatista poistuminen alentaa eri ammateissa havaittuja kuolleisuuslukuja, on todennäköistä, että vaikutus on voimakkainta niissä ammateissa, joissa kuolleisuus on korkeata.

- b. Tietyissä ammateissa valikoituminen vaikuttaa kuolleisuuslukuja nostavasti, koska henkilöt, joiden terveys on heikentynyt, hakeutuvat niihin. Toisaalta on supistuvia ammattialoja, joista terveimmät hakeutuvat pois koska ko. ammatit ovat muuttuneet epätyytyttäväksi sosiaalisen muutoksen, suhdanteiden, yms. seurauksena.

Eräissä korkean kuolleisuuden ammateissa oli poikkeuksellisen paljon muista ammateista siirtyneitä, esim. aputyössä, rakennustyössä, kaivos- ja louhintatyössä sekä tukku- ja vähittäiskaupan yrittäjien piirissä. On mahdollista, että näihin ammatteihin tulleiden joukossa on terveydellisistä syistä ammattia vaihtavia. Luetellut ammatit ovat kuitenkin raskaita ammatteja ja suuri liikkuvuus niiden piirissä johtuu ammattiin tulon suhteellisesta helppoudesta, töiden tilapäisistä luonteesta tms. Käytettävissä olevasta aineistosta ei voida havaita mitään selviä ammatinvaihtovirtoja tiettyjen ammattien välillä, esim. raskaista keveisiin ammatteihin tms.

Eräissä korkean kuolleisuuden ammateissa oli tyypillistä alhaisen pysyvyyden lisäksi se, että ammattiin tultiin pääasiassa ammatissa toimivan väestön ulkopuolelta - ammattiin tulleet olivat siis joko nuoria, ensimmäiseen ammattiinsa tulevia tai aikaisemmin työelämän ulkopuolella olleita. Tällaisia ammatteja olivat palvelualojen korkean kuolleisuuden ammatit koti- ja suurtaloustyö, portieerintyö, kiinteistöhoito ja siivoustyö, sekä kansi- ja konemiehistö ja kirjanpito- ja kasanhoidotyö.

Metsätyö, maalaus- ja lakkaustyö sekä muu terveyden- ja sairaanhoitotyö ovat korkean kuolleisuuden ammatteja, joissa ammatissa pysyvyys oli korkeata ja muista ammateista siirtyminen vähäistä. Metsätyö on ollut 60-luvulla ns. supistuva ala, jolta on lähtenyt runsaasti työvoimaa muihin ammatteihin.

Tämän yleisluontoisen tarkastelun perusteella voitaneen sanoa, että ainakin korkean kuolleisuuden ammateissa ammatillinen liikkuvuus on runsaampaa kuin alhaisen kuolleisuuden ammateissa - seikka, joka lisää yhden uuden epävarmuustekijän ammatikuolleisuuslukujen tulkintaan. On kuitenkin varotettava vetäjästä varmoja johtopäätöksiä ammatillisen liikkuvuuden ja kuolleisuuden välisistä yhteyksistä ennenkuin asiaa on tutkittu yksilötasolla.

## SUMMARY

## 1. DATA

## 1.1. COMPILATION OF DATA

The whole population of Finland covered by the 1970 census is defined as the population at risk. The population immigrating after completion of the census is therefore excluded from the population at risk as are persons who have not been included in the census for one reason or another. The 1970 population census describes conditions as of 1.1.1971, so that occupational data on the population are from the date in question.

Data on all deaths in the period 1971-75, causes of death, etc. were obtained from death certificate data recorded in the statistics on causes of death. Occupational and other background data on deceased persons were compiled from data from the 1970 census by linkage with the help of personal identification codes, creating a data set consisting of approximately 218 000 cases of death with 4 263 mismatches in the census data. Mismatches due to inadequate coverage in the population census and to immigration are not included in the population at risk and are also excluded from the mortality data. The approximately 1 000 cases involving a missing or changed personal identification code form the actual cases of non-response.

Emigration also produces non-response; data on the death of an emigrant who is thus excluded from the resident population in Finland are not included in the statistics on causes of death. In 1971-75, about 64 000 persons emigrated from Finland. Approximately 100 persons who were in the resident population at the time of the census have been estimated to have died abroad in 1971-75 when taking into account their low age structure, their large share in the economically active population and the reimmigration rate.

On the basis of this estimate, about 1 100 cases of death, or approximately 0.5 per cent of all cases, falling within the scope of the survey have, however, not been covered by it.

The survey is only concerned with occupational mortality of the population between the ages of 35-64. The inclusion of younger elements of the population into the survey would have created problems for two reasons. First, the occupational structure of these elements is unstable, their occupational turnover is rapid and they have been economically active only for a short time. Second, the death rate of the population under the age of 35 is so low that groups are not large enough to draw statistical conclusions.

The design of the survey resembles that of a follow-up study: the population structure is analysed within a certain time period followed by a study of mortality for five years. Material has been collected, however, for other statistical purposes, and it has not been possible to consider the needs of this study in data collection and processing.

## 1.2. BASIC CONCEPTS

Occupation

The concept of occupation was used in the population census according to the following definition: an occupation means the activity or work a person undertakes to receive income irrespective of his field of activity, occupational status or level of education. In occupational classification the principle has been to combine similar activities irrespective of the performer of a job, his education, occupational status or position or field of activity. The basis for assessing the similarity of activity can be the character of a job, purpose of activity, working environment, materials used for work or products produced. In principle no distinction is made between persons practising a less skilled profession and those performing similar but more demanding work.

An occupation was recorded only for persons who were economically active, conscripts (most recent occupation) or unemployed (most recent occupation) during the time period of the survey.

Occupations were classified on the basis of the Nordic Classification of Occupations of 1963. The statistics on occupational mortality are with certain exceptions compiled on the two-digit level of the classification.

The reliability of occupational classification with respect to coding has been examined by double processing a small batch of sample material. In coding the main occupation, 3.5 per cent differences were observed on the single-digit level of the classification, 5.2 per cent differences on the two-digit level and 7.5 per cent differences on the three-digit level. Two codings are estimated to deviate in approximately five per cent of the material on the two-digit level of occupational classification in the population census.

#### Cause of death

Only the underlying cause of death is available in the data on the causes of death. An underlying cause of death is a disease or injury which has induced a state of poor health immediately resulting in death or a condition related to an accident or violence causing an injury which leads to death.

Medical certification of death is composed of data permitting a choice of the underlying cause of death from two or more concurrently recorded causes of death.

Causes of death have been classified according to the 8th Revision of the International Statistical Classification of Diseases, Injuries and Causes of Death (ICD). Classification into 28 groups for this survey has mainly followed the classification of list A. All categories of disease for which cases were estimated to be sufficiently frequent were used as such in the classification.

### 1.3. COMPUTATIONAL METHOD

Computing death rates presented two alternative methods describing a) mortality at a particular age in an occupational category (periodic method) or b) risk of death during five years following the attainment of a particular age (cohort method).

The simplicity of data processing supports the selection of the cohort method. The calculation of a death risk for cohorts also seems appropriate since occupational data are only available pertaining to conditions in the beginning of the period. As small groups with sharply varying age structure are frequently the object of analysis, the cohort method seems natural. However, two significant factors also lend support to the use of the periodic method; the first is the opportunity for accurate analysis by age. When investigating mortality, age is a more important factor than year of birth (at least in a short span of time). Investigation by age would have been impossible or at least unnecessarily complex with the cohort method, since the ages of death of persons belonging to a five-year cohort would involve ten different ages during the five-year period under study, while the ages passed through with the successive five-year cohorts would partially overlap. Secondly, more distinct and comprehensible results are achieved with this method of analysis.

In the Lexis diagram below, the lines marked with capital letters refer to the numbers of the population (A and B population numbers in the beginning of the period, C at the end of the period), and lower case letters indicate the numbers of deaths during the period. The number of deaths during the period have been specified according to age in the beginning of the period and at the time of death. Calculated by the periodic method, the mean population is

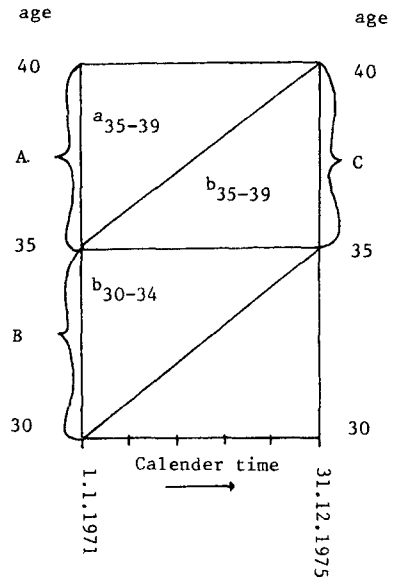
$$\frac{A + C}{2}$$

The population at the end of period C in a 5-year age group x is calculated by means of the formula

$$C = B - (b_{x-1} + b_x)$$

The mean population here is the figure which indicates the average numbers of those of age x in this data during the period analysed. With the cohort method the population B in the beginning of the period or the mean population

$$\frac{B + X}{2}$$
 would be used.



The age-specific death rates have been calculated using the symbols in the figure above with the following formula

$$m_x = \frac{a_x + b_x}{1/2 (A+C)5} \cdot 100\ 000.$$

The same formula expressed with symbols to be used hereafter is

$$m_x = \frac{d_x \cdot 100\ 000}{5 P_x}$$

The age-specific death rates have been computed by 5-year age group per 100 000 persons from the mean population and per year.

The age-standardised mortality rates have as a rule been calculated by using indirect age-standardisation:

$$SMR = \frac{\sum_{x=35}^{64} a_{D_x}}{\sum_{x=35}^{64} st_{m_x} \cdot a_{P_x}}$$

where

$st_{m_x}$  = age-specific death rate of standard population for five years

$ap_x$  = mean population of the occupational group analysed  $\frac{(A+C)}{2}$

$a_{D_x}$  = observed number of deaths in the analysed occupational group in the period under analysis

$x$  = age (5-year age groups)

This publication contains occupational age- and cause-specific death rates and indirectly age-standardised death rates with the mortality of economically active 35-64 aged males/females as a standard mortality schedule. If cases of death number fewer than 20 in an age group, the age-specific mortality rate is not provided since the rate would be strongly affected by random variation. Cause-specific data are not provided at all for the same reason if the number of cases is under 20 in the cause-specific death group. Direct age-standardised death rates have also been computed, but the indirect method was chosen to be published because of its greater stability in analysing small numbers and the mortality of populations with exceptional age structures.

Rates calculated by direct standardisation (CMF) have been used in the appended tables 3, 4 and 5 and are calculated by means of the following formula:

$$CMF = \frac{\sum_{x=30}^{69} e_{m_x} \cdot st_{p_x}}{\sum_{x=30}^{69} st_{p_x}}$$

where  $e_{m_x}$  = age-specific mortality rate of the subgroup analysed

$st_{p_x}$  = standard population

NB. Direct standardisation has been performed using 15-year-interval age groups. In the appended tables 3, 4 and 5, the age-standardised rates are indexed with standard population = 100.



## 2. MAIN RESULTS

### 2.1. MALES

Occupations with the highest total mortality are 1) some service occupations (waiters, headwaiters and doormen, housekeeping and domestic services, caretaking and charwork, and other services which include hotel receptionists, lift operators, etc.), 2) the heaviest outdoor work occupations (unskilled labourers and unskilled construction workers, forestry workers, mining and quarrying workers, deck and engine-room crews, painters and lacquerers, construction and dock and warehouse workers) and 3) most commercial occupations (wholesail and retail dealers, real estate agents, stock brokers, business services, etc., wholesale sales representatives, agents).

Occupations with an average total mortality are mostly manufacturing and transport and communications occupations and farmers with less than 10 hectares of cultivated holdings.

The lowest total mortality is found among farmers with more than 10 hectares of cultivated holdings and in administrative and academic professions (clergy, teachers, engineers and technicians, chemists, physicists, biologists, physicians, nurses, etc.). (See table 1.)

Figure 1 illustrates the covariation of mortality caused by diseases and accidents, poisonings and violence; when disease mortality is high, mortality from accidents etc. is often also high and vice versa. When both are high, it is possible that one or more of the following factors are operating:

- direct influence of illness on accidents, etc. so that persons with impaired health are more liable to accidents, etc. than others,
- excessive use of alcohol combined with other injurious ways of life which cause morbidity and liability to accidents, etc., and
- different health and accident risks in working conditions.

Accidents, poisonings and violence vary considerably in different occupations. In the group with the highest rate (unskilled labourers, SMR 265) the figure is 6.6 times higher than in the group with the lowest rate (teachers, SMR 40).

Occupations with high mortality rates caused by accidents, etc. are mostly characterised as those in which heavy manual work is performed and the educational level and social status are low. The rates for accidents etc. are lowest in occupational groups enjoying a high social status and educational level. (See table 2.)

#### 2.1.1. Male mortality by occupational group

##### MAJOR GROUP 0: PHYSICAL SCIENCES, SOCIAL SCIENCES, HUMANITIES AND TECHNICAL AND ARTISTIC OCCUPATIONS

Total mortality for the major group was 25 per cent below the average for economically active males. The major group includes two occupations with the lowest mortality rate: religious work and teaching (46 per cent and 38 per cent lower than the average for economically active males, respectively). The highest mortality rate in this major group was recorded for other health and medical professions (18 per cent higher than the average for economically active males).

In the different groups specified by cause of death, mortality generally fell below the average for the economically active population except with respect to diseases of the digestive tract of which particularly mortality caused by liver cirrhosis was high (16 per cent above the average for economically active males). The share of peptic ulcer as well as of other diseases of the digestive tract increased, although the low number of cases prevented drawing more accurate conclusions.

MAJOR GROUP 1: ADMINISTRATIVE, ACCOUNTING AND CLERICAL OCCUPATIONS

Total mortality was approximately 15 per cent lower in this major group than on the average for economically active males. The rate for mortality resulting from cirrhosis of the liver exceeded the average the most by more than 20 per cent (only 28 cases were recorded). Relatively high rates were also recorded for cerebrovascular diseases, neoplasms of oesophagus, stomach and intestines, and the group of other neoplasms.

The major group is relatively heterogeneous internally and includes two distinct groups: 1) administration (public administration as well as business administration and organisation management) and 2) clerical work (bookkeeping and cashier work, stenography and typing and other clerical work). Total mortality for the second group was approximately 20 per cent higher than for the first.

Mortality from neoplasms of the oesophagus, stomach and intestines was more frequent among the male population working in administration than among those in clerical work. Death from tracheal, bronchial and lung cancer for persons employed in administration was only half of that for those engaged in clerical work. For diseases of the circulatory system, ischaemic heart diseases were relatively more common among clerical employees than administrative personnel, and this phenomenon was even more obvious for other diseases of the circulatory system. Diseases of the digestive tract, especially cirrhosis of the liver, was relatively more frequent among those employed in administration. Differences between these groups were insignificant for death resulting from accidents, poisonings and violence.

MAJOR GROUP 2: SALES

Total mortality was seven per cent higher than the average for economically active males. Most typical causes of death involved nutritional habits and the use of alcohol: high mortality due to neoplasms of the digestive tract, diabetes mellitus and diseases of the digestive tract, especially liver ailments.

The major group has been broken down into two subgroups: 1) wholesale and retail sales and sales of services (20-22), and 2) other sales (23). Persons performing other sales work had a high rate of mortality from neoplasms of the oesophagus, stomach and intestines, whereas mortality from these neoplasm types was low for the first occupational subgroup, but the remainder of neoplasm types resulted in a high mortality rate for this first subgroup. Diseases of the digestive tract, particularly cirrhosis of the liver, resulted in a distinctly higher mortality rate for the first group than for the latter. The same was observed in the case of traffic accidents. The first subgroup uses more vehicles in their work and also consumes greater amounts of alcoholic beverages. Additional studies are required to clarify relationship between these two factors.

MAJOR GROUP 3: AGRICULTURE, FORESTRY AND FISHING

This major group is comprised of persons holding managerial positions in agriculture, forestry and horticulture, working in agriculture, horticulture and animal husbandry and engaged in fishing and forestry.

### 30 AGRICULTURE AND FORESTRY MANAGEMENT

The total mortality rate for the group (SMR 91) was lower than the average rate for economically active males. Fairly high SMR values in the cause-specific death groups were neoplasms of the digestive tract (100), cancer of the prostate (115), leukaemia (102), other diseases of the circulatory system (106), bronchitis, emphysema and asthma (135) and nephritic diseases (129). Suicides (99) were an exception in the series of low figures for deaths caused by accidents, poisonings and violence.

This occupational group thus includes own-account farmers and managerial and supervisory personnel in agriculture hired at farms as well as those in managerial work in forestry, etc. The occupational group is broken down accordingly: 1) farmers with 10 or more hectares of land, 2) farmers with 2-9.9 hectares of land and 3) others in agricultural, forestry and horticultural management. Mortality rates and causes of death varied to some extent in these groups. Total mortality for farmers with 2-9.9 hectares of land was higher than that for farmers with 10 or more hectares of land and others in agricultural, forestry and horticultural management (SMR 97, 85, 83).

The mortality rate for farmers with 2-9.9 hectares of land was generally higher for all death-specific causes than that for farmers with more land. The mortality rate was higher for farmers with 10 or more hectares of land only in the groups "other malignant neoplasms", "cirrhosis of the liver" and "other diseases".

The greatest relative difference in mortality rates was in the bronchitis, emphysema and asthma group in which mortality was approximately 70 per cent higher for farmers with 2-9.9 hectares of land than for farmers with more than 10 hectares of land. A similar but less significant difference was observed for all most common neoplasm types (neoplasms of the digestive tract and the respiratory system and prostate), diabetes mellitus, nephritic diseases and other diseases of the digestive tract as well as for all types of accidents, poisonings and violence (the difference was particularly significant for accidental poisonings, although they were relatively rare in both groups with respect to the entire economically active population).

### 31 AGRICULTURAL AND HORTICULTURAL WORK, ANIMAL HUSBANDRY

This group includes persons employed in agriculture and assisting family members.

Total mortality rates were slightly higher than the average for economically active males (SMR 108). This can be attributed to the death-specific group of accidents, poisonings and violence (SMR 140), and within this group, suicides (SMR 161) and other accidents and violence (167). The number of accidental poisonings was also large (19 cases against an expected 10) when taking account that death from poisoning was very low among farmers.

### 33 FISHING

Mortality from disease was 26 per cent lower in this group than on the average for economically active males, but the number of deaths caused by accidents, poisonings and violence exceeded the expected level, although not significantly. The cases are too few in number to allow a more detailed analysis. Here it is worth noting that traffic accidents (including boating accidents) numbered 11 against an expected 4, while other cases of accidents and violence coincided with expectations.

### 34 FORESTRY

Significantly excessive mortality rates are characteristic of forestry occupations. The total mortality rate was 30 per cent higher for forestry workers than the average for economically active males. In terms of the number of deaths, this meant approximately 300 persons of working age.

The mortality of forestry workers caused by diseases (SMR 113) exceeded the average, and the death rate from accidents, poisonings and violence was two times greater than on the average (SMR 196). Death from lung cancer was frequent among forestry workers (153), but mortality from diseases of the respiratory system (91) was somewhat below the average. The mortality rates for cerebrovascular diseases (138) and ischaemic heart diseases (114) were high. Deaths caused by accidents, poisonings and violence were common, with an especially large number of poisonings (260), suicides (190) and other accidents and forms of violence (202).

#### MAJOR GROUP 4: MINING AND QUARRYING OCCUPATIONS

Total mortality and deaths caused by disease and accidents, poisonings and violence were approximately 30 per cent higher for the population engaged in mining and quarrying than for economically active males on the average. Death caused by lung cancer was exceptionally frequent (SMR 225, cases 27). Among deaths by accidents, poisonings and violence, the number of deaths resulting from accidental falls as well as from other accidents and violence exceeded the expectation level (cases totalled 20 against 9 expected), but the number of cases was low.

#### MAJOR GROUP 5: TRANSPORT AND COMMUNICATIONS OCCUPATIONS

The mortality rate for those employed in transport and communications generally corresponded to the average for economically active males (SMR 99).

Of the individual death-specific causes, only diseases of the digestive tract, and of these, cirrhosis of the liver (SMR 132) were significantly a more common cause of death than on the average. The SMR of leukaemia is 147 but the difference between the observed value and the expected value was statistically insignificant (28 and 19, respectively).

The SMR (89) for accidents, poisonings and violence was significantly lower than the average for economically active males, excluding marine officers and deck and engine room crews, among whom deaths caused by accidents, poisonings and violence were noticeably more frequent than among economically active males on the average. The SMR for motor vehicle and traffic accidents was generally somewhat higher than for other cause-specific subgroups of accidents, poisonings and violence. The SMR for motor vehicle and traffic accidents was 101 in road transport work and 112 in other transport and traffic work.

#### MAJOR GROUP 6/7: MANUFACTURING OCCUPATIONS

Nearly one half of the deceased who had been economically active fell into occupational groups in manufacturing. The total mortality rate in the major group was, however, slightly higher than the average rate for economically active males (SMR 108).

Malignant neoplasms of the trachea, bronchus and lungs resulted in excessively high mortality throughout the major group (SMR 127).

These deceases caused a high mortality rate in nearly all occupational subgroups in manufacturing. The mortality rate from other neoplasms did not deviate from the average rate, except for malignant neoplasms of the prostate, for which the mortality rate was low (SMR 74).

Excess mortality resulting from mental disorders and diseases of the nervous system and sensory organs may be due to the fact that persons whose mental health or senses have seriously deteriorated are frequently classified as unskilled labour or unskilled construction labour in this major group, although the extent of their economic activity has been questionable when the data have been recorded.

Diseases of the respiratory system (SMR 116), especially pneumonia (SMR 142), contributed to high mortality in the major group. Diseases of the circulatory system did not result in statistically significant high mortality.

Deaths caused by accidents, poisonings and violence were considerably more common than expected (SMR 118). Within the subgroups only the number of suicides did not significantly deviate from a hundred, while the number of poisonings and accidental falls was 40 per cent higher, and the number of deaths caused by traffic accidents and other accidents and violence was 20 per cent higher than that of economically active males on the average.

#### MAJOR GROUP 8: OCCUPATIONS IN SERVICES

Excess mortality appears in occupations within services, particularly in the hotel and restaurant branch. The mortality rate caused by disease is generally higher than that caused by accidents, poisonings and violence in occupations within services.

Individual causes of death generally exceed the expected frequency, but deviations of statistical significance from the average rate for economically active males only arise for diseases of the digestive tract (SMR 152), with cirrhosis of the liver exceeding the expected level but not significantly. Gastric ulcer and other diseases of the digestive tract have resulted in death noticeably more frequently than the average rate for economically active males.

The number of suicides (SMR 129) also reaches a statistically significantly higher rate than the average number of suicides among economically active males.

## 2.2. FEMALES

It becomes more difficult to obtain a picture of occupational mortality for females than for males. The lower labour participation rate and lower mortality rates for women lead to a generally inadequate number of cases for a detailed cause-specific death rate analysis, even at the major group level in the classification of occupations.

In comparing occupational mortality rates for men and women, it must be borne in mind that the jobs performed by women and men differ even at the two-digit level of the classification of occupations. In a category including subgroups at different levels, e.g. in respect to education, income and occupational status, women as a rule have less education, lower income or a leading position less frequently, etc. As an example, 90 per cent of males in the group 00/01 are engineers, architects or technicians, whereas 83 per cent of women in this group are assistant draftsmen and surveyors or laboratory assistants. In group 03, 66 per cent of men are physicians and dentists as opposed to six per cent of women, while the remainder of women are nurses, assistant nurses or the like. In manufacturing and service occupations, a relatively large percentage of women are classified in the subgroups "others", since they are unspecialised.

The cause-specific distribution also differs for women and men. The mortality rate for heart diseases and diseases of the circulatory system is not as high for women as for men, while neoplasms play a more significant role for women than for men. If the rules "individual cause-specific mortality is generally low/high as opposed to low/high total mortality" and "low/high mortality from accidents, poisonings and violence is generally related to low/high mortality caused by disease" are valid for males, this is not necessarily the case for females, where distinct patterns are difficult to observe in the distributions of the causes of death.

Certain similarities are, however, reflected in the mortality rates for men and women; the mortality rate is also high for women in certain strenuous occupations, such as general unskilled labour (79), construction (69), woodworking (67), household and domestic work (81), caretaking and charwork (83) and sales work (20-22). The mortality rate is also low for women in agriculture (30, 31), education (05) and medicine and nursing (03). The mortality rates are high both for women and men in other health and medical professions (04). (See table 3 in the text.)

The following mortality rates are noteworthy exceptions. Mortality for women employed in the shoe and leather industry (62) is the second lowest of women's occupational groups, whereas male mortality within the same branch is considerably higher. Waiters and headwaiters (82) have the highest mortality rate among men, but this is not matched by women.

Contrary to the mortality rate for men, the rate was relatively high for women in the chemical, physical and biological sciences (02) as well as in artistic and literary occupations (08).

The covariation of mortality caused by disease and accidents, poisonings and violence does not follow a similar pattern that is observed for men (figure 2).

Death from accidents, poisonings and violence is frequent for women employed in services and manufacturing. Academic professions rank in the middle with respect to deaths caused by accidents, poisonings and violence. Mortality from accidents, poisonings and violence was the least common for women employed in sales, traffic and agriculture. The number of suicides recorded for the academically qualified exceeds that for women employed in manufacturing.

The number of suicides among females markedly deviates from that among males, even when considering education and socio-economic status (appended tables 3 and 4). While male propensity to commit suicide falls with a rising educational level or socio-economic status, women enjoying a high level of education or socio-economic status have a relatively higher suicide rate. It can be pointed out that this is a comparison of two ordinal scales; women's tendency toward suicide is at its peak lower than that for men.

## L I I T E T A U L U K O T

1. Ammattiryhmittäinen kuolleisuus kuolemansyyn mukaan. Miehet
  - Kuolleisuus keskiikäluvun 100 000 henkeä kohden vuodessa ikäryhmittäin kuolemansyyn mukaan (o/oooo).
  - Kuolemantapausten lukumäärä ikäryhmittäin kuolemansyyn mukaan (N).
  - SMR eli epäsuorasti ikävakioitu kuolleisuusluku kuolemansyyn mukaan. Vakioväestö = ammatissa toimivat miehet yhteensä.
  - Kuolemantapausten odotusarvo (epäsuorasti ikävakioitu) kuolemansyyn mukaan.
  
2. Ammattiryhmittäinen kuolleisuus kuolemansyyn mukaan, Naiset.
  - sisältää samat tiedot kuin taulukko 1. Vakioväestö = ammatissa toimivat naiset yhteensä.
  
3. Kuolemansyyt koulutuksen mukaan
  - CMF eli suoralla menetelmällä ikävakioitu kuolleisuusluku. Vakioväestöt: miehet = miehet yhteensä, naiset = naiset yhteensä. Vakiointi 15-vuotisikäryhmittäin.
  
4. Kuolemansyyt sosioekonomisen aseman mukaan.
  - CMF. Vakioväestöt kuten taulukossa 3.
  
5. Kuolemansyyt Uudenmaan, Turun-Porin, Ahvenanmaan, Hämeen ja Vaasan läänien suomen- ja ruotsinkielisen väestön keskuudessa sosioekonomisen aseman mukaan.
  - CMF Vakioväestöt: miehet = kaikki suomenkieliset miehet, naiset = kaikki suomenkieliset naiset. Vakiointi 15-vuotisikäryhmittäin.

Taulukoissa käytetty symboli .. tarkoittaa, että kuolemantapauksia on ko. kohdassa vähemmän kuin 20.

## TABELLBILAGOR

## 1. Dödlighet i olika yrken efter dödsorsak. Män.

- Dödlighet per 100 000 personer av medelfolkmängden per ett år efter ålder och dödsorsak (o/oooo).
- Antalet dödsfall efter ålder och dödsorsak (N).
- SMR eller indirekt standardiserat döstal efter dödsorsak. Standarddödlighet = dödlighet av yrkesaktiva män.
- Förväntade antal dödsfall efter dödsorsak.

## 2. Dödlighet i olika yrken efter dödsorsak. Kvinnor.

- Innehåller samma information som tabellbilaga 1. Standarddödlighet = dödlighet av yrkesaktiva kvinnor.

## 3. Dödlighet efter utbildning

- CMF eller direkt standardiserade dödlighetstal. Standardbefolkningarna: män = alla män, kvinnor = alla kvinnor. Standardisering med 15-årsåldersgrupperna.

## 4. Dödlighet efter socioekonomisk ställning

- CMF. Standardbefolkningarna som i tabellbilaga 3.

## 5. Dödlighet i språksgrupper

- Utvalda dödsorsaker bland finsk- och svenskspråkiga i Nylands, Åbo-Björneborgs, Ålands, Tavastehus och Vasa län efter kön och socioekonomisk ställning.
- CMF. Standardbefolkningarna: män = alla finskspråkiga män, kvinnor = alla finskspråkiga kvinnor. Standardisering med 15-årsåldersgrupperna.

Symbolen .. i tabellerna anmärker, att det fanns mindre än 20 dödsfall i ifrågavarande undergruppen.



## A P P E N D I X T A B L E S

## 1. Occupational death rates by cause of death. Males.

- Yearly death rate per 100 000 mean population by age and cause of death (o/oooo).
- Number of deaths by age and cause of death (N).
- SMR, standardised mortality rate by cause of death. Standard mortality schedule = mortality of all economically active males.
- Expected deaths by cause of death.

## 2. Occupational death rates by cause of death. Females.

- Contains the same information as in appendix table 1. Standard mortality schedule = mortality of all economically active females.

## 3. Mortality by education.

- CMF or directly standardised death rates. Standard populations: males = all males, females = all females. Standardisation by 15-year age groups.

## 4. Mortality by socio-economic status.

- CMF. Standard populations as in appendix table 3.

## 5. Mortality by language.

- Selected causes of death among the Finnish- and Swedish-speaking population of the provinces of Uusimaa, Turku-Pori, Ahvenanmaa, Häme and Vaasa by sex and socio-economic status.
- CMF. Standard populations: males = all Finnish-speaking males, females = all Finnish-speaking females. Standardisation by 15-year age groups.

The symbol .. in the tables means that there were less than 20 deaths in the subgroup in question.



1. AMMATTIRYHMITTÄINEN KUOLLEISUUS KUOLEMANSYYN MUKAAN. 35 - 64-vuotiaat miehet

1. DÖDLIGHET I OLIKA YRKEN EFTER DÖDSORSAK. 35 - 64-åriga män

1. OCCUPATIONAL DEATH RATES BY CAUSE OF DEATH. Males 35 - 64 years of age

Kuolleisuus keskiikäkiluvun 100 000 henkeä kohden vuodessa ikäryhmittäin kuolemansyyn mukaan (o/oooo).  
Kuolemantapausten lukumäärä ikäryhmittäin kuolemansyyn mukaan (N).  
SMR eli epäsuorasti vakioitu kuolleisuusluku kuolemansyyn mukaan. Vakioväestö = ammatissa toimivat miehet.  
Kuolemantapausten odotusarvo (epäsuorasti ikävakioitu) kuolemansyyn mukaan.

Dödlighet per 100 000 personer av medelfolkmängden per ett år efter ålder och dödsorsak (o/oooo).  
Antalet dödsfall efter ålder och dödsorsak (N).  
SMR eller indirekt standardiserat dödstal efter dödsorsak. Standarddödlighet = dödlighet av alla yrkesaktiva män.  
Förväntade antalet dödsfall efter dödsorsak.

Yearly death rate per 100 000 mean population by age and cause of death (o/oooo).  
Number of deaths by age and cause of death (N).  
SMR, standardised mortality rate by cause of death. Standard mortality schedule = mortality of all economically active males.  
Expected deaths by cause of death.

Ammatti - Yrke <sup>1)</sup> - Occupation <sup>1)</sup> Kuolemansyy - Dödsorsak <sup>2)</sup> - Cause of death <sup>2)</sup>	Ikä - Ålder - Age						Yht. Summa Total	SMR	Odotusarvo Förväntade antal dödsfall Expected deaths
	35-39	40-44	45-49	50-54	55-59	60-64			

## 00/01 TEKNIKAN ALAAN KUULUVA TYÖ

Keskiikäkiluku <sup>3)</sup>		9390	7142	5905	4558	3309	2239	32543		
Kuolleita <sup>4)</sup>	o/oooo	155	252	450	856	1251	1644			
	N	73	90	133	195	207	184	882	72	1217
Tauteihin kuolleita <sup>5)</sup>	o/oooo	81	165	362	772	1167	1501			
	N	38	59	107	176	193	168	741	78	948
1 Pahanlaatuiset kasvaimet	o/oooo	..	..	..	184	290	339			
	N	7	9	17	42	48	38	161	69	233
11 Ruokatorven, mahalaukun ja ohut- sekä paksusuolen ...	N	2	2	4	8	5	11	32	65	49
13 Henkitorven, keuhkoputkien ja keuhkojen ...	N	-	2	2	9	19	16	48	56	86
17 Muut pahanlaatuiset kasvaimet	N	3	5	8	19	18	8	61	94	78
5 Verenkiertoelinten taudit	o/oooo	43	98	260	513	791	983			
	N	20	35	77	117	131	110	490	82	596
51 Aivoverisuonien taudit	N	6	7	9	17	12	16	67	77	87
52 Verensalpaus-sydäntaudit	o/oooo	..	64	210	408	665	706			
	N	13	23	62	93	110	79	380	86	441
53 Muut verenkiertoelinten taudit	N	1	5	6	7	9	15	43	64	67
7 Ruoansulatuselimistön taudit	N	7	7	6	5	8	7	40	108	37
10 Väkivaltaiset kuolemansyyt	o/oooo	75	87	88	..	..	..			
	N	35	31	26	19	14	16	141	52	269
101 Moottoriajoneuvo- ja liikennetapaturmat	N	15	13	8	6	8	7	57	73	78
104 Itsemurhat	N	10	13	8	6	2	4	43	51	84
105 Muut väkivaltaiset kuolemansyyt	N	8	3	4	5	4	2	26	42	62

1) Yrkesnomenklaturen på svenska ingår i bilaga 2.  
Nomenclature of occupations in English is given in appendix 2.

2) Dödsorsaksgrupperingen på svenska ingår i bilaga 3.  
Classification of causes of death in English is given in appendix 3.

3) Medelfolkmängd - Mean population

4) Döda - Deaths

5) I sjukdomar avlidna - Deaths caused by diseases

## 1. Jatk. - Forts. - Cont.

Ammatti - Yrke - Occupation	Kuolemansyy - Dödsorsak - Cause of death	Ikä - Ålder - Age						Yht. Summa Total	SMR	Odotusarvo Förväntade antal dödsfall Expected deaths
		35-39	40-44	45-49	50-54	55-59	60-64			
02 KEMIAN, FYSIIKAN JA BIOLOGIAN ALAAN KUULUVA TYÖ										
Keskiväkiluku		899	790	777	641	492	339	3938		
Kuolleita	o/oooo N	.. 9	.. 4	.. 19	718 23	1545 38	1625 28	121	74	163
Tauteihin kuolleita	o/oooo N	.. 4	.. 3	.. 16	655 21	1382 34	1593 27	105	81	130
1 Pahanlaatuiset kasvaimet	N	1	1	3	6	9	6	26	79	33
5 Verenkiertoelinten taudit	o/oooo N	.. 1	.. 2	.. 11	.. 14	976 24	.. 19	71	87	82
52 Verensalpaus-sydäntaudit	N	1	1	9	12	19	13	55	90	61
10 Väkivaltaiset kuolemansyyt	N	5	1	3	2	4	1	(16)	(48)	33
03 LÄÄKETIETEELLINEN JA SAIRAANHOITOTYÖ										
Keskiväkiluku		1099	837	579	429	347	264	3555		
Kuolleita yht.	o/oooo N	.. 10	.. 11	.. 16	.. 15	1210 21	2348 31	104	79	131
Tauteihin kuolleita	o/oooo N	.. 6	.. 5	.. 11	.. 10	.. 18	2348 31	81	80	101
5 Verenkiertoelinten taudit	o/oooo N	.. 2	.. 4	.. 9	.. 8	.. 10	1591 21	54	86	63
52 Verensalpaus-sydäntaudit	N	-	2	5	4	5	16	32	68	47
10 Väkivaltaiset kuolemansyyt	N	4	6	5	5	3	-	23	79	29
04 MUU TERVEYDEN- JA SAIRAANHOITOTYÖ										
Keskiväkiluku		115	143	165	168	156	119	866		
Kuolleita	N	1	9	5	14	10	13	52	118	44
Tauteihin kuolleita	N	1	7	4	11	9	13	45	125	36
5 Verenkiertoelinten taudit	N	-	6	1	5	6	9	27	117	23
05 OPETUSALAAN KUULUVA TYÖ										
Keskiväkiluku		4779	4074	2757	1729	1292	948	15579		
Kuolleita	o/oooo N	176 42	250 51	450 62	625 54	1053 68	1308 62	339	63	541
Tauteihin kuolleita	o/oooo N	96 23	172 35	377 52	613 53	1006 65	1245 59	287	69	412
1 Pahanlaatuiset kasvaimet	N	5	9	11	10	13	19	67	67	100
5 Verenkiertoelinten taudit	o/oooo N	.. 9	98 20	239 33	463 40	728 47	759 36	185	71	259
52 Verensalpaus-sydäntaudit	o/oooo N	.. 6	.. 14	203 28	324 28	604 39	633 30	145	76	191
10 Väkivaltaiset kuolemansyyt	N	19	16	10	1	3	3	52	40	129
104 Itsemurhat	N	9	9	3	-	1	-	22	55	40

## 1. Jatk. - Forts. - Cont.

Ammatti - Yrke - Occupation Kuolemansyy - Dödsorsak - Cause of death	Ikä - Ålder - Age						Yht. Summa Total	SMR	Odotusarvo Förväntade antal döds- fall Expected deaths	
	35-39	40-44	45-49	50-54	55-59	60-64				
06 USKONNON ALAAN KUULUVA TYÖ										
Keskiväkiluku		303	264	233	198	223	233	1454		
Kuolleita	N	2	2	4	6	9	15	38	54	70
Tauteihin kuolleita yhteensä	N	1	2	3	5	8	15	34	59	58
5 Verenkiertoelinten taudit	N	-	-	2	4	8	10	24	67	36
07 LAINOPILLINEN TYÖ										
Keskiväkiluku		280	267	315	292	264	251	1669		
Kuolleita	o/oooo N	-	..	..	..	1894	2151			
	N	-	7	7	12	25	27	78	94	83
Tauteihin kuolleita	o/oooo N	-	..	..	..	1591	1992			
	N	-	2	6	10	21	25	64	94	68
5 Verenkiertoelinten taudit	N	-	-	3	6	13	17	39	91	43
52 Verensalpaus-sydäntaudit	N	-	-	3	4	11	15	33	103	32
08 TAIDE JA KIRJALLINEN TOIMINTA										
Keskiväkiluku		1146	987	827	578	483	403	4424		
Kuolleita	o/oooo N	..	..	580	1453	1325	2630			
	N	16	16	24	42	32	53	183	104	176
Tauteihin kuolleita	o/oooo N	..	..	..	1142	1159	2481			
	N	7	11	17	33	28	50	146	105	139
1 Pahanlaatuiset kasvaimet	N	1	2	3	4	9	12	31	89	35
5 Verenkiertoelinten taudit	o/oooo N	..	..	..	761	..	1588			
	N	5	6	7	22	13	32	85	98	87
52 Verensalpaus-sydäntaudit	o/oooo N	..	..	..	..	..	1390			
	N	2	5	4	11	9	28	59	91	65
10 Väkivaltaiset kuolemansyyt	N	9	5	7	9	4	3	37	100	37
09 MUUT PÄÄRYHMÄN O AMMATIT										
Keskiväkiluku		1150	817	716	581	467	374	4105		
Kuolleita	o/oooo N	..	..	..	1343	1328	1390			
	N	13	14	13	39	31	26	136	83	164
Tauteihin kuolleita	o/oooo N	..	..	..	1170	1285	1390			
	N	7	9	11	34	30	26	117	90	130
1 Pahanlaatuiset kasvaimet	N	2	3	5	7	4	6	27	82	33
5 Verenkiertoelinten taudit	o/oooo N	..	..	..	..	1070	1028			
	N	4	4	6	19	24	20	77	95	81
52 Verensalpaus-sydäntaudit	o/oooo N	..	..	..	..	857	..			
	N	2	3	6	16	20	13	60	98	61

## 1. Jatk. - Forts. - Cont.

Ammatti - Yrke - Occupation Kuolemansyy - Dödsorsak - Cause of death	Ikä - Ålder - Age						Yht. Summa Total	SMR	Odotusarvo Förväntade antal döds- fall Expected deaths	
	35-39	40-44	45-49	50-54	55-59	60-64				
0 <u>TEKNILLINEN, LUONNONTIETEELLINEN, YHTEISKUNTATIETEELLINEN, HUMANIS- TINEN JA TAITEELLINEN TYÖ</u>										
Keskiväkiluku		19162	15321	12276	9177	7036	5171	68143		
Kuolleita	o/oooo N	173 166	266 204	461 283	872 400	1254 441	1698 439	1933	75	2589
Tauteihin kuolleita	o/oooo N	91 87	174 133	370 227	769 353	1154 406	1601 414	1620	80	2023
1 Pahanlaatuiset kasvaimet	o/oooo N	.. 18	37 28	70 43	163 75	262 92	391 101	357	71	500
11 Ruokatorven, mahalaukun ja ohut- sekä paksusuolen ...	o/oooo N	.. 4	.. 8	.. 12	.. 15	.. 11	93 24	74	71	104
13 Henkitorven, keuhkoputkien ja keuhkojen...	o/oooo N	- -	.. 4	.. 3	.. 19	102 36	116 30	92	49	186
5 Verenkiertoelinten taudit	o/oooo N	43 41	101 77	243 149	512 235	785 276	1060 274	1052	83	1270
51 Aivoverisuonien taudit	o/oooo N	.. 11	.. 13	.. 17	78 36	94 33	155 40	150	81	185
52 Verensalpaus-sydäntaudit	o/oooo N	25 24	67 51	194 119	379 174	637 224	789 204	796	85	942
53 Muut verenkiertoelinten taudit	o/oooo N	.. 6	.. 13	.. 13	54 25	.. 19	116 30	106	74	143
6 Hengityselinten taudit	N	2	3	3	8	3	13	32	52	62
7 Ruoansulatuselimistön taudit	N	13	12	19	13	17	16	90	115	78
72 Maksakovettuma	N	6	6	13	5	7	6	43	116	37
10 Väkivaltaiset kuolemansyyt	o/oooo N	82 79	93 71	91 56	102 47	99 35	97 25	313	55	566
101 Moottoriajoneuvo- ja lii- kennetapaturnat	o/oooo N	28 27	26 20	33 20	.. 10	.. 13	.. 11	101	62	164
102 Myrkytykset	N	9	4	6	7	2	2	30	46	65
104 Itsemurhat	o/oooo N	27 28	29 35	33 20	.. 16	.. 7	.. 5	111	63	176
10 YHTEISKUNNALLIS-HALLINNOLLINEN TYÖ										
Keskiväkiluku		656	675	680	604	529	449	3593		
Kuolleita	o/oooo N	.. 5	.. 8	.. 15	960 29	945 25	2049 46	128	77	167
Tauteihin kuolleita	o/oooo N	.. 3	.. 6	.. 13	762 23	832 22	1826 41	108	79	136
1 Pahanlaatuiset kasvaimet	N	-	1	-	4	8	6	19	(54)	35
5 Verenkiertoelinten taudit	o/oooo N	- -	.. 5	.. 9	.. 17	.. 10	1380 31	72	85	85
52 Verensalpaus-sydäntaudit	o/oooo N	- -	.. 4	.. 7	.. 8	.. 7	980 22	48	75	64
10 Väkivaltaiset kuolemansyyt	N	2	2	2	6	3	5	20	65	31

## 1. Jatk. - Forts. - Cont.

Ammatti - Yrke - Occupation Kuolemansyy - Dödsorsak - Cause of death	Ikä - Ålder - Age						Yht. Summa Total	SMR	Odotusarvo Förväntade antal döds- fall Expected deaths	
	35-39	40-44	45-49	50-54	55-59	60-64				
<b>11 LIIKEYRITYSTEN HALLINNOLLISET JOHTOHENKILÖT YM.</b>										
Keskiväkiluku		3916	4163	3848	3164	2429	1712	19232		
Kuolleita	o/oooo N	163 32	231 48	520 100	904 143	1111 135	1869 160	618	76	809
Tauteihin kuolleita	o/oooo N	.. 16	130 27	379 73	771 122	1021 124	1776 152	514	79	647
1 Pahanlaatuiset kasvaimet	o/oooo N	.. 5	.. 9	104 20	202 32	239 29	526 45	140	86	162
11 Ruokatorven, mahalaukun ja ohut- sekä paksusuolen ...	N	3	4	6	9	7	12	41	121	34
13 Henkitorven, keuhkoputkien ja keuhkojen ...	N	-	-	3	9	8	8	28	45	62
17 Muut pahanlaatuiset kas- vaimet	o/oooo N	.. 2	.. 5	.. 9	.. 10	.. 13	234 20	59	111	53
5 Verenkiertoelinten taudit	o/oooo N	.. 8	.. 16	208 40	468 74	683 83	1121 96	317	78	407
51 Aivoverisuonien taudit	N	2	1	8	8	15	17	51	89	57
52 Verensalpaus-sydäntaudit	o/oooo N	.. 6	.. 15	130 25	392 62	486 59	818 70	237	78	304
53 Muut verenkiertoelinten sairaudet	N	-	-	7	4	9	9	29	63	46
7 Ruoansulatuselimistön taudit	N	1	1	5	8	7	4	26	108	24
10 Väkivaltaiset kuolemansyyt	o/oooo N	.. 16	82 21	101 27	140 21	.. 11	.. 8	104	64	162
101 Moottoriajoneuvo- ja lii- kennetapaturmat	N	6	6	10	7	5	4	38	81	47
104 Itsemurhat	N	7	8	8	4	6	1	34	68	50
<b>12 KIRJANPITO- JA KASSANHOITOTYÖ</b>										
Keskiväkiluku		268	263	288	283	247	200	1549		
Kuolleita	o/oooo N	.. 3	.. 12	.. 8	.. 13	2267 28	2900 29	93	126	74
Tauteihin kuolleita	o/oooo N	.. 1	.. 7	.. 7	.. 12	2186 27	2700 27	81	133	61
1 Pahanlaatuiset kasvaimet	N	-	1	2	3	8	8	22	137	16
5 Verenkiertoelinten taudit	N	1	3	5	8	15	16	48	126	38
52 Verensalpaus-sydäntaudit	N	-	2	5	7	7	14	35	121	27
<b>13 PIKAKIRJOITUS- JA KONEKIRJOITUSTYÖ</b>										
Keskiväkiluku		67	59	56	50	40	35	307		
Kuolleita	N	1	1	3	1	2	5	(13)	(100)	14

## 1. Jatk. - Forts. - Cont.

Ammatti - Yrke - Occupation Kuolemansyy - Dödsorsak - Cause of death	Ikä - Ålder - Age						Yht. Summa Total	SMR	Odotusarvo Förväntade antal döds- fall Expected deaths	
	35-39	40-44	45-49	50-54	55-59	60-64				
14/15 MUU KONTTORITYÖ										
Keskiväkiluku		3080	2788	2672	2396	2118	1724	14778		
Kuolleita	o/oooo N	299 29	339 43	1071 90	400 125	10000 141	2857 180	608	92	664
Tauteihin kuolleita	o/oooo N	299 20	339 32	714 74	400 111	500 125	2286 170	532	99	539
1 Pahanlaatuiset kasvaimet	o/oooo N	.. 5	.. 5	.. 18	184 22	255 27	626 54	131	94	139
11 Ruokatorven, mahalaukun ja ohut- sekä paksusuolen pa- hanlaatuiset kasvaimet	N	2	1	4	3	4	9	23	79	29
13 Henkitorven, keuhkoputkien ja keuhkojen ...	o/oooo N	- -	.. 1	.. 4	.. 8	.. 12	290 25	50	93	54
17 Muut pahanlaatuiset kas- vaimet	N	2	2	7	5	13	16	45	100	45
5 Verenkiertoelinten taudit	o/oooo N	.. 11	.. 19	374 50	651 78	831 88	1137 98	344	102	338
51 Aivoverisuonien taudit	N	5	3	8	10	13	7	46	98	47
52 Verensalpaus-sydäntaudit	o/oooo N	.. 5	.. 14	254 34	476 57	623 66	893 77	253	100	253
53 Muut verenkiertoelinten sairaudet	N	1	2	8	11	9	14	45	118	38
10 Väkivaltaiset kuolemansyyt	N	9	11	16	14	16	10	76	61	125
101 Moottoriajoneuvo- ja lii- kennetapaturmat	N	2	2	3	7	8	3	25	68	37
104 Itsemurhat	N	4	5	4	3	4	3	23	61	38
1 <u>HALLINNOLLINEN, TILINPIDOLLINEN JA KONTTORITEKNINEN TYÖ</u>										
Keskiväkiluku		7988	7949	7546	6498	5364	4121	39466		
Kuolleita	o/oooo N	175 70	282 112	572 216	957 311	1234 331	2038 420	1460	84	1728
Tauteihin kuolleita	o/oooo N	103 41	184 73	448 169	828 269	1115 299	1912 394	1245	89	1394
1 Pahanlaatuiset kasvaimet	o/oooo N	.. 11	.. 16	106 40	188 61	272 73	560 114	315	89	355
11 Ruokatorven, mahalaukun ja ohut- sekä paksusuolen ...	o/oooo N	.. 6	.. 5	.. 10	.. 14	.. 15	116 24	74	101	73
13 Henkitorven, keuhkoputkien ja keuhkojen ...	o/oooo N	- -	.. 1	.. 7	74 24	.. 19	170 35	86	63	136
17 Muut pahanlaatuiset kasvai- met	o/oooo N	.. 4	.. 8	.. 17	.. 17	127 34	223 46	126	110	115



## 1. Jatk. - Forts. - Cont.

Ammatti - Yrke - Occupation Kuolemansyy - Dödsorsak - Cause of death		Ikä - Ålder - Age						Yht. Summa Total	SMR	Odotusarvo Förväntade antal döds- fall Expected deaths	
		35-39	40-44	45-49	50-54	55-59	60-64				
5	Verenkiertoelinten taudit	o/oooo N	50 20	108 43	278 105	548 178	731 196	1179 243	785	90	876
51	Aivoverisuonien taudit	o/oooo N	.. 8	.. 6	.. 18	80 26	127 34	155 32	124	101	123
52	Verensalpaus-sydäntaudit	o/oooo N	.. 11	88 35	191 72	412 134	518 139	893 184	575	88	656
53	Muut verenkiertoelinten sairaudet	o/oooo N	.. 1	.. 2	.. 15	.. 18	86 23	131 27	86	88	98
6	Hengityselinten taudit	N	2	3	4	2	7	7	25	57	44
7	Ruoansulatuselimistön taudit	N	2	6	8	12	13	11	52	106	49
72	Maksakovettuma	N	1	4	5	8	4	6	28	122	23
9	Muut sairaudet	N	1	-	3	6	2	8	20	111	18
10	Väkivaltaiset kuolemansyyt	o/oooo N	73 29	98 39	125 47	129 42	119 32	126 26	215	65	333
101	Moottoriajoneuvo- ja lii- kennetapaturmat	N	9	10	13	15	15	10	72	73	98
102	Myrkytykset	N	-	3	9	4	2	3	21	55	38
104	Itsemurhat	N	13	15	14	11	12	5	70	69	102
105	Muut väkivaltaiset kuole- mansyyt	N	5	9	10	10	3	6	43	57	76
20	TUKKU- JA VÄHITTÄISKAUPAN YRITTÄJÄT										
	Keskiväkiluku		1301	1630	1718	1507	1305	1055	8516		
	Kuolleita	o/oooo N	.. 17	503 41	745 64	1128 85	1870 122	2389 126	455	113	402
	Tauteihin kuolleita	o/oooo N	.. 9	380 31	664 57	982 74	1655 108	2265 119	398	127	330
1	Pahanlaatuiset kasvaimet	o/oooo N	.. 5	.. 8	.. 5	.. 10	460 30	588 31	89	105	85
13	Henkitorven, keuhkoputkien ja keuhkojen pahanlaatuiset kasvaimet	N	-	1	1	2	10	10	24	73	33
17	Muut pahanlaatuiset kasvai- met	N	5	6	2	6	15	11	45	167	27
5	Verenkiertoelinten taudit	o/oooo N	.. 1	.. 10	465 40	708 54	1042 68	1422 75	248	120	207
51	Aivoverisuonien taudit	N	-	1	9	12	7	13	42	145	29
52	Verensalpaus-sydäntaudit	o/oooo N	.. 1	.. 8	338 29	504 38	751 49	967 51	176	114	155
53	Muut verenkiertoelinten taudit	N	-	1	2	4	12	11	30	130	23

1. Jatk. - Forts. - Cont.

Ammatti - Yrke - Occupation Kuolemansyy - Dödsorsak - Cause of death	Ikä - Ålder - Age						Yht. Summa Total	SMR	Odotusarvo Förväntade antal döds- fall Expected deaths
	35-39	40-44	45-49	50-54	55-59	60-64			
7 Ruoansulatuselimistön taudit N	2	8	6	6	3	6	31	282	11
72 Maksakovettuma N	2	7	2	4	1	3	(19)	(380)	5
10 Väkivaltaiset kuolemansyyt N	8	10	7	11	14	7	57	78	73
101 Moottoriajoneuvo- ja lii- kennetapaturmat N	1	3	1	4	8	4	21	95	22
21 KIINTEISTÖJEN, PALVELUSTEN JA ARVOPAPEREIDEN MYYNTI									
Keskiväkiluku	592	505	460	390	297	194	2438		
Kuolleita o/oooo	..	..	870	1231	..	3093			
N	9	9	20	24	19	30	111	113	98
Tauteihin kuolleita o/oooo	..	..	870	..	..	2887			
N	2	7	20	18	16	28	91	117	78
5 Verenkiertoelinten taudit o/oooo	-	..	..	..	..	2062			
N	-	2	12	10	9	20	53	108	49
52 Verensalpaus-sydäntaudit N	-	1	10	10	6	14	41	111	37
10 Väkivaltaiset kuolemansyyt N	7	2	-	6	3	2	20	100	20
22 TUUKKUMYYNTI ASIAKKAIDEN LUONA JA AGENTTUURITYÖ									
Keskiväkiluku	2578	1951	1440	949	612	461	7991		
Kuolleita o/oooo	256	472	611	1180	1863	3037			
N	33	46	44	56	57	70	306	112	274
Tauteihin kuolleita o/oooo	..	287	472	1054	1732	2863			
N	17	28	34	50	53	66	248	119	208
1 Pahanlaatuiset kasvaimet o/oooo	..	..	..	..	..	868			
N	3	6	9	8	12	20	58	116	50
17 Muut pahanlaatuiset kasvai- met N	1	4	4	3	5	5	22	129	17
5 Verenkiertoelinten taudit o/oooo	..	..	319	717	1013	1735			
N	10	14	23	34	31	40	152	116	130
52 Verensalpaus-sydäntaudit o/oooo	..	..	..	548	784	1258			
N	7	12	19	26	24	29	117	122	96
7 Ruoansulatuselimistön taudit N	2	4	2	5	6	2	21	262	7
10 Väkivaltaiset kuolemansyyt N	16	18	10	6	4	4	58	88	66
101 Moottoriajoneuvo- ja lii- kennetapaturmat N	5	10	4	4	1	2	26	137	19
23 MUU KAUPALLINEN TYÖ									
Keskiväkiluku	4557	3583	2815	2013	1487	1060	15515		
Kuolleita o/oooo	268	447	753	1033	1278	2358			
N	61	80	106	104	95	125	571	100	570
Tauteihin kuolleita o/oooo	149	313	604	934	1184	2170			
N	34	56	85	94	88	115	472	107	441

1. Jatk. - Forts. - Cont.

Ammatti - Yrke - Occupation		Ikä - Ålder - Age						Yht. Summa Total	SMR	Odotusarvo Föväntade antal dödsfall Expected deaths	
		35-39	40-44	45-49	50-54	55-59	60-64				
1	Pahanlaatuiset kasvaimet	o/oooo N	.. 6	.. 7	.. 16	.. 15	350 26	660 35	105	97	108
11	Ruokatorven, mahalaukun ja ohut- sekä paksusuolen ...	N	1	4	6	2	6	9	28	122	23
13	Henkitorven, keuhkoputkien ja keuhkojen ...	N	1	-	4	3	8	14	30	75	40
17	Muut pahanlaatuiset kasvaimet	N	2	2	4	8	10	9	35	97	36
5	Verenkiertoelinten taudit	o/oooo N	.. 13	184 33	426 60	656 66	740 55	1340 71	298	108	277
51	Aivoverisuonien taudit	N	3	3	7	10	8	10	41	100	41
52	Verensalpaus-sydäntaudit	o/oooo N	.. 9	145 26	327 46	507 51	565 42	1057 56	230	112	205
53	Muut verenkiertoelinten taudit	N	1	4	7	5	5	5	27	87	31
7	Ruoansulatuselimien taudit	N	8	8	3	3	3	2	27	158	17
10	Väkivaltaiset kuolemansyyt	o/oooo N	118 27	134 24	149 21	.. 10	.. 7	.. 10	99	77	128
101	Moottoriajoneuvo- ja liikennetapaturmat	N	11	9	8	3	-	2	33	89	37
104	Itsemurhat	N	7	8	8	4	5	2	34	85	40
2 <u>KAUPALLINEN TYÖ</u>											
	Keskiväkiluku		9028	7670	6434	4859	3701	2771	34463		
	Kuolleita	o/oooo N	266 120	459 176	727 234	1107 269	1583 293	2533 351	1443	107	1345
	Tauteihin kuolleita	o/oooo N	137 62	318 122	609 196	971 236	1432 265	2367 328	1209	114	1058
1	Pahanlaatuiset kasvaimet	o/oooo N	.. 15	55 21	103 33	156 38	400 74	650 90	271	103	263
11	Ruokatorven, mahalaukun ja ohut- sekä paksusuolen ...	o/oooo N	.. 1	.. 5	.. 12	.. 6	.. 12	166 23	59	107	55
13	Henkitorven, keuhkoputkien ja keuhkojen ...	o/oooo N	.. 3	.. 1	.. 7	.. 8	119 22	231 32	73	74	98
17	Muut pahanlaatuiset kasvaimet	o/oooo N	.. 9	.. 12	.. 10	82 20	168 31	188 26	108	124	87
2	Sokeritauti	N	3	5	1	4	4	6	23	256	9
5	Verenkiertoelinten taudit	o/oooo N	53 24	154 59	420 135	675 164	881 163	1487 206	751	113	664
51	Aivoverisuonien taudit	o/oooo N	.. 6	.. 5	.. 19	103 25	108 20	245 34	109	114	96
52	Verensalpaus-sydäntaudit	o/oooo N	.. 17	123 47	323 104	515 125	654 121	1083 150	564	114	494
53	Muut verenkiertoelinten sairaudet	o/oooo N	.. 1	.. 7	.. 12	.. 14	119 22	159 22	78	104	75

1. Jatk. - Forts. - Cont.

Ammatti - Yrke - Occupation Kuolemansyy - Dödsorsak - Cause of death			Ikä - Ålder - Age						Yht. Summa Total	SMR	Odotusarvo Förväntade antal döds- fall Expected deaths
			35-39	40-44	45-49	50-54	55-59	60-64			
6	Hengityselinten taudit	N	2	1	5	6	5	12	31	94	33
7	Ruoansulatuselimistön taudit	o/oooo N	.. 13	60 23	.. 12	.. 15	.. 12	.. 10	85	212	40
72	Maksakovettuma	N	5	14	6	10	8	5	48	253	19
73	Muut ruoansulatuselimistön taudit	N	7	9	4	3	3	4	30	200	15
10	Väkivaltaiset kuolemansyyt	o/oooo N	128 58	141 54	118 38	136 33	151 28	166 23	234	82	287
101	Moottoriajoneuvo- ja liikennetapaturmat	o/oooo N	44 20	60 23	.. 13	.. 14	.. 12	.. 9	91	108	84
102	Myrkytykset	N	9	5	5	2	1	3	25	76	33
104	Itsemurhat	N	18	17	10	12	11	4	72	81	89
105	Muut väkivaltaiset kuolemansyyt	N	8	6	6	3	1	4	28	42	66
30	MAA-, METSÄ- JA PUUTARHALOUDEN JOHTOTYÖ, PELTOPINTA-ALA 10 + HA										
	Keskiväkiluku		7572	10281	11437	10568	9773	8747	58378		
	Kuolleita	o/oooo N	227 86	340 175	579 331	901 476	1207 590	1939 848	2506	85	2945
	Tauteihin kuolleita	o/oooo N	132 50	222 114	421 241	749 396	1091 533	1783 780	2114	87	2443
1	Pahanlaatuiset kasvaimet	o/oooo N	.. 12	39 20	94 54	176 93	307 150	441 193	522	82	640
11	Ruokatorven, mahalaukun ja ohut- sekä paksusuolen ...	o/oooo N	.. 1	.. 5	.. 12	.. 18	65 32	105 46	114	86	132
13	Henkitorven, keuhkoputkien sekä keuhkojen ...	o/oooo N	.. 1	.. 5	.. 15	66 35	98 48	158 69	173	69	251
16	Leukemia	N	3	2	3	5	4	3	20	105	19
17	Muut pahanlaatuiset kasvaimet	o/oooo N	.. 7	.. 7	42 24	61 32	127 62	128 56	188	93	202
5	Verenkiertoelinten taudit	o/oooo N	79 30	142 73	283 162	503 266	675 330	1164 509	1370	89	1531
51	Aivoverisuonien taudit	o/oooo N	.. 7	.. 11	37 21	61 32	80 39	162 71	181	87	209
52	Verensalpaus-sydäntaudit	o/oooo N	.. 15	95 49	213 122	382 202	508 248	860 376	1012	88	1149
53	Muut verenkiertoelinten sairaudet	o/oooo N	.. 8	.. 13	.. 19	61 32	88 43	142 62	177	103	172
6	Hengityselinten taudit	o/oooo N	- -	.. 3	.. 4	.. 13	.. 14	71 31	65	84	77
62	Keuhkoputkentulehdus, keuhkolaajentuma, astma	N	-	1	2	10	10	15	38	100	38
7	Ruoansulatuselimistön taudit	N	3	10	6	8	10	7	44	55	80
73	Muut ruoansulatuselimistön taudit	N	-	5	1	5	4	6	21	70	30

## 1. Jatk. - Forts. - Cont.

Ammatti - Yrke - Occupation Kuolemansyy - Dödsorsak - Cause of death		Ikä - Ålder - Age						Yht. Summa Total	SMR	Odotusarvo Förväntade antal döds- fall Expected deaths
		35-39	40-44	45-49	50-54	55-59	60-64			
8	Virtsa- ja sukuelinten taudit N	2	2	4	2	7	5	22	129	17
81	Munuaistaudit N	2	2	4	2	7	4	21	140	15
9	Muut sairaudet N	1	1	3	5	7	16	33	106	31
10	Väkivaltaiset kuolemansyyt o/oooo N	95 36	119 61	157 90	151 80	117 57	155 68	392	78	502
101	Moottoriajoneuvo- ja liikennetapaturmat o/oooo N	.. 9	.. 15	42 24	.. 19	41 20	57 25	112	75	150
102	Myrkytykset N	1	3	6	5	8	4	27	47	57
104	Itsemurhat o/oooo N	.. 10	43 22	65 37	64 34	.. 17	62 27	147	97	152
105	Muut väkivaltaiset kuolemansyyt N	15	19	18	19	9	10	90	80	113
30	MAA-, METSÄ- JA PUUTARHALOUDEN JOHTOTYÖ PELTOPINTA-ALA 2-9.9 HA									
	Keskiväkiluku	6180	9438	11916	12121	12574	12756	64985		
	Kuolleita o/oooo N	304 94	434 205	698 416	955 579	1366 859	2190 1397	3550	97	3644
	Tauteihin kuolleita yhteensä o/oooo N	126 39	263 124	529 315	807 489	1234 776	2018 1287	3030	98	3078
0	Tartunta- ja loistaudit N	-	-	3	7	4	6	20	87	23
1	Pahanlaatuiset kasvaimet o/oooo N	.. 5	53 25	84 50	198 120	321 202	586 374	776	94	825
11	Ruokatorven, mahalaukun ja ohut- sekä paksusuolen ... o/oooo N	- -	.. 8	.. 12	35 21	84 53	144 92	186	109	170
13	Henkitorven, keuhkoputkien ja keuhkojen ... o/oooo N	- -	.. 4	.. 17	83 50	126 79	237 151	301	91	329
15	Eturauhasen ... o/oooo N	- -	- -	.. 1	.. 1	.. 8	38 24	34	136	25
16	Leukemia N	3	3	2	2	5	8	23	100	23
17	Muut pahanlaatuiset kasvaimet o/oooo N	.. 2	.. 10	.. 16	69 42	87 55	141 90	215	84	256
2	Sokeritauti N	3	1	3	3	5	8	23	105	22
5	Verenkiertoelinten taudit o/oooo N	81 25	167 79	389 232	535 324	797 501	1239 790	1951	101	1923
51	Aivoverisuonien taudit o/oooo N	.. 10	.. 13	42 25	59 36	102 64	158 101	249	96	259
52	Verensalpaus-sydäntaudit o/oooo N	.. 10	121 57	309 184	422 256	590 371	916 584	1462	101	1447
53	Muut verenkiertoelinten sairaudet o/oooo N	.. 5	.. 9	39 23	53 32	105 66	165 105	240	111	217
6	Hengityselinten taudit o/oooo N	.. 1	.. 3	.. 10	.. 14	48 30	99 63	121	122	99

## 1. Jatk. - Forts. - Cont.

Ammatti - Yrke - Occupation Kuolemansyy - Dödsorsak - Cause of death		Ikä - Ålder - Age						Yht. Summa Total	SMR	Odotusarvo Förväntade antal döds- fall Expected deaths
		35-39	40-44	45-49	50-54	55-59	60-64			
61	Keuhkokuume o/oooo N	.. 1	- -	.. 3	.. 3	.. 6	34 22	35	83	42
62	Keuhkoputkentulehdus, keuhkolaajentuma, astma o/oooo N	- -	.. 3	.. 7	.. 11	37 23	60 38	82	167	49
7	Ruoansulatuselimistön taudit o/oooo N	.. 2	.. 7	.. 5	.. 10	.. 15	33 21	60	64	94
73	Muut ruoansulatuselimistön taudit N	1	5	2	6	10	14	38	106	36
8	Virtsa- ja sukuelinten taudit N	3	-	5	2	9	7	26	124	21
81	Munuaistaudit N	3	-	5	2	9	5	24	133	18
9	Muut sairaudet N	-	4	4	4	6	13	31	84	37
10	Väkivaltaiset kuolemansyyt o/oooo N	178 55	172 81	170 101	149 90	132 83	172 110	520	92	564
101	Moottoriajoneuvo- ja lii- kennetapaturmat o/oooo N	.. 17	51 24	55 33	.. 19	38 24	60 38	155	90	172
102	Myrkytykset N	7	11	12	7	2	10	49	78	63
103	Putoamiset ja kaatumiset N	2	1	2	4	8	5	22	65	34
104	Itsemurhat o/oooo N	.. 19	53 25	69 41	59 36	45 28	49 31	180	107	169
105	Muut väkivaltaiset kuole- mansyyt o/oooo N	.. 10	42 20	.. 13	40 24	33 21	41 26	114	90	126
30	MAA-, METSÄ- JA PUUTARHATALOUDEN JOHTOTYÖ, MUUT KUIN KAHTEN EDELLÄ OLEVAAN RYHMÄÄN KUULUVAT									
Keskiväkiluku		1565	1878	2023	1910	1704	1385	10465		
Kuolleita o/oooo N		.. 15	298 28	593 60	890 85	1232 105	1863 129	422	83	508
Tauteihin kuolleita o/oooo N		.. 7	.. 18	504 51	796 76	1127 96	1632 113	361	86	418
1	Pahanlaatuiset kasvaimet o/oooo N	.. 1	.. 6	.. 12	.. 15	246 21	534 37	92	84	109
11	Ruokatorven, mahalaukun ja ohut- sekä paksusuolen ... N	1	2	4	2	2	14	25	114	22
13	Henkitorven, keuhkoputkien ja keuhkojen ... N	-	1	3	8	9	11	32	76	42
17	Muut pahanlaatuiset kas- vaimet N	-	2	3	4	7	11	27	77	35
5	Verenkiertoelinten taudit o/oooo N	.. 4	.. 10	366 37	565 54	786 67	982 68	240	92	262
51	Aivoverisuonien taudit N	-	2	6	5	11	2	26	72	36
52	Verensalpaus-sydäntaudit o/oooo N	.. 4	.. 8	297 30	419 40	563 48	809 56	186	94	197
53	Muut verenkiertoelinten taudit N	-	-	1	9	8	10	28	97	29

## 1. Jatk. - Forts. - Cont.

Ammatti - Yrke - Occupation Kuolemansyy - Dödsorsak - Cause of death	Ikä - Ålder - Age						Yht. Summa Total	SMR	Odotusarvo Förväntade antal döds- fall Expected deaths
	35-39	40-44	45-49	50-54	55-59	60-64			
10 Väkivaltaiset kuolemansyyt N	8	10	9	9	9	16	61	69	89
101 Moottoriajoneuvo- ja liikennetapaturmat N	4	4	2	3	6	6	25	93	27
30 MAA- JA METSÄTALOUDEN JOHTOTYÖ									
Keskiväkiluku	15317	21597	25376	24599	24051	22888	133828		
Kuolleita o/oooo N	255 195	378 408	636 807	927 1140	1292 1554	2074 2374	6478	91	7097
Tauteihin kuolleita o/oooo N	125 96	237 256	478 607	781 961	1168 1405	1905 2180	5505	93	5939
0 Tartunta- ja loistaudit N	-	2	5	10	9	11	37	82	45
1 Pahanlaatuiset kasvaimet o/oooo N	.. 18	47 51	91 116	185 228	310 373	528 604	1390	88	1574
11 Ruokatorven, mahalaukun ja ohut- sekä paksusuolen ... o/oooo N	.. 2	.. 15	22 28	33 41	72 87	133 152	325	100	324
12 Suuontelon ja nielun sekä kurkunpään ... N	-	-	2	6	6	16	30	70	43
13 Henkitorven, keuhkoputkien ja keuhkojen ... o/oooo N	.. 1	.. 10	28 35	76 93	113 136	202 231	506	81	622
15 Eturauhasen ... o/oooo N	- -	.. 2	.. 1	.. 3	.. 10	32 37	53	115	46
16 Leukemia N	6	5	7	7	10	11	46	102	45
17 Muut pahanlaatuiset kasvaimet o/oooo N	.. 9	.. 19	34 43	63 78	103 124	137 157	430	87	493
2 Sokeritauti N	4	1	5	4	11	17	42	98	43
4 Hermoston ja aistimien taudit N	1	5	5	6	8	9	34	87	39
5 Verenkiertoelinten taudit o/oooo N	77 59	150 162	340 431	524 644	747 898	1195 1367	3561	96	3716
51 Aivoverisuonien taudit o/oooo N	.. 17	24 26	41 52	59 73	95 114	152 174	456	90	504
52 Verensalpaus-sydäntaudit o/oooo N	38 29	106 114	265 336	405 498	555 667	888 1016	2660	95	2794
53 Muut verenkiertoelinten taudit o/oooo N	.. 13	20 22	34 43	59 73	97 117	155 177	445	106	418
6 Hengityselinten taudit o/oooo N	.. 2	.. 6	.. 15	23 28	38 46	87 99	196	104	189
61 Keuhkokuume o/oooo N	.. 1	- -	.. 5	.. 5	.. 9	33 38	58	72	81
62 Keuhkoputkentulehdus, keuhkolaajentuma, astma o/oooo N	.. 1	.. 4	.. 10	18 22	29 35	47 54	126	135	93

## 1. Jatk. - Forts. - Cont.

Ammatti - Yrke - Occupation Kuolemansyy - Dödsorsak - Cause of death		Ikä - Ålder - Age						Yht. Summa Total	SMR	Odotusarvo Förväntade antal döds- fall Expected deaths	
		35-39	40-44	45-49	50-54	55-59	60-64				
7	Ruoansulatuselimistön taudit	o/oooo N	.. 5	.. 18	.. 12	16 20	22 26	24 28	109	58	187
71	Maha- ja pohjukaissuoli- haava	N	-	2	4	4	8	5	23	77	30
72	Maksakovettuma	N	4	6	5	4	4	3	26	31	85
73	Muut ruoansulatuselimistön taudit	o/oooo N	.. 1	.. 10	.. 3	.. 12	.. 14	17 20	60	84	71
8	Virtsa- ja sukuelinten taudit	N	5	2	9	4	16	12	48	117	41
81	Munuaistaudit	N	5	2	9	4	16	9	45	129	35
9	Muut sairaudet	o/oooo N	.. 1	.. 5	.. 7	.. 11	.. 16	25 29	69	94	73
10	Väkivaltaiset kuolemansyyt	o/oooo N	129 99	141 152	158 200	146 179	124 149	170 194	973	84	1155
101	Moottoriajoneuvo- ja lii- kennetapaturmat	o/oooo N	39 30	40 43	47 59	33 41	42 50	60 69	292	84	349
102	Myrkytykset	o/oooo N	.. 9	.. 15	47 20	.. 14	.. 10	.. 17	85	65	130
103	Putoamiset ja kaatumiset	N	3	3	8	7	11	8	40	59	68
104	Itsemurhat	o/oooo N	40 31	46 50	65 82	60 74	39 47	54 62	346	99	348
105	Muut väkivaltaiset kuole- mansyyt	o/oooo N	34 26	38 41	24 31	35 43	26 31	33 38	210	81	259
31	MAATALOUS- JA PUUTARHATYÖ, ELÄINTEN HOITO										
	Keskiväkiluku		3152	2321	1818	1301	1105	1108	10805		
	Kuolleita	o/oooo N	451 71	405 47	748 68	1045 68	1683 93	2076 115	462	108	428
	Tauteihin kuolleita	o/oooo N	241 38	215 25	539 49	815 53	1303 72	1787 99	336	99	338
1	Pahanlaatuiset kasvaimet	o/oooo N	.. 4	.. 3	.. 10	.. 11	.. 14	505 28	70	81	86
13	Henkitorven, keuhkoputkien ja keuhkojen ...	N	-	1	6	4	5	9	25	78	32
5	Verenkiertoelinten taudit	o/oooo N	165 26	.. 18	352 32	523 34	869 48	1029 57	215	102	211
51	Aivoverisuonien taudit	N	8	9	8	3	4	4	36	116	31
52	Verensalpaus-sydäntaudit	o/oooo N	.. 15	.. 7	242 22	354 23	579 32	812 45	144	92	157
53	Muut verenkiertoelinten sairaudet	N	3	2	2	8	12	8	35	146	24



## 1. Jatk. - Forts. - Cont.

Ammatti - Yrke - Occupation Kuolemansyy - Dödsorsak - Cause of death	Ikä - Alder - Age						Yht. Summa Total	SMR	Odotusarvo Förväntade antal döds- fall Expected deaths
	35-39	40-44	45-49	50-54	55-59	60-64			
10 Väkivaltaiset kuolemansyyt N	209 33	190 22	.. 19	.. 15	380 21	.. 16	126	140	90
104 Itsemurhat N	16	8	4	5	6	6	45	161	28
105 Muut väkivaltaiset kuole- mansyyt N	5	11	8	4	5	2	35	167	21
33 KALASTUS									
Keskiväkiluku		211	242	267	251	248	265	1484	
Kuolleita o/oooo N	.. 5	.. 7	.. 6	.. 12	.. 12	2038 27	69	88	78
Tauteihin kuolleita o/oooo N	.. 2	.. 1	.. 4	.. 9	.. 9	1736 23	48	74	65
5 Verenkiertoelinten taudit N	1	1	2	6	6	12	28	70	40
10 Väkivaltaiset kuolemansyyt N	3	6	2	3	3	4	21	162	13
34 METSÄTYÖ									
Keskiväkiluku	5368	5393	4830	3422	2467	1899	23379		
Kuolleita o/oooo N	503 135	727 196	969 234	1333 228	1678 207	2233 212	1212	131	928
Tauteihin kuolleita o/oooo N	201 54	334 90	654 158	976 167	1411 174	1938 184	827	113	732
1 Pahanlaatuiset kasvaimet N	.. 6	74 20	128 31	275 47	486 60	653 62	226	125	181
11 Ruokatorven, mahalaukun ja ohut- sekä paksusuolen ... N	2	5	5	12	11	12	47	124	38
13 Henkitorven, keuhkoputkien ja keuhkojen ... N	- -	.. 9	.. 16	134 23	243 30	274 26	104	153	68
17 Muut pahanlaatuiset kas- vaimet N	3	5	9	9	16	18	60	100	60
5 Verenkiertoelinten taudit N	153 41	226 61	493 119	614 105	794 98	1148 109	533	116	461
51 Aivoverisuonien taudit N	15	11	19	16	16	14	91	138	66
52 Verensalpaus-sydäntaudit N	75 20	167 45	369 89	485 83	608 75	832 79	391	114	343
53 Muut verenkiertoelinten taudit N	6	5	11	6	7	16	51	98	52
6 Hengityselinten taudit N	1	2	1	4	7	6	21	91	23
10 Väkivaltaiset kuolemansyyt N	302 81	393 106	315 76	357 61	268 33	295 28	385	196	196
101 Moottoriajoneuvo- ja lii- kennetapaturmat N	.. 16	108 29	.. 13	117 20	.. 9	.. 12	99	174	57

## 1. .Jatk. - Forts. - Cont.

Ammatti - Yrke - Occupation	Kuolemansyy - Dödsorsak - Cause of death	Ikä - Ålder - Age						Yht. Summa Total	SMR	Odotusarvo Föväntade antal dödsfall Expected deaths
		35-39	40-44	45-49	50-54	55-59	60-64			
102 Myrkytykset	N	10	19	13	11	6	3	62	270	23
104 Itsemurhat	o/oooo N	134 36	104 28	91 22	.. 12	.. 12	.. 6	116	190	61
105 Muut väkivaltaiset kuolemansyyt	o/oooo N	.. 18	85 23	95 23	.. 15	.. 6	.. 6	91	202	45
3 <u>MAA- JA METSÄTALOUSTYÖ, KALASTUSALA</u>										
Keskiväkiluku		24054	29558	32296	29577	27872	26164	169521		
Kuolleita	o/oooo N	338 407	446 659	690 1115	979 1448	1339 1866	2085 2728	8223	96	8533
Tauteihin kuolleita	o/oooo N	158 190	252 372	507 818	805 1190	1191 1660	1900 2486	6716	95	7077
0 Tartunta- ja loistaudit	N	2	2	6	11	12	11	44	80	55
1 Pahanlaatuiset kasvaimet	o/oooo N	24 29	50 74	98 159	195 289	322 449	537 702	1702	92	1858
11 Ruokatorven, mahalaukun ja ohut- sekä paksusuolen ...	o/oooo N	.. 5	14 21	22 35	37 55	74 103	135 176	395	103	383
12 Suuontelon ja nielun sekä kurkunpään ...	N	-	-	3	8	9	19	39	77	51
13 Henkitorven, keuhkoputkien ja keuhkojen ...	o/oooo N	.. 2	14 20	35 57	82 121	123 172	205 268	640	88	730
15 Eturauhasen ...	o/oooo N	- -	.. 2	.. 1	.. 4	.. 11	32 42	60	113	53
16 Leukemia	N	7	6	9	9	10	12	53	96	55
17 Muut pahanlaatuiset kasvaimet	o/oooo N	.. 15	17 25	33 54	62 92	103 144	141 185	515	88	586
2 Sokeritauti	N	7	2	6	4	12	17	48	91	53
3 Mielenterveyden häiriöt	N	2	6	4	10	4	8	34	71	48
4 Hermoston ja aistimien taudit	N	2	6	6	7	9	11	41	100	41
5 Verenkiertoelinten taudit	o/oooo N	106 127	164 242	362 584	534 789	753 1050	1181 1545	4337	98	4429
51 Aivoverisuonien taudit	o/oooo N	34 41	32 47	49 79	63 93	97 135	148 194	589	97	606
52 Verensalpaus-sydäntaudit	o/oooo N	53 64	112 166	278 449	412 609	559 779	877 1147	3214	97	3324
53 Muut verenkiertoelinten taudit	o/oooo N	18 22	20 29	35 56	59 87	98 136	156 204	534	107	498
6 Hengityselinten taudit	o/oooo N	.. 4	.. 9	.. 16	24 36	41 57	86 112	234	104	225
61 Keuhkokuume	o/oooo N	.. 2	.. 2	.. 5	.. 7	.. 14	33 43	73	76	96

## 1. Jatk. - Forts. - Cont.

Ammatti - Yrke - Occupation	Kuolemansyy - Dödsorsak - Cause of death	Ikä - Alder - Age						Yht. Summa Total	SMR	Odotusarvo Föväntade antal dödsfall Expected deaths	
		35-39	40-44	45-49	50-54	55-59	60-64				
62	Keuhkoputkentulehdus, keuhkolaajentuma, astma	o/oooo N	.. 1	.. 5	.. 11	19 28	29 41	47 61	147	134	110
7	Ruoansulatuselimistön taudit	o/oooo N	.. 7	14 20	.. 16	18 26	24 33	24 32	134	58	230
71	Maha- ja pohjukaissuolihaava	N	-	3	4	7	11	6	31	84	37
72	Maksakovettuma	N	5	7	8	5	7	3	35	35	105
73	Muut ruoansulatuselimistön taudit	o/oooo N	.. 2	.. 10	.. 4	.. 14	.. 15	11 23	68	78	87
8	Virtsa- ja sukuelinten taudit	N	5	3	11	5	16	16	56	112	50
81	Munuaistaudit	N	5	3	10	5	16	12	51	119	43
9	Muut sairaudet	o/oooo N	.. 5	.. 8	.. 10	.. 13	.. 18	13 32	86	97	89
10	Väkivaltaiset kuolemansyyt	o/oooo N	180 217	194 287	184 297	174 258	148 206	148 242	1507	104	1455
101	Moottoriajoneuvo- ja liikennetapaturmat	o/oooo N	45 54	53 78	48 78	43 63	44 62	67 88	423	97	436
102	Myrkytykset	o/oooo N	19 23	23 34	22 36	19 28	17 23	17 22	166	101	165
103	Putoamiset ja kaatumiset	N	5	11	13	12	12	10	63	74	85
104	Itsemurhat	o/oooo N	70 84	60 88	67 108	62 91	48 67	57 75	513	116	441
105	Muut väkivaltaiset kuolemansyyt	o/oooo N	42 51	51 76	38 62	43 64	30 42	36 47	342	105	327
4	<u>KAIIVOS- JA LOUHINTATYÖ</u>										
	Keskiväkiluku		873	896	786	602	478	339	3974		
	Kuolleita	o/oooo N	.. 13	580 26	992 39	1595 48	1590 38	2950 50	214	131	163
	Tauteihin kuolleita	o/oooo N	.. 10	.. 17	738 29	1130 34	1464 35	2596 44	169	131	129
1	Pahanlaatuiset kasvaimet	N	-	1	7	9	14	18	49	153	32
13	Henkitorven, keuhkoputkien ja keuhkojen ...	N	-	-	6	4	6	11	27	225	12
5	Verenkiertoelinten taudit	o/oooo N	.. 9	.. 12	.. 17	698 21	.. 19	1239 21	99	122	81
52	Verensalpaus-sydäntaudit	N	4	9	17	16	16	17	79	132	60
10	Väkivaltaiset kuolemansyyt	N	3	9	10	14	3	6	45	136	33

## 1. Jatk. - Forts. - Cont.

Ammatti - Yrke - Occupation Kuolemansyy - Dödsorsak - Cause of death	Ikä - Ålder - Age						Yht. Summa Total	SMR	Odotusarvo Förväntade antal döds- fall Expected deaths	
	35-39	40-44	45-49	50-54	55-59	60-64				
50 MERIPÄÄLLYSTÖTYÖ										
Keskiväkiluku	554	554	475	381	378	294	2636			
Kuolleita	o/oooo N	.. 10	.. 15	.. 19	.. 19	1852 35	1497 22	120	103	116
Tauteihin kuolleita	o/oooo N	.. 7	.. 9	.. 11	.. 15	1640 31	.. 19	92	98	94
1 Pahanlaatuiset kasvaimet	N	2	2	1	3	8	8	24	100	24
5 Verenkiertoelinten taudit	o/oooo N	.. 3	.. 7	.. 7	.. 10	1058 20	.. 10	57	97	59
52 Verensalpaus-sydäntaudit	N	-	5	6	8	12	6	37	84	44
10 Väkivaltaiset kuolemansyyt	N	3	6	8	4	4	3	28	127	22
51 KANSI- JA KONEMIEHISTÖ										
Keskiväkiluku	614	501	389	230	167	120	2021			
Kuolleita	o/oooo N	.. 14	.. 19	.. 9	1826 21	.. 14	.. 14	91	128	71
Tauteihin kuolleita	N	7	8	5	15	12	10	57	105	54
5 Verenkiertoelinten taudit	N	4	5	4	7	6	5	31	91	34
52 Verensalpaus-sydäntaudit	N	4	5	2	6	4	4	25	100	25
10 Väkivaltaiset kuolemansyyt	N	7	11	4	6	2	4	34	200	17
53 VETURIN- JA MOOTTORIVAUNUN- KULJETUSTYÖ										
Keskiväkiluku	458	675	812	601	259	53	2858			
Kuolleita	o/oooo N	.. 2	.. 18	911 37	799 24	.. 16	.. 4	101	96	105
Tauteihin kuolleita	o/oooo N	.. 1	.. 11	739 30	732 22	.. 15	.. 4	83	102	81
1 Pahanlaatuiset kasvaimet	N	1	1	10	6	-	3	21	111	19
5 Verenkiertoelinten taudit	N	-	7	15	15	14	1	52	100	52
52 Verensalpaus-sydäntaudit	N	-	5	11	13	10	1	40	103	39
54 TIELIIKENNETYÖ										
Keskiväkiluku	11319	11136	8748	5569	4101	2904	43777			
Kuolleita	o/oooo N	249 141	469 261	679 297	1016 283	1556 319	2314 336	1637	101	1617
Tauteihin kuolleita	o/oooo N	134 76	307 171	517 226	880 245	1405 288	2101 305	1311	105	1251

## 1. Jatk. - Forts. - Cont.

Ammatti - Yrke - Occupation	Kuolemansyy - Dödsorsak - Cause of death	Ikä - Ålder - Age						Yht. Summa Total	SMR	Odotusarvo Förväntade antal dödsfall Expected deaths
		35-39	40-44	45-49	50-54	55-59	60-64			
1 Pahanlaatuiset kasvaimet	o/oooo N	.. 16	57 32	103 45	244 68	361 74	689 100	335	110	305
11 Ruokatorven, mahalaukun ja ohut- sekä paksusuolen ...	o/oooo N	.. 2	.. 7	.. 6	.. 14	98 20	145 21	70	109	64
13 Henkitorven, keuhkoputkien ja keuhkojen ...	o/oooo N	.. 4	.. 5	.. 18	101 28	141 29	227 33	117	102	112
16 Leukemia	N	4	5	2	2	3	6	22	183	12
17 Muut pahanlaatuiset kasvaimet	o/oooo N	.. 6	.. 13	.. 18	.. 19	.. 19	213 31	106	104	102
5 Verenkiertoelinten taudit	o/oooo N	74 42	194 108	348 152	564 157	907 186	1253 182	827	105	788
51 Aivoverisuonien taudit	o/oooo N	.. 10	40 22	.. 14	90 25	180 37	172 25	133	116	115
52 Verensalpaus-sydäntaudit	o/oooo N	42 24	142 79	277 121	424 118	644 132	930 135	609	104	585
53 Muut verenkiertoelinten taudit	o/oooo N	.. 8	.. 7	.. 17	.. 14	.. 17	152 22	85	96	89
6 Hengityselinten taudit	N	-	2	3	6	11	9	31	82	38
7 Ruoansulatuselimistön taudit	N	7	9	14	6	7	7	50	100	50
10 Väkivaltaiset kuolemansyyt	o/oooo N	115 65	162 90	162 71	136 38	151 31	213 31	326	89	365
101 Moottoriajoneuvo- ja liikennetapaturmat	o/oooo N	41 23	45 25	53 23	.. 15	.. 14	.. 7	107	101	106
102 Myrkytykset	N	5	3	9	4	3	1	25	58	43
104 Itsemurhat	o/oooo N	37 21	54 30	55 24	.. 9	.. 4	.. 12	100	88	114
105 Muut väkivaltaiset kuolemansyyt	o/oooo N	.. 12	45 25	.. 13	.. 9	.. 8	.. 10	77	92	84
55 LIIKENNEPALVELUTYÖ										
Keskiväkikulku		814	955	1357	1255	824	387	5592		
Kuolleita	o/oooo N	.. 10	.. 14	663 45	972 61	1359 56	1550 30	216	87	247
Tauteihin kuolleita	o/oooo N	.. 1	.. 8	575 39	829 52	1262 52	1447 28	180	91	199
1 Pahanlaatuiset kasvaimet	N	-	3	5	11	16	6	41	84	49
5 Verenkiertoelinten taudit	o/oooo N	- -	.. 5	442 30	590 37	704 29	1034 20	121	96	126
52 Verensalpaus-sydäntaudit	o/oooo N	- -	.. 3	383 26	558 35	655 27	.. 16	107	113	95
10 Väkivaltaiset kuolemansyyt	N	9	6	6	9	4	2	36	77	47

## 1. Jatk. - Forts. - Cont.

Ammatti - Yrke - Occupation Kuolemansyy - Dödsorsak - Cause of death	Ikä - Ålder - Age						Yht. Summa Total	SMR	Odotusarvo Förväntade antal döds- fall Expected deaths	
	35-39	40-44	45-49	50-54	55-59	60-64				
56 LIIKENTEEN JOHTO JA LIIKENTEEN TYÖNJOHTO										
Keskiväkiluku		532	630	655	572	491	372	3252		
Kuolleita	o/oooo N	.. 3	.. 11	.. 16	839 24	815 20	2527 47	121	81	150
Tauteihin kuolleita	o/oooo N	.. 3	.. 6	.. 14	804 23	.. 18	2366 44	108	89	122
1 Pahanlaatuiset kasvaimet	N	-	1	5	3	5	8	22	71	31
5 Verenkiertoelinten taudit	o/oooo N	.. 3	.. 4	.. 9	.. 18	.. 12	1828 34	80	104	77
52 Verensalpaus-sydäntaudit	o/oooo N	.. 1	.. 2	.. 6	.. 15	.. 10	1290 24	58	100	58
57 POSTI-, LENNÄTIN-, PUHELIN- JA RADIOLIIKENNE										
Keskiväkiluku		290	357	387	319	233	161	1747		
Kuolleita	o/oooo N	.. 2	.. 7	.. 5	.. 15	2232 26	2609 21	76	99	77
Tauteihin kuolleita	o/oooo N	.. 2	.. 7	.. 5	.. 14	2060 24	2484 20	72	116	62
5 Verenkiertoelinten taudit	N	1	4	5	10	15	11	46	118	39
52 Verensalpaus-sydäntaudit	N	-	4	5	8	13	9	39	134	29
58 POSTI- JA LÄHETTITYÖ										
Keskiväkiluku		906	864	771	604	525	429	4099		
Kuolleita	o/oooo N	.. 9	463 20	700 27	1258 38	1410 37	2424 52	183	105	175
Tauteihin kuolleita	o/oooo N	.. 6	.. 13	597 23	1159 35	1219 32	2051 44	153	109	141
1 Pahanlaatuiset kasvaimet	N	2	2	4	9	8	12	37	103	36
5 Verenkiertoelinten taudit	o/oooo N	.. 2	.. 8	.. 13	762 23	876 23	1305 28	97	110	88
52 Verensalpaus-sydäntaudit	o/oooo N	- -	.. 4	.. 9	695 21	.. 19	1119 24	77	117	66
10 Väkivaltaiset kuolemansyyt	N	3	7	4	3	5	8	30	86	35
59 MUU KULJETUS- JA LIIKENNETYÖ										
Keskiväkiluku		251	275	308	250	206	170	1460		
Kuolleita	o/oooo N	.. 2	.. 11	.. 8	.. 9	.. 11	3059 26	67	100	67
Tauteihin kuolleita	o/oooo N	.. 1	.. 5	.. 7	.. 8	.. 11	2588 22	54	100	54
5 Verenkiertoelinten taudit	N	1	3	7	5	4	15	35	103	34
52 Verensalpaus-sydäntaudit	N	1	3	5	4	3	12	28	108	26

1. Jatk. - Forts. - Cont.

Ammatti - Yrke - Occupation Kuolemansyy - Dödsorsak - Cause of death	Ikä - Alder - Age						Yht. Summa Total	SMR	Odotusarvo Förväntade antal döds- fall Expected deaths	
	35-39	40-44	45-49	50-54	55-59	60-64				
5 <u>KULJETUS- JA LIIKENNETYÖ</u>										
Keskiväkiluku	15803	16000	13934	9795	7191	4894	67617			
Kuolleita	o/oooo N	244 193	470 376	665 463	1009 494	1485 534	2260 553	2613	99	2629
Tauteihin kuolleita	o/oooo N	132 104	297 238	517 360	876 429	1343 483	2031 497	2111	102	2062
1 Pahanlaatuiset kasvaimet	o/oooo N	29 23	54 43	100 70	223 109	350 126	617 151	522	103	507
11 Ruokatorven, mahalaukun ja ohut- sekä paksusuolen ...	o/oooo N	.. 5	.. 9	.. 13	41 20	86 31	143 35	113	107	106
13 Henkitorven, keuhkoputkien ja keuhkojen ...	o/oooo N	.. 5	.. 7	34 24	90 44	139 50	208 51	181	96	189
16 Leukemia	N	6	5	2	3	5	7	28	147	19
17 Muut pahanlaatuiset kas- vaimet	o/oooo N	.. 7	.. 19	43 30	71 35	95 34	184 45	170	101	169
2 Sokeritauti	N	3	5	3	6	1	2	20	111	18
5 Verenkiertoelinten taudit	o/oooo N	71 56	189 151	347 242	576 282	859 309	1255 307	1347	104	1300
51 Aivoverisuonien taudit	o/oooo N	.. 14	36 29	39 27	67 33	142 51	159 39	193	103	187
52 Verensalpaus-sydäntaudit	o/oooo N	38 30	137 110	274 191	466 228	640 230	944 231	1020	105	967
53 Muut verenkiertoelinten taudit	o/oooo N	.. 12	.. 12	34 24	43 21	78 28	151 37	134	92	145
6 Hengityselinten taudit	N	1	2	6	12	15	13	49	78	63
62 Keuhkoputkentulehdus, keuh- kolaaientuma, astma	N	1	-	3	5	9	8	26	90	29
7 Ruoansulatuselimistön taudit	o/oooo N	.. 10	.. 18	32 22	.. 13	.. 16	.. 14	93	118	79
72 Maksakovettuma	N	4	12	12	10	7	5	50	132	38
73 Muut ruoansulatuselimistön taudit	N	6	5	7	-	6	6	30	100	30
10 Väkivaltaiset kuolemansyyt	o/oooo N	113 89	172 138	148 103	133 65	142 51	229 56	502	89	567
101 Moottoriajoneuvo- ja lii- kennetapaturmat	o/oooo N	38 30	49 39	57 40	59 29	58 21	.. 19	178	109	164
102 Myrkytykset	N	7	6	11	4	6	2	36	55	66
103 Putoamiset ja kaatumiset	N	5	8	5	2	3	3	26	84	31
104 Itsemurhat	o/oooo N	35 28	61 49	40 28	.. 16	.. 8	.. 14	143	81	176
105 Muut väkivaltaiset kuole- mansyyt	o/oooo N	.. 19	45 36	.. 19	.. 14	.. 13	.. 18	119	92	130

## 1. Jatk. - Forts. - Cont.

Ammatti - Yrke - Occupation Kuolemansyy - Dödsorsak - Cause of death	Ikä - Ålder - Age						Yht. Summa Total	SMR	Odotusarvo Förväntade antal döds- fall Expected deaths	
	35-39	40-44	45-49	50-54	55-59	60-64				
60 TEKSTIILITYÖ										
Keskiväkiluku		526	521	436	314	280	257	2334		
Kuolleita	o/oooo N	.. 3	.. 14	.. 13	.. 13	1500 21	3191 41	105	106	99
Tauteihin kuolleita	o/oooo N	.. 2	.. 9	.. 11	.. 11	1429 20	3035 39	92	116	79
5 Verenkiertoelinten taudit	o/oooo N	.. 2	.. 7	.. 5	.. 9	.. 16	1868 24	63	126	50
52 Verensalpaus-sydäntaudit	N	1	4	4	7	14	18	48	130	37
61 LEIKKAUS-, OMPELU- JA VERHOILUTYÖ										
Keskiväkiluku		348	377	391	350	300	295	2061		
Kuolleita	o/oooo N	.. 3	.. 9	.. 12	.. 17	1467 22	2305 34	97	98	99
Tauteihin kuolleita	o/oooo N	.. 1	.. 6	.. 10	.. 14	1333 20	2237 33	84	104	81
1 Pahanlaatuiset kasvaimet	N	-	2	2	5	5	11	25	119	21
5 Verenkiertoelinten taudit	o/oooo N	.. 1	.. 4	.. 6	.. 8	.. 11	1424 21	51	100	51
52 Verensalpaus-sydäntaudit	N	-	2	4	5	8	17	36	95	38
62 JALKINE- JA NAHKATYÖ										
Keskiväkiluku		340	301	295	289	270	281	1776		
Kuolleita	o/oooo N	.. 3	.. 11	.. 11	1453 21	2000 27	2989 42	115	132	87
Tauteihin kuolleita	o/oooo N	.. 2	.. 5	.. 7	.. 16	1778 24	2776 39	93	129	72
1 Pahanlaatuiset kasvaimet	N	1	1	2	3	5	11	23	121	19
5 Verenkiertoelinten taudit	o/oooo N	.. 1	.. 2	.. 4	.. 13	.. 16	1637 23	59	131	45
52 Verensalpaus-sydäntaudit	N	-	1	2	8	11	17	39	118	33
10 Välikivaltaiset kuolemansyyt	N	1	6	4	5	3	3	22	147	15
63 RAUTATEHDAS-, METALLITEHDAS-, TAKOMO- JA VALIMOTYÖ										
Keskiväkiluku		1348	1307	1248	1070	909	722	6604		
Kuolleita	o/oooo N	297 20	597 39	529 33	1159 62	1342 61	2382 86	301	103	292
Tauteihin kuolleita	o/oooo N	.. 9	352 23	401 25	972 52	1144 52	2161 78	239	101	236
1 Pahanlaatuiset kasvaimet	o/oooo N	- -	.. 2	.. 8	373 20	.. 15	748 27	72	120	60



## 1. Jatk. - Forts. - Cont.

Ammatti - Yrke - Occupation Kuolemansyy - Dödsorsak - Cause of death	Ikä - Ålder - Age						Yht. Summa Total	SMR	Odotusarvo Förväntade antal döds- fall Expected deaths	
	35-39	40-44	45-49	50-54	55-59	60-64				
13 Henkitorven, keuhkoputkien ja keuhkojen ...	N	-	1	3	9	4	13	30	130	23
17 Muut pahanlaatuiset kas- vaimet	N	-	1	4	4	6	5	20	105	19
5 Verenkiertoelinten taudit	o/oooo N	.. 6	.. 19	.. 16	505 27	748 34	1274 46	148	100	148
51 Aivoverisuonien taudit	N	2	4	2	5	2	8	23	110	21
52 Verensalpaus-sydäntaudit	o/oooo N	.. 2	.. 14	.. 12	374 20	616 28	942 34	110	99	111
10 Väkivaltaiset kuolemansyyt	N	11	16	8	10	9	8	62	111	56
101 Moottoriajoneuvo- ja lii- kennetapaturmat	N	1	7	3	5	2	5	23	144	16
104 Itsemurhat	N	7	3	1	2	5	3	21	124	17
64 HIENOMEKAANINEN TYÖ										
Keskiväkiluku		626	626	574	418	309	214	2767		
Kuolleita	o/oooo N	.. 11	.. 7	.. 15	1100 23	1294 20	.. 19	95	86	110
Tauteihin kuolleita	o/oooo N	.. 9	.. 2	.. 12	1005 21	.. 17	.. 18	79	91	87
5 Verenkiertoelinten taudit	N	3	-	7	15	11	10	46	84	55
52 Verensalpaus-sydäntaudit	N	1	-	6	12	9	7	35	85	41
651-652 KONEENASENTAJAT, KONEEN- JA MOOTTORINKORJAAJAT										
Keskiväkiluku		4674	4026	3361	2409	1719	1250	17439		
Kuolleita	o/oooo N	261 61	387 78	672 113	1062 128	1408 121	2032 127	628	95	659
Tauteihin kuolleita	o/oooo N	120 28	268 54	482 81	938 113	1315 113	1856 116	505	98	514
1 Pahanlaatuiset kasvaimet	o/oooo N	.. 3	.. 5	.. 13	249 30	314 27	508 38	116	92	126
13 Henkitorven, keuhkoputkien ja keuhkojen ...	N	-	3	4	12	15	19	53	113	47
17 Muut pahanlaatuiset kasvaimet	N	1	1	6	12	7	11	38	90	42
5 Verenkiertoelinten taudit	o/oooo N	.. 15	194 39	339 57	581 70	814 70	1136 71	322	100	323
51 Aivoverisuonien taudit	N	4	7	10	9	8	7	45	96	47
52 Verensalpaus-sydäntaudit	o/oooo N	.. 10	134 27	256 43	465 56	593 51	848 53	240	100	239
53 Muut verenkiertoelinten taudit	N	1	5	4	5	11	11	37	103	36
7 Ruoansulatuselimistön taudit	N	4	3	4	6	10	3	30	150	20

## 1. Jatk. - Forts. - Cont.

Ammatti - Yrke - Occupation Kuolemansyy - Dödsorsak - Cause of death	Ikä - Alder - Age						Yht. Summa Total	SMR	Odottusarvo Förväntade antal döds- fall Expected deaths	
	35-39	40-44	45-49	50-54	55-59	60-64				
10 Väkivaltaiset kuolemansyyt	o/oooo N	141 33	119 24	190 32	.. 15	.. 8	.. 11	123	85	145
101 Moottoriajoneuvo- ja liikennetapaturmat	N	12	5	8	5	3	5	38	90	42
102 Myrkytykset	N	2	5	8	2	2	1	20	118	17
104 Itsemurhat	N	9	9	7	2	1	-	28	62	45
105 Muut väkivaltaiset kuolemansyyt	N	9	3	7	3	1	2	25	76	33
653-656 OHUTLEVYSEPÄT, PUTKITYÖNTEKIJÄT, HITSAAJAT JA KAASULEIKKAAJAT, PAKSULEVYSEPÄT JA MUOTORAUTA-TYÖNTEKIJÄT										
Keskiväkiluku		5669	4519	3619	2482	1793	1292	19374		
Kuolleita	o/oooo N	240 68	540 122	735 133	918 114	1707 153	2353 152	742	105	707
Tauteihin kuolleita	o/oooo N	141 40	363 82	553 100	749 93	1450 130	2136 138	583	107	546
1 Pahanlaatuiset kasvaimet	o/oooo N	.. 5	.. 11	133 24	210 26	513 46	836 54	166	125	133
11 Ruokatorven, mahalaukun ja ohut- sekä paksusuolen ...	N	1	1	5	6	9	5	27	96	28
13 Henkitorven, keuhkoputkien ja keuhkojen ...	o/oooo N	.. -	.. 4	.. 10	.. 9	.. 19	449 29	71	145	49
17 Muut pahanlaatuiset kasvaimet	N	4	6	8	10	15	16	59	131	45
5 Verenkiertoelinten taudit	o/oooo N	.. 16	261 59	337 61	435 54	848 76	1130 73	339	99	343
51 Aivoverisuonien taudit	N	5	7	6	8	8	11	45	90	50
52 Verensalpaus-sydäntaudit	o/oooo N	.. 10	190 43	271 49	290 36	680 61	929 60	259	102	254
53 Muut verenkiertoelinten taudit	N	1	9	6	10	7	2	35	90	39
7 Ruoansulatuselimistön taudit	N	6	4	4	4	5	1	24	109	22
10 Väkivaltaiset kuolemansyyt	o/oooo N	99 28	177 40	182 33	169 21	257 23	.. 14	159	99	160
104 Itsemurhat	N	8	9	11	4	5	-	37	74	50
105 Muut väkivaltaiset kuolemansyyt	N	4	12	4	4	5	2	31	84	37

## 1. Jatk. - Forts. - Cont.

Ammatti - Yrke - Occupation	Kuolemansyy - Dödsorsak - Cause of death	Ikä - Ålder - Age						Yht. Summa Total	SMR	Odotusarvo Förväntade antal dödsfall Expected deaths
		35-39	40-44	45-49	50-54	55-59	60-64			
650, 657, 659 KONEENASETTAJAT, KONEISTAJAT, TYÖKALUNTEKIJÄT, METALLOIJAT JA MUUT KONEPAJA- JA RAKENNUSMETALLITYÖNTEKIJÄT										
Keskiväkiluku		3007	3027	3071	2503	1935	1456	14999		
Kuolleita	o/oooo N	200 30	363 55	788 121	887 111	1437 139	2624 191		647 100	646
Tauteihin kuolleita	o/oooo N	.. 16	251 38	658 101	783 98	1292 125	2459 179		557 107	519
1 Pahanlaatuiset kasvaimet	o/oooo N	.. 7	.. 5	176 27	224 28	393 38	687 50		155 118	131
11 Ruokatorven, mahalaukun ja ohut- sekä paksusuolen ...	N	1	1	6	5	3	9		25 93	27
13 Henkitorven, keuhkoputkien ja keuhkojen ...	o/oooo N	- -	- -	.. 9	.. 13	207 20	357 26		68 136	50
17 Muut pahanlaatuiset kasvaimet	N	5	4	9	9	13	14		54 126	43
5 Verenkiertoelinten taudit	o/oooo N	.. 7	192 29	430 66	455 57	806 78	1621 118		355 109	326
51 Aivoverisuonien taudit	N	2	3	11	4	10	13		43 93	46
52 Verensalpaus-sydäntaudit	o/oooo N	.. 4	.. 19	326 50	376 47	630 61	1264 92		273 112	244
53 Muut verenkiertoelinten taudit	N	1	7	5	6	7	13		39 105	37
10 Väkivaltaiset kuolemansyyt	o/oooo N	.. 14	.. 17	130 20	.. 13	.. 14	.. 12		90 71	127
104 Itsemurhat	N	3	7	6	4	2	5		27 69	39
66 SÄHKÖTYÖ										
Keskiväkiluku		4105	3771	3188	2176	1580	1089	15909		
Kuolleita	o/oooo N	253 52	377 71	690 110	1011 110	1519 120	2002 109		572 95	599
Tauteihin kuolleita	o/oooo N	127 26	249 47	508 81	873 95	1316 104	1855 101		454 97	467
1 Pahanlaatuiset kasvaimet	o/oooo N	.. 4	.. 11	.. 18	230 25	481 38	551 30		126 111	114
13 Henkitorven, keuhkoputkien ja keuhkojen ...	N	-	3	7	9	18	16		53 126	42
17 Muut pahanlaatuiset kasvaimet	N	3	5	6	10	11	7		42 111	38

## 1. Jatk. - Forts. - Cont.

Ammatti - Yrke - Occupation	Kuolemansyy - Dödsorsak - Cause of death	Ikä - Alder - Age						Yht. Summa Total	SMR	Odotusarvo Förväntade antal dödsfall Expected deaths
		35-39	40-44	45-49	50-54	55-59	60-64			
5	Verenkiertoelinten taudit	o/oooo N	.. 14	164 31	339 54	561 61	709 56	1065 58	274 93	294
51	Aivoverisuonien taudit	N	4	3	8	7	8	7	37 86	43
52	Verensalpaus-sydäntaudit	o/oooo N	.. 7	117 22	282 45	432 47	506 40	735 40	201 92	218
53	Muut verenkiertoelinten taudit	N	3	6	1	7	8	11	36 109	33
10	Väkivaltaiset kuolemansyyt	o/oooo N	127 26	127 24	182 29	.. 15	.. 16	.. 8	118 89	132
101	Moottoriajoneuvo- ja liikennetapaturmat	N	8	8	7	4	4	3	34 89	38
104	Itsemurhat	N	10	7	5	5	7	2	36 88	41
105	Muut väkivaltaiset kuolemansyyt	N	6	5	7	3	2	2	25 83	30
670-672, 674-679 PUUTYÖ (LUKUUNOTTAMATTA RAKENNUS-PUUTYÖ)										
Keskiväkiluku			3408	3451	3436	2928	2452	2022	17697	
Kuolleita		o/oooo N	282 48	585 101	658 113	1072 157	1281 157	2107 213	789 99	795
Tauteihin kuolleita		o/oooo N	123 21	336 58	477 82	922 135	1126 138	1899 192	626 97	645
1	Pahanlaatuiset kasvaimet	o/oooo N	.. 5	.. 9	.. 13	232 34	2954 36	504 51	148 90	165
11	Ruokatorven, mahalaukun ja ohut- sekä paksusuolen ...	N	3	-	5	7	8	12	35 103	34
13	Henkitorven, keuhkoputkien ja keuhkojen ...	o/oooo N	- -	.. 3	.. 4	.. 13	.. 11	208 21	52 81	64
17	Muut pahanlaatuiset kasvaimet	N	2	5	4	13	14	14	52 98	53
5	Verenkiertoelinten taudit	o/oooo N	.. 13	226 39	308 53	608 89	767 94	1197 121	409 101	405
51	Aivoverisuonien taudit	N	5	10	7	13	13	15	63 112	56
52	Verensalpaus-sydäntaudit	o/oooo N	.. 7	139 24	239 41	471 69	555 68	861 87	296 98	303
53	Muut verenkiertoelinten sairaudet	N	1	5	5	7	13	19	50 111	45
6	Hengityselinten taudit	N	-	2	3	8	1	7	21 105	20

## 1. Jatk. - Forts. - Cont.

Ammatti - Yrke - Occupation	Kuolemansyy - Dödsorsak - Cause of death	Ikä - Ålder - Age						Yht. Summa Total	SMR	Odotusarvo Förväntade antal dödsfall Expected deaths	
		35-39	40-44	45-49	50-54	55-59	60-64				
10	Väkivaltaiset kuolemansyyt	o/oooo N	158 27	249 43	180 31	150 22	.. 19	208 21	163	109	150
101	Moottoriajoneuvo- ja liikennetapaturmat	N	7	13	9	5	5	5	44	100	44
102	Myrkytykset	N	5	6	4	6	3	3	27	159	17
104	Itsemurhat	N	9	17	11	8	5	6	56	122	46
105	Muut väkivaltaiset kuolemansyyt	N	6	5	7	2	6	6	32	94	34
673 RAKENNUSPUUTYÖNTEKIJÄT											
	Keskiväkiluku		3296	4820	5889	5455	4406	3360	27226		
	Kuolleita	o/oooo N	322 53	519 125	751 221	953 260	1366 301	2185 367	1327	100	1327
	Tauteihin kuolleita	o/oooo N	152 25	344 83	537 158	744 203	1207 266	1917 322	1057	97	1093
1	Pahanlaatuiset kasvaimet	o/oooo N	.. 3	104 25	105 31	205 56	381 84	732 123	322	114	282
11	Ruokatorven, mahalaukun ja ohut- sekä paksusuolen ...	N	1	4	9	11	19	16	60	103	58
13	Henkitorven, keuhkoputkien ja keuhkojen ...	o/oooo N	.. 1	.. 10	.. 13	84 23	159 35	399 67	149	135	110
17	Muut pahanlaatuiset kasvaimet	o/oooo N	.. 1	.. 9	.. 7	.. 18	118 26	196 33	94	104	90
5	Verenkiertoelinten taudit	o/oooo N	.. 19	212 51	394 116	484 132	722 159	1054 177	654	95	688
51	Aivoverisuonien taudit	o/oooo N	.. 3	.. 7	.. 15	73 20	123 27	.. 18	90	96	94
52	Verensalpaus-sydäntaudit	o/oooo N	.. 14	170 41	316 93	341 93	531 117	821 138	496	97	511
53	Muut verenkiertoelinten taudit	o/oooo N	.. 2	.. 3	.. 8	.. 19	.. 15	125 21	68	89	76
6	Hengityselinten taudit	N	1	1	3	6	5	12	28	82	34
7	Ruoansulatuselimistön taudit	N	-	2	2	3	9	7	23	62	37
10	Väkivaltaiset kuolemansyyt	o/oooo N	170 28	174 42	214 63	209 57	159 35	268 45	270	129	210
101	Moottoriajoneuvo- ja liikennetapaturmat	o/oooo N	.. 8	.. 18	.. 12	.. 15	.. 8	119 20	81	117	69
102	Myrkytykset	N	2	3	8	9	8	3	33	122	27
103	Putoamiset ja kaatumiset	N	2	2	5	7	1	5	22	157	14
104	Itsemurhat	o/oooo N	.. 9	.. 8	82 24	.. 15	.. 12	.. 10	78	110	71
105	Muut väkivaltaiset kuolemansyyt	N	7	11	14	11	6	7	56	106	53

## 1. Jatk. - Forts. - Cont.

Ammatti - Yrke - Occupation Kuolemansyy - Dödsorsak - Cause of death	Ikä - Ålder - Age						Yht. Summa Total	SMR	Odotusarvo Förväntade antal döds- fall Expected deaths	
	35-39	40-44	45-49	50-54	55-59	60-64				
68 MAALAUUS- JA LAKKAUSTYÖ										
Keskiväkiluku	2260	2134	1774	1350	1146	1028	9692			
Kuolleita	o/oooo N	336 38	665 71	981 87	1126 76	1728 99	2549 131	502	123	407
Tauteihin kuolleita	o/oooo N	195 22	431 46	733 65	978 66	1466 84	2393 123	406	125	325
1 Pahanlaatuiset kasvaimet	o/oooo N	.. 4	.. 10	.. 12	.. 11	489 28	875 45	110	134	82
13 Henkitorven, keuhkoputkien ja keuhkojen ...	N	-	-	4	5	11	18	38	123	31
17 Muut pahanlaatuiset kas- vaimet	N	2	5	4	5	10	15	41	152	27
5 Verenkiertoelinten taudit	o/oooo N	.. 11	262 28	451 40	652 44	820 47	1323 68	238	117	204
51 Aivoverisuonien taudit	N	2	5	5	4	5	9	30	103	29
52 Verensalpaus-sydäntaudit	o/oooo N	.. 8	206 22	338 30	504 34	628 36	1012 52	182	120	152
10 Väkivaltaiset kuolemansyyt	o/oooo N	.. 16	234 25	248 22	.. 10	.. 15	.. 8	96	117	82
104 Itsemurhat	N	3	5	6	3	6	2	25	100	25
105 Muut väkivaltaiset kuole- mansyyt	N	7	9	10	3	7	1	37	195	19
690-696, 699 RAKENNUSTYÖ LUKUUNOTTA- MATT APUTYÖNTEKIJÖITÄ										
Keskiväkiluku	2422	2784	2793	2150	1540	1156	12845			
Kuolleita	o/oooo N	363 44	611 85	730 102	1079 116	1727 133	2785 161	641	118	543
Tauteihin kuolleita	o/oooo N	165 20	366 51	494 69	865 93	1532 118	2526 146	497	115	434
1 Pahanlaatuiset kasvaimet	o/oooo N	.. 4	.. 7	172 24	307 33	442 34	1159 67	169	158	107
11 Ruokatorven, mahalaukun ja ohut- sekä paksusuolen ...	N	1	1	3	5	4	12	26	113	23
13 Henkitorven, keuhkoputkien ja keuhkojen ...	o/oooo N	.. 1	.. 3	.. 9	.. 14	.. 19	554 32	78	190	41
17 Muut pahanlaatuiset kas- vaimet	N	2	1	9	13	8	15	48	133	36
5 Verenkiertoelinten taudit	o/oooo N	.. 10	251 35	265 37	474 51	974 75	1280 74	282	103	274
51 Aivoverisuonien taudit	N	2	11	4	8	5	11	41	105	39
52 Verensalpaus-sydäntaudit	o/oooo N	.. 8	151 21	215 30	353 38	831 64	969 56	217	106	205
53 Muut verenkiertoelinten taudit	N	-	3	3	5	6	7	24	80	30

## 1. Jatk. - Forts. - Cont.

Ammatti - Yrke - Occupation Kuolemansyy - Dödsorsak - Cause of death	Ikä - Ålder - Age						Yht. Summa Total	SMR	Odotusarvo Förväntade antal döds- fall Expected deaths	
	35-39	40-44	45-49	50-54	55-59	60-64				
10 Väkivaltaiset kuolemansyyt	o/oooo N	198 24	244 34	236 33	214 23	.. 15	.. 15	144	132	109
101 Moottoriajoneuvo- ja lii- kennetapaturmat	N	7	9	7	2	5	7	37	116	32
104 Itsemurhat	N	4	11	13	8	4	2	42	124	34
105 Muut väkivaltaiset kuole- mansyyt	N	10	9	9	6	5	1	40	160	25
697, 698 RAKENNUSALAN APUTYÖNTEKIJÄT										
Keskiväkiluku		4066	4940	5271	4280	3733	3120	25410		
Kuolleita	o/oooo N	620 126	777 192	1123 296	1234 264	1768 330	2353 367	1575	133	1184
Tauteihin kuolleita	o/oooo N	212 43	417 103	729 192	981 210	1484 277	2006 313	1138	118	967
1 Pahanlaatuiset kasvaimet	o/oooo N	.. 4	.. 10	114 30	224 48	429 80	705 110	282	113	249
11 Ruokatorven, mahalaukun ja ohut- sekä paksusuolen ...	o/oooo N	.. 1	.. 5	.. 6	.. 8	.. 18	135 21	59	116	51
13 Henkitorven, keuhkoputkien ja keuhkojen ...	o/oooo N	- -	- -	.. 11	107 23	171 32	327 51	117	122	96
17 Muut pahanlaatuiset kas- vaimet	o/oooo N	.. 3	.. 4	.. 10	.. 15	107 20	218 34	86	107	80
3 Mielenterveyden häiriöt	N	2	7	4	5	-	2	20	286	7
5 Verenkiertoelinten taudit	o/oooo N	103 21	259 64	470 124	621 133	900 168	1071 167	677	112	607
51 Aivoverisuonien taudit	o/oooo N	.. 7	.. 13	83 22	.. 18	107 20	.. 17	97	116	84
52 Verensalpaus-sydäntaudit	o/oooo N	.. 12	158 39	338 89	472 101	729 136	853 133	510	112	455
53 Muut verenkiertoelinten taudit	N	2	12	13	14	12	17	70	103	68
6 Hengityselinten taudit	N	1	10	12	9	7	13	52	173	30
61 Keuhkokuume	N	1	8	5	9	5	4	32	246	13
7 Ruoansulatuselimistön taudit	N	5	5	9	9	7	7	42	127	33
72 Maksakovettuma	N	2	3	6	7	4	-	22	147	15
10 Väkivaltaiset kuolemansyyt	o/oooo N	408 83	360 89	395 104	252 54	284 53	346 54	437	201	217
101 Moottoriajoneuvo- ja lii- kennetapaturmat	o/oooo N	103 21	89 22	.. 19	.. 7	.. 10	.. 19	98	153	64
102 Myrkytykset	o/oooo N	.. 9	.. 14	91 24	.. 4	.. 6	.. 4	61	244	25

## 1. Jatk. - Forts. - Cont.

Ammatti - Yrke - Occupation Kuolemansyy - Dödsorsak - Cause of death	Ikä - Alder - Age						Yht. Summa Total	SMR	Odotusarvo Förväntade antal döds- fall Expected deaths	
	35-39	40-44	45-49	50-54	55-59	60-64				
103 Putoamiset ja kaatumiset	N	5	7	7	8	4	1	32	267	12
104 Itsemurhat	o/oooo N	133 27	.. 18	102 27	.. 15	.. 15	.. 17	119	180	66
105 Muut väkivaltaiset kuole- mansyyt	o/oooo N	103 21	113 28	102 27	93 20	.. 18	.. 13	127	259	49
70 GRAAFINEN TYÖ										
Keskiväkiluku		1290	855	577	392	371	329	3814		
Kuolleita	o/oooo N	.. 16	.. 18	.. 11	1122 22	1779 33	2188 36	136	97	140
Tauteihin kuolleita	o/oooo N	.. 8	.. 12	.. 11	.. 18	1617 30	2067 34	113	104	109
5 Verenkiertoelinten taudit	o/oooo N	.. 4	.. 8	.. 7	.. 11	1186 22	1581 26	78	115	68
52 Verensalpaus-sydäntaudit	N	2	5	3	7	14	16	47	94	50
10 Väkivaltaiset kuolemansyyt	N	8	6	-	4	3	2	23	74	31
71 LASI-, KERAAMINEN JA TIILITYÖ										
Keskiväkiluku		314	291	294	251	213	174	1537		
Kuolleita	o/oooo N	.. 2	.. 2	.. 7	.. 15	.. 13	2414 21	60	87	69
Tauteihin kuolleita	N	-	1	5	13	9	18	46	82	56
1 Pahanlaatuiset kasvaimet	N	-	-	1	7	2	12	22	157	14
5 Verenkiertoelinten taudit	N	-	1	3	5	6	5	20	57	35
72 ELINTARVIKETYÖ										
Keskiväkiluku		1456	1281	970	744	634	537	5622		
Kuolleita	o/oooo N	.. 12	453 29	598 29	1048 39	1420 45	2384 64	218	96	226
Tauteihin kuolleita	o/oooo N	.. 5	.. 16	515 25	833 31	1325 42	2309 62	181	101	179
1 Pahanlaatuiset kasvaimet	o/oooo N	.. 2	.. 4	.. 6	.. 8	.. 10	894 24	54	120	45
13 Henkitorven, keuhkoputkien ja keuhkojen ...	N	1	-	1	5	6	16	29	170	17
5 Verenkiertoelinten taudit	o/oooo N	.. 2	.. 9	.. 16	538 20	789 25	1266 34	106	95	112
51 Aivoverisuonien taudit	N	-	4	5	3	2	7	21	131	16
52 Verensalpaus-sydäntaudit	o/oooo N	.. 1	.. 3	.. 9	.. 12	.. 18	782 21	64	77	83
53 Muut verenkiertoelinten taudit	N	1	2	2	5	5	6	21	161	13
10 Väkivaltaiset kuolemansyyt	N	7	13	4	8	3	2	37	79	47



## 1. Jatk. - Forts. - Cont.

Ammatti - Yrke - Occupation Kuolemansyy - Dödsorsak - Cause of death	Ikä - Ålder - Age						Yht. Summa Total	SMR	Odotusarvo Förväntade antal döds- fall Expected deaths	
	35-39	40-44	45-49	50-54	55-59	60-64				
73 KEMIANPROSESSITYÖ, MASSA-, PAPERI- JA KARTONKITYÖ										
Keskiväkiluku		2222	1956	1622	1212	992	771	8775		
Kuolleita	o/oooo N	225 25	389 38	838 68	809 49	1774 88	2335 90	358	102	350
Tauteihin kuolleita	o/oooo N	.. 17	235 23	604 49	578 35	1593 79	2023 78	281	101	277
1 Pahanlaatuiset kasvaimet	o/oooo N	.. 5	.. 5	.. 10	.. 9	504 25	545 21	75	109	69
13 Henkitorven, keuhkoputkien ja keuhkojen ...	N	1	-	7	6	13	11	38	146	26
5 Verenkiertoelinten taudit	o/oooo N	.. 10	.. 12	456 37	396 24	988 49	1349 52	184	106	174
51 Aivoverisuonien taudit	N	-	2	10	1	8	8	29	116	25
52 Verensalpaus-sydäntaudit	o/oooo N	.. 6	.. 10	296 24	347 21	726 36	1038 40	137	106	129
10 Väkivaltaiset kuolemansyyt	N	8	15	19	14	9	12	77	105	73
101 Moottorilajoneuvo- ja lii- kennetapaturmat	N	2	4	3	5	5	7	26	124	21
104 Itsemurhat	N	2	5	9	5	3	3	27	117	23
75 MUU TEOLLINEN TYÖ										
Keskiväkiluku		1343	1186	1077	834	625	509	5574		
Kuolleita	o/oooo N	372 25	405 24	613 33	1055 44	1568 49	2475 63	238	105	227
Tauteihin kuolleita	o/oooo N	.. 16	.. 14	501 27	959 40	1376 43	2240 57	197	109	180
1 Pahanlaatuiset kasvaimet	o/oooo N	.. 2	.. 2	.. 4	.. 9	.. 11	786 20	48	107	45
13 Henkitorven, keuhkoputkien ja keuhkojen ...	N	-	-	2	3	5	12	22	129	17
5 Verenkiertoelinten taudit	o/oooo N	.. 9	.. 11	.. 17	671 28	864 27	1257 32	124	110	113
52 Verensalpaus-sydäntaudit	o/oooo N	.. 5	.. 7	.. 14	.. 18	.. 19	864 22	85	101	84
53 Muut verenkiertoelinten taudit	N	3	2	2	5	3	5	20	154	13
10 Väkivaltaiset kuolemansyyt	N	9	10	6	4	6	6	41	87	47
76 PAKKAUS- JA PAKETOIMISTYÖ										
Keskiväkiluku		588	509	435	332	261	195	2320		
Kuolleita	N	10	9	16	16	15	18	84	91	92
Tauteihin kuolleita	N	6	7	14	15	14	16	72	99	73

## 1. Jatk. - Forts. - Cont.

Ammatti - Yrke - Occupation Kuolemansyy - Dödsorsak - Cause of death			Ikä - Alder - Age						Yht. Summa Total	SMR	Odotusarvo Förväntade antal döds- fall Expected deaths
			35-39	40-44	45-49	50-54	55-59	60-64			
5	Verenkiertoelinten taudit	N	3	6	11	8	9	8	45	98	46
52	Verensalpaus-sydäntaudit	N	1	6	8	7	9	8	39	115	34
77	TYÖKONEIDEN JA KIINTEIDEN MOOTTORIEIN KÄYTTÖ										
	Keskiväkiluku		5792	5102	4016	2687	1969	1414	20980		
	Kuolleita	o/oooo	259	466	742	1116	1503	2306			
		N	75	119	149	150	148	163	804	104	772
	Tauteihin kuolleita	o/oooo	124	282	563	960	1280	2136			
		N	36	72	113	129	126	151	627	105	598
1	Pahanlaatuiset kasvaimet	o/oooo	..	..	115	201	376	679			
		N	7	14	23	27	37	48	156	107	146
11	Ruokatorven, mahalaukun ja ohut- sekä paksusuolen ...	N	-	4	4	8	4	9	29	93	31
13	Henkitorven, keuhkoputkien ja keuhkojen ...	o/oooo	..	..	..	..	203	396			
		N	2	4	10	13	20	28	77	143	54
17	Muut pahanlaatuiset kas- vaimet	N	4	6	8	5	10	11	44	90	49
5	Verenkiertoelinten taudit	o/oooo	86	188	398	640	813	1315			
		N	25	48	80	86	80	93	412	110	376
51	Aivoverisuonien taudit	N	9	5	9	10	3	9	45	82	55
52	Verensalpaus-sydäntaudit	o/oooo	..	149	314	506	691	1033			
		N	12	38	63	68	68	73	322	115	279
53	Muut verenkiertoelinten taudit	N	4	5	8	8	9	11	45	107	42
7	Ruoansulatuselimistön taudit	N	1	3	3	7	5	1	20	83	24
10	Väkivaltaiset kuolemansyyt	o/oooo	135	184	179	156	223	..			
		N	39	47	36	21	22	12	177	102	174
101	Moottoriajoneuvo- ja lii- kennetapaturmat	N	9	14	13	8	11	7	62	124	50
104	Itsemurhat	N	16	15	4	4	5	2	46	85	54
105	Muut väkivaltaiset kuole- mansyyt	N	9	12	13	4	3	2	43	107	40
78	AHTAUS-, KUORMAUS- JA VARASTOTYÖ										
	Keskiväkiluku		2902	2869	2742	2221	1936	1653	14323		
	Kuolleita	o/oooo	427	676	897	1225	1550	2105			
		N	62	97	123	136	150	174	742	117	636
	Tauteihin kuolleita	o/oooo	186	369	656	891	1312	1887			
		N	27	53	90	99	127	156	552	107	515
1	Pahanlaatuiset kasvaimet	o/oooo	..	..	..	207	434	557			
		N	2	6	14	23	42	46	133	101	132

## 1. Jatk. - Forts. - Cont.

Ammatti - Yrke - Occupation Kuolemansyy - Dödsorsak - Cause of death	Ikä - Alder - Age						Yht. Summa Total	SMR	Odotusarvo Förväntade antal döds- fall Expected deaths	
	35-39	40-44	45-49	50-54	55-59	60-64				
11 Ruokatorven, mahalaukun ja ohut- sekä paksusuolen ...	N	1	4	6	4	9	9	33	122	27
13 Henkitorven, keuhkoputkien ja keuhkojen ...	o/oooo N	-	-	..	..	..	290	57	112	51
17 Muut pahanlaatuiset kas- vaimet	N	1	2	3	6	12	9	33	77	43
5 Verenkiertoelinten taudit	o/oooo N	..	202	416	567	754	1077	329	102	323
51 Aivoverisuonien taudit	N	9	5	6	9	6	11	46	102	45
52 Verensalpaus-sydäntaudit	o/oooo N	..	..	321	459	630	847	248	103	241
53 Muut verenkiertoelinten taudit	N	4	7	7	3	6	8	35	97	36
6 Hengityselinten taudit	N	2	-	5	4	5	10	26	162	16
7 Ruoansulatuselimistön taudit	N	2	10	8	3	3	2	28	156	18
10 Väkivaltaiset kuolemansyyt	o/oooo N	241	307	241	333	238	..	190	157	121
101 Moottoriajoneuvo- ja lii- kennetapaturmat	N	11	12	5	10	8	6	52	144	36
102 Myrkytykset	N	4	3	4	10	-	2	23	164	14
104 Itsemurhat	N	10	10	10	8	7	5	50	135	37
79 APUTYÖNTEKIJÄT (EI RAKENNUSALAN APUTYÖNTEKIJÄT)										
Keskiväkiluku		1112	1382	1487	1290	1252	1220	7743		
Kuolleita	o/oooo N	683	1042	1453	1488	2412	2820	637	164	389
Tauteihin kuolleita	o/oooo N	..	608	901	1008	1981	2393	462	143	323
1 Pahanlaatuiset kasvaimet	o/oooo N	-	..	..	..	559	836	111	131	85
11 Ruokatorven, mahalaukun ja ohut- sekä paksusuolen ...	N	-	-	2	1	7	10	20	111	18
13 Henkitorven, keuhkoputkien ja keuhkojen ...	o/oooo N	-	..	..	..	351	459	62	188	33
17 Muut pahanlaatuiset kasvaimet	N	-	4	5	-	5	11	25	93	27
5 Verenkiertoelinten taudit	o/oooo N	..	376	525	651	1150	1213	261	129	202
51 Aivoverisuonien taudit	N	2	5	4	8	4	12	35	125	28
52 Verensalpaus-sydäntaudit	o/oooo N	..	289	417	496	879	885	197	130	151
53 Muut verenkiertoelinten taudit	N	1	1	4	2	13	8	29	126	23

## 1. Jatk. - Forts. - Cont.

Ammatti - Yrke - Occupation Kuolemansyy - Dödsorsak - Cause of death			Ikä - Ålder - Age						Yht. Summa Total	SMR	Odotusarvo Förväntade antal döds- fall Expected deaths	
			35-39	40-44	45-49	50-54	55-59	60-64				
6	Hengityselinten taudit	N	3	3	6	4	7	6	29	290	10	
10	Väkivaltaiset kuolemansyyt	o/oooo N	360 20	434 30	551 41	481 31	431 27	426 26	175	265	66	
101	Moottoriajoneuvo- ja lii- kennetapaturmat	N	5	7	7	7	11	4	41	205	20	
102	Myrkytykset	N	8	6	6	8	4	5	37	462	8	
104	Itsemurhat	N	5	5	16	6	3	5	40	200	20	
105	Muut väkivaltaiset kuole- mansyyt	N	2	9	9	9	8	11	48	320	15	
<b>6-7 TEOLLINEN TYÖ, KONEENHOITO, YM.</b>												
Keskiväkiluku			52517	52053	48577	39359	30640	24630	247776			
Kuolleita			o/oooo N	315 826	534 1390	792 1924	1037 2041	1565 2398	2308 2842	11421	108	10543
Tauteihin kuolleita			o/oooo N	151 397	314 849	574 1395	847 1666	1360 2083	2076 2556	8946	106	8452
0	Tartunta- ja loistaudit	o/oooo N	.. 5	.. 9	.. 12	.. 12	.. 14	16 20	72	104	69	
1	Pahanlaatuiset kasvaimet	o/oooo N	24 62	53 139	118 286	214 422	400 612	700 862	2383	112	2137	
11	Ruokatorven, mahalaukun ja ohut- sekä paksusuolen ...	o/oooo N	.. 14	12 30	24 59	39 77	692 106	120 148	434	98	443	
12	Suuontelon ja nielun sekä kurkunpään ...	o/oooo N	.. 1	.. 6	.. 11	.. 11	.. 17	17 21	67	114	59	
13	Henkitorven, keuhkoputkien ja keuhkojen ...	o/oooo N	.. 6	13 34	46 112	94 186	185 283	352 433	1054	127	814	
15	Eturauhasen ...	o/oooo N	- -	- -	.. 1	.. 1	.. 14	19 23	39	74	53	
16	Leukemia	N	7	7	10	6	19	14	63	86	73	
17	Muut pahanlaatuiset kas- vaimet	o/oooo N	13 34	24 62	38 93	72 141	112 172	181 223	725	104	696	
2	Sokeritauti	N	12	9	7	11	10	14	63	89	71	
3	Mielenterveyden häiriöt	o/oooo N	.. 15	11 28	11 27	.. 15	.. 11	.. 8	104	149	70	
4	Hermoston ja aistimien taudit	N	10	15	11	8	10	16	70	130	54	
5	Verenkiertoelinten taudit	o/oooo N	83 218	214 558	376 913	534 1051	832 1275	1189 1464	5479	103	5310	
51	Aivoverisuonien taudit	o/oooo N	24 62	37 97	552 134	73 143	95 146	150 185	767	102	749	

1. Jatk. - Forts. - Cont.

Ammatti - Yrke - Occupation	Kuolemansyy - Dödsorsak - Cause of death	Ikä - Alder - Age						Yht. Summa Total	SMR	Odotusarvo Förväntade antal dödsfall Expected deaths	
		35-39	40-44	45-49	50-54	55-59	60-64				
52	Verensalpaus-sydäntaudit	o/oooo N	46 121	148 386	287 696	404 795	646 990	901 1110	4098	103	3965
53	Muut verenkiertoelinten taudit	o/oooo N	13 35	29 75	34 83	57 113	91 139	137 169	614	103	596
6	Hengityselinten taudit	o/oooo N	.. 15	11 28	22 53	34 66	35 53	74 91	306	116	264
61	Keuhkokuume	o/oooo N	.. 13	10 25	12 29	18 35	17 26	30 37	165	142	116
62	Keuhkoputkentulehdus, keuhkolaaientuma, astma	o/oooo N	.. 2	.. 1	8 20	12 23	14 22	40 49	117	94	125
63	Muut hengityselinten taudit	N	-	2	4	8	5	5	24	104	23
7	Ruoansulatuselimistön taudit	o/oooo N	13 33	19 49	24 59	27 54	42 65	34 42	302	99	305
71	Maha- ja pohjukaissuolihaava	N	1	5	8	5	14	8	41	91	45
72	Maksakovettuma	o/oooo N	.. 16	9 23	14 34	18 35	22 33	.. 16	157	109	144
73	Muut ruoansulatuselimistön taudit	o/oooo N	.. 16	8 21	.. 17	.. 14	.. 18	.. 18	104	90	115
8	Virts- ja sukuelinten taudit	N	13	5	6	9	12	15	60	95	63
81	Munuaistaudit	N	12	5	5	9	12	10	53	96	55
9	Muut sairaudet	o/oooo N	.. 14	.. 9	9 21	.. 18	14 21	195 24	107	95	113
10	Väkivaltaiset kuolemansyyt	o/oooo N	163 429	208 541	218 529	191 375	206 315	232 286	2475	118	2089
101	Moottoriajoneuvo- ja liikennetapaturmat	o/oooo N	46 122	58 150	49 118	48 94	61 93	89 109	686	121	612
102	Myrkytykset	o/oooo N	20 53	28 72	35 85	32 64	26 39	18 22	335	139	241
103	Putoamiset ja kaatumiset	o/oooo N	.. 17	12 32	15 37	14 27	14 22	22 27	162	141	115
104	Itsemurhat	o/oooo N	50 132	55 144	65 158	53 104	57 88	56 69	695	108	643
105	Muut väkivaltaiset kuolemansyyt	o/oooo N	40 105	55 143	54 131	44 86	48 73	48 59	597	126	475
80	VARTIOINTI- JA SUOJELUTEHTÄVÄT										
	Keskiväkiluku		2356	1983	1892	1938	1722	1215	11106		
	Kuolleita	o/oooo N	221 26	434 43	772 73	836 81	1521 131	2305 140	494	99	501
	Tauteihin kuolleita	o/oooo N	.. 10	242 24	550 52	733 71	1336 115	2140 130	402	99	407

## 1. Jatk. - Forts. - Cont.

Ammatti - Yrke - Occupation Kuolemansyy - Dödsorsak - Cause of death			Ikä - Ålder - Age						Yht. Summa Total	SMR	Odotusarvo Förväntade antal döds- fall Expected deaths
			35-39	40-44	45-49	50-54	55-59	60-64			
1	Pahanlaatuiset kasvaimet	o/oooo N	.. 3	.. 6	.. 11	.. 13	383 33	741 45	111	106	105
11	Ruokatorven, mahalaukun ja ohut- sekä paksusuolen ...	N	1	3	1	2	9	13	29	132	22
13	Henkitorven, keuhkoputkien ja keuhkojen ...	N	-	-	3	4	10	15	32	80	40
17	Muut pahanlaatuiset kas- vaimet	N	2	1	6	5	12	12	38	112	34
5	Verenkiertoelinten taudit	o/oooo N	.. 6	.. 12	391 37	495 48	813 70	1185 72	245	96	255
51	Aivoverisuonien taudit	N	1	2	7	6	8	9	33	92	36
52	Verensalpaus-sydäntaudit	o/oooo N	.. 5	.. 6	307 29	392 38	650 56	922 56	190	99	191
53	Muut verenkiertoelinten taudit	N	-	4	1	4	6	7	22	76	29
7	Ruoansulatuselimistön taudit	N	1	2	2	5	4	8	22	157	14
10	Väkivaltaiset kuolemansyyt	o/oooo N	.. 16	.. 19	222 21	.. 10	.. 16	.. 10	92	99	93
101	Moottoriajoneuvo- ja lii- kennetapaturmat	N	4	5	3	4	4	6	26	93	28
104	Itsemurhat	N	8	7	13	6	9	2	45	155	29
81	KOTI- JA SUURTALOUSTYÖ, PORTIEERIN TYÖ YM.										
	Keskiväkiluku		190	164	143	113	91	60	761		
	Kuolleita	N	4	5	8	6	10	13	46	153	30
	Tauteihin kuolleita	N	1	5	7	5	9	13	40	167	24
5	Verenkiertoelinten taudit	N	-	4	4	2	4	6	20	133	15
82	TARJOILUTYÖ										
	Keskiväkiluku		142	103	86	85	70	53	539		
	Kuolleita	N	4	-	9	2	13	13	41	178	23
	Tauteihin kuolleita	N	3	-	8	2	11	10	34	189	18
83	KIINTEISTÖNHOITO- JA SIIVOUSTYÖ										
	Keskiväkiluku		1650	1997	2121	1817	1618	1338	10541		
	Kuolleita	o/oooo N	279 23	551 55	717 76	1145 104	1434 116	2556 171	545	109	499
	Tauteihin kuolleita	o/oooo N	.. 11	371 37	537 57	1035 94	1323 107	2272 152	458	112	409

## 1. Jatk. - Forts. - Cont.

Ammatti - Yrke - Occupation	Kuolemansyy - Dödsorsak - Cause of death	Ikä - Ålder - Age						Yht. Summa Total	SMR	Odotusarvo Förväntade antal dödsfall Expected deaths
		35-39	40-44	45-49	50-54	55-59	60-64			
1 Pahanlaatuiset kasvaimet	o/oooo N	.. 2	.. 8	.. 10	.. 17	457 37	717 48	122	115	106
11 Ruokatorven, mahalaukun ja ohut- sekä paksusuolen ...	N	1	-	2	6	5	9	23	104	22
13 Henkitorven, keuhkoputkien ja keuhkojen ...	o/oooo N	- -	.. 3	.. 3	.. 6	260 21	.. 19	52	127	41
17 Muut pahanlaatuiset kasvaimet	N	1	5	3	5	10	13	37	109	34
5 Verenkiertoelinten taudit	o/oooo N	.. 6	210 21	387 41	660 60	717 58	1390 93	279	109	257
51 Aivoverisuonien taudit	N	-	1	7	11	7	14	40	114	35
52 Verensalpaus-sydäntaudit	o/oooo N	.. 4	.. 19	302 32	495 45	544 44	1031 69	213	110	193
53 Muut verenkiertoelinten taudit	N	2	1	2	4	7	10	26	90	29
10 Väkivaltaiset kuolemansyyt	N	12	18	19	10	9	19	87	87	100
101 Moottoriajoneuvo- ja liikennetapaturmat	N	2	4	6	6	2	6	26	96	27
104 Itsemurhat	N	5	7	6	2	4	6	30	111	27
87 VALOKUVAUSTYÖ										
Keskiväkiluku		161	126	103	82	57	40	569		
Kuolleita	N	1	2	2	4	7	5	21	100	21
89 MUU PALVELUTYÖ										
Keskiväkiluku		213	209	212	206	187	149	1176		
Kuolleita	N	4	4	11	12	12	18	61	109	56
Tauteihin kuolleita	N	2	1	9	10	11	16	49	106	46
5 Verenkiertoelinten taudit	N	1	1	6	7	7	9	31	107	29
52 Verensalpaus-sydäntaudit	N	1	-	4	7	3	8	23	109	21
8 PALVELUTYÖ										
Keskiväkiluku		4860	4722	4684	4358	3864	2963	25451		
Kuolleita	o/oooo N	259 63	466 110	790 185	987 215	1527 295	2565 380	1248	107	1166
Tauteihin kuolleita	o/oooo N	115 28	284 67	594 139	872 190	1377 266	2335 346	1036	109	950
1 Pahanlaatuiset kasvaimet	o/oooo N	.. 7	.. 14	107 25	174 38	409 79	756 112	275	112	245

## 1. Jatk. - Forts. - Cont.

Ammatti - Yrke - Occupation Kuolemansyy - Dödsorsak - Cause of death	Ikä - Alder - Age						Yht. Summa Total	SMR	Odotusarvo Förväntade antal döds- fall Expected deaths	
	35-39	40-44	45-49	50-54	55-59	60-64				
11 Ruokatorven, mahalaukun ja ohut- sekä paksusuolen ...	o/oooo N	.. 2	.. 3	.. 5	.. 9	.. 16	148 22	57 114	50	
13 Henkitorven, keuhkoputkien ja keuhkojen ...	o/oooo N	-	3	.. 6	.. 14	.. 33	171 43	290 99	104 95	
17 Muut pahanlaatuiset kas- vainmet	o/oooo N	5	.. 6	.. 11	.. 13	.. 25	129 33	223 93	117 79	
5 Verenkiertoelinten taudit	o/oooo N	15	.. 38	161 97	414 120	551 154	797 202	1363 626	105 596	
51 Aivoverisuonien taudit	o/oooo N	1	.. 5	.. 17	.. 17	.. 21	109 29	196 90	108 83	
52 Verensalpaus-sydäntaudit	o/oooo N	10	.. 28	119 75	320 93	427 114	590 154	1039 474	106 446	
53 Muut verenkiertoelinten taudit	N	4	5	5	10	19	19	62	93	67
6 Hengityselinten taudit	N	1	5	2	2	11	11	32	107	30
7 Ruoansulatuselimistön taudit	N	3	6	7	14	10	10	50	152	33
72 Maksakovettuma	N	1	2	4	7	4	3	21	140	15
10 Väkivaltaiset kuolemansyyt	o/oooo N	35	144 43	182 46	196 25	115 29	150 34	229 212	99	215
101 Moottoriajoneuvo- ja lii- kennetapaturmat	N	9	13	9	11	7	12	61	95	64
104 Itsemurhat	o/oooo N	15	.. 14	.. 23	98 9	.. 14	.. 10	.. 85	129	66
105 Muut väkivaltaiset kuole- mansyyt	N	7	11	8	5	3	7	41	84	49
90 SOTILASTYÖ										
Keskiväkiluku		1272	1008	636	333	208	42	3499		
Kuolleita	o/oooo N	15	.. 21	417 17	.. 15	.. 6	.. 5	.. 79	79	100
Tauteihin kuolleita	N	8	11	13	12	6	5	55	77	71
5 Verenkiertoelinten taudit	N	3	7	10	9	5	1	35	78	45
52 Verensalpaus-sydäntaudit	N	-	6	4	8	3	1	22	67	33
10 Väkivaltaiset kuolemansyyt	N	7	10	4	3	-	-	24	86	28



## 1. Jatk. - Forts. - Cont.

Ammatti - Yrke - Occupation	Kuolemansyy - Dödsorsak - Cause of death	Ikä - Alder - Age						Yht. Summa Total	SMR	Odotusarvo Förväntade antal dödsfall Expected deaths
		35-39	40-44	45-49	50-54	55-59	60-64			
7	Ruoansulatuselimistön taudit	o/oooo N	12 82	20 134	23 148	30 153	38 166	39 139	822	100
71	Maha- ja pohjukaissuolihaava	o/oooo N	.. 3	.. 12	4 23	5 24	8 35	7 26	123	100
72	Maksakovettuma	o/oooo N	6 39	10 68	13 84	16 82	16 70	12 44	387	100
73	Muut ruoansulatuselimistön taudit	o/oooo N	6 40	8 54	6 41	9 47	14 61	19 69	312	100
8	Virtsa- ja sukuelinten taudit	o/oooo N	4 24	.. 15	4 24	4 23	9 37	14 48	171	100
81	Munuaistaudit	o/oooo N	3 22	.. 14	3 22	4 21	8 36	10 35	150	100
9	Muut sairaudet	o/oooo N	5 32	6 38	7 47	11 55	14 61	21 75	308	100
10	Väkivaltaiset kuolemansyyt	o/oooo N	140 958	177 1199	179 1142	168 871	162 703	199 705	5578	100
101	Moottoriajoneuvo- ja liikennetapaturmat	o/oooo N	40 275	50 340	47 298	47 241	52 223	74 264	1641	100
102	Myrkytykset	o/oooo N	16 108	19 132	25 160	22 112	17 75	16 56	643	100
103	Putoamiset ja kaatumiset	o/oooo N	5 33	9 63	11 69	9 46	11 48	15 53	312	100
104	Itsemurhat	o/oooo N	47 321	54 365	58 369	52 267	48 209	52 184	1715	100
105	Muut väkivaltaiset kuolemansyyt	o/oooo N	32 221	44 299	39 246	40 205	34 148	42 148	1267	100

## 1. Jatk. - Forts. - Cont.

Ammatti - Yrke - Occupation Kuolemansyy - Dödsorsak - Cause of death	Ikä - Ålder - Age						Yht. Summa Total	SMR
	35-39	40-44	45-49	50-54	55-59	60-64		

AMMATISSA TOIMIVAT<sup>1)</sup>

Keskiväkiluku		136533	135533	127509	103617	86567	71029	660788	
Kuolleita	o/oooo N	276 1886	456 3093	707 4506	1019 5280	1437 6219	2198 7805	28789	100
Tauteihin kuolleita	o/oooo N	136 928	279 1894	528 3364	851 4409	1274 5516	1999 7100	23211	100
0 Tartunta- ja loistaudit	o/oooo N	.. 11	.. 18	5 30	9 46	9 40	12 43	188	100
1 Pahanlaatuiset kasvaimet	o/oooo N	25 169	50 342	105 670	202 1046	352 1525	608 2158	5910	100
11 Ruokatorven, mahalaukun ja ohut- sekä paksusuolen ...	o/oooo N	6 39	12 82	24 151	38 199	69 297	128 456	1224	100
12 Suuontelon ja nielun sekä kurkunpään ...	o/oooo N	.. 1	.. 12	.. 19	6 33	9 40	16 56	161	100
13 Henkitorven, keuhkoputkien ja keuhkojen ...	o/oooo N	.. 16	10 71	35 222	81 422	144 625	255 906	2262	100
15 Eturauhaseksen ...	o/oooo N	- -	.. 2	.. 3	.. 9	9 40	28 99	153	100
16 Leukemia	o/oooo N	4 27	3 23	5 33	6 31	10 42	11 40	196	100
17 Muut pahanlaatuiset kas- vaimet	o/oooo N	13 86	22 152	38 242	68 352	111 480	169 601	1913	100
2 Sokeritauti	o/oooo N	4 30	4 26	5 29	6 30	7 32	12 44	191	100
3 Mielenterveyden häiriöt	o/oooo N	4 25	7 47	7 44	5 28	6 24	5 18	186	100
4 Hermoston ja aistimien taudit	o/oooo N	.. 14	4 29	3 22	5 24	6 26	9 32	147	100
5 Verenkiertoelinten taudit	o/oooo N	75 514	176 1191	354 2260	553 2864	798 3452	1206 4282	14563	100
51 Aivoverisuonien taudit	o/oooo N	22 150	30 206	50 316	73 377	102 441	157 556	2046	100
52 Verensalpaus-sydäntaudit	o/oooo N	41 282	124 840	272 1732	423 2192	605 2619	905 3215	10880	100
53 Muut verenkiertoelinten taudit	o/oooo N	12 82	21 145	33 212	57 295	91 392	144 511	1637	100
6 Hengityselinten taudit	o/oooo N	4 27	8 54	14 90	27 140	35 153	73 261	725	100
61 Keuhkokuume	o/oooo N	.. 19	5 35	7 43	11 56	13 58	30 107	318	100
62 Keuhkoputkentulehdus, keuh- kolaaajentuma, astma	o/oooo N	.. 5	.. 11	6 41	14 70	19 84	38 134	345	100
63 Muut hengityselinten taudit	o/oooo N	.. 3	.. 8	.. 6	.. 14	.. 11	6 20	62	100

1) Yrkesverksamma - Economically active

1. Jatk. - Forts. - Cont.

Ammatti - Yrke - Occupation Kuolemansyy - Dödsorsak - Cause of death	Ikä - Ålder - Age						Yht. Summa Total	SMR	Odotusarvo Förväntade antal döde- fall Expected deaths	
	35-39	40-44	45-49	50-54	55-59	60-64				
<u>AMMATISSA TOIMIMATTOMAT</u> <sup>1)</sup>										
Keskiväkiluku		4710	5693	8441	11348	17277	27723	75192		
Kuolleita	o/oooo N	1406 331	2238 637	2262 1208	3449 1957	4226 3651	5276 7313	15097	282	5359
Tauteihin kuolleita	o/oooo N	943 222	1721 490	2327 982	3049 1730	3906 3374	4968 6886	13684	292	4689
0 Tartunta- ja loistaudit	o/oooo N	.. 11	74 21	111 47	92 52	102 88	96 133	352	1067	33
1 Pahanlaatuiset kasvaimet	o/oooo N	.. 18	176 50	268 113	499 283	777 671	1060 1470	2605	196	1326
11 Ruokatorven, mahalaukun ja ohut- sekä paksusuolen ...	o/oooo N	.. 2	.. 13	57 24	106 60	126 109	180 250	458	167	274
12 Suuontelon ja nielun sekä kurkunpään ...	o/oooo N	- -	.. 2	.. 7	.. 19	34 29	42 58	115	329	35
13 Henkitorven, keuhkoputkien ja keuhkojen ...	o/oooo N	- -	.. 15	88 37	206 117	414 358	544 754	1281	236	543
15 Eturauhasen ...	o/oooo N	- -	.. 1	- -	.. 3	.. 10	43 60	74	154	48
16 Leukemia	o/oooo N	.. 2	- -	.. 5	.. 9	.. 10	17 24	50	161	31
17 Muut pahanlaatuiset kas- vaimet	o/oooo N	.. 14	.. 19	95 40	132 75	179 155	234 324	627	159	394
2 Sokeritauti	o/oooo N	.. 11	.. 14	.. 19	44 25	37 32	50 69	170	548	31
3 Mielenterveyden häiriöt	o/oooo N	.. 6	.. 19	52 22	.. 16	.. 10	16 22	95	452	21
4 Hermoston ja aistimien taudit	o/oooo N	123 29	88 25	50 21	55 31	64 55	43 59	220	956	23
5 Verenkiertoelinten taudit	o/oooo N	361 85	885 252	1351 570	1891 1073	2349 2029	2977 4126	8135	281	2891
51 Aivoverisuonien taudit	o/oooo N	.. 15	133 38	145 61	222 126	348 301	437 606	1147	301	381
52 Verensalpaus-sydäntaudit	o/oooo N	195 46	541 154	993 419	1361 772	1618 1398	2099 2910	5699	262	2177
53 Muut verenkiertoelinten taudit	o/oooo N	102 24	211 60	213 90	308 175	382 330	440 610	1289	387	333
6 Hengityselinten taudit	o/oooo N	85 20	119 34	237 100	268 152	343 296	472 654	1256	800	157
61 Keuhkokuume	o/oooo N	.. 9	.. 18	88 37	78 44	88 76	118 163	347	534	65
62 Keuhkoputkentulehdus, keuh- kolaajentuma, astma	o/oooo N	.. 9	.. 15	123 52	176 100	237 205	327 453	834	1042	80
63 Muut hengityselinten taudit	o/oooo N	.. 2	.. 1	.. 11	.. 8	.. 15	27 38	75	625	12

1) Icke-yrkesverksamma - Economically inactive

## 1. Jatk. - Forts. - Cont.

Ammatti - Yrke - Occupation Kuolemansyy - Dödsorsak - Cause of death	Ikä - Ålder - Age						Yht. Summa Total	SMR	Odotusarvo Förväntade antal döds- fall Expected deaths
	35-39	40-44	45-49	50-54	55-59	60-64			
7 Ruoansulatuselimistön taudit o/oooo N	.. 19	123 35	123 52	86 49	105 91	131 182	428	348	123
71 Maha- ja pohjukaissuolihaava o/oooo N	- -	.. 6	.. 13	.. 10	29 25	32 37	91	414	22
72 Maksakovettuma o/oooo N	.. 9	.. 15	54 23	.. 19	36 31	38 52	149	298	50
73 Muut ruoansulatuselimistön taudit o/oooo N	.. 10	.. 14	.. 16	35 20	41 35	67 93	188	376	50
8 Virtsa- ja sukuelinten taudit o/oooo N	.. 9	.. 11	.. 15	42 24	57 49	63 87	195	609	32
81 Munuaistaudit o/oooo N	.. 9	.. 11	.. 14	41 23	54 47	53 73	177	681	26
9 Muut sairaudet o/oooo N	.. 14	102 29	54 23	44 25	61 53	61 84	228	430	53
10 Väkivaltaiset kuolemansyyt o/oooo N	463 109	516 147	535 226	400 227	321 277	308 427	1413	211	670
101 Moottoriajoneuvo- ja lii- kennetapaturmat o/oooo N	.. 9	.. 17	118 50	67 38	73 63	66 92	269	123	218
102 Myrkytykset o/oooo N	.. 19	88 25	118 50	81 46	50 43	32 45	228	330	69
103 Putoamiset ja kaatumiset o/oooo N	.. 3	.. 7	.. 13	.. 13	29 25	24 33	94	214	44
104 Itsemurhat o/oooo N	174 41	197 56	135 57	100 57	97 84	105 146	441	227	194
105 Muut väkivaltaiset kuole- mansyyt o/oooo N	157 37	148 42	133 56	129 73	72 62	80 111	381	261	146

2. AMMATTIRYHMITTÄINEN KUOLLEISUUS KUOLEMANSYYN MUKAAN. 35 - 64-vuotiaat naiset  
 2. DÖDLIGHET I OLIKA YRKEN EFTER DÖDSORSAK. 35 - 64-åriga kvinnor  
 2. OCCUPATIONAL DEATH RATES BY CAUSE OF DEATH. Females 35 - 64 years of age

Kuolleisuus keskväkiluvun 100 000 henkeä kohden vuodessa ikäryhmittäin kuolemansyyn mukaan (o/oooo).  
 Kuolemantapausten lukumäärä ikäryhmittäin kuolemansyyn mukaan (N).  
 SMR eli epäsuorasti vakioitu kuolleisuusluku kuolemansyyn mukaan. Vakioväestö = ammatissa toimivat naiset.  
 Kuolemantapausten odotusarvo (epäsuorasti ikävakioitu) kuolemansyyn mukaan.

Dödlighet per 100 000 personer av medelfolkmängden per ett år efter ålder och dödsorsak (o/oooo).  
 Antalet dödsfall efter ålder och dödsorsak (N).  
 SMR eller indirekt standardiserat dödstal efter dödsorsak. Standarddödlighet = dödlighet av yrkesaktiva kvinnor.  
 Förväntade antalet dödsfall efter dödsorsak.

Yearly death rate per 100 000 mean population by age and cause of death (o/oooo).  
 Number of deaths by age and cause of death (N).  
 SMR, standardised mortality rate by cause of death. Standard mortality schedule = mortality of economically active females.  
 Expected deaths by cause of death.

Ammatti - Yrke <sup>1)</sup> - Occupation <sup>1)</sup>	Kuolemansyy - Dödsorsak <sup>2)</sup> - Cause of death <sup>2)</sup>	Ikä - Ålder - Age						Yht. Summa Total	SMR	Odotusarvo Föväntade antal dödsfall Expected deaths
		35-39	40-44	45-49	50-54	55-59	60-64			
00/01 TEKNIKAN ALAAN KUULUVA TYÖ										
Keskväkiluku <sup>3)</sup>		1112	829	676	487	345	225	3674		
Kuolleita <sup>4)</sup>	N	2	9	12	6	8	8	45	105	43
Tauteihin kuolleita <sup>5)</sup>	N	2	8	9	5	8	8	40	111	36
1 Pahanlaatuiset kasvaimet	N	-	5	7	5	4	2	23	135	17
02 KEMIAN, FYSIIKAN JA BIOLOGIAN ALAAN KUULUVA TYÖ										
Keskväkiluku		280	221	245	226	166	105	1243		
Kuolleita	N	2	-	5	3	2	8	20	118	17
032-037 SAIRAANHOITAJAT, VASTAANOTTO-APULAISET, KÄTILÖT, MIELISAIRAANHOITAJAT, APUHOITAJAT JA TEKNILLISET SAIRAANHOITOAPULAISET										
Keskväkiluku		7465	6159	4989	3691	2566	1232	26102		
Kuolleita	o/oooo N	75 28	110 34	188 47	184 34	343 44	617 38	225	76	296
Tauteihin kuolleita	o/oooo N	.. 15	75 23	156 39	157 29	312 40	584 36	182	72	252
1 Pahanlaatuiset kasvaimet	o/oooo N	.. 10	.. 18	92 23	114 21	203 26	.. 19	117	98	119
11 Ruokatorven, mahalaukun, ohut- ja paksusuolen ...	N	3	4	4	4	4	4	23	100	23
14 Nisän, kohdun ja kohdunkaulan ...	N	2	6	6	10	10	6	40	105	38
17 Muut pahanlaatuiset kasvaimet	N	5	7	7	5	9	6	39	85	46
5 Verenkiertoelinten taudit	N	3	4	12	6	10	16	51	52	99
51 Aivoverisuonien taudit	N	1	3	6	3	4	6	23	57	40
10 Väkivaltaiset kuolemansyyt	N	13	11	8	5	4	2	43	98	44

- 1) Yrkesnomenklaturen på svenska ingår i bilaga 2.  
 Nomenclature of occupations in English is given in appendix 2.  
 2) Dödsorsaksgrupperingen på svenska ingår i bilaga 3.  
 Classification of causes of death in English is given in appendix 3.  
 3) Medelfolkmängd - Mean population  
 4) Döda - Deaths  
 5) I sjukdomar avlidna - Deaths caused by diseases

## 2. Jatk. - Forts. - Cont.

Ammatti - Yrke - Occupation Kuolemansyy - Dödsorsak - Cause of death	Ikä - Ålder - Age						Yht. Summa Total	SMR	Odotusarvo Förväntade antal döds- fall Expected deaths	
	35-39	40-44	45-49	50-54	55-59	60-64				
03 LÄÄKETIETEELLINEN JA SAIRAAAN- HOITOTYÖ										
Keskiväkiluku		8645	7072	5641	4191	2938	1521	30 008		
Kuolleita	o/oooo	67	113	195	200	347	657			
	N	29	40	55	42	51	50	267	78	343
Tauteihin kuolleita	o/oooo	..	76	160	177	306	631			
	N	15	27	45	37	45	48	217	74	292
1 Pahanlaatuiset kasvaimet	o/oooo	..	62	96	129	191	355			
	N	10	22	27	27	28	27	141	103	137
11 Ruokatorven, mahalaukun, ohut- ja paksusuolen ...	N	3	4	6	4	4	6	27	100	27
14 Nisän, kohdun ja kohdun- kaulan ...	N	2	8	7	13	11	9	50	114	44
17 Muut pahanlaatuiset kas- vaimet	N	2	7	7	8	10	8	42	79	53
5 Verenkiertoelinten taudit	N	3	4	13	7	12	19	58	50	115
51 Aivoverisuonien taudit	N	1	3	7	3	5	6	25	54	46
52 Verensalpaus- sydän- taudit	N	1	1	4	3	4	8	21	45	47
10 Väkivaltaiset kuolemansyyt	N	14	13	10	5	6	2	50	98	51
104 Itsemurhat	N	7	8	4	1	2	-	22	116	19
04 MUU TERVEYDEN- JA SAIRAAAN- HOITOTYÖ										
Keskiväkiluku		898	856	827	614	397	285	3877		
Kuolleita	N	3	4	11	13	14	18	63	129	49
Tauteihin kuolleita	N	1	1	10	11	12	17	52	124	42
1 Pahanlaatuiset kasvaimet	N	1	1	7	4	5	3	21	105	20
5 Verenkiertoelinten taudit	N	-	-	2	5	4	11	22	129	17
00-04 LUONNONTIETEIDEN ALAAN KUULUVAT AMMATIT										
Keskiväkiluku		10935	8978	7389	5518	3846	2136	38802		
Kuolleita	o/oooo	66	118	225	232	390	825			
	N	36	53	83	64	75	84	395	88	447
Tauteihin kuolleita	o/oooo	..	80	184	203	348	795			
	N	18	36	68	56	67	81	326	86	381
1 Pahanlaatuiset kasvaimet	o/oooo	..	62	122	138	198	354			
	N	11	28	45	38	38	36	196	109	179
11 Ruokatorven, mahalaukun ja ohut- sekä paksusuolen ...	N	3	5	11	7	4	7	37	106	35
14 Nisän, kohdun ja kohdun- kaulan ...	N	2	9	13	19	13	13	69	119	58

## 2. Jatk. - Forts. - Cont.

Ammatti - Yrke - Occupation Kuolemansyy - Dödsorsak - Cause of death		Ikä - Alder - Age						Yht. Summa Total	SMR	Odotusarvo Föväntade antal dödsfall Expected deaths	
		35-39	40-44	45-49	50-54	55-59	60-64				
17	Muut pahanlaatuiset kasvaimet	N	6	9	13	10	17	11	66	94	70
5	Verenkiertoelinten taudit	o/oooo N	.. 5	.. 4	.. 17	.. 13	109 21	363 37	97	64	151
51	Aivoverisuonien taudit	N	2	3	9	4	8	10	36	59	61
52	Verensalpaus - sydäntaudit	o/oooo N	.. 1	.. 1	.. 5	.. 4	.. 9	206 21	41	67	61
53	Muut verenkiertoelinten sairaudet	N	2	-	3	5	4	6	20	69	29
10	Väkivaltaiset kuolemansyyt	N	18	17	15	8	8	3	69	105	66
101	Moottoriajoneuvo- ja liikennetapaturmat	N	10	2	5	3	2	2	24	96	25
104	Itsemurhat	N	8	10	6	3	3	-	30	125	24
05 OPETUSALA											
Keskiväkiluku			5560	4783	3687	2651	2215	1610	20506		
Kuolleita		o/oooo N	.. 17	151 36	168 31	204 27	343 38	783 63	212	83	254
Tauteihin kuolleita		o/oooo N	.. 12	105 25	119 22	189 25	307 34	745 60	178	81	219
1	Pahanlaatuiset kasvaimet	o/oooo N	.. 8	.. 15	.. 12	.. 14	199 22	298 24	95	94	101
14	Nisän, kohdun ja kohdunkaulan ...	N	5	2	6	6	8	7	34	106	32
17	Muut pahanlaatuiset kasvaimet	N	-	10	4	2	8	8	32	80	40
5	Verenkiertoelinten taudit	o/oooo N	.. 2	.. 5	.. 4	.. 8	.. 9	323 26	54	61	89
51	Aivoverisuonien taudit	N	1	4	1	4	4	8	22	65	34
52	Verensalpaus- sydäntaudit	N	-	-	1	4	4	16	25	66	38
10	Väkivaltaiset kuolemansyyt	N	5	11	9	2	4	3	34	97	35
08 TAIDE JA KIRJALLINEN TYÖ											
Keskiväkiluku			607	465	429	345	255	192	2293		
Kuolleita		N	3	9	3	7	11	7	40	138	29
Tauteihin kuolleita		N	2	7	2	6	10	7	34	136	25
09 MUUT PÄÄRYHMÄN 0 AMMATIT											
Keskiväkiluku			1263	1004	923	733	583	454	4960		
Kuolleita		N	9	7	14	10	14	12	66	102	65
Tauteihin kuolleita		N	6	5	14	9	13	12	59	104	57
1	Pahanlaatuiset kasvaimet	N	4	3	6	6	8	4	31	119	26
5	Verenkiertoelinten taudit	N	1	1	8	1	3	6	20	87	23

2. Jatk. - Forts. - Cont.

Ammatti - Yrke - Occupation	Kuolemansyy - Dödsorsak - Cause of death	Ikä - Ålder - Age						Yht. Summa Total	SMR	Odotusarvo Förväntade antal dödsfall Expected deaths
		35-39	40-44	45-49	50-54	55-59	60-64			
05-09 PEDAGOGINEN, YHTEISKUNTA-TIETEELLINEN, HUMANISTINEN JA TAITEELLINEN TYÖ										
Keskiväkiluku		7752	6209	5280	3937	3244	2390	28812		
Kuolleita	o/oooo N	75 29	167 52	189 50	239 47	394 64	711 85	327	89	366
Tauteihin kuolleita	o/oooo N	52 20	119 37	152 40	213 42	358 58	686 82	279	88	316
1 Pahanlaatuiset kasvaimet	o/oooo N	.. 14	71 22	.. 19	122 24	210 34	268 32	145	99	146
11 Ruokatorven, mahalaukun ja ohut- sekä paksusuolen ...	N	1	3	2	6	4	7	23	82	28
14 Nisän, kohdun ja kohdunkaulan ...	N	8	5	9	9	11	9	51	109	47
17 Muut pahanlaatuiset kasvaimet	N	1	11	7	5	15	13	52	91	57
5 Verenkiertoelinten taudit	o/oooo N	.. 3	.. 7	.. 14	.. 13	.. 17	301 36	90	70	129
51 Aivoverisuonien taudit	N	2	5	6	6	7	10	36	73	49
52 Verensalpaus - sydäntaudit	o/oooo N	- -	.. 1	.. 3	.. 7	.. 7	201 24	42	76	55
10 Väkivaltaiset kuolemansyyt	N	9	15	10	5	6	3	48	96	50
101 Moottoriajoneuvo- ja liikennetapaturmat	N	2	7	4	3	3	2	21	117	18
0 <u>TEKNILLINEN, LUONNONTIETEELLINEN, YHTEISKUNTATIETEELLINEN, HUMANISTINEN JA TAITEELLINEN TYÖ</u>										
Keskiväkiluku		19169	15925	13194	9952	7497	4815	70552		
Kuolleita	o/oooo N	70 67	136 109	208 137	231 115	387 145	756 182	755	88	859
Tauteihin kuolleita	o/oooo N	40 38	94 75	170 112	205 102	349 131	731 176	634	86	738
1 Pahanlaatuiset kasvaimet	o/oooo N	26 25	64 51	102 67	129 64	203 76	303 73	356	104	343
11 Ruokatorven, mahalaukun ja ohut- sekä paksusuolen ...	N	4	8	13	13	10	17	65	97	67
14 Nisän, kohdun ja kohdunkaulan ...	o/oooo N	.. 10	.. 15	38 25	58 29	69 26	91 22	127	115	110
16 Leukemia	N	3	4	4	4	2	5	22	169	13
17 Muut pahanlaatuiset kasvaimet	o/oooo N	.. 7	25 20	30 20	.. 15	85 32	108 26	120	90	134
5 Verenkiertoelinten taudit	o/oooo N	.. 8	.. 12	47 31	56 28	104 39	332 80	198	67	297
51 Aivoverisuonien taudit	o/oooo N	.. 4	.. 9	.. 15	.. 11	.. 15	83 20	74	64	116
52 Verensalpaus- sydäntaudit	o/oooo N	.. 1	.. 2	.. 8	.. 12	.. 16	204 49	88	71	124



## 2. Jatk. - Forts. - Cont.

Ammatti - Yrke - Occupation		Ikä - Ålder - Age						Yht. Summa Total	SMR	Odotusarvo Föväntade antal dödsfall Expected deaths	
		35-39	40-44	45-49	50-54	55-59	60-64				
53	Muut verenkiertoelinten sairaudet	N	3	1	8	5	8	11	36	64	56
9	Muut sairaudet	N	3	4	4	4	2	6	23	96	24
10	Väkivaltaiset kuolemansyyt	o/oooo N	30 29	43 34	38 25	.. 13	.. 14	.. 6	121	100	121
101	Moottoriajoneuvo- ja liikennetapaturmat	N	13	10	9	6	5	4	47	104	45
104	Itsemurhat	N	13	16	10	4	5	-	48	107	45
11 LIIKEYRITYSTEN JA JÄRJESTÖJEN HALLINNOLLINEN TYÖ											
	Keskiväkiluku		266	282	304	296	245	178	1571		
	Kuolleita		1	2	3	3	5	9	23	96	24
	Tauteihin kuolleita		-	1	3	3	5	9	21	100	21
12 KIRJANPITO- JA KASSANHOITOTYÖ											
	Keskiväkiluku		3199	3010	2910	2443	1814	1202	14578		
	Kuolleita	o/oooo N	.. 9	159 24	254 37	352 43	562 51	699 42	206	106	194
	Tauteihin kuolleita	o/oooo N	.. 5	.. 18	206 30	303 37	540 49	666 40	179	106	169
1	Pahanlaatuiset kasvaimet	o/oooo N	.. 3	.. 10	.. 19	205 25	342 31	.. 16	104	133	78
14	Nisän, kohdun ja kohdunkaulan ...	N	1	3	5	10	16	6	41	164	25
17	Muut pahanlaatuiset kasvaimet	N	1	5	9	8	7	7	37	119	31
5	Verenkiertoelinten taudit	o/oooo N	.. 1	.. 4	.. 10	.. 9	.. 13	366 22	59	86	69
52	Verensalpaus- sydäntaudit	N	-	1	2	3	7	16	29	97	30
10	Väkivaltaiset kuolemansyyt	N	4	6	7	6	2	2	27	108	25
131, 140-144 YLEISET KONTTORI-TYÖT											
	Keskiväkiluku		8310	7032	6297	4833	3401	2269	32142		
	Kuolleita	o/oooo N	108 45	168 59	178 56	360 87	606 103	881 100	450	113	398
	Tauteihin kuolleita	o/oooo N	79 33	145 51	152 48	331 80	553 94	864 98	404	118	343
1	Pahanlaatuiset kasvaimet	o/oooo N	48 20	65 23	86 27	178 43	276 47	423 48	208	131	159
11	Ruokatorven, mahalaukun ja ohut sekä paksusuolen ...	N	2	5	2	6	6	12	33	106	31
14	Nisän, kohdun ja kohdunkaulan ...	o/oooo N	.. 6	.. 9	.. 8	.. 16	123 21	.. 13	73	143	51
17	Muut pahanlaatuiset kasvaimet	o/oooo N	.. 9	.. 9	.. 11	.. 18	185 16	21	84	135	62

## 2. Jatk. - Forts. - Cont.

Ammatti - Yrke - Occupation Kuolemansyy - Dödsorsak - Cause of death			Ikä - Ålder - Age						Yht. Summa Total	SMR	Odotusarvo Förväntade antal döds- fall Expected deaths	
			35-39	40-44	45-49	50-54	55-59	60-64				
5	Verenkiertoelinten taudit	o/oooo N	.. 9	.. 16	.. 17	112 27	218 37	326 37	143	104	138	
51	Aivoverisuonien taudit	N	5	9	10	12	6	10	52	96	54	
52	Verensalpaus- sydäntaudit	o/oooo N	.. 2	.. 6	.. 5	.. 9	141 24	194 22	68	117	58	
53	Muut verenkiertoelinten sairaudet	N	2	1	2	6	7	5	23	88	26	
10	Väkivaltaiset kuolemansyyt	N	12	8	8	7	9	2	46	84	55	
104	Itsemurhat	N	3	5	4	5	3	-	20	100	20	
13 PIKAKIRJOITUS- JA KONE- KIRJOITUSTYÖ												
Keskiväkiluku			1848	1266	1057	846	590	371	5978			
Kuolleita			o/oooo N	.. 8	.. 14	.. 6	567 24	.. 18	.. 13	83	119	70
Tauteihin kuolleita			o/oooo N	.. 6	.. 10	.. 4	496 21	.. 16	.. 12	69	115	60
1	Pahanlaatuiset kasvaimet	N	4	8	3	5	8	3	31	111	28	
5	Verenkiertoelinten taudit	N	2	2	-	13	8	7	32	133	24	
145-151, 159 PANKKI- VAKUUTUS- YM. VIRKAILIJAT												
Keskiväkiluku			3569	2777	2250	1644	1256	848	12344			
Kuolleita			o/oooo N	140 25	.. 17	231 26	268 22	446 28	731 31	149	101	148
Tauteihin kuolleita			o/oooo N	.. 13	.. 13	196 22	243 20	430 27	708 30	125	98	127
1	Pahanlaatuiset kasvaimet	N	9	5	15	11	18	16	74	125	59	
14	Nisän, kohdun ja kohdun- kaulan ...	N	4	-	4	6	6	5	25	132	19	
17	Muut pahanlaatuiset kas- vaimet	N	4	3	8	2	7	4	28	122	23	
5	Verenkiertoelinten taudit	N	4	4	4	4	7	12	35	69	51	
10	Väkivaltaiset kuolemansyyt	N	12	4	4	2	1	1	24	114	21	
14/15 MUU KONTTORITYÖ												
Keskiväkiluku			11126	9232	8019	6083	4396	2935	41791			
Kuolleita			o/oooo N	119 66	147 68	197 79	319 97	569 125	859 126	561	109	513
Tauteihin kuolleita			o/oooo N	77 43	126 58	172 69	296 90	523 115	838 123	498	113	441
1	Pahanlaatuiset kasvaimet	o/oooo N	49 27	52 24	105 42	171 52	282 62	422 62	269	131	205	
11	Ruokatorven, mahalaukun ja ohut- sekä paksusuolen ...	N	3	5	4	8	8	16	44	110	40	
14	Nisän, kohdun ja kohdun- kaulan ...	o/oooo N	.. 9	.. 7	.. 12	66 20	118 26	.. 17	91	138	66	

## 2. Jatk. - Forts. - Cont.

Ammatti - Yrke - Occupation Kuolemansyy - Dödsorsak - Cause of death		Ikä - Ålder - Age						Yht. Summa Total	SMR	Odotusarvo Förväntade antal döds- fall Expected deaths	
		35-39	40-44	45-49	50-54	55-59	60-64				
17	Muut pahanlaatuiset kas- vaimet	o/oooo N	.. 12	.. 11	.. 19	66 20	96 21	170 25	108	135	80
5	Verenkiertoelinten taudit	o/oooo N	.. 12	.. 18	52 21	79 24	187 41	313 46	162	91	178
51	Aivoverisuonien taudit	N	7	10	13	11	8	13	62	90	69
52	Verensalpaus- sydäntaudit	o/oooo N	.. 3	.. 6	.. 5	.. 8	114 25	170 25	72	96	75
53	Muut verenkiertoelinten sairaudet	N	2	2	3	5	8	8	28	82	34
10	Väkivaltaiset kuolemansyyt	o/oooo N	41 23	.. 10	.. 10	.. 7	.. 10	.. 3	63	87	72
104	Itsemurhat	N	6	7	5	3	4	1	26	100	26
1 <u>HALLINNOLLINEN, TILINPIDOLLI- NEN JA KONTTORITEKNILLINEN TYÖ</u>											
Keskiväkiluku			16172	13508	11986	9372	6801	4508	62347		
Kuolleita		o/oooo N	103 83	157 106	204 122	350 164	571 194	803 181	850	109	777
Tauteihin kuolleita		o/oooo N	67 54	127 86	172 103	316 148	529 180	776 175	746	111	670
1	Pahanlaatuiset kasvaimet	o/oooo N	42 34	62 42	107 64	175 82	297 101	359 81	404	130	311
11	Ruokatorven, mahalaukun ja ohut- sekä paksusuolen ...	N	4	7	9	15	16	18	69	115	60
13	Henkitorven, keuhkoputkien ja keuhkojen ...	N	-	2	4	5	4	5	20	143	14
14	Nisän, kohdun ja kohdun- kaulan ...	o/oooo N	.. 13	.. 16	.. 19	70 33	126 43	111 25	149	149	100
17	Muut pahanlaatuiset kas- vaimet	o/oooo N	.. 14	.. 17	47 28	62 29	94 32	142 32	152	125	122
5	Verenkiertoelinten taudit	o/oooo N	.. 15	36 24	52 31	98 46	182 62	333 75	253	93	271
51	Aivoverisuonien taudit	o/oooo N	.. 9	.. 13	33 20	.. 18	.. 12	.. 17	89	85	105
52	Verensalpaus - sydäntaudit	o/oooo N	.. 3	.. 8	.. 7	.. 15	109 37	209 47	117	103	114
53	Muut verenkiertoelinten sairaudet	N	3	3	4	13	13	11	47	92	51
7	Ruoansulatuselimistön taudit	N	-	9	1	7	5	4	26	124	21
9	Muut sairaudet	N	3	4	3	3	4	3	20	95	21
10	Väkivaltaiset kuolemansyyt	o/oooo N	36 29	30 20	.. 19	.. 16	.. 14	.. 6	104	97	107
101	Moottoriajoneuvo- ja liikennetapaturmat	N	12	6	5	3	6	2	34	85	40
104	Itsemurhat	N	8	9	7	10	5	1	40	100	40

## 2. Jatk. - Forts. - Cont.

Ammatti - Yrke - Occupation	Kuolemansyy - Dödsorsak - Cause of death	Ikä - Ålder - Age						Yht. Summa Total	SMR	Odotusarvo Föväntade antal dödsfall Expected deaths
		35-39	40-44	45-49	50-54	55-59	60-64			
20 TUKKU- JA VÄHITTÄISKAUPAN YRITTÄJÄT										
Keskiväkiluku		787	1057	1273	1340	1253	1046	6756		
Kuolleita	o/oooo N	.. 5	.. 7	.. 13	373 25	607 38	975 51	139	121	115
Tauteihin kuolleita	o/oooo N	.. 4	.. 4	.. 10	343 23	543 34	860 45	120	117	103
1 Pahanlaatuiset kasvaimet	N	2	1	4	8	17	14	46	100	46
14 Nisän, kohdun ja kohdun- kaulan ...	N	1	-	4	2	10	7	24	160	15
5 Verenkiertoelinten taudit	o/oooo N	.. 2	.. 2	.. 4	.. 11	.. 15	497 26	60	136	44
51 Aivoverisuonien taudit	N	2	2	1	6	6	10	27	169	16
52 Verensalpaus - sydäntaudit	N	-	-	2	3	6	13	24	120	20
20-22 KAUPAN YRITTÄJÄT JA ERITYIS- OLOSUHTEISSA TOIMIVAT MYYJÄT										
Keskiväkiluku		1099	1302	1474	1494	1370	1128	7867		
Kuolleita	o/oooo N	.. 7	.. 8	.. 15	348 26	599 41	904 51	148	115	129
Tauteihin kuolleita	o/oooo N	.. 6	.. 5	.. 12	321 24	526 36	798 45	128	111	115
1 Pahanlaatuiset kasvaimet	N	3	2	5	9	18	14	51	98	52
14 Nisän, kohdun ja kohdun- kaulan ...	N	1	-	5	2	10	7	25	156	16
5 Verenkiertoelinten taudit	o/oooo N	.. 3	.. 2	.. 5	.. 11	.. 16	461 26	63	129	49
51 Aivoverisuonien taudit	N	2	2	2	6	7	10	29	145	20
52 Verensalpaus - sydäntaudit	N	1	-	2	3	6	13	25	119	21
10 Väkivaltaiset kuolemansyyt	N	1	3	3	2	5	6	20	143	14
23 MYYNTITYÖ										
Keskiväkiluku		10282	9716	8624	6698	4764	2963	43047		
Kuolleita	o/oooo N	99 51	117 57	209 90	293 98	453 108	803 119	523	97	539
Tauteihin kuolleita	o/oooo N	82 42	103 50	165 71	266 89	420 100	763 113	465	100	464
1 Pahanlaatuiset kasvaimet	o/oooo N	.. 16	.. 17	97 42	140 47	147 35	304 45	202	94	216
11 Ruokatorven, mahalaukun ja ohut- sekä paksusuolen ...	N	1	3	11	11	1	8	35	83	42
14 Nisän, kohdun ja kohdun- kaulan ...	N	8	4	9	18	17	13	69	100	69

## 2. Jatk. - Forts. - Cont.

Ammatti - Yrke - Occupation	Kuolemansyy - Dödsorsak - Cause of death	Ikä - Ålder - Age						Yht. Summa Total	SMR	Odotusarvo Föväntade antal dödsfall Expected deaths	
		35-39	40-44	45-49	50-54	55-59	60-64				
17	Muut pahanlaatuiset kasvaimet	N	5	5	19	14	17	18	78	93	84
5	Verenkiertoelinten taudit	o/oooo N	.. 14	54 26	51 22	99 33	231 55	351 52	202	108	187
51	Aivoverisuonien taudit	o/oooo N	.. 6	.. 13	.. 9	.. 17	88 21	.. 16	82	112	73
52	Verensalpaus -sydäntaudit	o/oooo N	.. 1	.. 8	.. 8	.. 11	122 29	148 22	79	100	79
53	Muut verenkiertoelinten sairaudet	N	7	5	5	5	14	41	117	35	
10	Väkivaltaiset kuolemansyyt	N	9	7	19	9	8	6	58	78	74
101	Moottoriajoneuvo- ja liikennetapaturmat	N	5	1	8	1	2	4	21	75	28
104	Itsemurhat	N	4	4	7	4	3	1	23	82	28
2 <u>KAUPALLINEN TYÖ</u>											
Keskiväkikiluku			11381	11018	10098	8192	6134	4091	50914		
Kuolleita		o/oooo N	102 58	118 65	208 105	303 124	486 149	831 170	671	100	668
Tauteihin kuolleita		o/oooo N	84 48	100 55	164 83	276 113	443 136	772 158	593	102	579
1	Pahanlaatuiset kasvaimet	o/oooo N	.. 19	.. 19	93 47	137 56	173 53	288 59	253	94	268
11	Ruokatorven, mahalaukun ja ohut- sekä paksusuolen ...	N	1	5	11	13	5	11	46	88	52
14	Nisän, kohdun ja kohdunkaulan ...	o/oooo N	.. 9	.. 4	.. 14	49 20	88 27	98 20	94	109	86
17	Muut pahanlaatuiset kasvaimet	o/oooo N	.. 7	.. 5	.. 19	.. 19	68 21	108 22	93	89	105
5	Verenkiertoelinten taudit	o/oooo N	.. 17	51 28	53 27	107 44	231 71	381 78	265	112	236
51	Aivoverisuonien taudit	o/oooo N	.. 8	.. 15	.. 11	56 23	91 28	127 26	111	122	91
52	Verensalpaus -sydäntaudit	o/oooo N	.. 2	.. 8	.. 10	.. 14	114 35	171 35	104	103	101
53	Muut verenkiertoelinten sairaudet	N	7	5	6	7	8	17	50	114	44
10	Väkivaltaiset kuolemansyyt	o/oooo N	.. 10	.. 10	44 22	.. 11	.. 13	.. 12	78	88	89
101	Moottoriajoneuvo- ja liikennetapaturmat	N	6	1	8	1	3	7	26	79	33
104	Itsemurhat	N	4	6	8	5	6	2	31	94	33

## 2. Jatk. - Forts. - Cont.

Ammatti - Yrke - Occupation Kuolemansyy - Dödsorsak - Cause of death	Ikä - Ålder - Age						Yht. Summa Total	SMR	Odotusarvo Förväntade antal döds- fall Expected deaths	
	35-39	40-44	45-49	50-54	55-59	60-64				
<b>30 MAA-, METSÄ- JA PUUTARHA- TALOUDEN JOHTOTYÖ</b>										
Keskiväkiluku	1355	2313	3863	5336	6520	6091	25478			
Kuolleita	o/oooo N	.. 10	.. 11	223 43	326 87	515 168	854 260	579	108	538
Tauteihin kuolleita	o/oooo N	.. 8	.. 8	186 36	300 80	475 155	811 247	534	122	439
1 Pahanlaatuiset kasvaimet	o/oooo N	.. 3	.. 2	.. 14	101 27	212 69	302 92	207	97	214
11 Ruokatorven, mahalaukun ja ohut- sekä paksusuolen ...	N	1	-	3	5	16	18	43	102	42
14 Nisän, kohdun ja kohdun- kaulan ...	o/oooo N	.. 1	.. 1	.. 5	.. 7	64 21	66 20	55	82	67
17 Muut pahanlaatuiset kas- vaimet	o/oooo N	.. 1	.. 1	.. 5	.. 14	86 28	161 49	98	115	85
5 Verenkiertoelinten taudit	o/oooo N	.. 2	.. 6	.. 12	161 43	206 67	420 128	258	119	216
51 Aivoverisuonien taudit	o/oooo N	.. 2	.. 3	.. 8	.. 15	80 26	108 33	87	121	72
52 Verensalpaus -sydäntaudit	o/oooo N	- -	.. 1	.. 2	.. 19	77 25	223 68	115	110	105
53 Muut verenkiertoelinten sairaudet	o/oooo N	- -	.. 2	.. 2	.. 9	.. 16	89 27	56	144	39
10 Väkivaltaiset kuolemansyyt	N	2	3	7	7	13	13	45	92	49
104 Itsemurhat	N	-	1	4	3	8	6	22	129	17
<b>31 MAATALOUS- JA PUUTARHATYÖ, ELÄINTEN HOITO</b>										
Keskiväkiluku	11155	14256	16566	15820	13323	9640	80760			
Kuolleita	o/oooo N	72 40	121 86	169 140	248 196	423 282	647 312	1056	84	1264
Tauteihin kuolleita	o/oooo N	50 28	98 70	158 131	228 180	389 259	629 303	971	87	1118
1 Pahanlaatuiset kasvaimet	o/oooo N	.. 11	58 41	69 57	106 84	173 115	228 110	418	82	508
11 Ruokatorven, mahalaukun ja ohut- sekä paksusuolen ...	o/oooo N	.. 3	.. 11	.. 13	.. 17	42 28	52 25	97	98	99
14 Nisän, kohdun ja kohdun- kaulan ...	o/oooo N	.. 4	.. 12	.. 19	25 20	44 29	58 28	112	69	162
17 Muut pahanlaatuiset kas- vaimet	o/oooo N	.. 4	.. 17	27 22	53 42	69 46	100 48	179	89	200

## 2. Jatk. - Forts. - Cont.

Ammatti - Yrke - Occupation Kuolemansyy - Dödsorsak - Cause of death			Ikä - Ålder - Age						Yht. Summa Total	SMR	Odotusarvo Förväntade antal döds- fall Expected deaths
			35-39	40-44	45-49	50-54	55-59	60-64			
5	Verenkiertoelinten taudit	o/oooo N	.. 12	28 20	72 60	96 76	167 111	351 169	448	96	469
51	Aivoverisuonien taudit	o/oooo N	.. 3	.. 11	37 31	44 35	50 33	116 56	169	99	171
52	Verensalpaus -sydäntaudit	o/oooo N	.. 3	.. 5	.. 19	32 25	89 59	183 88	199	94	211
53	Muut verenkiertoelinten sairaudet	o/oooo N	.. 6	.. 4	.. 10	.. 16	.. 19	52 25	80	92	87
7	Ruoansulatuselimistön taudit	N	-	6	3	5	7	6	27	75	34
73	Muut ruoansulatuselimistön taudit	N	-	4	3	3	7	5	22	100	22
9	Muut sairaudet	N	4	1	5	4	6	8	28	87	32
10	Väkivaltaiset kuolemansyyt	o/oooo N	.. 12	.. 16	.. 9	.. 16	35 23	.. 9	85	58	146
101	Moottoriajoneuvo- ja liikennetapaturmat	N	2	10	3	5	7	4	31	56	55
104	Itsemurhat	N	7	5	4	10	8	1	35	66	53
30, 31	MAATALOUS, TILAN PELTOPINTA-ALA 10 HA TAI ENEMMÄN										
	Keskiväkiluku		5525	6933	7969	7790	6790	5133	40140		
	Kuolleita	o/oooo N	.. 19	127 44	163 65	252 98	418 142	744 191	559	87	640
	Tauteihin kuolleita	o/oooo N	.. 18	98 34	158 63	239 93	395 134	721 185	527	93	568
1	Pahanlaatuiset kasvaimet	o/oooo N	.. 8	66 23	63 25	95 37	168 57	292 75	225	88	257
11	Ruokatorven, mahalaukun ja ohut- sekä paksusuolen ...	N	3	5	6	8	9	14	45	90	50
14	Nisän. kohdun ja kohdunkaulan ...	N	2	8	7	9	13	19	58	71	82
17	Muut pahanlaatuiset kasvaimet	o/oooo N	.. 3	.. 9	.. 11	.. 19	71 24	136 35	101	100	101
5	Verenkiertoelinten taudit	o/oooo N	.. 7	.. 6	75 30	116 45	174 59	370 95	242	101	239
51	Aivoverisuonien taudit	o/oooo N	.. 2	.. 3	.. 19	.. 18	62 21	121 31	94	108	87
52	Verensalpaus - sydäntaudit	o/oooo N	.. 2	.. 2	.. 7	.. 16	88 30	203 52	109	101	108
53	Muut verenkiertoelinten sairaudet	N	3	1	4	11	8	12	39	89	44
10	Väkivaltaiset kuolemansyyt	N	1	10	2	5	8	6	32	44	73

## 2. Jatk. - Forts. - Cont.

Ammatti - Yrke - Occupation Kuolemansyy - Dödsorsak - Cause of death	Ikä - Ålder - Age						Yht. Summa Total	SMR	Odotusarvo Förväntade antal döds- fall Expected deaths
	35-39	40-44	45-49	50-54	55-59	60-64			
30, 31 MAATALOUS, TILAN PELTO- PINTA-ALA ALLE 10 HA									
Keskiväkiluku	6180	8577	11178	12061	11818	9623	59437		
Kuolleita	o/oooo N	97 30	117 50	183 102	279 168	470 278	727 350	978	93 1049
Tauteihin kuolleita	o/oooo N	.. 17	98 42	159 89	254 153	430 254	700 337	892	95 939
1 Pahanlaatuiset kasvaimet	o/oooo N	.. 6	47 20	70 39	113 68	188 111	239 115	359	85 420
11 Ruokatorven, mahalaukun ja ohut- sekä paksusuolen ...	o/oooo N	.. 1	.. 6	.. 9	.. 13	54 32	54 26	87	106 82
14 Nisän, kohdun ja kohdun- kaulan ...	o/oooo N	.. 3	.. 5	.. 13	.. 17	51 30	48 23	91	68 133
17 Muut pahanlaatuiset kas- vaimet	o/oooo N	.. 2	.. 9	.. 14	55 33	74 44	125 60	162	98 166
5 Verenkiertoelinten taudit	o/oooo N	.. 7	.. 18	66 37	111 67	190 112	395 190	431	107 403
51 Aivoverisuonien taudit	o/oooo N	.. 3	.. 11	.. 15	51 31	56 33	114 55	148	105 141
52 Verensalpaus -sydäntaudit	o/oooo N	.. 1	.. 3	.. 14	40 24	88 52	206 99	193	103 187
53 Muut verenkiertoelinten sairaudet	o/oooo N	.. 3	.. 4	.. 8	.. 12	46 27	75 36	90	122 74
6 Hengityselinten taudit	N	1	-	2	6	6	6	21	100 21
7 Ruoansulatuselimistön taudit	N	-	2	5	5	5	6	23	82 28
10 Väkivaltaiset kuolemansyyt	N	13	8	13	15	24	13	86	78 110
101 Moottoriajoneuvo- ja liiken- netapaturmat	N	2	3	4	4	6	3	22	52 42
104 Itsemurhat	N	6	4	6	10	14	7	47	121 39
3 <u>MAA- JA METSÄTALOUSTYÖ</u>									
Keskiväkiluku	12556	16619	20487	21216	19906	15774	106558		
Kuolleita	o/oooo N	80 50	118 98	181 185	269 285	454 452	728 574	1644	91 1807
Tauteihin kuolleita	o/oooo N	57 36	94 78	164 168	246 261	418 416	700 552	1511	94 1612
1 Pahanlaatuiset kasvaimet	o/oooo N	.. 14	52 43	69 71	105 111	185 184	256 202	625	86 724
11 Ruokatorven, mahalaukun ja ohut- sekä paksusuolen ...	o/oooo N	.. 4	.. 11	.. 16	21 22	44 44	55 43	140	99 142
14 Nisän, kohdun ja kohdun- kaulan ...	o/oooo N	.. 5	.. 13	23 24	25 27	50 50	61 48	167	73 229
17 Muut pahanlaatuiset kas- vaimet	o/oooo N	.. 5	.. 18	26 27	53 56	74 74	123 97	277	97 285



2. Jatk. - Forts. - Cont.

Ammatti - Yrke - Occupation Kuolemansyy - Dödsorsak - Cause of death			Ikä - Ålder - Age						Yht. Summa Total	SMR	Odotusarvo Förväntade antal döds- fall Expected deaths
			35-39	40-44	45-49	50-54	55-59	60-64			
5	Verenkiertoelinten taudit	o/oooo N	.. 14	31 26	71 73	112 119	181 180	379 299	711	104	686
51	Aivoverisuonien taudit	o/oooo N	.. 5	.. 14	38 39	47 50	59 59	114 90	257	105	244
52	Verensalpaus -sydäntaudit	o/oooo N	.. 3	.. 6	21 22	41 44	86 86	199 157	318	101	316
53	Muut verenkiertoelinten sairaudet	o/oooo N	.. 6	.. 6	.. 12	24 25	35 35	66 52	136	108	126
6	Hengityselinten taudit	N	1	-	2	11	11	8	33	92	36
7	Ruoansulatuselimistön taudit	N	-	6	6	7	9	9	37	77	48
73	Muut ruoansulatuselimistön taudit	N	-	4	5	5	9	8	31	100	31
8	Virts- ja sukuelinten taudit	N	-	-	4	2	8	6	20	91	22
81	Munuaistaudit	N	-	-	4	2	8	6	20	95	21
9	Muut sairaudet	N	4	1	5	5	10	12	37	82	45
10	Väkivaltaiset kuolemansyyt	o/oooo N	.. 14	24 20	.. 17	23 24	36 36	28 22	133	68	195
101	Moottoriajoneuvo- ja liikennetapaturmat	N	2	11	4	8	10	8	43	58	74
104	Itsemurhat	N	7	6	8	13	16	7	57	80	71
105	Muut väkivaltaiset kuolemansyyt	N	4	3	2	3	7	5	24	75	32
57	POSTI, LENNÄTIN-, PUHELIN- JA RADIOLIIKENNE										
	Keskiväkiluku		1734	2050	2158	1600	1059	682	9283		
	Kuolleita	o/oooo N	.. 10	.. 9	250 27	262 21	661 35	821 28	130	107	122
	Tauteihin kuolleita	o/oooo N	.. 9	.. 9	241 26	.. 18	585 31	792 27	120	113	106
1	Pahanlaatuiset kasvaimet	N	5	4	14	9	14	10	56	114	49
17	Muut pahanlaatuiset kasvaimet	N	3	-	8	5	7	7	30	158	19
5	Verenkiertoelinten taudit	N	1	3	10	5	15	15	49	114	43
52	Verensalpaus -sydäntaudit	N	1	2	2	1	9	8	23	128	18
58	POSTI- JA LÄHETTITYÖ										
	Keskiväkiluku		687	833	951	929	814	603	4817		
	Kuolleita	N	5	7	10	12	15	16	65	86	76
	Tauteihin kuolleita	N	3	4	8	11	10	16	52	76	68
1	Pahanlaatuiset kasvaimet	N	1	1	4	3	5	7	21	68	31
5	Verenkiertoelinten taudit	N	1	1	3	7	4	8	24	86	28

## 2. Jatk. - Forts. - Cont.

Ammatti - Yrke <sup>1)</sup> - Occupation Kuolemansyy - Dödsorsak - Cause of death	Ikä - Ålder - Age						Yht. Summa Total	SMR	Odotusarvo Förväntade antal döds- fall Expected deaths
	35-39	40-44	45-49	50-54	55-59	60-64			

## 5 KULJETUS- JA LIIKENNETYÖ

Keskiväkiluku		2889	3407	3750	3183	2300	1490	17019		
Kuolleita	o/oooo N	.. 16	.. 17	235 44	270 43	565 65	711 53	238	100	239
Tauteihin kuolleita	o/oooo N	.. 13	.. 14	219 41	245 39	478 55	671 50	212	101	209
1 Pahanlaatuiset kasvaimet	o/oooo N	.. 7	.. 5	123 23	.. 14	243 28	.. 19	96	100	96
14 Nisän, kohdun ja kohdun- kaulan ...	N	2	1	7	4	9	5	28	90	31
17 Muut pahanlaatuiset kas- vaimet	N	5	-	13	7	13	11	49	129	38
5 Verenkiertoelinten taudit	o/oooo N	.. 2	.. 4	.. 15	.. 19	209 24	362 27	91	106	86
51 Aivoverisuonien taudit	N	1	1	6	8	7	10	33	100	33
52 Verensalpaus -sydäntaudit	N	1	2	6	7	14	12	42	114	37
10 Väkivaltaiset kuolemansyyt	N	3	3	3	4	10	3	26	87	30

## 60 TEKSTIILITYÖ

Keskiväkiluku		1541	1885	1973	1806	1650	1201	10056		
Kuolleita	o/oooo N	.. 10	.. 14	.. 15	299 27	461 38	783 47	151	97	155
Tauteihin kuolleita	o/oooo N	.. 9	.. 10	.. 12	266 24	412 34	733 44	133	97	137
1 Pahanlaatuiset kasvaimet	N	3	6	8	10	15	15	57	92	62
17 Muut pahanlaatuiset kas- vaimet	N	-	2	3	8	5	5	23	96	24
5 Verenkiertoelinten taudit	o/oooo N	.. 2	.. 3	.. 2	.. 9	.. 13	416 25	54	95	57
51 Aivoverisuonien taudit	N	1	2	2	5	6	6	22	105	21

61 LEIKKAUS-, OMPELU- JA  
VERHOILUTYÖ

Keskiväkiluku		3576	3605	3437	3080	2629	1866	18193		
Kuolleita	o/oooo N	.. 15	133 24	163 28	357 55	411 54	857 80	256	98	261
Tauteihin kuolleita	o/oooo N	.. 12	.. 18	134 23	331 51	396 52	825 77	233	102	229
1 Pahanlaatuiset kasvaimet	o/oooo N	.. 7	.. 5	.. 11	156 24	190 25	375 35	107	103	104
11 Ruokatorven, mahalaukun ja ohut- sekä paksusuolen ...	N	2	1	4	7	4	8	26	130	20
14 Nisän, kohdun ja kohdun- kaulan ...	N	1	2	3	11	7	12	36	109	33
17 Muut pahanlaatuiset kas- vaimet	N	2	1	3	4	11	11	32	78	41

## 2. Jatk. - Forts. - Cont.

Ammatti - Yrke - Occupation Kuolemansyy - Dödsorsak - Cause of death			Ikä - Ålder - Age						Yht. Summa Total	SMR	Odotusarvo Förväntade antal döds- fall Expected deaths
			35-39	40-44	45-49	50-54	55-59	60-64			
5	Verenkiertoelinten taudit	o/oooo N	.. 3	.. 7	.. 9	.. 17	.. 17	343 32	85	89	95
51	Aivoverisuonien taudit	N	1	6	5	8	3	10	33	94	35
52	verensalpaus -sydäntaudit	N	-	-	2	7	11	19	39	93	42
10	Väkivaltaiset kuolemansyyt	N	3	6	5	4	2	3	23	72	32
62 JALKINE- JA NAHKATYÖ											
	Keskiväkiluku		630	673	695	593	449	312	3352		
	Kuolleita	N	3	6	3	7	8	12	39	83	47
	Tauteihin kuolleita	N	2	3	3	7	8	12	35	85	41
1	Pahanlaatuiset kasvaimet	N	1	2	2	5	5	6	21	111	19
60-62 TEKSTIILI-, OMPELU-, JAL- KINE- JA NAHKATYÖ											
	Keskiväkiluku		5747	6164	6105	5480	4729	3379	31604		
	Kuolleita	o/oooo N	97 28	143 44	151 46	325 89	423 100	823 139	446	96	463
	Tauteihin kuolleita	o/oooo N	80 23	101 31	124 38	299 82	398 94	787 133	401	99	407
1	Pahanlaatuiset kasvaimet	o/oooo N	.. 11	.. 13	69 21	142 39	190 45	331 56	185	100	185
11	Ruokatorven, mahalaukun ja ohut- sekä paksusuolen ...	N	4	3	5	8	7	15	42	117	36
14	Nisän, kohdun ja kohdun- kaulan ...	N	2	5	5	16	14	16	58	98	59
17	Muut pahanlaatuiset kas- vaimet	o/oooo N	.. 2	.. 4	.. 8	.. 12	.. 19	118 20	65	89	73
5	Verenkiertoelinten taudit	o/oooo N	.. 6	.. 10	.. 11	99 27	131 31	373 63	148	88	169
51	Aivoverisuonien taudit	N	3	8	7	14	10	17	59	94	63
52	Verensalpaus -sydäntaudit	o/oooo N	.. 1	-	.. 2	.. 8	.. 15	207 35	61	81	75
53	Muut verenkiertoelinten sairaudet	N	2	2	2	5	6	11	28	90	31
10	Väkivaltaiset kuolemansyyt	N	5	13	8	7	6	6	45	80	56
65 KONEPAJA- JA RAKENNUSMETALLI- TYÖ											
	Keskiväkiluku		635	704	724	598	467	311	3439		
	Kuolleita	N	2	4	9	12	13	14	54	112	48
	Tauteihin kuolleita	N	1	3	6	9	12	12	43	102	42
5	Verenkiertoelinten taudit	N	-	3	4	5	6	5	23	135	17

## 2. Jatk. - Forts. - Cont.

Ammatti - Yrke - Occupation Kuolemansyy - Dödsorsak - Cause of death	Ikä - Alder - Age						Yht. Summa Total	SMR	Odotusarvo Förväntade antal döds- fall Expected deaths	
	35-39	40-44	45-49	50-54	55-59	60-64				
66 SÄHKÖTYÖ										
Keskiväkiluku	527	477	366	256	175	97	1898			
Kuolleita	N	-	7	3	1	3	6	20	91	22
67 PUUTYÖ										
Keskiväkiluku	1238	1568	1685	1386	1044	637	7558			
Kuolleita	o/oooo N	.. 10	.. 12	.. 16	317 22	651 34	816 26	120	113	106
Tauteihin kuolleita	o/oooo N	.. 5	.. 6	.. 10	.. 17	575 30	785 25	93	101	92
1 Pahanlaatuiset kasvaimet	N	4	2	8	7	12	9	42	98	43
5 Verenkiertoelinten taudit	N	-	3	1	9	15	10	38	100	38
51 Aivoverisuonien taudit	N	-	2	-	6	9	5	22	157	14
10 Välikivaltaiset kuolemansyyt	N	5	6	6	5	4	1	27	208	13
69 RAKENNUSALAN MUUT TYÖT										
Keskiväkiluku	439	653	774	728	568	337	3499			
Kuolleita	N	3	9	11	12	14	16	65	123	53
Tauteihin kuolleita	N	1	6	9	9	11	14	50	109	46
5 Verenkiertoelinten taudit	N	-	4	3	7	4	8	26	137	19
70 GRAAFINEN TYÖ										
Keskiväkiluku	634	701	732	555	419	362	3403			
Kuolleita	N	3	4	7	5	13	12	44	92	48
Tauteihin kuolleita	N	3	3	6	4	13	11	40	95	42
71 LASI-, KERAAMINEN JA TIILI- TYÖ										
Keskiväkiluku	208	255	277	249	209	167	1365			
Kuolleita	N	-	2	3	4	7	7	23	110	21
72 ELINTARVIKETYÖ										
Keskiväkiluku	2043	2195	2100	1845	1521	1027	10731			
Kuolleita	o/oooo N	.. 9	.. 15	.. 18	369 34	421 32	662 34	142	93	152
Tauteihin kuolleita	o/oooo N	.. 3	.. 12	.. 16	346 32	381 29	623 32	124	93	133
1 Pahanlaatuiset kasvaimet	N	3	5	8	12	13	12	53	87	61
17 Muut pahanlaatuiset kas- vaimet	N	1	3	4	5	3	5	21	87	24

## 2. Jatk. - Forts. - Cont.

Ammatti - Yrke - Occupation	Kuolemansyy - Dödsorsak - Cause of death	N	Ikä - Ålder - Age						Yht. Summa Total	SMR	Odotusarvo Föväntade antal dödsfall Expected deaths
			35-39	40-44	45-49	50-54	55-59	60-64			
5	Verenkiertoelinten taudit	N	-	6	3	15	11	16	51	93	55
52	Verensalpaus- sydäntaudit	N	-	2	-	7	8	6	23	96	24
73 KEMIANPROSESSITYÖ, MASSA-, PAPERI- JA KARTONKITYÖ											
	Keskiväkiluku		485	542	599	526	434	313	2899		
	Kuolleita	N	-	3	6	8	9	18	44	102	43
	Tauteihin kuolleita	N	-	3	4	8	9	18	42	108	39
5	Verenkiertoelinten taudit	N	-	1	1	5	6	8	21	131	16
75 MUU TEOLLINEN TYÖ											
	Keskiväkiluku		1081	1151	1140	913	691	486	5462		
	Kuolleita	o/oooo N	.. 4	.. 9	.. 14	460 21	.. 15	.. 19	82	109	75
	Tauteihin kuolleita	o/oooo N	.. 4	.. 5	.. 12	460 21	.. 14	.. 17	73	112	65
1	Pahanlaatuiset kasvaimet	N	1	3	4	9	6	6	29	97	30
5	Verenkiertoelinten taudit	N	1	2	6	8	5	10	32	119	27
76 PAKKAUS- JA PAKETOIMISTYÖ											
	Keskiväkiluku		1755	1945	1816	1418	1021	671	8626		
	Kuolleita	o/oooo N	.. 9	.. 10	264 24	409 29	411 21	.. 18	111	98	113
	Tauteihin kuolleita	o/oooo N	.. 6	.. 10	220 20	324 23	411 21	.. 18	98	100	98
1	Pahanlaatuiset kasvaimet	N	4	4	14	13	11	3	49	109	45
17	Muut pahanlaatuiset kasvaimet	N	1	3	6	4	4	3	21	117	18
5	Verenkiertoelinten taudit	N	2	3	6	9	5	15	40	100	40
52	Verensalpaus- sydäntaudit	N	-	1	3	5	3	11	23	135	17
77 TYÖKONEIDEN JA KIINTEIDEN MOOTTORIEEN KÄYTTÖ JA HOITO											
	Keskiväkiluku		351	394	418	343	228	132	1866		
	Kuolleita	N	2	2	6	7	6	6	29	116	25
	Tauteihin kuolleita	N	2	1	5	7	6	6	27	129	21
78 AHTAUS-, KUORMAUS- JA VARASTOTYÖ											
	Keskiväkiluku		603	750	812	705	590	427	3887		
	Kuolleita	N	4	8	8	11	11	16	58	100	58
	Tauteihin kuolleita	N	3	6	8	8	9	14	48	94	51
1	Pahanlaatuiset kasvaimet	N	3	3	6	4	6	6	28	122	23

## 2. Jatk. - Forts. - Cont.

Ammatti - Yrke - Occupation Kuolemansyy - Dödsorsak - Cause of death	Ikä - Alder - Age						Yht. Summa Total	SMR	Odotusarvo Förväntade antal döds- fall Expected deaths	
	35-39	40-44	45-49	50-54	55-59	60-64				
76, 78 PAKKAUS- JA VARASTOINTI- TYÖ										
Keskiväkiluku		2359	2695	2628	2124	1611	1099	12516		
Kuolleita	o/oooo N	.. 13	.. 18	244 32	377 40	397 32	619 34		169	98 172
Tauteihin kuolleita	o/oooo N	.. 9	.. 16	213 28	292 31	372 30	582 32		146	97 150
1 Pahanlaatuiset kasvaimet	o/oooo N	.. 7	.. 7	152 20	.. 17	.. 17	.. 9		77	112 69
14 Nisän, kohdun ja kohdun- kaulan ...	N	3	2	7	5	3	2		22	100 22
17 Muut pahanlaatuiset kas- vaimet	N	2	4	9	7	6	6		34	126 27
5 Verenkiertoelinten taudit	o/oooo N	.. 2	.. 5	.. 8	.. 13	.. 7	364 20		55	90 61
52 Verensalpaus- sydäntaudit	N	-	3	4	6	4	13		30	115 26
10 Väkivaltaiset kuolemansyyt	N	4	2	4	9	2	2		23	105 22
79 APUTYÖNTEKIJÄT										
Keskiväkiluku		64	98	130	148	159	125	724		
Kuolleita	N	1	2	2	4	4	8		21	162 13
6/7 TEOLLINEN TYÖ, KONEENHOITO, YM.										
Keskiväkiluku		16261	18148	18255	15615	12610	8705	89594		
Kuolleita	o/oooo N	95 77	145 132	199 182	345 269	458 289	790 344		1293	101 1276
Tauteihin kuolleita	o/oooo N	64 52	101 92	162 148	304 237	422 266	742 323		1118	100 1117
1 Pahanlaatuiset kasvaimet	o/oooo N	37 30	41 37	88 80	131 102	195 123	276 120		492	96 512
11 Ruokatorven, mahalaukun ja ohut- sekä paksusuolen ...	o/oooo N	.. 7	.. 9	.. 17	.. 16	41 26	53 23		98	98 100
13 Henkitorven, keuhkoputkien ja keuhkojen ...	N	1	1	4	5	11	10		32	128 25
14 Nisän, kohdun ja kohdun- kaulan ...	o/oooo N	.. 10	.. 14	24 22	55 43	49 31	78 34		154	94 163
16 Leukemia	N	3	2	3	3	7	3		21	117 18
17 Muut pahanlaatuiset kas- vaimet	o/oooo N	.. 9	.. 11	37 34	45 35	76 48	108 47		184	92 201
5 Verenkiertoelinten taudit	o/oooo N	.. 10	43 39	50 46	132 103	160 101	377 164		463	100 461
51 Aivoverisuonien taudit	o/oooo N	.. 6	22 20	25 23	59 46	57 36	85 37		168	97 173

## 2. Jatk. - Forts. - Cont.

Ammatti - Yrke - Occupation Kuolemansyy - Dödsorsak - Cause of death			Ikä - Ålder - Age						Yht. Summa Total	SMR	Odotusarvo Förväntade antal döds- fall Expected deaths
			35-39	40-44	45-49	50-54	55-59	60-64			
52	Verensalpaus- sydäntaudit	o/oooo N	.. 2	.. 10	.. 16	49 38	78 49	232 101	216	107	202
53	Muut verenkiertoelinten sairaudet	o/oooo N	.. 2	.. 9	.. 7	.. 19	.. 16	60 26	79	92	86
6	Hengityselinten taudit	N	-	2	2	8	7	4	23	92	25
7	Ruoansulatuselimistön taudit	N	2	3	6	6	9	7	33	94	35
9	Muut sairaudet	N	4	5	7	9	10	7	42	127	33
10	Väkivaltaiset kuolemansyyt	o/oooo N	31 25	44 40	37 34	41 32	36 23	48 21	175	110	159
101	Moottoriajoneuvo- ja liikennetapaturmat	N	13	14	10	12	12	9	70	119	59
104	Itsemurhat	N	5	14	15	11	4	5	54	93	58
105	Muut väkivaltaiset kuolemansyyt	N	6	11	4	5	2	4	32	123	26
81	KOTI- JA SUURTALOUSTYÖ, PORTIEERIN TYÖ										
	Keskiväkiluku		5239	5707	6301	6097	6022	4690	34056		
	Kuolleita	o/oooo N	92 24	165 47	254 80	354 108	551 166	759 178	603	109	551
	Tauteihin kuolleita	o/oooo N	.. 13	112 32	203 64	285 87	505 152	691 162	510	104	489
1	Pahanlaatuiset kasvaimet	o/oooo N	.. 3	.. 19	95 30	148 45	236 71	222 52	220	100	220
11	Ruokatorven, mahalaukun ja ohut- sekä paksusuolen ...	N	1	6	6	9	12	10	44	102	43
14	Nisän, kohdun ja kohdunkaulan ...	o/oooo N	- -	.. 4	.. 9	.. 17	96 29	94 22	81	116	70
17	Muut pahanlaatuiset kasvaimet	o/oooo N	.. 1	.. 6	.. 11	.. 15	76 23	.. 14	70	80	87
5	Verenkiertoelinten taudit	o/oooo N	.. 6	.. 9	73 23	118 36	199 60	375 88	222	107	207
51	Aivoverisuonien taudit	o/oooo N	.. 4	.. 4	.. 12	.. 7	.. 18	85 20	65	88	74
52	Verensalpaus- sydäntaudit	o/oooo N	.. 1	.. 1	.. 7	.. 15	96 29	192 45	98	103	95
53	Muut verenkiertoelinten sairaudet	o/oooo N	.. 1	.. 4	.. 4	.. 14	.. 13	98 23	59	155	38

## 2. Jatk. - Forts. - Cont.

Ammatti - Yrke - Occupation Kuolemansyy - Dödsorsak - Cause of death		Ikä - Ålder - Age						Yht. Summa Total	SMR	Odotusarvo Förväntade antal döds- fall Expected deaths	
		35-39	40-44	45-49	50-54	55-59	60-64				
10	Väkivaltaiset kuolemansyyt	o/oooo N	.. 11	.. 15	.. 16	69 21	.. 14	.. 16	93	150	62
101	Moottoriajoneuvo- ja liikenneturmat	N	3	3	4	7	5	6	28	122	23
104	Itsemurhat	N	4	8	7	6	9	6	40	182	22
82	TARJOILUTYÖ										
	Keskiväkiluku		2463	2235	2186	1879	1344	735	10860		
	Kuolleita	o/oooo N	.. 18	.. 14	229 25	373 35	446 30	717 27	149	106	141
	Tauteihin kuolleita	o/oooo N	.. 14	.. 13	201 22	330 31	417 28	558 21	129	106	122
1	Pahanlaatuiset kasvaimet	N	9	6	12	13	15	7	62	109	57
14	Nisän, kohdun ja kohdunkaulan ...	N	3	1	6	6	6	2	24	133	18
5	Verenkiertoelinten taudit	N	4	5	7	14	12	13	55	112	49
51	Aivoverisuonien taudit	N	3	4	1	9	1	5	23	121	19
52	Verensalpaus- sydäntaudit	N	-	1	1	4	7	7	20	95	21
10	Väkivaltaiset kuolemansyyt	N	4	1	3	4	2	6	20	105	19
83	KIINTEISTÖNHOITO- JA SIIVOUS- TYÖ										
	Keskiväkiluku		6010	7490	8806	8515	7890	6284	44995		
	Kuolleita	o/oooo N	70 21	142 53	266 117	348 148	540 213	783 246	798	108	737
	Tauteihin kuolleita	o/oooo N	.. 14	112 42	220 97	301 128	474 187	726 228	696	106	655
1	Pahanlaatuiset kasvaimet	o/oooo N	.. 5	.. 18	93 41	150 64	223 88	271 85	301	102	295
11	Ruokatorven, mahalaukun ja ohut- sekä paksusuolen ...	o/oooo N	- -	.. 4	.. 8	.. 14	.. 17	64 20	63	109	58
14	Nisän, kohdun ja kohdunkaulan ...	o/oooo N	.. 2	.. 5	.. 12	.. 13	53 21	73 23	76	81	94
17	Muut pahanlaatuiset kasvaimet	o/oooo N	.. 3	.. 7	.. 16	73 31	104 41	105 33	131	113	116
5	Verenkiertoelinten taudit	o/oooo N	.. 5	.. 16	100 44	117 50	180 71	350 110	296	106	278
51	Aivoverisuonien taudit	o/oooo N	.. 3	.. 11	.. 18	56 24	63 25	137 43	124	124	100
52	Verensalpaus- sydäntaudit	o/oooo N	.. 1	.. 4	.. 17	52 22	94 37	156 49	130	102	127



## 2. Jatk. - Forts. - Cont.

Ammatti - Yrke - Occupation Kuolemansyy - Dödsorsak - Cause of death		Ikä - Ålder - Age						Yht. Summa Total	SMR	Odotusarvo Föväntade antal dödsfall Expected deaths
		35-39	40-44	45-49	50-54	55-59	60-64			
53	Muut verenkiertoelinten sairaudet N	1	1	9	4	9	18	42	82	51
7	Ruoansulatuselimistön taudit N	2	2	2	1	12	10	29	145	20
73	Muut ruoansulatuselimistön taudit N	2	1	1	1	9	9	23	177	13
10	Väkivaltaiset kuolemansyyt o/oooo N	.. 7	.. 11	45 20	47 20	66 26	.. 18	102	124	82
101	Moottoriajoneuvo- ja liikennetapaturmat N	4	3	9	12	10	5	43	139	31
104	Itsemurhat N	1	3	9	5	9	6	33	110	30
84	HYGIENIA JA KAUNEUDENHOITO-TYÖ									
	Keskiväkiluku	979	840	897	819	694	515	4744		
	Kuolleita o/oooo N	.. 4	.. 10	.. 19	.. 17	.. 17	1087 28	95	138	69
	Tauteihin kuolleita o/oooo N	.. 2	.. 9	.. 14	.. 15	.. 16	1087 28	84	138	61
1	Pahanlaatuiset kasvaimet N	1	4	9	7	6	15	42	150	28
17	Muut pahanlaatuiset kasvaimet N	1	2	6	-	5	8	22	200	11
5	Verenkiertoelinten taudit N	1	3	3	8	7	11	33	132	25
85	PESU- JA SILITYSTYÖ									
	Keskiväkiluku	521	692	828	785	679	490	3995		
	Kuolleita N	4	9	11	9	14	14	61	97	63
	Tauteihin kuolleita N	3	7	11	8	12	14	55	98	56
1	Pahanlaatuiset kasvaimet N	-	2	5	4	4	9	24	96	25
5	Verenkiertoelinten taudit N	2	4	4	2	5	4	21	87	24
8	<u>PALVELUTYÖ</u>									
	Keskiväkiluku	15388	17156	19243	18316	16824	12898	99825		
	Kuolleita o/oooo N	92 71	155 133	273 263	356 326	530 446	777 501	1740	110	1580
	Tauteihin kuolleita o/oooo N	60 46	120 103	226 217	300 275	476 400	715 461	1502	107	1400
1	Pahanlaatuiset kasvaimet o/oooo N	.. 18	57 49	102 98	147 135	221 186	267 172	658	104	633
11	Ruokatorven, mahalaukun ja ohut- sekä paksusuolen ... o/oooo N	.. 2	.. 15	.. 18	28 26	44 37	54 35	133	107	124
13	Henkitorven, keuhkoputkien ja keuhkojen ... N	-	3	5	10	11	10	39	126	31

## 2. Jatk. - Forts. - Cont.

Ammatti - Yrke - Occupation Kuolemansyy - Dödsorsak - Cause of death		Ikä - Alder - Age						Yht. Summa Total	SMR	Odotusarvo Förväntade antal döds- fall Expected deaths	
		35-39	40-44	45-49	50-54	55-59	60-64				
14	Nisän, kohdun ja kohdun- kaulan ...	o/oooo N	.. 5	.. 11	32 31	46 42	68 57	87 56	202	100	201
17	Muut pahanlaatuiset kas- vaimet	o/oooo N	.. 9	.. 18	41 39	57 52	89 75	98 63	256	103	249
5	Verenkiertoelinten taudit	o/oooo N	.. 18	43 37	91 88	123 113	188 158	355 229	643	109	590
51	Aivoverisuonien taudit	o/oooo N	.. 13	28 24	41 39	48 44	58 49	111 72	241	113	213
52	Verensalpaus- sydäntaudit	o/oooo N	.. 2	.. 7	29 28	52 48	96 81	174 112	278	104	267
53	Muut verenkiertoelinten sairaudet	o/oooo N	.. 3	.. 6	22 21	23 21	33 28	70 45	124	114	109
6	Hengityselinten taudit	N	1	2	6	7	11	10	37	119	31
7	Ruoansulatuselimistön taudit	o/oooo N	.. 4	.. 6	.. 3	.. 7	25 21	.. 17	58	135	43
73	Muut ruoansulatuselimistön taudit	N	4	2	1	4	16	13	40	143	28
8	Virts- ja sukuelinten taudit	N	-	2	4	2	7	7	22	110	20
9	Muut sairaudet	N	3	3	12	6	7	8	39	98	40
10	Väkivaltaiset kuolemansyyt	o/oooo N	32 25	35 30	48 46	56 51	55 46	62 40	238	132	180
101	Moottoriajoneuvo- ja liiken- netapaturmat	o/oooo N	.. 6	.. 7	.. 14	25 23	.. 19	.. 16	85	125	68
104	Itsemurhat	o/oooo N	.. 7	.. 13	.. 19	.. 16	24 20	.. 12	87	134	65
105	Muut väkivaltaiset kuoleman- syyt	N	5	9	8	7	4	8	41	141	29

## 2. Jatk. - Forts. - Cont.

Ammatti - Yrke - Occupation Kuolemansyy - Dödsorsak - Cause of death	Ikä - Alder - Age						Yht. Summa Total	SMR
	35-39	40-44	45-49	50-54	55-59	60-64		
<u>AMMATISSA TOIMIVAT</u> <sup>1)</sup>								
Keskiväkiluku	93988	96014	97195	86038	72255	52406	497896	
Kuolleita	o/oooo	90	138	214	310	483	769	
	N	425	663	1042	1333	1746	2014	7223
Tauteihin kuolleita	o/oooo	61	105	180	274	440	727	
	N	288	505	876	1178	1589	1904	6340
0 Tartunta- ja loistaudit	N	7	5	6	15	11	15	59
1 Pahanlaatuiset kasvaimet	o/oooo	31	51	93	131	208	279	
	N	148	247	451	565	752	730	2893
11 Ruokatorven, mahalaukun ja ohut- sekä paksusuolen ...	o/oooo	5	12	18	25	40	57	
	N	22	56	86	109	144	149	566
12 Suuontelon ja nielun sekä kurkunpään ...	N	1	2	6	3	9	9	30
13 Henkitorven, keuhkoputkien ja keuhkojen ...	o/oooo	..	..	4	6	11	16	
	N	2	12	20	25	38	43	140
14 Nisän, kohdun ja kohdun- kaulan ...	o/oooo	11	16	29	46	67	81	
	N	54	75	142	198	243	211	923
16 Leukemia	o/oooo	..	..	..	..	6	..	
	N	12	13	16	17	22	19	99
17 Muut pahanlaatuiset kas- vaimet	o/oooo	12	19	37	50	82	114	
	N	57	89	181	213	296	299	1135
2 Sokeritauti	o/oooo	..	..	..	..	..	8	
	N	5	8	6	5	14	21	59
3 Mielenterveyden häiriöt	N	1	2	3	1	10	8	25
4 Hermoston ja aistimien taudit	o/oooo	..	..	..	..	..	9	
	N	5	2	6	6	15	23	57
5 Verenkiertoelinten taudit	o/oooo	18	36	64	110	176	365	
	N	84	171	312	473	637	956	2633
51 Aivoverisuonien taudit	o/oooo	10	20	31	47	57	105	
	N	46	97	153	201	206	274	977
52 Verensalpaus- sydäntaudit	o/oooo	..	9	20	41	88	196	
	N	14	43	98	178	319	513	1165
53 Muut verenkiertoelinten sai- raudet	o/oooo	5	6	13	22	31	64	
	N	24	31	61	94	112	169	491
6 Hengityselinten taudit	o/oooo	..	..	..	8	12	13	
	N	3	9	19	33	42	33	139
61 Keuhkokuume	N	3	4	7	9	14	14	51

1) Yrkesverksamma - Economically active

## 2. Jatk. - Forts. - Cont.

Ammatti - Yrke - Occupation		Ikä - Ålder - Age						Yht. Summa Total	SMR	
		35-39	40-44	45-49	50-54	55-59	60-64			
Kuolemansyyt - Dödsorsak - Cause of death										
62	Keuhkoputkentulehdus, keuhkolaajentuma, astma	o/oooo N	- -	.. 2	.. 10	.. 17	7 24	.. 15	68	100
63	Muut hengityselinten taudit	N	-	3	2	7	4	4	20	100
7	Ruoansulatuselimistön taudit	o/oooo N	.. 8	6 31	5 23	8 36	14 52	18 46	196	100
72	Maksakovettuma	N	1	12	9	9	11	9	51	100
73	Muut ruoansulatuselimistön taudit	o/oooo N	.. 6	.. 17	.. 11	5 22	10 36	13 34	126	100
8	Virtsan- ja sukuelinten taudit	o/oooo N	.. 6	.. 10	.. 13	.. 13	6 20	11 29	91	100
81	Munuaistaudit	o/oooo N	.. 5	.. 9	.. 13	.. 12	.. 18	11 29	86	100
9	Muut sairaudet	o/oooo N	4 21	4 20	8 37	7 31	10 36	16 43	188	100
10	Väkivaltaiset kuolemansyyt	o/oooo N	29 137	33 158	34 166	36 155	43 157	42 110	883	100
101	Moottoriajoneuvo- ja liikennetapaturmat	o/oooo N	12 58	11 51	11 55	13 55	17 62	19 49	330	100
102	Myrkytykset	N	7	10	14	8	4	6	49	100
103	Putoamiset ja kaatumiset	N	4	1	4	6	12	8	35	100
104	Itsemurhat	o/oooo N	10 45	14 65	14 68	14 62	16 57	10 27	324	100
105	Muut väkivaltaiset kuolemansyyt	o/oooo N	5 23	6 31	5 25	6 24	6 22	8 20	145	100

## 2. Jatk. - Forts. - Cont.

Ammatti - Yrke - Occupation		Ikä - Ålder - Age						Yht. Summa Total	SMR	Odotusarvo Föväntade antal dödsfall Expected deaths	
		35-39	40-44	45-49	50-54	55-59	60-64				
<u>AMMATISSA TOIMIMATTOMAT<sup>1)</sup></u>											
Keskiväkiluku			44761	45244	50265	53150	61021	79943	334384		
Kuolleita		o/oooo N	149 333	260 588	386 969	621 1651	919 2805	1459 5830	12176	189	6424
Tauteihin kuolleita		o/oooo N	116 260	218 493	338 849	564 1499	859 2620	1395 5578	11299	195	5802
0	Tartunta- ja loistaudit	o/oooo N	.. 6	.. 14	.. 18	10 27	15 46	15 61	172	344	50
1	Pahanlaatuiset kasvaimet	o/oooo N	38 84	68 154	121 303	185 491	268 819	353 1410	3261	129	2518
11	Ruokatorven, mahalaukun ja ohut- sekä paksusuolen ...	o/oooo N	.. 12	.. 16	18 45	37 98	59 181	80 319	671	135	497
12	Suuontelon ja nielun sekä kurkunpään ...	N	1	2	4	5	11	18	41	158	26
13	Henkitorven, keuhkoputkien ja keuhkojen ...	o/oooo N	.. 3	.. 4	.. 12	8 20	15 47	19 75	161	124	130
14	Nisän, kohdun ja kohdunkaulan ...	o/oooo N	11 25	28 64	44 111	68 182	84 257	94 377	1016	130	784
16	Leukemia	o/oooo N	.. 9	.. 8	.. 10	8 21	9 27	11 44	119	153	78
17	Muut pahanlaatuiset kasvaimet	o/oooo N	16 34	27 60	48 121	62 165	97 296	144 577	1253	125	1001
2	Sokeritauti	o/oooo N	.. 12	.. 6	.. 11	8 22	15 46	40 158	255	455	56
3	Mielenterveyden häiriöt	o/oooo N	- -	.. 1	.. 5	.. 9	.. 11	7 26	52	217	24
4	Hermoston ja aistimien taudit	o/oooo N	.. 13	10 23	17 42	14 38	18 56	24 97	269	464	58
5	Verenkiertoelinten taudit	o/oooo N	29 64	76 173	127 319	245 676	420 1282	765 3057	5571	217	2570
51	Aivoverisuonien taudit	o/oooo N	12 27	33 75	47 117	79 211	119 362	194 774	1566	182	863
52	Verensalpaus- sydäntaudit	o/oooo N	.. 10	23 51	40 101	109 289	192 586	387 1547	2584	208	1240
53	Muut verenkiertoelinten sairaudet	o/oooo N	12 27	21 47	40 101	66 176	109 334	184 736	1421	304	468
6	Hengityselinten taudit	o/oooo N	.. 16	17 38	14 36	28 75	38 115	67 268	548	453	121
61	Keuhkokuume	o/oooo N	.. 10	9 21	.. 16	14 37	14 44	33 131	259	576	45

1) Icke-yrkesverksamma - Economically inactive

## 2. Jatk. - Forts. - Cont.

Ammatti - Yrke - Occupation Kuolemansyy - Dödsorsak - Cause of death		Ikä - Ålder - Age						Yht. Summa Total	SMR	Odotusarvo Förväntade antal döds- fall Expected deaths	
		35-39	40-44	45-49	50-54	55-59	60-64				
62	Keuhkoputkentulehdus, keuhko- laajentuma, astma	o/oooo N	.. 4	.. 13	.. 14	11 28	19 58	28 112	229	382	60
63	Muut hengityselinten taudit	o/oooo N	.. 2	.. 4	.. 6	.. 10	.. 13	6 25	60	353	17
7	Ruoansulatuselimistön taudit	o/oooo N	10 23	10 23	16 41	22 59	29 87	51 202	435	260	167
71	Maha- ja pohjukaissuoli- haava	o/oooo N	.. 3	.. 4	.. 2	.. 9	.. 12	7 27	57	380	15
72	Maksakovettuma	o/oooo N	.. 6	.. 10	.. 11	8 21	8 24	10 38	110	289	38
73	Muut ruoansulatuselimistön taudit	o/oooo N	.. 14	.. 9	11 28	11 29	17 51	34 137	268	237	113
8	Virtsan- ja sukuelinten taudit	o/oooo N	.. 15	10 22	12 31	18 47	19 59	34 137	311	375	83
81	Munuaistaudit	o/oooo N	.. 14	10 22	12 29	16 42	19 57	33 132	296	370	80
9	Muut sairaudet	o/oooo N	12 27	17 39	17 43	21 55	32 99	41 162	425	276	154
10	Väkivaltaiset kuolemansyyt	o/oooo N	33 73	42 95	48 120	57 152	61 185	63 252	877	141	622
101	Moottoriajoneuvo- ja liiken- netapaturmat	o/oooo N	.. 15	.. 18	13 32	14 37	22 66	19 74	242	100	242
102	Myrkytykset	N	5	8	10	10	10	11	54	169	32
103	Putoamiset ja kaatumiset	o/oooo N	.. 1	.. 1	.. 4	.. 4	.. 7	10 41	58	193	30
104	Itsemurhat	o/oooo N	13 30	18 40	21 52	24 64	22 67	20 79	332	154	215
105	Muut väkivaltaiset kuoleman- syyt	o/oooo N	10 22	12 28	9 22	14 37	11 35	12 47	191	187	102

3. KUOLLEISUUS KOULUTUKSEN MUKAAN  
DÖDLIGHET EFTER UTBILDNING  
Mortality by education

Sukupuoli - Kön - Sex Kuolemansyy <sup>1)</sup> Dödsorsak <sup>1)</sup> Cause of death <sup>1)</sup>	Yhteensä Alla All	Koulutusaste <sup>2)</sup> - Utbildningsnivå <sup>2)</sup> - Level of education <sup>2)</sup>			
		Alempi perusaste	Ylempi perusaste ja alempi keskiaste	Ylempi keskiaste	Korkea- aste
MIEHET - MÄN - MALES					
Kaikki kuolemansyyt Alla dödsorsaker All causes of death	100	109	79	77	61
Tauteihin kuolleita Sjukdomar Diseases	100	107	80	80	62
0 Tartunta- ja loistaudit	100	114	66	67	64
1 Pahanlaatuiset kasvaimet	100	107	74	78	64
11 Ruokatorven, mahalaukun, ....	100	105	78	96	73
12 Suuontelon ja nielun sekä kurkunpään....	100	109	59	..	..
13 Henkitorven, keuhkoputkien ja keuhkojen....	100	113	57	55	33
15 Eturauhasen....	100	102	80	105	104
16 Leukemia	100	106	85	..	..
17 Muut pahanlaatuiset kasvaimet	100	102	94	91	95
2 Sokeritauti	100	104	96	75	84
3 Mielenterveyden häiriöt	100	116	77	..	..
4 Hermoston ja aistimien taudit	100	114	80	..	..
5 Verenkiertoelinten taudit	100	107	84	84	64
51 Aivoverisuonien taudit	100	108	80	88	66
52 Verensalpaus-sydäntaudit	100	106	86	85	64
53 Muut verenkiertoelinten sairaudet	100	107	80	76	63
6 Hengityselinten taudit	100	114	52	46	30
61 Keuhkokuume	100	112	65	56	42
62 Keuhkoputkentulehdus, keuhkolaajentuma, astma	100	116	42	40	19
63 Muut hengityselinten taudit	100	108	78	..	..
7 Ruoansulatuselimistön taudit	100	103	85	119	93
71 Maha- ja pohjukaissuolihaava	100	107	76	..	116
72 Maksakovettuma	100	96	98	168	123
73 Muut ruoansulatuselimistön taudit	100	107	76	99	58
8 Virtsa- ja sukuelinten taudit	100	111	79	..	..
81 Munuaistaudit	100	112	75	..	..
82 Muut virtsa- ja sukuelinten taudit	100	105	..	..	..
9 Muut sairaudet	100	107	88	74	68
10 Väkivaltaiset kuolemansyyt	100	115	74	55	52
101 Moottoriajoneuvo- ja liikennetapaturmat	100	112	80	63	57
102 Myrkytykset	100	122	63	41	36
103 Putoamiset ja kaatumiset	100	116	55	72	..
104 Itsemurhat	100	113	80	57	62
105 Muut väkivaltaiset kuolemansyyt	100	119	70	45	43
Kuolleita Döda Deaths	64 780	54 255	5 714	2 600	2 211

1) Ks. liite 3 - Se bilaga 3 - See appendix 3

2) Ks. liite 5 - Se bilaga 5 - See appendix 5

## 3. Jatk. - Forts. - Cont.

Sukupuoli - Kön - Sex Kuolemansyy <sup>1)</sup> Dödsorsak <sup>1)</sup> Cause of death <sup>1)</sup>	Yhteensä Alla All	Koulutusaste <sup>2)</sup> - Utbildningsnivå <sup>2)</sup> - Level of education <sup>2)</sup>			
		Alempi perusaste	Ylempi perusaste ja alempi keskiaste	Ylempi keskiaste	Korkea- aste
NAISET - KVINNOR - FEMALES					
Kaikki kuolemansyyt Alla dödsorsaker All causes of death	100	107	79	77	72
Tauteihin kuolleita Sjukdomar Diseases	100	107	79	77	70
0 Tartunta- ja loistaudit	100	112	54	..	
1 Pahanlaatuiset kasvaimet	100	102	95	97	82 96
11 Ruokatorven, mahalaukun, ....	100	104	90	92	73
12 Suuontelon ja nielun sekä kurkunpään ....	100	106	..	..	..
13 Henkitorven, keuhkoputken ja keuhkojen...	100	105	81	..	
14 Nisän, kohdun ja kohdunkaulan ....	100	98	102	128	90 130
16 Leukemia	100	102	95	..	
17 Muut pahanlaatuiset kasvaimet	100	103	95	79	95 85
2 Sokeritauti	100	110	68	..	
3 Mielenterveyden häiriöt	100	104	84	..	54 ..
4 Hermoston ja aistimien taudit	100	109	87	..	
5 Verenkiertoelinten taudit	100	109	72	63	62 55
51 Aivoverisuonien taudit	100	109	76	67	57
52 Verensalpaus-sydäntaudit	100	109	73	61	52
53 Muut verenkiertoelinten sairaudet	100	111	66	61	59
6 Hengityselinten taudit	100	113	53	87	61
61 Keuhkokuume	100	115	49	..	
62 Keuhkoputkentulehdus, keuhkolaajentuma, astma	100	111	56	151	52 ..
63 Muut hengityselinten taudit	100	111	..	..	98 ..
7 Ruoansulatuselimistön taudit	100	109	76	70	80
71 Maha- ja pohjukaissuolihaava	100	107	..	..	..
72 Maksakovettuma	100	103	66	..	
73 Muut ruoansulatuselimistön taudit	100	111	75	132 ..	
8 Virtsa- ja sukuelinten taudit	100	110	67	107	56 ..
81 Munuaistaudit	100	109	68	112	94 ..
82 Muut virtsa- ja sukuelinten taudit	100	119	..	..	99 ..
9 Muut sairaudet	100	108	84	70	79
10 Väkivaltaiset kuolemansyyt	100	106	82	79	97
101 Moottoriajoneuvo- ja liikennetapaturmat	100	108	73	75	99
102 Myrkytykset	100	110	70	..	..
103 Putoamiset ja kaatumiset	100	113	70	..	..
104 Itsemurhat	100	98	98	100	124
105 Muut väkivaltaiset kuolemansyyt	100	113	77	81	
Kuolleita Döda Deaths	32 122	26 287	4 118	801	916

1) Ks. liite 3 - Se bilaga 3 - See appendix 3

2) Ks. liite 5 - Se bilaga 5 - See appendix 5



4. KUOLLEISUUS SOSIOEKONOMISEN ASEMAN MUKAAN  
DÖDLIGHET EFTER SOCIOEKONOMISK STÄLLNING  
Mortality by socio-economic status

Sukupuoli — Kön — Sex Kuolemansyy Dödsorsak (Bilaga 3) Cause of death (Appendix 3)	Yhteensä Alla All	Sosioekonominen asema — Socioekonomisk ställning (Bilaga 4) Socio-economic status (Appendix 4)							
		Työntantajat 1	Maa- talous yksi- näis- yrittäjät 2	Muut yksi- näis- yrittäjät 3	Johtajat ja ylemmät toimihenkilöt 4	Alemmat toimihenkilöt 5	Ammattitaitoiset tai erikoistuneet työntekijät 6	Ammattitaidottomat tai erikoistumattomat työntekijät 7	Eläkeläiset ja muut itsenäiset ammattitatomat 8
MIEHET — MÄN — MALES									
Kaikki kuolemansyyt Alla dödsorsaker All causes of death	100	78	70	84	53	61	73	94	237
Tauteihin kuolleita Sjukdomar Diseases	100	78	69	83	54	62	69	82	240
0 Tartunta- ja loistaudit	100	..	28	79	..	31	32	67	482
1 Pahanlaatuiset kasvaimet	100	79	75	91	57	63	85	90	179
11 Ruokatorven, mahalaukun ja ohut- sekä paksus....	100	85	88	94	67	62	79	90	168
12 Suuontelon ja nielun sekä kurkunpään....	100	..	52	..	..	61	71	..	231
13 Henkitorven, keuhkoputkien, ja keuhkojen....	100	57	65	71	28	53	90	95	192
15 Eturauhasen	100	..	94	..	93	67	68	..	146
16 Leukemia	100	..	102	..	..	86	73	..	151
17 Muut pahanlaatuiset kasvaimet	100	104	77	113	85	78	88	91	171
2 Sokeritauti	100	99	62	..	..	75	46	91	400
3 Mielenterveyden häiriöt	100	..	..	..	..	..	65	256	399
4 Hermoston ja aistimien taudit	100	..	48	..	..	..	44	99	704
5 Verenkiertoelinten taudit	100	80	72	83	57	67	69	78	225
51 Aivoverisuonien taudit	100	82	72	96	55	57	64	77	224
52 Verensalpaus-sydäntaudit	100	80	73	82	60	72	73	81	213
53 Muut verenkiertoelinten sairaudet	100	78	67	73	46	52	59	61	287
6 Hengityselinten taudit	100	34	45	50	15	24	33	69	347
61 Keuhkokuume	100	..	41	69	..	27	47	110	344
62 Keuhkoputkentulehdus, keuh- kolaajentuma, astma	100	27	47	43	..	22	25	45	353
63 Muut hengityselinten taudit	100	..	..	..	..	..	39	..	320
7 Ruoansulatuselimistön taudit	100	129	47	121	73	80	60	104	287
71 Maha- ja pohjukaissuolihaava	100	..	49	..	..	..	55	..	319
72 Maksakovettuma	100	198	26	190	98	82	68	130	253
73 Muut ruoansulatuselimistön taudit	100	96	63	92	53	81	56	87	305
8 Virtsa- ja sukuelinten taudit	100	..	62	..	..	49	50	..	400
81 Munuaistaudit	100	..	63	..	..	51	47	..	431
82 Muut virtsa- ja sukuelinten taudit	100	..	..	..	..	..	..	..	222
9 Muut sairaudet	100	89	62	..	64	45	57	81	440
10 Väkivaltaiset kuolemansyyt	100	80	77	88	51	53	94	167	222
101 Moottoriajoneuvo- ja liikennetapaturmat	100	104	79	84	65	72	106	154	120
102 Myrkytykset	100	48	58	85	42	36	86	218	299
103 Putoamiset ja kaatumiset	100	..	50	106	..	48	96	191	202
104 Itsemurhat	100	88	91	90	54	57	87	140	260
105 Muut väkivaltaiset kuole- mansyyt	100	60	72	88	36	37	92	184	257
Kuolleita Döda Deaths	64 780	1 876	8 160	1 936	2 069	3 785	14 046	3 462	27 638

## 4. Jatk. — Forts. — Cont.

Sukupuoli — Kön — Sex Kuolemansyyt Dödsorsak (Bilaga 3) Cause of death (Appendix 3)	Yhteensä Alla All	Sosioekonominen asema — Socioekonomisk ställning (Bilaga 4) Socio-economic status (Appendix 4)							
		Työnantajat 1	Maa- talous yksi- näis- yrit- täjät 2	Muut yksi- näis- yrit- täjät 3	Johta- jat ja ylemmät toimi- henki- löt 4	Alem- mat toimi- henki- löt 5	Ammatti- taitoi- set tai erikois- tuneet työnte- kijät 6	Ammatti- taidot- tomat tai eri- koistu- mattomat työnte- kijät 7	Eläke- läiset ja muut itsenäiset ammatti- tomat 8
NAISET — KVINNOR — FEMALES									
Kaikki kuolemansyyt Alla dödsorsaker All causes of death	100	77	66	79	58	61	67	69	200
Tauteihin kuolleita Sjukdomar Diseases	100	75	66	78	56	60	66	66	198
0 Tartunta- ja loistaudit	100	..	50	..	..	38	54	..	341
1 Pahanlaatuiset kasvaimet	100	81	81	96	80	89	83	83	147
11 Ruokatorven, mahalaukun ja ohut- sekä paksus....	100	74	86	75	59	74	80	81	144
12 Suuontelon ja nielun sekä kurkunpään.....	100	..	..	-	..	..	..	..	175
13 Henkitorven, keuhkoputkien ja keuhkojen....	100	..	45	..	..	112	94	115	151
14 Nisän, kohdun ja kohdunkaulan....	100	97	73	112	100	103	81	82	152
16 Leukemia	100	..	80	..	..	87	91	48	158
17 Muut pahanlaatuiset kasvaimet	100	76	87	102	78	86	84	81	142
2 Sokeritauti	100	..	49	..	..	24	44	..	252
3 Mielenterveyden häiriöt	100	..	..	..	..	..	..	..	294
4 Hermoston ja aistimien taudit	100	..	51	..	..	..	49	..	461
5 Verenkiertoelinten taudit	100	77	65	74	43	50	60	61	186
51 Aivoverisuonien taudit	100	82	72	70	45	51	59	77	171
52 Verensalpaus-sydäntaudit	100	81	61	82	48	54	65	58	176
53 Muut verenkiertoelinten sairaudet	100	64	64	64	30	39	51	47	226
6 Hengityselinten taudit	100	..	39	..	..	29	37	47	325
61 Keuhkokuume	100	..	41	..	..	..	33	..	337
62 Keuhkoputkentulehdus, keuhko- laajentuma, astma	100	..	33	..	..	50	42	60	299
63 Muut hengityselinten taudit	100	..	..	..	..	..	..	..	359
7 Ruoansulatuselimistön taudit	100	..	45	94	79	54	73	73	229
71 Maha- ja pohjukaissuolihaava	100	..	..	..	..	..	..	..	269
72 Maksakovettuma	100	..	..	..	..	70	86	..	185
73 Muut ruoansulatuselimistön taudit	100	..	52	..	..	52	70	79	236
8 Virtsa- ja sukuelinten taudit	100	..	57	..	..	39	57	50	321
81 Munuaistaudit	100	..	57	..	..	40	55	46	328
9 Muut sairaudet	100	84	51	..	62	42	58	60	353
10 Väkivaltaiset kuolemansyyt	100	102	58	80	83	73	87	111	225
101 Moottoriajoneuvo- ja liikennetapaturmat	100	116	62	..	76	84	100	120	137
102 Myrkytykset	100	..	..	..	..	..	88	..	249
103 Putoamiset ja kaatumiset	100	..	..	..	..	..	73	..	152
104 Itsemurhat	100	129	62	..	107	78	81	105	263
105 Muut väkivaltaiset kuole- man syyt	100	..	59	..	..	58	81	132	322
Kuolleita Döda Deaths	32 122	739	3 080	654	766	2 824	3 689	1 897	32 122

## 5. KUOLLEISUUS KIELIRYHMITÄIN.

ERÄÄT KUOLEMANSYYT UUDEENMAAN, TURUN-PORIN, AHVENANMAAN, HÄMEEN JA VAASAN LÄÄNEISSÄ SUOMEN- JA RUOTSINKIELISEN VÄESTÖN KESKUUDESSA SUKUPUOLEN JA SOSIOEKONOMISEN ASEMAN MUKAAN

DÖDLIGHET I SPRÅKGRUPPER.

UTVALDA DÖDSORSAKER BLAND FINSK- OCH SVENSKSPRÅKIGA I NYLANDS, ÅBO-BJÖRNEBORGS, ÅLANDS, TAVASTEHUS OCH VASA LÄN EFTER KÖN OCH SOCIOEKONOMISK STÄLLNING

Mortality by language.

Selected causes of death among the Finnish- and Swedish-speaking population of the provinces of Usimaa, Turku-Pori, Ahvenanmaa, Häme and Vaasa by sex and socio-economic status

Sukupuoli - Kön - Sex Kuolemansyyt Dödsorsaker Cause of death Kieli - Språk - Language (S = Suomenkieliset - Finskspråkiga - Finnish-speaking R = Ruotsinkieliset - Svenskspråkiga - Swedish-speaking)	Yhteensä Alla All	Sosioekonominen asema - Socioekonomisk ställning (Bilaga 4) Socio-economic status (Appendix 4)								
		Työn- antajat	Maata- lous- yksi- näis- yrit- täjät	Muut yksi- näis- yrit- täjät	Johta- jat ja ylemmät toimi- henki- löt	Alem- mat toimi- henki- löt	Ammatti- taitoi- set tai erikois- tuneet- työntekijät	Ammatti- taidot- tomat tai eri- koistumattomat työntekijät	Eläke- läiset ja muut itsenäiset ammattit- tomat	
	1-9	1	2	3	4	5	6	8		
MIEHET - MÄN - MALES										
Kaikki kuolemansyyt										
Alla dödsorsaker	S	100	82	70	89	57	65	76	100	263
All causes of death	R	83	75	61	71	50	63	66	86	222
Tauteihin kuolleita										
Sjukdomar	S	100	81	70	88	57	66	72	87	265
Diseases	R	85	73	58	70	51	66	66	76	238
1 Pahanlaatuiset kasvaimet										
Maligna tumörer	S	100	88	77	100	62	67	88	91	188
Malignant neoplasms	R	99	95	79	93	59	82	86	100	220
11 Ruokatorven, mahalaukun ja suoliston pahanl. kasvain - Malign tumör i matstrupe, magsäck, tunntarm, grovtarm och ändtarm - Malignant neoplasm of oesophagus, stomach, intestine, rectum and rectosigmoid junction	S	100	..	98	..	..	66	76	92	171
	R	110	..	99	..	..	72	94	(118)	249
13 Henkitorven, keuhkoputkien ja keuhkojen pahanl. kasvain - Malign tumör i luftstrupe, luftrör och lungor - Malignant neoplasm of trachea, bronchus and lung	S	100	..	59	..	..	56	98	98	194
	R	83	..	65	..	..	69	75	105	222
5 Verenkierroelinten taudit										
Circulationsorganens sjukdomar	S	100	81	72	81	61	73	72	81	238
Diseases of the circulatory system	R	79	63	56	63	50	60	64	67	198
51 Aivoverisuonien taudit										
Cerebrovaskulära sjukdomar	S	100	..	69	..	..	..	66	..	243
Cerebrovascular diseases	R	70	..	51	..	..	..	58	..	179
52 Verensalpaus-sydäntauti										
Ischemiska hjärtsjukdomar	S	100	83	73	80	62	77	76	86	220
Ischaemic heart diseases	R	82	73	59	67	60	68	65	66	190
6 Hengityselinten taudit										
Andningsorganens sjukdomar	S	100	..	..	..	..	..	..	..	394
Diseases of the respiratory system	R	79	..	..	..	..	..	..	..	346
7 Ruoansulatuselimistön taudit										
Matmältningsorganens sjukdomar	S	100	..	..	..	..	70	63	..	350
Diseases of the digestive system	R	92	..	..	..	..	122	66	..	255
10 Väkivaltaiset kuolemansyyt										
Olycksfall, förgiftningar och misshandel - Accidents, poisonings and violence	S	100	90	77	99	56	57	99	181	261
	R	71	78	78	77	47	49	64	153	133
101 Moottoriajoneuvo- ja liikennetapaturmat - Motorfordons och andra trafikolyckor - Motor vehicle accidents and other transport accidents	S	100	..	79	..	..	78	109	..	..
	R	86	..	196	..	..	74	80	..	..
104 Itsemurhat - Själv mord - Suicide	S	100	..	89	..	..	..	92	..	..
	R	71	..	80	..	..	..	67	..	..
Kuolleita										
Döda	S	31 368	965	3 254	1 055	1 184	2 042	7 694	1 857	13 317
Deaths	R	4 201	150	565	154	279	404	784	177	1 666

## 5. Jatk. - Forts. - Cont.

Sukupuoli - Kön - Sex Kuolemansyy Dödsorsak Cause of death Kieli - Språk - Language (S = Suomenkieliset - Finskspråkiga - Finnish-speaking R = Ruotsinkieliset - Svenskspråkiga - Swedish-speaking)	Yh- teensä Alla All	Sosioekonominen asema - Socioekonomisk ställning (Bilaga 4) Socio-economic status (Appendix 4)							
		Työn- antajat	Maata- lous- yksi- näis- yrit- täjät	Muut yksi- näis- yrit- täjät	Johta- jat ja ylemmät toimi- henki- löt	Alem- mat toimi- henki- löt	Ammatti- taitoi- set tai erikois- tuneet työnte- kijät	Ammatti- taidot- tomat tai eri- koistu- mattomat työnte- kijät	Eläke- läiset ja muut itsenäiset ammatti- tomat
	1-9	1	2	3	4	5	6	7	8

## NAISET - KVINNOR - FEMALES

Kaikki kuolemansyyt Alla dödsorsaker All causes of death	S R	100 95	80 90	71 55	85 70	59 65	62 70	69 77	75 73	218 196
Tauteihin kuolleita Sjukdomar Diseases	S R	100 95	78 90	71 57	84 69	57 60	61 70	68 78	71 74	215 190
1 Pahanlaatuiset kasvaimet Maligna tumörer Malignant neoplasms	S R	100 116	83 122	85 86	106 119	75 80	88 107	80 114	85 110	161 165
11 Ruokatorven, mahalaukun, ja suoliston pahanl. kasvain Malign tumör i matstrupe, magsäck, tunntarm, grovtarm och ändtarm - Malignant neoplasm of oesophagus, stomach, intestine, rectum and rectosigmoid junction	S R	100 115	.. ..	87 84	.. ..	.. ..	78 82	79 113	.. ..	152 204
14 Nisän, kohdun ja kohdunkaulan pahanl. kasvain - Malign tumör i bröstkörtel, livmoderhalsen och i övr. delar av livmodern - Malignant neoplasm of breast, cervix uteri and uterus	S R	100 118	.. ..	80 74	.. ..	.. ..	100 116	74 109	86 163	172 183
5 Verenkiertoelinten taudit Circulationsorganens sjukdomar Diseases of the circulatory system	S R	100 84	81 77	70 40	.. ..	47 43	51 52	64 63	65 60	196 167
51 Aivoverisuonien taudit Cerebrovaskulära sjukdomar Cerebrovascular diseases	S R	100 83	.. ..	72 56	.. ..	.. ..	50 56	63 57	.. ..	183 152
52 Verensalpaus-sydäntaudit Ischemiska hjärtsjukdomar Ischaemic heart diseases	S R	100 86	.. ..	70 36	.. ..	.. ..	56 56	68 75	.. ..	178 169
6 Hengityselinten taudit Andningsorganens sjukdomar Diseases of the respiratory system	S R	100 108	.. ..	.. ..	.. ..	.. ..	.. ..	.. ..	.. ..	369 358
7 Ruoansulatuselimistön taudit Matsmältningsorganens sjukdomar Diseases of the digestive system	S R	100 86	.. ..	.. ..	.. ..	.. ..	.. ..	.. ..	.. ..	248 256
10 Väkivaltaiset kuolemansyyt Olycksfall, förgiftningar och misshandel - Accidents, poisonings and violence	S R	100 81	.. ..	.. ..	.. ..	.. ..	75 66	.. ..	.. ..	257 258
101 Moottoriajoneuvo- ja liikenne- tapaturmat - Motorfordons- och andra trafikolyckor - Motor vehicle accidents and other transport accidents	S R	100 97	.. ..	.. ..	.. ..	.. ..	.. ..	.. ..	.. ..	.. ..
104 Itsemurhat - Själv mord - Suicide	S R	100 76	.. ..	.. ..	.. ..	.. ..	.. ..	.. ..	.. ..	303 305
Kuolleita Döda Deaths	S R	16 725 2 404	404 71	1 356 192	400 49	439 107	1 675 333	2 275 252	1 180 103	8 996 1 292

## LIITTEET - BILAGOR - APPENDICES

1. Ammattiluokitus
2. Yrkesnomenklatur på svenska och engelska  
Nomenclature of occupations in Swedish and English
3. Kuolemansyyryhmitys suomeksi, ruotsiksi ja englanniksi  
Dödsorsaksgruppering på finska, svenska och engelska  
Classification of causes of death in Finnish, Swedish and English
4. Sosioekonominen asema  
Socioekonomisk ställning  
Socio-economic status
5. Koulutusaste  
Utbildningsnivå  
Level of education

## LIITE 1

## AMMATTILUOKITUS

PÄÄLUOKAT	Tunnus	
	0	Teknillinen ja luonnontieteellinen sekä yhteiskunta- tieteellinen, humanistinen ja taiteellinen työ
	1	Hallinnollinen, tilinpidollinen ja konttoritekniil- nen työ
	2	Kaupallinen työ
	3	Maa- ja metsätaloustyö, kalastusala
	4	Kaivos- ja louhintatyö
	5	Kuljetus- ja liikennetyö
	6/7	Teollinen työ, koneenhoito
	8	Palvelutyö
	9	Muulla luokittelematon työ ja työvoima

AMMATTIRYHMIEN (KAKSINUMEROTASON RYHMITTELY) SISÄINEN KOOSTUMUS  
VUODEN 1970 VÄESTÖLASKENNASSA

## 00/01 TEKNIIKAN ALAAN KUULUVA TYÖ

Tähän ryhmään kuuluvat henkilöt suunnittelevat, johtavat ja suorittavat eri tuotantoalojen suunnittelu-, konstruktio- ja piirustustöitä, vastaavat tuotannon johdosta ja muista teknillisistä tehtävistä tuotanto-osastoilla ym., suorittavat teknillistä tarkastustyötä sekä kartoitus-, kartanpiirustus- ja mittausteknillisiä tehtäviä.

Vuoden 1970 väestölaskennassa tässä ammattiryhmässä toimivat jakaantuivat alaryhmiin seuraavasti:

	Miehet	Naiset
	%	%
Arkkitehdit (000)	2	6
Insinöörit (001-008)	22	5
Teknikot (009-017)	70	6
Piirustus-, mittaus- ja laboratorio- apulaiset (018, 019)	6	83

## 02 KEMIAN, FYSIIKAN JA BIOLOGIAN ALAAN KUULUVA TYÖ

Tähän ryhmään kuuluvat henkilöt suorittavat erilaista kemian, fysiikan tai biologian alaan kuuluvaa tutkimus- tai kokeilutyötä, laboratoriotyötä tai neuvontatoimintaa.

Vuoden 1970 väestölaskennassa tässä ammattiryhmässä toimivat jakaantuivat alaryhmiin seuraavasti:

	Miehet %	Naiset %
Kemistit, fyysikot, geologit, meteorologit, hydrologit ja muut kemian ja fysiikan ammatit (020-024)	16	20
Eläinlääkärit ja biologit (025, 026)	9	1
Maa- ja metsätalous- ja puutarhatalouden sekä kalastusalan tutkimus ja neuvonta (027, 028)	75	79

## 03 LÄÄKETIETEELLINEN JA SAIRAANHOITOTYÖ

Tähän ryhmään kuuluvat henkilöt harjoittavat lääkärin tai hammaslääkärin työtä tai huolehtivat laitoshoidon tai avohuollon terveyden- tai sairaanhoidollisista tehtävistä tai avustavat mainittujen tehtävien suorittamista.

Vuoden 1970 väestölaskennassa tässä ammattiryhmässä toimivat jakaantuivat alaryhmiin seuraavasti:

Lääkärit ja hammaslääkärit (030, 031)	66	6
Sairaanhoitajat, apuhoitajat, mielisairaanhoitajat, kätilöt, vastaanottoapulaiset (032-036)	20	86
Teknilliset sairaanhoitoapulaiset, laitostenhoitajat, sekä muut ryhmän 03 ammatit (037-039)	14	8

## 04 MUU TERVEYDEN- JA SAIRAANHOITOTYÖ

Tähän ryhmään kuuluvat henkilöt jakaantuivat vuoden 1970 väestölaskennassa alaryhmiin seuraavasti:

Apteekkarit, farmaseutit, apteekissa toimivat teknilliset apulaiset (040, 044)	37	76
Lääkintävoimistelijat, toimintaterapeutit, hierojat (041, 043)	34	20
Terveystarkastajat, muut ryhmän 04 ammatit (042, 049)	29	4

## 05 OPETUSALAAAN KUULUVA TYÖ

Tähän ryhmään kuuluvat koulujen johtajat ja rehtorit, yliopis-  
tojen ja korkeakoulujen opettajat, kansa- ja oppikoulujen aine-  
opettajat, luokkaopettajat, ammatinopettajat, lastentarhan-  
opettajat, koulutuspäälliköt ym.

## 06 USKONNON ALAAN KUULUVA TYÖ

Tähän ryhmään kuuluvat papit, saarnaajat sekä uskonnollis-sosi-  
aalisen työn tekijät.

## 07 LAINOPILLINEN TYÖ

Tähän ryhmään kuuluvat tuomioistuinten lakimiehet, syyttäjät ja  
ylemmät poliisivirkamiehet, asianajajat sekä asiamiehet.

## 08 TAIDE JA KIRJALLINEN TOIMINTA

Tähän ryhmään kuuluvat henkilöt suorittavat luovaa tai reprodu-  
soivaa taiteellista ja kirjallista työtä; muotoilevat, piirtävät  
mainoksia ja/tai suunnittelevat julkaisujen taittoa, somistavat  
näyteikkunoita ja tekevät muuta koristelutyötä, suorittavat erilai-  
sia toimitustyöhön kuuluvia tehtäviä tai esittävät laulua, soit-  
toa sekä näyttämöosia.

Vuoden 1970 väestölaskennassa tässä ammattiryhmässä toimivat  
jakaantuivat alaryhmiin seuraavasti:

	Miehet	Naiset
	%	%
Kuvaamataiteilijat, kirjailijat, muotoilijat (080, 083, 085)	20	25
Näyttämötaiteilijat, laulajat, muusikot (086, 087)	32	19
Mainospiirtäjät, somistajat, teks- taajat (081, 082)	10	7
Sanomalehden-, kustannus-, mainos-, ohjelmatoimittajat ym. (084, 088, 089)	38	49

## 09 MUUT PÄÄRYHMÄN 0 AMMATIT

Tähän ryhmään kuuluvat henkilöt jakaantuivat vuoden 1970  
väestölaskennassa alaryhmiin seuraavasti:

Tilintarkastajat (090)	7	3
Sosiaalityöntekijät (091)	24	46
Kirjaston- ja arkistonhoitajat, museovirkamiehet (092)	9	31
Yhteiskunnallisen tutkimus- ja suunnittelutyön tekijät (093)	6	2
Systemisuunnittelijat, ohjelmoi- jat (094)	9	1



	Miehet %	Naiset %
Psykologit (095)	2	3
Henkilökunta- ja suhdetoiminta- miehet (096)	36	9
Muut (096)	7	5

## 10 YHTEISKUNNALLISHALLINNOLLINEN TYÖ

Tähän alaryhmään luetaan julkisen hallinnon virkamiehet.

## 11 LIIKEYRITYSTEN HALLINNOLLISET JOHTOHENKILÖT YM.

Tähän ryhmään kuuluvat liikeyritysten johtajat (palkatut sekä itsenäiset yrittäjät), järjestöjen johtohenkilöt, ym.

## 12 KIRJANPITO- JA KASSANHOITOTYÖ

Tähän ryhmään kuuluvat kirjanpitäjät, taloudenhoitajat, konttorien, pankkien, postien, myymälöiden ja ravintoloiden kassanhoitajat.

## 13 PIKAKIRJOITUS- JA KONEKIRJOITUSTYÖ

Tähän ryhmään kuuluvat henkilöt jakaantuivat alaryhmiin vuoden 1970 väestölaskennassa seuraavasti:

Yksityissihteerit, kirjeenvaihtajat, pikakirjoittajat (130)	66	53
Konekirjoittajat (131)	34	47

## 14/15 MUU KONTTORITYÖ

Tähän ryhmään kuuluvat henkilöt jakaantuivat alaryhmiin vuoden 1970 väestölaskennassa seuraavasti:

Konekirjanpitäjät, tietokoneiden käsittelijät, lävistäjät, laskuapulaiset, monistajat, yleiskonttoristit (140-144)	18	71
Pankki-, vakuutus-, sairaus- ym. sosiaalivakuutus- ja matkatoimistovirkailijat (145-148)	11	16
Huolitsijat, isännöitsijät, varastonhoitajat, tarjoustenlaskijat, tilaus-tenkäsittelijät, muut konttorityö- ammattit (149-159)	71	13

## 20 TUKKU- JA VÄHITTÄISKAUPAN YRITTÄJÄT

## 21 KIINTEISTÖJEN, PALVELUSTEN JA ARVOPAPEREIDEN MYYNTI

Tähän ryhmään kuuluvat alaryhmät vakuutushankkijat, kiinteistöjen ja arvopapereiden välittäjät ja mainosmiehet.

## 22 TUKKUMYYNTI ASIAKKAIDEN LUONA JA AGENTUURITYÖ

Tähän ryhmään kuuluvat henkilöt jakaantuivat alaryhmiin vuoden 1970 väestölaskennassa seuraavasti:

	Miehet %	Naiset %
Myyntimiehet (220)	92	90
Tukkumyyntiagentit (221)	8	10

## 23 MUU KAUPALLINEN TYÖ

Tähän ryhmään kuuluvat henkilöt palvelevat yleisöä vähittäiskaup-  
paliikkeissa tai harjoittavat myyntityötä konttorissa.

Myyjät (231-239)	82	98
Ostajat, konttorimyyjät (230)	18	2

## 30 MAATALOUDEN, METSÄTALOUDEN JA PUUTARHATALOUDEN JOHTOTYÖ

Tähän ryhmään kuuluvat henkilöt vastaavat itsenäisinä yrittäjinä  
tai toimeen palkattuina maa- tai metsätaloustopiirien, eläinkas-  
vatusyritysten, puutarhayritysten sekä puistojen hoidosta.

Vuoden 1970 väestölaskennassa tähän ryhmään kuuluvat henkilöt  
jakaantuivat alaryhmiin seuraavasti:

Maan-, metsän- ja puutarhanvil- jelijät (300)	95	97
Maa-, metsä- ja puutarhatyön johto (301-303)	4	1
Kotieläinten ja turkiseläinten kasvattajat, poronomistajat (304-306)	1	2

Ammatti-, kuolleisuus ja kuolemansyyt-selvitystä varten tässä ammat-  
tiryhmässä toimivat miehet jaettiin edelleen toimipaikan peltopin-  
ta-alan perusteella yli 10 hehtaarin tiloilla työskenteleviin,  
2-10 hehtaarin tiloilla työskenteleviin ja muihin.

## 31 MAATALOUS- JA PUUTARHATYÖ, ELÄINTEN HOITO

Tähän ryhmään kuuluvat henkilöt suorittavat erilaisia maanvilje-  
lyyn puutarhanviljelyyn, puistojen hoitoon sekä eläintenhoitoon  
liittyviä työtehtäviä palkattuina tai avustavina perheenjäseninä.  
Ryhmään ei ole luettu maa-, metsä- ja puutarhatalouden palkattua  
johtoa eikä niissä toimivia itsenäisiä yrittäjiä.

Vuoden 1970 väestölaskennassa tässä ryhmässä toimivat jakaantui-  
vat alaryhmiin seuraavasti:

	Miehet %	Naiset %
Maanviljelystyöntekijät (310)	76	10
Puutarha-, ja puistotyöntekijät (311)	11	4
Kotieläinten hoitajat (312)	9	86
Turkiseläinten hoitajat, poronhoitajat, muut ryhmän 31 ammatit (313-319)	4	-

Ammatti, kuolleisuus ja kuolemansyyt-selvitystä varten ammattiryhmissä 30 ja 31 toimineet naiset jaettiin edelleen toimipaikan peltopinta-alan perusteella yli 10 hehtaarin tiloilla työskenteleviin, alle 10 hehtaarin tiloilla työskenteleviin sekä muihin.

32 RIISTANHOITO JA METSÄSTYS

33 KALASTUS

Tähän ryhmään kuuluvat kalastajat ja kalanviljelijät.

34 METSÄTYÖ

Tähän ryhmään kuuluvat henkilöt suorittavat metsänhakkuuta, kuljettavat hakkuutöissä puutavaraa tai suorittavat metsänhoito- tai muita metsätöitä tai puutavaran mittausta ja uittotyötä.

40 KAIIVOS- JA LOUHINTATYÖ

Tähän ryhmään kuuluvat kaivosmiehet, poraajat, panostajat, ym.

41 SYVÄKAIRAUSTYÖ

Tähän ryhmään kuuluvat iskuporaajat ja syväkairaajat.

42 RIKASTUSTYÖ

Tähän ryhmään kuuluvat rikastusmiehet ja murskaamomiehet.

49 MUU KAIIVOS- JA LOUHINTATYÖ

50 MERIPÄÄLLYSTYÖ

Tähän ryhmään kuuluvat:

Aluksen päälliköt ja perämiehet	44
Luotsit (501)	21
Konepäällistö (502)	35

51 KANSI- JA KONEMIEHISTÖ

52 LENTOTYÖ

Tähän ryhmään kuuluvat lentäjät, lentomekaanikot ym.

53 VETURIN- JA MOOTTORIVAUNUNKULJETUSTYÖ

54 TIELIIKENNETYÖ

## 55 TIELIIKENNEPALVELUTYÖ

Tähän ryhmään kuuluvat lentoliikennevirkaileijat, jotka huolehtivat matkustajien palvelusta ja tavaroiden huollosta lentotoimistoissa ja -asemilla, sekä juna- ja asemamiehistö ja tie- ja raitiovaunuliikenteen palveluhenkilöstö, jotka työskentelevät liikennevälineissä ja -asemilla.

## 56 LIIKENTEEN JOHTO JA LIIKENTEEN TYÖNJOHTO

Tähän ryhmään kuuluvat satamaliikenteen, ilmaliikenteen, rautatie liikenteen ja tieliikenteen johdossa toimivat henkilöt.

## 57 POSTI-, LENNÄTIN-, PUHELIN- JA RADIOLIIKENNE

Tähän ryhmään kuuluvat posti- ja teleliikennevirkamiehet, puhelunvälittäjät, puhelinvaihteen hoitajat, sähköttäjät ja radiosähköttäjät.

## 58 POSTI- JA LÄHETTITYÖ

Tähän ryhmään kuuluvat postinkantajat sekä toimistovahtimestarit ja lähetit.

## 59 MUU KULJETUS- JA LIIKENNETYÖ

Tähän ryhmään kuuluvat majakanvartijat, kanavan- ja satamanvartijat, lossinkuljettajat, ym.

## 60 TEKSTIILITYÖ

Tähän ryhmään kuuluvat langanvalmistuksen esityötä tekevät, keh-rääjät, kutojat, neulojat, laitoshmiehet tekstiililyössä, viimeis-tämön ja värjäämön työntekijät sekä valmisteiden ja kankaiden tarkastajat.

## 61 LEIKKAUS-, OMPELU- JA VERHOILUTYÖ

Tähän ryhmään kuuluvat vaatturit, turkkurit, modistit, hatunteki-jät, pukuompeelijat, verhoilijat, mallimestarit, leikkaajat ja valmisvaateteollisuuden ompelijat.

	Miehet	Naiset
	%	%

Valmisvaateteollisuuden ompelijat (616)	12	57
--	----	----

Muut (610-615, 619)	88	43
---------------------	----	----

## 62 JALKINE- JA NAHKATYÖ

Tähän ryhmään kuuluvat suutarit, jalkinemestarit, jalkineiden leikkaajat, jalkineiden neulojat, pinkojat, pohjaaajat, ym., satu-lasepät ja nahanompeelijat, ym.

## 63 RAUTATEHDAS-, METALLITEHDAS-, TAKOMO- JA VALIMOTYÖ

Vuoden 1970 väestölaskennassa tämä ryhmä jakaantui alaryhmiin seuraavasti:

	Miehet %	Naiset %
Sulatto- ja sulatusuunityöntekijät, kuumentajat, karkaisijat, hehkuttajat ym. (630,631)	20	7
Kuumavalssaajat, kylmävalssaajat, langanvetäjät, putkenvetäjät, sepät (632-634,636)	34	12
Valimotyöntekijät (635)	29	31
Muut	17	50

## 64 HIENOMEKAANINEN TYÖ

Tähän ryhmään kuuluvat henkilöt valmistavat, huoltavat ja korjaavat kojeita, ortopedisia tukisidoksia, proteeseja, kelloja, silmälaseja, hammasproteeseja sekä kultasepäntuotteita sekä kaivertavat.

## 65 KONEPAJA- JA RAKENNUSMETALLITYÖ

Vuoden 1970 väestölaskennassa tämä ryhmä jakaantui alaryhmiin seuraavasti:

Koneenasettajat, koneistajat ja työkaluntekijät (650)	21	21
Koneenasentajat, koneen- ja moottorinkorjaajat (651-652)	33	4
Ohutlevysepäät, putkityöntekijät, hitsaajat ja kaasuleikkaajat, paksulevysepät ja muotorautatyöntekijät (653-656)	36	7
Metalloijat, muut ryhmän 65 ammatit (657, 659)	10	68

## 66 SÄHKÖTYÖ

Tähän ryhmään kuuluvat:

Sähköasentajat (660)	55	5
Sähkö- ja teleteknillisten tuotteiden kokoojat (666)	3	83
Sähkökoneenhoitajat, sähkökoneenasentajat, telekorjaajat ja -asentajat, puhelinasentajat ja -korjaajat, linjatyöntekijät (661-665, 669)	42	12

## 67 PUUTYÖ

Tähän ryhmään kuuluvat:

	Miehet %	Naiset %
Pyöreän puutavaran käsittelijät, puutavaratyöntekijät (670, 671)	15	23
Vaneri- ja kuitulevytyöntekijät (672)	4	47
Rakennuspuutyöntekijät (673)	62	-
Veneenrakentajat, vaununkoripuusepät, penkkipuusepät, huonekalu- ja sisustuspuusepät, konepuusepät, puupinnankäsittelijät, ym. (674-679)	19	30

## 68 MAALAUUS- JA LAKKAUSTYÖ

## 69 RAKENNUSALAN MUUT TYÖT

Vuoden 1970 väestölaskennassa tämä ryhmä jakaantui seuraaviin alaryhmiin:

Muurarit, rapparit ja laattatyöntekijät, rakennuselementtien, rakennuskivien asettajat ym., betonirauhoittajat, sementti- ja betonityöntekijät (690-693)	25	2
Aputyöntekijät talonrakennustöissä ja muissa rakennustöissä (697, 698)	67	95
Asfalttityöntekijät, eristäjät, lasinasettajat, ja muut ryhmän 69 ammatit (694-696, 699)	8	3

## 70 GRAAFINEN TYÖ

Tähän ryhmään kuuluvat latojat, jäljennöstyöntekijät, painajat, kirjansitomotyöntekijät sekä muut graafisen työn ammatit.

## 71 LASI-, KERAAMINEN JA TIILITYÖ

Tähän ryhmään kuuluvat lasihyttityöntekijät, muovaajat, uuninhoitajat, koristelijat, lasittajat sekä muut ryhmän 71 ammatit.

## 72 ELINTARVIKETYÖ

Tähän ryhmään kuuluvat myllytyöntekijät, leipurit ja kondiittorit, suklaa- ja makeistyyöntekijät, panimo-, virvoitusjuoma- ja polttimotyöntekijät ym., säilyketyöntekijät, teurastajat ja lihavalmistustyöntekijät, meijerityöntekijät, einestyöntekijät, sokerinvalmistustyöntekijät sekä muut ryhmän 72 ammatit.

## 73 KEMIANPROSESSITYÖ, MASSA-, PAPERI- JA KARTONKITYÖ

Tähän ryhmään kuuluvat:

	Miehet %	Naiset %
Paperi- ja kartonkityöntekijät (735)	38	55
Selluloosatyöntekijät (734)	27	9
Keittäjät ja uuninhoitajat, murskaajat, myllyn- ja kalanterinhoitajat (kemianprosessityö) (731,732)	9	4
Tislaajat, puuhiomotyöntekijät ja muut ryhmän 73 ammatit (730, 733, 739)	26	32

## 74 TUPAKKATEOLLISUUSTYÖ

## 75 MUU TEOLLINEN TYÖ

Tähän ryhmään luetaan henkilöt, jotka tekevät tuotannollista työtä, mutta joita ei voida lukea muihin tämän pääryhmän ryhmiin.

Vuoden 1970 väestölaskennassa tämä ryhmä jakaantui seuraaviin alaryhmiin:

Kori- ja harjatyöntekijät (750)	5	4
Kumituotetyöntekijät (751)	15	17
Muovituotetyöntekijät (752)	19	23
Nahkalyöntekijät ja nahanmuokkaajat (753)	7	8
Valokuvaamolaboratoriotyöntekijät, valokopistit (754)	2	6
Soittimentekijät (755)	2	-
Kivenhakkaajat (756)	11	-
Paperinjalostusalan vaihetyöntekijät (757)	10	18
Betonimyllärit ja betonituotetyöntekijät (758)	14	1
Muut ryhmän 75 ammatit	15	23

## 76 PAKKAUS- JA PAKETOIMISTYÖ

## 77 TYÖKONEIDEN JA KIINTEIDEN MOOTTORIEN KÄYTTÖ JA HOITO

Tähän ryhmään kuuluvat nosturien kuljettajat, trukinkuljettajat, siirtolaitteiden hoitajat, rakennuskoneiden kuljettajat, kiinteiden koneiden ja moottorien käyttäjät, rasvaajat, laitoshenkilöt (ei tekstiiliteollisuuden) ja takiloijat.

## 78 AHTAUS-, KUORMAUS- JA VARASTOTYÖ

Vuoden 1970 väestölaskennassa tämä ryhmä jakaantui seuraaviin alaryhmiin:

	Miehet %	Naiset %
Ahtaustyöntekijät (780)	26	11
Muut kuormaus- ja purkaus- työntekijät (781)	15	5
Varastotyöntekijät (782)	59	84
Muut ryhmän 78 ammatit (789)	-	-

## 79 APUTYÖNTEKIJÄT

Tähän ryhmään luetaan henkilöt, jotka tekevät vaihtelevanlaatuista käsin suoritettavaa työtä, olematta sidoksissa tietyn pääryhmän työhön, tai olematta ammattikoulutuksen tai harjoittelun kautta erikoistunut tiettyihin työtehtäviin.

Tämän ryhmän työntekijät tekevät usein tilapäisiä töitä.

## 80 VARTIOINTI- JA SUOJELUTYÖ

Vuoden 1970 väestölaskennassa tämä ryhmä jakaantui seuraaviin alaryhmiin:

Palomiehet (800)	11	-
Poliisit (801)	37	11
Tullivartijat (802)	13	13
Vanginvartijat (803)	9	20
Muut vartijat (siviilitehtävät) (804)	30	53
Muut ryhmän 80 ammatit	-	3

## 81 KOTI- JA SUURTALOUSTYÖ, PORTIEERIN TYÖ ym.

Vuoden 1970 väestölaskennassa tämä ryhmä jakaantui seuraaviin alaryhmiin:

Suurkeittiöiden esimiehet (810)	56	10
Kokit, keittäjät ja kylmäköt (811)	18	25
Keittiöapulaiset (812)	5	28
Kotitaloudenhoitajat (kotiapulaiset) ja lastenhoitajat kodeissa, kodin- hoitajat, kotilavustajat (813, 814)	2	32
Hotellien portieerit, purserit, lii- kenne-emännät, matkanjohtajat ja matkaoppaat, hotellien ja ravinto- laiden emännät ja muut ryhmän 81 ammatit (815-819)	19	5

## 82 TARJOILUTYÖ



## 83 KIIINTEISTÖNHOITO JA SIIVOUSTYÖ

Vuoden 1970 väestölaskennassa tämä ryhmä jakaantui seuraaviin alaryhmiin:

	Miehet %	Naiset %
Kiinteistöyöntekijät (830)	89	11
Siivoojat (831)	2	89
Nuohoojat ja muut ryhmän 83 ammatit (832, 839)	9	-

## 84 HYGIENIA JA KAUNEUDENHOITOTYÖ

Tähän ryhmään kuuluvat

Parturit ja kampaajat (840)	66	78
Kauneudenhoitajat (kosmetologit), jalkojenhoitajat (pedikyristit), kylvettäjäjä, ym. (841-849)	34	22

## 85 PESU- JA SILITYSTYÖ

## 86 URHEILU

## 87 VALOKUVAUSTYÖ

## 88 HAUTAUSPALVELU

## 89 MUU PALVELUTYÖ

Tähän ryhmään kuuluvat hotellin vahtimestarit, eteisvahtimestarit, hissinkuljettajat, kengänkiillottajat, mannekiinit, taiteilijan mallit, ym.

## 90 SOTILASTYÖ

Tähän ryhmään kuuluvat upseerit ja virka-asemaltaan heihin rinnastettavat, aliupseerit ja heihin rinnastettavat sekä värvätyt sotilashenkilöt (miehistöön kuuluvat).

## 910 AMMATTI TUNTEMATON

Tähän ryhmään kuuluvat ne henkilöt, jotka toimivat vuoden 1970 väestölaskennan laskenta-ajankohtana ammatissa, mutta joiden ammatti on tuntematon.

YRKESNOMENKLATUR PÅ SVENSKA OCH ENGELSKA  
NOMENCLATURE OF OCCUPATIONS IN SWEDISH AND ENGLISH

Kod i FoB 1970 Code in the 1970 census	Kod i Nordisk Yrkesklass. <sup>1)</sup> Code in the Nordic class. of occupat. <sup>1)</sup>	Benämning Title
0	0	Tekniskt, naturvetenskapligt, samhällsvetenskapligt, humanistiskt och konstnärligt arbete Technical, physical science, social science, humanistic and artistic work
00/01	00	Tekniskt arbete Technical work
02	01,02	Kemiskt, fysikaliskt och biologiskt arbete Chemical, physical and biological work
03	03,04	Medicinskt och sjukvårdsarbete Medical and nursing work
032-037	041-046	Sjuksköterskor, mottagningsbiträden, barnmorskor, sinnessjukvårdare, hjälpsköterskor, tekniska sjukvårdsbiträden Nurses, doctor's and dentist's receptionists, midwives, mental-care nurses, auxiliary nurses, and technical nursing assistants
04	05	Övrigt hälso- och sjukvårdsarbete Other professional health and medical work
05	06	Pedagogiskt arbete Pedagogical work
06	07	Religiöst arbete Religious work
07	08	Juridiskt arbete Juridical work
08	09	Konstnärligt och litterärt arbete Artistic and literary work
09	0X	Övriga yrken inom huvudgrupp 0 Other occupations in major group 0
1	1,2	Administrativt, kameralt och kontorstekniskt arbete Administrative, managerial and clerical work
10	10	Samhällsadministrativt arbete Public administration

1) Nordisk Yrkesklassificering, finländsk utgåva. Helsingfors 1963.  
Nordic Classification of occupations, the Finnish edition. Helsinki 1963.

11	11	Företags- och organisationsadministrativt arbete Administration of establishments and organizations
12	20	Bokförings- och kassaarbete Book-keeping and cashier work
13	21	Stenografi- och maskinskrivningsarbete Stenographers and typists
14/15	29	Övrigt kontorsarbete Other clerical work
131, 140-144	212, 291,299	Allmänt kontorsarbete Clerical work
145-151, 159	292-298	Bank-, försäkrings-, o.a. tjänstemän Bank-, insurance-, a.o. clerks
2	3	Kommersiellt arbete Sales work
20	30	Parti- och detaljhandel Wholesale and retail dealers
21	31	Försäljning av fastigheter, tjänster och värdepapper Sale of real estate, securities, business-services, etc.
22	32	Partiförsäljning genom kundbesök samt agenturarbete Wholesale sales representatives, agents
23	33	Annat kommersiellt arbete Other sales work
3	4	Lantbruks-, skogs- och fiskeriarbete Agriculture, forestry, fishing
		Undergrupper: Lantbrukare med 10 ha eller mera åkerareal Lantbrukare med 2-9.9 ha åkerareal Annat ledande arbete i lantbruk, skogsbruk och träd- gårdsskötsel
		Subgroups: Farmers with 10 hectares or more land Farmers with 2-9.9 hectares land Other managerial work in agriculture, forestry and horticulture
31	41	Lantbruks- och trädgårdsarbete, djurskötsel Agricultural and horticultural work, animal husbandry
33	43	Fiskeriarbete Fishing
34	44	Skogsarbete Forestry
4	5	Gruv- och stenbrytningsarbete Mining and quarrying

5	6	Transport- och kommunikationsarbete Transport and communication work
50	60	Sjöbefälsarbete Ship's officer work
51	61	Däcks- och maskinmanskap Deck- and engine-room crew
53	63	Lok- och motorvagnsförararbete Railway engine-driving work
54	64	Vägtrafikarbete Road transport work
55	65	Trafikservicearbete Transport service work
56	66	Trafikledning Traffic supervisor work
57	67	Post- och telekommunikationsarbete Post and telecommunication work
58	68	Postalt och annat budarbete Postal and other messenger work
59	69	Övrigt transport- och kommunikationsarbete Other transport and communication work
6/7	7,8	Tillverkningsarbete, maskinskötsel m.m. Manufacturing work etc.
60	70	Textilarbete Textile work
61	71	Tillskärnings-, sömnads- och tapetseringsarbete m.m. Cutting, sewing and upholstering work etc.
62	72	Sko- och läderarbete Shoe and leather work
63	73	Järnbruks-, metallverks-, smides- och gjuteriarbete Smelting, metallurgical and foundry work
64	74	Finmekaniskt arbete Precision-mechanics
651-652	752-753	Maskinmontörer, maskin- och motorreparatörer Fitter-assemblers, machine and motor mechanics
653-656	754-756	Tunnplåtslagare, rörarbetare, svetsare och gasskärare, grovplåtslagare och stålkonstruktionsmontörer Sheet-metal workers, plumbers, welders and flame cutters, metal-plate workers and constructional steel erectors
650,657, 659	751,758, 759	Verkstadsmekaniker, metalliserare och övriga yrken inom verkstads- och byggnadsmetallarbete Turners, tool-makers and machine-tool setters, metal platers and coaters, and other occupations related to iron and metal ware work

66	76	Elektroarbete Electrical work
670-672, 674-679	770-773, 775-779	Träarbete Woodworking
673	774	Byggnadsträarbete Construction carpenters
68	78	Målnings- och lackeringsarbete Painting and lacquering work
690-696, 699	791-796, 799	Byggnadsarbete Building work
697,698	797	Hus- och övriga byggnadshjälparbetare Unskilled construction workers
70	80	Grafiskt arbete Graphic work
71	81	Glas-, keramik- och tegelarbete Glass, ceramic and fine earthenware work
72	82	Livsmedelsarbete Food industry work
73	83	Kemiskt processarbete, massa-, pappers- och kartongarbete Chemical processeswork, paper making work
75	85	Övrigt tillverkningsarbete Other manufacturing work
76	86	Paketerings- och emballeringsarbete Packing and labelling work
77	87	Skötsel av arbetsmaskiner och fasta motorer Machine and motorpower work (stationary plants)
78	88	Stuveri-, lager- och förrådsarbete Dock and warehouse work
79	89	Diversearbetare Labourers not elsewhere classified
8	9	Servicearbete Services
80	90	Bevaknings- och skyddsarbete Public safety and protection work
81	91	Hushålls- och storköksarbete, portierarbete m.m. Hotel, restaurant and domestic work
82	92	Serveringsarbete Waiters and headwaiters
83	93	Fastighetsskötsel och städning Building caretaking and charwork

84	94	Hygien och skönhetsvård Hygiene and beauty treatment
85	95	Tvätt- och pressarbete Laundering and pressing work
87	97	Fotografiskt arbete Photographic work
89	99	Övrigt servicearbete Other service work
90	X4	Militärt arbete Military work

LIITE 3  
BILAGA 3  
APPENDIX 3

KUOLEMANSYRHHMITYS SUOMEKSI, RUOTSIKSI JA ENGLANNIKSI

DÖDSORSAKSGRUPPERING PÅ FINSKA, SVENSKA OCH ENGELSKA

CLASSIFICATION OF CAUSES OF DEATH IN FINNISH, SWEDISH AND ENGLISH

- 0 Tartunta- ja loistaudit - Infektionssjukdomar och parasitära sjukdomar - Infective and parasitic diseases  
A1 - A44
- 1 Pahanlaatuiset kasvaimet - Maligna tumörer - Malignant neoplasms  
A45 - A61
- 11 Ruokatorven, mahalaukun ja ohut- sekä paksusuolen ja peräsuolen pahanlaatuinen kasvain - Malign tumör i matstrupe, magsäck, tunntarm, grovtarm och ändtarm - Malignant neoplasm of oesophagus, stomach, intestine, rectum and rectosigmoid junction  
A46 - A49
- 12 Suunotelon ja nielun sekä kurkunpään pahanlaatuinen kasvain - Malign tumör i munhåla, svalg och struphuvud - Malignant neoplasm of buccal cavity, pharynx and larynx  
A45, A50
- 13 Henkitorven, keuhkoputkien ja keuhkojen pahanlaatuinen kasvain - Malign tumör i luftstrupe, luftrör och lungor - Malignant neoplasm of trachea, bronchus and lung  
A51
- 14 Nisän, kohdun ja kohdunkaulan pahanlaatuinen kasvain - Malign tumör i bröstörtel, livmoderhalsen och i övriga och ej definierade delar av livmodern - Malignant neoplasm of breast, cervix uteri and other malignant neoplasm of uterus  
A54 - A56
- 15 Eturauhasen pahanlaatuinen kasvain - Malign tumör i prostata - Malignant neoplasm of prostate  
A57
- 16 Leukemia - Leukemi - Leukaemia  
A59
- 17 Muut pahanlaatuiset kasvaimet - Övriga maligna tumörer - Other malignant neoplasms  
A52, A53, A58, A60, A61
- 2 Sokeritauti - Diabetes mellitus (sockersjuka) - Diabetes mellitus  
A64
- 3 Mielenterveyden häiriöt - Mentala rubbningar - Mental disorders  
A69 - A71
- 4 Hermoston ja aistimien taudit - Nervsystemets och sinnesorganens sjukdomar - Diseases of the nervous system and sense organs  
A72 - A79
- 5 Verenkiertoelinten taudit - Cirkulationsorganens sjukdomar - Diseases of the circulatory system  
A80 - A88
- 51 Aivoverisuonien taudit - Cerebrovaskulära sjukdomar - Cerebrovascular diseases  
A85
- 52 Verensalpaus-sydäntaudit - Ischemiska hjärtsjukdomar - Ischaemic heart disease  
A83
- 53 Muut verenkiertoelinten sairaudet - Övriga cirkulationsorganens sjukdomar - Other diseases of the circulatory system  
A80 - A82, A84, A86 - A88
- 6 Hengityselinten taudit - Andningsorganens sjukdomar - Diseases of the respiratory system  
A89 - A96
- 61 Keuhkokuume - Pneumoni - Pneumonia  
A91 - A92
- 62 Keuhkoputkentulehdus, keuhkolaajentuma, astma - Bronkit, emfysem och astma - Bronchitis, emphysema and asthma  
A93
- 63 Muut hengityselinten taudit - Övriga andningsorganens sjukdomar - Other diseases of the respiratory system  
A89 - A90, A94 - A96

- 7 Ruoansulatuselimistön taudit - Matsemältningsorganens sjukdomar - Diseases of the digestive system  
A97 - A104
- 71 Maha- ja pohjukaissuolihaava - Magsår och sår på tovfingertarm - Peptic ulcer  
A98
- 72 Maksakovettuma - Levercirros - Cirrhosis of liver  
A102
- 73 Muut ruoansulatuselimistön taudit - Övriga matsmältningsorganens sjukdomar - Other diseases of the  
digestive system  
A97, A99 - A101, A103 - A104
- 8 Virtsa- ja sukuelinten taudit - Uro-genitalorganens sjukdomar - , Diseases of the genito-urinary system  
A105 - A111
- 81 Munuaistaudit (äkillinen munuaistulehdus, muu munuaistulehdus ja rappiomunuaistauti sekä munuaisten tartunta-  
taudit) - Akut nefrit, nefros och annan nefrit och infektiösa njursjukdomar - Acute nephritis, other  
nephritis and nephrosis and infections of kidney  
A105 - A108
- 82 Muut virtsa- ja sukuelinten taudit - Övriga uro-genitalorganens sjukdomar - Other diseases of the  
genito-urinary system  
A109 - A111
- 9 Muut sairaudet - Övriga sjukdomar - Other diseases  
A61 - A63, A65 - A68, A112 - A136
- 10 Väkivaltaiset kuolemansyyt (tapaturmat, myrkytykset ja pahoinpitelyt) - Olycksfall, förgiftningar och  
misshandel - Accidents, poisonings and violence  
AE138 - AE150
- 101 Moottoriajoneuvo- ja liikennetapaturmat - Motorfordonsolyckor och andra trafikolyckor - Motor vehicle  
accidents and other transport accidents  
AE138 - AE139
- 102 Myrkytystapaturmat - Förgiftning genom olyckshändelse - Accidental poisoning  
AE140
- 103 Putoamiset ja kaatumiset - Fall genom olyckshändelse - Accidental falls  
AE141
- 104 Itsemurha tai itse aiheutettu vahinko - Själv mord och självtillfogad skada - Suicide and self inflicted  
injury  
AE147
- 105 Muut väkivaltaiset kuolemansyyt - Övriga olycksfall och misshandel - Other accidents and violence  
AE142 - AE146, AE148 - AE150



Liite 4  
Bilaga 4  
Appendix 4

SOSIOEKONOMINEN ASEMA  
SOCIOEKONOMISK STÄLLNING  
SOCIO-ECONOMIC STATUS

- 1 Työnantajat  
Arbetsgivare  
Employers
- 2 Maatalousyksinäisyrittäjät  
Lantbruksensamföretagare  
Farmers on own-account
- 3 Muut yksinäisyrittäjät  
Övriga ensamföretagare  
Other own-account workers
- 4 Johtajat ja ylemmät toimihenkilöt  
Företagsledare och högre funktionärer  
Managers and higher administrative or clerical employees
- 5 Alemmat toimihenkilöt  
Lägre funktionärer  
Lower administrative or clerical employees
- 6 Ammattitaitoiset tai erikoistuneet työntekijät  
Fack- eller specialarbetare  
Skilled or specialized workers
- 7 Ammattitaidottomat tai erikoistumattomat työntekijät  
Icke fack- eller specialarbetare  
Labourers
- 8 Eläkeläiset ja muut itsenäiset ammatittomat  
Pensionärer och andra självständiga yrkeslösa  
Pensioners and other economically inactive independent persons

LIITE 5  
BILAGA 5  
APPENDIX 5

KOULUTUSASTE  
UTBILDNINGSNIVÅ  
LEVEL OF EDUCATION

- 1 Alempi perusaste ja tuntematon  
(kansakoulu tai vähemmän, -8 vuotta)  
Lägre grundstadiet och okänt  
(folkskola eller mindre, -8 år)  
Lower level of basic education and unknown  
(primary school or less, -8 years)
  
- 2 Ylempi perusaste ja alempi keskiaste  
(esim. keski- tai peruskoulu, ammattikoulu, n. 9-11 vuotta)  
Högre grundstadiet och lägre mellanstadiet  
(t.ex. mellanskola eller grundskola, yrkesskola, ca. 9-11 år)  
Upper level of basic education and lower level of secondary education  
(e.g. junior secondary school or comprehensive school, vocational school, about 9-11 years)
  
- 3 Ylempi keskiaste  
(esim. ylioppilastutkinto, teknillinen koulu, n. 12 vuotta)  
Högre mellanstadiet  
(t.ex. studentexamen, teknisk skola, ca. 12 år)  
Upper level of secondary education  
(e.g. matriculation examination, technical school, about 12 years)
  
- 4 Korkea-aste  
(opisto- ja korkeakoulututkinnot, vähintään 13 vuotta)  
Högstadiet  
(examina avlagda vid olika institut och högskolor, minst 13 år)  
Higher education  
(examinations at institutes and universities, at least 13 years)

## TILASTOKESKUS

## TUTKIMUKSIA

1. *Paavo Grönlund – Olavi Niitamo*, Kansantalouden tilinpidon rakenne. Kesäkuu 1966. 38 s.
2. *Olavi Niitamo*, Taloudellinen malli. Kolmas painos. Lokakuu 1979. 67 s.
3. *Reino Hjerppe*, Aksiomaattisen menetelmän periaatteista ja soveltamisesta kokonaistaloudellisen kuvausjärjestelmän laatimisessa. Huhtikuu 1967. 45 s.
4. *Aarno Soivio*, Koe akateemisen koulutuksen saaneen työvoiman kysynnän ennustamiseksi. Syyskuu 1967. 12 s.
5. *Paavo Grönlund – Olavi Niitamo*, Suomen kansantalouden tilinpito vuosina 1948–1964, käsitteet ja menetelmät. Maaliskuu 1968. 190 s.
6. *Olavi Niitamo*, Systemiajattelun eräitä pääpiirteitä. Huhtikuu 1968. 31 s.
7. *Raoul Brummert*, Om företaget och den ekonomiska tillväxten. En mikroekonomisk undersökning. Juni 1968. 169 s.
8. *Kalevi Koljonen*, Pääomakannan käsite ja mittaaminen sekä sovellutus Suomen rakennuskantaan vuosina 1950–1960. Syyskuu 1968. 92 s.
9. *Olavi Niitamo*, Tuotantofunktio, sen jäännöstermi ja teknillinen kehitys. Tammikuu 1969. 49 s.
10. *Eeva-Liisa Kaski*, Näkökohtia aluetilastojen kehittämisestä. 28 s.  
*Pertti Marjomaa*, Aluesuunnittelun tilastojen tarpeesta. 18 s.  
*Reino Hjerppe*, Pääomakannan alueittaisesta jakautumisesta aluesuunnittelun näkökulmasta 17 s.  
*Antti Somervuori*, Tulojen ja elinkustannusten alueellisten erojen mittaaminen. Kesäkuu 1969. 54 s.
11. *Heikki Oksanen*, Monitasosuunnittelun käsite ja perusongelmat. 12 s.  
*Eila Olkkonen*, Suunnittelusta ja päätöksenteosta monitasoprosesseina keskitetyt johdetuissa talouksissa. Syyskuu 1969. 18 s.
12. Tulonjaon kehityspiirteitä vuosina 1955–1968. Maaliskuu 1970. 43 s.
13. *Tarmo Korpela*, Talonrakennustoiminnan lyhyen tähtäyksen ennustemalleja koskeva tutkimus. Kesäkuu 1970. 92 s.
14. *Tor Hartman*, Ylioppilastutkinnosta ja ylioppilaiden lukumääristä tulevaisuudessa. Heinäkuu 1971. (Vain ruotsinkielinen). 32 s.
15. *Reino Hjerppe – Olavi E. Niitamo*, Uuden SNA:n mukaisen kansantalouden tilinpidon perusrakenne. Elokuu 1971. 124+74 s.
16. *Antti Somervuori*, Elinkustannusten ja reaalityulojen alueelliset erot Suomessa. Maaliskuu 1972. 99 s.
17. *Pasi Markelin*, Itsemurhat Suomessa vuosina 1936–1965. Elokuu 1972. 151 s.
18. *Mauri Nieminen*, Syntyvyysfunktion matemaattisesta teoriasta. Sovellutus Suomen väestöön vuosina 1963–1967. Elokuu 1972. 82 s.
19. Vuoden 1971 kuntien kalleustutkimus. Marraskuu 1972. 76 s.
20. *Aarno Laihonon*, Ympäristötilastollisen tietojärjestelmän kehikko. Joulukuu 1972. 130 s.
21. *Reino Hjerppe*, Kokonaistaloudelliseen ohjelmointimalliin perustuva tutkimus tuotannon tekijöiden allokaatiosta Suomessa. Joulukuu 1972. 133 s.
22. *Kimmo Mikkola*, Maassamuutto ja pohjoismainen muuttoliike vuonna 1970. Tammikuu 1973. 85 s.
23. *Aarno Laihonon*, The Framework of an Information System of Environmental Statistics. March 1973. 39 s.
24. *Seppo Leppänen – Tuulikki Lund – Arto Ojala – Reijo Pöytäkiivi*, Osamaksukauppa ja sen säätely Suomessa vuosina 1969–1972. Huhtikuu 1973. 118 s.
25. *Kimmo Mikkola*, Ruotsissa vuosina 1946–1970 ansiotyössä ollut suomalaisväestö. Heinäkuu 1973. 40 s.
26. Neuvostoliiton suunnittelujärjestelmästä. Marraskuu 1973.  
*Olavi E. Niitamo*, Suunnittelusta Neuvostoliitossa. 62 s.  
*Reino Hjerppe*, Neuvostoliiton suunnittelumalleista. 12 s.  
*Osmo Kuusi*, Suunnittelun menetelmistä ja ongelmista Neuvostoliitossa. 27 s.

27. Tulonjaon kehityspiirteitä II vuodet 1960–1972. Joulukuu 1973. 21 s.
28. *Hannu Laine*, Systemiteorian ja systeemidynamiikan peruskäsitteitä. Toukokuu 1974. 65 s.
29. *Niitamo*, Sosialistimaissa sovellettava kansantalouden tilinpitojärjestelmä. Toukokuu 1974. 95 s.
30. *Leskelä – Salomäki – Virtanen*, Teollisuustuotannon kuukausivolyyymi-indeksin virheet ja niiden korjaaminen lineaarisella regressiomallilla. Syyskuu 1974. 60 s.
31. *Lind – Mäenpää – Puustinen – Simola*, Vuoden 1974 kuntien kalleustutkimus. Syyskuu 1975. 178 s.
32. *Timo Puustinen*, Hintaindeksit ja laadunmuutokset, sovellutus henkilöautojen hintakehityksen mittaamiseen. Lokakuu 1975. 50 s.
32. *Timo Puustinen*, Prisindexar och kvalitetsförändringar, Försök att mäta personbilarnas prisutveckling. September 1976. 54 s.
33. *Risto Kolari*, Kuolleisuus, Kuolleisuuden alueellinen jakaantuminen Suomessa 1961–1972. Marraskuu 1975. 85 s.
34. Kokonaistaloudellisia ongelmia II. Marraskuu 1975. 95 s.
35. Finnish survey on relative income differences. March 1976. 79 s.
36. *Pekka Myrskylä*, Syntyvyys, Syntyvyyden kehitys ja alueelliset erot Suomessa. Heinäkuu 1976. 126 s.
37. Tulonjako, Kotitalouksien ja yksityisten tulonsaajien tulonjako ja sen kehitys vuosina 1966–1974. Heinäkuu 1976. 52 s.
38. *Tuominen – Puustinen*, Kuluttajahintaindeksi, Menetelmät ja käytäntö, Alueittaiset ja väestöryhmittäiset kuluttajahintaindeksit (1972 = 100) ja alueittainen kuluttajahintatilasto, Marraskuu 1976. 76 s.
38. *Tuominen – Puustinen*, Consumer price index, Methods and practice, Consumer price indices (1972 = 100) by regions and population groups and consumer price statistics by regions. March 1977. 76 s.
39. *Heli Jeskanen*, Kansantalouden tilinpidon ennakkotilaston luotettavuus Suomessa vuosina 1968–1973. Joulukuu 1976. 59 s.
40. *Kalevi Ahti*, Hinta- ja volyyymi-indeksit kansantalouden tilinpidossa. Joulukuu 1976. 57 s.
41. *Risto Kolari*, Kuolleisuus, kuolleisuuden jakaantumisesta kuolemansyiden mukaan 1951–1972. Huhtikuu 1977. 90 s.
42. *Pasi Markelin*, Siirtolaisuustilastojen kehittäminen Pohjoismaissa. Heinäkuu 1977. 105 s.
43. *Veli-Matti Lehtonen*, Talonrakennusten tuotantokustannukset Suomessa vuonna 1973. Heinäkuu 1977. 85 s.
44. *Pirkko Ahmavaara*, Työvoimakehityksen ennustaminen, Arviointi pitkän aikavälin työvoimaennustemenetelmistä yhteiskuntapoliittisen suunnittelun välineenä. Heinäkuu 1977. 114 s.
45. *Veli-Matti Lehtonen*, Talonrakentamisen volyyymi 1973=100. Marraskuu 1977. 35 s.
46. *August Leppä*, Kuluttajahinnat Unkarissa ja Suomessa vuosina 1945-1975. Joulukuu 1977. 80 s.
46. *August Leppä*, Consumer Prices in Finland and Hungary 1945-1975. December 1977. 80 s.
47. *Kalevi Alestalo*, Uusitut yritystilastot, käsitteet, luokitukset ja menetelmät. Maaliskuu 1978. 44 s.
47. *Kalevi Alestalo*, Revised Enterprise Statistics. Concepts, classifications and methods. January 1979. 34 s.
48. *Pekka Myrskylä*, Muuttoliike 1950-1975. Lokakuu 1978. 173 s.
49. *Anders Ekman – Sakari Riihelä*, Pientalon rakennuskustannusindeksi. Marraskuu 1978. 28 s.
50. *August Leppä - Elisa Leppä*, Metalliteollisuuden volyyymi-indeksin ennakkotietojen käyttö. Huhtikuu 1979. 45 s.
51. Elinolosuhdetiedustelu 1978, Tuloksia suomalaisten elinoloja kartoittaneesta haastattelututkimuksesta. Kesäkuu 1979. 86 s.
51. Survey on Living Conditions 1978, Results from the Interview Survey on Living Conditions in Finland. September 1979. 88 s.
52. *Veli-Matti Lehtonen*, Kuluttajahintaindeksi 1977=100. Elokuu 1979. 67 s.
52. *Veli-Matti Lehtonen*, Consumer Price Index 1977=100, October 1979. 52 s.
53. *Tapio Kanninen*, Julkisyhteisöjen tilastojärjestelmät, Julkisyhteisöjen talous- ja toimintatilastojärjestelmä yhteiskuntapoliittisena ohjausinformaatiojärjestelmänä. Lokakuu 1979. 68 s.
54. *Hannele Sauli*, Kuolleisuus, Ammatti ja kuolleisuus 1971–75. Joulukuu 1979. 156 s.

Tätä julkaisua myy	Denna publikation säljes av	This publication can be obtained from
<b>VALTION PAINATUSKESKUS</b> MARKKINOINTIOSASTO	<b>STATENS TRYCKERICENTRAL</b> MARKNADSFÖRINGSÄVDELNINGEN	<b>GOVERNMENT PRINTING CENTRE</b> MARKETING DEPARTMENT
<b>Postimyynti</b>	<b>Postförsäljning</b>	<b>Mail-order business</b>
PL 516 00101 HELSINKI 10 Puh. 90-539011	PB 516 00101 HELSINGFORS 10 Tel. 90-539011	P.O. Box 516 SF-00101 HELSINKI 10 Phone 90-539011
<b>Kirjakauppa</b>	<b>Bokhandel</b>	<b>Bookshop</b>
Annankatu 44, Helsinki (Et. Rautatiekadun kulma) Puh. 90-17341	Annegatan 44, Helsingfors (i hörnet av S. Järnv.g.) Tel. 90-17341	Annankatu 44 00100 HELSINKI 10 Phone 90-17341