

Health Statistics in the Nordic Countries 1997  
*Helsestatistik for de nordiske lande 1997*



# **Health Statistics in the Nordic Countries 1997**

Helsestatistik for de nordiske lande 1997

*Members of the Editorial Committee for 'Health Statistics in the Nordic Countries'*  
Medlemmer af Redaktionskomiteen for 'Helsestatistik for de nordiske lande'

---

<b>Danmark</b>	Fuldmægtig Jørgen Jørgensen Sundhedsstyrelsen Medicinal-statistisk afdeling Amaliegade 13 Postboks 2020 DK-1012 København K
<b>Færøerne</b>	Direktør Pal Weihe Sigmundargøta 5 Postmoga 9 FR-110 Tórshavn
<b>Grønland</b>	Administrerende Embedslæge Flemming Stenz Embedslægeinstitutionen i Grønland Postboks 120 DK-3900 Nuuk
<b>Finland</b>	Forskare Mika Gissler STAKES Postbox 220 FIN-00531 Helsingfors
<b>Åland</b>	Landskapsläkare Birger Ch. Sandell Ålands landskapsstyrelse Postbox 60 FIN-22101 Mariehamn
<b>Island</b>	Konsulent Sigríður Vilhjálmsdóttir Hagstofa Íslands Skuggasund 3 IS-150 Reykjavík
<b>Norge</b>	Rådgiver Jens-Kristian Borgan Statistisk sentralbyrå Postboks 8131 Dep. N-0033 Oslo  Avdelingsdirektør Jan Fredrik Andresen Statens helsetilsyn Postboks 8128 Dep N-0032 Oslo
<b>Sverige</b>	Utvecklingsledare Lars Johansson Landstingsförbundet Box 70 491 S-107 26 Stockholm
<b>Redaktør</b>	Sekretariatsleder Johannes Nielsen NOMESKO's Sekretariat Sejrøgade 11 DK-2100 København Ø

*In addition, the following specialists have contributed to the publication:*

Desuden har følgende specialister bidraget til publikationen:

Hedda Bille, Sundhedsstyrelsen, Danmark

Hilkka Ahonen, Statistikcentralen, Finland

Sigrun Helgasdóttir, Hagstofa Íslands, Island

Finn Gjertsen, Statistisk sentralbyrå, Norge

Lars Age Johansson, Statistiska centralbyrån, Sverige

© Nordisk Medicinalstatistisk Komité  
København 1999

Omslag: Kjeld Brandt, Grafisk tegnestue ApS

Forsidefoto: Torleif Svensson/ Tiofoto

Tryk: Notex - Tryk & Design

ISBN 87-89702-33-6

# Contents

## *Indhold*

<b>Preface</b>	<b>Forord</b>	9
<b>SECTION A</b>	<b>SEKTION A</b>	
Health Statistics 1997	Helsestatistik 1997	11
<b>Chapter I</b>	<b>Kapitel I</b>	12
<b>Organization of health services</b>	<b>Organiseringen af sundheds- væsenet</b>	12
• Introduction	• Indledning	12
• Current and future changes in the health services	• Igangværende og kommende ændringer i sundhedsvæsenet	13
• Organization of and responsibility for the health sector	• Organisering og ansvar for sundhedsvirksomheden	17
• Supervision of the health services	• Tilsyn med sundhedsvæsenet	31
• Financing of the health services	• Finansieringen af sundhedsvæsenet	38
• Charges for health care as at January, 1 1999	• Egenbetaling for sundhedsydelse pr. 1. januar 1999	39
• Consultation with physician	• Lægebesøg	39
• Reimbursement of pharmaceutical products	• Tilskud til lægemidler	42
• Treatment at hospitals	• Behandlinger ved sygehuse	45
• Reimbursement of dental treat- ment	• Tilskud til tandbehandling	47
• Maximum charges	• Maksimal egenbetaling	51
<b>Chapter II</b>	<b>Kapitel II</b>	54
<b>Population and fertility</b>	<b>Befolkning og fertilitet</b>	54
• Introduction	• Indledning	54
• Population and population trends	• Befolkning og befolkningsudvikling	54
• Fertility, births, infant mortality, and contraception	• Fertilitet, fødsler, spædbørnsdøde- lighed og prævention	63

## CONTENTS

<b>Chapter III</b>	<b>Kapitel III</b>	73
Consumption patterns	Forbrugsvaner	73
<b>Chapter IV</b>	<b>Kapitel IV</b>	79
Medical treatment, morbidity and accidents	Sygdomsbehandling, sygelighed og ulykker	79
• Introduction	• Indledning	79
• Medical treatment outside of hospitals	• Behandling uden for sygehuse	79
• Medical treatment in hospitals	• Behandling ved sygehuse	86
• Cancer diseases	• Cancersygdomme	110
• Sexually transmitted diseases etc.	• Seksuelt overførte sygdomme m.v.	115
• Accidents	• Ulykker	120
<b>Chapter V</b>	<b>Kapitel V</b>	123
Mortality and causes of death	Dødelighed og dødsårsager	123
<b>Chapter VI</b>	<b>Kapitel VI</b>	137
Resources	Ressourcer	137
• Introduction	• Indledning	137
• Health care expenditure	• Sundhedsudgifter	137
• Health staff	• Sundhedspersonale	143
• Capacity and services at hospitals	• Kapacitet og ydelser i sygehusvæsenet	150
• Pharmaceutical products	• Lægemidler	159
<b>SECTION B</b>	<b>SEKTION B</b>	
Feature section	Temasektion	173
Cause of death Statistic	Dødsårsaksstatistik	

<b>SECTION C</b>	<b>SEKTION C</b>	209
<b>Appendices</b>	<b>Bilag</b>	210
Appendix 1: Obstetric definitions	Bilag 1: Obstetriske definitioner	210
Appendix 2: Hospital related definitions	Bilag 2: Sygehusdefinitioner	212
Appendix 3: Nordic short-list for morbidity	Bilag 3: Nordisk forkortet morbiditetsliste	213
Appendix 4: Nordic short-list for causes of death	Bilag 4: Nordisk forkortet dødsårsagsliste	221
Appendix 5: Tables of medical, surgical and psychiatric specialities in hospitals as they incur in the statistics of this publication	Bilag 5: Oversigt over medicinske, kirurgiske og psykiatriske specialer ved hospitaler som de indgår i statistikken i denne publikation	226
<b>Further information</b>	<b>Yderligere oplysninger</b>	230
<b>NOMESCO's Publications</b>	<b>NOMESKO's publikationer</b>	240
<i>Symbols used in tables:</i>	<i>Symboler anvendt i tabellerne:</i>	
Figures not available or too unreliable for use	Oplysninger foreligger ikke eller er for upålidelige til, at de kan bruges	..
Information non-existent	Oplysninger kan i sagens natur ikke forekomme	.
Less than half of the unit used	Mindre end halvdelen af den anvendte enhed	0.0/0
Nothing to report (value nil)	Nul	–
Five year averages are always written as 19xx-19xy	Femårsgennemsnit skrives altid 19xx-19xy	
Two year averages are always written as 19xx/19xy	Toårsgennemsnit skrives altid 19xx/19xy	





## Preface

### *Forord*

The aim of NOMESCO is partly to establish a basis for comparable medical statistics in the Nordic countries, partly to initiate development projects of relevance to medical statistics as well as follow international trends in questions of medical statistics.

NOMESCO is a permanent committee under the Nordic Council of Ministers, placed under the jurisdiction of the Nordic Committee for Social Policy.

In this publication NOMESCO presents the latest available data from the health statistics of the Nordic countries.

Insofar as the tables include statistical indicators for the aims of the WHO programme "Health for All 2000" (HFA), this will be indicated in the tables.

The tables concerning cancer incidence, eating habits and the consumption of pharmaceutical products have been prepared in collaboration with other Nordic working groups.

Section B presents the main results from the NOMESCO study concerning registration practise of the causes of death in the Nordic Countries.

*Nordic Medico-Statistical Committee  
(NOMESCO)*

Målsætningen for NOMESKO er dels at skabe grundlag for sammenlignelig medicinalstatistik i de nordiske lande, dels at tage initiativ til udviklingsprojekter med medicinalstatistisk relevans og endelig at følge den internationale udvikling i medicinalstatistiske spørgsmål.

NOMESKO er en permanent komité under Nordisk Ministerråd og er underlagt Nordisk Socialpolitisk Komités ansvarsområde.

I denne publikation offentliggør NOMESKO de senest tilgængelige data fra de nordiske landes sundhedsstatistik.

Såfremt tabellerne indeholder data om statistiske indikatorer fra WHO's program "Sundhed for alle år 2000", fremgår dette af de enkelte tabeller.

Tabellerne vedrørende cancerincidens, kostvaner og medicinforbrug er udarbejdet i samarbejde med andre nordiske arbejdsgrupper.

Sektion B medtager hovedresultaterne fra NOMESKO's studie af dødsårsagsregistreringen i de nordiske lande.

*Nordisk Medicinalstatistisk Komité  
(NOMESKO)*



## SECTION A

---

Health Statistics 1997  
Helsestatistik 1997

## CHAPTER I

# Organization of health services

## *Organiseringen af sundhedsvæsenet*

### Introduction

In the Nordic countries, the health service is a public matter.

All countries have well-established systems of primary health care. In addition to systems of general practice, preventive services are provided for mothers and infants, as well as school health care and dental care for children and young people. Likewise, preventive occupational health services and general measures for the protection of the environment exist in all countries.

The countries generally have a well-developed hospital service with advanced specialist treatment.

Specialist medical treatment is also offered outside of hospitals.

The health services are provided in accordance with legislation, and they are largely financed by public spending or through compulsory health insurance schemes.

In all countries, however, a certain amount is charged for treatment and pharmaceutical products.

Salary or cash allowances are payable to employees during illness. Self-employed

### Indledning

I de nordiske lande er sundhedsvæsenet et offentligt anliggende.

Alle landene har et veletableret primært sundhedsvæsen. Som supplement til den almindelige lægepraksis er der iværksat forebyggende initiativer over for mødre og spædbørn og etableret skolesundhedsordninger og skoletandplejeordninger for børn og unge. Der er ligeledes etableret forebyggende bedriftssundheds-tjenester og almindelige foranstaltninger til miljøbeskyttelse i alle landene.

Som helhed har landene et veludbygget sygehusvæsen med en højt udviklet specialistbehandling.

Speciallægebehandling tilbydes også uden for sygehusene.

Ydelserne i sundhedsvæsenet gives i henhold til love, og de fleste af dem er offentligt finansieret eller finansieret gennem lovpligtige sygeforsikringsordninger.

Der skal dog erlægges en vis egenbetaling for lægemidler og i en vis udstrækning også for behandling.

Under sygdom får lønmodtagere enten udbetalt en kontantydelse eller løn. Selv-

people have the possibility of insuring themselves in case of illness.

stændige erhvervsdrivende har mulighed for at forsikre sig ved sygdom.

### Current and future changes in the health services

**DENMARK:** In connection with the 1999 national budget, it was decided to make it possible to combine the existing frame-based system with an activity-based system. The purpose of this system of financing is to encourage improvements in productivity while retraining control over the development of costs. Through this model, hospitals will, in principle, receive a basic grant corresponding to 90 per cent of the expected total grant and a sum per patient treated corresponding to 10 per cent of the costs for the actual treatment.

In May 1997, the Ministry of Health mapped the extent of electronic booking systems at the hospitals in the country. Preliminary results point towards the electronic booking having improved patient service by providing rapid information about the expected waiting period for individual treatment. The booking systems also contribute to improved management and use of resources at hospitals because of better overview and hence better opportunity for planning the use of time and resources by individual wards. In 1998, an agreement was made between the central government and the counties implying that the booking systems will be extended to the majority of hospitals in the country during 1999.

### Igangværende og kommende ændringer i sundhedsvæsenet

**DANMARK:** I forbindelse med finanslovsaftalen for 1999 blev det besluttet at give mulighed for at kombinere det eksisterende rammestyrede system med et aktivitetsbaseret system. Formålet med dette finansieringssystem er at tilskynde til produktivetsforbedringer samtidig med, at kontrollen over udgiftsudviklingen bevares. Ved denne model får sygehusene principielt en grundbevilling svarende til 90 procent af den forventede samlede bevilling og en afregning per behandlet patient svarende til 10 procent af omkostningerne for den pågældende behandling.

Sundhedsministeriet har i maj 1997 kortlagt udbredelsen af elektroniske booking-systemer på landets sygehuse. Foreløbige resultater peger på, at indførelse af elektronisk booking blandt andet har medført en bedre patientservice ved at give hurtige informationer om ventetiden for den enkelte patients behandlingstidspunkt. Desuden bidrager bookingsystemer til en forbedret arbejdstilrettelæggelse og resourceudnyttelse på sygehusene som følge af større overblik og dermed bedre mulighed for planlægning af afdelingernes tids- og ressourceforbrug. I 1998 blev der indgået en aftale mellem stat og amter, som indebærer, at bookingsystemerne vil blive udbredt til hovedparten af landets sygehuse i løbet af 1999.

## ORGANIZATION OF HEALTH SERVICES

Since the end of 1998, it has been possible through the internet to obtain information about waiting lists and the number of surgical procedures carried out at the hospitals in the country. The information includes the most common types of treatment. This information helps the patients in their choice of hospital.

**FINLAND:** The current trends in the Finnish health care system are: improving co-operation, improving efficiency in the use of existing resources and solving various local problems of overlapping organisations. To this end, several working groups have been set up, and a number of inventories have been worked out.

The results have been summarised in the memorandum. "Health care for the 21st century". A tool for this development will be the new nation-wide program for social welfare and health care services. This program is prepared for a four year period, between parliament elections, and is integrated in the program of the government. The program includes an analysis of the current situation, the goals and also indicators for these goals. The national and regional progress in set areas of main interests will also be followed.

A major pilot project ("Macro-pilot") has been launched in one hospital district for developing the practical implementing of the "seamless care" ideology both in terms of patient care and in information sharing.

There has also been an ongoing discussion about different ethical issues. The main themes have been the gene technology, waiting lists, and prioritising as

Siden udgangen af 1998 er det muligt via internettet at få oplysninger om ventetider og antallet af udførte operationer på landets sygehuse. Oplysningerne omfatter de mest almindelige behandlingstyper. Denne information hjælper patienterne i deres valg af sygehus.

**FINLAND:** De nuværende tendenser i det finske sundhedsvæsen er følgende: Forbedre samarbejdet, øge effektiviteten i brugen af de eksisterende ressourcer samt løse forskellige lokale problemer hvor organisationer overlapper hinanden. For at gennemføre dette, har der været nedsat arbejdsgrupper, som har fremkommet med forslag hertil i et antal udredninger.

Resultatet er sammenfattet i skriftet "Behandling i det 21ende århundrede". Et værktøj for denne udvikling vil blive et nyt landsdækkende program for social og sundhedsvæsenet. Programmet er udarbejdet for en fireårig periode, mellem to parlamentsvalg og er en integreret del af regeringsprogrammet. Programmet omhandler en analyse af den nuværende situation, målsætningerne samt indikatorer for disse målsætninger. Den nationale og regionale udvikling på områder af almen interesse vil også blive fulgt.

I et hospitalsdistrikt er der iværksat et større pilotprojekt (Makro-pilot) som tager sigte på at udvikle og implementere den "grænseløse behandlings" ideologi både med hensyn til behandling og informationsudveksling.

Der har også været diskuteret en række etiske spørgsmål. Hovedtemaerne har været genteknologi, ventelister samt prioriteringslister såvel som regional og social

well as regional and social inequity in the availability of services. A new expert group has been created to discuss these and other ethical issues.

**ICELAND:** Changes are planned in the operation of hospitals. Service agreements will be introduced and management will be made responsible for hospital operation. The two largest hospitals are now administered by the same board of directors and the same director general, a step which should lead to further rationalisations in the operation of these hospitals.

In the smaller municipalities outside Reykjavik, local hospitals will be merged with nearby health centres to form joint institutions. The Directorate of Health has recently published standardized definitions to be used in registration of hospital data.

Special standardised software has been developed for keeping medical records at health care centres and is being adopted as the health care centres become computerised.

Last year a bill on a health sector database was passed. The objective is to authorise the creation and operation of a centralised database of non-personally identifiable health data derived from medical records, both new and reaching some time back. Individuals may prevent information concerning their health from being included in the database by signing a specific form supplied by the Directorate of Health. The licence for operation of the database will be granted for a maximum of 12 years. The Data Protection Commission will lay down rules for the recording and handling of personal data and on the security of data in the da-

ulighed i tilgangen til service. Der er ned-sat en ny ekspertgruppe som skal diskutere dette samt andre etiske spørgsmål.

**ISLAND:** Der er planlagt ændringer af hospitalsdriften. Der vil blive indgået aftaler med hospitalerne, således at hospitalsledelserne vil blive ansvarlig for driften. I øjeblikket er de to største hospitaler administreret af den samme direktion med fælles administrerende direktør. Dette er et skridt hen imod yderligere rationalisering af hospitalsdriften.

I de mindre kommuner udenfor Reykjavik vil de lokale hospitaler blive sammenlagt med helsecentre til fællesinstitutioner. Sundhedsstyrelsen har for nylig publiceret standarddefinitioner som skal anvendes ved registrering af hospitalsdata.

Der er udviklet særlig standardiseret software til brug for de medicinske oplysninger ved helsecentre og det vil blive taget i brug efterhånden som centrene får indført edb.

Sidste år blev der vedtaget en lov om en database for sundhedssektoren. Formålet var, at få skabt grundlaget for oprettelsen af en central sundhedsdatabase med ikke personidentificerbare data, hentet fra de medicinske data hvor såvel nye og et stykke tilbage i tiden medtages. Enkelt-personer kan modsætte sig at der medtages oplysninger om deres sundhedsforhold ved at udfylde en formular udstedt af sundhedsstyrelsen, Tilladelsen til at drive databasen vil blive givet for maksimum 12 år. Registertilsynet skal udfærdige regler for brugen af registeret herunder behandlingen af personlige data samt sikring af at sikkerhedsforskrifterne

## ORGANIZATION OF HEALTH SERVICES

tabase, besides monitoring compliance with those rules. A special committee is to supervise the operation of the database. Health authorities are to have access to statistical information from the database for health reports, planning, policymaking etc.

**NORWAY:** During the first 6 months of 1999 parliament will discuss four comprehensive laws for the health services that will lead to changes in the framework governing the various areas. The new statutes are:

1. Act Concerning Health Workers
2. Act Concerning Specialist treatment
3. Act Concerning the Mentally Ill
4. Act Concerning Patient Rights

In addition, parliament has decided to discuss a new act concerning pharmacies. If passed, the act will lead to a more liberal and market oriented pharmacy system.

**SWEDEN:** As per January 1, five pieces of legislation have been joined into one act; The Act concerning Active Health Personnel. This is the first step towards a comprehensive health legislation and a legislation which is based on the patient's situation.

A parliamentary committee for the elderly has been given the task of creating conditions for a long-term development of policies for the elderly. The starting point of the work will include the changing demands on society when the group of elderly people increases both relatively and absolutely, while at the same time conditions are created so that people in Sweden may grow old in security and with unchanged living conditions and also have access to good care and nursing.

overholdes ved brugen af databasen. Der nedsættes desuden et særligt råd som skal vejlede i brugen af databasen. Sundhedsmyndighederne vil få adgang til de statistiske oplysninger i databasen til brug for rapportering, planlægning, politikudvikling m.v.

**NORGE:** Stortinget vil i løbet af første halvåret af 1999 behandle fire omfattende love som vil medføre nye rammebetingelser for sundhedsvæsenet og for personalet. De nye love er:

1. Lov om sundhedspersonale
2. Lov om specialistsundhedsvæsenet
3. Lov om det psykiske sundhedsvæsen
4. Lov om patientrettigheder

Som et supplement har stortinget planlagt at behandle en ny lov om apoteker.

Hvis denne lov bliver vedtaget vil det medføre en mere liberalt apotekssystem i en mere markedsorienteret retning.

**SVERIGE:** Fra og med 1. januar er fem love slået sammen til en lov: Loven om erhvervsvirksomhed indenfor sundhedsområdet. Dette er det første skridt hen mod en samlet sundhedslovgivning samt en lovgivning som tager udgangspunkt i patientens situation.

Der er nedsat et parlamentarisk ældreberedskab som har fået til opgave at skabe forudsætningerne for en langsigtet udvikling af ældrepolitikken. Udgangspunktet for arbejdet skal blandt andet være de forandrede krav der stilles til samfundet når den ældre befolkning øges både absolut og relativt, samtidig med at der skal skabes forudsætninger for at personer i Sverige kan blive gamle under trygge forhold med uændrede levevilkår samt have adgang til en god pleje og omsorg.



The government has established a commission with the purpose of mapping the needs for education and propose measures which may ease recruitment within the health sector.

The government has given the National Board of Health and Welfare the task of analysing the conditions for and consequences of the introduction of treatment guarantees within the Swedish health care sector.

A nation-wide development programme has begun concerning waiting periods with the health services. The project is due to work on a consistent policy concerning the handling of the waiting periods within the health care sector.

As per January 1 1999, new rules apply regarding subsidy for dental care for adults. This implies that county and regional councils also become responsible for the out-reaching work and the necessary dental care for elderly and disabled as well as dental treatment which for a limited period of time is part of the treatment of a disease.

### Organization and responsibility for the health sector

**DENMARK:** Responsibility for the health service is very decentralized. The main principles are as follows: The State is responsible for legislation, supervision and guidelines; county councils are responsible for hospital service, health insurance and special nursing homes, whereas municipalities are responsible for health care, home nursing, nursing homes, and child and school health care.

Regeringen har nedsat en kommission med det formål at kortlægge uddannelsesbehovene samt foreslå foranstaltninger som skal lette rekrutteringen til sundhedssektoren.

Regeringen har givet Socialstyrelsen til opgave at beskrive og analysere forudsætningerne for og konsekvenserne af indførelse af behandlingsgarantier indenfor det svenske sundhedsvæsen.

Der er påbegyndt et landsdækkende udviklingsarbejde om ventetider indenfor sundhedsvæsenet. Projektet skal blandt andet arbejde med en fælles politik vedrørende håndteringen af ventetiderne indenfor sundhedsvæsenet.

Fra og med 1. januar 1999 gælder der nye regler for tilskud til tandpleje for voksne. Dette indebærer blandt andet at landstingene/regionerne får ansvaret for det opsøgende arbejde og den nødvendige tandpleje til ældre og funktionshæmmede samt tandbehandling som i en kortere periode indgår som et led i en sygdomsbehandling.

### Organisering og ansvar for sundhedsvirksomheden

**DANMARK:** Ansvaret for sundhedsvæsenet er bygget op over en meget decentral organisation. Hovedprincipperne er følgende: Staten er ansvarlig for lovgivning, tilsyn og retningslinier; amterne for sygehusvæsen, sygesikring og specielle plejehjem, mens kommunerne er ansvarlige for sundhedspleje, hjemmepleje, plejehjem samt børne- og skolesundhedsstjeneste.

## ORGANIZATION OF HEALTH SERVICES

County councils and municipalities have the operational responsibility.

In the event of ordinary illness, the use of the health service by citizens is based on a century-long tradition for family doctors. The formal rules have been drawn up in accordance in the health insurance scheme, so that primary contact is always, in principle, with the general practitioner. Only in emergency cases one may, alternatively, turn to the hospitals.

Likewise, consultations with dentists are made with privately practising dentists. The service is only a public matter within some parts of the dental care scheme for children.

Health care during pregnancy is under the responsibility of county councils. All pregnant women are offered regular examinations, according to need, with a general practitioner, specialist or midwife.

Child health care is linked to the health administration of the municipalities, and is provided according to the statutes for visiting nurse schemes, whereas health examinations of children are carried out by general practitioners according to agreement with the health insurance scheme.

Home-nursing schemes are linked to municipalities providing treatment free of charge following referral from a physician.

The immunization programmes are laid down by the Ministry of Health and are carried out by general practitioners, generally in connection with routine health examinations of children.

Driftsansvaret påhviler amter og kommuner.

Ved almindelig sygdom er borgernes benyttelse af sundhedsvæsenet baseret på en århundredlang tradition for familielæger. De formelle regler er udformet i overensstemmelse hermed i sygeforsikringsloven, således at primærkontakten altid principielt rettes til den alment praktiserende læge. Kun i skadestilfælde kan man som alternativ henvende sig til sygehusene.

På samme måde foregår konsultationer med tandlæger hos privatpraktiserende tandlæger. Servicen er kun et offentligt anliggende inden for visse dele af børnetandplejen.

Svangerskabshygiejnen tilrettelægges under amternes ansvar. Alle gravide tilbydes efter behov regelmæssige undersøgelser hos en alment praktiserende læge, speciallæge og jordemoder.

Børnesundhedsplejen, der gives i henhold til loven om sundhedsplejerskeordninger, er knyttet til kommunernes sundhedsforvaltning, mens helbredsundersøgelser af børn udføres af de alment praktiserende læger efter overenskomst med sygesikringen.

Hjemmesygeplejerskeordningerne er ligeledes knyttet til kommunerne, der yder vederlagsfri pleje efter lægehenvisninger.

Vaccinationsprogrammerne fastlægges af Sundhedsministeriet og udføres af de praktiserende læger, fx i forbindelse med helbredsundersøgelser af børn.

Advice concerning family planning is also provided, as every person or family is entitled to receive advice on questions of family planning. The advice is given either by the general practitioner or by a special department (particular outpatient clinic). Also midwives and visiting nurses may, within their range of competence, advise families. Contraceptive measures are, as a general rule, not subsidised.

School and occupational health services are provided according to statutes. Municipalities are responsible for school health service which is carried out by visiting nurses and physicians. Occupational health service is organized within the framework of companies and is led by committees consisting of employees and employers.

As a main rule, patients may contact general practitioners, dentists, emergency wards and emergency and ambulance services without prior referral.

The hospital service is placed organisationally under the counties, and the county councils are the responsible authorities. The counties own most of the hospitals. The hospitals in the City of Copenhagen and Frederiksberg municipality, and Rigshospitalet are merged into the Joint Metropolitan Hospital Service. There are a few private hospitals which have a set agreement of usership with the county of location, whereas a few private hospitals operate quite independently of the public hospital service.

Specialist hospitals are not organized separately. There are no health centres or similar institutions with wards in Denmark.

Der ydes også rådgivning vedrørende familieplanlægning, idet enhver person eller familie har ret til rådgivning i familieplanlægningsspørgsmål. Rådgivningen gives enten af den praktiserende læge eller af en specialafdeling (særligt ambulatorium). Også jordemødre og sundhedsplejersker kan rådgive familier inden for deres kompetenceområde. Der gives som hovedregel ikke offentlige tilskud til præventionsmidler.

Skole- og bedriftssundhedstjenesten er reguleret ved lov. Kommunerne har ansvaret for skolesundhedstjenesten, som varetages af sundhedsplejersker og læger. Bedriftssundhedstjenesten er tilrettelagt i virksomhedsregi og ledes af udvalg med repræsentanter for både arbejdstagere og arbejdsgivere.

Som hovedregel kan patienter henvende sig uden henvisning til alment praktiserende læger, tandlæger, skadestuer samt lægevagten og ambulancetjenesten.

Sygehusvæsenet hører organisatorisk under amterne og Hovedstadens Sygehusfællesskab, og det er amtsrådene og bestyrelsen for Hovedstadens Sygehusfællesskab, der er den ansvarlige myndighed. Amterne ejer de fleste af sygehuse. Sygehuse i København og Frederiksberg kommuner samt Rigshospitalet, er samlet i Hovedstadens Sygehusfællesskab. Der er enkelte private sygehuse, som har en fast benyttelsesaftale med det amt hvori de ligger, mens nogle få mindre, private sygehuse fungerer helt uafhængigt af det offentlige sygehusvæsen.

Specialsygehuse er ikke særskilt organiseret. Der findes ingen sundhedscentre eller lignende institutioner med sengepladser i Danmark.

## ORGANIZATION OF HEALTH SERVICES

Almost all practising specialist physicians work according to agreement with the health insurance scheme and receive the majority of their patients on referral from general practitioners. There are, however, certain exceptions to this rule, such as practising eye and ear specialists.

Ordinary nursing homes are run by municipalities, but there are a significant number of private (independent) nursing homes which receive residents according to agreement with the municipality of their location. Certain specialised nursing homes are run by the counties, for example psychiatric nursing homes.

**FAROE ISLANDS:** In 1995, the Danish Act concerning central administration of the health care was introduced at the Faroe Islands. The Danish Act concerning the medical officers etc. also applies on the Faroe Islands. The Faroe Islands Act concerning health care came into force in 1996, and according to that Act the Faroe Islands' home rule sets out rules concerning tasks, benefits and administration. The hospital structure and its organization, specialist fields and their organization as well as the primary health service and its organization largely follow Danish principles. The same applies to nursing homes, home nurses and home help as well as dental treatment.

**GREENLAND:** The most important piece of legislation in Greenland is the Government's guidelines concerning the running and organisation of the health service, the guidelines for services to be provided by the health service, the home rule statutes concerning user charges and the 1996 statute concerning the tasks of the Chief Medical Officer.

Praktiserende speciallæger arbejder for flertallets vedkommende efter aftale med sygesikringen og modtager de fleste af deres patienter efter henvisning fra alment praktiserende læger. Der er dog visse undtagelser fra denne regel. Det gælder fx øjen- og ørespecialerne i praksissektoren.

De almindelige plejehjem drives af kommunerne, men der eksisterer et betydeligt antal private (selvejende) plejehjem, der modtager beboere i henhold til aftaler indgået med beliggenhedskommunerne. Visse specialplejehjem drives af amterne. Det gælder fx psykiatriske plejehjem.

**FÆRØERNE:** Den danske lov om sundhedsvæsenets centrale styrelse trådte i kraft for Færøerne i 1995. Desuden er den danske lov om embedslægeinstitutionen m.v. gældende på Færøerne. Lov om sundhedsvæsenet på Færøerne blev sat i kraft i 1995 hvorefter Færøernes hjemmestyre fastsætter regler om sundhedsvæsenets opgaver, ydelser og administration. Hospitalsstrukturen og -organisationen, speciallægeordninger og deres organisation samt det primære sundhedsvæsen og dets organisation følger i alt væsentligt danske forhold. Det samme gør sig gældende for plejehjem, hjemmesygepleje og hjemmehjælp samt tandbehandling.

**GRØNLAND:** Den vigtigste lovgivning i Grønland er landstingets forordning om sundhedsvæsenets styrelse og organisation, forordningen om sundhedsvæsenets ydelser, hjemmestyrets bekendtgørelse om brugerbetaling samt bekendtgørelsen fra 1996 om embedslægeinstitutionens virke.

The health service is organised in 16 health districts and one central hospital, Dronning Ingrid's Hospital in Nuuk where some of the specialised treatment is given. Specialities not found at the central hospital are treated in Denmark. There is one health care centre in each district.

In a district health care centre all common diseases are treated, much like in a multi-physician general practice in Denmark. The centres also take care of uncomplicated births, minor surgical procedures, common complaints regarding internal medicine and district psychiatry. According to the size of the population, the centres have a number of beds of admitted patients. In the event of more complicated courses of illness, patients are transferred to the central hospital in Nuuk or to Denmark.

Due to increasing difficulties in recruiting broadly trained physicians who can manage the broad spectre of tasks, a re-organisation of the health service in Greenland is under consideration aiming for larger regional hospitals. Some of the existing hospitals on the coast will therefore in the future be transformed into medical stations which may be managed by general practitioners.

In 10 of the country's largest villages, a health station has been set up and is run by a nurse. In all larger villages, a health worker is employed. In connection with the official residence of the health worker, there is in most villages a special consultation room and a few beds. In villages with less than 70 inhabitants, a health worker with special pharmaceutical training is normally employed to dispense pharmaceutical products.

Sundhedsvæsenet er organiseret i 16 sundhedsdistrikter og ét landssygehus, Dronning Ingrid's Hospital i Nuuk, hvortil der er tilknyttet en del speciallæger. Specialer som ikke findes på landssygehuset behandles i Danmark. Der er et sundhedscenter i hvert distrikt.

I et distriktssundhedscenter behandles alle almindeligt forekommende sygdomme, nogenlunde svarende til en større lægepraksis i Danmark. Centrene varetager ligeledes de ukomplicerede fødsler, mindre kirurgiske indgreb, almindelig forekommende internmedicinske problemstillinger samt distriktspsykiatri. Centrene har efter befolkningens størrelse et antal senge til indlagte patienter. Ved mere komplicerede sygdomsforløb overflyttes patienterne til landssygehuset i Nuuk eller til Danmark.

På baggrund af tiltagende vanskeligheder med at skaffe bredt uddannede læger, som kan varetage det brede spektrum af arbejdsopgaver, arbejdes hen imod en omorganisering af det grønlandske sundhedsvæsen, med større regionssygehuse. En del af de eksisterende sygehuse på kysten, vil derfor i fremtiden blive omdannet til lægestationer, som vil kunne bemannes med alment praktiserende læger

I 10 af landets største bygder er der indrettet sundhedsstationer, der ledes af en sygeplejerske. I alle større bygder er der ansat en sundhedsmedhjælper, som normalt råder over et særligt konsultationsværelse og enkelte senge. I bygder med under 70 indbyggere er der normalt ansat en medicinaldepotforvalter, som administrerer udleveringen af medicin.

## ORGANIZATION OF HEALTH SERVICES

Permanent positions have been created for home nursing and health care in 13 health districts. Home nursing and primary health service is carried out in the other districts as one of the functions of the district nurses or health workers.

In each health district, there is one or several dental clinics staffed by dentists and dental nurses. In relation, a number of districts have employed dental technicians. In the villages the population is served several times a year by a mobile dental service. Children and young people are offered preventive measures and treatment.

**FINLAND:** Municipalities have responsibility for health services. The responsibility of municipalities is laid down in the Public Health Act (1972), the Specialist Treatment of Diseases Act (1989), and in the Treatment of the Mentally Ill Act (1990).

In the Public Health Act and its statutes, the tasks are listed which belong under the municipal public health work. Here it is stated that municipalities are responsible for:

- Guidance and preventive health care, including children's health, educational campaigns, advice concerning contraceptive measures, general health care surveys and screening.
- Treatment of illness, including medical examinations and care as well as medical rehabilitation and first aid. The treatment of illness may be given at health centres in the form of outpatient treatment, in a ward, or in the form of home nursing.

Der er normerede stillinger til hjemmesygepleje og sundhedspleje i 13 lægedistrikter. Hjemmesygeplejen og sundhedsplejen i de øvrige distrikter varetages af distriktssygeplejersker og/eller sundhedsmedhjælpere.

Der er desuden én eller flere tandklinikker med tilhørende tandlæger, klinikassistenten og tandplejere i hvert distrikt. I nogle distrikter er der også ansat laboratorietandteknikere. I bygderne, hvor der ikke er tandklinikker, betjenes befolkningen nogle gange om året ved hjælp af mobilt tandplejeudstyr. Der er etableret forebyggende og behandlende tilbud for børn og unge.

**FINLAND:** Det er kommunerne, der har ansvaret for sundhedsvæsenet. Kommunernes ansvar for sundhedsvæsenet er fastsat i Folkesundhedsloven (1972), i loven om specialiseret sygdomsbehandling (1989) og i loven om behandling af mentalt syge (1990).

I Folkesundhedsloven og dennes forordninger opregnes de arbejdsopgaver, der hører under det kommunale folkesundhedsarbejde. Heri fastsættes det, at kommunerne har ansvaret for:

- Rådgivning og sundhedsforebyggelse, som omfatter børns sundhed, oplysningsarbejde, rådgivning angående svangerskabsforebyggelse, sundhedsundersøgelser og screening.
- Sygdomsbehandling som omfatter lægeundersøgelser og pleje samt medicinsk rehabilitering og førstehjælp. Den almindelige sygdomsbehandling gives ved sundhedscentre, på sengeafdelinger eller som hjemmesygepleje.

## ORGANIZATION OF HEALTH SERVICES

The municipalities also have to provide such services for the mentally ill as can reasonably be given by the health centres.

Dental care includes information and prevention as well as dental examination and treatment. Dental examination and treatment is first and foremost to be given to those born in 1956 and later, as well as to veterans. At the health centres, dental care is also provided for adults, particularly in rural municipalities. Most dental treatment for adults is provided by dentists in private practice. Young people under the age of 19 are entitled to dental care free of charge.

Municipalities must also ensure that transport is available for the ill and that there is an occupational health service. An employer may organise the occupational health service himself or he may enter into agreement with a health centre or with others working with occupational health service.

Physicians working in health centres are mainly general practitioners. In the public health service system, patients need a referral for specialist services, with the exception of emergencies. In private clinics, the physicians are mostly specialists. Patients need no referral to visit these private specialists. Physicians working in private clinics may send their patients either to public or private hospitals with a referral.

The specialized central and regional hospitals are run by federations of municipalities. In mental health care, more and more emphasis is placed on outpatient treatment, and the use of institutions is decreasing.

Kommunerne skal desuden sørge for, at mentalt syge får ydelser, som med rimelighed kan tilbydes i sundhedscentrene.

Tandbehandlingen omfatter oplysning og forebyggelse samt undersøgelse og behandling af tænder. Undersøgelse og behandling af tænder skal først og fremmest gives til personer der er født i 1956 og senere samt til krigsveteraner. Ved sundhedscentrene, især i landkommunerne, gives der desuden tandbehandling til voksne. Det meste af voksenbehandlingen udføres af privatpraktiserende tandlæger. Unge under 19 år har ret til tandbehandling uden brugerbetaling.

Kommunerne skal desuden tilvejebringe sygetransport og sørge for etableringen af bedriftssundhedstjenester. Arbejdsgiverne kan selv organisere bedriftssundhedstjenesten, eller de kan indgå aftale med et sundhedscenter eller andre der arbejder med bedriftssundhedstjenesten.

Læger, der arbejder ved sundhedscentrene, er normalt alment praktiserende. I det offentlige sundhedssystem skal patienterne have en henvisning til en specialist, dog ikke i akutte tilfælde. De fleste af de læger som arbejder i private klinikker er specialister. Patienterne behøver ingen henvisning for at opsøge disse specialister. Læger der arbejder i privatklinikker kan henvise patienter til enten private eller offentlige hospitaler.

De specialiserede centrale og regionale hospitaler styres af en sammenslutning af kommuner. Inden for den psykiatriske behandling bliver der lagt større og større vægt på ambulans behandling og brugen af institutioner er således faldende.

## ORGANIZATION OF HEALTH SERVICES

In 1997, there were more than 20,000 beds in the health centres, primarily for the treatment of elderly people.

**ÅLAND:** According to the home rule for Åland, the islands have their own legislation for the health sector except for administrative interventions regarding personal freedom, contagious diseases, castration and sterilisation, abortion, assisted reproduction, forensic medicine, and general rules for companies offering health care services.

The task, structure and organization of the public health sector are regulated according to the Act for the Health Sector. This Act is a general Act which can be supplemented by statutes. Detailed rules concerning the sector are described annually in a sector plan. Measures not stated in the Åland legislation, or which do not come under separate legislation, follows Finnish legislation.

The whole public health service comes under an overall organization called Åland's Health Care Organization (ÅHS). The organization is governed by a politically elected board.

The Government of Åland has the overall responsibility that the population receives necessary treatment. The role of the municipalities is limited to financing certain defined treatments. Specialist treatment including psychiatric treatment is one of two sectors in ÅHS.

Services which cannot be provided locally may be bought from contractors in Finland and Sweden including private practitioners, private institutions and university hospitals.

I 1997 var der over 20.000 senge ved sundhedscentrene, primært til behandling af ældre.

**ÅLAND:** På grund af sit selvstyre har Åland sin egen lovgivning for sundhedsvæsenet, dog med undtagelse af bl.a. administrative indgreb i den personlige frihed, smitsomme sygdomme, kastrering og sterilisation, svangerskabsafbrydelse, kunstig befrugtning, retsmedicinske undersøgelser, samt regelsættene for virksomheder der udbyder sundhedsydelser.

Det offentlige sundhedsvæsens forpligtigelser, struktur og organisation, reguleres i landskabsloven om sundhedsvæsenet. Loven er en rammelov, som efter behov kan suppleres med bekendtgørelser. Detaljerede bestemmelser om virksomheden beskrives hvert år i en virksomhedsplan. Forhold som ikke hører under ålandsk lovgivning, eller som ikke har egen lovgivning, tilpasses finsk lovgivning.

Hele det offentlige sundhedsvæsen, er underordnet en samlet organisation, Ålands hälso- och sjukvård (ÅHS). Organisationen ledes af en politisk valgt styrelse.

Landskapsstyrelsen er hovedansvarlig og har ansvaret for at befolkningen får den nødvendige sygdomsbehandling. Kommunernes ansvar og indflydelse er begrænset til visse nærmere afgrænsede finansieringsforpligtigelser. Den specialiserede sygdomsbehandling, inkl. behandlingen af psykiatriske patienter udgør den ene af to enheder i ÅHS.

Service som ikke kan produceres af egne enheder købes af producenter i Finland og Sverige, enten hos privatpraktiserende, private institutioner eller universitetssygehuse.



The Åland hospitals are specialised institutions with both outpatient and in-patient treatment.

Specialised treatment outside the hospitals is provided as consultative services for the primary health care and for private general practitioners.

The primary health care is the other sector under the ÅHS. The structure corresponds functionally as well as ideologically to the Finnish public health care. Advice concerning contraceptives and counselling for mothers and infants functions as in Finland. Immunization programmes are voluntary and the recommendations are as in Finland. Physiotherapy under the ÅHS is a shared function both for the primary health care and the hospitals. As a supplement a number of private physiotherapists are used by the public sector.

Dental treatment is part of the primary health care and the youngest age groups have the highest priority together with certain risk groups and preventive measures. If possible, other patient groups are also treated. The private sector is well established with a high capacity and provide an important supplement.

**ICELAND:** The health sector is regulated according to the health act of 1990. Apart from that, the most important laws are:

- The Act on Physicians
- The Act on Patients Rights
- The Act concerning Social Security
- The Act on Communicable Diseases.

The administration of the health service is divided between the Government and regional and local boards. The role of the

De ålandske sygehuse er specialiserede institutioner, der udfører såvel ambulante behandling og behandling af indlagte patienter.

Speciallægevirksomheden uden for sygehusene eksisterer i form af konsultativ bistand til den offentlige primære behandling og til de privatpraktiserende læger.

Det primære sundhedsvæsen er den anden resultatenhed inden for ÅHS. Strukturen svarer ideologisk og driftsmæssigt til det finske folkesundhedsarbejde. Rådgivning vedrørende prævention, rådgivning til mødre og småbørn fungerer som i Finland. Vaccinationsprogrammer er frivillige, og anbefalingerne svarer til de finske. Fysioterapien inden for ÅHS er en fællesfunktion for både primærsektoren og sygehusene. Som et supplement er der et antal private fysioterapeuter som også anvendes af det offentlige.

Tandbehandlingen er en del af det primære sundhedsvæsen. Behandling af de yngre aldersgrupper og visse risikopatientgrupper samt forebyggende foranstaltninger har højeste prioritet. Såfremt det er muligt behandler man også andre patienter. Den private sektor er kapacitetsmæssigt veludbygget og udgør et vigtigt supplement.

**ISLAND:** Sundhedsvæsenets arbejde reguleres af sundhedsloven fra 1990. Derudover er de vigtigste love:

- Lov om lægevirksomhed,
- Lov om patientrettigheder,
- Lov vedrørende social sikring,
- Lov om smitsomme sygdomme.

Formelt er forvaltningen tredelt mellem staten, regionale styrelser og lokale styrelser. Statens rolle er dog betydeligt større

## ORGANIZATION OF HEALTH SERVICES

Government is, however, significantly larger than that of the local and regional boards, where particularly the regional boards play a very limited role.

There are three types of hospitals: Three highly specialized hospitals of which two are placed in Reykjavík and one in Akureyri, regional hospitals with a certain degree of specialisation, and local hospitals. The local hospitals also function as old-age and nursing homes. Other health institutions include rehabilitation hospitals and clinics for alcohol abusers.

Patients are free to contact a specialist, whereas treatment in a hospital requires a referral either from a physician in the primary health care or from a specialist. There are both private practising specialists and specialists connected to the hospitals.

The primary health care is run from health centres and to a minor degree also by private general practitioners. The health centres have responsibility for general treatment and care, examinations, home nursing as well as preventive measures such as family planning, maternity care and child health care, school health care, immunization, etc.

Physiotherapy is partly provided at the health centres, but mostly by private practising physiotherapists.

Home nursing is provided by the health centres, whereas home help is part of the municipal social service system.

Most of the nursing and old-age homes function as private foundations. They are run by municipalities, charity organi-

end de lokale og regionale styrelser. Især de regionale styrelser har en meget begrænset funktion.

Der er tre typer sygehuse: tre højt specialiserede sygehuse, hvoraf de to findes i Reykjavík og et i Akureyri, regionale sygehuse med en vis specialisering og et antal lokale sygehuse. De lokale sygehuse fungerer for det meste også som alders- og sygehjem. Af andre institutioner kan nævnes revalideringssygehuse og alkoholklinikker.

Patienter kan henvende sig direkte til en specialist, mens behandlingen på et sygehus kræver henvisning, enten fra en læge i det primære sundhedsvæsen eller fra en specialist. Der findes både selvstændige praktiserende specialister og specialister, der er tilknyttet hospitalerne.

Det primære sundhedsvæsen drives fra sundhedscentre, men også delvist af privatpraktiserende læger. Sundhedscentrene har ansvaret for bl.a. den primære lægebehandling og sygepleje, undersøgelser, hjemmesygepleje, præventive foranstaltninger såsom familieplanlægning, mødre- og børnepleje, skolesundhedspleje, vaccinationer o.l.

En vis del af fysioterapien foregår gennem sundhedscentrene, men det meste af behandlingen varetages af privatpraktiserende fysioterapeuter.

Hjemmesygeplejen drives fra sundhedscentrene mens hjemmehjælpen gives gennem det kommunale sociale servicesystem.

De fleste pleje- og alderdomshjem fungerer som selvejende institutioner. De drives af kommuner, frivillige organisatio-

sations etc. They are partly financed by user charge, but the major part of financing is provided by the government either through the national pension scheme, as is the case for the old age homes, or through the health insurance scheme, as is the case for the nursing homes.

Dental treatment is normally carried out by private practising dentists. In Reykjavik there is a school dental service. Such service is also provided at some of the health centres, that supply clinical facilities for private practising dentists.

**NORWAY:** The activities within the various areas of service and in relation to different staff groups (professions) within the health service are regulated by the present legislation at the various administrative levels (e.g. municipalities and counties)

The most important statutes with relevance to the health sector are the following: The Act on the Health Services in the Municipalities, The Act on Hospitals etc., The Act concerning the Mentally Disabled, The Act on Dental Treatment, the Act on Governmental Supervision of the Health Services and the Act concerning Social Security.

The hospitals can be divided according to the variety and complexity of the treatment given (e.g. number of specialities at the hospital) and the size of the institution (e.g. number of beds in relation to the population in the region with the right to be treated). Thus the following division can be used:

ner o.l. De finansieres delvis ved brugerbetaling; men den største del af finansieringen kommer dog fra staten, for alderdomshjemmenes vedkommende gennem pensionsforsikringen, for plejehjemmenes vedkommende gennem sygeforsikringen.

Tandbehandlingen udføres for det meste af privatpraktiserende tandlæger. Der findes en skoletandplejeordning i Reykjavik. En tilsvarende ordning findes også ved nogle af sundhedscentrene i den øvrige del af landet. Her er der indrettet klinikker som kan anvendes af privatpraktiserende tandlæger.

**NORGE:** Aktiviteten inden for de enkelte serviceområder og i forhold til forskellige grupper af arbejdstagere (professioner) inden for sundhedsvæsenet reguleres af den eksisterende lovgivning på det pågældende forvaltningsniveau (fx kommune eller fylkeskommune).

De vigtigste regelsæt med betydning for sundhedsvæsenet er: Lov om sundhedsvæsenet i kommunerne; Lov om sygehuse m.v.; Lov om sikring af psykisk syge; Lov om tandbehandling; Lov om statslig tilsyn med sundhedsvæsenet og Lov om social sikring.

Sygehusene kan opdeles efter mangfoldigheden og kompleksiteten af den behandling som gives (fx antal specialiteter på det pågældende sygehus) samt størrelsen af institutionen (fx antal pladser som afspejler den befolkningsstørrelse som man har ansvaret for at servicere) og der kan anvendes følgende inddeling:

## ORGANIZATION OF HEALTH SERVICES

Local hospitals, Central hospitals, Regional hospitals (with connection to universities) and hospitals covering the whole country.

The county councils run, own, and have the responsibility for the hospitals. There are 19 counties in Norway. In addition, the Government owns and runs a limited number of hospitals/institutions which mostly provide services in connection with national functions.

County councils also have responsibility for offering the population specialised services including specialised treatment. Specialised treatment is given both at outpatient clinics, in hospitals, and by private practising specialists. The county councils have also responsibility for laboratory services and ambulance services. Air-ambulance service, however, is under the responsibility of the Government.

The governmental institutions also offer health services such as examinations, treatment and advice to the other parts of the health sector.

The county councils must offer dental treatment to persons under the age of 21 and to mentally disabled persons and persons who are offered service by the municipal health care sector.

Pharmacies are mainly privately owned, but are subject to strict public control.

The municipalities have the responsibility for primary health care, including both preventive and curative treatment such as:

Lokalsygehuse; Centralsygehuse; Regionssygehuse (med universitetstilknytning) og landsdækkende institutioner.

Det er fylkeskommunerne som ejer og har ansvaret for driften af sygehusene. Norge har 19 fylkeskommuner. Derudover ejer og driver staten et begrænset antal sygehuse/institutioner som på mange områder har opgaver der er tilknyttet de landsdækkende funktioner.

Det er også fylkeskommunerne som har ansvaret for at tilbyde befolkningen specialiserede sundhedsydelser, inkl. speciallægeordninger. Speciallægeydelserne gives både fra sygehusenes ambulatorier og af privatpraktiserende speciallæger. Amterne har desuden ansvaret for driften af medicinske laboratorier og ambulancer. Luftambulancer er dog et statsligt anliggende.

Ved de statslige institutioner gives der også specialiserede sundhedsydelser i form af undersøgelser og behandling samt råd og vejledning til de øvrige dele af sundhedsvæsenet.

Fylkeskommunerne skal tilbyde tandbehandling til personer under 21 år, til psykisk udviklingshæmmede og til personer der modtager tilbud fra den kommunale pleje- og omsorgstjeneste.

Apotekerne er hovedsageligt privat drevne, men er underlagt en omfattende statslig kontrol.

Det er kommunerne som har ansvaret for det primære sundhedsvæsen, som omfatter både forebyggende og kurativ behandling med henblik på:

## ORGANIZATION OF HEALTH SERVICES

- Promotion of health and prevention of illness and injuries and in relation to that organizing and running school health services, health centres, child health care by health visitors, midwives and physicians. Health centres offer pregnancy check-ups, control and provide vaccinations according to the recommended immunization programmes.
- Diagnosing, treatment and rehabilitation. This includes the responsibility for general medical treatment (including medical home visits) physiotherapy and nursing (including health visitors and midwives).
- Nursing and care in and outside institutions. Municipalities have responsibility for running nursing homes, home nursing and other activities (e.g. home help). The health services in and outside institutions are, to a varying degree, organised jointly within the same municipal department for treatment and care.
- Sundhedsfremme og forebyggelse af sygdomme og skader, herunder at organisere og drive skolesundhedsvæsenet og sundhedscentre samt børnesundhedspleje udført af sundhedsplejersker, jordemødre og læger. Sundhedscentre skal tilbyde svangerskabsopfølgning og -kontrol samt vaccinationer efter de anbefalede vaccinationsprogrammer.
- Diagnosticering, behandling og rehabilitering. Dette omfatter ansvaret for den almindelige lægebehandling (inkl. lægevagtordninger), fysioterapi og sygepleje (inkl. sundhedsplejersker og jordemødre).
- Pleje og omsorg i og uden for institutionerne. Kommunerne har ansvaret for driften af sygehjemmene, hjemmesygepleje og andre ordninger (fx hjemmehjælp). Sundhedsydelse i og uden for institutionerne er i varierende grad forankret i en fælles organisatorisk enhed i form af en fælles pleje- og omsorgsafdeling i kommunen.

In recent years, the individual services have been increasingly integrated into the municipal service.

**SWEDEN:** The most important act is The Act for Health Care and Treatment (HSL). Other important statutes include the Act concerning Active Health Personnel and the Act Concerning Injuries to Patients.

The primary health care is run by the 18 county councils and the three regions. During a trial period (1991-1996), some municipalities had the overall responsibility for primary health services. Three out of 288 municipalities continued the

De enkelte servicetilbud er i de seneste år i stigende grad blevet integreret i den kommunale forvaltning..

**SVERIGE:** Den vigtigste lov er Hälso- och sjukvårdslagen (HSL). Andre vigtige love er blandt andet Loven om erhvervsvirksomhed inden for sundhedsområdet samt Patientskadeloven.

Det primære sundhedsvæsen drives af de 18 landsting og tre regioner. I en forsøgsperiode, 1991-1996, var nogle kommuner hovedansvarlige for det primære sundhedsvæsen. Tre (ud af 288 kommuner) fortsatte forsøget i 1997 og 1998.

## ORGANIZATION OF HEALTH SERVICES

trial in 1997 and 1998, and the law allows for continuation of the trial until the end of 1999.

The primary health services include health centres employing general practitioners, mother and child centres, district health care, district physiotherapy, visiting nurses and public dental care. The purpose of the primary health service is to work for public health within a geographically defined area.

School health services, home help, as well as preventive measures all come under the municipalities which also have the responsibility for the local nursing homes and part of the home nursing services.

The county and regional councils still have the responsibility for both open and closed ward psychiatric treatment. However, within psychiatry there is a trend towards increased collaboration with other agents. Thus the municipalities have, since 1995, assumed greater responsibility for housing of psychiatric patients as well as for general care and support.

The occupational health service falls under the labour inspection authority. The majority of physicians employed in occupational health service are linked to individual companies.

The National Board of Health and Welfare has issued a general recommendation for immunization of children.

Privately produced, but publicly financed health care and nursing exists on a limited scale. There are a few private hospitals and

Loven åbner mulighed for at fortsætte med forsøgene indtil udgangen af 1999.

Det primære sundhedsvæsen omfatter sundhedscentre med almenmedicinske læger, børne- og mødrecentre, distriktsygepleje, distriktsfysioterapi, sygdomsbehandling i hjemmet og offentlig tandpleje. Det primære sundhedsvæsen har til opgave at arbejde for hele befolkningens sundhed inden for et afgrænset geografisk område.

Skolesundhedsvæsenet og hjemmehjælpen hører, ligesom det lokale miljø- og sundhedsforebyggende arbejde, under kommunerne, der også har ansvaret for de lokale sygehjem og en del af hjemme-sygeplejen.

Landstingene og regionerne har ligesom tidligere ansvaret for den psykiatriske behandling såvel inden for som uden for sygehusene. Også inden for psykiatrien pågår der en udvikling hen imod et større samarbejde med andre aktører. Dette har blandt andet medført at kommunerne fra og med 1995 fik et udstrakt ansvar for boligforhold, støtte og omsorg til psykiatriske patienter.

Bedriftssundhedstjenesten betragtes som en del af arbejdstilsynet. Størstedelen af lægerne i bedriftssundhedstjenesten er tilknyttet de enkelte arbejdspladser.

Socialstyrelsen udarbejder den almindelige vejledning for vaccination af børn.

Privatproduceret og offentligt finansieret sygdomsbehandling udøves kun i begrænset omfang. Ud over et fåtal private

private nursing homes. About 25 per cent of all medical consultations take place within private practitioners. In addition, there are physiotherapists in private practice. Half of the dentists are private practitioners. The act concerning charges, etc. to privately practising physicians and physiotherapists sets out the conditions for the rights of physicians and physiotherapists to establish private practices, and instructs the county councils to finance them.

The hospitals are run by the county/regional councils.

The provincial hospitals comprise both more specialised hospitals covering the whole province and hospitals covering only part of the province. Medical treatment is provided in most areas of specialization, partly at hospital wards, partly at the outpatient clinics. Psychiatric treatment, which is often divided into sectors, comes under the provincial hospital services. More complicated and specialized treatment is provided by the regional hospital service. The county and regional councils cooperate in six treatment regions, each with at least one regional hospital.

### Supervision of the health services

**DENMARK:** Supervision of the health service is based partly on the legislation governing the central government of the health service and partly on special legislation, first and foremost concerning the different groupings of medical staff (the Physicians' Act, the Nursing Act, etc.) Supervision is partly carried out by the National Board of Health and partly by medical officers.

sygehuse findes der også private sygehjem. Ca. 25 procent af alle lægebesøg foregår hos privatpraktiserende læger. Der findes endvidere privatpraktiserende fysioterapeuter. Inden for tandplejen er halvdelen af tandlægerne privatpraktiserende. Loven om vederlag m.v. til privatpraktiserende læger og fysioterapeuter fastsætter lægers og fysioterapeuters muligheder for at praktisere med finansiering fra landstingene.

Sygehusene drives af landstingene og regionerne.

Lenssygehusene omfatter såvel mere specialiserede sygehuse, der dækker hele lenet, som sygehuse, der dækker dele af lenet. Sygdomsbehandlingen foregår inden for de fleste specialer dels ved sygeafdelinger (sluten vård), dels i ambulatorier (öppen vård). Psykiatrisk behandling, som ofte er sektoropdelt, henregnes under lenssygehusvæsenet. Mere krævende og specialiseret sygdomsbehandling foregår på de regionale sygehuse. Landstingene og regionerne samarbejder i seks behandlingsregioner, hver med mindst ét regionssygehus.

### Tilsyn med sundhedsvæsenene

**DANMARK:** Tilsynet med sundhedsvæsenet er dels baseret på loven om sundhedsvæsenets centralstyrelse, dels på særlovgivning, først og fremmest om de forskellige grupper af medicinsk personale (lægeloven, sygeplejeloven, m.fl.) Tilsynet udføres dels af Sundhedsstyrelsen, dels af embedslægerne.

## ORGANIZATION OF HEALTH SERVICES

The medical officers are employed by institutions for medical officers of which there is one in every county and one in the City of Copenhagen. These institutions are state-run and thus independent, politically and administratively, of county and municipal authorities which have responsibility for services rendered by the health service to the general public. In this way, the medical officers may function as independent advisors and supervisors at all levels and are authorised to take necessary measures either by consultation or by handing over further treatment of a case to central authorities. The institutions are attached to the National Board of Health, professionally as well as financially.

The supervision of medical staff and their professional activity is carried out by the National Board of Health in close collaboration with the local medical officers. Decisions concerning individuals may in such cases be appealed to the responsible minister or possibly the courts.

Complaints about authorized health staff are handled by the Patients' Complaint Board. Following preliminary treatment of the cases (hearings of the parties, professional assessment, etc.) with the medical officer, the final decision is reached by the Patients' Complaint Board.

In connection with the statutory planning of the preparation of guidelines and the debates about adhering to them, the supervision of the activities of the health service is primarily carried out through a collaboration between the decentralised authorities. The daily activity is furthermore monitored through submission, by counties and municipalities, of specified budgets and accounts as well as statistical

Embedslægerne er ansat ved embedslægeinstitutionerne, som der er én af i hvert amt, samt én i Københavns Kommune. Disse institutioner er statslige og således politisk og administrativt uafhængige af amter og kommuner, der har ansvaret for sundhedsvæsenets betjening af befolkningen. Embedslægerne kan således fungere som uafhængige rådgivere og er tilsynsførende på alle niveauer. Institutionerne er bemyndiget til at foretage det fornødne, enten i form af påtale eller ved videregivelse af sagens behandling til de centrale tilsynsmyndigheder. Såvel fagligt som budgetmæssigt er embedslægeinstitutionerne knyttet til Sundhedsstyrelsen.

Tilsynet med det medicinske personale og deres professionelle virksomhed udføres af Sundhedsstyrelsen i tæt samarbejde med de lokale embedslæger. Afgørelser vedrørende enkeltpersoner kan i sådanne sager indankes for den ansvarlige minister og eventuelt domstolene.

Klager over autoriseret sundhedspersonale, indgives til Patientklagenævnet. Efter forbehandling af sagerne (parts-høringer, faglig vurdering m.v.) hos embedslægen træffes den endelige afgørelse af patientklagenævnet.

Tilsynet med sundhedsvæsenets virksomhed udføres primært som et samarbejde mellem de decentrale myndigheder i forbindelse med det lovbestemte planlægningsarbejde om udformning af vejledende retningslinier og i en dialog om disses efterfølgelse. Desuden følges den løbende aktivitet gennem amternes og kommunernes indberetning af specificerede budgetter og regnskaber og statisti-



data to various centralised registers. Only in exceptional cases is it necessary to demand supervision concerning specific questions.

**FAROE ISLANDS:** The rules for the supervision of the health service is, by and large, the same as in Denmark both concerning who has the responsibility for the supervision (the chief medical officer) and regarding which areas including supervision and procedures for complaints.

**GREENLAND:** The supervision of the health service is carried out by the Greenland Board of Health, an independent institution under the Greenland Home Rule Government. The Board of Health provides advice and other assistance to the Greenland Home Rule Government and other authorities in questions of health. Supervision includes the health service institutions, health staff, municipal and other institutions. Complaints concerning health care are addressed in writing to the Greenland Board of Health, who evaluates the complaint and subject it to a hearing before forwarding it to the Danish Patient Complaint Board in Copenhagen who makes the final processing, hearing and verdict. Complaints concerning the health services and questions concerning compensation are evaluated by the Department of Health and Church.

**FINLAND:** The supervision of the health care system in Finland is organised in a less official and formal way than in other Nordic countries. There are no officials specialised in supervising the system. These duties are disseminated through the health care system.

ske data til forskellige centrale registre. Der er kun undtagelsesvis anledning til at rejse tilsynssager om konkrete spørgsmål.

**FÆRØERNE:** Reglerne for tilsyn med sundhedsvæsenet er i alt væsentligt identiske med forholdene i Danmark, både hvad angår hvem der fører tilsynet (Embedslægen/Landslægen), hvilke områder der føres tilsyn med samt vedrørende klageadgange/muligheder.

**GRØNLAND:** Tilsynsmyndigheden er Embedslægeinstitutionen i Grønland som er en sundhedsfagligt uafhængig institution under Grønlands Hjemmestyre. Embedslægeinstitutionen yder rådgivning og anden bistand i sundhedsfaglige spørgsmål til Landsstyret og andre myndigheder. Tilsynsområderne er sundhedsvæsenets institutioner, sundhedsfaglige personer samt kommunale og andre institutioner. Sundhedsfaglige klager rettes skriftligt til Embedslægeinstitutionen, som vurderer, forbereder og sagsfremstiller klagen, før den videresendes til Sundhedsvæsenets Patientklagenævn i København som foretager den endelige behandling høring og afgørelse. Klager over service samt krav om erstatninger behandles af Direktoratet for Sundhed og Kirke.

**FINLAND:** Tilsynet med sundhedsvæsenet er i Finland organiseret mindre formelt end i de andre nordiske lande. Der er ingen som officielt er autoriseret til at føre tilsyn med sundhedsvæsenet. Arbejdsopgaverne er spredt ud i hele sundhedssystemet.

## ORGANIZATION OF HEALTH SERVICES

The most important channels for nationwide supervision of the health and social services are legislation and its related statutes. Besides, the Government each year ratifies nationwide plans for the health and social sector covering the following four years. The general planning, co-ordination and supervision of the statutory services rest with the Ministry of Social Affairs and Health. Planning, co-ordination and supervision in the regions rest with the regional councils. The chief medical officer and the forensic medical officer act as medical advisors to the Department of Health and Social Affairs within the regional administration. In addition, there are six governmental institutions who contribute to the supervision of the health services.

A nation-wide body for the protection of patients rights has been established. The body may assess whether the services of individual municipalities are up to required standards. If the body finds that the service system is deficient for reasons owing to the municipalities, then it may recommend how and within what time limit the deficiency must be rectified.

The daily responsibility for the health centres is decentralised through the management of each health centre. The responsible minister selects the management.

Patients have many possibilities to express their complaints about the treatment or service they received. The simplest way is to express dissatisfaction to the treating physician and discuss the matter at the physicians office. The second possibility is to contact the physician in chef of the treating unit or health centre. If an external authority is needed to solve the com-

De vigtigste kanaler til den landsdækkende styring af social- og sundhedsvæsenet er lovgivning og dertil hørende forordninger. Regeringen godkender desuden hvert år de landsdækkende planer for social- og sundhedsområdet for den kommende fireårs periode. Den generelle planlægning, styring og tilsynet med de lovpligtige ydelser påhviler social- og hälsovårdsministeriet. Planlægning, styring og tilsyn inden for lenene påhviler lensstyrelserne. Embedslægerne og retslægerne fungerer som lægelige rådgivere for social- og hälsovårdsministeriets regionale administration. Hertil kommer seks statslige institutioner som medvirker ved tilsynet med sundhedsvæsenet

Der er oprettet et landsdækkende grundrettighedsnævn (grundskydds-nämnden). Nævnet kan vurdere hvorvidt de enkelte kommuners service lever op til kravene. Hvis nævnet finder, at kommuners servicesystem er mangelfuldt, og at kommunerne bærer ansvaret herfor, kan nævnet anbefale kommunen hvordan manglerne skal udbedres og indenfor hvilken tidsramme det skal ske.

Det daglige ansvar for sundhedscentrene er decentraliseret til en styrelse for hvert enkelt center. Den ansvarlige minister udpeger styrelserne.

Patienterne har mange muligheder for at klage over den behandling eller service som de har modtaget. Den mest simple måde er at give udtryk for sin utilfredshed overfor den læge som har stået for behandlingen eller henvende sig til den læge som leder afdelingen eller sundhedscentret. Hvis det er nødvendigt med ekstern assistance for at løse problemet

plaints the two possibilities are the Chief District Medical Officer and the National Board of Medicolegal Affairs. Both of these are able to give their statement, or impose sanctions if needed.

**ÅLAND:** Supervision of health staff is done according to Finnish law and is administered by the Government of Åland.

Complaints concerning treatment can either be addressed, as in Finland, to the institution giving the treatment or the national authorities – or to the Government of Åland. In Åland, the patient ombudsman is employed by the Government of Åland and is thus independent of the respective institutions of treatment. The patient ombudsman may table questions of principal significance in the so-called “confidential committees” where the questions may be discussed and form the basis for decisions, although the committee cannot decide individual cases.

**ICELAND:** The Director General of Public Health has overall responsibility for supervision of health institutions, health staff, prescription of medicine, treatment of substance abusers and control of all public health services.

The District Medical Officer carries out supervision in the district on behalf of the administration. The State Drug Inspectorate supervises pharmacies and pharmaceutical products.

Complaints concerning the health services are addressed to the Director General of Public Health and the District Medical Officers who evaluate the complaints and make decisions. However, the institutions involved must also be informed about the complaints. In case of conflicts, the case

kan patienten enten henvende sig til distriktslægen eller Rättskyddscentralen för hälsovården. Begge har muligheder for at komme med udtalelser og sanktioner hvis det er påkrævet.

**ÅLAND:** Tilsynet med sundhedspersonalet sker efter finsk lovgivning og foretages lokalt af Landskapsstyrelsen.

Klager over behandlingen kan – som i Finland – enten indgives til de respektive behandlingsinstitutioner eller til de nationale myndigheder – eller til Landskapsstyrelsen. På Åland er patientombudsmanden ansat af Landskapsstyrelsen og er således uafhængig i forhold til de respektive behandlingsinstitutioner. patientombudsmanden kan tage principielt vigtige spørgsmål op i det såkaldte “fortrolighedsnævn” hvor spørgsmålene kan diskuteres og danne grundlag for afgørelser, men nævnet kan ikke afgøre de enkelte sager.

**ISLAND:** Sundhedsdirektøren fører fagligt tilsyn med sundhedsinstitutionerne, sundhedspersonalet, ordination af lægemidler (recepter), misbrugsbekæmpelse og kontrol med alle offentlige sundhedsforanstaltninger.

Distriktsoverlægerne fører tilsyn med sundhedsarbejdet i distriktet på administrationens vegne. Lægemedeltilsynet fører den farmaceutiske tilsyn med apoteker og lægemidler.

Sundhedsdirektøren og distriktslægerne modtager klager fra folk vedrørende sundhedsvæsenet og foretager de nødvendige undersøgelser og træffer afgørelserne. Sundhedsinstitutionernes ledelse skal dog gøres bekendt med klagen. Opstår en konflikt kan sagen tages op i et

## ORGANIZATION OF HEALTH SERVICES

has to be discussed by a special board (consisting of three persons appointed by the Supreme Court). Complaints can also be forwarded directly to this board.

**NORWAY:** According to regulations, every institution providing health services is obliged to establish an internal supervisory system to ensure that the institution is run in accordance with the statutes and guidelines.

The National Board of Health and the Regional Medical Officers (One Regional Medical Officer in each county) is responsible for overall supervision of the health services. The Regional Medical Officers carry out supervision of the entire health service and the health staff.

The supervisory authorities also act as complaints board. The Norwegian Board of Health and the Regional Medical Officers process complaints against both institutions and individual health workers. Initially, the Regional Medical Officers evaluate the complaints and may, in the event of irregularities being found, direct criticism against the parties involved.

If there are grounds for introducing more serious sanctions against an institution or staff, the complaint may be forwarded to the Norwegian Board of Health. If the institution is run unacceptably the Norwegian Board of Health may order changes to rectify conditions.

If the health staff break the rules, the Norwegian Board of Health may forward a reprimand or warning, or suspend or recall authorization/approval as health staff.

særligt nævn (nævnet består af tre personer som er udpeget af Højesteret). Klager kan også gå direkte til nævnet.

**NORGE:** Efter reglerne har enhver virksomhed som udbyder sundhedsydelser pligt til at etablere et internt kontrolsystem med henblik på at sikre at virksomheden drives i overensstemmelse med love og forskrifter.

Statens helsetilsyn og fylkeslægerne (en fylkeslæge i hver fylkeskommune) fører den overordnede faglige tilsyn med sundhedstilstanden og sundhedsvæsenet. Fylkeslægeembedet fører tilsyn med hele sundhedsvæsenet og alt sundhedspersonale.

Tilsynsmyndigheden er ligeledes patientklageinstans. Statens helsetilsyn og fylkeslægerne behandler klager både rettet mod institutioner/virksomheder og den enkelte sundhedsmedarbejder. I første omgang er det fylkeslægerne som behandler klagerne, og de kan i tilfælde af, at der konstateres afvigelser fra regelsættene rette kritik mod de aktuelle aktører.

Hvis der er et grundlag for at benytte strengere sanktioner mod virksomheden eller sundhedspersonalet oversendes klagen til Statens helsetilsyn. Statens helsetilsyn kan, hvis virksomheden drives uforsvarligt, pålægge den at rette forholdene.

Hvis sundhedspersonalet ikke overholder regelsættene kan Statens helsetilsyn give sundhedspersonalet en tilrettevisning eller advarsel, eller den kan suspendere eller tilbagekalde autorisation/godkendelse som sundhedsmedarbejder.

It is also possible for patients to forward their complaints to the person in charge of the institution (e.g. the municipal board concerning the rights to health service according to the statutes concerning health services in the municipalities) or to the Norwegian Patient Insurance Board, if someone claims for compensation as a consequence of events within the public health service.

**SWEDEN:** The county and regional councils are responsible for offering a good health care and treatment of illness of residents in their area. They are also responsible for public dental care (primarily for children and young people).

Through legislation, the Government sets out the framework and supervises all activities.

The National Board of Health and Welfare is the central supervising authority for health and hospital services. According to the Act concerning Active Health Personnel, the National Board of Health and Welfare has overall supervision except for health services provided by the army. The board has six county offices. In addition to the National Board of Health and Welfare, there are several central supervising authorities within environmental and health protection.

According to the Act on support and services to people suffering from certain disabilities, the municipalities have overall responsibility for the mentally disabled. The county and regional councils only take care of specific matters such as advice and personal support requiring special knowledge about conditions for persons with major permanent disabilities.

Patienterne vil også kunne klage til den ansvarlige for virksomheden (fx kommunalbestyrelsen når det gælder de nødvendige sundhedsydelse efter lov om sundhedsvæsenet i kommunerne) eller til Norsk patientskadeerstatning, hvis der er tale om erstatning som følge af behandling i det offentlige sundhedsvæsen.

**SVERIGE:** Det er landstingene og regionerne som har ansvaret for at tilbyde en god sygdomsbehandling for indbyggerne i deres områder. De har ligeledes ansvaret for den offentlige tandpleje (først og fremmest for børn og unge).

Gennem lovgivning fastlægger staten rammerne for virksomheden og fører tilsyn med den.

Socialstyrelsen er statens centrale tilsynsmyndighed for sundheds- og sygehusvæsenet. I følge loven om erhvervsvirksomhed indenfor sundhedsområdet er Socialstyrelsen tilsynsmyndighed for hele sundhedsvæsenet, med undtagelse af sundhedsydelser inden for forsvaret. Styrelsen har seks regionale kontorer. Som et supplement til Socialstyrelsen er der et antal centrale tilsynsmyndigheder inden for miljø- og sundhedsbeskyttelse.

Ansvaret for de psykisk udviklingshæmmede er jf. loven om støtte og service til visse funktionssvigt i hovedsagen henlagt til kommunerne. Landstingene og regionerne har kun ansvaret for den særlige, aktiverende rådgivning og anden personlig støtte, som kræver særlig indsigt i problemer og livsbetingelser for personer med store og permanente funktionsnedsættelser.

## ORGANIZATION OF HEALTH SERVICES

The agencies having the overall responsibility for the health service have their own patient boards, independent of the institutions providing treatment, and to whom patients' complaints may be referred. The main purpose of the boards is to contribute with sound information and ensure solutions acceptable to the patients.

The National Medical Disciplinary Board. (HSAN) is an independent Government authority processing complaints against staff.

### **Financing of the health services**

In the Nordic countries, the health services are mainly financed by the public authorities. In Iceland, contributions are primarily made by the Government, while financing in the other countries mainly consists of county and/or municipal taxes with block grants from the Government. In Norway, block grants are ear-marked for specific purposes, including the health services. In the other countries, the Government issues a general block grant to the counties and/or municipalities. With the exception of Greenland, citizens in the Nordic countries contribute directly to financing, partly through insurance schemes, partly by paying user charges.

De hovedansvarlige for sundhedsvæsenet har egne upartiske nævn (patientnævn) som er uafhængige af behandlingsstederne og hvortil man kan henvise klager fra patienterne. Hovedformålet med nævne er at de skal bidrage med god information og at sikre løsninger som patienterne er indforståede med.

Sundhedsvæsenets ansvarsnævn (HSAN) er en uafhængig statslig myndighed som efterprøver klager over sundhedspersonale.

### **Finansiering af sundhedsvæsenet**

I de nordiske lande finansieres sundhedsvæsenet hovedsageligt af det offentlige. I Island er det primært staten, der bidrager, mens finansieringen i de øvrige lande stammer fra amtskommunale og/eller kommunale skatter samt bloktilskud fra staten. I Norge er bloktilskuddene øremærkede til specifikke formål, herunder også til sundhedsvæsenet. I de øvrige lande yder staten et generelt bloktilskud til amter og/eller kommuner. Med undtagelse af Grønland bidrager borgerne i de nordiske lande direkte til finansieringen, dels gennem forsikringsordninger, dels ved brugerbetaling.

**Charges for health care as per January 1, 1999**

*Consultation with physician*

**DENMARK:** As appears from the survey, there are no user charges in Denmark, the Faroe Islands and Greenland.

**FINLAND:** The following charges may be levied in connection with outpatient treatment at health centres:

- A fixed annual charge of max. FIM 100 within a 12 month period or:
- A fixed sum per visit of max. FIM 50. The charge is only levied at the first three visits at the same health centre in the course of one calendar year.

The charges do not apply to persons under 15 years of age.

Reimbursements of private physicians' fees are based on fixed charges where the National Social Insurance Institution reimburses 60 per cent of the physicians' fee. However, in some cases the charge may be higher.

**ÅLAND:** Medical consultations within the primary health service are without user charge after 7 visits within the same calendar year. The maximum user charge is thus FIM 350. In the event of waiting time of 45 minutes or more for an appointed consultation, the user charged for that visit is paid back.

**ICELAND:** Consultation with a view to preventive health care for pregnant women and mothers with infants as well as school health care are free of charge.

**Egenbetaling for sundheds-ydelser pr. 1. januar 1999**

*Lægebesøg*

**DANMARK:** Som det fremgår af oversigten er der ingen egenbetaling i Danmark, på Færøerne og i Grønland.

**FINLAND:** I forbindelse med den primære lægebehandling ved sundhedscentre kan der opkræves følgende betaling:

- En fast årlig betaling på højst 100 FIM inden for en 12 mdr.s periode, eller:
- Et fast beløb pr. besøg, dog højst 50 FIM. Beløbet skal kunne betales for de første tre besøg på et og samme sundhedscenter i løbet af samme kalenderår.

De nævnte beløb opkræves ikke af personer under 15 år.

Tilskud til behandling hos en privatpraktiserende læge er baseret på et fast egenbetalingsbeløb. Folkpensionsanstalten refunderer 60 pct. af lægens honorar. I visse tilfælde kan egenbetalingen dog være større.

**ÅLAND:** Lægebesøg inden for det primære sundhedsvæsen er uden egenbetaling efter 7 besøg indenfor et kalenderår. Egenbetalingen er derfor højest FIM 350 per år. Ved en ventetid på 45 minutter eller mere ved en bestil besøg tilbagebetales brugerbetalingen for besøget,

**ISLAND:** Lægebesøg af forebyggende karakter for gravide, nye mødre og deres børn samt skolesundhedsplejen er uden egenbetaling.

## ORGANIZATION OF HEALTH SERVICES

### User charges for consultations with physician

	Are there consistent rules for the whole country?	Size of user charge	Deviations	User charge in relation to total cost of consultation
Denmark	Yes	–	No	–
Faroe Islands	Yes	–	No	–
Greenland	Yes	–	No	–
Finland	Yes	Public FIM 50-100 Private min. 40 per cent	No charges for children under 15 years of age	..
Åland	Yes	Public FIM 50-120 Private min. 40 per cent	No charges after 7 consultations	..
Iceland	Yes	ISK 700-1,600	ISK 300-600 for children under 16 years of age, and for pensioners, disabled and long-term unemployed	Varies
Norway	Yes	NOK 108-215	No	Approx. 35 per cent
Sweden	No	SEK 100-250	SEK 300 for emergency consultations at hospitals in the county council of Stockholm	..

### Egenbetaling for lægebesøg

	Er der ensartede regler i hele landet?	Egenbetalingens størrelse	Afvigelser	Egenbetalingens andel af de samlede udgifter til lægebesøg
Danmark	Ja	–	Nej	–
Færøerne	Ja	–	Nej	–
Grønland	Ja	–	Nej	–
Finland	Ja	Offentlig 50-100 FIM, Privat mindst 40 pct.	Ingen betaling for børn under 15 år	..
Åland	Ja	Offentlig 50-120 FIM Privat mindst 40 pct.	Ingen egenbetaling efter 7 besøg	..
Island	Ja	700-1.600 ISK	300-600 ISK for børn under 16 år og for pensionister, handicappede og langtidssarbejdsløse	Variierende
Norge	Ja	108-215 NOK	Nej	ca. 35 pct.
Sverige	Nej	100-250 SEK	300 SEK ved akut besøg på sygehuse i Stockholm lens landsting	..

The charge for consultation with a specialist is either ISK 1,400 plus 40 per cent of the remaining costs of the consultation or ISK 500 plus one third of the remain-

Egenbetalingen for besøg hos en specialist er enten 1.400 ISK plus 40 pct. af de resterende udgifter, eller 500 ISK og en tredjedel af de resterende 40 pct. Pensio-



ing 40 per cent. The reduced charge applies to pensioners, disabled and long-term unemployed as well as disabled and chronically ill children. The same rates also apply to outpatient specialist treatment in hospitals and emergency wards.

Insured people pay ISK 1,000 for each laboratory test and for each X-ray treatment. The charge is ISK 300 for the group entitled to a reduced rate.

User charge for persons who have been continuously unemployed for a period of 6 months or longer is the same as for pensioners.

**NORWAY:** There is a user charge for medical consultations with both general practitioners and specialists. The health insurance offers full reimbursement for treatment of children under the age of 7 years, treatment of industrial injuries, pregnancy and childbirth and certain other cases (e.g. treatment of dangerous contagious diseases, psychotherapy for persons under the age of 18 years, and treatment of prison inmates). There may also be user charges for physiotherapy, and for treatment of patients in a nursing home.

**SWEDEN:** Local authorities (county and regional councils) set the charges themselves. For medical consultations in primary health care or with a private general practitioner, the user charge varies from SEK 100 to 140, whereas it varies from SEK 120 to 250 for medical consultations with specialists (in hospitals or in private practice).

As from January 1, 1998, children and young people under the age of 20 years may consult the outpatient care free of charge.

nister, handicappede og langtidsarbejdsløse samt handicappede og kronisk syge børn betaler efter reducerede takster.

Egenbetalingen for specialistbehandling er den samme ved hospitalernes ambulatorier og skadestuer.

Forsikrede betaler 1.000 ISK for laboratorieprøver og røntgenbehandling. Egenbetalingen er dog kun 300 ISK for patienter, som har ret til et reduceret beløb.

Egenbetaling for personer som har været arbejdsløse i en samlet periode på 6 måneder eller mere er den samme som for pensionister.

**NORGE:** Der er egenbetaling for lægebesøg hos både almene læger og speciallæger. Folketrygden yder fuld refusion ved behandling af børn under 7 år, ved behandling af arbejdsskader, svangerskab/fødsler og i enkelte andre tilfælde (fx behandling af farlige, smitsomme sygdomme, psykoterapeutisk behandling af personer under 18 år og behandling af indsatte i fængsler). Der kan også opkræves egenbetaling for behandling ved fysioterapeut og af patienter på sygehjem.

**SVERIGE:** De lokale myndigheder (landstingene og regionerne) fastsætter selv taksterne. For lægebesøg i det primære sundhedsvæsen eller hos huslægen varierer egenbetalingen fra 100 til 140 SEK, mens den varierer fra 120 SEK til 250 SEK ved lægebesøg hos specialister (ved sygehusene eller hos privatpraktiserende læger).

Fra og med 1. januar 1998 kan børn og unge under 20 år gå til ambulanselægebehandling uden brugerbetaling.

## ORGANIZATION OF HEALTH SERVICES

### *Reimbursement of pharmaceutical products*

**DENMARK:** In Denmark, pharmaceutical products are reimbursed by 0, 49.8, 74.7 or 100 per cent.

Pharmaceutical products with a reimbursement of 49.8 per cent are products with a certain and valuable therapeutic effect.

Products with a reimbursement of 74.7 per cent are used for treatment of well-defined, often potentially lethal diseases.

Individually based subsidy may be obtainable for other products of between 49.9 and 74.7 per cent by submitting an application through one's own doctor to the National Pharmaceutical Board.

### *Tilskud til lægemidler*

**DANMARK:** Tilskuddene i Danmark er på henholdsvis 0, 49,8, 74,7 og 100 pct.

Lægemidler med 49,8 pct. tilskud er lægemidler med en sikker og værdifuld terapeutisk effekt.

Lægemidler med 74,7 pct. tilskud anvendes til behandling af veldefinerede, ofte livstruende sygdomme.

Der kan også opnås individuelt tilskud til andre præparater på enten 49,8 eller 74,7 pct. ved at indsende ansøgning til Lægemiddelstyrelsen gennem egen læge.

### **User charges for pharmaceutical products**

	Are there consistent rules for the whole country?	Size of user charge	Deviations	User charge in relation to total cost of pharmaceutical products
Denmark	Yes	Reimbursement: 0, 49.8, 74.7 or 100 per cent	No	42 per cent
Faroe Islands	Yes	As in Denmark	No	..
Greenland	Yes	-	No	-
Finland	Yes	FIM 50 and 50 per cent of the cost exceeding FIM 50	For certain diseases, FIM 25 and 25/0 per cent of the cost exceeding FIM 25 is paid	53 per cent (in 1995)
Åland	Yes	FIM 50 and 50 per cent of the cost exceeding FIM 50	For certain diseases, FIM 25 and 25/0 per cent of the cost exceeding FIM 25 is paid	53 per cent (in 1995)
Iceland	Yes	ISK 1,000 + 40/80 per cent of the remaining cost, but max. ISK 1,800/3,500	Pensioners and disabled: ISK 350 +20/40 per cent of the remaining cost, but max. ISK 600/1,000	Approx. 42 per cent
Norway	Yes	36 per cent maximum NOK 330 per recipe	For children below 7 years: No user charge	..
Sweden	Yes	SEK 0-1,300	-	..

## ORGANIZATION OF HEALTH SERVICES

Insulin products are reimbursed with 100 per cent by the national health insurance scheme.

Den offentlige sygesikring giver 100 pct. tilskud til insulinpræparater.

The Ministry of Health stipulates a reference price for each group of pharmaceutical products covered by the scheme. The reference price forms the basis for the calculation of the subsidy given. For new pharmaceutical products, the subsidy is calculated on the basis of the average price of the product in other EU countries.

Sundhedsministeriet udarbejder en referencepris for hver af de lægemiddelgrupper, der er omfattet af ordningen. Referenceprisen er den pris, der lægges til grund for beregning af tilskud. For nye lægemidler beregnes tilskuddet på grundlag af gennemsnittet af prisen på lægemidlet i andre EU-lande.

A current speciality rate is being worked out covering prices for all pharmaceutical products on the market.

Der udarbejdes løbende en specialitetstakst, som omfatter priser på alle markedsførte farmaceutiske præparater.

**FAROE ISLANDS:** Largely the same rules as in Denmark.

**FÆRØERNE:** Følger stort set de samme regler som i Danmark.

### Egenbetaling for lægemidler

	Er der ensartede regler i hele landet?	Egenbetalingens størrelse	Afvigelser	Egenbetalingens andel af de samlede udgifter til lægemidler
Danmark	Ja	Tilskud: 0, 49,8, 74,7 og 100 pct.	Nej	42 pct.
Færøerne	Ja	Som i Danmark	Nej	..
Grønland	Ja	-	Nej	-
Finland	Ja	50 FIM og 50 pct. af det beløb som overskrider 50 FIM	Ved visse sygdomme betales 25 FIM og 25/0 pct. af det beløb som overskrider 25 FIM.	53 pct. (i 1995)
Åland	Ja	50 FIM og 50 pct. af det beløb som overskrider 50 FIM	Ved visse sygdomme betales 25 FIM og 25/0 pct. af det beløb som overskrider 25 FIM	53 pct. (i 1995)
Island	Ja	1,000 ISK + 40/80 pct. af den resterende pris, dog højst 1,800/3,500 ISK	Pensionister og handicappede: 350 ISK +20/40 pct. af den resterende pris, dog højst 600/1,000 ISK	Ca. 42 pct.
Norge	Ja	36 pct. maksimum 330 NOK pr. recept	For børn under 7 år: Ingen egenbetaling	..
Sverige	Ja	0-1.300 SEK	-	..

## ORGANIZATION OF HEALTH SERVICES

**GREENLAND:** All pharmaceutical products are distributed through the health service except for certain non-prescribed products which are available to a strictly limited degree from certain shops. Non-prescribed products are distributed to a varying degree by the health service in the districts.

**FINLAND AND ÅLAND:** There are three payment categories, and reimbursement is calculated separately for each purchase and for each refund category.

Besides medicines, certain nutrients used in the treatment of a number of diseases as well as ointments used in the treatment of chronic skin diseases are also subsidised.

As a main rule, the health insurance scheme fully reimburses the costs exceeding FIM 3,283 in the course of one calendar year.

**ICELAND:** Some pharmaceutical products for the treatment of certain diseases are paid entirely by the health insurance scheme, for other kinds patients pay the full cost themselves.

In special individual cases, reimbursement by the health insurance scheme may cover more of the medicine costs than is described above.

There is also a reference price system. For generic drugs of the same form, strength and package size, the reimbursement is calculated in relation to the maximum reference price, i.e. the lowest priced generic product. The present reference price list covers about 20 per cent of the registered drugs.

**GRØNLAND:** Al medicin distribueres gennem sundhedsvæsenet, bortset fra håndkøbsmedicin der i stærkt begrænset omfang forhandles fra enkelte dagligvarebutikker. Håndkøbsmedicin udleveres i varierende grad fra sundhedsvæsenet i distrikterne.

**FINLAND OG ÅLAND:** Der er tre betalingskategorier, og refusionen er beregnet separat for hver indkøb og hver kategori.

Ud over medicin kan der også gives tilskud til kost for nogle behandlingskrævende sygdomme ligesom til salver ved behandling af kroniske hudsygdomme.

Som hovedregel dækker sygeforsikringen de udgifter som overskrider et beløb på 3.283 FIM i løbet af et kalenderår.

**ISLAND:** Lægemidler til behandling af visse sygdomme betales fuldt ud af sygeforsikringen. For andre typer af medicin betaler patienterne selv det fulde beløb.

I særlige, individuelle tilfælde kan refusionen fra sygesikringen være højere og egenbetalingen dermed lavere end det fremgår af oversigten.

Der findes desuden et referenceprissystem. For synonympræparater med samme form, styrke og forpakning, beregnes tilskuddet i forhold til den maksimale referencepris, forstået som den laveste pris på synonympræparatet. Den nuværende referenceprisliste dækker ca. 20 pct. af de registrerede lægemidler.

**NORWAY:** Most pharmaceutical products are reimbursed according to a system based on diagnoses and approved products prescribed by a physician. A condition is long-term need for the product, equipment or accessories.

**SWEDEN:** A new rebate system for prescribed pharmaceutical products was introduced in 1997. The rebate is calculated according to the value of the products bought. For purchases of up to SEK 400 over a 12 month period, the user pays all. A rebate is given for exceeding costs. For costs between SEK 400 and 1,200, there is a 50 per cent rebate. Between SEK 1,200 and 2,800 the rebate is 75 per cent, and between SEK 2,800 and 3,800 the rebate is 90 per cent. When products have been purchased for a sum of SEK 3,800, the ceiling of user charge has been reached. At this level, the patient will have paid SEK 1,300 and receives a free pass for the rest of the year. The scheme covers rebate approved medicines on prescription including contraceptives and accessories for stoma. Insulin is free of charge.

### *Treatment at hospitals*

As appears from the survey, there are no user charges for hospitalization in Denmark, the Faroe Islands, Greenland, Iceland and Norway. In Iceland, however, there is a charge for specialist polyclinic treatment at hospitals, cf the section on consultations with physician.

**FINLAND AND ÅLAND:** Patients pay a charge for admission to hospital, psychiatric ward or health centre, which as per January 1 1999 was a maximum of FIM 125 per day. The payment for one

**NORGE:** De fleste lægemidler refunderes efter et system baseret på diagnoser og godkendte præparater forskrevet af en læge. Udgangspunktet er at man langvarigt har behov for lægemidlet, medicinsk udstyr eller forbrugsvarer.

**SVERIGE:** I 1997 blev der indført et nyt rabatsystem for lægemidler på recept. Rabatten udregnes efter værdien på de lægemidler som købes. For indkøb op til 400 SEK i en 12 måneders periode betaler man selv det hele. På udgifter derudover ydes der rabat. For udgifter mellem 400 SEK og 1.200 SEK gives der 50 pct. rabat. Mellem 1.200 og 2.800 SEK er rabatten 75 pct. og for udgifter mellem 2.800 SEK og 3.800 SEK er rabatten 90 pct. Når der er købt lægemidler for 3.800 SEK har man nået op på egenbetalingens maksimum. Patienten har ved dette niveau selv betalt 1.300 SEK og får så tildelt et frikort for resten af året. Ordningen omfatter rabatberettigede lægemidler på recept, inkl. p-piller og brugsartikler til stomier. Insulin er gratis.

### *Behandlinger ved sygehuse*

Som det fremgår af skemaet er der ingen brugerbetaling for sygehusophold i Danmark, på Færøerne, i Grønland, Island og Norge. Dog betales der i Island for ambulant specialistbehandling ved hospitaler, jvf. afsnittet om lægebesøg.

**FINLAND OG ÅLAND:** Patienterne betaler for indlæggelse på hospital, psykiatrisk afdeling eller sundhedscenter. Pr 1. januar 1999 var den maksimale egenbetaling 125 FIM pr. dag. Betalingen for

## ORGANIZATION OF HEALTH SERVICES

### User charges for hospitalization

	Are there consistent rules for the whole country?	Size of user charge	Deviations	User charge in relation to total cost of hospitalization
Denmark	Yes	–	No	..
Faroe Islands	Yes	–	No	–
Greenland	Yes	–	No	–
Finland	Yes	FIM 125	Payment for long-term stay according to means	10 per cent (for 1995)
Åland	Yes	FIM 70-125	Payment for long-term stay according to means	..
Iceland	Yes	–	No	–
Norway	Yes	–	No	–
Sweden	No	SEK 0-80 per day	Anticipatory pensioners under the age of 40 only pay half for the first 30 days of each sickness period	..

bed-day in a psychiatric hospital is FIM 70 in Åland. For outpatient treatment in specialised hospitals the maximum charge is FIM 100 per visit (FIM 120 in Åland). For day surgery, a charge of FIM 250 was introduced on January 1. 1999. In Åland, the charge is paid back for set outpatient appointments where the waiting time exceed 45 minutes.

For day-time hospitalization, the fee is FIM 62 per bed-day. For outpatient treatment at a specialised hospital, the fee is max. FIM 100 per visit (FIM 120 in Åland).

**SWEDEN:** As per 1998, the county and regional councils may set the user charges for admitted patients at various levels in relation to income levels and may thus subsequently decide to reduce user charges.

en sengedag på et psykiatrisk sygehus er 70 FIM på Åland. For ambulant behandling ved de specialiserede hospitaler er den maksimale egenbetaling 100 FIM pr. besøg (120 FIM på Åland). En egenbetaling på 250 FIM for dagkirurgi blev indført 1. januar 1999. På Åland tilbagebetales beløbet ved en tidsbestilt ambulant besøg hvis ventetiden er 45 minutter eller mere.

For dagbehandling på et hospital er betalingen 62 FIM pr. sengedag. For ambulant behandling ved de specialiserede hospitaler er egenbetalingen maks. 100 FIM pr. besøg (120 FIM på Åland).

**SVERIGE:** Fra og med 1998 kan landstingene og regionerne selv fastsætte egenbetalingen for indlagte patienter i forskellige niveauer, baseret på indkomstintervaller, og kan på det grundlag beslutte at nedsætte egenbetalingen.

**Egenbetaling for indlæggelse på sygehus**

	Er der ensartede regler i hele landet?	Egenbetalingens størrelse	Afvigelser	Egenbetalingens andel af de samlede udgifter til indlæggelse på sygehus
Danmark	Ja	-	Nej	..
Færøerne	Ja	-	Nej	-
Grønland	Ja	-	Nej	-
Finland	Ja	125 FIM	Betaling for langtidsophold efter betalingsevne	10 pct. (i 1995)
Åland	Ja	70-125 FIM	Betaling for langtidsophold efter betalingsevne	..
Island	Ja	-	Nej	-
Norge	Ja	-	Nej	-
Sverige	Nej	0-80 SEK/dag	Førtidspensionister under 40 år betaler kun det halve i de første 30 dage af hver sygdomsperiode	..

The user charge is max. SEK 80 per day, but the payment varies between treatment boards. Some county and regional councils differentiate user charge according to income, others according to age or to age and number of treatment days. Some have chosen a flat lower user charge with a ceiling for the size of the total user charge.

Except for one, all county and regional councils have agreed that children and young people under the age of 20 years receive free medical treatment (for one county council the age limit is 18 years).

***Reimbursement of dental treatment***

**DENMARK:** Reimbursement is given by the public health insurance scheme. Adults pay between 35 and 65 per cent of the agreed fees. No subsidy is granted for fixed gold restorations and dentures.

Egenbetalingen er højst 80 SEK pr. dag men betalingen varierer mellem behandlingsnævne. Nogle landsting og regioner differentierer egenbetalingen efter indkomst, andre efter alder eller alder og antal behandlingsdage. Nogle har valgt en ensartet, lavere egenbetaling med et loft over den samlede egenbetalings størrelse.

Alle landsting og regioner på nær ét har besluttet at der skal ydes gratis sygdomsbehandling til børn og unge under 20 år (et enkelt landsting har fastsat grænsen til 18 år).

***Tilskud til tandbehandling***

**DANMARK:** Tilskuddet til tandbehandling gives fra den offentlige sygesikring. Voksne betaler mellem 35 og 65 pct. af de overenskomstfastsatte betalingstakster. Der ydes ikke tilskud til guldarbejder og proteser.

## ORGANIZATION OF HEALTH SERVICES

In addition, around one million Danes are covered by a private insurance scheme according to which reimbursements may be obtained both for treatment subsidised by the public health insurance scheme and for treatment not covered by the public health insurance scheme.

Children and young people under the age of 18 years receive free municipal dental care including orthodontics. Elderly people living in a nursing home or in their own home with several aids are offered supportive dental care for which there is a maximum annual charge of DKK 300.

Besides the general rules mentioned above, subsidy may be granted for dental treatment, etc., according to social statutes.

Oral and maxillo-facial surgery is carried out at the hospitals and is paid for by the counties.

**FAROE ISLANDS:** The same rules apply as in Denmark.

**GREENLAND:** Preventive treatment, emergency treatment, general treatment for dental diseases and prosthesis treatment are free of charge. As far as conditions permit, further dental treatment may be offered.

**FINLAND:** Persons born in 1956 or later can get refunds for the costs of oral and dental examinations and treatment performed by a dentist. From 1997, costs for dental examinations and preventive treatment carried out at three year intervals will be reimbursed for persons born before 1956.

Derudover er ca. 1 million danskere dækket af en privat forsikringsordning, hvorefter der kan opnås tilskud til både behandlinger, som den offentlige sygesikring yder tilskud til, samt til behandlinger, der ikke er dækket af den offentlige sygesikring.

Der er vederlagsfri kommunal tandpleje, herunder tandregulering, for børn og unge under 18 år. Ældre personer, der bor på plejehjem eller i eget hjem med mange hjælpeforanstaltninger, tilbydes omsorgstandpleje, for hvilken der maksimalt opkræves DKK 300 pr. år.

Ud over ovennævnte generelle regler kan der ydes støtte til tandbehandling m.v. i henhold til den sociale lovgivning.

Tand-, mund- og kæbekirurgisk behandling udføres på sygehusene og betales af amterne.

**FÆRØERNE:** Man følger de samme regler som i Danmark.

**GRØNLAND:** Profylaktisk behandling, nødbehandling, almindelig behandling for tandsygdomme og protesebehandling er gratis. I den udstrækning forholdene tillader det kan videregående tandbehandling finde sted.

**FINLAND:** Personer der er født i 1956 eller senere kan få refunderet udgifterne til mund- og tandundersøgelser og til behandling udført af en tandlæge. Fra og med 1997 vil udgifter til tandundersøgelser og præventiv behandling, udført med tre-års intervaller blive refunderet for personer født før 1956.



Laboratory and X-ray examinations ordered by a dentist are also refundable, as well as drugs prescribed by a dentist and the costs of travelling to visit a dentist under the same terms as procedures applying to medical prescriptions and travel costs when visiting a physician.

**ÅLAND:** All dental treatment for persons under the age of 19 years is free of charge. Otherwise, the costs consist of special rates, charges for materials and full payment.

**ICELAND:** The health insurance offers reimbursement for dental treatment. Except for gold and porcelain inlays, bridges and orthodontics, there is a 75 per cent reimbursement for dental treatment of children under the age of 16 years. Orthodontics may be refunded by up to ISK 100,000. Long-term illness and old age as well as disability pensioners get their costs fully or partially covered. For this group, 50, 75 or 100 per cent coverage may apply to costs of dental treatment, except gold and porcelain inlays and bridges.

For treatment, including orthodontics, of congenital malformations, greater anomalies such as split palate and aplasies, accidents and illness, payments are made according to special rules. There is no subsidy for dental treatment for the rest of the population.

**NORWAY:** Adults pay for their own dental treatment. Dental treatment, except for orthodontics, is free of user charges for people under the age of 18 years. The same applies to certain other groups: e.g. mentally retarded, elderly, long-term ill and disabled people.

Udgifterne til laboratorie- og røntgenundersøgelser rekvireret af en tandlæge, receptudskrivning samt rejseudgifter ved tandlægebesøg kan refunderes efter de samme regler som for recepter udskrevet af læger og rejseudgifter ved lægebesøg.

**ÅLAND:** Al tandbehandling for personer under 19 år er gratis. I øvrigt består udgifterne af særlige takster, udgifter til materiel og fuld betaling.

**ISLAND:** Sygeforsikringen yder refusion til tandbehandling. Bortset fra guld og porcelæn kroner, broer og tandregulering ydes der 75 pct. til tandbehandling af børn i alderen under 18 år. Tandregulering kan refunderes med op til ISK 100.000. Langtidssyge samt alders- og invalidepensionister får ligeledes dækket deres udgifter helt eller delvist. Der kan til denne gruppe ydes 50, 75 eller 100 pct. dækning af udgifterne til tandbehandling, dog ikke for guld og porcelæns kroner eller broer.

For behandling (inkl. ortodonti) af medfødte misdannelser, større anomalier som fx ganespalte, samt for aplasier, ulykker og sygdom, betales efter særlige regler. Der ydes ikke tilskud til tandbehandling for den øvrige del af befolkningen.

**NORGE:** Voksne betaler normalt selv for tandbehandling. Tandbehandling, bortset fra tandregulering, for unge under 18 år er uden egenbetaling. Det samme gælder for visse andre grupper: fx psykisk udviklingshæmmede, ældre, langtidssyge og handicappede.

## ORGANIZATION OF HEALTH SERVICES

**SWEDEN:** There is free dental treatment for children and young people under the age of 20 years.

All persons aged 20 years or more receive a subsidy from the dental treatment insurance for maintenance treatment including all dental treatment except for prostheses. There is a free price system for dental treatment which means that dentists set the cost of the various types of treatment themselves. It is also possible to make a two-year agreement on treatment at a fixed price. For some more complicated forms of treatment, a fixed maximum price has been set.

Persons who need extensive dental care as a result of diseases or disability are given a subsidy from the dental treatment insurance which is twice the amount of what normally given for maintenance treatment.

In addition to free dental treatment for children and young persons, the county and regional councils are responsible for:

- Surgical dental treatment carried out in hospital
- Dental treatment which is a part of the time-limited treatment of disease
- Dental treatment for certain elderly or disabled people who have difficulties maintaining oral hygiene.

For patients belonging to one of the above groups the same user charge rules apply as for general outpatient medical treatment, i.e. maximum of SEK 900 for a twelve month period.

**SVERIGE:** Børn og unge under 20 år har gratis tandbehandling.

Alle personer som er 20 år eller ældre får et tilskud fra tandbehandlingsforsikringen for den bevarende behandling, hvilket omfatter al tandbehandling med undtagelse af proteser. Der er fri prisdannelse på tandbehandling hvilket medfører at tandlægerne selv bestemmer prisen for de enkelte behandlingstyper. Det er også muligt at indgå en toårig aftale om behandling til fast pris. For nogle mere omfattende behandlingsformer er der fastsat en maksimal egenbetaling.

Personer som har behov for en udvidet tandpleje som følge af sygdomme eller handicap gives der et tilskud fra tandbehandlingsforsikringen som er dobbelt så høj som den man normalt giver til den bevarende tandbehandling.

Ud over gratis tandbehandling til børn og unge har landstingene og regionerne ansvaret for:

- Kirurgisk tandbehandling som udføres ved et sygehus
- Tandbehandling der er led i en sygdomsbehandling i en begrænset periode
- Tandbehandling til visse ældre og handicappede som har svært ved at klare mundhygiejne

For patienter som hører til en af ovennævnte grupper gælder samme egenbetalingsregler som i den ambulante almene sygdomsbehandling, dvs. højest 900 SEK for en tolv måneders periode.

### *Maximum charges*

**DENMARK, FAROE ISLANDS AND GREENLAND:** There are no rules for maximum user charges.

**FINLAND:** If the total costs for pharmaceutical products exceed FIM 3,282 per year or if travelling costs exceed FIM 900 per year, the Social insurance Institute will reimburse the exceeding costs. If the total costs exceed FIM 4,000 per year or 10 per cent of the total income, a special tax relief may be applied. The amount of the tax relief is calculated on the basis of the person's and his/her family's ability to pay taxes.

**ÅLAND:** The rules for maximum user charges for medicines and transport to and from treatment are the same as in Finland. For treatment of illness, there is a maximum user charge if the person has paid FIM 1,500 in the course of one calendar year, and the ensuing treatment is free of charge. As part of the maximum user charge, also payment for outpatient treatment and services received outside the county are included. Dental treatment, treatment in wards, x-ray and laboratory examinations are not included. The user charges may be deducted from municipal tax.

**ICELAND:** Within the present system, the charges to be paid by patients in the age group 16-70 years are reimbursed if they, in the course of one calendar year, exceed ISK 12,000. The same applies to children under 16 years if the charges exceed ISK 6,000. Patient charges are reimbursed for the following groups if they exceed ISK 3,000: Pensioners aged 60-70 years receiving full basic pension, pensioners aged 70 or more, and disabled persons and individuals who have been continually unemployed for 6 months or longer.

### *Maksimal egenbetaling*

**DANMARK, FÆRØERNE OG GRØNLAND:** Der findes ingen regler om maksimal egenbetaling.

**FINLAND:** Hvis den maksimale egenbetaling for medicin udgør 3.282 FIM pr. år og hvis udgifterne til transport i forbindelse med behandling overstiger 900 FIM pr. år, vil Folkpensionsanstalten dække det overskydende beløb. Hvis de samlede udgifter overstiger 4.000 FIM pr. år eller 10 pct. af den samlede indkomst gives der en særlig skattelettelse. Skattelettelsens størrelse beregnes i forhold til den pågældendes eller dennes families muligheder for at betale skat.

**ÅLAND:** Reglerne for den maksimale egenbetaling for medicin og transport til og fra behandling er den samme som i Finland. Ved sygdomsbehandling er der en maksimal egenbetaling. Hvis patienten har betalt 1.500 FIM i løbet af et kalenderår er den efterfølgende behandling gratis. Til den maksimale egenbetaling medregnes også betaling for ambulat behandling og ydelser som er modtaget uden for landskabet. Derimod medregnes bl.a. tandbehandling, behandling på afdelinger, røntgen- og laboratorieundersøgelser ikke. Egenbetalingen kan fratrækkes i kommuneskatten.

**ISLAND:** I det nuværende system refunderes egenbetalingen for personer i alderen 16-70 år, hvis den i løbet af ét kalenderår overstiger 12.000 ISK. Det samme gælder for børn under 16 år hvis egenbetalingen overstiger 6.000 ISK. For følgende grupper refunderes egenbetalingen hvis den overstiger 3.000 ISK pr. år: Pensionister 60-70 år med fuld grundpension, pensionister 70 år og ældre, handicappede og personer, der har været arbejdsløse uafbrudt i 6 måneder eller længere.

## ORGANIZATION OF HEALTH SERVICES

If there is one or more children under the age of 16 in one family, they count as one person in relation to the cost ceiling.

When the cost ceiling has been reached, an insured person will receive a rebate card which guarantees full or partial reimbursement for the rest of the year, according to certain rules.

The cost ceiling scheme covers the following services: Consultation by a general practitioner or a specialist, home visit by a physician, outpatient treatment at hospitals or emergency wards as well as laboratory examinations and X-ray treatment. The scheme does not cover treatment for in vitro fertilization.

**NORWAY:** Under the present scheme, reimbursement is granted for charges that exceed a certain annual amount. The system covers all those insured, both adults and children, who are living permanently or temporarily in the country. Thus a cost ceiling is imposed in connection with the charges for medical care, psychological treatment, necessary pharmaceutical products and transport paid for by the National Insurance Scheme. When the ceiling is reached, patients will receive a card granting them full reimbursement from the National Insurance Scheme for the rest of the year. The cost ceiling for one of the parents extends to children under the age of 16. As per January 1 1998, the cost ceiling was NOK 1,290 per year. Children under the age of 7 are free of charges.

**SWEDEN:** From January 1 1997, special maximum user charges for general medical treatment and for pharmaceutical products have been introduced.

Hvis der er ét eller flere børn under 16 år i samme familie, regnes de som én person i forhold til udgiftsloftet.

Når udgiftsloftet er nået, vil den sikrede få tildelt et rabatkort, som indebærer fuld eller delvis refusion for egenbetalingen i resten af året efter visse nærmere fastsatte regler.

Ordningen om udgiftsloft omfatter følgende ydelser: Besøg hos alment praktiserende læge eller speciallæge, besøg af læge i hjemmet, ambulans behandling på hospitaler og skadestuer, samt laboratorieundersøgelser og røntgenbehandling. Ordningen omfatter ikke behandling for in vitro fertilisering.

**NORGE:** I det nuværende system ydes der refusion for egenbetaling, hvis denne overstiger et vist beløb årligt. Ordningen omfatter alle sikrede, såvel voksne som børn, der er bosat eller opholder sig i landet. Følgende ydelser er omfattet af ordningen om udgiftsloft: Lægehjælp, psykologbistand, vigtige lægemidler og rejser, som Folketrygden betaler for. Egenbetalingen for de ydelser, der er omfattet af ordningen om udgiftsloft, noteres på et kvitteringskort. Når udgiftsloftet er nået, tildeles patienten et frikort, hvorefter Folketrygden yder fuld refusion for udgifterne i resten af året. Børn og unge under 16 år er omfattet af udgiftsloftet hos én af forældrene. Pr. 1. januar 1999 var udgiftsloftet 1.320 NOK pr. år. Børn under 7 år er fritaget for egenbetaling.

**SVERIGE:** Siden 1. januar 1997 har der været særskilte takster for maksimal egenbetaling for henholdsvis almindelig lægebehandling og lægemidler.

The user charge for consultation with a general practitioner or a specialist or for medical treatment and the user charge payable for articles used in connection with incontinence are added up. If the user charges, over a 12 month period, together exceed SEK 900, or a lower amount fixed by the county council, a medical card entitling the holder to free medication is issued. The card is valid for the remaining part of the period.

If the user charge for prescribed pharmaceutical products exceeds SEK 1,300, a medical card entitling the holder to free medication is issued. The card gives access to pharmaceutical products free of charge for the remaining part of the 12 month period.

If one of the parents or the parents together have several children under the age of 18 years, the children are exempted from paying user charges when the total purchase of pharmaceutical products for them exceeds the fixed maximum user charges. In some county and regional councils there is also a maximum user charge for sickness transport.

Egenbetalingen for konsultationer hos almenmedicinsk læge eller specialist, for medicinsk behandling og for artikler, der anvendes ved inkontinens, sammentæles. Hvis den samlede egenbetaling over en 12-måneders periode overstiger 900 SEK (eller et lavere beløb, fastsat af Landstinget), udstedes der et frikort. Frikortet gælder for den resterende del af perioden.

Hvis egenbetalingen for lægemidler på recept overstiger 1.300 SEK, udstedes et frikort. Frikortet giver ret til køb af lægemidler uden egenbetaling i den resterende del af 12-måneders perioden, regnet fra det første lægemiddelindkøb.

Hvis én eller begge forældre tilsammen har flere børn under 18 år, er børnene fritaget for egenbetaling såfremt lægemiddelindkøbet til dem samlet overstiger det fastlagte maksimum for egenbetaling. Nogle landsting og regioner har også fastsat regler om maksimal egenbetaling for sygetransport.

## CHAPTER II

## Population and fertility

### *Befolkning og fertilitet*

#### Introduction

This chapter begins with a general description of the population and trends in population development followed by a description of fertility, births, infant mortality and contraceptive methods.

#### Population and population trends

The population structure varies somewhat between the Nordic countries, Sweden having the oldest and Greenland the youngest population. The 0-14-year-olds' share of the total population decreased at the end of the 1980s and at the beginning of the 1990s but is now increasing. Especially the oldest age groups by now make up a growing proportion of the population, whereas the share of the total population comprised by the 15-64 year-olds remains largely unchanged.

The development in population growth varies considerably between the Nordic countries with the highest growth rate in Iceland, the Faroe Islands and Greenland. However, the net migration has in some years caused a reduction in the population size in the Faroe Islands and has contributed to reducing the overall

#### Indledning

I dette kapitel gives der først en generel beskrivelse af befolkningen i de nordiske lande, efterfulgt af en nærmere beskrivelse af fertilitet, fødsler, spædbørnsdødelighed og prævention.

#### Befolkning og befolkningsudvikling

Sammensætningen af befolkningen er noget forskellig fra land til land. Sverige har den ældste og Grønland den yngste befolkning. De 0-14-åriges andel af den samlede befolkning faldt i slutningen af 1980'erne og i begyndelsen af 1990'erne, men er nu igen begyndt at stige. Specielt de ældste aldersklasser udgør efterhånden en stigende andel af befolkningen, hvorimod de 15-64-åriges andel af den samlede befolkning stort set er uændret.

Udviklingen i befolkningstilvæksten varierer en del de nordiske lande imellem. Fødselsoverskuddet har hele perioden igennem været størst i Island, Færøerne og Grønland. Nettomigrationen har dog i nogle år medført en reduktion i den færøske befolkning og har været medvirkende til at begrænse den samlede be-

increase of population in Greenland and Iceland. On the contrary, the net migration has contributed to the increase in the total growth of population in the other countries.

Life expectancy in the Nordic countries has increased significantly since the turn of the century, and even if women live longer, the difference between the life expectancies of men and women has been reduced.

folkningstilvækst i Grønland og Island. Omvendt har nettomigrationen medvirket til at øge den samlede befolkningstilvækst i de øvrige lande.

Den forventede levetid i Norden er forøget markant siden århundredeskiftet, og selv om kvinder generelt lever længst, er forskellene mellem mænds og kvinders forventede levetid blevet reduceret.

POPULATION AND FERTILITY

Figure 2.1 Mean population by sex and age as percentage of the total population 1997

Middelfolketallet efter køn og alder i pct. af hele befolkningen 1997

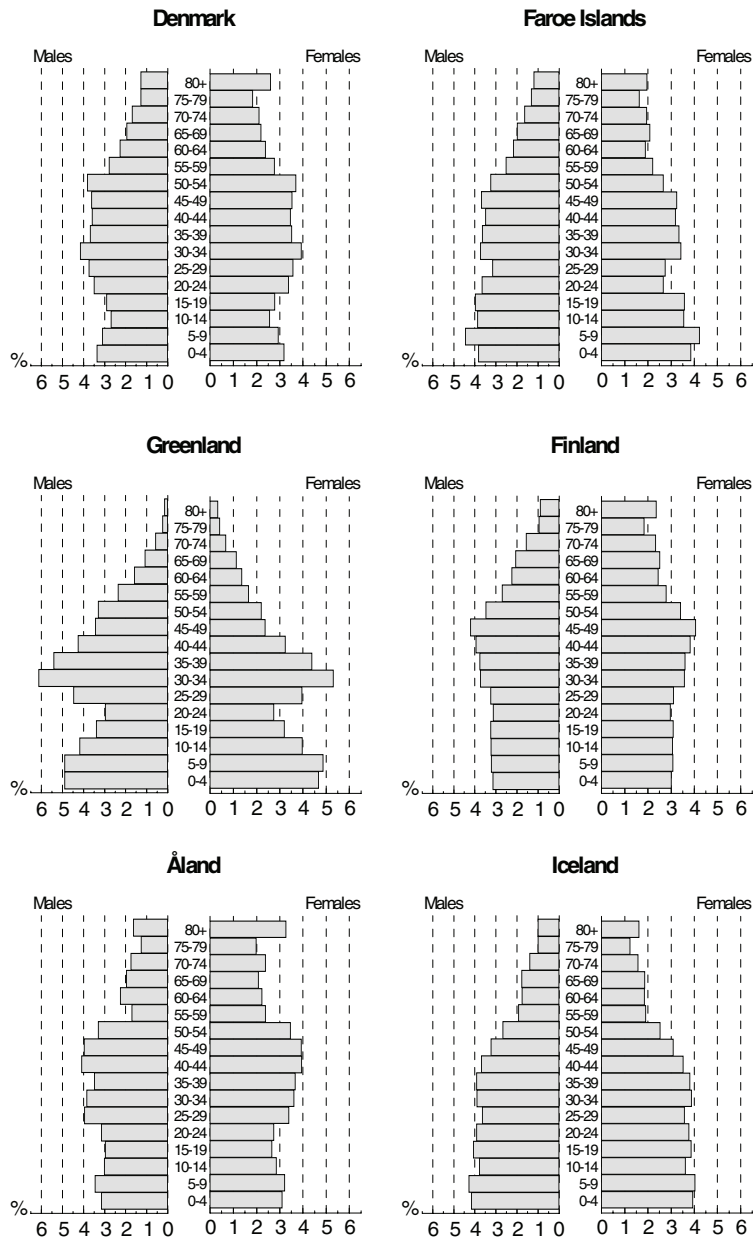
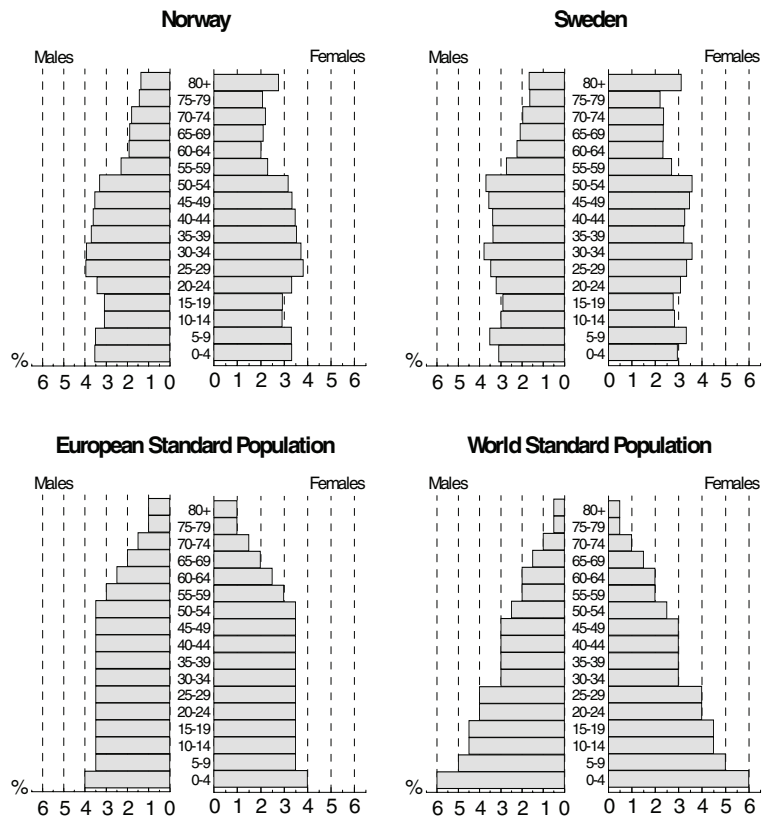




Figure 2.1 ... continued  
... fortsat



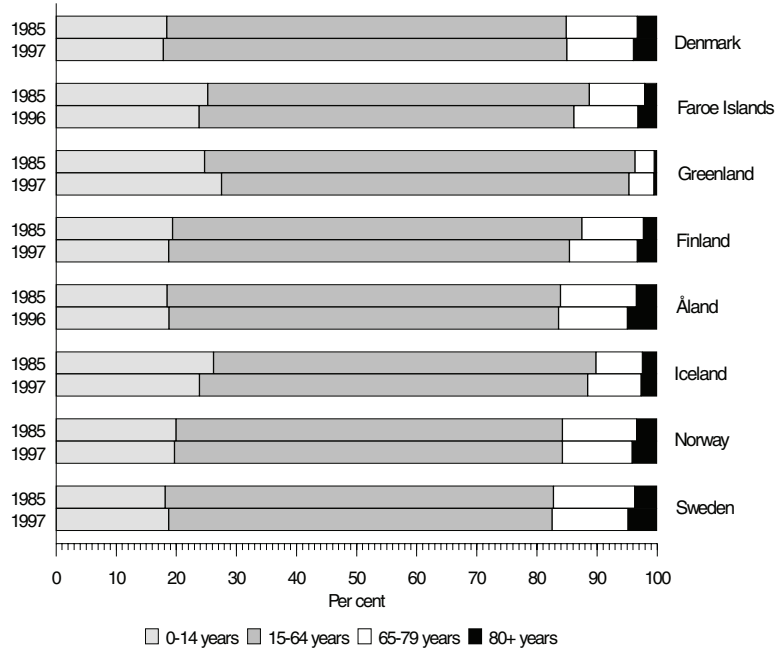
**POPULATION AND FERTILITY**

**Table 2.1 Mean population 1985-1997**  
Middelfolketallet 1985-1997

	Denmark	Faroe Islands	Greenland	Finland	of which Åland	Iceland	Norway	Sweden
<i>(1,000)</i>								
<i>Males</i>								
<i>Mænd</i>								
1985	2,519	24	29	2,374	12	121	2,053	4,124
1990	2,533	25	30	2,419	12	128	2,097	4,228
1995	2,580	23	30	2,487	12	134	2,155	4,361
1996	2,559	23	30	2,496	12	135	2,166	4,367
1997	2,610	23	30	2,505	12	136	2,179	4,371
<i>Females</i>								
<i>Kvinder</i>								
1985	2,595	22	24	2,529	12	120	2,099	4,227
1990	2,607	23	26	2,567	12	127	2,144	4,331
1995	2,648	21	26	2,621	13	133	2,204	4,466
1996	2,664	21	26	2,628	13	134	2,215	4,473
1997	2,674	21	26	2,635	13	135	2,227	4,475
<i>Males and females</i>								
<i>Mænd og kvinder</i>								
1985	5,114	46	53	4,903	24	241	4,153	8,350
1990	5,140	48	56	4,986	24	255	4,241	8,559
1995	5,229	44	56	5,108	25	267	4,359	8,827
1996	5,263	44	56	5,125	25	269	4,381	8,840
1997	5,284	44	56	5,140	25	271	4,405	8,846

Source: The central statistical bureaus  
Kilde: De statistiske centralbureauer

**Figure 2.2 Mean population 1985 and 1997 distributed by age groups 0-14, 15-64, 65-79 and 80+ years**  
 Middelfolketallet 1985 og 1997 fordelt efter aldersgrupperne 0-14, 15-64, 65-79 og 80+ år



**POPULATION AND FERTILITY**

**Table 2.2 Vital statistics per 1,000 inhabitants 1985-1997**  
Befolkningens bevægelser pr. 1.000 indbyggere 1985-1997

	<i>Live births</i> Levendefødte	<i>Deaths</i> Døde	<i>Natural increase</i> Fødselsoverskud	<i>Net migration</i> Nettomigration	<i>Population increase</i> Befolkningstilvækst
<i>Denmark</i>					
1985	10.5	11.4	-0.9	1.9	1.0
1990	12.3	11.9	0.5	1.6	2.1
1995	13.3	12.1	1.3	5.5	6.7
1997	12.8	11.4	1.5	2.2	3.7
<i>Faroe Islands</i>					
1985	16.2	7.4	8.8	-1.7	7.1
1990	19.9	7.5	12.4	-22.3	-9.9
1995	14.7	8.3	6.4	-13.4	-7.0
1996	15.4	9.0	6.4	3.4	9.8
<i>Greenland</i>					
1985	21.4	8.2	13.2	..	8.8
1990	22.6	8.4	14.2	-10.6	3.6
1995	20.1	8.7	11.4	-8.3	3.1
1997	19.5	8.8	10.7	-7.2	3.5
<i>Finland</i>					
1985	12.9	9.8	3.0	0.5	3.5
1990	13.2	10.1	3.1	1.2	4.3
1995	12.3	9.6	2.7	0.6	3.3
1997	11.5	9.6	2.0	0.7	2.7
<i>Åland</i>					
1985	12.2	10.2	1.9	-1.3	0.7
1990	14.9	10.0	4.9	4.5	9.3
1995	13.4	10.2	3.2	-2.3	0.9
1997	11.3	9.5	1.8	2.9	4.7
<i>Iceland</i>					
1985	16.0	6.9	9.1	-2.3	6.8
1990	18.7	6.7	12.0	-2.7	9.3
1995	16.0	7.2	8.8	-5.3	3.5
1997	15.3	6.8	8.5	0.3	8.8
<i>Norway</i>					
1985	12.3	10.7	1.6	1.5	3.2
1990	14.4	10.9	3.5	0.4	3.9
1995	13.8	10.4	3.5	1.5	4.9
1997	13.6	10.1	3.4	2.4	5.7
<i>Sweden</i>					
1985	11.8	11.3	0.5	1.3	1.9
1990	14.5	11.1	3.4	4.1	7.4
1995	11.7	10.6	0.1	1.3	1.4
1997	10.2	10.5	-0.3	0.7	0.3

Source: *The central statistical bureaus*  
Kilde: De statistiske centralbureauer

**Table 2.3 Average life expectancy 1986-1997**  
Middellevetiden 1986-1997

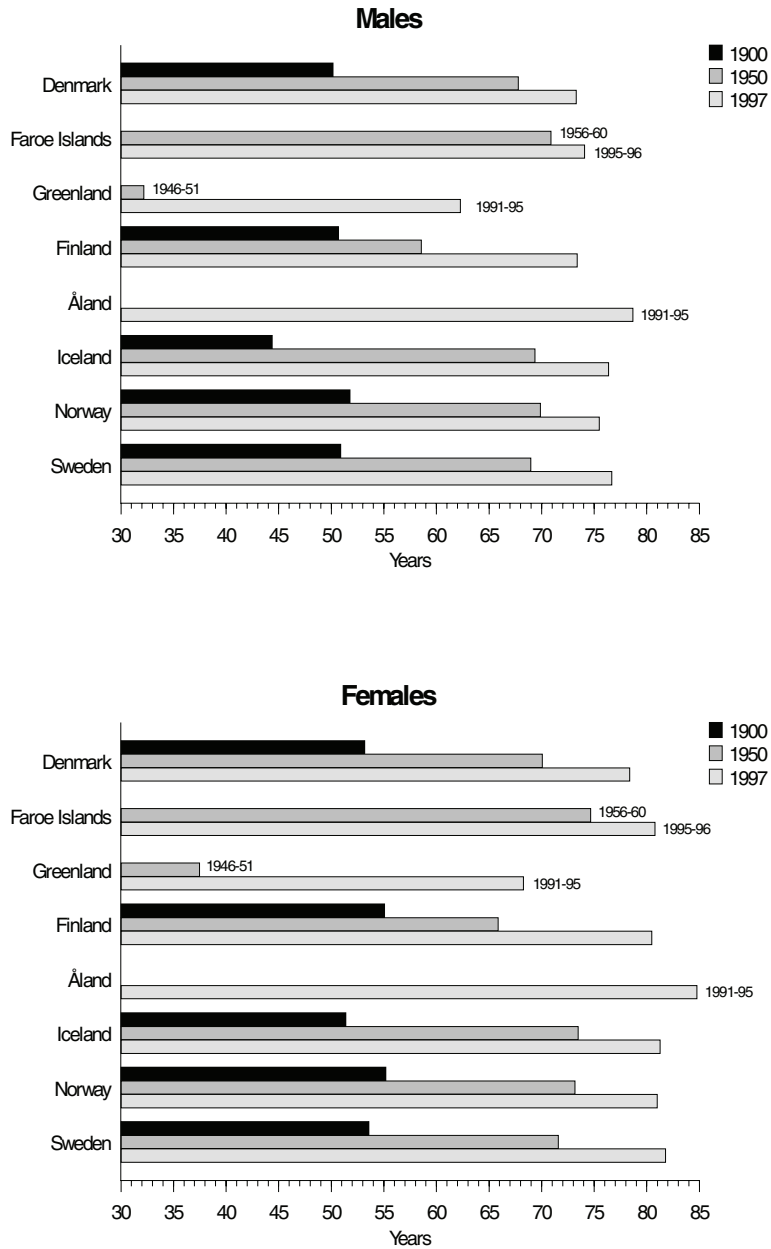
Age	Males					Females				
	0	15	45	65	80	0	15	45	65	80
<i>Denmark</i>										
1986-90	71.9	57.8	29.7	14.1	6.4	77.7	63.4	34.5	17.9	8.1
1991-95	72.5	58.3	30.1	14.2	6.4	77.8	63.5	34.5	17.7	8.1
1995/96	72.9	58.5	30.3	14.2	6.4	78.0	63.6	34.5	17.7	8.1
1996/97	73.3	58.9	30.7	14.5	6.5	78.4	63.9	34.8	17.9	8.3
<i>Faroes</i>										
1986-90	72.8	59.2	30.1	14.5	6.7	79.6	65.5	36.3	18.2	7.7
1991-95	73.3	59.2	31.1	14.8	6.8	80.3	66.0	37.9	19.0	8.5
<i>Greenland</i>										
1986-90	60.7	48.5	24.6	10.6	4.4	68.4	53.8	28.7	13.7	5.4
1991-95	62.3	49.6	25.5	10.4	4.8	68.3	55.5	28.0	12.6	5.4
<i>Finland</i>										
1986-90	70.7	56.4	28.8	13.6	6.1	78.8	64.4	35.3	17.6	7.5
1991-95	72.1	57.7	30.0	14.2	6.3	79.7	65.2	36.1	18.2	7.7
1996	73.0	58.5	30.6	14.6	6.5	80.5	66.0	36.8	18.7	7.9
1997	73.4	59.0	31.0	15.0	6.6	80.5	66.0	36.8	18.9	8.1
<i>Åland</i>										
1986-90	76.6	62.3	33.8	17.0	7.5	83.5	68.7	39.2	21.4	10.0
1991-95	78.7	64.2	35.1	17.9	8.5	84.8	70.1	40.6	21.8	9.8
<i>Iceland</i>										
1986-90	75.0	60.7	32.5	15.8	7.3	80.1	65.8	36.6	19.1	8.8
1991-95	76.3	61.9	33.4	16.4	7.3	80.8	66.3	37.0	19.3	8.7
1995/96	76.2	61.9	33.3	16.2	7.1	80.6	66.2	36.9	19.1	8.6
1996/97	76.4	62.0	33.3	16.2	7.3	81.3	66.7	37.4	19.5	8.8
<i>Norway</i>										
1986-90	73.1	59.0	30.8	14.5	6.5	79.7	65.5	36.3	18.6	8.1
1991-95	74.4	60.1	31.6	15.0	6.5	80.4	66.0	36.8	19.0	8.3
1996	75.4	60.9	32.4	15.5	6.7	81.1	66.5	37.3	19.5	8.6
1997	75.5	61.0	32.5	15.5	6.6	81.0	66.5	37.2	19.4	8.5
<i>Sweden</i>										
1986-90	74.4	60.1	31.7	15.1	6.5	80.2	65.8	36.7	18.9	8.2
1991-95	75.6	61.2	32.6	15.7	6.8	81.0	66.5	37.3	19.4	8.6
1996	76.5	62.0	33.2	16.1	6.9	81.5	67.0	37.6	19.7	8.8
1997	76.7	62.1	33.4	16.3	7.0	81.8	67.2	37.9	19.9	8.9

The table covers HFA Statistical Indicator 6.2

Source: The central statistical bureaus

Kilde: De statistiske centralbureauer

**Figure 2.3 Life expectancy for newborn 1900, 1950 and 1997**  
 Middellevetiden for nyfødte 1900, 1950 og 1997



## Fertility, births, infant mortality, and contraception

In recent years, the overall development in fertility rates has resulted in nearly the same rates for Denmark, Finland, Norway and Sweden, whereas they remain higher in the Faroe Islands, Greenland and Iceland, particularly regarding the youngest age groups. However, in Sweden there has been a remarkable decrease from 1991-95 to 1997.

Internationally, the Nordic countries are characterized by having a very low perinatal mortality. Greenland has the highest among the Nordic countries. The other countries lie relatively close.

Greenland also has the highest mortality rate for the first year of life. Sweden have the lowest mortality rate for the first year of life in 1997.

The sale of contraceptives varies substantially between the Nordic countries, but a certain levelling of differences has taken place in the course of time.

The use of sterilization as a means of birth control also varies considerably between the Nordic countries. In most of the countries no permission for sterilization is required if the person is aged 25 or more.

There are no comparable Nordic statistics about the contraceptive use of coils and condoms.

Since the middle of the 1970's, induced abortion has been available in most of the Nordic countries. In Sweden, it is a

## Fertilitet, fødsler, spædbørnsdødelighed og prævention

Udviklingen i den samlede fertilitet har i de seneste år ført til, at fertilitetsraterne i Danmark, Finland, Norge og Sverige nu er på næsten samme niveau, mens det fortsat er højere på Færøerne, Grønland og i Island, navnlig i de yngste aldersklasser. I Sverige har der dog været et markant fald fra perioden 1991-95 til 1997.

Internationalt er de nordiske lande kendetegnet ved at have en meget lav perinatal mortalitet. Grønland ligger højest blandt de nordiske lande. De øvrige lande ligger relativt tæt.

Grønland har ligeledes den højeste dødelighed for det første leveår. Sverige har den laveste dødelighed i det første leveår i 1997.

Omsætningen af præventionsmidler varierer væsentligt mellem de nordiske lande; men der er med tiden sket en vis udliggning af forskellene.

Anvendelse af sterilisation som præventionsmiddel varierer ligeledes betydeligt mellem de nordiske lande. I de fleste af landene behøver man ingen tilladelse til at lade sig sterilisere efter det fyldte 25. år.

Der findes ingen sammenlignelig nordisk statistik om brugen af spiraler og kondomer som præventionsmiddel.

I de fleste af de nordiske lande har der siden midten af 1970'erne været adgang til svangerskabsafbrydelse. I Sverige er

requirement that the abortion takes place before the end of the 18th week of gestation, while in the other Nordic countries it must be performed before the 13th week of gestation. Induced abortion, however, can also be carried out after the 13th and 18th week of gestation, respectively, but in that case only following special evaluation and permission.

In Denmark, Greenland, Norway and Sweden, it is solely up to the pregnant woman to decide whether an abortion is to be performed, while in the Faroe Islands, Finland, Åland and Iceland permission is required. Such permission is given on the basis of social and/or medical criteria.

There is a certain divergence between the countries regarding abortion rates. The highest rates are found in Greenland, Sweden and Denmark, whereas the Faroe Islands, Finland, Åland and Iceland have the lowest rates. In some of the countries, there is an increase and in others a decrease both regarding the total abortion rate and the number of abortions per 1,000 live births.

det en betingelse, at det sker før udgangen af den 18. graviditetsuge, mens svangerskabsafbrydelsen i de øvrige nordiske lande skal ske inden den 13. svangerskabsuge. Provokeret abort kan dog også foretages efter henholdsvis 18. og 13. svangerskabsuge; men da først efter særlig vurdering og tilladelse.

I Danmark, Grønland, Norge og Sverige er det alene op til den gravide kvinde at afgøre, om der skal foretages et abortindgreb, mens der på Færøerne, i Finland, Åland og Island kræves en tilladelse. En sådan gives ud fra sociale og/eller medicinske kriterier.

Der er en vis spredning mellem landene med hensyn til abortraterne. De højeste rater finder man i Grønland, Sverige og Danmark, mens Færøerne, Finland, Åland og Island har de laveste. I nogle af landene kan der spores en stigning og i andre et fald både hvad angår den samlede abortrate og for aborter pr. 1.000 levendefødte.



**Table 2.4 Live births and fertility rate 1986-1997**  
 Levendefødte og fertilitetsrate 1986-1997

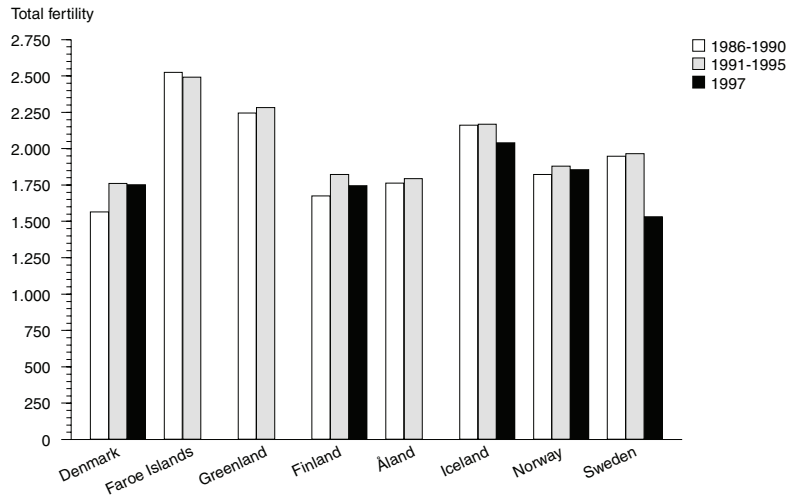
	Number of live births Antal levendefødte	Live births per 1,000 females by age Levendefødte pr. 1.000 kvinder i alderen							Total fertility rate Samlet fertilitet
		15-19	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	
<i>Denmark</i>									
1986-90	59,032	9.2	72.1	127.4	77.2	23.6	3.4	0.1	1,565
1991-95	67,778	8.8	65.4	138.6	100.5	34.0	4.8	0.2	1,762
1996	67,638	8.0	58.9	132.6	106.1	38.2	5.6	0.2	1,747
1997	67,636	8.4	55.7	132.1	108.2	40.2	5.7	0.2	1,752
<i>Faroe Islands</i>									
1986-90	860	35.4	134.7	170.0	111.3	47.8	9.0	0.3	2,525
1991-95	753	28.4	126.0	164.2	117.2	51.6	10.7	0.4	2,493
<i>Greenland</i>									
1986-90	1,168	75.3	139.2	112.9	77.4	36.5	7.5	0.2	2,245
1991-95	1,177	79.6	150.0	130.3	87.0	40.1	9.3	0.6	2,284
<i>Finland</i>									
1986-90	62,552	12.3	70.2	126.0	85.6	33.2	7.5	0.4	1,676
1991-95	65,050	10.9	71.0	134.2	101.4	39.2	7.7	0.4	1,822
1996	60,723	9.8	63.7	125.3	102.1	42.9	8.1	0.4	1,763
1997	59,329	9.0	62.2	123.4	100.8	44.0	8.5	0.5	1,746
<i>Åland</i>									
1986-90	316	8.8	72.1	134.8	94.6	34.6	7.8	-	1,763
1991-95	324	8.4	61.4	133.8	104.1	44.4	6.7	0.2	1,795
<i>Iceland</i>									
1986-90	4,415	30.6	115.2	136.1	99.7	42.7	7.7	0.2	2,161
1991-95	4,497	24.8	100.7	137.7	108.4	52.1	9.9	0.2	2,169
1996	4,329	22.1	93.1	134.7	109.8	55.4	8.4	0.4	2,119
1997	4,151	24.5	92.4	126.2	105.7	49.6	9.5	0.1	2,040
<i>Norway</i>									
1986-90	56,862	17.8	93.2	136.9	85.2	27.3	4.4	0.2	1,824
1991-95	60,196	15.2	82.6	137.7	100.2	37.2	5.6	0.2	1,879
1996	60,927	13.5	75.3	135.9	106.7	41.4	6.5	0.2	1,889
1997	59,801	12.7	72.6	131.6	106.3	42.8	6.9	0.2	1,857
<i>Sweden</i>									
1986-90	111,738	12.1	89.9	145.6	99.8	36.2	6.2	0.3	1,950
1991-95	116,052	10.9	81.5	142.8	107.5	42.8	7.3	0.3	1,966
1996	95,297	7.7	58.4	115.4	93.4	38.9	7.1	0.3	1,607
1997	90,502	7.2	54.6	108.9	90.6	37.7	7.1	0.3	1,532

The table covers HFA Statistical Indicator 28.6

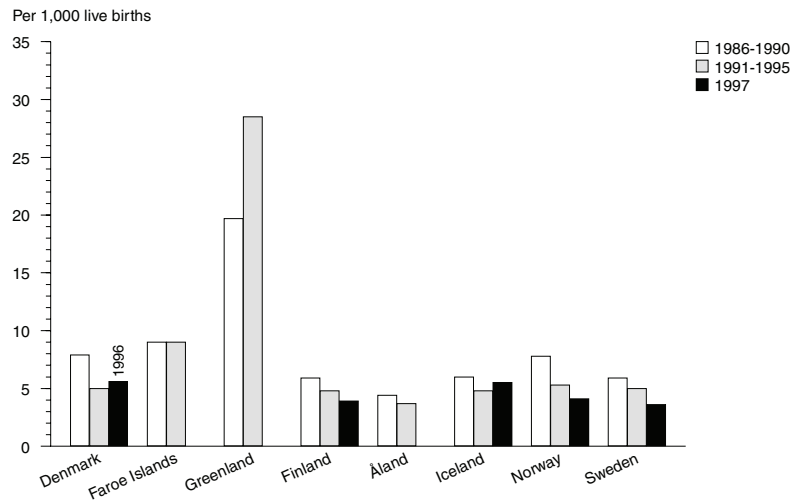
Source: The central statistical bureaus  
 Kilde: De statistiske centrabureauer

POPULATION AND FERTILITY

**Figure 2.4 Total fertility rate 1986-1997**  
Samlet fertilitetsrate 1986-1997



**Figure 2.5 Infant mortality per 1,000 live births 1986-1997**  
Dødelighed i første leveår pr. 1.000 levendefødte 1986-1997



**Table 2.5 Stillbirths and infant mortality<sup>1)</sup> 1986-1997**  
 Dødfødte og dødelighed i første leveår<sup>1)</sup> 1986-1997

	Number Antal		Per 1,000 births Pr. 1.000 fødte		Deaths per 1,000 live births Døde pr. 1.000 levendefødte			
	Stillbirths Dødfødte	Infant deaths Døde i 1. leveår	Stillbirths Dødfødte	Perinatal deaths Perinatale døde	First 24 hours Første 24 timer	1-6 days 1-6 dage	7-27 days 7-27 dage	Total under 1 year I alt under 1 år
<i>Denmark</i>								
1986-90	287	467	4.8	8.6	2.2	1.6	0.9	7.9
1991-95	314	403	4.6	7.0	1.9	1.3	0.7	5.0
1996	324	376	4.8	8.0	2.0	1.3	0.6	5.6
<i>Faroe Islands</i>								
1986-90	3	8	3.9	10.6	5.6	1.1	0.0	9.0
1991-95	3	7	4.5	6.6	2.1	4.0	0.5	9.0
<i>Greenland</i>								
1986-90	9	37	9.2	22.8	9.2	4.5	0.9	19.7
1991-95	5	33	4.0	21.9	12.1	5.8	1.2	28.5
<i>Finland</i>								
1986-90	203	372	3.3	6.4	1.7	1.8	0.8	5.9
1991-95	190	307	2.9	5.7	1.6	1.1	0.6	4.8
1996	168	238	2.8	5.0	1.4	0.8	0.7	3.9
<i>Åland</i>								
1986-90	1	1	3.2	5.0	-	1.9	0.6	4.4
1991-95	1	1	3.7	4.9	-	1.2	-	3.7
<i>Iceland</i>								
1986-90	14	26	3.2	6.8	1.9	1.8	0.4	6.0
1991-95	12	22	2.7	5.2	1.2	1.3	0.5	4.8
1996	20	16	4.6	7.4	2.1	0.7	0.2	3.7
1997	13	23	3.1	5.8	1.9	0.7	0.5	5.5
<i>Norway</i>								
1986-90	269	441	4.7	7.9	2.2	1.1	0.9	7.8
1991-95	257	322	4.3	7.0	1.7	1.1	0.7	5.3
1996	276	246	4.5	6.5	1.2	0.8	0.5	4.0
1997 <sup>2)</sup>	230	247	3.8	6.1	1.2	1.1	0.5	4.1
<i>Sweden</i>								
1986-90	425	661	3.8	6.9	1.3	1.8	0.7	5.9
1991-95	392	583	3.4	5.8	1.1	1.3	0.7	5.0
1996	330	377	3.5	5.3	0.8	1.0	0.7	4.0
1997	314	328	3.5	5.4	1.0	1.0	0.4	3.6

1 Computed by year of death.  
 2 Preliminary figures.

1 Opgjort efter dødsår.  
 2 Foreløbig opgørelse.

The table covers HFA Statistical Indicators 7.1 and 7.4

Source: D: Danmarks Statistik; FI: Hagstova Føroyar; G: Embedslægeinstitutionen; F & Å: Statistikcentralen;  
 Kilde: I: Hagstofa Íslands; N: Statistisk sentralbyrå; S: Statistiska centralbyrån

**POPULATION AND FERTILITY**

**Table 2.6 Stillbirths and deaths during first year of life per 1,000 births 1985-1996, with birthweight 1,000 grams and more, total figures and rates per 1,000 births<sup>1)</sup>**

Dødfødte og døde i løbet af første leveår med en fødselsvægt på 1.000 gram og mere, i alt og pr. 1.000 fødte 1985-1996<sup>1)</sup>

	Number Antal		Per 1,000 births Pr. 1.000 fødte		Deaths per 1,000 live births Døde pr. 1.000 levendefødte			
	Stillbirths Dødfødte	Infant deaths Døde i 1. leveår	Stillbirths Dødfødte	First 24 hours Første 24 timer	1-6 days 1-6 dage	7-27 days 7-27 dage	28 days to 1 year 28 dage til 1 år	Total under 1 year I alt under 1 år
<i>Denmark</i>								
1985	212	350	3.9	1.3	1.3	0.9	3.0	6.5
1990	262	382	4.1	0.9	1.3	0.7	3.1	6.1
1995	282	330	4.0	1.0	1.9	0.6	1.3	4.7
1996	284	270	4.2	1.0	0.9	0.6	1.5	4.0
<i>Finland</i>								
1985	199	327	3.2	1.1	1.5	0.8	1.8	5.2
1990	193	276	2.9	0.9	0.9	0.5	1.8	4.2
1995	189	175	3.0	0.7	0.5	0.5	1.1	2.8
1996	155	166	2.5	0.7	0.6	0.5	1.0	2.7
<i>Iceland</i>								
1985	10	17	2.6	0.5	1.1	0.3	2.1	4.5
1990	12	20	2.5	0.4	1.1	0.4	2.3	4.2
1995	7	13	1.6	0.9	0.7	-	1.4	3.0
1996	19	9	4.4	1.2	0.5	0.2	0.2	2.1
<i>Norway</i>								
1985	249	326	4.9	1.0	1.2	0.5	3.7	6.4
1990	242	276	4.0	0.9	0.6	0.3	2.6	4.5
1995	177	182	2.9	0.7	0.7	0.4	1.3	3.0
1996	228	180	3.8	0.7	0.6	0.3	1.4	3.0
<i>Sweden</i>								
1985	318	514	3.3	1.1	1.6	0.7	2.1	5.3
1990	391	566	3.2	0.8	1.0	0.5	2.4	4.7
1995	318	299	3.1	0.6	0.7	0.5	1.2	3.0
1996	286	254	3.0	0.5	0.6	0.4	1.2	2.7

1 Computed by year of birth.

1 Opgjort efter fødselsår.

The table covers HFA Statistical Indicators 7.1 and 7.4

Source: *Birth and Infant Mortality in the Nordic Countries. NOMESCO; Copenhagen 1993.*

Kilde: D: Sundhedsstyrelsen; F: Statistikcentralen og STAKES; I: Islands fødselsregister & Hagstofa Íslands; N: Statistisk sentralbyrå og Medisinsk fødselsregister; S: Socialstyrelsen

**Table 2.7 Sterilizations 1985-1997**  
Sterilisationer 1985-1997

	Denmark <sup>1)</sup>	Faroe <sup>2)</sup> Islands	Greenland	Finland	Of which Åland	Iceland <sup>3)</sup>	Norway	Sweden
<i>Males</i>								
<i>Mænd</i>								
1985	4,348	3	..	558	-	31	2,525	1,624
1990	3,543	8	..	596	-	28	2,070	1,697
1995	5,256	3	4	800	-	87	2,697	1,507
1996	..	3	13	1,808	-	127	3,095	1,685
1997	..	..	16	2,208	1	132	3,337	1,552
<i>Females</i>								
<i>Kvinder</i>								
1985	5,919	10	..	8,675	8	595	7,490	6,224
1990	5,080	46	..	12,887	8	543	6,166	6,338
1995	4,815	60	67	10,554	31	553	4,525	5,919
1996	..	59	54	12,600	35	592	4,819	5,863
1997	..	..	63	11,008	45	642	4,363	5,457
<i>Total</i>								
<i>I alt</i>								
1985	10,267	13	..	9,233	8	626	10,015	7,848
1990	8,533	54	..	13,483	10	571	8,236	8,035
1995	10,071	63	71	11,354	31	640	7,222	7,426
1996	..	62	67	14,408	35	719	7,914	7,564
1997	..	..	79	13,216	46	774	7,700	7,020
[1997]								
<i>Per 1,000</i>								
<i>of the age</i>								
<i>Pr. 1.000</i>								
<i>i alderen</i>								
<i>Males</i>								
<i>Mænd</i>								
25-34	3.2	0.0	1.2	1.1	-	1.7	2.0	0.4
35-44	8.1	0.6	1.0	3.3	-	3.9	6.4	1.5
45-54	2.0	0.3	0.5	1.2	0.5	0.8	1.9	0.6
<i>Females</i>								
<i>Kvinder</i>								
25-34	5.4	4.0	6.8	7.1	2.2	6.9	3.7	2.2
35-44	6.8	15.4	5.9	20.5	19.4	21.1	9.2	6.6
45-54	0.5	1.5	0.4	1.9	2.1	2.2	0.9	0.5

1 Rates apply to 1995.

2 Rates apply to 1996.

3 Figures for 1997 are preliminary. Rates apply to 1996.

1 Raterne er for 1995.

2 Raterne er for 1996.

3 Opgørelsen for 1997 er foreløbig. Raterne er for 1996.

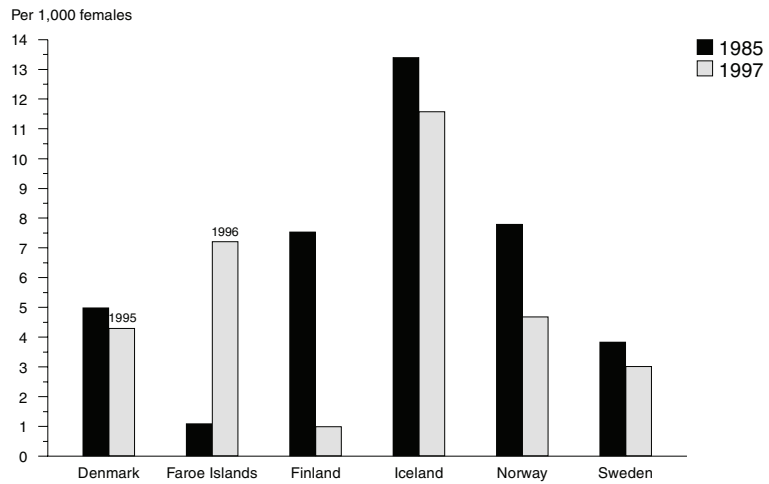
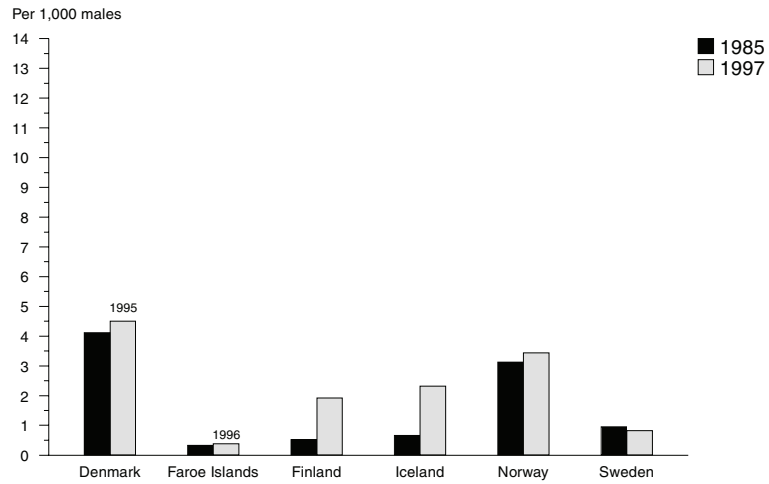
Source: D: Sundhedsstyrelsen; FI: Landslæknin; G: Embedslægeinstitutionen; F & Å: STAKES;

Kilde: I: Landlæknisembættiö; N: Statistisk sentralbyrå; S: Socialstyrelsen

POPULATION AND FERTILITY

Figure 2.6 Sterilizations per 1,000 males and females aged 25-54 years 1985 and 1997

Sterilization pr. 1.000 mænd og kvinder i alderen 25-54 år 1985 og 1997



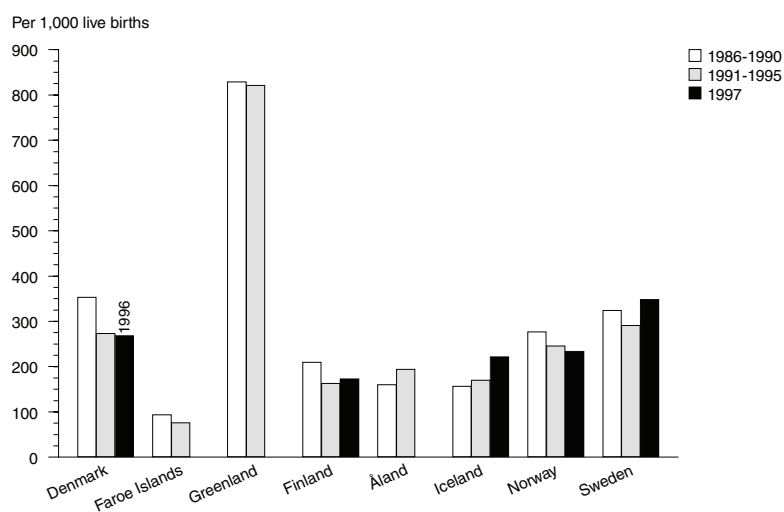
**Table 2.8 Sales of oral contraceptives per 1,000 females aged 15–44 years 1985–1997. DDD per 1,000 women 15–44 years per day**

Omsætning af p-piller pr. 1.000 kvinder i alderen 15–44 år 1985–1997.  
DDD pr. 1.000 kvinder i alderen 15–44 år pr. dag

	Denmark	Faroe Islands	Greenland	Finland	Åland	Iceland	Norway	Sweden
1985	277	..	..	177	..	194	164	260
1990	269	105	..	222	..	197	171	226
1995	280	214	143	201	257	226	198	288
1996	280	207	198	192	250	228	193	283
1997	281	..	183	214	273	239	207	283

Source: D: Sundhedsstyrelsen; FI: Landsapotekarin; G: Embedslægeinstitutionen; F & Å: Läkemedelsverket;  
Kilde: I: Landlæknisembættið; N: Norsk Medisinaldepot; S: Apoteket AB (fd Apoteksbolaget)

**Figure 2.7 Abortions per 1,000 live births 1986–1997**  
Aborter pr. 1.000 levendefødte 1986–1997



**POPULATION AND FERTILITY**

**Table 2.9 Number of induced abortions 1986-1997**  
**Antal fremkaldte aborter 1986-1997**

	Number of abortions Antal aborter	Abortions per 1,000 females by age Aborter pr. 1.000 kvinder i alderen							Total abortion rate <sup>1)</sup> Samlet abortrate <sup>1)</sup>	Abortions per 1,000 live births Aborter pr. 1.000 levendefødte
		-19	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45+		
<i>Denmark</i>										
1986-90	20,828	16.3	30.2	25.0	18.6	13.1	5.9	..	550.5	353.3
1991-95	18,513	16.3	24.6	22.8	18.6	12.0	5.0	0.4	498.0	273.0
1996	18,135	15.5	23.0	21.3	19.6	13.2	5.1	0.6	491.2	268.0
<i>Faroe Islands</i>										
1986-90	81	..	..	..	..	..	..	..	..	94.0
1991-95	57	..	..	..	..	..	..	..	..	75.9
<i>Greenland</i>										
1986-90	978	113.1	121.0	84.1	62.0	31.3	11.1	1.5	2,121.0	829.0
1991-95	949	102.6	119.7	88.9	55.1	27.9	12.2	0.7	2,035.5	821.4
<i>Finland</i>										
1986-90	12,791	14.7	19.4	12.6	9.7	8.2	5.6	1.1	352.8	209.5
1991-95	10,611	9.8	16.1	13.1	10.0	7.2	4.0	0.7	304.5	162.6
1996	10,437	9.6	15.5	14.0	11.2	7.5	3.4	0.5	308.5	171.9
1997	10,238	10.2	15.0	13.4	11.1	7.4	3.3	0.4	304.0	172.6
<i>Åland</i>										
1986-90	51	3.7	13.9	10.7	7.8	7.3	4.2	0.6	241.0	160.0
1991-95	61	18.0	15.0	11.2	10.9	11.2	4.4	1.2	359.5	194.4
<i>Iceland</i>										
1986-90	687	14.4	17.7	12.9	10.6	8.7	4.6	0.4	345.3	156.6
1991-95	762	14.7	21.4	14.3	11.0	8.3	4.5	0.4	373.0	169.7
1996	854	20.6	22.4	16.8	10.2	9.9	3.1	0.5	417.5	197.3
1997 <sup>2)</sup>	919	21.7	26.6	14.6	12.5	9.6	4.4	0.5	449.0	221.4
<i>Norway</i>										
1986-90	15,701	21.7	28.9	20.5	14.3	10.1	4.3	0.5	501.6	276.9
1991-95	14,779	18.5	26.5	21.1	15.0	9.6	3.6	0.4	473.4	245.5
1996	14,311	18.4	25.5	20.4	15.1	9.2	3.2	0.4	466.0	234.9
1997	13,985	19.0	24.7	19.3	14.9	9.5	3.5	0.3	461.0	233.9
<i>Sweden</i>										
1986-90	36,165	23.0	32.6	25.6	19.7	15.6	7.4	0.9	621.8	324.3
1991-95	33,708	19.4	29.4	25.3	20.8	14.6	6.5	0.8	584.3	290.8
1996	32,117	17.8	27.8	24.9	20.7	14.9	5.8	0.7	563.0	337.0
1997	31,433	17.8	27.0	23.9	20.5	15.2	5.8	0.7	554.5	347.8

1 The number of legal abortions performed on 1,000 women surviving up to 50 years, calculated from the age-specific abortion rates of the current period.

2 Preliminary figures.

1 Det antal fremkaldte aborter, som 1.000 kvinder ville have fået udført, forudsat de levede til de var 50 år, beregnet ud fra de aldersspecifikke abortrater i observationsåret.

2 Foreløbig opgørelse.

The table partly covers HFA Statistical Indicator 28.5

Source: D: Sundhedsstyrelsen; FI: Landslæknin; G: Embedslægeinstitutionen; F & Å: STAKES;

Kilde: I: Landlæknisembættið; N: Statistisk sentralbyrå og Statens helsetilsyn (1995); S: Socialstyrelsen



## CHAPTER III

## Consumption patterns

*Forbrugsvaner*

Iceland is the country where the inhabitants get the largest proportion of energy from fat.

Recommendations have been made for the composition of the diet. According to these, no more than 30 per cent of the total energy intake should derive from fat. The content of fat in the diet should first of all be lowered by a reduction of the intake of saturated fats.

In the Nordic countries, the sources for saturated fats are first and foremost butter, margarine, beef and pork fat as well as dairy products.

According to the recommendations, the reduction of the fat content in the diet should be balanced by an increase of the intake of carbohydrates, preferably in the form of food with a high content of starch and nutritive fibres, such as bread and other grain products (flour, meal, etc.), as well as potatoes, vegetables and fruit.

The consumption of these products varies considerably between the countries. Likewise, smoking and sale of tobacco and alcoholic beverages vary.

Island er det land, hvor indbyggerne får den største andel af deres energiindtag fra fedt.

Der er udformet anbefalinger for kostens sammensætning. Det anbefales, at højst 30 pct. af det samlede energiindtag stammer fra fedt. Fedtindholdet i kosten bør først og fremmest nedsættes ved at nedsætte indtagelsen af hårdt fedt, dvs. mættede fedtsyrer og transfedtsyrer.

Kilderne til mættede fedtsyrer er i de nordiske lande først og fremmest madfedt (smør, margarine, okse- og svinefedt), og mejeriprodukter.

Ifølge anbefalingerne bør nedsættelsen af fedtindholdet i kosten modsvares af en stigning i indtaget af kulhydrater, fortrinsvis i form af levnedsmidler med et højt indhold af stivelse og kostfiber. Det drejer sig om brød og andre kornprodukter (mel, gryn m.v.) samt kartofler, grøntsager og frugt.

Forbruget af disse produkter varierer betydeligt mellem landene. Det samme gælder rygning samt salg af tobak og alkohol.

## CONSUMPTION PATTERNS

**Table 3.1 Total energy intake (M-joule) from food per capita per day 1985-1997**  
 Det totale energiindtag (M-joule) fra levnedsmidler pr. indbygger pr. dag 1985-1997

	<i>Denmark</i>	<i>Finland</i>	<i>Iceland</i>	<i>Norway</i>	<i>Sweden</i> <sup>2)</sup>
1985	12.5	12.0	..	12.7	12.2
1990	13.0	11.7	12.2	12.2	12.3
1995	..	11.5	12.1	12.0	12.0
1996	12.4 <sup>1)</sup>	11.4	12.4	12.2	11.8
1997	..	11.3	12.6	12.3	11.9

1 The calculation is subjected to some uncertainty since there are no figures for consumption of imported fruit and vegetables. Nor are there figures for consumption of fish, which has been estimated at 20 kg per year.

2 From 1995 nutritive fibres are not included in the energy values

1 Beregningen er forbundet med en vis usikkerhed, idet der ikke findes tal for forbrug af udenlandsk frugt og grønt. Der findes heller ikke tal for forbrug af fisk. Dette er skønmæssigt fastsat til 20 kg. pr. år.

2 Fra og med 1995 er fibre ikke medregnet i energiværdierne

The table covers HFA Statistical Indicator 16.3

Source: D: Veterinær- og fødevarerdirektoratet; F: Jord- og skogsbruksministeriets informationstjänstcentral;

Kilde: I: Statens Ernæringsråd; N: Statens Ernæringsråd; S: Jordbruksverket

**Table 3.2 The percentage of fat of the total energy intake from food per capita 1985-1997**

Den procentvise andel af fedt i det totale energiindtag fra levnedsmidler pr. indbygger 1985-1997

	<i>Denmark</i>	<i>Finland</i>	<i>Iceland</i>	<i>Norway</i>	<i>Sweden</i>
1985	40	36	..	37	39
1990	42	35	40	35	37
1995	..	..	39	36	37
1996	38	..	39	36	38
1997	..	..	40	35	37

The table covers HFA Statistical Indicator 16.3

Source: See Table 3.1

Kilde: Se tabel 3.1

**Table 3.3 Total consumption of fats<sup>1)</sup>, kilograms per capita 1985-1997**  
Samlet forbrug af madfedt<sup>1)</sup>, kilogram pr. indbygger 1985-1997

	<i>Denmark<sup>2)</sup></i>	<i>Finland<sup>3)</sup></i>	<i>Iceland<sup>4)</sup></i>	<i>Norway<sup>5)</sup></i>	<i>Sweden</i>
1985	25.6	19.7	21.5	22.5	24.2
1990	27.2	15.2	24.6	19.4	21.5
1995	..	16.4	23.8	18.5	21.1 <sup>6)</sup>
1996	18.4	16.2	24.3	18.4	20.7 <sup>6)</sup>
1997	11.7	15.5	25.5	17.2	19.9 <sup>6)</sup>

1 Butter margarine, edible tallow and lard, oils.

2 1985-95 including tallow and lard, some of which may not be used for human food. Oils not included. Composite products of butter and vegetable oil included in 1996, but not in 1997.

3 Including butter, margarine and composite products of butter and vegetable oils.

4 Food supply statistics become more detailed in 1990.

5 Diet margarine converted into 81 per cent fat.

6 Hereof 5.4 kg diet margarine in 1995, 5.1 kg in 1996, and 4.7 kg in 1997.

1 Smør, margarine, spiselig tælle, svinefedt, spiseolier.

2 1985-95 inkl. okse- og svinefedt hvoraf en del muligvis ikke anvendes til menneskeføde. Spiseolier er ikke medregnet. Blandingsprodukter medregnet i 1996, men ikke i 1997.

3 Smør, margarine og blandingsprodukter af smør og vegetabiliske olier.

4 Fødevarestatistikken er blevet mere detaljeret fra og med 1990.

5 Letmargarine omregnet til 81 pct. fedt.

6 Heraf 5,4 kg letmargarine i 1995, 5,1 kg i 1996 og 4,7 kg i 1997

Source: See Table 3.1

Kilde: Se tabel 3.1

**Table 3.4 Total consumption of fish, kilograms per capita 1985-1997**  
Samlet forbrug af fisk, kilogram pr. indbygger 1985-1997

	<i>Denmark<sup>1)</sup></i>	<i>Finland</i>	<i>Iceland<sup>2)</sup></i>	<i>Norway<sup>2)</sup></i>	<i>Sweden<sup>2)</sup></i>
1985	..	18.3	..	40.0	27.7
1990	..	19.6	43.2	40.0	30.2
1995	..	14.0	43.9	..	26.7
1996	..	14.2	44.9	..	30.4
1997	..	..	44.6	..	30.2

1 No official figures are available for the consumption of fish in Denmark after 1977.

2 The basic data are very unreliable, because the fish for one's own consumption and not delivered through shops has not been included in the figures.

1 Der findes ikke officielle tal for forbruget af fisk i Danmark efter 1977.

2 Datagrundlaget er meget usikkert, fordi den fisk man selv fisker og spiser eller som ikke leveres gennem butikker, ikke er medregnet i tallene.

Source: See Table 3.1

Kilde: Se tabel 3.1

## CONSUMPTION PATTERNS

**Table 3.5 Total consumption of meat, kilograms per capita 1985-1997**  
Samlet forbrug af kød, kilogram pr. indbygger 1985-1997

	<i>Denmark</i>	<i>Finland</i>	<i>Iceland<sup>1)</sup></i>	<i>Norway</i>	<i>Sweden</i>
1985	90.3	68.4	61.5	53.5	58.0
1990	105.1	66.8	70.4	53.8	60.0
1995	105.0	65.9	66.3	61.6	68.0
1996	106.0	66.2	67.4	62.5	67.9
1997	101.1	65.7	67.9	63.0	69.3

1 Food supply statistics became more detailed in 1990. 1 Fødevarestatistikken er blevet mere detaljeret fra og med 1990.

Source: See Table 3.1  
Kilde: Se tabel 3.1

**Table 3.6 Total consumption of flour, grain, etc., kilograms per capita 1985-1997**  
Samlet forbrug af mel, gryn m.v., kilogram pr. indbygger 1985-1997

	<i>Denmark</i>	<i>Finland</i>	<i>Iceland</i>	<i>Norway</i>	<i>Sweden<sup>1)</sup></i>
1985	77.2	75.1	..	74.9	66.4
1990	74.4	74.2	64.2	78.5	68.7
1995	85.6	69.8	64.5	80.8	67.9
1996	88.9	72.1	65.5	83.1	66.5
1997	95.5	75.0	67.4	83.1	64.7

1 From 1995, a new data collection is used. Data collected according to the old method are therefore not entirely comparable with the data collected according to the new method

1 Fra og med 1995 benyttes en ny dataindsamlingsmetode. Data indsamlet efter den gamle metode er derfor ikke helt sammenlignelige med data indsamlet efter den ny metode.

Source: See Table 3.1  
Kilde: Se tabel 3.1

**Table 3.7 Sale of tobacco, kilograms per capita 1985–1997**  
Salg af tobak, kilogram pr. indbygger 1985–1997

	Denmark	Faroe Islands	Greenland	Finland	Iceland	Norway	Sweden
1985	2.98	2.10	3.34	1.11	2.80	1.36	1.68
1990	3.19	1.60	2.95	1.11	2.20	1.11	1.52
1995	2.91	1.93	2.09	0.87	2.03	0.88	..
1996	..	1.84	2.60	0.90	2.06	1.10	..
1997	..	..	2.85	0.90	2.06	1.32	..

The table covers HFA Statistical Indicator 16.1

Source: The Central Statistical Bureaus

Kilde: De statistiske centralbureauer

**Table 3.8 Percentage of non-smokers by sex 1997**  
Ikke-rygere procentvis efter køn 1997

	Denmark <sup>1)</sup>	Finland	Iceland <sup>2)</sup>	Norway	Sweden <sup>3)</sup>
<i>Non-smoking males as percentage of men 15 years and above</i> Mænd, ikke-rygere, i pct. af mænd 15 år og derover	64	70	68	66	83
<i>Non-smoking females as percentage of females 15 years and above</i> Kvinder, ikke-rygere, i pct. af kvinder 15 år og derover	65	76	69	67	78

1 Refers to 1996

2 15-79 years old who do not smoke at all

3 18-64 years old non daily smokers

1 Vedrører 1996

2 15-79 årige som slet ikke ryger

3 16-84 årige som ikke ryger dagligt

Source: D: Tobaksskaderådet; F: Folkhälsainstitutet; I: Tobaksskaderådet;

Kilde: N: Statens Tobaksskaderåd; S: Statistiska centralbyrån

## CONSUMPTION PATTERNS

**Table 3.9 Sales of alcoholic beverages in litres of 100 per cent pure alcohol per capita aged 15 years or over 1985-1997**

Salg af alkoholiske drikke i liter 100 pct. ren alkohol pr. indbygger 15 år og derover 1985-1997

	<i>Denmark</i>	<i>Faroe Islands</i>	<i>Greenland</i>	<i>Finland</i>	<i>Åland</i>	<i>Iceland</i>	<i>Norway</i>	<i>Sweden</i>
1985	12.1	7.1	18.5	8.0	6.3	4.4	5.1	6.1
1990	11.6	6.7	15.5	9.5	7.2	5.2	4.9	6.4
1995	12.1	6.3	12.6	8.3	5.8	4.8	4.8	6.2
1996	12.2	6.7	12.6	8.2	5.7	4.9	5.0	6.0
1997	12.1	..	12.8	8.5	5.9	5.1	5.3	5.9

The table covers HFA Statistical Indicator 17.1

Source: D, FI, G & N: *The Central Statistical Bureaus* De statistiske centralbureauer  
 Kilde: F & Å: STAKES; S: Socialstyrelsen (-1993), Alkoholinspektionen (1994-)

## CHAPTER IV

# Medical treatment, morbidity and accidents

## *Sygdomsbehandling, sygelighed og ulykker*

### Introduction

In the Nordic countries statistical data concerning morbidity are insufficient. This chapter begins with a description of treatment outside hospitals followed by a description of treatment in hospitals broken down by diagnose groups. Information about the most frequent surgical procedures is also given. Then a more detailed description of cancer incidence and sexually transmitted diseases is provided. Finally a description of injuries treated at hospitals is given.

### Medical treatment outside of hospitals

In the Nordic countries, the responsibility for the primary health service is rooted in the public sector.

However, the degree of decentralisation varies, also regarding the relationship between private general practitioners and those publically employed within the primary health sector.

There are also differences in the level of integration of medical treatment, nursing, physiotherapy, etc. Similar differ-

### Indledning

De nordiske lande har mangelfulde statistiske oplysninger når det gælder sygelighed i befolkningen. I dette kapitel omtales først den behandling der gives udenfor sygehusene, efterfulgt af en belysning af behandling ved sygehusene fordelt på diagnosegrupper og ved vigtige kirurgiske indgreb. Herefter gives en særlig omtale af cancersygdomme og seksuelt overførte sygdomme og til sidst omtales ulykkesforekomst og personer indlagt på sygehuse på grund af ulykker.

### Behandling uden for sygehuse

I de nordiske lande er ansvaret for det primære sundhedsvæsen forankret i den offentlige sektor.

Men graden af decentralisering varierer, hvilket også gælder for forholdet mellem privatpraktiserende og offentligt ansatte læger i det primære sundhedsvæsen.

Der er endvidere forskel på integrationsgraden af lægebehandling, sygepleje, fysioterapi, m.v.. Lignende forskelle findes

## MEDICAL TREATMENT, MORBIDITY AND ACCIDENTS

ences are also found for home nursing and home help.

The registration practice for medical consultations differs substantially from country to country.

Normally, patients visit the physician in his/her practice. But in all countries practice also includes telephone consultations, home visits by a physician, and treatment in emergency wards.

In 1997, NOMESCO carried out a trial survey for reasons of contact between patient and general practitioners in the five Nordic countries. The results of this survey was included in Section B of this report in 1998. Even though the results should be regarded with some reservation, the report substantiates conditions already known, namely that registration practice differs between the Nordic countries on the basis of varying rules for payment and organisational differences. All contacts in Denmark are registered as medical contacts due to the system of payment, whereas part of the contacts in the other countries figure as registered or non-registered contacts with other health staff. These conditions contribute to the incomparability of statistics between the Nordic countries.

All Nordic countries have recommended immunization programmes with some differences in vaccination against tuberculosis, whooping cough and the choice of vaccination against measles and rubella, respectively.

The gathering of data on immunization varies a lot from country to country and none of the countries have immunization registers covering the country as a whole.

også for hjemmesygeplejen og hjemmehjælpen.

Registreringspraksis for lægebesøg er meget forskellig fra land til land.

Det er det mest almindelige, at patienterne opsøger lægen i lægekonsultationen, men i alle landene praktiseres der også via telefonkonsultationer, lægebesøg i hjemmet og skadestuebehandling.

I 1997 gennemførte NOMESCO en pilotundersøgelse om kontaktårsagerne i almen praksis i de fem nordiske lande. Resultaterne af denne undersøgelse var medtaget som Sektion B i denne rapport i 1998. Selv om de fundne resultater må tages med forbehold, underbygger rapporten de kendte forhold, om at registreringspraksis er forskellig i de nordiske lande hvilket dels afspejler betalingsreglerne og dels organisatoriske forskelle. Alle kontakter i Danmark registreres således som lægekontakter, på grund af betalingssystemet, mens en del af kontakterne i de andre lande er registrerede/ikke registrerede kontakter med andet sundhedspersonale. Blandt andet disse forhold gør at statistikken om lægebesøg ikke er sammenlignelig mellem de nordiske lande.

Alle nordiske lande har anbefalede vaccinationsprogrammer med visse forskelle i vaccination mod tuberkulose, kighoste og valget af vaccine mod henholdsvis mæslinger og røde hunde.

Dataindsamlingen for vaccinationerne varierer meget fra land til land, og ingen af landene har vaccinationsregistre, der dækker hele landet.



**MEDICAL TREATMENT, MORBIDITY AND ACCIDENTS**

**Table 4.1 Medical consultations<sup>1)</sup> 1997**  
Lægekonsultationer<sup>1)</sup> 1997

	<i>Denmark</i>	<i>Finland</i>	<i>Of which Åland</i>	<i>Iceland</i>	<i>Sweden<sup>2)</sup></i>
<i>Total number of consultations (millions)</i>					
Konsultationer i alt (mill.)	..	20.2	0.1	1.3	25.4
<i>of which: heraf:</i>					
<i>Consultations with general practitioner</i>					
Besøg hos alment praktiserende læge i konsultationen	16.5	10.7	0.0	0.6	11.5
<i>Consultations with specialist</i>					
Besøg hos specialist	..	9.5	0.1	0.7	13.9
1 Excl. consultations by telephone, home visits by physicians and occupational health services. Consultations at specialist include ambulatory treatment in hospitals.					
2 Excl. medical consultations in municipalities where experiments with municipal primary health care is carried out. In 1997 this amounted to 220,000 medical consultations in three municipalities.					
1 Ekskl. telefonkonsultationer, lægebesøg i hjemmet og bedriftssundhedstjeneste. Besøg hos specialister omfatter også ambulante behandling på sygehuse.					
2 Ekskl. lægebesøg i de kommuner, hvor der pågår forsøg med kommunal primær sundhedstjeneste. I 1997 drejede det sig om 220.000 lægebesøg i tre kommuner.					

Source: D: Sundhedsstyrelsen; F & Å: STAKES; I: Landlæknisembættiö;  
Kilde: S: Landstingsförbundet og Socialstyrelsen

## MEDICAL TREATMENT, MORBIDITY AND ACCIDENTS

**Table 4.2 Number of households/individuals receiving home help at the end of the year 1997<sup>1)</sup>**

Antal husstande/personer, der modtog hjemmehjælp i 1997<sup>1)</sup>

	Denmark	Faroe <sup>2)</sup> Islands	Finland	Åland	Iceland	Norway	Sweden
<i>Number of elderly aged 65/67 years receiving home help</i>							
Antal ældre 65/67 år med hjemmehjælp	172,463	1,174	47,447	356	5,777	99,750	176,736
<i>Per 1,000 elderly aged 65/67 years or over</i>							
Pr. 1.000 ældre i alderen 65/67 år og derover	246	194	64	73	185	161 <sup>4)</sup>	115
<i>Other families receiving home help</i>							
Andre familier med hjemmehjælp	29,025	10	7,415	51	1,448 <sup>3)</sup>	24,046	17,920

1 The figures for Denmark, Norway and Sweden are counts at a given point in time, whereas the figures for other countries are in the course of a year. The difference in number of recipients during the year and at a given point in time is, for Sweden, approx. 20 per cent.

2 Refers to 1996

3 Comprising 3,532 persons.

4 Aged 67 and over.

1 Tallene for Danmark, Norge og Sverige er opgjort som et tællingstidspunkt, mens tallene for de andre lande er modtagere i løbet af året. Forskellen på modtagere i løbet af året og på et tællingstidspunkt er i Sverige opgjort til ca. 20 pct.

2 Vedrører 1996.

3 Svarer til 3.532 personer.

4 67 år og over.

Source: D: Danmarks Statistik; FI: Landslæknin; F & Å: STAKES; I: Hagstofa Íslands; N: Statistisk sentralbyrå;  
Kilde: S: Statistiska centralbyrån

**MEDICAL TREATMENT, MORBIDITY AND ACCIDENTS**

**Table 4.3 Children under the age of two immunized according to immunization schedules (per cent) 1997**  
 Børn under to år vaccineret i henhold til det anbefalede vaccinationsprogram (pct.) 1997

	Denmark <sup>1)</sup>	Finland <sup>2)</sup>	Iceland	Norway <sup>3)</sup>	Sweden <sup>4)</sup>
<i>BCG</i>					
Tuberkulose	-	100	-	..	14
<i>Pertussis</i>					
Kighoste	91	99	99	98	59
<i>Tetanus</i>					
Stivkrampe	99	99	99	99	99
<i>Diphtheria</i>					
Difteri	99	99	99	98	99
<i>Polio</i>					
Polio	99	100	99	93	99
<i>Rubella</i>					
Røde hunde	84	98	99	92	99
<i>Measles</i>					
Mæslinger	84	98	99	92	97

1 In 1997 Ditekipol was introduced, but some children were vaccinated according to the old programme. Immunization against measles are given as MMR (Measels,Mumps,Rubella)

2 Data from cluster sample from 1977. Analysis of age cohorts born 1995.

3 Refers to 1995

4 BCG vaccination recommended to riskgroups only

1 Ditekipol blev introduceret i 1997, men nogle børn blev vaccineret i henhold til det gamle program. Vaccination mod mæslinger gives som MMR (Mæslinger, Fåresyge,Røde hunde)

2 Stikprøveundersøgelse fra 1997. Analyse af alderskohorte født 1995.

3 Vedrører 1995

4 Tuberkulosevaccination anbefales kun til risikogrupper

Source: WHO/EPI; D: Statens Seruminstitut; F: Folkhälsoinstitutet; I: Landlæknisembættið;

Kilde: N: Statens helsetilsyn; S: Smittskyddsinstitutet

## MEDICAL TREATMENT, MORBIDITY AND ACCIDENTS

**Table 4.4 Recommended immunization schedules as at January 1, 1999**

	<i>Denmark</i>	<i>Finland</i>	<i>Iceland</i>	<i>Norway</i>	<i>Sweden</i>
BCG	–	< 7 days	–	Risk groups: First week of life. Negatives: 13–14 years	Risk groups
Pertussis	3, 5 and 12 months	3, 4, 5 and 20–24 months	3, 4, 6 and 14 months	3, 5 and 11–12 months	3, 5 and 12 months
Tetanus	3, 5 and 12 months and 5 years	3, 4, 5 and 20–24 months, 11–13 years	3, 4, 6 and 14 months + 5–6 years	3, 5 and 11–12 months, 11–12 years	3, 5 and 12 months, 10 years
Diphtheria	3, 5 and 12 months and 5 years	3, 4, 5 and 20–24 months, 11–13 years	3, 4, 6 and 14 months + 5–6 years	3, 5 and 11 months, 11–12 years	3, 5 and 12 months, 10 years
Polio	IPV: 3, 5 and 12 months OPV: 2, 3 and 4 years	IPV: 6, 12 and 20–24 months + 6, 11 and 16–18 years	IPV: 6, 7 and 14 months + 3½, 9 and 14 years	IPV: 3, 5 and 11 months, 6–8 and 14 years	IPV: 3, 5 and 12 months, 5–6 years
Measles, Mumps, Rubella	15 months, 12 years	14–18 months and 11–13 years	18 months and 9 years	15 months and 12–13 years	18 months and 12 years
Rubella, only	Women in the fertile age	–	Seronegative girls: 12 years	Seronegative women in the fertile age	–
Measles, only	–	–	–	–	–
Haemophilus influenzae b	3, 5, and 12 months	4, 6 and 14–18 months	3, 4, 6 and 14 months	3, 5 and 11 months	3, 5 and 12 months

IPV = Inactivated polio vaccine  
OPV = Oral polio vaccine

The Faroe Islands, Greenland and Åland have the same immunization schedules as Denmark and Finland respectively. In Greenland, however, BCG is included.

Source: The WHO/EPI

D: Statens seruminstitut; F: National Public Health Institute;  
I: Landlæknisembættið; N: The National Institute of Public Health;  
S: The National Board of Health and Welfare

**MEDICAL TREATMENT, MORBIDITY AND ACCIDENTS**

**Tabel 4.4 Anbefalede vaccinationsprogrammer pr. 1. januar 1999**

	<i>Danmark</i>	<i>Finland</i>	<i>Island</i>	<i>Norge</i>	<i>Sverige</i>
Tuberkulose	-	< 7 dage	-	Risikogrupper: Første leveuge Negative: 13-14 år	Risikogrupper
Kighoste	3, 5 og 12 måneder	3, 4, 5 og 20-24 måneder	3, 4, 6 og 14 måneder	3, 5 og 11-12 måneder	3, 5 og 12 måneder
Stivkrampe	3, 5 og 12 måneder og 5 år	3, 4, 5 og 20-24 måneder, 11-13 år	3, 4, 6 og 14 måneder + 5-6 år	3, 5 og 11-12 måneder, samt 11-12 år	3, 5 og 12 måneder, 10 år
Difteri	3, 5 og 12 måneder og 5 år	3, 4, 5 og 20-24 måneder, 11-13 år	3, 4, 6 og 14 måneder + 5-6 år	3, 5 og 11 måneder samt 11- 12 år	3, 5 og 12 måneder, 10 år
Polio	IPV: 3, 5 og 12 måneder OPV: 2, 3 og 4 år	IPV: 6, 12 og 20-24 måneder + 6, 11 og 16-18 år	IPV: 6, 7 og 14 måneder + 3½, 9 og 14 år	IPV: 3, 5 og 11 måneder, 6-8 år og 14 år	IPV: 3, 5 og 12 måneder, 5-6 år
Mæslinger,Får esyge,Røde hunde	15 måneder, 12 år	14-18 måneder og 11-13 år	18 måneder og 9 år	15 måneder og 12-13 år	18 måneder og 12 år
Røde hunde, alene	Kvinder i den fertile alder	-	Seronegative piger: 12 år	Seronegative kvinder i den fertile alder	-
Mæslinger, alene	-	-	-	-	-
Haemophilus influenzae b	3, 5 og 12 måneder	4, 6 og 14-18 måneder	3, 4, 6 og 14 måneder	3, 5 og 11 måneder	3, 5 og 12 måneder

IPV = Inaktiveret polio vaccine  
OPV = Oral poliovaccine

Færøerne, Grønland og Åland har de samme vaccinationsprogrammer som henholdsvis Danmark og Finland. Vaccination mod tuberkulose er dog inkluderet i Grønland.

Kilde: WHO/EPI  
D: Statens Seruminstitut; F: Folkhälsainstitutet; I: Landlæknisembættið;  
N: Statens institutt for folkehelse; S: Socialstyrelsen

## Medical treatment in hospitals

In terms of frequency of admission (discharges from hospitals) divided into 17 main groups, diseases of the circulatory system comprise the highest frequency of admission followed by admissions for cancer diseases (tumours), followed by traumas and poisoning.

For all the countries these diseases are followed by diseases in the respiratory system, the digestive system and diseases in the genito-urinary system. For all diseases the discharge pattern varies somewhat from country to country.

Tables 4.8-4.19 provide a more detailed excerpt from the Nordic morbidity list giving a differentiated picture of both the large disease groups and disease groups singled out for special attention. The figures included are related to discharge and average length of stay and are therefore not specific incidence figures.

The tables, however, show large differences between the countries which can hardly be due to differences in morbidity, but possibly to differences in registration practice.

Another explanation may be the difference in the number of treatment periods in the various countries for the diagnose groups. In order to clarify this factor, table 4.7 includes information about patients treated in the course of the year according to main diagnose groups.

According to this table, largely the same pattern appears between the countries as

## Behandling ved sygehuse

Målt på indlæggeshyppighed (udskrivning fra sygehuse), opdelt i 17 hovedgrupper, udgør sygdomme i kredsløbsorganerne den største indlæggeshyppighed, efterfulgt af indlæggelse for cancer sygdomme (svulster) dernæst traumer og forgiftninger.

For alle landene efterfølges dette af sygdomme i åndedrætsorganer, fordøjelsesorganer og sygdomme i urin og kønsorganer. For alle grupper findes der en vis variation mellem landene i udskrivningsmønsteret.

Tabellerne 4.8-4.19 er et mere detaljeret uddrag af den nordiske morbiditetsliste, hvor der er givet et mere detaljeret billede, dels af de store sygdomsgrupper, dels af sygdomsgrupper, som der rettes særlig opmærksomhed imod. Der er medtaget oplysninger om udskrivninger og gennemsnitlig liggetid. Det er således ikke tale om egentlige incidenstal.

Tabellerne viser dog store forskelle mellem landene som næppe kan tilskrives forskelle i sygelighed, men muligvis forskelle i registreringspraksis.

En anden forklaring kan være forskelle i antallet af behandlingsperioder, for de respektive diagnosegrupper, mellem landene. For at belyse dette gives der i tabel 4.7 oplysninger om behandlede patienter i løbet af året fordelt på hoveddiagnosegrupper.

Heraf fremgår det, at der er stort set det samme mønster landene imellem for ud-

for discharges, and thus one may, with certain reservations, conclude that data for discharged patients may be used for Nordic comparisons.

Tables 4.20-4.22 include information about groups of surgical operations selected partly because of their frequency and partly because the scope of operation is affected, to a varying degree, by differences in medical practice between the countries.

For a more complete picture table 4.23 covers the most frequent procedures carried out without admission. At present data are available only for Denmark and Finland. Data are expected from 1998 for Sweden, and from 1999 for Norway.

Comparisons of operations between various geographic areas are however difficult, and the comparisons contain a number of potential sources of error which may be differences in classifications, differences in the quality of the registers, use of different codes for the same type of procedure, both between the hospitals and between the countries, incomplete use of codes and variations from one country to another in the way of counting operations at the hospitals.

Taking these considerations into account, a number of significant differences may be detected between the countries.

Figures 4.1-4.6 for appendectomy, hip replacement and gall bladder operations, during 1990-1997, broken down by sex and selected age groups, show a rather steady development throughout the period.

skrivninger hvorfor det med visse forbehold kan konkluderes, at data om udskrevne patienter kan anvendes ved nordiske sammenligninger.

Tabellerne 4.20-4.22 indholder oplysninger om udvalgte operationsgrupper, som dels er udvalgt fordi de er hyppigt forekommende, dels fordi operationsomfanget i forskellig grad påvirkes af forskelle i medicinsk praksis i landene.

For at få et mere fuldkomment billede er der i tabel 4.23 medtaget de mest forekommende indgreb som sker uden indlæggelse - dagkirurgisk. I øjeblikket er der kun tilgængelige data for Danmark og Finland. Fra 1998 forventes data for Sverige, og fra 1999 for Norge.

Sammenligninger af operationer mellem geografiske områder er imidlertid vanskelige og indeholder en række potentielle fejlkilder, som kan være: Forskelle i klassifikationer, forskelle i datakvaliteten i registrene, forskellig brug af koder for samme type indgreb, både mellem sygehuse og mellem landene, ufuldstændig brug af koder og forskelle fra land til land i måden hvorpå operationer ved sygehuse tælles.

Med disse forbehold kan der af tabellerne læses en række markante forskelle mellem landene.

Figureerne 4.1-4.6 for blindtarmsoperationer, hofteproteser og galdeblæreoperationer 1990-97 fordelt efter køn og udvalgte aldersgrupper, viser en rimelig stabil udvikling i perioden.

## MEDICAL TREATMENT, MORBIDITY AND ACCIDENTS

**Table 4.5 Discharges from hospitals\* by main diagnostic groups, per 1,000 inhabitants 1997**

	<i>Denmark</i>	<i>Finland<sup>2)</sup></i>	<i>Åland<sup>2)</sup></i>
Infectious and parasitic diseases	4.7	4.9	8.6
Neoplasms	22.5	21.3	27.7
Endocrine, nutritional and metabolic diseases	4.4	4.0	4.7
Diseases of blood and bloodforming organs	1.9	1.5	1.6
Mental disorders	2.6	2.3	3.5
Diseases of the nervous system and sense organs	7.6	18.5	15.0
Diseases of the circulatory system	24.0	29.7	33.9
Diseases of the respiratory system	15.5	17.7	22.4
Diseases of the digestive system	16.4	16.6	20.3
Diseases of the genito-urinary system	10.7	12.2	14.5
Diseases of the skin and subcutaneous tissue	2.5	3.0	2.6
Diseases of the musculo-skeletal system and connective tissue	10.7	20.2	22.2
Congenital malformations	2.0	2.6	2.4
Certain conditions originating in the perinatal period	3.4	1.4	2.0
Symptoms and ill-defined conditions	18.3	12.4	16.1
Traumas and poisonings	19.0	18.0	21.8
Patients without symptoms or diseases	5.8	3.9	6.4
Total	190.1	207.8	245.5
Of which hospitalization during pregnancy and childbirth	18.1	17.1	19.0

\* Comprises somatic wards in ordinary hospitals and in specialized somatic hospitals.

1 Data from the main hospital only. This also applies to Tables 4.6-4.19.

2 Excl. of wards in psychiatric hospitals or in non-specialized departments in health centres.

3 Refers to 1994. This also applies to Tables 4.6-4.19

4 Figures are for discharges, not for concluded treatment of patients in wards.

Source: The national in-patient registers  
I: The Ministry of Health and Social Security



**MEDICAL TREATMENT, MORBIDITY AND ACCIDENTS**

**Udskrivninger fra sygehuse\* efter hoveddiagnosegrupper, Tabel 4.5  
pr. 1.000 indbyggere 1997**

<i>Iceland<sup>3)</sup></i>	<i>Norway<sup>4)</sup></i>	<i>Sweden</i>	
4.3	3.3	4.4	Infektions- og parasitære sygdomme
15.9	18.2	17.3	Svulster
3.7	2.3	3.6	Endokrine, ernærings- og stofskiftesygdomme
1.2	1.0	1.3	Sygdomme i blod og bloddannende organer
2.7	..	2.0	Psykiske lidelser
7.6	6.1	7.5	Sygdomme i nervesystem og sanseorganer
21.7	23.0	28.9	Sygdomme i kredsløbsorganer
15.1	12.2	11.7	Sygdomme i åndedrætsorganer
13.5	10.6	13.4	Sygdomme i fordøjelsesorganer
16.7	7.8	8.5	Sygdomme i urin- og kønsorganer
3.4	1.4	1.4	Sygdomme i hud og underhud
12.3	9.5	8.7	Sygdomme i knogler, bevægelsessystem og bindevæv
2.7	2.3	1.6	Medfødte misdannelser
1.4	1.8	1.5	Visse årsager til sygdomme i perinatalperioden
9.0	10.7	14.8	Symptomer og mangelfuldt definerede tilstande
14.6	16.7	16.3	Traumer og forgiftninger
9.3	5.2	4.2	Patienter uden symptomer eller sygdomme
178.3	148.2	161.7	I alt
23.3	16.3	13.0	Heraf indlæggelser under graviditet og fødsel

\* Omfatter somatiske afdelinger ved almindelige sygehuse og ved somatiske specialsygehuse.

1 Omfatter kun data for hovedsygehuset. Dette gælder også tabellerne 4.6-4.19.

2 Ekskl. psykiatriske hospitalsafdelinger eller ikke-specialiserede afdelinger på sundhedscentraler.

3 Vedrører 1994. Dette gælder også tabellerne 4.6-4.19

4 Opgørelsen vedrører udskrivninger fra sygehuse, ikke afsluttede behandlinger ved afdelinger.

Kilde: Landspatientregistrene  
I: Heilbrigðis- og tryggingamálaráðuneytið

## MEDICAL TREATMENT, MORBIDITY AND ACCIDENTS

**Table 4.6 Average length of stay in hospitals\* by main diagnostic groups 1997**

	<i>Denmark</i>	<i>Finland<sup>1)</sup></i>	<i>Åland<sup>1)</sup></i>
Infectious and parasitic diseases	5.3	6.5	6.1
Neoplasms	6.9	5.5	7.0
Endocrine, nutritional and metabolic diseases	7.6	6.6	9.7
Diseases of blood and bloodforming organs	5.9	5.0	5.7
Mental disorders	7.0	12.9	4.9
Diseases of the nervous system and sense organs	5.2	3.2	4.2
Diseases of the circulatory system	8.1	7.0	8.1
Diseases of the respiratory system	5.6	4.5	5.0
Diseases of the digestive system	5.1	4.4	5.3
Diseases of the genito-urinary system	4.1	3.7	4.2
Diseases of the skin and subcutaneous tissue	6.5	5.5	6.3
Diseases of the musculo-skeletal system and connective tissue	8.2	4.9	5.9
Congenital malformations	4.6	4.0	12.3
Certain conditions originating in the perinatal period	10.5	9.1	6.3
Symptoms and ill-defined conditions	3.2	3.3	3.1
Traumas and poisonings	6.8	5.9	4.8
Patients without symptoms or diseases	6.4	2.1	3.2
Total	5.9	5.0	5.6
Of which hospitalization during pregnancy and childbirth	3.5	3.9	3.9

\* Definition, see Table 4.5

1 Excl. of wards in psychiatric hospitals or in non-specialized departments in health centres.

2 Refers to 1994.

Source: See Table 4.5

MEDICAL TREATMENT, MORBIDITY AND ACCIDENTS

Gennemsnitlig liggetid ved sygehuse\* efterhoveddiagnosegrupper 1997 Tabel 4.6

<i>Iceland</i> <sup>2)</sup>	<i>Norway</i>	<i>Sweden</i>	
4.5	6.4	5.1	Infektions- og parasitære sygdomme
8.3	8.7	7.4	Svulster
5.9	7.0	6.9	Endokrine, ernærings- og stofskiftesygdomme
6.5	5.9	5.5	Sygdomme i blod og bloddannende organer
11.4	..	8.6	Psykiske lidelser
6.4	5.3	5.0	Sygdomme i nervesystem og sanseorganer
8.3	7.6	6.9	Sygdomme i kredsløbsorganer
6.6	5.6	5.0	Sygdomme i åndedrætsorganer
5.8	5.8	4.8	Sygdomme i fordøjelsesorganer
4.6	5.1	4.4	Sygdomme i urin- og kønsorganer
8.3	9.2	7.3	Sygdomme i hud og underhud
6.3	7.9	7.1	Sygdomme i knogler, bevægelsessystem og bindevæv
8.4	5.9	4.5	Medfødte misdannelser
11.9	11.5	10.6	Visse årsager til sygdomme i perinatalperioden
4.9	3.5	2.7	Symptomer og mangelfuldt definerede tilstande
5.6	6.2	5.9	Traumer og forgiftninger
5.0	4.3	5.4	Patienter uden symptomer eller sygdomme
6.3	6.1	5.6	I alt
4.6	4.6	3.4	Heraf indlæggelser under graviditet og fødsel

\* Definition, se tabel 4.5

1 Ekskl. psykiatriske hospitalsafdelinger eller ikke-specialiserede afdelinger på sundhedscentraler.

2 Vedrører 1994.

Kilde: Se tabel 4.5

## MEDICAL TREATMENT, MORBIDITY AND ACCIDENTS

**Table 4.7 Patients treated in hospitals\* during 1997 by main diagnostic groups, per 1,000 inhabitants**

	<i>Denmark</i>	<i>Finland<sup>1)</sup></i>
Infectious and parasitic diseases	3.9	4.0
Neoplasms	10.4	10.0
Endocrine, nutritional and metabolic diseases	3.3	2.7
Diseases of blood and bloodforming organs	1.2	1.1
Mental disorders	2.0	2.0
Diseases of the nervous system and sense organs	6.0	16.0
Diseases of the circulatory system	15.4	18.9
Diseases of the respiratory system	11.4	13.9
Diseases of the digestive system	12.4	13.6
Diseases of the genito-urinary system	8.4	10.3
Diseases of the skin and subcutaneous tissue	2.1	2.3
Diseases of the musculo-skeletal system and connective tissue	8.3	16.4
Congenital malformations	1.3	1.7
Certain conditions originating in the perinatal period	1.5	1.3
Symptoms and ill-defined conditions	15.8	11.0
Traumas and poisonings	15.4	14.4
Patients without symptoms or diseases	4.4	4.0
Total	138.9	134.2
Of which hospitalization during pregnancy and childbirth	15.7	14.7

\* Comprises somatic wards in ordinary hospitals and in specialized somatic hospitals.

1 Excl. of wards in psychiatric hospitals or in non-specialized departments in health centres.

2 The figures cover treatment at the same hospital. If a patient is transferred to another hospital, it causes a new treatment period.

Source: See table 4.5

**MEDICAL TREATMENT, MORBIDITY AND ACCIDENTS**

**Patienter behandlet ved sygehuse\* i løbet af 1997, efter hoveddiagnosegrupper, pr. 1.000 indbyggere** Tabel 4.7

<i>Åland<sup>1)</sup></i>	<i>Norway<sup>2)</sup></i>	<i>Sweden</i>	
7.4	3.1	3.8	Infektions- og parasitære sygdomme
11.0	10.6	8.5	Svulster
3.8	1.9	2.8	Endokrine, ernærings- og stofskiftesygdomme
1.1	0.7	0.9	Sygdomme i blod og bloddannende organer
3.2	..	1.7	Psykiske lidelser
12.9	5.0	5.9	Sygdomme i nervesystem og sanseorganer
22.4	17.9	18.3	Sygdomme i kredsløbsorganer
19.4	10.1	9.0	Sygdomme i åndedrætsorganer
17.2	9.1	10.6	Sygdomme i fordøjelsesorganer
12.4	6.9	7.0	Sygdomme i urin- og kønsorganer
2.0	1.2	1.2	Sygdomme i hud og underhud
18.6	8.3	7.0	Sygdomme i knogler, bevægelsessystem og bindevæv
1.8	1.8	1.0	Medfødte misdannelser
1.7	1.7	0.8	Visse årsager til sygdomme i perinatalperioden
15.0	9.7	12.7	Symptomer og mangelfuldt definerede tilstande
18.6	15.0	13.3	Traumer og forgiftninger
6.6	4.5	3.7	Patienter uden symptomer eller sygdomme
160.9	122.2	98.9	I alt
16.1	14.7	11.3	Heraf indlæggelser under graviditet og fødsel

\* Omfatter somatiske afdelinger ved almindelige sygehuse og ved somatiske specialsygehuse.

1 Ekskl. psykiatriske hospitalsafdelinger eller ikke-specialiserede afdelinger på sundhedscentraler.

2 Tallene dækker behandling ved et sygehus. Hvis en patient overflyttes til et andet sygehus, er der tale om en ny behandlingsperiode.

Kilde: Se tabel 4.5

**MEDICAL TREATMENT, MORBIDITY AND ACCIDENTS**

**Table 4.8 Discharges and average length of stay in hospitals\*. Tuberculosis 1997**  
 Udskrivninger og gennemsnitlig liggetid ved sygehuse\*. Tuberkulose 1997

		Denmark	Finland	Åland	Iceland	Norway	Sweden
<i>Discharges</i>	Udskrivninger						
<i>Total</i>	I alt	897	1,587	2	23	250	683
<i>Per 100,000 of the age</i>							
Pr. 100.000 i alderen							
		18	6	-	5	4	5
		12	29	-	13	3	6
		22	162	49	24	17	19
<i>Total</i>	I alt	17	31	8	9	6	8
<i>Average length of stay</i>							
Gennemsnitlig liggetid							
<i>Total</i>							
I alt		13.2	12.0	52.5	14.0	16.0	10.4

The table includes ICD-9: 010-018 and ICD-10: A15-A19  
 Tabellen omfatter ICD-9: 010-018 og ICD-10: A15-A19

Source: \* Definition, see Table 4.5  
 Kilde: \* Definition, se tabel 4.5

**Table 4.9 Discharges and average length of stay in hospitals\*. Malignant neoplasm of breast, females 1997**  
 Udskrivninger og gennemsnitlig liggetid ved sygehuse\*. Kræft i bryst, kvinder 1997

		Denmark	Finland	Åland	Iceland	Norway	Sweden
<i>Discharges</i>	Udskrivninger						
<i>Total</i>	I alt	10,717	9,103	116	497	7,248	12,855
<i>Per 100,000 females of the age</i>							
Pr. 100.000 kvinder i alderen							
		2	0	-	-	0	0
		178	175	272	300	168	124
		864	735	2,984	1,060	754	593
		790	645	570	765	655	560
<i>Total</i>	I alt	401	345	899	375	330	287
<i>Average length of stay</i>							
Gennemsnitlig liggetid							
<i>Total, females</i>							
I alt, kvinder		6.8	5.2	4.1	8.2	7.7	5.4

The table includes ICD-9: 174-175 and ICD-10: C50  
 Tabellen omfatter ICD-9: 174-175 og ICD-10: C50

Source: \* Definition, see Table 4.5  
 Kilde: \* Definition, se tabel 4.5

**MEDICAL TREATMENT, MORBIDITY AND ACCIDENTS**

**Table 4.10 Discharges and average length of stay in hospitals\*. Malignant neoplasm of larynx, trachea, bronchus and lung 1997**  
 Udskrivninger og gennemsnitlig liggetid ved sygehuse\*. Kræft i strubehoved, luftrør, bronkie og lunge 1997

		Denmark	Finland	Åland	Iceland	Norway	Sweden
<i>Discharges</i>	Udskrivninger						
<i>Males</i>	Mænd						
<i>Total</i>	I alt	6,833	5,729	29	233	4,115	10,147
<i>Per 100,000 males of the age</i>							
Pr. 100.000 mænd i alderen							
	0-24	3	2	-	-	0	0
	25-44	24	16	-	29	15	8
	45-64	440	337	370	349	316	187
	65+	1,131	1,215	1,015	1,039	860	636
<i>Total</i>	I alt	262	229	234	175	189	144
<i>Females</i>	Kvinder						
<i>Total</i>	I alt	4,518	1,707	23	197	2,078	6,282
<i>Per 100,000 females of the age</i>							
Pr. 100.000 kvinder i alderen							
	0-24	3	0	-	-	0	1
	25-44	25	13	54	35	13	13
	45-64	308	91	324	390	199	143
	65+	491	217	448	555	257	242
<i>Total</i>	I alt	169	65	178	149	93	86
<i>Average length of stay</i>							
Gennemsnitlig liggetid							
<i>Total, males and females</i>							
I alt, mænd og kvinder		7.9	6.8	9.2	9.4	11.6	9.8

The table includes ICD-9: 161-162 and ICD-10: C32-C34  
 Tabellen omfatter ICD-9: 161-162 og ICD-10: C32-C34

Source: \* Definition, see Table 4.5  
 Kilde: \* Definition, se tabel 4.5

**MEDICAL TREATMENT, MORBIDITY AND ACCIDENTS**
**Table 4.11 Discharges and average length of stay in hospitals\*. Malignant melanoma of skin 1997**

Udskrivninger og gennemsnitlig liggetid ved sygehuse\*. Ondartet melanom i hud 1997

		Denmark	Finland	Åland	Iceland	Norway	Sweden
<i>Discharges</i>	Udskrivninger						
<i>Total</i>	I alt	1,165	1,049	15	20	1,278	1,601
<i>Per 100,000 of the age</i>							
Pr. 100.000 i alderen							
		1	1	-	3	0	0
		2	3	-	2	2	2
		25	22	74	5	35	16
		56	56	121	34	69	55
<i>Total</i>	I alt	22	20	59	8	29	18
<i>Average length of stay</i>							
Gennemsnitlig liggetid							
<i>Total</i>							
I alt		8.2	5.3	12.3	11.0	7.5	6.4

 The table includes ICD-9: 172 and ICD-10: C43  
 Tabellen omfatter ICD-9: 172 og ICD-10: C43

 Source: \* Definition, see Table 4.5  
 Kilde: \* Definition, se tabel 4.5

**Table 4.12 Discharges and average length of stay in hospitals\*. Acute myocardial infarction 1997**

Udskrivninger og gennemsnitlig liggetid ved sygehuse\*. Akut hjerteinfarkt 1997

		Denmark	Finland	Åland	Iceland	Norway	Sweden
<i>Discharges</i>	Udskrivninger						
<i>Males, Total</i>	Mænd, I alt	6,765	6,726	42	377	7,511	16,617
<i>Per 100,000 males of the age</i>							
Pr. 100.000 mænd i alderen							
		20	19	13	20	23	16
		377	351	309	607	501	418
		1,206	1,481	1,851	1,607	1,653	1,783
<i>Total</i>	I alt	259	269	338	283	345	380
<i>Females, Total</i>	Kvinder, I alt	3,875	4,917	23	159	4,259	10,334
<i>Per 100,000 females of the age</i>							
Pr. 100.000 kvinder i alderen							
		6	2	-	4	3	5
		112	86	65	126	122	115
		656	923	855	771	896	1,007
<i>Total</i>	I alt	145	187	178	120	191	231
<i>Average length of stay</i>							
Gennemsnitlig liggetid							
<i>Total</i>							
I alt		7.2	8.7	9.1	10.7	8.1	6.8

 The table includes ICD-9: 410 and ICD-10: I21-I22  
 Tabellen omfatter ICD-9: 410 og ICD-10: I21-I22

 Source: \* Definition, see Table 4.5  
 Kilde: \* Definition, se tabel 4.5



**MEDICAL TREATMENT, MORBIDITY AND ACCIDENTS**

**Table 4.13 Discharges and average length of stay in hospitals\*. Cerebrovascular diseases 1997**

Udskrivninger og gennemsnitlig liggetid ved sygehuse\*. Karsygdomme i hjerne 1997

		Denmark	Finland	Åland	Iceland	Norway	Sweden
<i>Discharges</i>	Udskrivninger						
<i>Males</i>	Mænd						
<i>Total</i>	I alt	11,322	10,572	70	197	7,797	23,337
<i>Per 100,000 males of the age</i>							
Pr. 100.000 mænd i alderen							
	0-44	32	41	107	19	29	28
	45-64	515	577	741	170	360	445
	65-79	2,000	2,117	2,370	959	1,667	2,287
	80+	3,250	2,638	1,956	1,394	3,063	4,189
<i>Total</i>	I alt	434	422	564	148	358	534
<i>Females</i>	Kvinder						
<i>Total</i>	I alt	11,049	9,318	48	316	7,491	22,744
<i>Per 100,000 females of the age</i>							
Pr. 100.000 kvinder i alderen							
	0-44	40	38	-	38	27	28
	45-64	327	297	195	281	247	286
	65+	1,387	1,257	1,359	1,362	1,060	1,512
	80+	2,719	2,019	2,388	1,203	2,411	3,487
<i>Total</i>	I alt	413	354	372	238	336	508
<i>Average length of stay</i>							
Gennemsnitlig liggetid							
<i>Total</i>	I alt	18.8	14.9	14.4	16.5	14.5	13.5

The table includes ICD-9: 430-434, 436-438 and ICD-10: I60-I69  
 Tabellen omfatter ICD-9: 430-434 og ICD-10: I60-I69

Source: \* Definition, see Table 4.5  
 Kilde: \* Definition, se tabel 4.5

**MEDICAL TREATMENT, MORBIDITY AND ACCIDENTS**
**Table 4.14 Discharges and average length of stay in hospitals\*. Asthma, bronchitis, emphysema and other chronic obstructive pulmonary disease 1997**

Udskrivninger og gennemsnitlig liggetid ved sygehuse\*. Astma, bronkit, emfysem og anden obstruktiv lungesygdom 1997

		Denmark	Finland	Åland	Iceland	Norway	Sweden
<i>Discharges</i>	<i>Udskrivninger</i>						
<i>Total</i>	I alt	28,385	23,040	113	1,034	14,727	13,303
<i>Per 100,000 of the age</i>							
Pr. 100.000 i alderen							
		809	796	1,342	598	635	600
		170	164	539	155	129	31
		72	123	173	51	73	549
		268	240	192	175	153	12
		2,100	1,545	1,265	1,623	1,142	950
		2,019	1,682	1,301	2,473	1,219	1,281
<i>Total</i>	I alt	537	448	446	389	334	305
<i>Average length of stay</i>							
Gennemsnitlig liggetid							
<i>Total</i>							
I alt		7.0	5.7	5.8	12.3	6.3	5.8

 The table includes ICD-9: 490-493, 496 and ICD-10: J40-J46  
 Tabellen omfatter ICD-9: 490-493, 496 og ICD-10: J40-J46

 Source: \* Definition, see Table 4.5  
 Kilde: \* Definition, se tabel 4.5

**Table 4.15 Discharges and average length of stay in hospitals\*. Cervical and other intervertebral disc disorders 1997**

Udskrivninger og gennemsnitlig liggetid ved sygehuse\*. Diskuprolaps i halsens ryghvirvler og andre ryghvirvler 1997

		Denmark	Finland	Åland	Iceland	Norway	Sweden
<i>Discharges</i>	<i>Udskrivninger</i>						
<i>Total</i>	I alt	8,594	8,548	45	646	4,514	4,166
<i>Per 100,000 of the age</i>							
Pr. 100.000 i alderen							
		14	19	52	37	13	5
		231	251	166	387	176	79
		284	283	348	492	178	75
		126	112	169	187	42	32
<i>Total</i>	I alt	163	166	178	243	102	47
<i>Average length of stay</i>							
Gennemsnitlig liggetid							
<i>Total</i>							
I alt		8.9	4.7	6.1	5.2	7.0	6.5

 The table includes ICD-9: 722 and ICD-10: M50-M51  
 Tabellen omfatter ICD-9: 722 og ICD-10: M50-M51

 Source: \* Definition, see Table 4.5  
 Kilde: \* Definition, se tabel 4.5

**MEDICAL TREATMENT, MORBIDITY AND ACCIDENTS**

**Table 4.16 Discharges and average length of stay in hospitals\*. Osteoporosis and osteomalacia, females 1997**

Udskrivninger og gennemsnitlig liggetid ved sygehuse\*. Osteoporose og osteomalaci, kvinder 1997

		Denmark	Finland	Åland	Iceland	Norway	Sweden
<i>Discharges</i>	Udskrivninger						
<i>Females</i>	Kvinder	1,606	402	7	..	455	1,834
<i>Total</i>	I alt						
<i>Per 100,000 females of the age</i>							
Pr. 100.000 kvinder i alderen							
	0-44	2	2	-	..	1	1
	45-64	17	6	-	..	5	7
	65-74	153	37	-	..	49	78
	75-79	398	87	195	..	113	203
	80+	526	131	716	..	184	365
<i>Total</i>	I alt	60	15	54	..	20	41
<i>Average length of stay</i>							
Gennemsnitlig liggetid							
<i>Total</i>	I alt	15.4	14.6	8.9	..	11,7	10.9

The table includes ICD-9: 268.2, 733.0-733.1 and ICD-10: M80-M83  
 Tabellen omfatter ICD-9: 268.2, 733.0-733.1 og ICD-10: M80-M83

Source: \* Definition, see Table 4.5  
 Kilde: \* Definition, se tabel 4.5

**MEDICAL TREATMENT, MORBIDITY AND ACCIDENTS**
**Table 4.17 Discharges and average length of stay in hospitals\*. Fracture of neck of femur 1997**

Udskrivninger og gennemsnitlig liggetid ved sygehuse\*. Brud af lår 1997

		<i>Denmark</i>	<i>Finland</i>	<i>Åland</i>	<i>Iceland</i>	<i>Norway</i>	<i>Sweden</i>
<i>Discharges</i>	Udskrivninger						
<i>Males</i>	Mænd						
<i>Total</i>	I alt	3,490	2,188	14	83	2,750	6,869
	<i>Per 100,000 males of the age</i>						
	Pr. 100.000 mænd i alderen						
	0-44	12	10	-	2	11	7
	45-64	81	66	-	62	65	63
	65-74	362	279	-	247	318	333
	75-79	821	644	211	288	827	851
	80+	2,240	1,592	2,934	1,470	2,043	2,386
	<i>Total</i>	134	87	113	62	126	157
<i>Females</i>	Kvinder						
<i>Total</i>	I alt	9,485	5,708	26	237	7,285	17,145
	<i>Per 100,000 females of the age</i>						
	Pr. 100.000 kvinder i alderen						
	0-44	4	5	-	1	3	3
	45-64	89	44	32	59	89	75
	65-74	674	361	271	498	604	532
	75-79	1,630	1,057	390	1,504	1,455	1,444
	80+	4,122	2,819	2,388	3,089	3,538	4,025
	<i>Total</i>	355	217	201	179	327	383
<i>Average length of stay</i>	Gennemsnitlig liggetid						
<i>Total, males and females</i>	I alt, mænd og kvinder	16.4	12.4	11.7	14.9	12.2	11.4

 The table includes ICD-9: 820 and ICD-10: S72.0-S72.2  
 Tabellen omfatter ICD-9: 820 og ICD-10: S72.0-S72.2

 Source: \* Definition, see Table 4.5  
 Kilde: \* Definition, se tabel 4.5

**MEDICAL TREATMENT, MORBIDITY AND ACCIDENTS**

**Table 4.18 Discharges and average length of stay in hospitals\*. Alcoholic liver disease 1997**

Udskrivninger og gennemsnitlig liggetid ved sygehuse\*. Alkoholisk leversygdom 1997

		<i>Denmark</i>	<i>Finland</i>	<i>Åland</i>	<i>Iceland</i>	<i>Norway</i>	<i>Sweden</i>
<i>Discharges</i>	<i>Udskrivninger</i>						
<i>Males</i>	<i>Mænd</i>						
<i>Total</i>	<i>I alt</i>	1,852	1,427	5	20	355	1,307
<i>Per 100,000 males of the age</i>							
<i>Pr. 100.000 mænd i alderen</i>							
	0-44	22	20	13	6	4	7
	45-64	172	133	93	4	43	66
	65+	110	91	58	99	28	60
<i>Total</i>	<i>I alt</i>	71	57	40	15	16	30
<i>Females</i>	<i>Kvinder</i>						
<i>Total</i>	<i>I alt</i>	1,048	883	2	23	325	874
<i>Per 100,000 females of the age</i>							
<i>Pr. 100.000 kvinder i alderen</i>							
	0-44	12	10	-	3	4	4
	45-64	92	78	65	50	33	39
	65+	56	49	-	49	27	39
<i>Total</i>	<i>I alt</i>	39	34	15	17	15	20
<i>Average length of stay</i>							
<i>Gennemsnitlig liggetid</i>							
<i>Total, males and females</i>							
<i>I alt, mænd og kvinder</i>		9.0	8.7	6.4	9.0	9.3	8.7

The table includes ICD-9: 571.0-571.6; 571.9 and ICD-10: K70; K74  
 Tabellen omfatter ICD-9: 571.0-571.6; 571.9 og ICD-10: K70; K74

Source: \*Definition, see Table 4.5  
 Kilde: \* Definition, se tabel 4.5

**MEDICAL TREATMENT, MORBIDITY AND ACCIDENTS**
**Table 4.19 Discharges and average length of stay in hospitals\*. Non-alcoholic liver disease 1997**

Udskrivninger og gennemsnitlig liggetid ved sygehuse\*. Ikke-alkoholisk leversygdom 1997

		<i>Denmark</i>	<i>Finland</i>	<i>Åland</i>	<i>Iceland</i>	<i>Norway</i>	<i>Sweden</i>
<i>Discharges</i>	Udskrivninger						
<i>Males</i>	Mænd						
<i>Total</i>	I alt	573	548	1	20	290	841
	<i>Per 100,000 males of the age</i>						
	Pr. 100.000 mænd i alderen						
	0-44	11	13	-	11	10	11
	45-64	36	37	-	16	16	25
	65+	50	35	60	37	23	41
	<i>Total</i>	22	22	8	15	13	19
<i>Females</i>	Kvinder						
<i>Total</i>	I alt	661	673	2	24	348	871
	<i>Per 100,000 females of the age</i>						
	Pr. 100.000 kvinder i alderen						
	0-44	11	16	-	14	9	10
	45-64	40	43	65	21	23	27
	65+	50	32	-	37	30	38
	<i>Total</i>	25	26	15	18	16	19
<i>Average length of stay</i>	Gennemsnitlig liggetid						
<i>Total, males and females</i>	I alt, mænd og kvinder	7.8	5.3	16.0	6.8	7.0	7.0

1 Refers to 1994. ICD-9: 571,8 not included

1 Vedrører 1994. ICD-9: 571,8 ikke inkluderet

 The table includes ICD-9: 570; 571.8; 572-573 and ICD-10: K71-K73; K75-K77 Source: \*Definition, see Table 4.5  
 Tabellen omfatter ICD-9: 570; 571.8; 572-573 og ICD-10: K71-K73; K75-K77 Kilde: \* Definition, se tabel 4.5

**MEDICAL TREATMENT, MORBIDITY AND ACCIDENTS**

**Table 4.20 Fourteen major surgical procedure groups, total numbers 1997**  
Fjorten store operationsgrupper, i alt 1997

	Denmark	Finland	of which Åland	Norway	Sweden
[032] <i>Coronary bypass operations, excl. PTCA</i> Bypass operationer af koronarkar, ekskl. PTCA	2,861	3,979	8	3,428	7,422
<i>Dilatation of coronary artery (PTCA)</i> Perkutan koronar angioplastik (PTCA)	2,052	2,024	1	3,863	4,109
[008+ <i>Operations on thyroidea</i> 009] Thyroideaoperationer	1,604	2,177	5	993	2,220
[077] <i>Kidney transplant</i> Nyretransplantation	163	137	-	177	332
‡) <i>Hysterectomy</i> Hysterektomi	6,108	10,210	48	4,490	9,296
‡) <i>Prostatectomy TURP</i> Prostatektomi TURP	5,160	3,772	6	4,148	8,501
‡) <i>Prostatectomy, open</i> Prostatektomi, åben	26	542	2	386	381
‡) <i>Total hip replacement</i> Total hofteledsplastik	7,644	4,616	27	6,065	12,425 <sup>1)</sup>
‡) <i>Mastectomy (women)</i> Ablatio mammae, (kvinder)	2,916	2,087	6	1,858	2,760
‡) <i>Partial excision of mammary gland (women)</i> Resektion af mammae (kvinder)	2,901	3,647	5	1,352	3,732
‡) <i>Appendectomy</i> Appendektomi	7,651	9,240	24	5,093	11,822 <sup>2)</sup>
‡) <i>Disc operations</i> Disk-operationer	2,201	4,296	24	2,641	2,490
[067+ <i>Cholecystectomy</i> 068] Kolecystektomi	5,192	9,171	21	3,214	8,855
[099] <i>Caesarean section</i> Kejsersnit	8,741	8,943	49	7,141	11,035

Numbers in brackets refer to: *Nordic Short-list of Surgical Operations* (Copenhagen, 1989)

‡) Cf. Appendix A, in: *Rates of Surgery in the Nordic Countries* (Copenhagen, 1994)

1 Preliminary figures

1 Foreløbige tal

2 Incl. *en passant* operations.

2 Inkl. *en passant*-operationer 1997

Source: D: Sundhedsstyrelsen; F & Å: STAKES; N: Norsk institutt for sykehusforskning;

Kilde: S: Socialstyrelsen

**MEDICAL TREATMENT, MORBIDITY AND ACCIDENTS**

**Table 4.21 Fourteen major surgical procedure groups, per 100,000 inhabitants 1997**  
Fjorten store operationsgrupper, pr. 100.000 indbyggere 1997

	Denmark	Finland	Åland	Norway	Sweden
[032] <i>Coronary bypass operations, excl. PTCA</i> Bypass operationer af koronarkar, ekskl. PTCA	54	77	32	78	84
<i>Dilatation of coronary artery (PTCA)</i> Perkutan koronar angioplastik (PTCA)	39	39	4	88	46
[008+ <i>Operations on thyroidea</i> 009] Thyroideaoperationer	30	42	20	23	25
[077] <i>Kidney transplant</i> Nyretransplantation	3	3	-	4	4
†) <i>Hysterectomy</i> <sup>1)</sup> Hysterektomi <sup>1)</sup>	228	388	369	202	208
†) <i>Prostatectomy TURP</i> <sup>2)</sup> Prostatektomi TURP <sup>2)</sup>	198	148	49	190	194
†) <i>Prostatectomy, open</i> <sup>2)</sup> Prostatektomi, åben <sup>2)</sup>	1	21	16	18	9
†) <i>Total hip replacement</i> Total hofteledsplastik	145	90	107	138	140
†) <i>Mastectomy</i> <sup>1)</sup> Ablatio mammae <sup>1)</sup>	109	79	46	83	62
†) <i>Partial excision of mammary gland</i> <sup>1)</sup> Resektion af mammae <sup>1)</sup>	108	139	39	61	83
†) <i>Appendectomy</i> Appendektomi	145	180	95	116	134
†) <i>Disc operations</i> Disk-operationer	42	84	95	60	28
[067+ <i>Cholecystectomy</i> 068] Kolecystektomi	98	178	83	73	100
[099] <i>Caesarean section</i> <sup>3)</sup> Kejsersnit <sup>3)</sup>	130	151	169	119	125

Symbols: See Table 4.20

Symbolforklaring: Se tabel 4.20

1 Per 100,000 females.

1 Pr. 100.000 kvinder.

2 Per 100,000 males.

2 Pr. 100.000 mænd.

3 Per 1,000 live births.

3 Pr. 1.000 levendefødte.

Source: See Table 4.20

Kilde: Se tabel 4.20



**MEDICAL TREATMENT, MORBIDITY AND ACCIDENTS**

**Table 4.22 Surgical procedures in connection with cancer diagnoses, total and per 100,000 inhabitants 1997**

Operationer i forbindelse med kræftdiagnoser, i alt og pr. 100.000 indbyggere 1997

	<i>Denmark</i>	<i>Finland</i>	<i>Åland</i>	<i>Norway</i>	<i>Sweden</i>
<i>Total I alt</i>					
†) <i>Hysterectomy</i> Hysterektomi (ICD-9: 180-184; ICD-10: C51-58)	1,089	786	4	901	1,749
†) <i>Prostatectomy, TURP</i> Prostatektomi, TURP (ICD-9: 185; ICD-10: C61)	1,066	391	2	948	1,621
†) <i>Prostatectomy, open</i> Prostatektomi, åben (ICD-9: 185; ICD-10: C61)	17	364	2	174	354
†) <i>Mastectomy</i> Ablatio mammae (ICD-9: 174; ICD-10: C50)	2,621	1,850	5	1,726	2,516
†) <i>Partial excision of mammary gland</i> Resektion af mammae (ICD-9: 174; ICD-10: C50)	1,194	1,175	1	846	2,624
<i>Per 100,000 inhabitants</i> Pr. 100.000 indbyggere					
†) <i>Hysterectomy</i> <sup>1)</sup> Hysterektomi <sup>1)</sup> (ICD-9: 180-184; ICD-10: C51-58)	41	30	31	40	39
†) <i>Prostatectomy, TURP</i> <sup>2)</sup> Prostatektomi, TURP <sup>2)</sup> (ICD-9: 185; ICD-10: C61)	41	16	16	44	37
†) <i>Prostatectomy, open</i> <sup>2)</sup> Prostatektomi, åben <sup>2)</sup> (ICD-9: 185; ICD-10: C61)	1	15	16	8	8
†) <i>Mastectomy</i> <sup>1)</sup> Ablatio mammae <sup>1)</sup> (ICD-9: 174; ICD-10: C50)	98	70	41	78	56
†) <i>Partial excision of mammary gland</i> <sup>1)</sup> Resektion af mammae <sup>1)</sup> (ICD-9: 174; ICD-10: C50)	45	45	8	38	59

Symbols: See Table 4.20

Symbolforklaring: Se tabel 4.20

1 Per 100,000 females.

1 Pr. 100.000 kvinder.

2 Per 100,000 males.

2 Pr. 100.000 mænd.

Source: See Table 4.20

Kilde: Se tabel 4.20

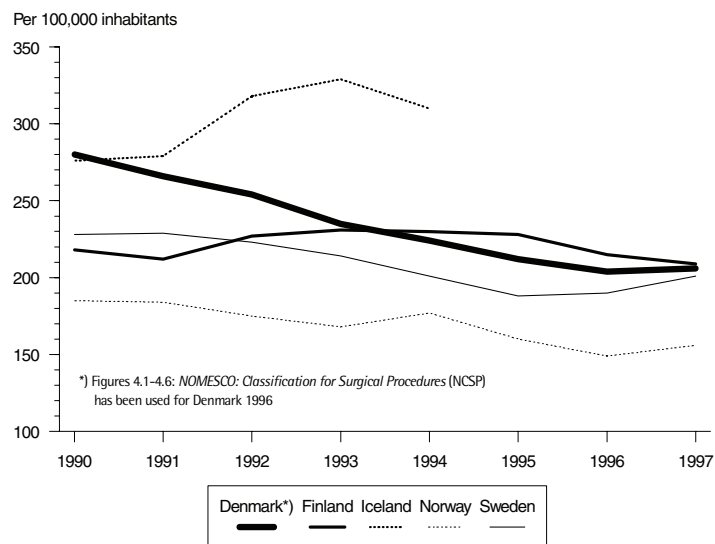
**MEDICAL TREATMENT, MORBIDITY AND ACCIDENTS**

**Table 4.23 Twelve surgical procedures partly carried out in day surgery 1997**  
Tolv kirurgiske indgreb, der delvist gennemføres som dagkirurgi 1997

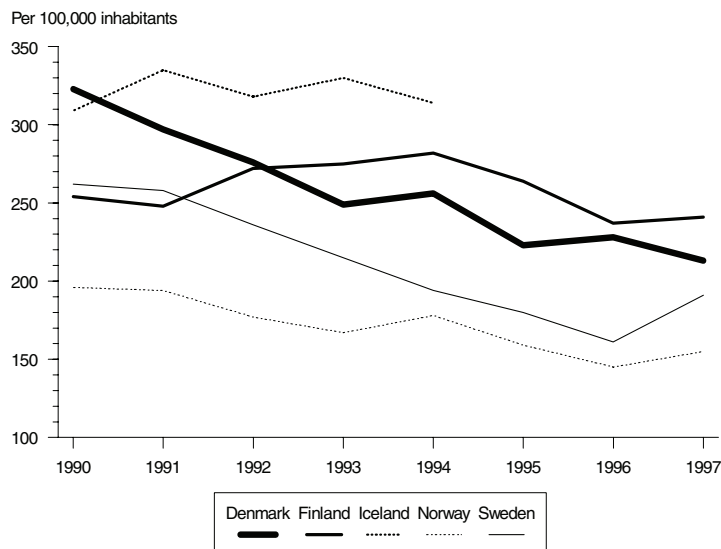
	Denmark			Finland		
	Total number of procedures Indgreb i alt	Of which day surgery Heraf dagkirurgi	Day surgery (per cent) Dagkirurgi (pct.)	Total number of procedures Indgreb i alt	Of which day surgery Heraf dagkirurgi	Day surgery (per cent) Dagkirurgi (pct.)
<i>Carpal tunnel decompression</i> Dekompression og lysis af medianus nerve	2,613	1,835	70.2	3,511	2,634	75.0
<i>Cataract surgery</i> Kataraktoperation	18,891	14,509	76.8	30,298	17,784	58.7
<i>Tonsillectomy with or without adenoidectomy</i> Resektion på tonsiller og adenoidt væv	7,859	806	10.3	23,550	12,911	54.8
<i>Inguinal and femoral hernia</i> Brokoperationer	12,024	4,164	34.6	12,442	3,784	30.4
<i>Cholecystectomy, laparoscopic</i> Laparoskopisk cholecystektomi	3,936	80	2.0	8,642	9	0.1
<i>Curettage and excision of endometrium in uterus and cervix uteri</i> Udskrabninger	12,806	6,383	49.8	8,607	5,080	59.0
<i>Dilatation and curettage of uterus</i> Abortoperationer	1,146	159	13.9	6,060	5,007	82.6
<i>Female sterilization</i> Sterilisering af kvinder	5,618	2,702	48.1	8,551	5,123	59.9
<i>Removal of implanted devices from bone</i> Fjernelse af osteosyntese	9,784	3,995	40.8	5,924	2,833	47.8
<i>Knee arthroscopy</i> Arroskopisk knæoperation	10,446	6,792	65.0	7,253	3,726	51.4
<i>Arthroscopic operations on meniscus of knee</i> Arroskopisk meniskoperation	6,995	4,255	60.8	9,460	5,380	56.9
<i>Vein ligation and stripping</i> Fjernelse af åreknuder	10,242	3,992	39.0	10,717	4,167	38.9

Source: See Table 4.20  
Kilde: Se tabel 4.20

**Figure 4.1 Appendectomy 1990-1997. Men aged 0-24 years**  
 Appendektomi 1990-1997. Mænd i alderen 0-24 år

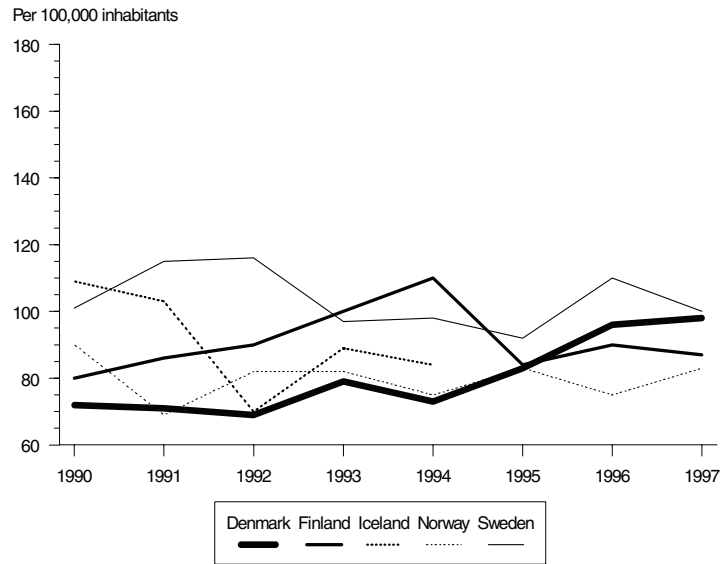


**Figure 4.2 Appendectomy 1990-1997. Women aged 0-24 years**  
 Appendektomi 1990-1997. Kvinder i alderen 0-24 år

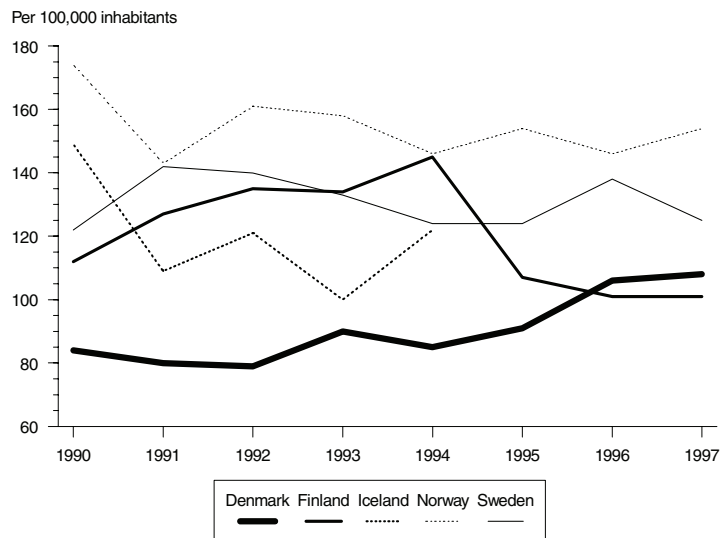


**MEDICAL TREATMENT, MORBIDITY AND ACCIDENTS**

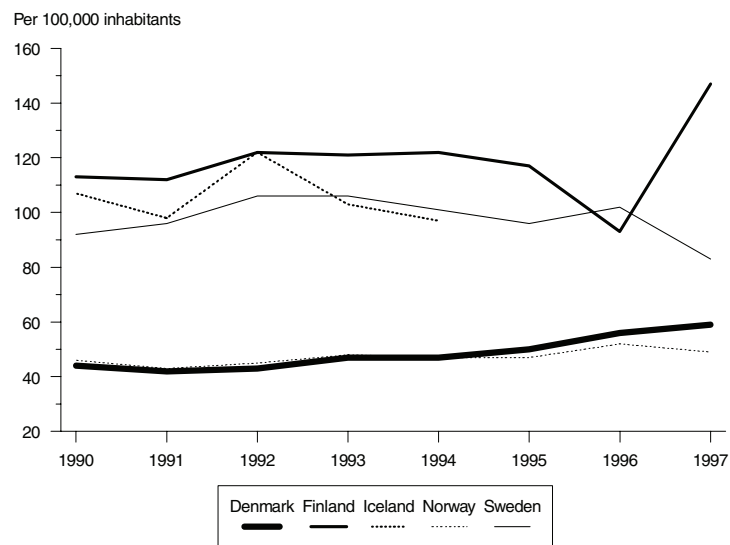
**Figure 4.3 Hip replacement 1990-1997. Men aged 30-69 years**  
 Hofteprotese 1990-1997. Mænd i alderen 30-69 år



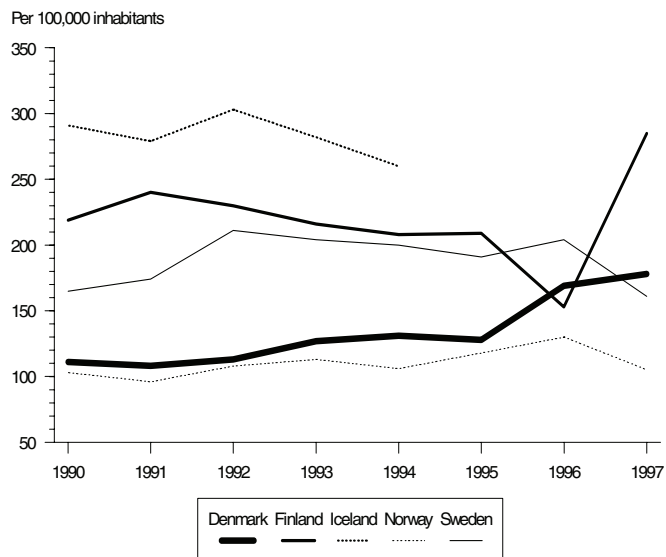
**Figure 4.4 Hip replacement 1990-1997. Women aged 30-69 years**  
 Hofteprotese 1990-1997. Kvinder i alderen 30-69 år



**Figure 4.5 Gall bladder 1990-1997. Men aged 15-94 years**  
 Galdeblære 1990-1997. Mænd i alderen 15-94 år



**Figure 4.6 Gall bladder 1990-1997. Women aged 15-94 years**  
 Galdeblære 1990-1997. Kvinder i alderen 15-94 år



## Cancer diseases

The Nordic countries have population based cancer registers with centralised coding and classification.

The causes of cancer are both external and internal factors which produce changes in the DNA material. Stimulants, dietary factors, as well as occupational and environmental exposure have been shown to be cancer inducing.

The incidence of cancer increases by age, and cancer is a rare disease before the age of 30 where the incidence reaches 300 cases per 1,000,000 inhabitants. At the age of 70, the corresponding figure is approx. 10,000 cases per 1,000,000 inhabitants. The annual number of cancer cases increases in all Nordic countries, and this trend remains after adjusting for differences in population size and age structure.

The trend for cancer diseases in the Nordic countries remains analogous for most forms of cancer, but there are interesting differences. In general, the number of cases has increased with time, with a few exceptions of decreasing incidence, namely cancer of the lip, oesophagus, stomach and cervix, the latter however with the exception that the incidence in Greenland has remained stable. The evident decrease in the incidence of cancer of the cervix is related to the public screening programmes to detect early cancerous growths and the ensuing treatment. The trend in cancer of the oesophagus among Danish and Swedish males has changed to a slight increase over recent years, contrary to the other Nordic countries. For cancer of the oesophagus, both alcohol and tobacco con-

## Cancersygdomme

De nordiske lande har befolkningsbaserede cancerregistre med centraliseret kodning og klassifikation.

Årsagerne til kræft er både ydre og indre faktorer, som medfører ændringer i arvemassen. Nydelsesmidler, kostfaktorer, visse erhvervseksponeringer og faktorer i miljøet, har vist sig at være kræftfremkaldende.

Kræftforekomsten øges med stigende alder, og kræft er en sjælden sygdom før 30-års-alderen, hvor incidensen når 300 tilfælde per 1.000.000 indbyggere. Ved 70-års-alderen er det tilsvarende tal omkring 10.000 tilfælde per 1.000.000 indbyggere. Det årlige antal kræfttilfælde øges i samtlige nordiske lande, og denne tendens er stadig til stede, når der korrigeres for forskelle i befolkningsstørrelserne og alderssammensætningen.

Udviklingen i kræftsygdommene i de nordiske lande er analog for de fleste kræftformer, men der er interessante forskelle. Generelt er antallet af kræfttilfælde gennem tiden øget, med få undtagelser hvor forekomsten er faldende. Det gælder for læbekræft, spiserørskræft, kræft i mavesækken og kræft i livmoderhalsen – for sidstnævntes vedkommende med den undtagelse, at forekomsten i Grønland er forblevet på samme niveau som tidligere. Den viste nedgang i forekomsten af livmoderhalskræft i de nordiske lande, skal ses i sammenhæng med befolkningsbaseret screening for forstadier og tidlig kræft, og disses behandling. Udviklingen i spiserørskræft blandt danske og svenske mænd er i de seneste år, i modsætning til de øvrige nordiske lande, vendt til en svag stigning. For spiserørskræfts ved-

## MEDICAL TREATMENT, MORBIDITY AND ACCIDENTS

sumption are known to be major risk factors.

Breast and prostate and colorectal cancer is increasing in almost all countries. Dietary factors are probably significant for this development, but for breast and prostate cancer also hormonal factors play an important role. Testis cancer is increasing in all countries, but the incidence is particularly high in Denmark. Of some concern is the high incidence and large increases in tobacco related cancers such as cancer of the lung and bladder in Denmark, Iceland, Norway and Sweden. One notes, however, that lung cancer among Finnish, Norwegian and Swedish males is falling.

Differences in cancer incidence between the Nordic countries and the autonomous areas Greenland and Åland must be judged with caution as the population sizes and number of cases are much smaller, giving rather unstable rates.

kommende er både alkohol- og tobaksforbrug erkendte større risikofaktorer.

Bryst- og prostatacancer samt colorektal cancer stiger i næsten alle lande. Kostfaktorer er formentlig af væsentlig betydning for denne udvikling, men for bryst- og prostatacancer spiller hormonelle faktorer også en vigtig rolle. Forekomsten af testikelkræft stiger i alle lande, men forekomsten er specielt høj i Danmark. Bekymrende er den høje incidens og stærke stigning i forekomsten af tobaksrelaterede kræftformer, såsom lunge- og blære-cancer i Danmark, Island, Norge og Sverige. Det skal dog bemærkes, at lungekræft blandt finske, norske og svenske mænd er faldende.

Forskelle i kræftforekomst mellem de nordiske lande og de autonome områder, Grønland og Åland, må bedømmes med forsigtighed, da befolkningernes størrelse i disse områder er små, hvilket fører til ustabile incidensrater.

**MEDICAL TREATMENT, MORBIDITY AND ACCIDENTS**
**Table 4.24 Age-standardized rates (WSP) for new cases of cancer per 1,000,000 inhabitants 1986-1997. Males**

Aldersstandardiserede rater (WSP) for nye tilfælde af cancer pr. 1.000.000 indbyggere 1986-1997. Mænd

	140-204 <i>Total</i> I alt	178 <i>Testis</i> Testikler	177 <i>Prostate</i> Prostata	181.0 <i>Bladder</i> Blære	151 <i>Stomach</i> Mave	153 <i>Colon</i> Tyktarm	162-163 <i>Lungs</i> Lunger	190 <i>Melanoma of the skin</i> Melanom i hud	204 <i>Leukaemia (0-14 year-olds)</i> Leukæmi (0-14-årige)
<i>Denmark</i>									
1986-90	3,331	91	317	284	105	225	567	86	56
1991-95	3,379	98	301	286	85	228	522	97	51
<i>Greenland</i>									
1986-90	2,754	25	56	114	115	141	614	-	-
1991-95	3,613	36	65	101	276	215	1,151	6	131
<i>Finland</i>									
1986-90	2,610	23	392	153	182	126	564	79	44
1991-95	2,664	30	522	161	147	138	486	77	54
1996	2,729	31	716	181	144	158	413	89	49
1997 <sup>1)</sup>	2,680	29	759	165	121	144	361	72	37
<i>Åland</i>									
1986-90	2,820	30	570	249	182	188	401	116	-
1991-95	2,912	63	661	146	111	130	459	88	-
<i>Iceland</i>									
1986-90	2,839	52	598	198	227	217	362	30	50
1991-95	2,800	67	693	205	173	176	346	41	20
1996	3,058	52	797	203	146	277	323	84	67
1997 <sup>1)</sup>	3,101	51	726	175	208	234	415	108	-
<i>Norway</i>									
1986-90	2,693	71	457	202	145	221	362	129	47
1991-95	2,877	82	561	215	122	242	371	149	38
1996	3,021	97	617	214	122	238	364	130	43
<i>Sweden</i>									
1986-90	2,543	44	532	175	112	171	252	104	48
1991-95	2,652	49	600	179	95	181	241	111	46
1996	2,651	44	633	180	84	175	227	112	49

1 Preliminary figures.

1 Foreløbige data.

Numbers refer to ICD-7 rev.

WSP = World Standard Population

Covers HFA Statistical Indicators 10.4 and 10.6

Source: Hakulinen et al. (1986); Tulinius et al. (1992); Engeland et al. (1993); Prener et al. (1991)

Kilde: The cancer registers in the Nordic countries



**MEDICAL TREATMENT, MORBIDITY AND ACCIDENTS**

**Table 4.25 Age-standardized rates (WSP) for new cases of cancer per 1,000,000 inhabitants 1986-1997. Females**

Aldersstandardiserede rater (WSP) for nye tilfælde af cancer pr. 1.000.000 indbyggere 1986-1997. Kvinder

	140-204 <i>Total</i> I alt	170 <i>Mamma</i> Bryst	171 <i>Cervix</i> <i>uteri</i> Livmo- derhals	181 <i>Bladder</i> Blære	151 <i>Stomach</i> Mave	153 <i>Colon</i> Tyktarm	162-163 <i>Lungs</i> Lunger	190 <i>Melanoma</i> <i>of the skin</i> Melanom i hud	204 <i>Leukaemia</i> <i>(0-14</i> <i>year-olds)</i> Leukæmi (0-14-årige)
<i>Denmark</i>									
1986-90	3,076	733	157	78	53	211	256	114	50
1991-95	3,244	794	135	82	41	206	281	128	48
<i>Greenland</i>									
1986-90	2,529	337	404	9	89	92	519	-	-
1991-95	3,650	630	369	30	96	177	551	-	94
<i>Finland</i>									
1986-90	2,145	645	36	30	102	116	80	67	46
1991-95	2,279	722	36	35	84	121	87	64	54
1996	2,364	807	45	35	77	119	80	68	49
1997 <sup>1)</sup>	2,297	791	37	35	68	127	85	72	67
<i>Åland</i>									
1986-90	2,260	623	209	15	15	67	85	76	-
1991-95	2,561	677	146	65	82	97	103	98	-
<i>Iceland</i>									
1986-90	2,812	819	86	65	102	166	268	65	64
1991-95	2,893	742	85	44	85	145	322	85	27
1996	2,572	585	129	62	36	151	257	110	35
1997 <sup>1)</sup>	2,742	877	82	54	102	157	211	124	-
<i>Norway</i>									
1986-90	2,259	558	122	52	71	196	117	153	42
1991-95	2,415	616	127	55	59	216	149	161	32
1996	2,675	731	138	56	51	231	182	148	60
<i>Sweden</i>									
1986-90	2,539	690	81	48	58	159	102	114	50
1991-95	2,547	746	77	47	46	159	126	111	30
1996	2,560	779	71	52	43	150	138	112	47

1 Preliminary figures.

1 Foreløbige data.

Numbers refer to ICD-7 rev.

WSP = World Standard Population

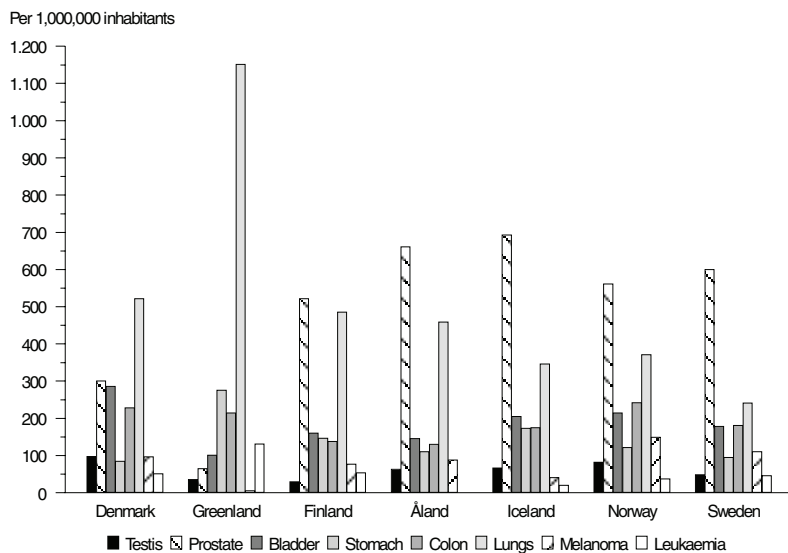
Covers HFA Statistical Indicators 10.4 and 10.6

Source: Hakulinen et al. (1986); Tulinius et al. (1992); Engeland et al. (1993); Prener et al. (1991)

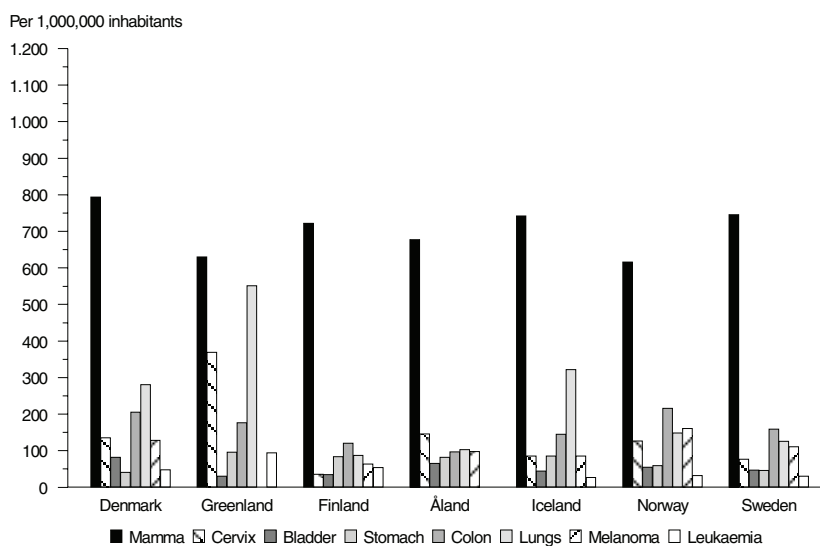
Kilde: The cancer registers in the Nordic countries

**MEDICAL TREATMENT, MORBIDITY AND ACCIDENTS**

**Figure 4.7 New cases for eight different types of cancer 1991-95. Males**  
 Nye tilfælde af otte forskellige cancertyper 1991-95 Mænd



**Figure 4.8 New cases for eight different types of cancer 1991-95 Females**  
 Nye tilfælde af otte forskellige cancertyper 1991-95 Kvinder



## Sexually transmitted diseases etc.

This section deals with sexually transmitted diseases and general public health.

The pattern for the spreading of HIV-infection may be distinguished according to relatively clear lines. Denmark has an incidence along the lines of other countries on the north-western European continent (Holland and Germany), while Norway, Sweden and Iceland have a lower incidence and a pattern of spreading which is strikingly and increasingly similar to that of the United Kingdom. Finland has the lowest incidence of all countries in the 'old' Western Europe.

A marked fall in the incidence of the traditional sexually transmitted diseases, gonorrhoea and syphilis, is seen in all countries over a period of 20 years. There are, however, certain notable differences where Greenland is radically distinguished from the other countries.

Chlamydia infection is without doubt the most common among the sexually transmitted diseases in the Nordic countries, and it is at the same time the most common cause of infertility among women. The disease is often without symptoms.

There are significant differences in the prevalence of diagnosed cases of both hepatitis B and C which may, however, be partly due to differences in registration practise. Regarding diagnosed cases of tuberculosis, some countries show an increase, others a decrease.

## Seksuelt overførte sygdomme m.v.

I dette afsnit belyses seksuelt overførte sygdomme og befolkningens sundhedstilstand.

Mønstret for udbredelse af HIV-smitte adskiller sig efter relativt klare linier. Danmark har en forekomst, der ligger på linie med andre lande på det nordvesteuropæiske kontinent (Tyskland og Holland), mens Norge, Sverige og Island har en lavere forekomst og et smitemønster, der er påfaldende ens og mere ligner det, man finder i Storbritannien. Finland har den laveste forekomst af HIV-smitte i det 'gamle' Vesteuropa.

For de traditionelle kønssygdomme, gonorré og syfilis, er der – målt over en 20-års periode – sket en markant nedgang i alle lande. Der er dog visse iøjnefaldende forskelle, hvor Grønland skiller sig helt ud fra de øvrige lande.

Chlamydiainfektion er helt givet den hyppigst forekommende blandt de seksuelt overførte sygdomme i de nordiske lande, og det er samtidig den almindeligste årsag til infertilitet hos kvinder. Sygdommen er ofte asymptomatisk.

Der er markante forskelle i forekomsten af diagnosticerede tilfælde af både hepatitis B og C. En del af forskellene kan dog tilskrives forskelle i registreringspraksis. For så vidt angår diagnosticerede tilfælde af tuberkulose spores der i nogle lande en stigning, i andre et fald.

**MEDICAL TREATMENT, MORBIDITY AND ACCIDENTS**
**Table 4.26 Confirmed new cases of HIV 1986-1997**

Påviste nye tilfælde af HIV 1986-1997

	Denmark	Faroe Islands	Greenland	Finland	Of which Åland	Iceland	Norway	Sweden
<i>Males</i>								
<i>Mænd</i>								
1986-90	..	2	3	53	0	7	116	383
1991-95	245	1	4	53	1	6	81	213
1996	197	1	2	49	0	3	74	150
1997	204	..	9	48	0	8	71	166
<i>Females</i>								
<i>Kvinder</i>								
1986-90	..	0	1	8	-	1	36	78
1991-95	82	0	4	18	-	2	31	102
1996	70	-	0	20	-	2	43	71
1997	69	..	3	23	-	1	40	75
<i>Total</i>								
<i>I alt</i>								
1986-90	..	2	4	61	0	8	152	461
1991-95	327	1	8	71	1	7	112	315
1996	267	1	2	69	0	5	117	221
1997	273	..	12	71	0	9	111	241

Source: D: Statens Seruminstitut; Fl: Landslæknin; G: Embedslægeinstitutionen; F &amp; Å: Folkhälsoinstitutet;

Kilde: I: Landlæknisembættið; N: Statens Institutt for Folkehelse; S: Smittskyddsinstitutet

**Table 4.27 Notified cases of AIDS, in total and per 100,000 inhabitants 1986-1997**

Anmeldte tilfælde af AIDS, i alt og pr. 100.000 indbyggere 1986-1997

	Denmark	Faroe Islands	Greenland	Finland <sup>1)</sup>	Åland	Iceland	Norway	Sweden
<i>Number</i>								
<i>Antal</i>								
1986-90	133	1	1	14	0	15	36	93
1991-95	221	1	3	31	0	23	63	163
1996	157	-	2	28	..	3	56	153
1997	107	..	5	7	..	1	33	77
<i>Per 100,000 inhabitants</i>								
<i>Pr. 100.000 indbyggere</i>								
1986-90	2.6	1.4	1.8	0.2	1.6	1.2	0.9	1.0
1991-95	4.2	1.8	5.4	0.6	0.8	1.7	1.5	1.8
1996	2.9	-	3.6	0.5	..	1.1	1.3	1.7
1997	2.0	..	8.9	0.1	..	0.4	0.8	0.9

1 Excluding foreigners.

1 Eksklusive udlændinge.

Note: Figures for deaths caused by AIDS, please see Chapter V, Table 5.7.

Anm.: Vedr. opgørelser over dødsfald som følge af AIDS henvises til Kapitel V, tabel 5.7.

Source: D: Sundhedsstyrelsen; Fl: Landslæknin; G: Embedslægeinstitutionen; F: Folkhälsoinstitutet; Å:

Kilde: Landskapsläkaren; I: Landlæknisembættið; N: Statens Institutt for Folkehelse; S: Smittskyddsinstitutet

**MEDICAL TREATMENT, MORBIDITY AND ACCIDENTS**

**Table 4.28 Notified cases of gonorrhoea and syphilis per 100,000 inhabitants aged 15 years or over 1997**

Anmeldte tilfælde af gonorré og syfilis pr. 100.000 indbyggere 15 år og derover 1997

	Denmark	Faroe <sup>1)</sup> Islands	Greenland	Finland	Åland	Iceland	Norway	Sweden
<i>Gonorrhea</i>								
Gonorré	4.2	2.0	1,507.0	5.1	-	2.4	5.5	3.4
<i>Syphilis</i>								
Syfilis	1.1	-	7.4	4.0	-	2.9	0.3	0.7

The table partly covers HFA Statistical Indicator 4.3

1 Refers to 1996

1 Vedrører 1996

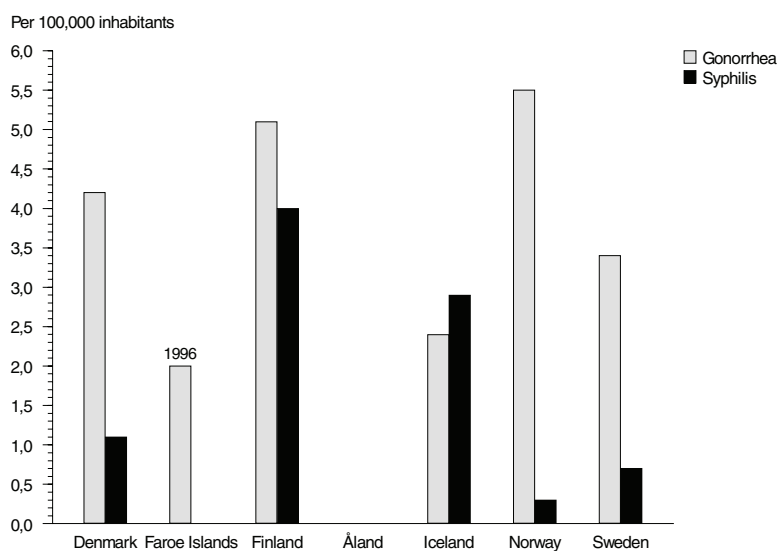
Source: See Table 4.26

Kilde: Se tabel 4.26

Å: Landskapsläkaren

**Figure 4.9 Notified cases of gonorrhoea and syphilis per 100,000 inhabitants aged 15 years or over 1997**

Anmeldte tilfælde af gonorré og syfilis pr. 100.000 indbyggere 15 år og derover 1997



**MEDICAL TREATMENT, MORBIDITY AND ACCIDENTS**
**Table 4.29 Diagnosed cases of chlamydia per 100,000 inhabitants 1989-1997**  
 Diagnostiserede tilfælde af chlamydia pr. 100.000 indbyggere 1989-1997

	Denmark	Faroe Islands	Greenland <sup>1)</sup>	Finland	Åland <sup>2)</sup>	Iceland <sup>3)</sup>	Norway	Sweden
<i>Males</i>								
Mænd		M+F			(M+F)			
1989	..	102	..	197	323	326	..	252
1990	..	82	..	190	374	285	..	230
1995	124	67	..	138	250	368	157	131
1996	127	69	2,861	139	106	367	192	134
1997	135	..	2,486	152	36	370	182	130
<i>Females</i>								
Kvinder								
1989	..	.	..	321	.	395	..	466
1990	..	.	..	308	.	313	..	414
1995	370	.	..	224	.	428	276	192
1996	376	.	5,346	227	.	523	312	190
1997	375	..	4,179	241	95	540	266	184

1 Based upon surveys in Nuuk.

1 Baseret på undersøgelser i Nuuk.

2 1989-1996 males and females together, 1997 separate

2 1989-1996 mænd+kvinder samlet. 1997 hver for sig

3 Notified cases.

3 Anmeldte tilfælde.

Source: See Table 4.26

Kilde: Se tabel 4.26

Å: Landskapsläkaren

**Table 4.30 Diagnosed cases of acute hepatitis B and C per 100,000 inhabitants by sex 1989-1997**

Diagnostiserede tilfælde af akut hepatitis B og C pr. 100.000 indbyggere efter køn 1989-1997

	Denmark		Faroe Islands		Finland <sup>1)</sup>	Åland	Iceland <sup>1)</sup>		Norway		Sweden <sup>1)</sup>	
	M	F	M	F	M+F	M+F	M	F	M	F	M	F
<i>Hepatitis B</i>												
1989	..	..	-	-	2.1	..	18.9	3.2	..	..	3.9	2.3
1990	2.7	1.3	-	-	4.0	-	36.7	16.5	1.8	1.3	3.7	2.3
1995	2.8	1.4	-	-	2.2	3.9	1.5	5.2	3.4	1.2	4.6	2.1
1996	1.2	0.7	-	-	4.8	4.0	4.5	4.5	3.0	1.4	2.9	1.3
1997	2.1	-	..	..	6.0	3.9	6.6	8.9	5.9	2.6	2.2	1.3
<i>Hepatitis C</i>												
1989			-	-	0.0	..	15.0	4.0	..	..	..	..
1990			-	-	1.2	..	10.2	2.4	..	..	7.0	3.5
1995	0.3	0.1	-	-	26.6	11.9	21.6	8.2	0.9	0.5	46.0	19.2
1996	0.2	0.2	-	-	34.6	4.0	28.2	8.9	0.4	0.4	42.1	17.2
1997	0.2	-	..	..	36.5	3.9	19.1	11.1	0.6	0.3	37.5	16.0

1 Both acute and chronic.

1 Både akutte og kroniske.

2 Hepatitis C: Both acute and chronic. Hepatitis B: acute.

2 Hepatitis C: Både akutte og kroniske. Hepatitis B: akutte.

Source: See Table 4.26

Kilde: Se tabel 4.26

Å: Landskapsläkaren

**MEDICAL TREATMENT, MORBIDITY AND ACCIDENTS**

**Table 4.31 Diagnosed cases of tuberculosis per 100,000 inhabitants 1985-1997**  
 Diagnosticerede tilfælde af tuberkulose pr. 100.000 indbyggere 1985-1997

	<i>Denmark</i>	<i>Faroe Islands</i>	<i>Greenland</i>	<i>Finland</i>	<i>Åland</i>	<i>Iceland</i>	<i>Norway</i>	<i>Sweden</i>
<i>Males</i>								
Mænd					M+F			
1985	6.5	16.7	..	..	..	5.8	10.9	9.7
1990	8.2	4.4	63.2	..	27.7	9.4	7.6	8.1
1995	9.8	-	94.3	14.5	7.9	4.5	6.4	6.5
1996	11.2	-	134.2	14.2	11.9	3.7	5.9	5.6
1997	11.7	..	157.5	12.6	3.9	3.0	5.1	5.2
<i>Females</i>								
Kvinder					.			
1985	5.6	4.6	..	..	.	4.9	6.7	7.1
1990	5.5	-	109.8	..	.	5.5	5.7	4.9
1995	7.5	9.5	76.8	11.5	.	4.5	4.5	6.3
1996	7.3	-	195.8	11.1	.	4.5	4.0	5.5
1997	9.1	..	164.5	9.7	.	3.7	4.2	5.1

Source: See Table 4.26

Kilde: Se tabel 4.26

Å: Landskapsläkaren; I: Islands tuberkuloseregister; N: Statens helseundersøkelser

## Accidents

Patients hospitalized as a consequence of accidents take up a substantial part of the capacity at the hospitals.

While the statistics for causes of death are highly developed in the Nordic countries, the registration of survivors following accidents is still deficient and the available data are difficult to compare. In Denmark and Finland, there are register-based data. In Norway, a register has been established covering a cross-section of about 10 per cent of patients admitted to hospitals. Iceland and Sweden have no corresponding data available.

The vast majority of accidents in the Nordic countries happens outside of working hours. Of these, road accidents make up a substantial part.

It is, however, not possible to produce comparable statistics dividing accidents into working hours and non-working hours accidents.

But for patients admitted to hospitals, it appears that accidents in residential areas are most frequent, followed by accidents in traffic areas. The third most frequent place of accident is sports and leisure grounds.

The discharges pattern following accidents is very different for men and women and for different age groups.

## Ulykker

Patienter indlagt på grund af ulykker udnytter en væsentlig del af kapaciteten ved sygehusene.

Mens statistikken over dødsårsager er veludbygget i de nordiske lande, er registreringen af overlevende efter ulykker stadigvæk mangelfuld, og de tilgængelige data er vanskelige at sammenligne. I Danmark og Finland findes der registerbaserede data. I Norge er der opbygget et register, som dækker ca. 10 pct. af de indlagte patienter. Island og Sverige har ikke tilsvarende tilgængelige data.

Langt de fleste ulykker i de nordiske lande sker uden for arbejdstiden. Af disse udgør trafikulykker en væsentlig del.

Det er imidlertid ikke muligt at fremskaffe en sammenlignelig statistik, der opdeler ulykker inden for henholdsvis uden for arbejdstiden.

For indlagte patienter fremgår det imidlertid, at ulykker i boligområder er de hyppigst forekommende, efterfulgt af ulykker i trafikområder. Det tredjehyppigste ulykkessted er idræts- og sportsområder.

Udskrivningsmønstret efter ulykker er meget forskelligt for mænd og kvinder – og for de enkelte aldersklasser.



**MEDICAL TREATMENT, MORBIDITY AND ACCIDENTS**

**Table 4.32 Patients discharged after treatment for injuries incurred in accidents, per 100,000 inhabitants, by place of accident 1997**

Udskrivninger fra sygehuse efter behandling for skader pådraget ved ulykker, pr. 100.000 indbyggere efter ulykkessted 1997

	Denmark	Finland <sup>1)</sup>	Norway
<i>Place of occurrence</i>			
Sted			
<i>Transport area</i>			
Transportområde	233	190	203
<i>Residential area</i>			
Boligområde	402	486	370
<i>Industrial and workshop area</i>			
Produktions- og værkstedsområde	40	44	20
<i>Retail, commercial and service area</i>			
Butiks-, handels- og liberalt erhvervsområde	15	13	8
<i>School, public premises and institutional area</i>			
Skole-, offentligt administrations- og institutionsområde	57	84	96
<i>Sports area</i>			
Idræts- og sportsområde	67	72	68
<i>Amusement, entertainment and park areas</i>			
Forlystelses- og parkområde	16	30	12
<i>Open countryside</i>			
Fri natur	42	38	36
<i>Sea, lake and river</i>			
Hav- og søområde	6	5	12
<i>Place, other and unspecified</i>			
Sted, andet og uspecificeret eller uoplyst	105	788	147
<i>Total</i>			
I alt	983	1,749	971

Source: Place of occurrence codes in: *Classification for Accident Monitoring, 2nd revised edition*. Nordic Medico-Statistical Committee. Copenhagen 1990, pp. 18-25.  
 Kilde: Statistisk Komité. København 1990, pp. 18-25.  
 D: Sundhedsstyrelsen; F: STAKES; N: Statens institutt for folkehelse; S: Socialstyrelsen

1 Refers to 1995

1 Vedrører 1995

## MEDICAL TREATMENT, MORBIDITY AND ACCIDENTS

**Table 4.33 Patients discharged after treatment for injuries incurred in accidents, per 100,000 inhabitants, by sex and age 1997**

Udskrivninger fra sygehuse efter behandling for skader pådraget ved ulykker, pr. 100.000 indbyggere efter køn og alder 1997

	<i>Denmark</i>		<i>Finland</i>		<i>Norway</i>		<i>Sweden</i>	
	M	F	M	F	M	F	M	F
0-14	970	643	560	369	885	663	1,112	745
15-24	1,301	551	1,474	511	956	461	1,368	694
25-64	843	456	1,154	676	757	438	997	621
65+	1,560	3,051	2,394	2,863	1,928	3,402	2,952	4,646
<i>Total</i>								
I alt	1,016	951	1,218	989	947	94	1,356	1,452

Source: The Inpatient Registers of the Nordic Countries

Kilde:

## CHAPTER V

# Mortality and causes of death

## *Dødelighed og dødsårsager*

The International Classification of Diseases (ICD) is established by the World Health Organization (WHO). Its main use is as an instrument for statistical description of morbidity and mortality. The classification groups diseases and causes of death in a manner which is meaningful for statistical overviews and analyses, e.g., comparisons between countries or years. ICD's history goes back more than a hundred years and the classification has been revised approximately every ten years in order to reflect developments within medicine. The most recent, tenth revision (ICD-10), was adopted by WHO in 1990 but was not implemented in most countries until several years later. In the Nordic countries ICD-10 was introduced for mortality coding in Denmark in 1994, in Finland, Iceland and Norway in 1996 and in Sweden in 1997.

Revisions of the classification constitute impediments to statistical comparisons over time and between countries using different versions of ICD. It is therefore important to have an understanding of the possible sources of errors which a change in classification introduces in the morbidity and mortality statistics and how to handle these problems. Recent revision changes have above all meant an increase in the level of detail in ICD. A great number of new diagnoses have

Den internationale sygdomsklassifikation (ICD), som udarbejdes af Verdenssundhedsorganisationen (WHO), har som sin vigtigste anvendelse at være instrument for statistiske beskrivelser af sygelighed og dødelighed. Det er et system som på meningsfuld måde grupperer sygdomme og dødsårsager, så der kan gives overskuelige statistiske opstillinger og analyser, som for eksempel sammenligninger mellem forskellige lande over en tidsperiode. ICD's historie er over 100 år, og klassifikationen er blevet revideret ca. hvert tiende år for at den kan afspejle den medicinske udvikling. Den seneste, tiende revision (ICD-10) blev godkendt af WHO i 1990, men blev først taget i brug i de fleste lande adskillige år senere. I de nordiske lande blev ICD-10 taget i brug til dødsårsagsregistrering i 1994 i Danmark, i Finland, Island og Norge i 1996, og i Sverige i 1997

Revision af klassifikationen vanskeliggør statistiske sammenligninger over tid mellem lande, når de på samme tid anvender forskellige versioner af ICD. Det er derfor vigtigt at forsøge at forstå hvilke fejlkilder et klassifikationsskifte kan medføre for analysen af morbiditets- og mortalitetsstatistikken samt hvorledes problemet kan håndteres. Det seneste klassifikationsskifte har frem for alt medført en større detaljeringsgrad i ICD. Der er medtaget et stort antal nye diagnoser som følger

## MORTALITY AND CAUSES OF DEATH

been added as a result of developments in medicine. Also, certain diseases or groups of diseases have been transferred between chapters in order to reflect new medical knowledge.

Statistical analyses are carried out at aggregate levels. One such level is the 21 chapters of ICD-10. With the switch to ICD-10 the number of ICD chapters increased from 17 to 21 due to the splitting up of certain chapters. The basic structure of ICD has remained mainly the same through the revisions and most chapters have retained their names. However, it is important to realize that even if the name of a chapter is the same in ICD-10 as in ICD-9 differences in content may exist due to the transfer of diagnostic codes between chapters. For example, HIV and AIDS were preliminarily placed among diseases of the immune system in ICD-9 but was moved to the chapter of infectious diseases in ICD-10. Another example is the transfer of transitory ischemic attacks from the chapter of circulatory diseases in ICD-9 to the chapter of nervous system diseases in ICD-10. Certain symptoms have also been moved from the chapter of symptoms to so-called organ chapters.

Another potential source of error is the fact that certain rules and guidelines for the use of ICD are also changed in connection with a new revision. With reference to mortality statistics, certain rules for the selection of underlying cause of death have been altered which may affect the frequency of pneumonia as a cause of death. For morbidity statistics, new rules for dual coding of manifestation (asterisk code) and etiology (dagger code) may also have an effect on the statistics. Beside changes in the interna-

af den medicinske udvikling. Samtidig er enkelte sygdomme og sygdomsgrupper flyttet til andre kapitler for at det bedre kan afspejle det medicinske vidensniveau.

Statistiske analyser foretages på et aggregeret niveau. Dette niveau kan være kapitelinddelingen i ICD-10, som i alt består af 21 kapitler. Ved overgangen fra ICD-9 til ICD-10 steg antallet af kapitler fra 17 til 21 ved at visse kapitler blev opdelt. Grundstrukturen i ICD er dog i det store og hele blevet bevaret uforandret igennem de forskellige revisioner og de fleste kapitler har beholdt det samme navn. Det er imidlertid vigtigt at indse, at selvom et kapitel heder det samme i ICD-10 som i ICD-9, kan der findes forskelle ved at diagnoser er flyttet fra et kapitel til et andet. Et eksempel er HIV og AIDS som preliminært blev placeret blandt immunsygdommene i ICD-9 men blev placeret under infektionssygdomme i ICD-10. Et andet eksempel er flytningen af cerebral transitorisk iskæmi fra cirkulationssystemets sygdomme i ICD-9 til nervesystemets sygdomme i ICD-10. Visse symptomer er også blevet flyttet mellem symptomkapitlet og de såkaldte organkapitler.

En anden fejlkilde er at visse regler og anvisninger for brugen af ICD er ændret i forbindelse med klassifikationsskiftet. Indenfor dødsårsagsstatistikken er for eksempel visse regler for valg af den underliggende dødsårsag blevet ændret, hvilket kan påvirke frekvensen af pneumoni som dødsårsag. For sygdomsstatistikken kan de nye regler om dobbeltkodning af både manifestation (asterixkoder) og ætiologi (daggerkoder) ligeledes påvirke statistikken. Ved siden af de internationale regelændringer kan de nationale tilpasnin-

tional rules, national rules of applying the classification may also be modified in connection with a classification change, which will affect comparisons over time within a country and comparisons between countries.

Finally, changes in diagnostic practices may also vary over time. The introduction of Diagnosis-Related Groups (DRG) has been shown to influence the hospital registration of diagnoses, i.e., through the addition of more secondary diagnoses and also in the selection of main diagnosis.

It is commonly believed that an automatic translation of codes in different versions of ICD can solve the problem of classification shifts. This, however, is not so easy to achieve. A direct, unambiguous translation is possible only between about one third of the codes in ICD-9 and ICD-10. What one needs to do, instead, is to make the aggregated groups of codes used for statistical presentations as comparable as possible, so as to eliminate some of the effects of the classification shift. The so-called Nordic short lists used in this publication for mortality and morbidity statistics have been defined both according to ICD-9 and ICD-10 for comparative purposes.

One must thus always keep in mind that an observed difference over time or between countries may be the result of a change in classification. One way of quantifying the effect of a classification change is so-called bridge coding. In such studies the same material of death certificates or hospital records are coded twice independently, first according to one classification and then according to

ger ændres i forbindelse med et klassifikationsskifte, hvilket både påvirker sammenligningerne over tid i det samme land og sammenligninger mellem flere lande.

Endelig bør det nævnes at praksis med diagnosticering også kan ændres over tid. Indførelsen af de diagnoserelevante grupperinger (DRG) har i flere lande vist sig at påvirke diagnosticeringen ved sygehusene, blandt andet ved at flere bi-diagnoser registreres og valget af hoveddiagnose i visse tilfælde ændres.

Det er ikke usædvanligt at tro, at en automatisk oversættelse af koderne i forskellige ICD versioner kan løse problemerne ved et klassifikationsskifte. Dette er imidlertid ikke en nemt fremkommelig vej. Kun for en tredjedel af koderne i ICD-9 og ICD-10 er der en direkte og entydig oversættelse mellem koderne. I stedet for bør man stræbe efter, at de aggregerede grupper man anvender til statistiske sammenligninger konstrueres så det er muligt at eliminere nogle af de problemer, klassifikationsændringerne har skabt. De såkaldte nordiske kortlister som anvendes i denne publikation for mortalitet og morbiditet er defineret både i relation til ICD-9 og ICD-10 ud fra tanken om sammenlignelighed.

Man må imidlertid altid være klar over at en observeret forskel over tid eller mellem lande kan være effekten af et klassifikationsskifte. En måde hvorpå man kan kvantificere betydningen af et klassifikationsskifte er den såkaldte "bridge coding." Dette indebærer at man koder samme materiale, så som dødsattester og sygehusjournaler, to gange, uafhængig af hinanden, først efter den tidligere klassi-

the other. The differences observed when comparing the two sets of statistics give an indication of how much a certain group of diseases (e.g., the ICD chapter on circulatory diseases) has increased or decreased as a result of the classification shift itself. This type of studies demand a great deal of resources and only a few, limited bridge-coding studies have been carried out on the shift between ICD-9 and ICD-10. However, some bridge coding studies will hopefully be carried out also in the Nordic countries.

In 1998 NOMESCO carried out an analysis of the registration practice of causes of death in the Nordic countries. The main results from that study are presented as Section B of this report. The study shows that there are major differences in the registration practice between the countries which has influence on the results seen in the statistics.

### Comments to the tables

With the reservations and background given above and in Section B the following comments can be made in relation to the statistical data in this chapter.

The infant mortality rate is approximately halved in all countries over the last 20 years and is among the lowest in the world for all countries, but there is, however, some differences between the countries. The reasons for this are multifactorial, but differences in the organization of the antenatal and perinatal services, and differences in smoking habits during pregnancy are probably all of significance.

fikation og derefter efter den nye. De forskelle som fremkommer når man sidenhen sammenligner de statistiske grupperinger baseret på de to kodninger, giver en opfattelse af hvor meget en vis sygdomsgruppe (eksempelvis ICD-kapitlet om cirkulationsorganernes sygdomme) stiger eller falder som en direkte følge af klassifikationsskiftet. Denne type studier er dog ressourcekrævende og der er kun gennemført et fåtal begrænsede bridge-kodningsstudier i forbindelse med overgangen fra ICD-9 til ICD-10, men forhåbningsvis vil der dog også blive gennemført sådanne studier i de nordiske lande.

I 1998 gennemførte NOMESCO et studium af registreringspraksis af dødsårsagerne i de nordiske lande. Hovedresultaterne herfra er medtaget som sektion B i denne rapport. Som det fremgår af rapporten findes der tydelige forskelle i landenes registreringspraksis, som har indflydelse på de statistiske resultater.

### Kommentarer til tabellerne

Med baggrund i de påtegninger og reservationer som er givet ovenfor og i sektion B, kan der siges følgende om de statistiske oplysninger som er medtaget i dette kapitel.

Spædbørnsdødeligheden er omtrent halveret i alle landene i løbet af de sidste 20 år og ligger for alle vedkommende blandt de laveste i verden, men der er dog visse forskelle landene imellem. Årsagerne til disse forskelle er multifaktorielle; men formentlig spiller forskelle i organiseringen af de ante- og perinatale tilbud til gravide en rolle, ligesom forskelle i rygevaner under graviditeten gør det.

In all countries, the mortality rate is higher for men than for women in both the age group 1-14 years and 15-24 years. This reflects partly that boys and young men are probably more prone to accidents than are girls and young women and partly that there is a marked difference in the suicide rate between the sexes.

Concerning suicides, it is a well known fact that the practice for coding "Suicide" and "Injury caused by accident or purposely inflicted" differs from one country to another. Some caution should therefore be shown when making comparisons.

Denmark and Greenland have the highest overall mortality from cancer in the Nordic countries. There is no obvious overall trend in cancer mortality for Denmark, Norway and Iceland, although a slight decrease in age groups below 55 years can be observed in all three countries. In Sweden, cancer mortality has decreased in most age groups. In Finland, a decrease is seen among males below the age of 75, which corresponds to the dramatic decrease in the incidence of lung cancer. Among Finnish females, a decrease is also observed, but it is less dramatic.

Death-caused cardiovascular diseases have in general decreased. For deaths caused by AIDS, the highest rates are found in Denmark and the lowest in Finland and Iceland.

Table 5.5 and 5.6 give data for avoidable deaths for certain age-groups. Here too are found remarkable differences between the countries.

I alle landene er dødeligheden højere for mænd end for kvinder i såvel aldersgruppen 1-14 år som aldersgruppen 15-24 år. Dette afspejler dels, at drenge og unge mænd formentlig pådrager sig flere ulykker end piger og unge kvinder, dels en markant forskel i selvmordsraten kønnene imellem.

Med hensyn til selvmord er det velkendt, at der er forskellig praksis i de nordiske lande med hensyn til brugen af dødsårsagsgrupperne for "selvmord" og "skader forvoldt ved ulykke eller påført med forsæt". Der bør derfor udvises en vis forsigtighed ved sammenligninger.

Danmark og Grønland har den højeste dødelighed af kræft i de nordiske lande. Der er ikke nogen entydig udvikling i kræftdødeligheden for Danmark, Norge og Island, selvom der i alle tre lande kan observeres en mindre nedgang i aldersgrupperne under 55 år. I Sverige er kræftdødeligheden faldet i de fleste aldersgrupper. I Finland ses en nedgang blandt mænd under 75 år, som korrelerer med den store nedgang i forekomsten af lungekræft. Blandt finske kvinder ses også en nedgang, der dog er mindre.

Der har generelt set været et fald i dødeligheden af hjerte-karsygdomme i alle landene for alle aldersgrupper. Når det gælder dødelighed af AIDS, findes de højeste rater i Danmark og de laveste i Finland og Island.

I tabel 5.5 og 5.6 er medtaget data for dødsfald som kan forebygges, for visse aldersgrupper. Også her findes der betydelige forskelle mellem landene.

## MORTALITY AND CAUSES OF DEATH

**Table 5.1 Deaths by sex and age per 100,000 inhabitants 1985-1997**  
Døde efter køn og alder pr. 100.000 indbyggere 1985-1997

Age	Alder	Total		Under 1 year <sup>1)</sup>		1-14 years		15-24 years		25-64 years		65+ years	
		I alt		Under 1 år <sup>1)</sup>		1-14 år		15-24 år		25-64 år		65+ år	
Sex	Køn	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F
<i>Denmark</i>													
	1985	1,212	1,073	892	692	38	24	96	36	580	368	6,895	5,025
	1990	1,230	1,141	852	633	34	22	74	34	539	349	6,985	5,242
	1995	1,212	1,203	557	452	25	17	79	33	506	338	7,114	5,724
	1996	1,170	1,151	617	475	23	20	75	27	495	323	6,903	5,536
	1997	1,132	1,136	541	449	25	11	73	30	473	318	6,733	5,500
<i>Faroe Islands</i>													
	1992	905	747	484	683	36	19	53	-	399	143	6,427	4,636
	1993	908	735	1,305	529	-	20	110	-	379	221	6,274	4,231
<i>Greenland</i>													
	1991	889	675	3,056	2,467	146	61	701	167	781	510	7,875	6,403
	1995	942	795	1,805	3,610	111	100	493	240	814	430	9,746	8,188
	1996												
<i>Finland</i>													
	1985	1,053	924	662	579	30	18	102	30	646	246	7,320	4,970
	1990	1,035	976	567	581	27	17	135	51	615	237	6,731	4,979
	1995	977	955	431	355	21	16	93	26	530	218	6,263	4,752
	1996	972	947	432	339	20	16	88	28	520	206	5,996	4,697
	1997	956	955	420	355	23	17	88	27	510	218	5,795	4,682
<i>Åland</i>													
	1985	1,094	952	1,342	775	-	52	-	119	442	135	6,631	4,406
	1990	941	894	-	-	-	-	294	62	344	113	5,368	4,211
	1995	929	1,125	649	1,242	88	-	64	-	415	196	5,012	5,299
	1996	1,234	997	643	-	-	-	65	73	576	104	6,703	4,568
<i>Iceland</i>													
	1985	730	638	1,133	411	47	21	151	14	426	247	5,813	4,232
	1990	712	625	548	554	36	17	114	28	374	179	5,769	4,757
	1995	733	705	717	488	38	47	85	29	298	203	5,493	4,702
	1996	736	661	405	332	13	17	98	34	281	163	5,562	4,489
	1997	727	634	790	300	19	14	37	48	311	186	5,341	4,162
<i>Norway</i>													
	1985	1,158	981	1,035	675	34	23	103	38	505	247	6,534	4,679
	1990	1,139	1,034	840	583	32	22	87	25	430	224	6,472	4,875
	1995	1,068	1,006	491	314	22	16	86	30	361	200	6,393	4,858
	1996	1,082	982	452	358	23	13	68	26	346	204	6,152	4,746
	1997	1,022	1,003	445	373	24	18	75	27	340	201	6,217	4,891
<i>Sweden</i>													
	1985	1,213	1,041	737	644	21	17	76	32	468	250	6,328	4,642
	1990	1,160	1,064	663	526	30	22	71	29	378	218	5,930	4,553
	1995	1,088	1,042	453	349	15	11	52	26	347	208	5,942	4,631
	1996	1,075	1,047	401	362	15	12	48	23	336	205	5,915	4,700
	1997	1,068	1,041	409	314	19	15	47	27	324	189	5,914	4,713

1 Per 100,000 live births.

1 Pr. 100.000 levendefødte.

Source: The national central statistical bureaus.

Kilde: De nationale centrale statistikbureauer.



MORTALITY AND CAUSES OF DEATH

**Table 5.2 Age-standardized rates (ESP) for the most frequent causes of death**  
 Aldersstandardiserede rater (ESP) for de hyppigste dødsårsager

Cause of death <sup>1)</sup> Dødsårsag <sup>1)</sup>	Per 100,000 inhabitants Pr. 100.000 indbyggere					
	Denmark 1996	Finland 1996	Åland 1996	Iceland 1995	Norway 1995	Sweden 1996
[23-28] Cardiovascular diseases, total Hjerte-karsyg- domme, i alt						
Males Mænd	362.6	429.0	407.1	367.1	386.5	364.7
Females Kvinder	218.0	237.5	221.5	203.0	231.4	213.9
[3-15] Cancer, total Cancer, i alt						
Males Mænd	266.9	221.8	263.6	198.5	225.3	189.3
Females Kvinder	200.8	122.5	80.8	173.0	151.9	140.5
[46-52] Accidents, suicide and self-inflicted injury, total Ulykker, selvmord og villet egenskade, i alt						
Males Mænd	70.6	112.9	124.9	79.8	60.7	54.0
Females Kvinder	34.0	36.0	14.4	37.9	25.1	23.6
[1-52] All causes of death Alle dødsårsager						
Males Mænd	1,013.2	1,000.8	989.5	799.3	906.3	784.0
Females Kvinder	672.6	547.5	439.4	571.7	543.0	502.7

1 Numbers in brackets refer to the Nordic shortlist for causes of death, cf. Appendix 4.

1 Tallene i parentes modsvarer Nordisk forkortet dødsårsagsliste, jf. Bilag 4.

ESP = European Standard Population, based on – United Nations *World Population Prospects 1990*, New York, United Nations, 1991.

Source: See Appendix 4  
 Kilde: Se Bilag 4

## MORTALITY AND CAUSES OF DEATH

**Table 5.3 Death rates from malignant neoplasms per 100,000 by age 1986–1996**  
Dødeligheden af ondartede svulster pr. 100.000 efter alder 1986–1996

		Denmark	Faroe Islands	Greenland	Finland	Åland	Iceland	Norway	Sweden
<i>Males</i> Mænd									
<i>Age</i> Alder									
0-14	1986-90	3.5	3.3	8.5	3.4	-	3.7	4.9	3.8
	1991-95	4.4	7.5	-	3.4	-	-	2.9	3.4
	1996	3.6	-	-	3.2	-	..	..	3.4
15-34	1986-90	11.0	7.6	9.9	8.0	5.8	12.1	8.5	7.7
	1991-95	8.4	10.8	15.1	7.3	-	7.0	7.8	7.9
	1996	8.8	-	19.2	8.2	-	..	..	6.2
35-44	1986-90	41.7	51.6	45.9	32.1	39.9	36.3	33.5	28.6
	1991-95	37.0	34.7	41.4	28.4	52.4	28.8	30.3	26.5
	1996	41.2	-	81.5	29.3	109.5	..	..	25.8
45-54	1986-90	155.8	74.3	193.4	122.1	85.6	110.9	124.2	103.0
	1991-95	145.7	120.4	202.7	110.0	103.7	104.6	119.5	98.6
	1996	150.6	65.7	135.5	108.6	256.5	..	..	95.0
55-64	1986-90	548.1	305.6	861.3	451.6	341.1	374.5	421.4	352.0
	1991-95	514.3	296.5	682.4	392.5	278.7	345.0	404.9	339.1
	1996	481.4	292.8	977.9	364.6	565.4	..	..	324.9
65-74	1986-90	1,276.8	934.0	2,125.1	1,100.9	1,048.2	948.9	1,007.9	879.8
	1991-95	1,284.9	992.8	1,993.3	1,025.1	1,014.6	947.7	1,005.8	887.7
	1996	1,255.0	947.0	1,829.3	983.7	1,075.3	..	..	854.9
75+	1986-90	2,369.8	2,148.9	2,376.6	2,150.6	1,962.2	2,100.0	2,116.6	1,885.9
	1991-95	2,451.4	1,810.2	3,277.2	2,151.0	1,696.6	1,935.3	2,183.8	1,871.7
	1996	2,447.8	2,358.5	4,566.2	2,238.9	1,928.4	..	..	1,896.4
<i>Females</i> Kvinder									
<i>Age</i> Alder									
0-14	1986-90	3.7	3.6	3.0	3.2	-	3.2	3.4	3.4
	1991-95	3.7	7.2	-	2.7	7.5	0.6	2.8	2.9
	1996	3.5	-	-	3.6	-	..	..	2.0
15-34	1986-90	9.3	5.7	17.4	8.4	5.8	6.3	7.6	7.2
	1991-95	8.4	5.9	4.3	6.7	5.0	6.7	7.4	7.0
	1996	8.6	-	32.7	5.1	-	..	..	6.9
35-44	1986-90	59.0	49.3	89.3	37.6	54.0	55.0	48.7	46.5
	1991-95	57.0	66.8	89.2	36.7	42.3	43.2	48.9	40.1
	1996	51.5	-	53.1	32.1	103.7	..	..	34.4
45-54	1986-90	201.0	101.3	327.2	116.9	118.3	176.2	145.3	133.0
	1991-95	188.8	93.3	263.1	114.3	108.6	182.4	137.9	126.2
	1996	183.3	230.9	286.2	101.7	102.6	..	..	123.7
55-64	1986-90	488.5	292.5	758.2	263.3	360.6	420.6	332.7	309.5
	1991-95	476.9	315.0	844.9	252.8	270.5	389.8	320.2	307.6
	1996	464.0	387.2	909.1	232.7	-	..	..	305.3
65-74	1986-90	804.9	616.8	874.6	539.5	580.3	644.3	572.7	580.3
	1991-95	872.6	576.4	1,448.3	524.7	426.4	646.7	596.5	595.0
	1996	882.6	1,181.1	1,328.9	515.4	176.2	..	..	599.0
75+	1986-90	1,379.1	902.2	1,325.5	1,146.0	1,151.8	1,177.7	1,138.6	1,084.4
	1991-95	1,411.2	1,275.3	1,615.9	1,106.1	1,105.0	1,226.3	1,121.6	1,063.7
	1996	1,357.2	1,135.6	1,843.3	1,045.2	911.2	..	..	1,069.5

The table covers HFA Statistical Indicator 10.1

Source: The National Registers for Causes of Death

Refers to Nordic Shortlist for causes of Death 3-16

Kilde: De nationale dødsårsagsregistre.

MORTALITY AND CAUSES OF DEATH

**Table 5.4 Death rates from cardiovascular diseases per 100,000 by age 1986–1996**  
Dødeligheden af hjerte-karsygdomme pr. 100.000 efter alder 1986–1996

		Denmark	Faroe Islands	Greenland	Finland	Åland	Iceland	Norway	Sweden
<i>Males</i> Mænd									
<i>Age</i> Alder									
0-34	1986-90	3.2	7.1	8.4	5.9	..	1.9	3.7	4.0
	1991-95	3.0	12.4	9.9	5.0	2.9	2.6	3.3	3.7
	1996	2.8	-	22.1	4.8	-	..	..	3.0
35-44	1986-90	40.7	57.7	75.2	75.6	..	25.7	35.7	30.4
	1991-95	31.9	47.1	57.9	63.2	26.2	20.5	32.9	29.7
	1996	27.1	-	20.4	52.0	54.8	..	..	25.8
45-54	1986-90	177.6	149.7	255.8	292.0	..	163.6	190.5	147.9
	1991-95	127.3	149.1	180.8	209.8	188.5	125.6	133.6	115.0
	1996	117.6	32.9	162.6	185.8	256.5	..	..	115.0
55-64	1986-90	652.8	778.7	640.1	909.4	..	541.2	687.3	583.1
	1991-95	522.7	444.8	641.0	709.2	528.1	431.7	518.0	466.8
	1996	428.0	488.0	514.7	585.1	403.9	..	..	377.3
65-74	1986-90	1,780.9	2,090.3	2,246.5	2,311.3	..	1,409.1	1,857.4	1,754.7
	1991-95	1,610.4	1,775.6	1,682.5	1,926.2	1,388.4	1,321.7	1,601.6	1,485.2
	1996	1,402.0	1,830.8	1,585.4	1,700.2	1,505.4	..	..	1,326.5
75+	1986-90	5,904.7	5,992.3	7,404.0	6,085.8	..	5,300.0	5,672.0	6,063.6
	1991-95	5,602.6	6,596.8	8,680.2	5,893.4	4,120.2	5,223.6	5,280.5	5,636.5
	1996	4,938.9	6,165.0	5,936.1	5,191.1	5,647.4	..	..	5,334.1
<i>Females</i> Kvinder									
<i>Age</i> Alder									
0-34	1986-90	2.2	0.0	7.1	3.0	..	1.9	1.7	2.2
	1991-95	2.5	9.1	6.0	2.7	-	1.6	2.0	2.0
	1996	2.2	9.5	-	1.7	-	..	..	2.4
35-44	1986-90	15.8	14.3	63.8	18.9	..	8.7	13.2	12.8
	1991-95	15.7	13.2	61.3	15.8	25.4	8.6	9.0	11.4
	1996	15.0	-	53.1	14.0	-	..	..	11.7
45-54	1986-90	61.3	48.6	163.6	61.0	..	41.8	43.4	42.8
	1991-95	44.9	17.8	82.2	46.4	21.7	30.9	35.3	37.5
	1996	42.0	-	40.9	40.6	51.3	..	..	35.7
55-64	1986-90	234.5	219.6	300.7	254.3	..	177.5	193.7	172.6
	1991-95	208.0	110.1	410.4	178.5	90.2	121.0	156.7	149.5
	1996	164.0	110.6	545.5	141.4	85.8	..	..	122.7
65-74	1986-90	820.1	912.7	1,351.7	1,086.3	..	669.6	778.4	741.3
	1991-95	774.4	641.4	1,357.8	845.3	454.9	570.7	684.1	629.6
	1996	674.2	506.2	1,882.6	705.2	793.0	..	..	578.1
75+	1986-90	4,692.3	5,093.4	5,498.3	5,045.8	..	4,266.6	4,358.6	4,772.0
	1991-95	4,568.8	4,407.3	6,232.8	4,912.3	3,854.6	4,043.6	4,131.3	4,464.4
	1996	3,951.9	3,911.7	5,299.5	4,411.6	4,176.2	..	..	4,251.2

Source: *The national registers for causes of death.*  
Kilde: De nationale dødsårsagsregistre.

Refers to Nordic Shortlist for Causes of Death 23-28.

## MORTALITY AND CAUSES OF DEATH

**Table 5.5 Avoidable death per 100,000 inhabitants 1996**  
Dødelighed som kan forebygges pr. 100.000 indbyggere 1996

	Denmark	Faroe Islands	Greenland	Finland	Åland	Iceland <sup>1)</sup>	Norway <sup>1)</sup>	Sweden
<i>Age</i>								
<i>Alder</i>								
1-74 <i>Tuberculosis</i>								
Tuberkulose	0.4	-	5.6	1.0	-	-	0.7	0.5
" <i>Cancer in cervix uteri</i>								
Kræft i livmoderhalsen	2.3	5.3	9.3	0.8	4.3	1.6	1.7	2.5
" <i>Hodgkin's disease</i>								
Hodgkins sygdom	0.7	-	1.9	0.4	-	0.4	0.5	0.4
" <i>Chronic rheumatic heart disease</i>								
Kronisk reumatisk hjertesygdom	0.2	-	1.9	0.9	-	1.2	0.6	0.6
" <i>Diabetes mellitus</i>								
Sukkersyge	5.6	10.6	3.7	6.3	4.3	0.8	4.8	6.8
1-14 <i>Diseases of the respiratory system</i>								
Sygdomme i åndedrætsorganer	1.4	-	-	0.2	-	3.3	0.5	0.8
" <i>Asthma</i>								
Astma	3.0	-	-	0.0	-	-	0.4	0.1
1-74 <i>Appendicitis</i>								
Blindtarmsbetændelse	0.3	-	-	0.1	-	-	0.1	0.1
" <i>Hernia</i>								
Brok	0.2	-	-	0.2	-	-	0.1	0.1
" <i>Cholelithiasis and other disorders of gallbladder without mention of calculus</i>								
Galdesten og galdeblærebetændelse uden oplysninger om galdesten	0.4	2.7	-	0.5	-	0.4	0.5	0.3
" <i>Hypertensive disease</i>								
Hypertensionssygdom	2.7	5.3	-	1.9	4.3	1.6	3.4	1.5
" <i>Cerebrovascular disease</i>								
Sygdom i hjernen	28.9	21.2	59.4	33.6	34.5	16.4	25.5	24.6
" <i>Complications of pregnancy, childbirth and the puerperium</i>								
Komplikationer ved graviditet og fødsel samt i puerperium	0.1	-	-	0.0	-	-	0.1	0.1
" <i>Typhoid and paratyphoid fevers</i>								
Tyfus og paratyfus	-	-	-	-	-	-	0.0	-
1-14 <i>Whooping cough</i>								
Kighoste	-	-	-	-	-	-	0.0	-
1-74 <i>Tetanus</i>								
Stivkrampe	-	-	-	-	-	-	0.0	-
1-14 <i>Measles</i>								
Mæslinger	-	-	-	-	-	-	0.0	-
1-74 <i>Osteomyelitis, periostitis and other infections involving bone</i>								
Knoglemarvsbetændelse	-	-	-	0.0	-	0.4	0.0	0.0

1 Refers to 1995

1 Vedrører 1995

Source: *The National Registers of Causes of Death*

Kilde: De nationale dødsårsagsregistre

**MORTALITY AND CAUSES OF DEATH**

**Table 5.6 Causes of death in relation to life style per 100,000 inhabitants 1996**  
Dødelighed set i relation til livsstil pr. 100.000 indbyggere 1996

	Denmark	Faroe Islands	Greenland	Finland	Åland	Iceland <sup>1)</sup>	Norway <sup>1)</sup>	Sweden
<i>Age</i> Alder								
1-74 <i>Malignant neoplasm of trachea, bronchus and lung</i> Kræft i luftør, bronkie og lunge	64.3	43.4	57.5	25.8	25.9	26.0	27.5	24.0
" <i>Malignant neoplasm of oesophagus</i> Kræft i spisesør	6.7	9.1	3.6	2.0	-	4.4	2.0	2.3
" <i>Chronic liver disease and cirrhosis</i> Kronisk leversygdom og skrumpeliver	13.6	4.6	0.0	11.6	-	1.20	4.1	4.9
" <i>Motor vehicle traffic accidents</i> Motortrafikulykker	10.0	9.1	1.8	7.6	8.6	9.6	6.5	5.0

1 Refers to 1995

1 Vedrører 1995

Source: *The National Registers of Causes of Death*

Kilde: De nationale dødsårsagsregistre

**Table 5.7 Deaths caused by AIDS, in total and per 100,000 inhabitants 1986-1997**  
Dødsfald som følge af AIDS, i alt og pr. 100.000 indbyggere 1986-1997

	Denmark	Faroe Islands	Greenland	Finland <sup>1)</sup>	Åland	Iceland	Norway	Sweden
<i>Number</i> Antal								
1986-90	81	0	0	9	0	2	25	58
1991-95	217	1	2	25	1	4	56	132
1996	162	1	2	26	-	1	47	101
1997	..	..	5	7	-	1	23	29
<i>Per 100,000 inhabitants</i> Pr. 100.000 indbyggere								
1986-90	1.6	0.0	0.7	0.2	0.8	0.7	0.6	0.7
1991-95	4.2	1.7	3.6	0.5	2.4	1.5	1.3	1.5
1996	3.1	2.3	3.6	0.5	-	0.4	1.0	1.1
1997	..	..	8.9	0.1	-	0.4	0.5	0.3

1 Excluding foreigners.

1 Eksklusive udlændinge.

Note: Figures for notified cases of AIDS, please see Chapter IV, Table 4.27.

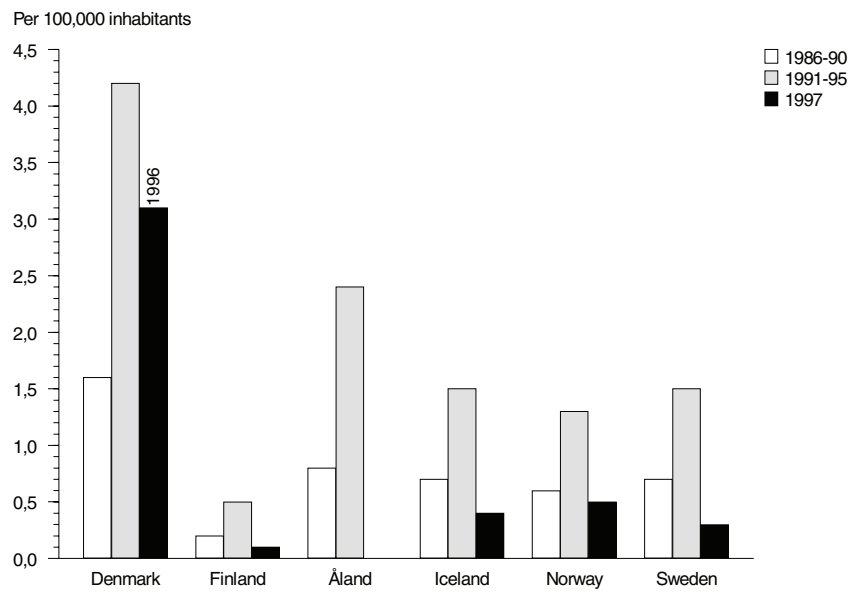
Anm.: Vedr. opgørelser over anmeldte tilfælde af AIDS henvises til Kapitel IV, tabel 4.27.

Source: D: Sundhedsstyrelsen; Fl: Landslæknin; G: Embedslægeinstitutionen; F & Å: Statistikcentralen;

Kilde: I: Landlæknisembættið; N: Statens Institutt for Folkehelse; S: Smittskyddsinstittet

## MORTALITY AND CAUSES OF DEATH

**Figure 5.1 Deaths caused by AIDS 1986-1997**  
Dødsfald som følge af AIDS 1986-1997



MORTALITY AND CAUSES OF DEATH

**Table 5.8 Suicides per 100,000 inhabitants by sex and age 1985-1996**  
Selvmord pr. 100.000 indbyggere efter køn og alder 1985-1996

	<i>Total</i>	<i>Males</i>				<i>Total</i>	<i>Females</i>			
	I alt	10-19	20-24	25-64	65+	I alt	10-19	20-24	25-64	65+
<i>Denmark</i>										
1985	39.8	6.5	22.1	45.7	67.3	23.1	2.4	11.3	28.5	29.7
1990	36.3	4.9	20.2	41.3	58.9	18.2	1.2	5.7	19.8	31.0
1995	27.7	5.3	16.7	29.1	48.9	12.7	0.7	3.3	12.5	24.6
1996	27.9	4.7	17.4	29.2	49.4	11.1	1.4	2.2	12.1	17.8
<i>Faroe Islands</i>										
1986-90	12.3	14.2	-	19.0	7.9	3.6	-	-	6.0	6.5
1991-95	12.6	5.0	-	18.7	22.8	4.8	1.8	-	3.9	0
<i>Greenland</i>										
1986-90	163.0	188.6	503.2	138.7	46.0	45.0	54.5	83.6	52.4	17.4
1991-95	130.7	206.0	351.6	124.9	102.0	31.8	58.9	66.0	34.5	-
<i>Finland<sup>1)</sup></i>										
1985	40.4	14.4	47.6	54.1	54.4	9.8	4.1	7.0	14.0	9.8
1990	49.3	20.6	60.3	63.9	64.2	12.4	2.6	15.8	16.7	13.7
1995	43.4	13.1	48.9	58.5	53.3	11.8	1.9	13.5	16.7	11.3
1996	38.7	11.7	47.0	51.1	49.5	10.7	3.4	8.6	15.1	10.6
<i>Åland<sup>1)</sup></i>										
1986-90	37.4	12.5	-	35.2	128.0	6.6	-	-	6.6	16.6
1991-95	40.7	13.1	70.3	42.1	86.0	9.4	-	21.3	12.3	8.1
<i>Iceland</i>										
1985	20.6	9.3	44.4	24.9	36.7	5.8	-	-	12.9	-
1990	27.4	23.2	47.1	33.9	33.1	3.9	4.9	-	6.7	-
1995	16.4	9.3	18.9	24.3	14.8	3.7	-	-	4.7	12.1
1996	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
<i>Norway</i>										
1985	20.8	9.3	27.8	28.5	22.3	7.4	2.5	11.0	10.7	6.3
1990	23.2	10.4	27.1	33.0	33.0	8.0	4.6	4.3	10.3	11.1
1995	19.1	12.9	24.6	22.4	28.8	6.2	3.9	5.1	8.1	7.4
1996	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
<i>Sweden</i>										
1985	25.0	2.5	19.6	32.8	39.7	11.5	1.6	9.9	14.4	17.3
1990	24.1	5.0	20.9	28.8	45.7	10.4	2.5	6.1	13.7	14.5
1995	21.5	5.8	16.2	27.4	35.1	9.3	2.0	6.6	11.5	14.2
1996	20.0	4.4	15.1	25.6	32.8	8.5	2.0	5.7	10.8	12.6

1 Age groups 15-19, 20-24, 25-64 and 65+ years.

1 Aldersgrupperne 15-19, 20-24, 25-64 og 65+ år.

The table covers HFA Statistical Indicator 12.1

Source: *The national registers for causes of death.*  
Kilde: De nationale dødsårsagsregistre.

Refers to Nordic Shortlist for Causes of Death no. 50.

**MORTALITY AND CAUSES OF DEATH**
**Table 5.9 Deaths in accidents per 100,000 inhabitants by sex and age 1985–1996**  
 Dødsfald i ulykker pr. 100.000 indbyggere efter køn og alder 1985–1996

	<i>Total</i>	<i>Males</i>				<i>Total</i>	<i>Females</i>			
	I alt	0-14	15-24	25-64	65+	I alt	0-14	15-24	25-64	65+
<i>Denmark</i>										
1985	51.5	13.7	52.6	38.9	158.3	39.2	7.8	10.4	13.4	169.8
1990	48.7	10.7	34.5	32.6	183.1	41.0	6.3	11.0	11.5	177.9
1995	51.2	7.3	42.7	33.2	200.0	43.3	3.4	8.5	12.8	196.9
1996	47.2	8.8	37.0	33.0	175.9	38.3	3.8	7.7	10.6	177.8
<i>Faroe Islands</i>										
1986-90	58.0	26.6	87.9	49.9	118.5	33.2	10.8	42.5	5.9	160.7
1991-95	51.2	7.0	46.1	54.7	138.3	21.7	7.6	5.4	11.7	93.8
<i>Greenland</i>										
1986-90	137.4	91.7	128.6	154.3	251.9	48.8	39.3	-	59.8	-
1991-95	99.4	50.3	93.4	111.2	282.3	46.5	40.7	37.2	37.5	199.8
<i>Finland</i>										
1985	66.5	13.6	37.6	74.4	186.7	29.7	5.4	8.1	15.8	122.8
1990	78.9	11.2	53.9	86.7	210.1	35.3	5.7	18.5	18.2	133.3
1995	72.6	7.0	33.2	81.7	199.4	32.0	3.6	7.4	16.3	125.5
1996	68.2	7.3	29.3	75.4	187.6	33.3	4.8	7.7	16.7	128.9
<i>Åland</i>										
1986-90	57.8	26.5	47.0	64.1	89.6	36.1	9.6	36.9	9.9	124.3
1991-95	48.8	-	24.7	60.1	98.6	17.3	-	-	6.2	72.7
<i>Iceland</i>										
1985	40.4	18.5	54.6	44.5	55.0	14.2	3.2	18.9	3.7	73.5
1990	47.7	24.6	60.6	48.5	82.7	18.9	3.2	14.5	11.6	86.6
1995	51.5	26.9	47.0	56.3	96.4	35.2	34.6	14.6	31.1	78.5
<i>Norway</i>										
1985	59.8	13.2	54.0	49.2	178.7	39.3	8.1	11.3	13.1	165.1
1990	54.4	12.1	43.4	42.2	172.5	37.9	8.7	10.0	13.6	150.1
1995	44.7	7.3	38.3	30.9	161.9	31.8	3.6	9.7	7.9	140.3
<i>Sweden</i>										
1985	41.0	6.8	37.9	32.9	115.8	25.6	3.8	10.4	9.0	98.5
1990	41.2	5.7	35.1	31.2	124.3	26.5	4.3	12.4	8.4	99.4
1995	33.0	4.8	21.0	24.3	110.5	22.2	3.4	6.0	6.7	87.0
1996	32.9	4.8	18.2	22.9	117.4	22.2	2.5	5.3	7.5	87.1

The table partly covers HFA Statistical Indicator 11.1

 Source: *The national registers for causes of death.*  
 Kilde: De nationale dødsårsagsregistre.

 Refers to Nordic Shortlist for Causes of Death no.  
 46-49.



## CHAPTER VI

# Resources

## *Ressourcer*

### Introduction

This chapter includes resources and use of resources in the health sector. It begins with an overview of the total health care expenditures, followed by a description of health staff, capacity and services at hospitals ending with a description of the use of medicine.

### Health care expenditure

During recent decades, the expenditures on the health services have grown much more rapidly than the gross domestic product (GDP), but have now started to fall again and so has the expenditure share of the GDP.

It is characteristic for all Nordic countries, however, that the health services in recent years have undergone rationalization and efficiency-promoting processes, and that new methods of treatment have come into use. These initiatives have contributed to reducing the length of hospital stays, and in recent years a fall in health care expenditures can be detected.

The reduction of the Swedish rates after 1990 are also due to the fact that the care for the elderly and disabled was trans-

### Indledning

I dette kapitel gives der en samlet belysning af ressourcer og ressourceforbruget inden for sundhedsvæsenet. Først omtales de samlede sundhedsudgifter efterfulgt af en belysning af sundhedspersonalet, kapacitet og ydelser i sygehusvæsenet. Til slut omtales lægemiddelforbruget.

### Sundhedsudgifter

Udgifterne til sundhedsvæsenet er i de seneste årtier vokset betydeligt hurtigere end bruttonationalproduktet (BNP), men er nu igen begyndt at falde, og det samme gælder udgifternes andel af BNP.

Det er dog karakteristisk for alle nordiske lande, at sundhedsvæsenet i de senere år har gennemgået rationaliserings- og effektiviseringsprocesser, og at der er taget nye behandlingsformer i brug. Disse tiltag har været medvirkende til at reducere liggetiden ved hospitalerne, og i de senere år kan der spores et fald i sundhedsudgifterne.

Faldet i de svenske udgifter efter 1990 skyldes blandt andet, at udgifterne til ældre og handicappede er flyttet fra syge-

## RESOURCES

ferred from the hospital sector to the municipal social services for the elderly and disabled.

There are, however, a number of difficulties in connection with making international comparisons of health costs. When the comparison is made in relation to the GDP, the differences cover both the differences in the GDP and the differences in health costs. In addition, one must expect fluctuations in the exchange rates. Finally, there are structural differences in the health services of the individual countries which also affect what is included as health costs.

In addition, both Denmark, Finland and Norway have started to use SNA-93 when calculating GDP which has partly meant an overall increase in GDP as well as certain changes to what is included as health costs.

To make it easier to compare the health care expenditures, they have been calculated in ECU in table 6.2 and the total expenditure per capita in table 6.3 has been calculated in Purchasing Power Parities (PPP). PPP are defined as the currency conversion factor corresponding to the purchasing power of the individual currency, in table 6.3 in relation to Europe (PPP-Euro).

hussektoren til kommunernes sociale service for ældre og handicappede.

Det er dog forbundet med en række vanskeligheder at foretage internationale sammenligninger af sundhedsudgifterne. Når sammenligningen foretages i relation til BNP, dækker forskellene såvel over forskellene i BNP som i sundhedsudgifterne. Dertil kommer fluktuationer i landenes valutaer. Endelig er der strukturelle forskelle på de enkelte landes sundhedsvæsener, hvilket blandt andet indebærer forskelle i, hvad der medregnes som sundhedsudgifter.

Dertil kommer, at både Danmark, Finland og Norge nu er gået over til at anvende SNA-93 ved opgørelsen af BNP hvilket dels har medført en samlet stigning i BNP samt visse ændringer i det som medtages som sundhedsudgifter.

For at lette sammenligningen af sundhedsudgifterne, er disse i tabel 6.2 omregnet til ECU og de samlede sundhedsudgifter pr indbygger i tabel 6.3 er omregnet til Købekraftspariteter (KKP). KKP defineres som den valutaomregningsfaktor der svarer til købekraften i de enkelte valutaer, i tabel 6.3 i relation til Europa (KKP/Euro).

Table 6.1 Health care expenditure (million KR/FIM) 1996  
Udgifter til sundheds- og sygepleje (mio. KR/FIM) 1996

	Denmark	Faroe <sup>1)</sup> Islands	Greenland	Finland	Åland	Iceland	Norway <sup>1)</sup>	Sweden
	DKK	DKK	DKK	FIM	FIM	ISK	NOK	SEK
<i>Public consumption</i> Offentligt konsum	53,029	458	618	33,948	179	31,871	53,240	78,378
<i>Hospital care</i> Sygehusvæsenet	38,632	302	233	16,641	125	22,500	38,390	59,175
<i>General medical and health care</i> Almindelig sundhedstjeneste	12,096	145	345	16,316	50	8,690	13,723	16,463
<i>Dental care</i> Tandpleje	2,301	11	40	991	4	621	1,127	2,740
<i>Private consumption</i> Privat konsum	13,427	44		10,817	..	6,502	16,382	22,491
<i>Total consumption</i> Samlet konsum	66,456	502	619	44,765	179	38,372	69,622	100,869
<i>Investments</i> Investeringer	1,873	22	22	1,228	5	1,242	4,291	5,713
<i>Total health care expenditure</i> Samlede udgifter til sundheds- og sygepleje	68,329	524	640	45,993	228	39,614	73,913	127,886

1 Refers to 1995

1 Tallene er fra 1995

The table covers HFA Statistical Indicator 34.1

Source: D: Danmarks Statistik; FI: Færøernes Statistik; G: Direktoratet for Sundhed og Kirke; F: Folkpensionsanstalten; Å: Landskapsstyrelsen I: Det økonomiske Institut; N: Statistisk centralbyrå; S: Statistiska centralbyrån & Landstingsförbundet

## RESOURCES

Table 6.2 Health care expenditure (million ECU) 1996  
Udgifter til sundheds- og sygepleje (mio. ECU) 1996

	Denmark	Faroe <sup>1)</sup> Islands	Greenland	Finland	Åland	Iceland	Norway <sup>1)</sup>	Sweden
<i>Public consumption</i> Offentligt konsum	6,994	63	85	5,904	31	381	6,499	9,332
<i>Hospital care</i> Sygehusvæsenet	5,319	42	32	2,894	22	269	4,686	7,046
<i>General medical and health care</i> Almindelig sundheds-tjeneste	1,666	20	48	2,838	9	104	1,675	1,957
<i>Dental care</i> Tandpleje	317	2	6	172	1	7	138	326
<i>Private consumption</i> Privat konsum	1,849	6	..	1,881	..	78	2,000	2,678
<i>Total consumption</i> Samlet konsum	9,150	69	85	7,786	31	459	8,479	12,010
<i>Investments</i> Investeringer	258	3	3	214	1	15	524	680
<i>Total health care expenditure</i> Samlede udgifter til sundheds- og sygepleje	9,409	72	88	7,999	40	474	9,022	15,227

1 Refers to 1995

1 Tallene er fra 1995

The table covers HFA Statistical Indicator 34.1

Source: D: Danmarks Statistik; FI: Færøernes Statistik; G: Direktoratet for Sundhed og Kirke; F: Kilde: Folkpensionsanstalten; Å:Landskapsstyrelsen I: Det økonomiske Institut; N: Statistisk sentralbyrå; S: Statistiska centralbyrån & Landstingsförbundet

Table 6.3 Health care expenditure per capita and as percentage of GDP 1985-1996  
Udgifter til sundheds- og sygepleje pr. indbygger og i pct. af BNP 1985-1996

	Denmark	Faroe <sup>1)</sup> Islands	Greenland	Finland	Åland	Iceland	Norway <sup>1)</sup>	Sweden
<i>Total expenditure per capita KR/FIM 1996</i>								
Samlede udgifter pr. indbygger KR/FIM 1996	13,012	11,500	11,465	8,948	9,012	147,304	16,871	14,470
<i>Total expenditure per capita in PPP-Euro 1996</i>								
Samlede udgifter pr. indbygger i KKP-Euro 1996	1,413	1,181	1,245	1,303	1,312	1,605	1,521	1,326
<i>GDP (million KR/FIM) 1996</i>								
BNP (mio. KR/FIM) 1996	1,065,035	5,000	7,182	576,922	3,824	486,454	928,745	1,688,200
<i>Expenditure as percentage of GDP</i>								
Udgifter i pct. af BNP								
1985	..	..	9.5	7.3	5.0	7.3	6.7	9.0
1990	6.5	8.2	8.8	7.9	5.6	8.0	7.7	8.8
1993	6.9	10.3	9.1	8.3	6.7	8.3	8.1	7.9
1994	6.6	10.7	8.8	7.8	6.3	8.1	7.8	7.7
1995	6.2	10.5	8.9	7.6	5.9	8.2	8.0	7.5
1996	6.4	..	8.9	7.6	5.9	8.1	..	7.6

1 Refers to 1995

1 Tallene er fra 1995

Source: OECD: *Health Care Systems in Transition*

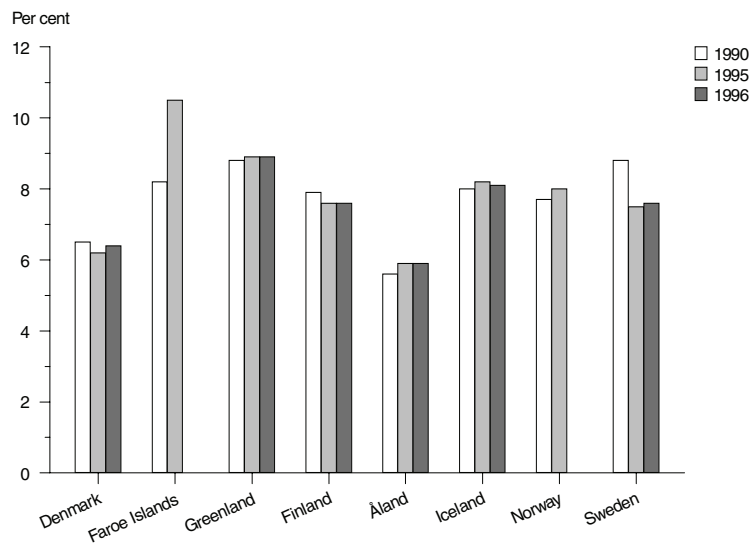
Kilde: D: Danmarks Statistik; FI: Hagstova Føroya; G: Grønlands Statistik; F: Folkpensionsanstalten og Statistikcentralen; Å: Landskapsstyrelsen; I: Det økonomiske Institut; N: Statistisk sentralbyrå; S: Statistiska centralbyrån

See Table 6.1

Se tabel 6.1

## RESOURCES

**Figure 6.1 Health care expenditure as percentage of GDP 1985-1996**  
Udgifter til sundheds- og sygepleje i pct. af BNP 1985-1996



## Health staff

The statistical information about the staff load in the health service is very incomplete, and it is therefore difficult to give a comparable picture of the conditions in the Nordic countries. For some countries, the statistics include information about the numbers employed, whereas in other countries they include information about the number of people trained within the respective categories of staffing.

In order to give a more accurate picture of the staff load in the health services, the number of physicians, nurses, assistant nurses, midwives, and physiotherapists has been converted into 'man-years'. The calculation shows the total 'man-years' and the number of 'man-years' for employees at the hospitals. As a source for this task, the public salary ledgers have been used.

Between the countries, there are significant differences in staff load, both in total and within the individual categories of staff.

As regards the use of home help, the registration has become difficult since Denmark operates with integrated schemes where the staff that carries out nursing and care within nursing and protected homes also perform home help.

## Sundhedspersonale

De statistiske oplysninger om personaleforbruget i sundhedsvæsenet er yderst mangelfulde, og det kan derfor være vanskeligt at give et sammenligneligt billede af forholdene i de nordiske lande. I nogle lande indgår således oplysninger om antallet af erhvervsaktive i statistikken, og i andre lande indeholder tallene også oplysninger om antallet af uddannede inden for de respektive personalekategorier.

For at give et mere præcist billede af personaleforbruget til sundhedsydelser, er der foretaget en omregning af antal læger, sygeplejersker, sygehjælpere, jordemødre og fysioterapeuter til årsværk. Beregningen viser dels årsværk i alt, dels antal årsværk for ansatte ved sygehuse. Som kildegrundlag til dette er der hovedsagelig anvendt de offentlige lønregnskaber.

Der er betydelige forskelle i personaleforbruget, både totalt set og inden for de enkelte personalekategorier mellem landene.

Når det gælder brugen af hjemmehjælpere er opgørelsen blevet vanskelig, idet man blandt andet i Danmark arbejder med integrerede ordninger hvor det personale som forestår pleje- og omsorgen på plejeafdelinger/i beskyttede boliger også yder hjemmehjælp.

## RESOURCES

Table 6.4 Active health personnel in total calculated as 'man-years' 1997  
Erhvervsaktivt sundhedspersonale i alt omregnet til årsværk 1997

	Denmark <sup>1)</sup>	Faroe <sup>2)</sup> Islands	Greenland <sup>3)</sup>	Finland	of which Åland	Iceland <sup>4)</sup>	Norway <sup>5)</sup>	Sweden
<i>Physicians</i> Læger	15,192 <sup>6)</sup>	85	78	15,192	56	797	11,114	24,233
<i>Dentists</i> Tandlæger	4,629	39	28	4,839	19	273	3,692	7,514
<i>Qualified nurses</i> Sygeplejersker	36,924	401	183	65,640	191	1,579	40,296	76,287
<i>Qualified auxiliary nurses</i> Sygehjælpere	36,928	107	198	33,635	158	1,032	36,239	65,343
<i>Midwives</i> Jordemødre	1,032	19	35	3,913	7	146	1,301	.. <sup>8)</sup>
<i>Physiotherapists</i> Fysioterapeuter	4,600 <sup>7)</sup>	36	10	9,048	17	218	4,656	7,563
<i>Total</i> I alt	99,215	687	532	131,267	448	4,045	97,298	180,940

1 Refers to 1995

2 Refers to 1996

3 Qualified auxiliary nurses are health assistants with competence, figures for Midwives include 22 midwife assistants

4 Refers to 1994

5 The figures cover county and municipality health services ekskl. Dentists

6 Refers to 1994. Number of physicians whose main occupation is more than 18½ hours per week.

7 Estimated.

8 Incl under Qualified nurses.

1 Vedrører 1995

2 Vedrører 1996

3 Sygehjælpere er sundhedsmedhjælpere med selvstændig kompetence, under jordemødre er medtaget 25 fødselsmedhjælpere.

4 Vedrører 1994

5 Tallene dækker den kommunale og amtskommunale sundhedsservice, med undtagelse af tandlægerne

6 Vedrører 1994. Viser antal læger med en hovedbeskæftigelse på over 18½ time pr. uge.

7 Skønnet.

8 Inkl. under sygeplejersker.

The table covers HFA Statistical Indicators 27.3

Source: D: Sundhedsstyrelsen; FI: Sjúkrahússtjórin; G: Personaledirektoratet; F: STAKES;

Kilde: Å: Landskapsstyrelsen; I: Landlæknisembættið; N: Statistisk sentralbyrå og Statens helsetilsyn;

S: Landstingsförbundet, Svenska Kommunförbundet, Statens Arbetsgivarverk & Riksförsäkringsverket



Table 6.5 Active health personnel employed in hospitals calculated as 'man-years' 1997  
Erhvervsaktivt sundhedspersonale ansat ved sygehuse omregnet til årsværk 1997

	Denmark <sup>1)</sup>	Faroe <sup>2)</sup> Islands	Greenland <sup>3)</sup>	Finland	Of which Åland	Iceland <sup>4)</sup>	Norway	Sweden
<i>Physicians</i>								
Læger	9,316	51	77	6,560	36	518	6,966	..
<i>Dentists</i>								
Tandlæger	44	1	1	35	-	..	..	..
<i>Qualified nurses</i>								
Sygeplejersker	26,168	209	170	..	146	1,015	22,410	..
<i>Qualified auxiliary nurses</i>								
Sygehjælpere	13,924	29	174	..	98	609	6,935	..
<i>Midwives</i>								
Jordemødre	163	13	29	..	6	88	1,065	..
<i>Physiotherapists</i>								
Fysioterapeuter	1,650 <sup>5)</sup>	12	9	..	7	61	933	..
<i>Total</i>								
I alt	51,265	315	460	..	293	2,291	38,309	..

1 Refers to 1995.

2 Refers to 1996. Comprises only the main hospital.

3 See note 3 table 6.4

4 Refers to 1994.

5 Estimated.

1 Vedrører 1995.

2 Vedrører 1996. Omfatter kun hovedsygehuset.

3 Se note 3 tabel 6.4

4 Vedrører 1994.

5 Skønnet.

The table covers HFA Statistical Indicators 27.3

Source: See Table 6.4

Kilde: Se tabel 6.4

F: Finske Läkärförbund og Finska Tandläkarförbund

## RESOURCES

Table 6.6 Active health personnel in total per 100,000 inhabitants calculated as 'man-years' 1997  
Erhvervsaktivt sundhedspersonale i alt pr. 100.000 indbyggere omregnet til årsværk 1997

	Denmark <sup>1)</sup>	Faroe <sup>2)</sup> Islands	Greenland <sup>3)</sup>	Finland	Åland	Iceland <sup>4)</sup>	Norway <sup>5)</sup>	Sweden
<i>Physicians</i> Læger	290 <sup>6)</sup>	194	139	295	221	299	252	274
<i>Dentists</i> Tandlæger	88	89	50	94	75	102	84	85
<i>Qualified nurses</i> Sygeplejersker	706	917	327	1,275	756	591	915	862
<i>Qualified auxiliary nurses</i> Sygehjælpere	706	245	354	653	625	387	823	739
<i>Midwives</i> Jordemødre	20	43	63	76	28	55	30	.. <sup>7)</sup>
<i>Physiotherapists</i> Fysioterapeuter	88	82	18	175	67	82	106	85
<i>Total</i> I alt	1,898	1,570	951	2,550	1,773	1,515	2,209	2,045

1 Refers to 1995

2 Refers to 1996

3 See note 3 table 6.4

4 Refers to 1994

5 The figures cover county and municipality health service ekskl. dentists.

6 Refers to 1994. Number of physicians whose main occupation is more than 18½ hours per week.

7 Incl. under qualified nurses

1 Vedrører 1995

2 Vedrører 1996

3 Se note 3. tabel 6.4

4 Vedrører 1994

5 Tallene dækker den kommunale og amtskommunale sundhedsservice, med undtagelse af tandlægerne

6 Vedrører 1994. Viser antal læger med en hovedbeskæftigelse på over 18½ time pr. uge.

7 Inkl. under sygeplejersker

The table covers HFA Statistical Indicators 27.3

Source: See Table 6.4

Kilde: Se tabel 6.4

Table 6.7 Active health personnel employed in hospitals per 100,000 inhabitants calculated as 'man-years' 1997  
Erhvervsaktivt sundhedspersonale ansat ved sygehuse pr. 100.000 indbyggere omregnet til årsværk 1997

	Denmark <sup>1)</sup>	Faroe <sup>2)</sup> Islands	Greenland <sup>3)</sup>	Finland	Åland	Iceland <sup>4)</sup>	Norway	Sweden
<i>Physicians</i>								
Læger	178	119	138	127	142	194	158	..
<i>Dentists</i>								
Tandlæger	1	2	2	1	-	...	..	..
<i>Qualified nurses</i>								
Sygeplejersker	500	500	304	..	578	380	509	..
<i>Qualified auxiliary nurses</i>								
Sygehjælpere	266	100	311	..	388	228	157	..
<i>Midwives</i>								
Jordemødre	3	100	52	..	24	33	24	..
<i>Physiotherapists</i>								
Fysioterapeuter	32 <sup>5)</sup>	100	16	..	28	23	21	..
<i>Total</i>								
I alt	980	800	823	..	1,017	858	870	..

1 Refers to 1995.

2 Refers to 1996. Comprises only the main hospital.

3 See note 3 table 6.4.

4 Refers to 1994.

5 Estimated.

1 Vedrører 1995.

2 Vedrører 1996. Omfatter kun hovedsygehuset.

3 Se note 3 tabel 6.4

4 Vedrører 1994.

5 Skønnet.

The table covers HFA Statistical Indicators 27.3

Source: See Table 6.4

Kilde: Se tabel 6.4

## RESOURCES

Table 6.8 Working physicians by specialist group 1997  
Erhvervsaktive læger efter beskæftigelsesområde 1997

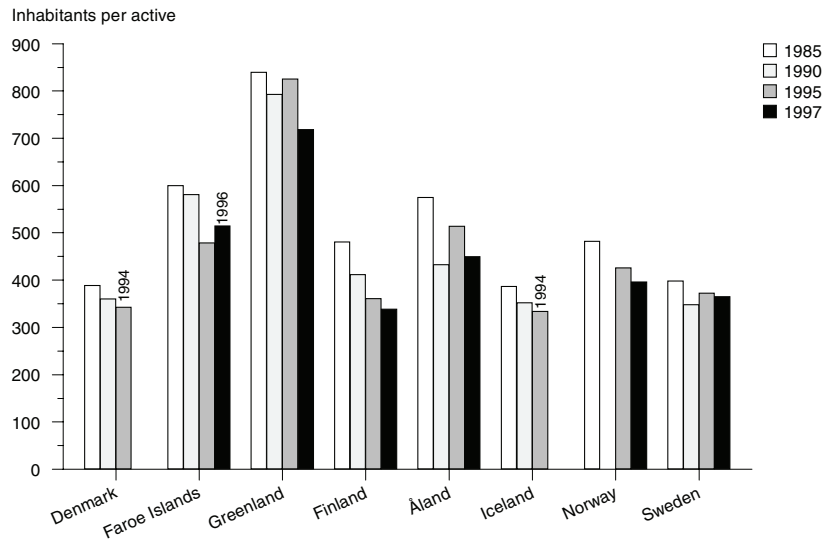
	Denmark <sup>1)</sup>	Faroe <sup>2)</sup> Islands	Greenland	Finland	Of which Åland	Iceland	Norway	Sweden <sup>3)</sup>
<i>Physicians, total</i> Læger i alt	15,102	85	70	14,100	56	884	13,448	27,500
<i>of which: heraf:</i>								
<i>Hospital health service</i> Sygehuse	8,889	57	69	6,560	36	604	7,352	18,000
<i>Non-hospital health service</i> Sundhedsvæsen uden for sygehuse	4,615	28	-	7,550	20	280	6,096	9,500
<i>of which: heraf:</i>								
<i>General practitioners</i> Alment praktiserende læger	3,729	26	-	3,930	17	174	3,244	5,000
<i>Practising specialists</i> Praktiserende speciallæger	886	1	-	1,100	2	56	799	2,000
<i>Administrative medicine</i> Administrativ medicin	220	1	1	302	1	16	444	..
<i>Medical research, education, etc.</i> Medicinsk forskning, undervisning m.m.	809	-	-	1,250	-	34	585	500
<i>Other medical work</i> Andet medicinsk arbejde	569	-	-	970	-	0	1,024	2,000

Source: D: Sundhedsstyrelsen; FI: Landslæknin; G: Direktoratet for Sundhed og Kirke; F: Finska Läkarförbund; Å: Kilde: Landskapsstyrelsen; I: Landlæknisembættiö; N: Norsk Legeforening; S: Sveriges Läkarförbund

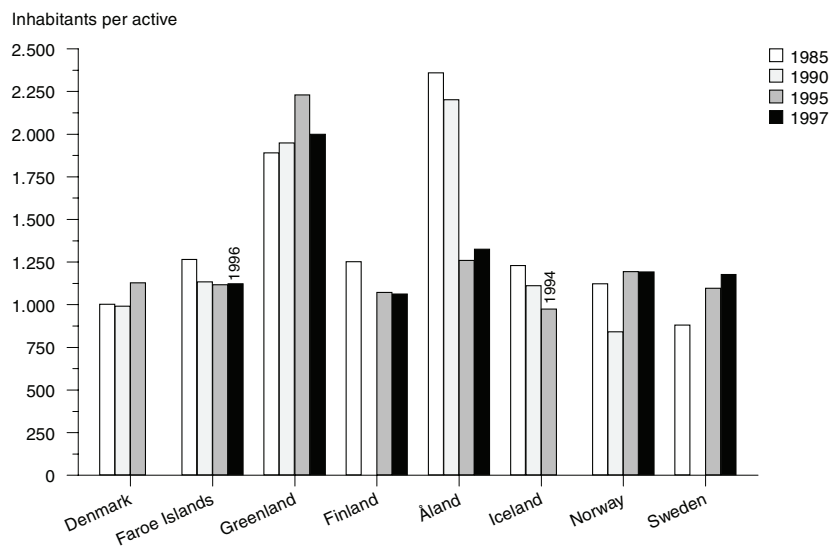
- 1 Refers to 1994. Number of physicians whose main occupation is more than 18½ hours per week.
- 2 Refers to 1996.
- 3 Refers to 1998. Members of the Swedish Medical Association as per January 1<sup>st</sup> 1999.

- 1 Vedrører 1994. Antal læger med en hovedbeskæftigelse på over 18½ time pr .uge.
- 2 Vedrører 1996.
- 3 Vedrører 1998. Medlemmer af Sveriges Läkarförbund per 1. januar 1999.

**Figure 6.2 Inhabitants per working physician 1985-1997**  
 Indbyggere pr. erhvervsaktiv læge 1985-1997



**Figure 6.3 Inhabitants per working dentist 1985-1997**  
 Indbyggere pr. erhvervsaktiv tandlæge 1985-1997



## Capacity and services at hospitals

It is a trend in the Nordic countries that small hospitals have been closed down, and the resources have been gathered at fewer hospitals. Normally this has involved a division of work within the most specialized areas. In Norway the number of hospitals have not been reduced during recent years, but the existing hospitals have become smaller.

It is also a trend in the Nordic countries that psychiatric hospitals are being closed down, however, at varying speed.

The structures in Finland, Iceland and Greenland are somewhat different from those in the other countries, because a number of beds which are allocated to the health centres in the tables are calculated as beds in other hospitals. Some of these beds are similar to beds in nursing homes and old age homes in the other countries. For Finland and Iceland this gives a larger number of beds in relation to inhabitants than in the other countries.

For the tables covering hospitals, a division has been made so that one may follow the development for the various types of hospitals.

Ordinary hospitals are hospitals with several specialities and primarily provide somatic short-term treatment, but also include short-term psychiatric treatment.

## Kapacitet og ydelser i sygehusvæsenet

Det er et kendetegn ved de nordiske landes sygehusvæsen, at man i en årrække har nedlagt sygehuse, og ressourcerne er blevet samlet på færre enheder, og oftest med en arbejdsdeling på de mest specialiserede områder. I Norge er der ikke nedlagt hospitaler de seneste år, men de eksisterende hospitaler er ofte blevet mindre.

Det er ligeledes et kendetegn, at egentlige psykiatriske hospitaler er under afvikling i de nordiske lande, dog i forskellig tempo.

I Grønland, Finland og Island er strukturen dog lidt anderledes, idet der til sundhedscentrene er knyttet et antal sengepladser, som i tabellerne er rubriceret under andre hospitaler. En del af disse sengepladser er dog plejepladser, som i de andre lande findes ved alders- og plejehjemmene. Dette medfører, især for Finland og Islands vedkommende, at man får et betydeligt større antal sengepladser i forhold til befolkningen, end i de andre lande.

I tabellerne over sygehuse er der foretaget en opdeling, således at man kan følge udviklingen i de forskellige typer sygehuse.

Almindelige sygehuse er sygehuse med flere specialer og beskæftiger sig i hovedsagen med somatisk korttidsbehandling, men inkluderer også korttidspsykiatrisk behandling.

<p>The section on 'Specialized hospitals' includes hospitals which only have one speciality within somatic treatment.</p>	<p>Under rubrikken 'Specialsygehuse', er der opregnet sygehuse, som kun har et enkelt speciale inden for den somatiske behandling.</p>
<p>Psychiatric hospitals are hospitals which only treat psychiatric patients. The section for 'Other hospitals' includes hospitals with geriatric and psychiatric nursing and/or long-term treatment at health centres with mixed medical and surgical wards.</p>	<p>Psykiatriske sygehuse er sygehuse, som kun behandler psykiatriske patienter. Rubrikken 'Andre sygehuse' omfatter sygehuse med geriatrisk og psykiatrisk pleje og/eller langtidsbehandling ved helsecentrene med blandede medicinske og kirurgiske afdelinger.</p>
<p>The hospital beds are divided into medical, surgical, psychiatric and other treatment. It is clear that above all Finland and Iceland, under the section of 'Other', include activities not included by the other countries.</p>	<p>Sengepladserne ved sygehusene er fordelt på medicin, kirurgi, psykiatri og andet. Det fremgår klart, at det først og fremmest er Finland og Island som under rubrikken 'Andet' medregner aktiviteter, som ikke medtages af de øvrige lande.</p>
<p>The tables which include information about discharges and average length of stay apply to admitted patients in ordinary and specialist hospitals. This delimitation has been introduced to enhance comparability between the countries.</p>	<p>Tabellerne over udskrivninger og gennemsnitlig liggetid omfatter indlagte patienter ved almindelige sygehuse og specialsygehuse. Denne afgrænsning er foretaget for at fremme sammenligneligheden mellem landene.</p>
<p>The trend is for the number of treatment places and the average length of stay to be reduced at the medical wards in the ordinary hospitals. Within surgery there is also a reduction in the number of completed operations which is partly due to a switch to day surgery. Day surgery has been included with out-patient treatment. Within psychiatric treatment there has been some development towards more out-patient treatment forms, for which reason the number of psychiatric patients admitted has been reduced.</p>	<p>Tendensen er, at antallet af behandlingspladser og den gennemsnitlige liggetid reduceres ved de medicinske afdelinger på de almindelige sygehuse. Inden for kirurgien er der sket en reduktion i antallet af gennemførte operationer, hvilket bl.a. skyldes overgangen til dagkirurgi. Dagkirurgi er medtaget sammen med den ambulante behandling. Inden for den psykiatriske behandling har der været en udvikling hen imod mere ambulante behandlingsformer, hvorfor antallet af indlagte psykiatriske patienter er blevet reduceret.</p>

## RESOURCES

Table 6.9 Number of hospitals by number of beds 1997  
Sygehuse efter antal sengepladser 1997

	Denmark	Faroe <sup>1)</sup> Islands	Greenland	Finland <sup>2)</sup>	Åland	Iceland <sup>1)</sup>	Norway	Sweden
<i>Ordinary hospitals</i>								
<i>Almindelige sygehuse</i>								
-199	34	3	1	51	1	4	45	36
200-499	23	-	-	18	-	1	18	25
500-799	3	-	-	10	-	1	3	16
800+	8	-	-	4	-	-	3	8
Total I alt	68	3	1	83	1	6	69	85
<i>Specialized hospitals</i>								
<i>Specialsygehuse</i>								
-199	13	-	-	11	-	-	6	5
200-499	1	-	-	-	-	-	1	-
500-799	-	-	-	-	-	-	-	-
800+	-	-	-	-	-	-	-	-
Total I alt	14	-	-	11	-	-	7	5
<i>Psychiatric hospitals</i>								
<i>Psykiatriske sygehuse</i>								
-199	10	-	-	19	1	-	20	2
200-499	1	-	-	8	-	-	1	2
500-799	1	-	-	-	-	-	-	-
800+	-	-	-	1	-	-	-	-
Total I alt	12	-	-	28	1	-	21	4
<i>Other hospitals</i>								
<i>Andre sygehuse</i>								
-199	-	-	15	264	1	19	34	3
200-499	-	-	-	14	-	-	-	-
500-799	-	-	-	3	-	-	-	-
800+	-	-	-	-	-	-	-	-
Total I alt	-	-	15	281	1	19	34	3
<i>Hospitals, total</i>								
Sygehuse, i alt	94	3	16	403	3	25	131	97

*Note:* Ordinary hospitals are hospitals which mainly treat patients with somatic diseases. Specialized hospitals are hospitals with only one speciality. Psychiatric hospitals are hospitals which only treat patients with psychiatric disorders (excl. of psychiatric nursing homes). Other hospitals include hospitals providing long-term medical care as well as hospitals which cannot be categorized in the above, e.g. the Finnish health centres.

*Anmærkning:* Ved almindelige sygehuse forstås sygehuse, som overvejende behandler somatiske patienter. Specialsygehuse er sygehuse med kun ét speciale. Til psykiatriske sygehuse henregnes sygehuse, der udelukkende behandler psykiatriske patienter (dog ekskl. psykiatriske plejehjem). Andre sygehuse omfatter langtidsmedicinske sygehuse og sygehuse, der ikke kan kategoriseres i ovenstående, fx de finske helsevårdscentraler.

1 Refers to 1996.

2 The number of beds has been calculated by dividing the total number of hospital days by 365.

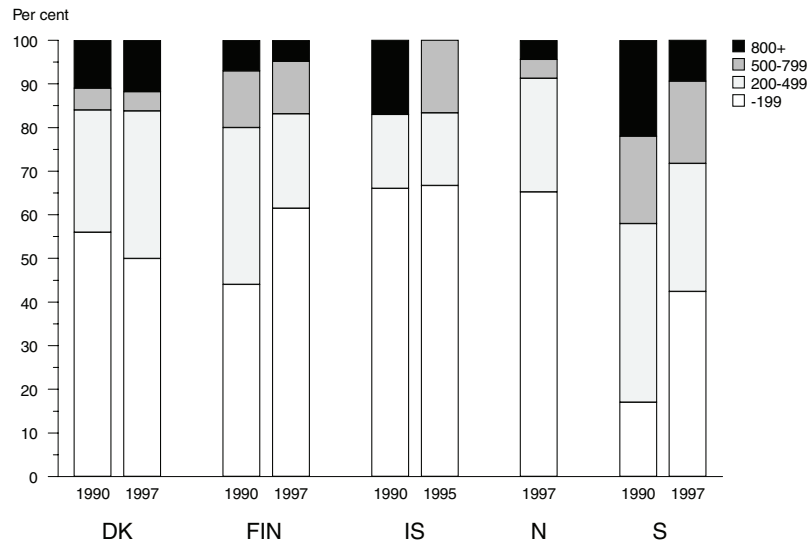
1 Vedrører 1996.

2 Antallet af senge er beregnet ved at dividere det totale antal senge dage med 365.

Source: D: Sundhedsstyrelsen; FI: Sjúkrahústjórin; G: Direktoratet for Sundhed og Kirke; F: STAKES; Å: Kilde: Landskapsstyrelsen; I: Heilbrigðis- og tryggingamálaráðuneytið; N: Statistisk sentralbyrå; S: Landstingsförbundet



**Figure 6.4** Number of ordinary hospitals by number of beds 1990 and 1997  
 Antal almindelige sygehuse fordelt efter antal senge 1990 og 1997



## RESOURCES

Table 6.10 Authorized hospital beds by speciality 1997  
Normerede sengepladser ved sygehuse efter specialer 1997

	Denmark	Faroe <sup>1)</sup> Islands	Greenland <sup>2)</sup>	Finland <sup>3)</sup>	Åland	Iceland <sup>4)</sup>	Norway	Sweden
<i>Number</i> Antal								
<i>Medicine</i> Medicin	11,550	135	36	8,069	56	586	6,580	18,889
<i>Surgery</i> Kirurgi	8,774	74	54	6,044	37	417	6,840	9,840
<i>Psychiatry</i> Psykiatri	4,214	64	18	5,855	27	315	3,037	5,510
<i>Other</i> Andet		-	336	20,645	94	1,114	1,085	-
<i>Total</i> I alt	24,538	273	444	40,612	214	2,432	17,542	34,239
<i>Beds per 100,000 inhabitants</i> Sengepladser pr. 100.000 indbyggere								
<i>Medicine</i> Medicin	218	314	64	157	224	157	149	213
<i>Surgery</i> Kirurgi	166	172	96	118	148	156	155	111
<i>Psychiatry</i> Psykiatri	80	149	32	114	108	118	69	62
<i>Other</i> Andet		-	600	402	376	479	25	-
<i>Total</i> I alt	464	635	793	790	856	910	398	387

1 Refers to 1996

2 Other include 26 beds at patient hotels and 22 beds at nursing wards

3 The number of beds has been calculated by dividing the total number of hospital days by 365.

4 Refers to 1995. Calculated from bed-days and a 90 per cent occupational rate. Beds in mixed medicine and surgery wards at small hospitals are included under "Medicine". "Other" consists of beds in geriatric wards, for rehabilitation, and long-term care in hospitals (incl. ordinary hospitals).

1 Vedrører 1996

2 Andre er inklusiv 26 senge på patienthotel og 20 senge på plejeafsnit

3 Antallet af senge er beregnet ved at dividere det totale antal sengedage med 365.

4 Vedrører 1995. Beregnet på basis af sengedage og en belægningsprocent på 90. Under "Medicin" medregnes senge i blandede medicinske og kirurgiske afdelinger ved de små sygehuse. "Andet" omfatter sengepladser i geriatri, genoptræning og langtidspleje på hospitaler (inkl. almindelige hospitaler).

Source: D, FI, G, F, Å, I and N: See Table 6.9

Kilde: D, FI, G, F, Å, I og N: Se tabel 6.9

S: Socialstyrelsen & Landstingsförbundet

Table 6.11 Discharges, bed-days and average length of stay at wards in ordinary hospitals and specialized hospitals 1997  
 Udskrivninger, sengedage og gennemsnitlig liggetid på afdelinger ved almindelige sygehuse og specialsygehuse 1997

		Denmark <sup>1)</sup>	Greenland	Finland	Åland	Iceland <sup>2)</sup>	Norway	Sweden
<i>Discharges per 1,000 inhabitants</i>								
Udskrivninger pr. 1.000 indbyggere								
<i>Medicine</i>	Medicin	92	..	88	121	93	75	78
<i>Surgery</i>	Kirurgi	99	..	120	124	88	83	76
<i>Psychiatry</i>	Psykiatri	7	3	9	11	7	5	8
<i>Total</i>	I alt	198	260	217	257	195	163	162
<i>Bed-days per 1,000 inhabitants</i>								
Sengedage pr. 1.000 indbyggere								
<i>Medicine</i>	Medicin	664	..	573	823	636	502	496
<i>Surgery</i>	Kirurgi	463	..	429	538	433	441	420
<i>Psychiatry</i>	Psykiatri	272	52	416	390	381	231	211
<i>Total</i>	I alt	1,399	1,441	1,418	1,751	1,786	1,170	1,128
<i>Average length of stay</i>								
Gennemsnitlig liggetid								
<i>Medicine</i>	Medicin	7	..	6	6	7	7	5
<i>Surgery</i>	Kirurgi	5	..	4	5	5	5	5
<i>Psychiatry</i>	Psykiatri	33	..	46	37	52	48	24
<i>Total</i>	I alt	6	6	7	7	9	7	6

1 Figures regarding psychiatry also include psychiatric specialized hospitals, except figures for average length of stay.

2 Incl. patients who have been admitted in small hospitals for less than 90 days. The total comprises rehabilitation, geriatrics and long-term care in ordinary hospitals. The figures are from 1995.

1 Tallene vedrørende psykiatri omfatter også psykiatriske specialsygehuse, med undtagelse af tallene for gennemsnitlig liggetid.

2 Inkl. patienter, der har været indlagt ved små sygehuse i mindre end 90 dage. I sumtotalerne medregnes revalidering, geriatri og langtidspleje ved almindelige sygehuse. Tallene er fra 1995.

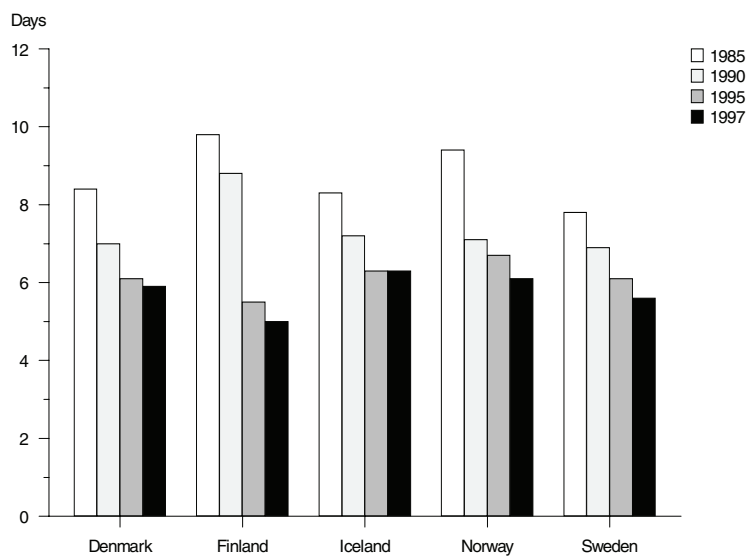
Source: D, FI, G, F, I and N: See Table 6.9

Kilde: D, FI, G, F, I og N: Se tabel 6.9

Å: STAKES; S: Socialstyrelsen

**RESOURCES**

**Figure 6.5 Average length of stay in somatic wards 1985-1997**  
 Gennemsnitlig liggetid på somatiske afdelinger 1985-97



**Figure 6.6 Number of discharges from somatic wards, per 1,000 inhabitants 1985-1997**  
 Udskrivninger fra somatiske afdelinger pr. 1.000 indbyggere 1985-97

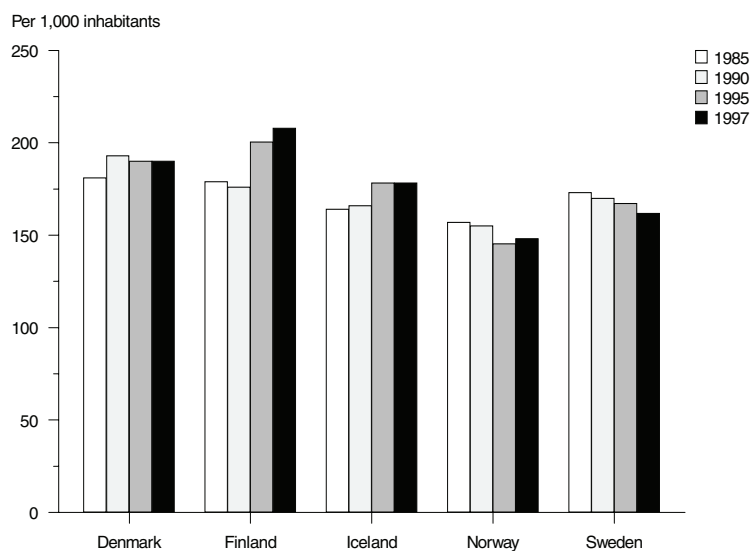


Table 6.12 Discharges from hospitals\* by sex and age, per 1,000 inhabitants in the age group 1997  
 Udskrivninger fra sygehuse\* efter køn og alder, pr. 1.000 indbyggere i aldersgruppen 1997

	Denmark	Greenland	Finland	Åland	Iceland <sup>1)</sup>	Norway	Sweden
<i>Age Alder</i>							
<i>Males</i>							
Mænd							
0-14	127	..	142	181	106	96	85
15-44	85	..	99	100	71	65	58
45-64	177	..	219	216	175	145	143
65-69	356	..	413	483	385	293	314
70-74	460	..	560	542	476	366	422
75-79	553	..	687	594	659	460	536
80+	642	..	735	848	828	551	683
<i>Total</i>							
I alt	180	166	190	215	146	134	147
<i>Females</i>							
Kvinder							
0-14	97	..	111	167	92	74	68
15-44	208	..	190	208	214	151	137
45-64	168	..	211	256	199	138	134
65-69	285	..	319	298	302	223	242
70-74	346	..	413	416	402	275	327
75-79	418	..	518	568	500	345	419
80+	521	..	554	665	629	425	554
<i>Total</i>							
I alt	224	367	226	269	211	165	176

1 Wards in specialized hospitals excl. psychiatry, rehabilitation, geriatrics and nursing wards + small hospitals, though only discharges for bed-days under 90 days. The figures are from 1994.

1 Afdelinger ved specialiserede sygehuse ekskl. psykiatri, genoptræning, geriatri og sygepleje + små hospitaler. Dog kun udskrivninger ved indlæggelsestider på mindre end 90 dage. Tallene er fra 1994.

\* Definition, see Table 4.5

\* Definition, se tabel 4.5

Source: D, FI, G, F, I and N: See Table 6.9

Kilde: D, FI, G, F, I og N: Se tabel 6.9

Å: STAKES; S: Socialstyrelsen

## RESOURCES

Table 6.13 Bed-days in hospitals\* by sex and age, per 1,000 inhabitants in the age group 1997  
Sengedage på sygehuse\* efter køn og alder, pr. 1.000 indbyggere i aldersgruppen 1997

	Denmark	Greenland <sup>1)</sup>	Finland	Åland	Iceland <sup>2)</sup>	Norway	Sweden
<i>Age</i> Alder							
<i>Males</i>							
Mænd							
0-14	442	..	422	472	530	417	383
15-44	335	..	338	339	260	280	256
45-64	995	..	1,041	1,060	1,019	880	848
65-69	2,439	..	2,418	3,105	2,910	2,151	2,262
70-74	2,945	..	3,617	3,339	4,135	2,875	3,254
75-79	4,470	..	5,285	4,711	5,983	3,851	4,364
80+	5,752	..	6,389	7,694	8,938	4,711	5,877
<i>Total</i>							
I alt	997	1065	936	1,126	936	836	960
<i>Females</i>							
Kvinder							
0-14	353	..	338	657	475	346	312
15-44	729	..	637	774	859	673	595
45-64	950	..	881	1,252	1,131	886	810
65-69	2,169	..	1,852	1,962	2,394	1,755	1,808
70-74	3,036	..	2,596	3,236	3,835	2,321	2,638
75-79	4,037	..	3,724	5,186	5,771	3,057	3,651
80+	5,830	..	5,674	6,663	7,711	4,013	5,232
<i>Total</i>							
I alt	1,297	1,870	1,138	1,584	1,298	1,056	1,170

1 Some women from villages are admitted to hospital up to one month before expected birth

2 Wards in specialized hospitals excl. psychiatry, rehabilitation, geriatrics and nursing wards + small hospitals, though only discharges for bed-days under 90 days. The figures refers to 1994.

1 En del kvinder fra bygderne indlægges op til en måned før termin

2 Afdelinger ved specialiserede sygehuse ekskl. psykiatri, genoptræning, geriatri og sygepleje + små hospitaler. Dog kun udskrivninger ved indlæggelsestider på mindre end 90 dage. Tallene er fra 1994.

\* Definition, see Table 4.5

\* Definition, se tabel 4.5

Source: D, FI, G, F, I and N: See Table 6.9

Kilde: D, FI, G, F, I og N: Se tabel 6.9

Å: STAKES; S: Socialstyrelsen

## Pharmaceutical products

Sales statistics are usually presented using the ATC (Anatomical Therapeutic Chemical) classification and using the DDD (Defined daily dose) per 1,000 inhabitants per day for measurement. Common Nordic statistics on medicines is published by NLN (Nordic Council on Medicines) and further information is available in national publications (see references).

### *A10A, A10B: Insulins and Oral blood glucose lowering drugs*

The total consumption of all antidiabetic medicines is slightly increasing in all Nordic countries.

The countries can be divided into three categories by the level of sales of antidiabetics, both insulins and oral drugs. Finland and Sweden have the highest figures, Norway and Denmark intermediate, and Iceland the lowest. This has been the case as long as the sales figures have been available, i.e. since the 1970's. The variations in the occurrence of diabetes explain about half of the differences in the sales of medicines, and the rest is due mainly to therapeutic traditions.

### *C10: Serumlipidreducing agents*

Sales of serumlipidreducing agents is rapidly increasing in all Nordic countries. Sales are low in terms of DDDs, but as the group includes expensive drugs, the rise in costs is dramatic.

## Lægemedler

Lægemeddelstatistik publiceres normalt ved anvendelse af ATC (Anatomical Therapeutic Chemical) til klassificering af lægemidler med brug af DDD (Definerede Døgndoser) pr. 1.000 indbyggere pr. dag som måleenhed. Nordisk lægemiddelstatistik sammenstilles og publiceres af NLN (Nordiska läkemedelsnämnden). Yderligere information kan fås i nationale publikationer (se referencerne).

### *A10A, A10B: Insuliner og Perorale antidiabetika*

Det samlede forbrug af diabeteslægemidler stiger noget i de nordiske lande. I Sverige er forbruget af A10B dog faldet fra 1996 til 1997..

Landene kan opdeles i tre grupper med hensyn til niveauet på salget af antidiabetika, både insuliner og perorale midler. Finland og Sverige har de højeste tal, Island de laveste med Norge og Danmark i en mellemgruppe. Dette har været tilfældet lige så længe salgsstatistik har eksisteret, dvs. tilbage til 1970'erne. Variationerne i forekomsten af diabetes forklarer ca. halvdelen af forskellen, den resterende del skal hovedsagelig findes i de terapeutiske traditioner.

### *C10: Blodlipidregulerende midler*

Salget af blodlipidregulerende midler vokser hurtigt i de nordiske lande. Selvom salgstallene er små, udtrykt i DDD, bliver udgiftsstigningen dramatisk, da de lægemidler, som indgår i denne gruppe er dyre.

## RESOURCES

### ***C01A, C01D: Cardiac glycosides and vasodilators used in cardiac diseases***

There are persisting differences between the countries in the use of cardiac (digitalis) glycosides, C01A.

ATC-group C01D, Vasodilators used in cardiac diseases, includes the sales of vasodilators such as glyceryl nitrate (nitroglycerine) and other nitrates. The increasing use is mostly due to development of new dosage forms for these drugs (transdermal ointments, plasters and slow-release formulations), which have broadened the spectrum of usage.

### ***C03, C07, C08, C09A: Diuretics, Beta-blocking agents, Calcium-channel blockers, and ACE-inhibitors***

These drug groups are all to a large extent used in the treatment of hypertension, but they are also used against other common conditions such as angina pectoris and cardiac failure. Therapy traditions vary markedly. In Denmark, for example, there is a high relative use of diuretics while Norway has the highest relative use of other antihypertensives such as calcium antagonists and ACE inhibitors (see table 6.17). The total use has increased with 2,5 to 12 per cent, but there is a shift towards less use of diuretics and betablockers and more use of other antihypertensives. This has led to a marked increase in costs (see table 6.17).

### ***C01A, C01D: Hjerteglykosider og Koronar-terapeutika***

Der er stadigvæk store forskelle i anvendelsen af hjerte-(digitalis-) glykosider, C01A, landene imellem.

ATC-gruppe C01D, kardilaterende midler, ved karsygdomme, omfatter salg af karudvidende midler som glycerylnitrat (nitroglycerin) og andre nitrater. Den forøgede udbredelse beror i hovedsagen på udviklingen af nye doseringsmåder for disse lægemidler (liniment, plastre og depotpræparater), som har udvidet anvendelsesområdet.

### ***C03, C07, C08, C09A: Diuretika, beta-receptorblokerende midler, Calcium-blokkere og ACE-hæmmere***

Disse lægemiddelgrupper anvendes i vid udstrækning til behandling af for højt blodtryk, men anvendes også til behandling af andre almindelige sygdomme, såsom angina pectoris og hjertesvigt. Behandlingstraditionerne varierer betydeligt. Fx er brugen af diuretika relativt udbredt i Danmark, mens Norge relativt set har det højeste forbrug af andre hypertensiva, såsom kalciumantagonister og ACE-hæmmere (se tabel 6.17). Det samlede forbrug er steget med 2,5 til 12 pct., men der er en tendens til at bruge færre diuretika og beta-receptblokerende midler og i stedet bruge andre midler mod forhøjet blodtryk. Dette har medført en betydelig udgiftsstigning (se tabel 6.17).



***M01A, M03B, N02B:  
Analgesics***

Medicines belonging to the groups M01A, M03B and N02B are used in the relief of various types of pain, including headache, rheumatic disorders and arthritis. For a long period there have been big differences in the use of drugs for pain relief in the Nordic countries. Denmark has the highest consumption, while Norway has the lowest (see table 6.18). The prescription of narcotic analgesics is limited in all countries. The continuous increase in the sales of analgesics may mainly be a consequence of a high occurrence of musculo-skeletal pain that has been reported from all the Nordic countries (see table 6.18).

***N05A, N05B, N05C, N06A:  
Psycholeptics and Psycho-  
analeptics***

The pattern and the level of utilization of psycholeptics and psychoanaleptics in the Nordic countries have differed for a long period of time. The pattern is still rather varying, e.g. Sweden has the lowest consumption of benzodiazepines and use other hypnotic drugs to a larger extent than the other countries.

The level of use of antipsychotics (N05A) varies between the countries, while that of antidepressants (N06A) is increasing, except in Sweden. The new antidepressants, i.e. Selective Serotonin Re-uptake Inhibitors (SSRI), are the main reason for the increase.

***M01A, M03B, N02B:  
Smertestillende midler***

Lægemidlerne i M01A, M03B og N02B anvendes til at behandle forskellige typer smerte, såsom hovedpine, reumatiske smerter og ledsmerter. Der har længe været store forskelle i anvendelsen af disse midler i de nordiske lande. Danmark forbruger mest analgetika, mens Norge forbruger mindst. (se tabel 6.18). Anvendelsen af narkotiske analgetika er begrænset i alle landene. Den stadige vækst i salget af analgetika kan for en stor dels vedkommende skyldes den store hyppighed af smerter i bevægelsesapparatet der er registreret i alle de nordiske lande (se tabel 6.18).

***N05A, N05B, N05C, N06A:  
Psykofarmaka og psyko-  
analeptika***

Der har længe været forskelle både i niveauet og i lægemiddelvalget inden for gruppen i de nordiske lande. Anvendelsesmønsteret er fortsat meget forskelligt. Fx har Sverige det laveste forbrug af benzodiazepiner og bruger andre hypnotika i større udstrækning end andre lande.

Forbruget af antipsykotisk medicin (N05A) varierer, mens brugen af antidepressiva (N06A) er stigende, med undtagelse i Sverige. Dette skyldes hovedsagelig de nye antidepressiva såsom serotonin re-uptake inhibitorer (SSRI).

## RESOURCES

### *R03A, R03B, R03C+R03D, R06: Antiasthmatics*

The use of antiasthmatic drugs shows a continuous increase in all the Nordic countries. This applies to inhalants, which are gaining ground as against drugs for systemic use. The differences in total consumption of antiasthmatics between the countries are relatively small. Regional differences within the countries are, however, relatively large.

The increase in the consumption is due to several inter-related factors. The occurrence of asthma seems to be increasing, a growing proportion of asthmatic patients are treated with medicines, and medication has become more aggressive than before.

### *J01, J01A, J01C, J01D, J01F: General anti-infectives for systemic use*

Average consumption of products in this group in the Nordic countries can be broken down roughly as follows:

Tetracyclines, betalactam antibacterials and penicillins 75 per cent, sulfonamids and trimethoprim 6-12 per cent, macrolides and lincosamides 7-17 per cent and others 2-9 per cent.

Interesting deviations from the average include very low use of tetracyclines in the Faroe Islands and Denmark, and that the use of cephalosporins is extremely high in Finland, nine times the average for the other countries.

### *R03A, R03B, R03C+R03D, R06: Astmamidler*

Brugen af lægemidler mod astma udviser en kontinuerlig stigning i alle de nordiske lande. Dette gælder inhalationsmidler, der vinder terræn i forhold til lægemidler til systemisk brug. Forskellene mellem landene i det samlede forbrug er relativt små. De regionale variationer inden for de enkelte lande er dog forholdsvis store. Sverige har de højeste tal i 1996 og de laveste i 1997, hvilket kan skyldes hamstring i 1996 pga. ændringer i rabatsystemet.

Stigningen i forbruget skyldes flere samvirkende faktorer. Forekomsten af astma synes at være stigende, en større del af astmapatienterne behandles med medicin, og den medicinske behandling er blevet mere aggressiv end tidligere.

### *J01, J01A, J01C, J01D, J01F: Midler mod infektionssygdomme (systemiske)*

Det gennemsnitlige forbrug af denne type medicin i de nordiske lande kan opdeles som følger:

Tetracykliner, bredspektrede penicilliner og beta-lactam udgør 75 pct., sulfonamid og trimethoprim 6-12 pct., makroliner 7-17 pct. og andre præparater 2-9 pct.

Nogle interessante afvigelser fra gennemsnittet er, at forbruget af tetracyklin er meget lille i Danmark og på Færøerne, mens forbruget af cefalosporiner er ekstremt højt i Finland, svarende til ni gange det gennemsnitlige forbrug i de andre lande.

Concern has been expressed about the rising incidence of multiple resistance to antibiotics in some bacteria strains, especially since new products countering the resistance are not under way. The reason for this rising resistance has not been clarified, but extensive use of antibiotics is likely to be an important factor.

The consumption of medicines in Greenland is distinguished from that of the other countries by being low for certain groups of medicine, while it is high for certain types of antibiotics. This is due to the patterns of disease and the huge geographical distances, which partly mean that the patients' access to medicines is more difficult and partly necessitates use of antibiotics on a broader indication. Medicine is handed out in connection with contacting the health service. In addition medicines in smaller quantities may be bought over the counter for the prescribed treatment.

Der har været givet udtryk for bekymring over for den voksende incidens af multipel resistens/immunitet hos visse bakteriestammer over for antibiotika, især da der ikke synes at være nye medikamenter på vej, som kan ophæve resistensen. Årsagen til den stigende resistens/immunitet er ikke klarlagt, men udstrakt brug af antibiotika udgør formentlig en vigtig faktor.

Medicinforbruget i Grønland adskiller sig fra de øvrige landes ved i en række medicingrupper at ligge lavt, hvorimod det inden for visse typer antibiotika ligger højt. Dette skyldes forskelle i sygdomsmønstret og de store geografiske afstande, der dels bevirker, at patientens adgang til medicin er vanskeligere, dels nødvendiggør anvendelse af antibiotika på en bredere indikation. Medicin udleveres i forbindelse med kontakt til sundhedsvæsenet. Herudover kan der i mindre omfang købes medicin i håndkøb til den foreskrevne behandling.

## RESOURCES

Table 6.14 Insulins and oral blood glucose lowering drugs, DDD per 1,000 inhabitants per day 1986-1997  
Insulin og perorale antidiabetika, DDD pr. 1.000 indbyggere pr. dag 1986-1997

	Denmark <sup>1)</sup>	Faroe Islands	Greenland	Finland	Åland	Iceland	Norway	Sweden
<b>A10A</b>								
<i>Insulins</i>								
Insulin								
1986	6.3	2.9	..	6.9	..	3.6	5.7	10.7
1995	6.7	5.8	1.1	11.8	8.8	3.4	10.9	14.4
1996	7.1	6.0	1.0	12.7	9.9	3.4	11.5	14.9
1997	7.5	6.0	1.3	13.3	..	3.6	12.4	15.0
<b>A10B</b>								
<i>Oral blood glucose lowering drugs</i>								
Perorale antidiabetika								
1986	6.1	2.2	..	13.7	..	3.6	5.7	10.9
1995	7.9	10.4	1.7	19.0	11.4	6.5	7.1	13.6
1996	8.4	10.3	2,5	20.4	11.3	6.8	7.9	16.6
1997	9.1	10.5	2.5	21.7	11.7	7.4	8.5	12.3

1 Hospital sales not included.

1 Ekskl. salg til hospitaler.

Source: Table 6.14-6.22: Nordiska läkemedelsnämnden (Nordic Council on Medicines): *Nordic Statistics on Medicines*.

D: *Medicinbrug i Danmark* og Lægemedelstyrelsen; FI: Landsapotekarin;

G: Københavns Amt, Centralapoteket; F Et Å: Läkemedelsverket; I: *Notkun lyfja* og Sundheds- og Socialforskringsministeriet; N: *Legemiddelforbruget i Norge* og Norsk Medisinaldepot; S: *Svensk läkemedelsstatistik* og Apoteksbolaget AB

Table 6.15 Serumlipid-reducing agents, DDD per 1,000 inhabitants per day 1992-1997  
Blodlipidregulerende midler, DDD pr. 1.000 indbyggere pr. dag 1992-1997

	Denmark <sup>1)</sup>	Faroe Islands	Greenland	Finland	Åland	Iceland	Norway	Sweden
C10 Serumlipid-reducing agents Blodlipidregulerende midler								
1992	1.4	0.3	..	2.9	..	3.8	3.0	3.9
1995	3.1	1.0	0.0	5.7	0.7	6.2	11.1	7.8
1996	4.4	1.7	1.0	8.5	3.6	9.1	18.4	12.6
1997	6.0	3.7	1.2	12.0	5.5	12.5	27.1	13.0

1 Hospital sales not included.

1 Ekskl. salg til hospitaler.

Table 6.16 Cardiac glycosides and vasodilators used in cardiac diseases, DDD per 1,000 inhabitants per day 1990-1997  
Hjerteglykosider og koronar-terapeutika, DDD pr. 1.000 indbyggere pr. dag 1990-1997

	Denmark <sup>1)</sup>	Faroe Islands	Greenland	Finland	Åland	Iceland	Norway	Sweden
C01A Cardiac glycosides Hjerteglykosider								
1990	9.6	10.5	..	24.1	..	6.1	10.4	16.5
1995	9.0	14.5	2.6	15.7	16.1	5.8	8.2	12.9
1996	8.8	12.6	2.9	14.4	15.6	5.6	7.9	13.8
1997	8.6	11.2	2.6	12.9	..	5.4	7.2	9.5
C01D Vasodilators used in cardiac diseases Koronar-terapeutika								
1990	7.5	13.4	..	24.9	..	13.8	16.5	19.3
1995	10.5	24.3	1.8	26.3	23.0	14.5	20.1	23.5
1996	11.0	24.0	1.6	26.0	23.3	14.7	20.5	26.7
1997	11.1	25.5	1.2	25.5	..	15.5	20.6	23.0

1 Hospital sales not included.

1 Ekskl. salg til hospitaler.

## RESOURCES

Table 6.17 Diuretics, beta-blocking agents, calcium-channel blockers and ACE inhibitors, DDD per 1,000 inhabitants per day 1990/92-1997  
Diuretika, beta-receptorblokerende midler, calcium-blokkere og ACE-hæmmere, DDD pr. 1.000 indbyggere pr. dag 1990/92-1997

	Denmark <sup>1)</sup>	Faroe Islands	Greenland	Finland	Åland	Iceland	Norway	Sweden
<b>C03</b>								
<i>Diuretics</i>								
Diuretika								
1990	105.2	71.2	..	63.9	..	56.4	41.0	85.3
1995	102.0	90.6	27.4	62.6	34.5	56.8	41.9	83.2
1996	100.2	89.5	33.0	62.2	50.2	58.0	41.4	88.4
1997	99.9	98.8	34.6	61.5	51.9	59.0	41.2	72.1
<b>C07</b>								
<i>Betablocking agents</i>								
Beta-receptorblokerende midler								
1992	12.6	22.7	..	35.9	..	35.2	23.1	36.6
1995	15.5	31.5	7.5	43.3	34.5	34.3	25.6	36.3
1996	16.0	31.7	7.3	46.6	38.0	35.0	26.7	40.7
1997	16.7	33.1	9.5	48.6	39.9	36.0	27.9	34.2
<b>C08</b>								
<i>Calcium-channel blockers</i>								
Calcium-blokkere								
1992	18.5	20.0	..	25.9	..	17.4	23.5	25.7
1995	28.2	38.6	0.0	31.0	24.0	21.3	33.9	32.1
1996	30.1	42.3	6.1	31.4	27.4	22.9	35.2	35.8
1997	31.7	45.4	9.4	31.4	26.2	23.4	36.5	27.3
<b>C09A</b>								
<i>ACE inhibitors, plain</i>								
ACE-hæmmere, enkelte								
1992	7.7	9.1	..	28.1	..	22.1	22.5	18.5
1995	22.2	22.2	..	35.6	28.2	26.5	38.8	30.1
1996	22.1	27.0	8.7	38.2	32.2	26.1	34.2	35.8
1997	23.8	34.3	10.4	39.7	..	25.9	34.1	30.7

1 Hospital sales not included.

1 Ekskl. salg til hospitaler.

Table 6.18 Analgesics, DDD per 1,000 inhabitants per day 1990/92-1997  
Smertestillende midler, DDD pr. 1.000 indbyggere pr. dag 1990/92-1997

	Denmark <sup>1)</sup>	Faroe Islands	Greenland	Finland	Åland	Iceland	Norway	Sweden
<b>M01A</b>								
<i>Antiinflammatory and antirheumatic products, non-steroids</i>								
Non-steroid antiinflammatoriske stoffer								
1990	22.1	22.0	..	45.3	..	34.1	20.0	25.7
1995	29.8	29.0	17.1	54.6	31.2	36.7	24.5	30.6
1996	30.2	24.0	17.9	54.4	34.8	39.8	25.6	34.8
1997	29.0	23.3	18.1	53.1	..	40.5	28.1	28.4
<b>M03B</b>								
<i>Muscle relaxants, centrally acting agents</i>								
Centralt virkende præparater								
1990	1.1	0.7	..	2.1	..	3.4	4.8	5.3
1995	1.4	0.7	0.8	2.4	2.1	3.1	3.2	3.2
1996	1.4	0.8	1.1	2.5	2.4	2.5	2.3	..
1997	1.3	0.8	1.0	2.6	..	0.5	2.3	2.8
<b>N02B</b>								
<i>Other analgesics and antipyretics</i>								
Andre analgetika og antipyretika								
1992	79.2	50.7	..	22.5	..	31.0	36.2	52.7
1995	61.7	41.2	30.7	18.1	25.9	31.5	25.7	42.5
1996	66.8	38.1	33.2	18.2	..	31.5	24.3	44.2
1997	66.8	41.8	36.4	16.7	..	31.4	25.6	44.4

1 Hospital sales not included.

1 Ekskl. salg til hospitaler.

## RESOURCES

Table 6.19 Psycholeptics and psychoanaleptics, DDD per 1,000 inhabitants per day  
1990/95-1997  
Psykofarmaka og psykoanaleptika, DDD pr. 1.000 indbyggere pr. dag  
1990/95-1997

	Denmark <sup>1)</sup>	Faroe Islands	Greenland	Finland	Åland	Iceland	Norway	Sweden
<b>N05A</b>								
<i>Antipsychotics</i>								
Neuroleptika								
1995	6.6	8.2	9.4	15.2	9.4	8.3	8.7	8.7
1996	6.7	8.2	10.6	15.1	9.7	8.3	8.4	9.1
1997	6.7	8.1	12.2	14.9	..	9.7	8.5	7.6
<b>N05B</b>								
<i>Anxiolytics</i>								
Beroligende midler								
1995	26.6	20.0	5.2	28.9	9.8	23.0	18.9	17.1
1996	25.7	19.7	4.6	29.0	10.8	23.1	18.0	17.3
1997	24.2	18.3	5.1	29.1	..	23.9	18.0	15.9
<b>N05C</b>								
<i>Hypnotics and sedatives</i>								
Hypnotika og sedativa								
1990	55.7	43.8	..	35.1	..	38.5	42.0	39.0
1995	44.5	43.6	5.1	39.5	20.3	41.2	26.0	40.2
1996	39.0	38.0	4.6	40.8	27.1	44.4	26.9	43.7
1997	35.1	33.6	5.8	42.9	..	48.3	28.3	41.7
<b>N05CD03</b>								
<i>Flunitrazepam</i>								
Flunitrazepam								
1990	..	15.9	..	..	..	12.0	16.7	15.1
1995	12.4	14.7	0.4	..	..	22.5	13.4	13.7
1996	5.2	6.7	0.3	..	..	23.9	12.2	..
1997	2.1	..	0.1	..	..	24.7	11.6	..
<b>N06A</b>								
<i>Antidepressants</i>								
Antidepressiva								
1995	18.4	10.8	3.9	20.3	9.5	33.0	22.5	27.4
1996	20.5	12.3	5.1	23.5	15.9	38.8	30.9	34.4
1997	24.1	14.0	6.5	25.3	16.4	44.9	31.5	31.6
<b>N06AB03</b>								
<i>Fluoxetine</i>								
Fluoxetin								
1990	..	0.2	..	0.5	..	2.8	..	-
1995	3.0	3.7	0.3	4.4	1.0	11.8	0.1	0.5
1996	3.0	4.0	0.3	5.3	1.3	13.8	1.3	..
1997	3.1	..	0.3	5.7	..	12.9	1.8	..

1 Hospital sales not included.

1 Ekskl. salg til hospitaler.



Table 6.20 Antiasthmatics, DDD per 1,000 inhabitants per day 1990-1997  
 Astmamidler, DDD pr. 1.000 indbyggere pr. dag 1990-1997

	<i>Denmark<sup>1)</sup></i>	<i>Faroe Islands</i>	<i>Greenland</i>	<i>Finland</i>	<i>Åland</i>	<i>Iceland</i>	<i>Norway</i>	<i>Sweden</i>
<b>R03A</b>								
<i>Adrenergics, inhalants</i>								
Adrenerge midler til inhalation								
1990	20.9	13.1	..	16.2	..	19.7	22.1	26.8
1995	26.1	14.6	10.0	15.6	15.4	20.4	26.1	29.0
1996	26.6	15.3	10.4	16.6	14.8	21.2	27.5	36.8
1997	26.1	15.8	13.0	16.7	..	21.0	27.8	20.3
<b>R03B</b>								
<i>Other anti-asthmatics, inhalants</i>								
Andre astmamidler til inhalation								
1990	8.5	2.1	..	14.3	..	10.1	11.1	12.1
1995	19.6	8.4	5.8	20.7	21.3	18.6	23.7	28.7
1996	21.0	10.2	6.0	22.6	23.6	19.7	24.8	42.0
1997	22.2	12.2	8.3	23.4	..	20.5	26.7	20.9
<b>R03C+R03D</b>								
<i>Systemic anti-asthmatics</i>								
Astmamidler til systemisk brug								
1990	17.4	7.0	..	11.8	..	9.8	10.1	12.1
1995	12.5	4.6	6.1	6.8	8.1	4.9	7.1	6.5
1996	11.2	3.7	4.8	5.9	..	4.2	6.4	6.9
1997	10.0	3.0	4.8	5.5	..	3.8	6.2	4.0

1 Hospital sales not included.

1 Ekskl. salg til hospitaler.

## RESOURCES

Table 6.21 Antihistamines, DDD per 1,000 inhabitants per day 1990-1997  
Antihistaminer, DDD pr. 1.000 indbyggere pr. dag 1990-1997

	<i>Denmark<sup>1)</sup></i>	<i>Faroe Islands</i>	<i>Greenland</i>	<i>Finland</i>	<i>Åland</i>	<i>Iceland</i>	<i>Norway</i>	<i>Sweden</i>
R06 <i>Antihistamines for systemic use</i> Antihistaminer til systemisk brug								
1990	8.0	10.1	..	8.2	..	15.6	22.1	15.0
1995	10.7	11.0	2.7	12.5	12.2	19.4	32.8	20.0
1996	11.2	11.1	2.4	14.3	15.4	21.9	33.4	21.0
1997	11.7	11.7	3.2	15.5	..	20.8	35.3	18.3

1 Hospital sales not included.

1 Ekskl. salg til hospitaler.

Table 6.22 General anti-infectives for systemic use, DDD per 1,000 inhabitants per day 1990/92-1997  
 Midler mod infektionssygdomme (systemiske), DDD pr. 1.000 indbyggere pr. dag 1990/92-1997

	Denmark <sup>1)</sup>	Faroe Islands	Greenland	Finland	Åland	Iceland	Norway	Sweden
<b>J01</b>								
<i>Antibacterials for systemic use</i>								
Antibiotika til systemisk brug								
1990	10.8	14.5	..	20.8	..	23.2	14.0	16.9
1995	12.7	15.8	18.4	21.3	17.4	20.7	15.6	17.3
1996	11.3	14.1	15.9	20.8	18.0	21.8	14.5	15.9
1997	11.3	14.1	16.5	19.8	17.5	21.0	14.8	15.1
<b>J01A</b>								
<i>Tetracyclines</i>								
Tetracykliner								
1990	1.1	0.8	..	5.5	..	5.5	4.0	3.6
1995	1.6	1.2	3.1	5.6	3.9	5.2	4.1	3.7
1996	1.1	0.9	2.3	5.7	3.9	5.4	3.7	3.5
1997	1.0	0.9	2.9	5.2	3.4	5.3	3.6	3.2
<b>J01C</b>								
<i>Beta-lactam antibacterials, penicillins</i>								
Ampicillin og penicillin m/ øget effekt på gram-negative stave								
1990	6.4	8.7	..	6.6	..	11.2	6.1	9.2
1995	7.8	10.6	10.5	7.0	9.6	10.4	7.3	8.7
1996	7.3	9.3	9.5	6.7	9.0	10.9	7.0	8.0
1997	7.3	9.4	9.5	6.4	9.1	10.6	7.5	8.0
<b>J01CA</b>								
<i>Penicillins with extended spectrum</i>								
Penicilliner med øget effekt på gram-negative stave								
1992	3.1	3.5	..	2.1	..	4.4	1.4	1.6
1995	2.8	3.3	4.2	3.4	3.8	4.8	1.7	1.4
1996	2.5	2.6	4.1	3.5	4.3	5.1	1.7	1.2
1997	2.4	2.5	4.6	3.4	4.3	4.3	1.9	1.3

... continued  
 ... fortsættes

## RESOURCES

Table 6.22 ... continued  
... fortsat

	Denmark <sup>1)</sup>	Faroe Islands	Greenland	Finland	Åland	Iceland	Norway	Sweden
<b>J01CE</b>								
<i>Beta-lactamase-sensitive penicillins</i>								
Betalactamase sensitive penicilliner								
1992	4.3	7.4	..	3.6	..	3.8	5.0	6.8
1995	4.6	6.9	5.7	3.3	4.3	3.7	5.4	5.8
1996	4.5	6.2	4.8	2.9	4.1	3.7	5.1	..
1997	4.6	6.4	4.4	2.7	4.1	..	5.3	5.2
<b>J01CF</b>								
<i>Beta-lactamase-resistant penicillins</i>								
Betalactamaser resistente penicilliner								
1992	0.2	0.6	..	0.1	..	1.1	0.2	1.4
1995	0.3	0.4	0.6	0.1	0.5	1.2	0.2	1.3
1996	0.3	0.4	0.6	0.2	0.4	1.2	0.2	..
1997	0.3	0.4	0.5	0.2	0.5	..	0.2	1.2
<b>J01DA</b>								
<i>Cephalosporins and related substances</i>								
Cefalosporiner og beslægtede præparater								
1990	0.1	0.1	..	1.8	..	0.4	0.3	0.6
1995	0.0	0.2	0.1	3.0	1.3	0.4	0.4	1.0
1996	0.0	0.2	0.2	2.8	1.3	0.4	0.4	1.0
1997	0.0	0.2	0.1	2.7	1.2	..	0.4	0.8
<b>J01F</b>								
<i>Macrolides and lincosamides</i>								
Makrolider og lincosamider								
1990	1.8	3.4	..	2.6	..	2.3	1.3	1.7
1995	2.1	2.2	2.2	2.0	0.8	1.5	1.6	1.3
1996	1.9	2.2	2.8	2.1	1.2	1.9	1.5	1.2
1997	2.0	2.0	2.6	2.2	1.0	1.7	1.6	1.0

1 Hospital sales not included.

1 Ekskl. salg til hospitaler.

## SECTION B

---

Cause-of-Death Statistics

Dödsorsaksstatistik



LARS AGE JOHANSSON, HEDDA BILLE, HILKKA AHONEN,  
SIGRÚN HELGADÓTTIR, FINN GJERTSEN, YVONNE LÖNN, JOHANNES NIELSEN

## Cause-of-Death Statistics *Dödsorsaksstatistik*

### 1. Background

The dominant health problems found among the active populations of the Nordic countries are reflected only to a small degree in today's cause-of-death statistics. Such statistics, though, still have a central role to play, and some important threats against life and health are most clearly reflected in cause-of-death statistics. Examples of this include suicides and injuries which lead to death before the affected person is taken into care. Moreover, pre-mature deaths, especially those resulting from causes about which something can in principle be done about ("avoidable deaths"), are increasingly used as indicators of the efficacy of medical and health care services (1).

When making statistical comparisons, the issue of whether the material does in fact lend itself to the desired analyses must always be addressed. The comparisons may be misleading if the material is not collected and processed in approximately the same fashion. For cause-of-death statistics, WHO has developed international regulations for data collection, classification of deaths, and statistical presentation. Unfortunately, these regulations are applied in quite varying manners in the different countries, and subsequent international comparisons can thus be problematic (2, 3, 4).

### 1. Bakgrund

Dödsorsaksstatistiken i de nordiska länderna avspeglar knappast längre de dominerande hälsoproblemen bland den aktiva befolkningen. Trots detta spelar den en central roll, och viktiga hot mot liv och hälsa avspeglas ibland tydligast i dödsorsaksstatistiken. Det gäller bl a självmord och olycksfall där de drabbade avlidit innan de kommit under vård. Dödsfall i förtid, framför allt till följd av i princip åtgärdbara orsaker ("avoidable deaths"), används dessutom alltmer som en indikator på hälso- och sjukvårdsarbetets effektivitet (1).

Vid alla statistiska jämförelser ställs man inför frågan om materialet verkligen tillåter de analyser man vill göra. Jämförelserna blir ju missvisande om materialet inte samlats in och bearbetats på ett någorlunda likartat sätt. För dödsorsaksstatistik finns internationella, av WHO fastställda regler för datainsamling, klassificering av dödsfallen och statistisk redovisning. Dessvärre tillämpas dessa regler på högst olika sätt i olika länder, och internationella jämförelser kan följaktligen vara problematiska (2, 3, 4).

## CAUSE-OF-DEATH STATISTICS

In an international perspective, the Nordic countries display a similar cause-of-death pattern, but after closer analysis, some clear differences do become apparent. Some examples of the latter are: Denmark has a higher rate of death from malignant neoplasms than the other countries. Denmark and Norway have much higher rates of “sudden death” and other symptomatic and ill-defined diagnoses. These countries - together with Finland - have higher mortality from accidental falls than Iceland and Sweden. Alcoholism and alcohol poisoning seem to compete with each other to a certain degree: countries with high death rates for alcoholism have low rates for alcoholic poisoning, and vice versa.

Naturally, not all of these differences can be presumed to be artefacts. Some can be explained by life-style factors (such as more deaths from smoking-related diseases in Denmark, more alcohol poisonings in Finland). Not only does Denmark have higher mortality in malignant neoplasms than Finland and Sweden, but also a higher incidence (5), which may indicate that Denmark's mortality figures reflect the actual situation. The problem is that we know from Nordic conferences for cause-of-death coders that Danish coders also tend to select malignant neoplasms as underlying cause of death more frequently than do their Finnish or Swedish colleagues. Other differences are more difficult to explain. Why should accidental falls be more common in Denmark and Norway than in Iceland and Sweden, and why should Denmark and Norway experience so many “sudden deaths” and deaths due to ill-defined causes?

I ett internationellt perspektiv uppvisar de nordiska länderna likartade dödsorsaksmönster, men vid en närmare granskning framträder tydliga skillnader. Några exempel: Danmark har ett högre dödstal för maligna tumörer än de övriga länderna. Danmark och Norge har betydligt fler döda i “plötslig död” och andra ospecifika diagnoser. De har också - tillsammans med Finland - högre dödlighet i fallolyckor än Island och Sverige. Alkoholism och alkoholförgiftning tycks i viss utsträckning konkurrera: länder med höga dödstal för alkoholism har låga tal för alkoholförgiftning, och vice versa.

Givetvis kan man inte förutsätta att samtliga skillnader är artefakter. Några kan förklaras med livsstilsfaktorer (t ex fler dödsfall i rönksrelaterade sjukdomar i Danmark, fler alkoholförgiftningar i Finland). Danmark har inte bara högre dödlighet i maligna tumörer än Finland och Sverige, utan också högre incidens (5), vilket tyder på att Danmarks mortalitetssiffror återspeglar ett faktiskt förhållande. Problemet är att vi vet från nordiska konferenser för dödsorsakskodare att danska kodare dessutom tenderar att välja malign tumör som underliggande dödsorsak i högre utsträckning än t ex sina finska och svenska kollegor. Andra skillnader är svårare att förstå. Varför skulle t ex fallolyckor vara vanligare i Danmark och Norge än i Island och Sverige, och varför har Danmark och Norge så många dödsfall i plötslig död och ospecifika symtom?



Differences in collecting and processing routines can give rise both to artificial differences between countries and conceal or distort actual differences. As long as too little is known about how different diagnostic groups are affected, and to what degree and in which direction, comparisons of the Nordic countries' cause-of-death statistics will yield only preliminary findings. The purpose of the following review of the current routines for collecting and processing is to illustrate the problem.

Olikheter i insamlings- och bearbetningspraxis kan både ge upphov till artificiella skillnader mellan länderna och maskera eller förvränga reella olikheter. Så länge man inte vet mer om hur olika diagnosgrupper påverkas, och i vilken grad och riktning, kommer jämförelser mellan de nordiska ländernas dödsorsaksstatistik att ge enbart preliminära resultat. Följande kartläggning av aktuella rutiner för insamling och bearbetning avser att belysa problemet.

## **2. Statistical production and data dissemination**

### ***2.1. Data collection and the scope of the statistics***

A compilation of the underlying material and current collection routines is presented in the following table.

## **2. Statistikproduktion och datadiseminering**

### ***2.1. Datainsamling och statistikens omfattning***

En sammanställning av dödsorsaksstatistikens underlag och aktuella insamlingsrutiner ges i nedanstående tabell.

## CAUSE-OF-DEATH STATISTICS

**Table 1 Collection routines and basic material**

	<i>Denmark</i>	<i>Finland</i>	<i>Iceland</i>	<i>Norway</i>	<i>Sweden</i>
<i>Statistical material:</i>					
- deaths/year	65 000	50 000	2000	45 000	95 000
- reference population	registered for domicile	registered for domicile	registered for domicile	registered for domicile	registered for domicile
- missing data	ca 10	7	0	100	334
- missing deaths	included	included	included	included	included from 1997
- deaths abroad	not included	included	included	included	included
<i>Cause-of-death examination:</i>					
- always physician	yes	yes	yes	yes, with few exceptions	yes
- autopsy rate	13%	31%	20%	9%	19%
- other medical registers	no	no	no	Cancer Register, Medical Birth Register, Register of Road Traffic Accidents	no
<i>Death certificates:</i>					
- partitioned	yes	yes	no	no	yes
- special certificates	no	still births, neonatal	no	"lensmanns-melding"	no
- physician instruction	yes	yes	yes	yes	yes
- local checks	no	yes	no	in part	no
- electronic reporting	no	civil inform.	no	civil inform.	from medical examiner
- blocked access by family member	yes	yes	yes	yes	no

*Explanations:*

- reference population: population group for which the deaths will be shown
- missing data: number of missing death certificates during the latest available data year
- missing deaths: are deaths for which death certificates not submitted included in cause-of-death register?
- deaths abroad: are persons registered for domicile who died abroad included?
- always physician: are death certificates always based on physician examination?
- autopsy rate: for most recent available data year
- other medical register: does cause-of-death register use medical information from other registers?
- partitioned: different forms and separate routes of collection for civil and for medical information?
- special certificates: such as for still-borns, other perinatal deaths, deaths without physician examination
- physician instruction: are there special instructions for how death certificates are to be filled out?
- local checks: are death certificates checked by physicians at local level before they are sent in to the statistics producing authority?
- electronic reporting: is electronic reporting used?
- blocked access by family member: yes- relatives/family members do not have right to see the death certificate, no - they do have such a right.

### 2.1.1 Statistical material and missing data

Iceland has a substantially lower absolute number of deaths than the other countries, which affects the possibility of statistical analysis. Therefore, either a much longer time interval or fewer cause-of-death categories must be used. Other than this, though, there are no decisive differences in the basic material for the statistics. All the countries use the same reference population, that is, persons who at the time of their death were registered for domicile in the country in question. All the countries have low rates of missing data, in an international perspective, although the rate of missing data in Sweden sharply increased after the introduction in 1991 of a new national population registration system and new rules for determining cause of death (see section 2.1.3 below).

All the countries except Denmark include in their statistics to the greatest degree possible persons registered for domicile but who die abroad. The statistics in Denmark do not encompass such persons for the reason that the diagnostic information received from abroad is often incomplete. The other Nordic countries as well have problems collecting the information, especially on persons who, for example, move back to their country of origin without informing the population registration authorities in their adopted Nordic country. Life expectancy among immigrant groups may thus be overestimated, but it is unlikely that including deaths occurring abroad would noticeably influence the cause-of-death patterns, thereby further complicating country comparisons.

### 2.1.1 Statistikunderlag och bortfall

Island har ett avsevärt mindre antal döda än de övriga länderna, vilket påverkar möjligheten till statistisk analys - man måste använda antingen ett längre tidsintervall eller färre dödsorsaksgrupper. Annars finns inga avgörande skillnader rörande underlaget för statistiken. Samtliga länder använder samma referenspopulation - personer som vid sitt frånfälle var folkbokförda i landet. Alla har ett internationellt sett mycket litet bortfall, även om bortfallet för Sveriges del ökade markant 1991 när nya regler för folkbokföring och dödsorsaksundersökning infördes (se nedan avsnitt 2.1.3).

Alla länder utom Danmark inkluderar i möjligaste mån folkbokförda personer som avlidit i utlandet i sin statistik. Danmarks tar inte med dem eftersom diagnosuppgifter från utlandet ofta är ofullständiga. Också de övriga länderna har problem att få in uppgifterna, särskilt för invandrade personer som återvänt till sitt hemland utan att anmäla detta till folkbokföringsmyndigheterna. Överlevnaden i invandrargrupper kan därmed överskattas, men det är osannolikt att dödsfallen i utlandet skulle kunna påverka dödsorsaksmönstret i stort och därmed försvåra statistiska jämförelser mellan länderna.

## CAUSE-OF-DEATH STATISTICS

The Nordic countries have adopted diverse ways of handling deaths for which no death certificate is submitted to the statistical authorities. All except Sweden include the missing deaths in their registers and classify them under "unknown cause of death", whereas they appear in Sweden's statistics only as missing data in the introduction to the Yearbook. Plans are underway, however, to include them in the cause-of-death register as is done in the other countries, starting with 1997 deaths. Naturally, this will affect the number of deaths reported as due to ill-defined causes. There are other differences as well. For example, Iceland includes some cases under a particular cause of death even if no death certificate had been received, such as in cases of drownings when no body was retrieved.

In Norway, there is a tradition among physicians to use the term "sudden death" for deaths from apparently natural but unknown causes. In the other Nordic countries, such deaths are probably most often listed as coronaries, or with other diagnoses that the physician knows the statistical authority does not usually question. The high number of deaths in Norway attributed to ill-defined causes thus probably indicates greater candour on the part of the Norwegian medical profession rather than a generally lower quality of the mortality statistics.

In Figure 1 is shown the proportion of deaths that are classified in the ICD chapter of symptoms and ill-defined causes (Chap XVI in ICD-8 and ICD-9, Chap XVIII in ICD-10). For Sweden, missing data have been added to the number of deaths in Chapter XVI. As can be seen from the diagram, Finland and Iceland have the lowest proportions. In Sweden,

De nordiska länderna hanterar dödsfall där någon dödsattest inte inkommit till statistikmyndigheten olika. Alla länder utom Sverige tar med saknade dödsfall i sina register och klassificerar dem under "okänd dödsorsak", medan Sverige enbart redovisar dem som bortfall i inledningen till årsboken. Man avser dock att, liksom de andra länderna, inkludera dem i dödsorsaksregistret fr o m 1997. Detta påverkar givetvis siffrorna för dödsfall i symtomkapitlet. Det finns också andra skillnader. Sålunda redovisar Island ibland dödsorsak även om någon dödsattest inte inkommit, t ex för drunkningar där den döda kroppen inte återfunnits.

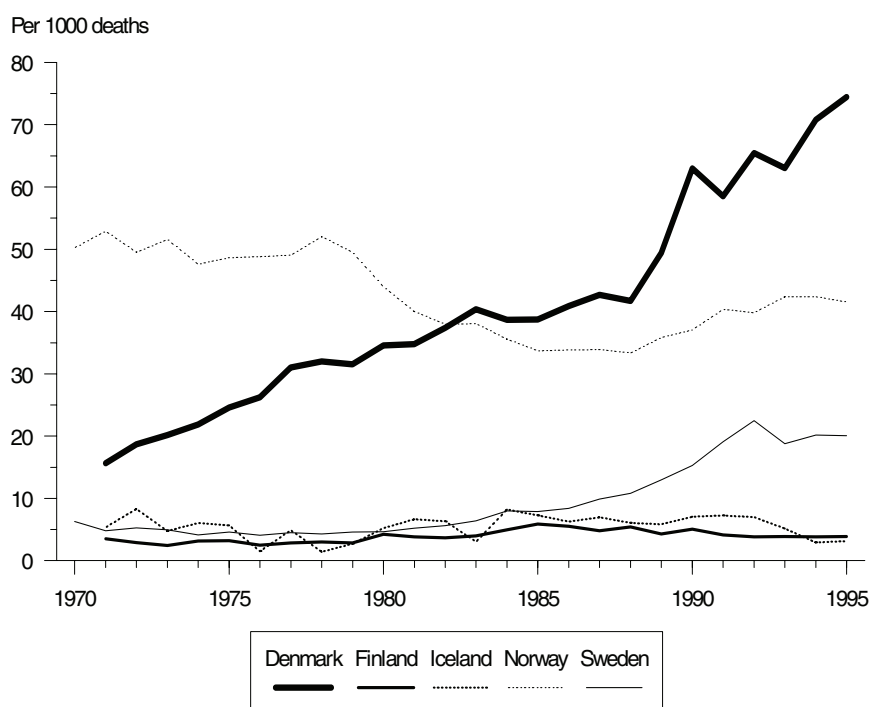
I Norge finns en tradition bland läkarna att beskriva uppenbart naturliga dödsfall, men med okänd dödsorsak, med termen "plötslig död". I de andra nordiska länderna rapporteras förmodligen sådana dödsfall oftast som "hjärtinfarkt", eller med någon annan diagnos som läkaren vet att statistikmyndigheten inte brukar ifrågasätta. Norges höga antal avlidna i symtomkapitlet pekar alltså snarare på större uppriktighet hos den norska läkarkåren än på generellt sämre dödsorsaksstatistik.

I Figur 1 visas andelen dödsfall som klassificerats i ICDs kapitel för symtom och ospecifika tillstånd (kap XVI i ICD-8 och ICD-9, kap XVIII i ICD-10). För Sveriges del har bortfallet adderats till antalet döda i kapitlet. Som framgår av diagrammet har Finland och Island den lägsta andelen. I Sverige stiger andelen i samband med övergång till ny folkbok-

the proportion rises after the transition to the new national population registration system in 1991, but the level nevertheless remains relatively low. For Denmark, the proportion has increased substantially during this period and now has the highest proportion of deaths with an ill-defined underlying cause. Possible reasons for this can include that Danish physicians sometimes perform less ambitious cause-of-death investigations and/or write less detailed death certificates. Moreover, differences in classification may play a role.

föring 1991 men nivån är ändå relativt låg. För Danmark har andelen ökat markant under perioden och man har nu den högsta andelen döda med symtomdiagnos. Tänkbara anledningar kan vara att danska läkare ibland gör en mindre ambitiös dödsorsaksutredning och/eller skriver mindre utförliga döds-attester. Också skillnader i klassificering kan spela in.

**Figure 1 Proportion of deaths with underlying cause of death in ICD's chapter of symptoms and ill-defined causes, 1970-1995**



Sources: Danish Board of Health, Statistics Finland, Statistics Iceland, Statistics Norway, Statistics Sweden

*2.1.2 Cause-of-death examination*

The greatest elements of uncertainty with regard to cause-of-death statistics, and thereby the greatest potential sources of error, are the cause-of-death examination itself and the report submitted by the physician to the statistics-producing authority. The accuracy and direction of the cause-of-death examination is among other things influenced by available resources and the physician's personal interest. There may also be differences in diagnostic culture and medical training orientations. It is difficult to measure whether and how much the Nordic countries differ in these respects.

In Norway, a medical officer may under certain circumstances issue the death certificate ("lensmannsmelding") even if (s)he has not had an opportunity to examine the dead body. The number of such deaths is so low that it can hardly affect comparability.

The rate of autopsies performed is dropping in all of the countries, which presumably contributes to a decrease in causes of death where the condition is often first detected during autopsy (such as cirrhosis of the liver, prostate cancer). Moreover, the rates of autopsies differ from country to country, which decreases the comparability of such diagnoses.

The frequency of autopsies depends in part on the system of financing (forensic medical autopsies are paid for centrally by the Finnish government, but such costs are covered by the local police authorities in the other countries), legislation (in practice, the consent of relatives is required in Denmark and Sweden), attitudes among the general public, and

*2.1.2 Dödsorsaksundersökning*

De största osäkerhetsmomenten för dödsorsaksstatistik, och därmed de största potentiella felkällorna är, dels själva dödsorsaksundersökningen, dels läkarens rapportering till statistikförande myndighet. Dödsorsaksundersökningens noggrannhet och inriktning påverkas av bl a tillgängliga resurser och läkarens personliga intresse. Skillnader i diagnostisk kultur och medicinsk skolriktning kan också förekomma. Det är svårt att mäta om eller hur mycket de nordiska länderna skiljer sig åt i detta avseende.

I Norge kan under vissa förhållanden en tjänsteläkare utfärda dödsattest ("lensmannsmelding") även om han/hon inte haft tillfälle att inspektera den döda kroppen. Antalet sådana fall är så litet att det knappast kan påverka jämförbarheten.

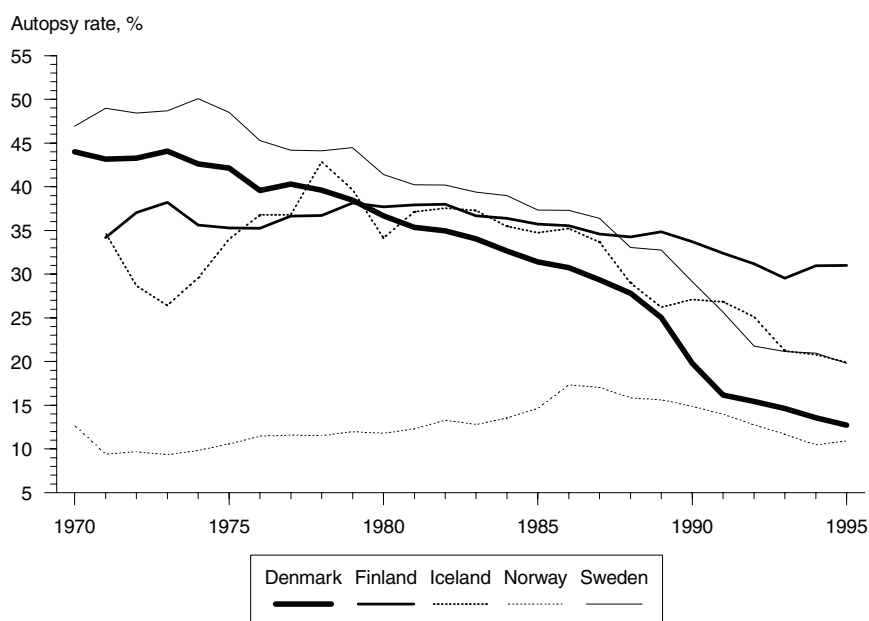
Samtliga länder har noterat en minskad obduktionsfrekvens, vilket förmodligen bidrar till en nedgång i dödsorsaker där tillståndet ofta upptäcks först vid obduktionen (t ex levercirros, prostatacancer). Obduktionsnivåerna är dessutom olika i de olika länderna, vilket minskar jämförbarheten för sådana diagnoser.

Obduktionsfrekvensen beror av bl a finansieringssystem (rättsmedicinska obduktioner betalas centralt av staten i Finland men bekostas av den lokala polismyndigheten i de andra länderna), lagstiftning (i praktiken behövs anhörigas samtycke i Danmark och Sverige), allmänhetens attityder och tillgång till faciliteter och personal. Det är svårt för

access to facilities and personnel. It is difficult for the producers of statistics to influence any of these factors directly.

statistikproducenterna att direkt påverka någon av dessa faktorer.

**Figure 2 Autopsy rates 1970-1995**



Sources: Danish Board of Health, Statistics Finland, Statistics Iceland, Statistics Norway, Statistics Sweden

In Norway, Statistics Norway has access to the findings of all autopsies, but it is unclear how much this affects the choice of underlying causes of death. The reports are considered to be of particular importance for the coding of deaths from external violence and deaths during the first year of life.

I Norge får Statistisk sentralbyrå tilgang till resultaten av alla obduktioner, men det är oklart hur mycket det påverkar val av underliggande dödsorsak. Man bedömer att rapporterna är särskilt viktiga vid kodning av dödsfall genom yttre våld och dödsfall under första levnadsåret.

### 2.1.3 The death certificate - design and processing

Denmark, Finland, and Sweden use “partitioned” forms for their death certificates, that is, background information for vital

### 2.1.3 Dödsattesten - utformning och hantering

Danmark, Finland och Sverige har en “delad” blankett, dvs civila uppgifter för folkbokföring och begravning rap-

## CAUSE-OF-DEATH STATISTICS

statistics and burial purposes are reported on one form, and the medical information on another. The medical information is not made available to the vital statistics or burial authorities. In Iceland, all information is entered on one form, but the form is folded and sealed so that the medical information is concealed and not available until it is used for statistical purposes. In Norway, all information is entered on the same form, but discussions are underway about partitioning the form. The present Danish death certificate is used in Greenland as well. The Faeroe Islands have retained the earlier Danish form which is sealed in the same manner as Iceland's. Åland uses the Finnish death certificate.

In countries with a partitioned death certificate, the physicians are as a rule allowed a longer period of time to issue the death certificate, perhaps raising the quality of the cause-of-death information. In reality, the difference is not very substantial, since physicians in countries with a single form can also submit a complementary death certificate if new information is submitted. Nor do experiences from Sweden, where partitioned death certificates have been in use since 1991, indicate that using partitioned forms leads to greater precision in the determination of diagnosis (6).

Finland and Sweden have provided a relatively large space in Part 2 of their death certificates (contributory causes of death) compared to the other countries. Finnish physicians are encouraged to enter both the diagnosis and ICD-codes on the death certificate, which may lead to processing problems at Statistics Finland when the text and codes do not match.

porteras på en blankett, medan de medicinska uppgifterna anges på en annan. De medicinska uppgifterna är inte tillgängliga för folkbokförings- och begravningsmyndigheterna. I Island finns uppgifterna på samma blankett, men formuläret viks ihop och förseglas så att de medicinska uppgifterna döljs och inte heller blir tillgängliga förrän vid den statistiska bearbetningen. I Norge finns uppgifterna på samma blankett, men man diskuterar att dela blanketten. Den nuvarande danska dödsattesten används även på Grönland. Färöarna har behållit den tidigare danska blanketten som förseglas på samma sätt som den isländska. Åland använder den finska dödsattesten.

I länder med delad dödsattest har läkarna i regel längre tid på sig att utfärda en dödsattest, vilket möjligen skulle ge bättre kvalitet på dödsorsaksuppgiften. I praktiken är skillnaden inte så stor, eftersom läkaren också i länder med en enda blankett har möjlighet att skicka in kompletterande dödsattest nya uppgifter skulle framkomma. Erfarenheter från Sverige, där en delad attest infördes 1991, tyder inte heller på att systemet med delad blankett skulle ge större precision i diagnossättningen (6).

Finland och Sverige har förhållandevis större plats i dödsattestens Del 2 (bidragande dödsorsaker) än de andra länderna, vilket skulle kunna leda till att fler bidragande dödsorsaker rapporteras. Finska läkare uppmanas att ange både diagnos och ICD-koder på dödsattesten, vilket kan ge bearbetningsproblem hos Tilastokeskus/Statistikcentralen när text och koder inte stämmer överens.



Finland uses ICD's special death certificate for stillbirths and neonatal deaths. Since the coding rules for this form differ from those for the regular form, Finnish statistics on deaths where a mother's condition affects the foetus are not comparable with statistics from the other countries.

In Norway, a special form (dødsmelding fra lensmann til den offentlige lege) is used in those rare cases when the physician has not had the opportunity to examine the dead body.

Otherwise, the greatest difference between countries is that the Finnish form encourages the physician to give a short description of the course of events in free text. This is a unique initiative even internationally, and this summary of the course of the disease has led to a drastic decrease in the number of inquiries sent by the Statistics Finland to the issuing physician. The free text sometimes presents coding problems, since the coders may have difficulty in determining whether they should attach greater significance to the diagnoses in Part 1 or Part 2 or to the free text.

Further, some differences do exist between the forms. On the Norwegian form, an inquiry is made as to whether the death was drug-related. Finnish physicians are to enter a hospital code and place of employment. The purpose is to be able to categorise information about the deaths by speciality. Finland requires physicians in all cases to identify the underlying cause of death explicitly ("IC =....."), but since the underlying cause of death is centrally coded by Statistics Finland according to ICD's rules, differences in comparability are hardly likely.

Finland använder ICDs särskilda dödsattest för dödfödda och neonatala dödsfall. Eftersom andra kodningsregler gäller för denna blankett än för den vanliga, innebär det att finsk statistik över dödsfall där tillstånd hos modern påverkat fostret inte är jämförbar med statistik från de övriga nordiska länderna.

Norge har en särskild blankett (dødsmelding fra lensmann til den offentlige lege) som används i de sällsynta fall då läkaren inte haft tillfälle att undersöka den döda kroppen.

Den största skillnaden mellan länderna är annars att den finska blanketten uppmanar läkaren att lämna en kort beskrivning av förloppet i fri text. Detta är ett unikt initiativ även internationellt, och denna sammanfattning av sjukhistorien har lett till att antalet förfrågningar från Tilastokeskus/Statistikcentralen till utfärdande läkare har minskat drastiskt. Fritexten ger ibland kodningsproblem, eftersom kodarna kan ha svårt att avgöra om de skall fästa störst vikt vid diagnoserna i Del 1 resp Del 2, eller vid fritexten.

Det finns ytterligare några skillnader mellan blanketterna. På den norska blanketten frågar man om dödsfallet var narkotikarelaterat. De finska läkarna skall ange sjukhuskod och tjänsteställe. Syftet är att man skall kunna ta fram uppgifter över dödsfall per specialitet. Finland begär att läkaren i samtliga fall explicit skall identifiera den underliggande dödsorsaken ("IC =....."), men eftersom underliggande dödsorsak kodas centralt av Tilastokeskus/Statistikcentralen enligt ICDs regler kan det knappast leda till skillnader i jämförbarhet. Finland kom-

## CAUSE-OF-DEATH STATISTICS

Plans are also underway in Finland to add check-off boxes for accidental deaths corresponding to ICD-10's activity codes.

Despite the numerous differences between the death certificate forms, the information being requested is about the same. Thus the degree of correspondence is better than may first be assumed.

Electronic death certificates are still the exception. In Finland and Norway, background information may be entered electronically, but not the causes of death themselves. In Sweden, forensic institutes report their deaths electronically (about 6000 cases/year). The lingering reluctance to use electronic reporting is due primarily to the problems associated with confidentiality and the legal standing of the certificate. Nevertheless, it is probably reasonable to assume that electronic reporting will become commonplace within the not too distant future. This will open opportunities for improving the quality of cause-of-death statistics. For instance, it will become possible to check data at the point at which the physician enters the cause-of-death information, and directly communicate whether clarifying information is needed. Electronically reported data will also make automatic coding considerably more economically attractive, with ensuing potential gains in stability and comparability. At the same time, substantial resources will be needed to develop a good system for electronic reporting, so that there is good reason for the Nordic producers of statistics to make such a development a joint endeavour.

mer också att ha kryssrutor för olycksdödsfall motsvarande ICD-10s aktivitets-koder.

Trots de talrika skillnaderna mellan dödsattestblanketterna begärs i stort sett samma uppgifter. Överensstämmelsen är alltså bättre än vad det första intrycket ger vid handen.

Elektronisk dödsattest förekommer ännu så länge inte i någon större utsträckning. I Finland och Norge kan de civila uppgifterna lämnas elektroniskt, men inte själva dödsorsakerna. I Sverige rapporterar rättsläkarstationerna sina dödsfall elektroniskt (ca 6000 fall/år). Anledningen till att elektronisk rapportering ännu inte fått större utbredning är framför allt problem sammanhängande med sekretess och attestens legala status. Man kan ändå räkna med att elektronisk rapportering kommer att bli vanlig inom en inte alltför avlägsen framtid. Det skulle kunna ge stora möjligheter att förbättra dödsorsaksstatistikens kvalitet. Man kunde t ex kontrollera data redan när läkaren matar in dödsorsaksuppgifterna, och direkt meddela om det behövs förtydligande information. Elektroniskt rapporterade data skulle också göra automatisk kodning betydligt mer ekonomiskt tilltalande, med åtföljande potentiella vinster i stabilitet och jämförbarhet. Samtidigt krävs stora resurser för att utveckla bra system för elektronisk rapportering, och det finns därför all anledning för de nordiska statistikproducenterna att samarbeta nära inom området.

All Nordic countries have or are planning to introduce the electronic storage of the forms. Denmark has developed a system for scanning the pictures while at the same time attempting to interpret the diagnostic texts. Finland has recently developed such a system, and Norway incorporated a PC-based system with scanning and computer-supported coding in 1997. Sweden is intending to introduce scanning within a year.

All of the countries except for Sweden have a rule of confidentiality with regard to relatives. In Sweden, tradition has implied that the closest relative - after checks are made - may obtain a copy of the death certificate from the National Board of Health and Welfare or Statistics Sweden. This practice has presented some problems, and close family members have pressured physicians to delete less flattering diagnoses such as alcoholism and drug abuse from the certificates.

#### *2.1.4 Physician instructions*

Physician guides with instructions and examples are available in all the Nordic countries. Unfortunately, experience has shown that such handbooks do not influence how the certificates are filled in to any great degree. Much more importance is attached to the appearance of the certificate, especially the headings.

There is no specific educational material (besides the guides) in any Nordic country, and all of the statistics-producers have experienced obstacles to their participation in medical education.

Alla nordiska länder har eller planerar att införa elektronisk lagring av blanketterna. Danmark har utvecklat ett system för scanning av bilderna som också försöker tolka diagnostexterna. Finland har också utvecklat ett sådant system, och Norge har tagit ett PC-baserat system med scanning och datorstödd kodning i drift under 1997. Sverige ämnar införa scanning inom något år.

Samtliga länder utom Sverige har sekretess gentemot anhöriga. I Sverige har en praxis utvecklats som innebär att närmast anhörig - efter sekretessprövning - kan få en kopia av dödsattesten från Socialstyrelsen eller Statistiska Centralbyrån. Detta har inte varit utan problem, och anhöriga har tvingat läkaren att stryka mindre smickrande diagnoser som alkoholism och drogmissbruk från attesterna.

#### *2.1.4 Läkarehandledning*

Läkarehandledningar med instruktioner och exempel finns i alla de nordiska länderna. Tyvärr visar erfarenheten att sådana handledningar inte påverkar vad som skrivs på attesterna särskilt mycket. Det är betydligt viktigare hur blanketten ser ut, framför allt ledtexterna.

Särskilt utbildningsmaterial (förutom handledningarna) finns inte i något nordiskt land, och alla statistikproducenterna har haft svårt att komma till tals under läkarutbildningen.

### 2.1.5 *Reviewing death certificates*

In Finland and Åland, the death certificates are examined by the county medical officer or a forensic physician before they are sent to Statistics Finland, and the results are positive. The respondents are aware that their death certificates will be reviewed by a colleague, which probably increases their motivation to fill in the death certificate accurately. Furthermore, the medical examiners ensure that the deceased is autopsied when so required by the regulations, and in cases of an insufficiently precise cause of death, the medical examiner can request a more detailed cause-of-death examination and perhaps propose an autopsy. Presumably, the scrutiny leads to better data especially in cases of violent deaths, deaths in the home, mishaps within health care, and work-related deaths. A possible effect of this is that Finnish data on violent deaths may not be directly comparable with data in the other countries. In Norway, on the Faeroe Islands, and Greenland, the forms are checked by municipal medical officers who are often not specialists in forensic medicine, and, as was previously the case in Denmark as well, the results are highly dependent on the individual medical officer. This corresponds with the impression given by Finland - in three large cities, the review has previously been made by non-forensic physicians, and the outcome is thus much less certain than when medical examiners peruse the forms. New legislation is going to change this. In summary, the Nordic experiences indicate that local scrutiny, if correctly arranged, will yield basic material of a higher quality.

### 2.1.5 *Granskning av dödsattesterna*

I Finland och på Åland kontrolleras dödsattesterna av länsläkaren eller en rättsläkare innan de skickas in till Tilastokeskus/ Statistikcentralen, och erfarenheterna är mycket goda. Uppgiftslämnarna är medvetna om att deras dödsattester kommer att granskas av en kollega, vilket förmodligen gör dem mer motiverade att skriva en korrekt dödsattest. Dessutom bevakar rättsläkarna att den avlidne obducerats när bestämmelserna så kräver, och vid dödsfall med otillräckligt preciserad dödsorsak kan rättsläkaren begära utförligare dödsorsaksundersökning och t ex föreslå obduktion. Förmodligen ger kontrollen bättre data framför allt för våldsam död, dödsfall i hemmet, missöden inom sjukvård och arbetsrelaterade dödsfall. Möjligen innebär detta att finska data för våldsam död inte utan vidare kan jämföras med uppgifter från andra länder. I Norge, på Färöarna och Grönland kontrolleras blanketten av en tjänstläkare som oftast inte är rättsmedicinare, och där, liksom tidigare i Danmark, beror resultatet mycket av den person som utför den. Detta stämmer med intrycket från Finland - i tre stora staden har kontrollen hittills gjorts av läkare som inte är rättsmedicinare, och utbytet blev då mycket osäkrare än då en rättsläkare gick igenom attesterna. Detta kommer att ändras i den nya lagstiftningen. Sammantaget tyder de nordiska erfarenheterna på att lokal kontroll kan, om den är rätt utformad, förbättra underlaget.

### *2.1.6 Co-operation with other medical registers*

At the present time, it is only by the Norwegian cause-of-death register that medical entries are updated with information from other registers, namely, the Cancer Register, the Medical Birth Register, and Statistics Norway's statistics on traffic accidents. In Sweden, it would be difficult to update the cause-of-death register with cancer data, for instance, since the Cancer Register processes its data at a later point than the cause-of-death register. However, it would be possible to compile a composite data base with health data to which data from various medical registers are successively added as they become available.

Striving to obtain data of as high quality as possible may result in diminished comparability, since the countries with greater resources can invest more in revising and complementing the data than the others. Nevertheless, it is wiser for each country to aim for as high a level of quality as possible than to refrain from quality-raising measures simply because not all the Nordic countries can deploy them.

In Norway, data on age of the newly born are obtained from the Medical Birth Register, whereas in the other countries, they are lifted from the form. How great the deviations caused by this discrepancy are is unknown, but in all likelihood they can only be of significance for the 24-hour period following birth.

### *2.1.6 Samarbete med andra medicinska register*

I dagsläget är det bara det norska dödsorsaksregistret som uppdaterar sina medicinska data med uppgifter från andra register, nämligen Kreftregistret, Medicinsk födselsregister och SSBs statistik över trafikolyckor. I Sverige skulle det vara svårt att uppdatera dödsorsaksregistret med t ex cancerdata, eftersom cancerregistret oftast är försenat jämfört med dödsorsaker. Däremot skulle det vara möjligt att lägga upp en samlad databas med hälsodata, där man påför uppgifter från olika medicinska register efterhand som de blir tillgängliga.

Ambitionen att få så bra data som möjligt kan minska jämförbarheten, eftersom länder med bra resurser kan lägga ner mer arbete på att rätta och komplettera än andra. Det verkar dock rimligare att varje land försöker komma upp till en så hög kvalitetsnivå som möjligt, än att man skall avstå från kvalitetshöjande åtgärder som inte kan utföras i samtliga nordiska länder.

Norge hämtar uppgift om ålder på nyfödda från medicinska födelseregistret, medan de andra länderna tar dem från blanketten. Det är okänt hur stora avvikelser som detta skulle kunna orsaka, men de kan knappast vara betydande annat än för det första levnadsdygnet.

## CAUSE-OF-DEATH STATISTICS

### 2.2. Classification and coding 2.2. Klassificering och kodning

**Table 2 Classification and coding**

	Denmark	Finland	Iceland	Norway	Sweden
<i>Coders:</i>					
- only coding	yes	yes	no	no	no
- education/ background	health auth., internal training	X-ray techn., internal training	not medical, internal training	nurses, internal training, WHO Centre	nurses, internal training, WHO Centre, guest lectures
<i>Classification:</i>					
- rules/ assessment	ICD rules and own suppl rules, assessment	ICD rules and own supplementary rules	ICD rules	ICD rules and own supplementary rules	ICD rules
- written instructions	in part	yes	planned	planned	yes
- control coding	no	no	no	planned	yes
- computer support	ICD-10-data base	ICD-10-data base, automatic linking of ICD codes, possibly ACME	planned	ICD-10-data base	Mikado, ACME
<i>Medical consultant</i>	forensic medicine	forensic med., genl pathology	pathology, epidemiology	oncology	internal medicine, social medicine
<i>Inquiries</i>	8%	1,3%	8-9%	2%	2%

*Explanations:*

- only coding: do those who code the death certificates work exclusively with cause-of-death coding?
- education/background: do the coders have any medical training, and if so, what? How has training in coding cause of death been organised? In all countries, the coders receive supervision from the medical consultants.
- rules/assessment: is the classification of the deaths based on a strict application of given instructions, or on an assessment from case to case of what seems to be the most reasonable cause of death?
- written instructions: are there written coding instructions in addition to the WHO directions?
- control coding: are independent control codings performed?
- computer support: computer support for classification and coding.
- medical consultant: consultants' medical specialities.
- inquiries: proportion of death certificates that are returned to issuing physician for amplification.

#### 2.2.1 Coders: work tasks, background, and education

The death certificates from the Faeroe Islands and Greenland are coded at the Board of Health in Copenhagen and those from Åland at Statistics Finland in

#### 2.2.1 Kodare: arbetsuppgifter, bakgrund och utbildning

Dödsattester från Färöarna och Grönland kodas av Sundhedsstyrelsen i Köpenhamn, och de åländska av Tilastokeskus/Statistikcentralen i Helsingfors.

Helsinki. In Denmark and Finland, the coders work exclusively with coding of causes of death. In Iceland as well, the coders work primarily with causes of death, but only part-time. In Norway, the coders have other tasks to alternate theirs with, but coding is still their primary assignment. In Sweden, some of the coders spend more time on other assignments than on coding causes of death. Coders with many other work tasks end up with less ICD experience and perhaps with less confidence about their coding. On the other hand, participating in special processing and having contacts with users of the statistics may make coders more conscious of the importance of consistency in the classifications.

For at least 10 years, Sweden has primarily used nurses as cause-of-death coders, a practice that Norway will emulate after the introduction of ICD-10. The other countries have internally trained personnel who often lack basic medical education. In 1997, though, three persons with backgrounds within the health services were hired in Denmark. All of the countries require solid basic proficiencies, especially in English. Here as well, it is difficult to estimate the effect on the statistics. The nurses are probably faster than other groups at getting into the running production coding and can more easily identify erroneous death certificates. However, international experience has revealed the greater risk of idiosyncratic coding with medically trained personnel, since the temptation to "correct" unsatisfactory death certificates - without contacting the issuing physician - often overwhelms them (7).

I Danmark och Finland arbetar kodarna uteslutande med kodning av dödsorsaker. Också i Island arbetar kodaren huvudsakligen med dödsorsaker, men på deltid. I Norge har kodarna annat att växla om med, men kodning är fortfarande den huvudsakliga arbetsuppgiften. I Sverige arbetar några av kodarna mer med annat än med dödsorsakskodning. Kodare med många andra arbetsuppgifter får mindre erfarenhet av ICD och kodar möjligen osäkrare, å andra sidan kan arbete med t ex specialbearbetningar och kontakter med statistikanvändare göra dem mer medvetna om vikten av konsekvens i klassificeringsarbetet.

Sverige har sedan ca tio år tillbaka i huvudsak anlitat sjuksköterskor som dödsorsakskodare, och Norge gör detta fr o m att man inför ICD-10. De andra länderna har internutbildad personal, oftast utan medicinsk grundutbildning. Danmark har dock under 1997 anställt tre personer med bakgrund inom sundhetsväsendet. Alla länderna kräver goda baskunskaper, framför allt i engelska. Också här är det svårt att uppskatta effekterna på statistiken. Sjuksköterskor kommer förmodligen snabbare in i löpande produktionskodning och har lättare att identifiera felaktiga dödsattester. Internationella erfarenheter visar dock på en större risk för idiosynkratisk kodning med medicinskt utbildad personal, eftersom frestelsen att "korrigera" otillfredsställande dödsattester - utan att kontakta utfärdande läkare - ofta blir för stor (7).

### 2.2.2 Classification: rule-based or interpretative

ICD contains not only the classification of diseases, but also detailed rules for how the classification is to be used. Some countries perceive the rules as mandatory, whereas others view them as general recommendations. At the annual meetings for Nordic cause-of-death coders arranged by the WHO Centre 1986-1991, some such differences between the Nordic countries became evident. Finland, Iceland, and Sweden followed ICD's rules almost literally, whereas Denmark and Norway maintained a rather free relationship to the ICD-rules and instead tried to make an overall assessment of what was the most reasonable cause of death ("interpretative coding"). This was especially common in the case of diabetes, breast cancer, and accidental falls, where only a small proportion of the death certificates were coded in the same way in all five countries (8).

Finland and Norway have now both changed classification principles and have taken a middle position. In those two countries, people are careful to follow nationally established and clearly documented procedures, but these deviate at times from ICD rules.

Previously, interpretative coding was used in Sweden. This resulted in considerable problems with unstable coding during the 1970s, which resulted, among other things, in many artificial trends in the statistics (9). At the beginning of the 1980s, it was thus decided to start applying the ICD rules literally. Introduced as well were independent control coding and recurrent coder meetings at which the coding of death certificates was com-

### 2.2.2 Klassificering: regelbaserad eller interpretativ

ICD innehåller inte bara själva sjukdomsklassifikationen, utan också detaljerade regler för hur klassifikationen skall användas. Vissa länder uppfattar reglerna som bindande, medan andra ser dem som allmänna rekommendationer. Vid de årliga möten för nordiska dödsorsaks-kodare som WHO-centret anordnade 1986-1991 framträdde sådana skillnader mellan de nordiska länderna. Finland, Island och Sverige följde ICDs regler nästan bokstavligen, medan Danmark och Norge förhöll sig betydligt friare till ICD-reglerna och istället försökte göra en helhetsbedömning av vad som var den rimligaste dödsorsaken ("interpretativ kodning"). Detta visade sig särskilt tydligt för diabetes, bröstcancer och fallolyckor, där bara en liten del av dödsattesterna kodats på samma sätt i alla fem länderna (8).

Både Finland och Norge har numera ändrat sina klassificeringsprinciper och intar ett mellanläge. Man är noga med att följa nationellt fastlagda och klart dokumenterade procedurer, men dessa kan i några avseenden avvika från ICDs regler.

Sverige hade tidigare tillämpat interpretativ kodning. Detta resulterade i stora problem med instabil kodning under 1970-talet, vilket bland annat resulterade i många artificiella trender i statistiken (9). I början av 1980-talet beslutade man därför att i fortsättningen tillämpa ICD-reglerna bokstavligen. Man har också infört oberoende kontrollkodning och återkommande kodarmöten där man jämför kodning av dödsattester. Rutinmässig kontroll av



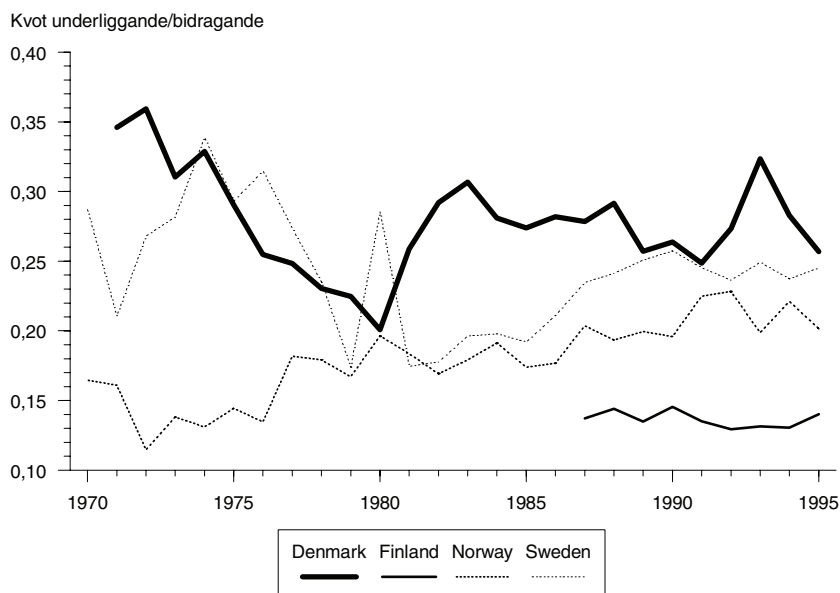
pared. Routine controls of coding stability and precision are not performed in the other countries. Denmark conducted a coding study during the transition from ICD-8 to ICD-10, which was initially aimed at illustrating differences in the two classification systems, but which revealed inconsistencies on the chapter levels in about 5% of the cases (10). Plans are underway in Norway to introduce independent control coding.

Death certificates for diabetes cases present unusually substantial coding problems, and a time series for diabetes is a good indication of probable problems with unstable coding. In Figure 3, the ratio is shown between the number of death certificates with diabetes as underlying cause of death and the number of certificates with diabetes as contributory cause of death. An even ratio indicates stable coding routines, whereas fluctuations indicate unstable coding. The diagram shows a very even coding practice in Finland; also shown is that the Finnish coders are more restrictive than their Nordic colleagues in selecting diabetes as underlying cause of death. The Norwegian coders have increasingly tended to give diabetes priority, but the changes have been moderate and can perhaps be explained in part by a changing population structure. Moreover, this pales completely in a comparison with the dramatic swings in Sweden, where a stable practice was first established towards the end of the 1980s. In Denmark as well, the coding practice has changed during this period. A downward trend during the 1970s was broken in 1981, but after a few years, the situation stabilised. The level in Denmark is higher than in the other countries.

stabilitet och precision i kodningen förekommer inte i de andra länderna. Danmark genomförde en kodningsstudie vid övergången från ICD-8 till ICD-10, vilken i första hand avsåg att belysa skillnader mellan de båda klassifikationerna men som också visade på inkonsekvenser på kapitelnivå i ca 5% av fallen (10). Norge planerar att införa oberoende kontrollkodning.

Dödsattester med diabetes anses bjuda på ovanligt stora kodningsproblem, och en tidsserie med diabetes ger en god indikation på ev problem med instabil kodning. I Figur 3 visas kvoten mellan antal dödsattester med diabetes som underliggande dödsorsak och antal attester med diabetes som bidragande dödsorsak. En jämn kvot indikerar stabila kodningsrutiner, medan fluktuationer tyder på instabil kodning. Diagrammet visar på en mycket jämn kodningspraxis i Finland, och att de finska kodarna är mer restriktiva än sina nordiska kollegor med att välja diabetes som underliggande dödsorsak. De norska kodarna har tenderat att prioritera diabetes mer med tiden, men förändringen är måttlig och kan kanske till en del förklaras med förändrad befolkningsstruktur. Den förbleknar dessutom helt vid jämförelse med de dramatiska svängningarna i Sverige, där en stabil praxis etableras först mot slutet av 1980-talet. Också i Danmark har kodningspraxis skiftat under perioden. En nedåtgående trend under 1970-talet bryts 1981, men efter ett par år är läget stabilt. Danmarks nivå ligger högre än i de övriga länderna.

**Figure 3 The ratio of diabetes as underlying/contributory cause of death, 1970-1995**



Sources: Danish Board of Health, Statistics Finland, Statistics Norway, Statistics Sweden.

The rules on cause-of-death coding in ICD's Volume 2 are often cryptically formulated. Most countries also have some form of internal coding instructions, but the scope and ambition level of these vary. In Denmark, a collection of examples has recently been compiled, but it is not definitive and makes no claim to comprehensiveness. Finnish instructions exist for internal use that incorporate the most important ICD rules. As yet, no domestic coding instructions have been produced in Iceland, but a translation of the rules in Volume 2 of ICD-10 is in the making. In Norway, plans are underway for collecting and systematising the existing handwritten instructions. Moreover, the ICD coding rules are being translated. In Sweden, there are detailed coding instructions that are also being distributed to users of

Reglerna för dödsorsakskodning i ICDs Volume 2 ofta är mycket kryptiskt formulerade. De flesta länderna har också någon form av interna kodningsinstruktioner, men omfattning och ambitionsnivå skiljer sig åt. I Danmark har man nyligen sammanställt en exempelsamling, men den är inte slutgiltig och gör inga anspråk på att vara fullständig. Finland har en instruktion för internt bruk som också innehåller de viktigaste ICD-reglerna. Island har ännu inga egna kodningsinstruktioner, men arbetar med en översättning av reglerna i Vol 2 av ICD-10. I Norge finns handskrivna instruktioner som man planerar att samla och systematisera. Man skall dessutom översätta ICDs kodningsregler. I Sverige finns en detaljerad kodningsinstruktion som också delas ut

the statistics who want to familiarise themselves with how causes of death are classified.

As was mentioned in Section 2.1.3, in Finland the special death certificate is being used for neonatal deaths. As a consequence of the fact that the special coding rules apply to the perinatal form, the diagnostic codes in the interval P00-P04 (Fetus and newborn affected by maternal factors) can never be underlying cause of death in Finnish statistics, whereas they can well be so in the statistics of the other Nordic countries.

### *2.2.3 Computer support and automatic coding*

With traditional, manual coding, the deaths are classified by the coders who enter the code number for underlying (and possibly also the contributing) causes of death directly on the death certificates, where after the certificate is sent for data registration. All of the Nordic countries have now introduced, or will in the near future introduce, production systems where the coder him/herself enters the codes into the computer. The coders can more or less be assisted by the application for doing this.

Using *computer-supported coding*, one gains access to at least a computerised version of ICD-10 and can make searches for terms or codes. Validity controls are also usually included, so that coders are prevented from entering a code not found in ICD. The system also often offers assistance with other measures in connection with coding, such as submitting inquiries to the physician or marking the form for special processing.

till statistikanvändare som vill veta hur dödsorsakerna klassificeras.

Som nämnts ovan i avsnitt 2.1.3 använder Finland den särskilda dödsattesten för neonatala dödsfall. Till följd av att särskilda kodningsregler gäller för perinatalblanketten, kan diagnoskoder i intervallet P00-P04 (Fetus and newborn affected by maternal factors) aldrig bli underliggande dödsorsak i finsk statistik, medan de mycket väl kan förekomma i statistik från de andra nordiska länderna.

### *2.2.3 Datorstöd och automatisk kodning*

Vid traditionell, manuell kodning klassificeras dödsfallen genom att kodarna antecknar kodnummer för underliggande (och eventuellt också bidragande) dödsorsaker på själva dödsattesten, varpå attesterna skickas till dataregistrering. Samtliga nordiska länder har nu infört, eller kommer inom kort att införa, produktionssystem där kodaren själv matar in koderna i ADB-systemet. Kodaren kan ha mer eller mindre hjälp av applikationen för att göra detta.

Vid *datorstödd kodning* har man åtminstone tillgång till en datoriserad version av ICD-10 och kan söka efter termer eller koder. Validitetskontroller brukar också ingå, så att kodaren t ex inte kan skriva in en kod som inte finns i ICD. Systemet ger också ofta hjälp med andra åtgärder i samband med kodning, t ex att skicka frågor till läkaren, eller markera blanketter för specialbearbetning.

## CAUSE-OF-DEATH STATISTICS

With *automatic coding* the diagnosis texts are entered into the system, not the ICD-codes as is the case with computer-supported coding. In most cases, the diagnosis texts are then coded in three steps: term coding, coding the underlying cause of death, and code-linking (also called multiple coding).

In term coding, every diagnostic term is given an ICD-code. Usually, the coding system first searches for the diagnosis texts in the system. Terms that have no corresponding term in the dictionary are coded interactively, which means that a coder corrects spelling mistakes, replaces an unusual term with a synonym, or directly enters an ICD-code. Term coding is language-dependent, and software developed for a particular language cannot without revision be used for another language.

When coding underlying cause of death, the system chooses an underlying cause of death, and in the third step (code-linking) the surplus information is eliminated by removing code duplicates and by using ICD's combination categories. In both of these steps - coding of underlying cause of death and code-linking - the processing is based on ICD-codes, and international programs can be used.

Denmark, Finland, and Norway have computer-supported coding, and Finland also has a program that automatically links various ICD-codes (code-linking). At present, it is only Sweden that has a fully developed system for automatic coding.

Since some of the other Nordic countries are considering adopting automatic coding, it may be appropriate here to go into greater detail about Sweden's experiences.

Vid *automatisk kodning* matar man in diagnostexterna i systemet, inte ICD-koder som vid datorstött kodning. Oftast kodas sedan diagnostexterna i tre steg: termkodning, kodning av underliggande dödsorsak och kodlänkning (också kallat multipelkodning).

I termkodningen tilldelas varje diagnos-term en ICD-kod. Vanligtvis söker kodningssystemet först diagnostexterna i systemets. Termer som inte har någon motsvarighet i lexikonet kodas interaktivt, vilket innebär att en kodare t ex rättar stavfel, byter ut en ovanlig term mot en synonym eller direkt skriver in en ICD-kod. Termkodning är språkberoende, och mjukvara som utvecklats för ett språkområde kan inte utan vidare användas för ett annat språk.

Vid kodning av underliggande dödsorsak väljer systemet ut en underliggande dödsorsak, och i det tredje steget (kodlänkning) elimineras överflödigt information genom att koddubletter tas bort och att ICDs kombinationskategorier används. I båda dessa steg - kodning av underliggande dödsorsak och kodlänkning - baseras bearbetningen på ICD-koder, och man kan utnyttja internationell programvara.

Danmark, Finland och Norge har datorstött kodning, och Finland har också en programvara som automatiskt länkar olika ICD-koder (kodlänkning). I dagsläget har bara Sverige fullt utbyggt automatisk kodning.

Eftersom några nordiska länder överväger att införa automatisk kodning, kan det vara lämpligt att presentera Sveriges erfarenheter närmare.

Sweden introduced automatic coding in part to satisfy the need for more stable coding (cf. above 2.2.2), and in part in the hope for significant rationalisation gains. First, the choice of underlying cause of death was automated. Complete - to start with, manually - term-coding was adopted at the point of the transition to ICD-9 in 1987, and the underlying cause of death was identified using the American software program ACME. This led to a considerably more stable selection of underlying cause of death, but at the same time meant extra work. To make the coding faster, a further automatic term-coding was adopted, and in 1989, Statistics Sweden started developing a software program for term-coding, Mikado ("Multiple coding of causes of death" in Swedish). This has been in use in running production since 1993.

Diagnosis texts and other information on the death certificates are registered by professional data-registrars, not by the coders themselves. The material is then processed successively in batches of about 450 forms. Mikado codes about 90% of all diagnosis terms automatically, and for 65% of the certificates, Mikado solves all of the coding problems. The remaining terms are coded interactively. After term-coding, the posts are run through ACME, which can select an underlying cause of death in about 99% of the cases. The remaining posts are checked by an experienced coder. Following ACME is the TRANSAX-processing, where the term-codes are translated to linked codes. Since the number of combination categories was relatively small in ICD-9, Sweden did not use TRANSAX during the period 1987-1996, but it became necessary to do so under ICD-10, which contains many more combination codes.

Sverige införde automatisk kodning eftersom man dels behövde stabilare kodning (jfr ovan 2.2.2), och dels hoppades på betydande rationaliseringsvinster. Först automatiserades val av underliggande dödsorsak. Fullständig - till att börja med manuell - termkodning infördes i samband med övergången till ICD-9 1987, och den underliggande dödsorsaken identifierades med hjälp av den amerikanska programvaran ACME. Detta gav avsevärt stabilare val av underliggande dödsorsak, men innebar samtidigt visst merarbete. För att göra kodningen snabbare gick man vidare med automatisk termkodning, och under 1989 började Statistiska Centralbyrån utveckla en programvara för termkodning, Mikado ("MultiPel Kodning Av DödsOrsaker"). Den har använts i löpande produktion sedan 1993.

Diagnostexter och annan information på dödsattesterna registreras av professionella dataregistrerare, inte av kodarna själva. Materialet bearbetas sedan i arbetsomgångar på ca 450 blanketter. Mikado kodar ca 90% av alla diagnostermer automatiskt, och för 65% av attesterna löser Mikado samtliga kodningsproblem. Resterande termer kodas interaktivt. Efter termkodning körs posterna genom ACME, som kan välja ut en underliggande dödsorsak i ca 99% av fallen. Återstående poster kontrolleras av en erfaren kodare. Efter ACME följer TRANSAX-bearbetningen, där termkoderna översätts till länkade koder. Eftersom antalet kombinationskategorier var relativt litet i ICD-9 använde Sverige inte TRANSAX under perioden 1987-1996, men det blir nödvändigt att göra det med ICD-10, som har betydligt fler kombinationskoder.

## CAUSE-OF-DEATH STATISTICS

Statistics Sweden has already coded approximately 400 000 death certificates using Mikado and ACME. The advantages are apparent, and the coding is now both more stable and quicker. During 1992, the year preceding the introduction of Mikado, the coding errors were 7.2% on ICD-9's four-digit level. By the following year, this figure had dropped to 2.1%. Due to the improved quality of the coding, it has become possible to reduce the number of controls of coding quality, which is also time-saving.

The coding itself proceeds about twice as quickly using Mikado and ACME as with manual coding. Paradoxically, however, the coders are often under the impression that the coding is slower than before. This is due to the fact that the coding system processes all of the more simple cases on its own, leaving the interactive coding mainly for the more complicated forms. It is important to remember that automation leads to the creation of additional work tasks: running batch jobs, updating the dictionary, solving problems related to data flow, and so on. The majority of these are performed by the coders themselves and not by the IT support staff.

The costs of data-registration are much higher with automatic coding. For this reason, automatic coding does not probably become "profitable" before a high proportion of the forms start being sent to the producer of statistics in electronic form.

One problem with automatic coding is the risk that acquired knowledge about cause-of-death classification risks disappearing. In order not to lose such coding knowledge, it is crucial that the personnel regularly code a number of forms manually.

Statistiska Centralbyrån har nu kodat ca 400 000 dödsattester med Mikado och ACME. Fördelarna är uppenbara och kodningen är nu både stabilare och snabbare. Under 1992, året innan Mikado infördes, var kodningsfelet 7.2% på ICD-9s fyrteckennivå. Året efter hade det sjunkit till 2.1%. Tack vare den förbättrade kvaliteten på kodningen har det varit möjligt att skära ner antalet kontroller av kodningskvalitet, vilket också gett en tidsvinst.

Själva kodningen går uppskattningsvis dubbelt så fort med Mikado och ACME som manuellt. Paradoxalt nog får kodarna ofta intrycket att kodningen går långsammare än förut. Det beror på att kodningssystemet klarar alla enklare fall, och att den interaktiva kodningen mest gäller komplicerade blanketter. Det är viktigt att komma ihåg att automatisering innebär att arbetsuppgifter skapas: köra batchjobb, uppdatera lexikonet, lösa problem med dataflödet mm. Större delen av detta görs av kodarna själva, inte av ADB-personal.

Kostnaderna för dataregistrering blir betydligt högre med automatisk kodning. Därför blir automatisk kodning förmodligen inte "lönsam" förrän en stor del av blanketterna kommer in i elektronisk form till statistikproducenten.

Ett problem med automatisk kodning är att kunskaperna i dödsorsaksklassificering riskerar att försvinna. För att kodningskunskaperna inte skall gå förlorade måste personalen regelbundet koda ett visst antal blanketter manuellt.

When Mikado and ACME were introduced, no noticeable change in the cause-of-death patterns were noted in Sweden, primarily due to the fact that over a period of a few years, manual coding was used alongside automatic coding, thus making it possible to adjust the automatic systems according to Swedish coding praxis. Without this possibility to adapt the software program to the manual coding praxis, the trend will most likely shift at the point of switching to automatic coding, especially if the program used was developed in another country. Extensive bridge-coding then becomes necessary for analysis of the differences brought about by the switch from manual to computerised coding.

Automatic coding is a topic of frequent discussion among the Nordic producers of statistics. At least Finland is likely to introduce such a system, but there are problems getting the texts entered into the data bases at a reasonable cost level. Much hope is being placed in scanning and text interpretation (a large section of the Finnish certificates are typed). In Norway, more doubt prevails, especially since it is difficult to combine automatic coding of death certificates with updating of data from other sources than the death certificates (11).

#### *2.2.4 Medical consultants*

All of the Nordic countries employ medical consultants, but the consultants derive from different medical specialities. This may possibly influence their classifications: for example, Iceland uses a pathologist who is also an epidemiologist who manages the Cancer Register. At the Nordic coding meetings, Iceland shows

När Mikado och ACME infördes sågs ingen märkbar förändring av dödsorsaksmönstret i Sverige, vilket till största delen berodde på att man under ett par års tid använde manuell och automatisk kodning parallellt, och kunde justera de automatiska systemen efter svensk kodningspraxis. Har man inte möjlighet att justera programvaran efter den manuella kodningen kommer förmodligen trendbrott att inträffa vid övergång till automatisk kodning, särskilt om man använder programvara som utvecklats i ett annat land. Omfattande bridgekodning blir då nödvändig för att analysera skillnaderna som vållats av övergången från manuell till datoriserad kodning.

Automatisk kodning diskuteras mycket bland de nordiska statistikproducenterna. Åtminstone Finland kommer förmodligen att införa något sådant system, men man har problem med att få in texterna i databasen till rimlig kostnad. Man hoppas mycket på scanning och texttolkning (en stor del av de finska attesterna är maskinskrivna). I Norge är man mera tveksam, särskilt som det är svårt att kombinera automatisk kodning av dödsattesterna med uppdatering av data från andra källor än dödsattesten (11).

#### *2.2.4 Medicinsk konsult*

Samtliga nordiska länder anlitar medicinska konsulter, men konsulterna företräder olika medicinska specialiteter. Detta kan möjligen påverka bedömnin-garna: t ex har Island en patolog och epidemiolog som också förestår cancerregistret, och vid de nordiska kodningsmötena har man också haft den största

## CAUSE-OF-DEATH STATISTICS

the largest proportion of deaths in malignant neoplasms. Finland uses medical examiners, which also may have an effect on classification praxis. Sweden uses international experts as well, primarily via the international discussion group for mortality classification (“Mortality Forum”). A further difference is that the Swedish consultants only exceptionally exert any influence over the classification of individual causes of death. They help design general instructions and, when needed, issue new death certificates based on entries in the journal documents. However, the coding and classification are left to the coders.

### *2.2.5 Inquiries to the issuing physician*

Sweden requests complementary information on deaths with ill-defined causes of death for persons under 75 years old as well as in cases of suspected complications from operations, HIV, or violent deaths. Such inquiries are made in about 2% of the cases. There are no written instructions in Denmark for which death certificates will be returned to the issuing physician, but it is judged that the routines are about the same as in Sweden. The proportion of inquiries made is higher, though, about 8%. Moreover, Finland applies similar principles, but the number of inquiries has decreased since the introduction of space for free text. In Iceland, the medical consultant determines on a case-to-case basis which certificates are to be returned to the issuing physician, and the number seems to be 8-9%. In Norway as well, about the same rules apply, and inquiries are made for about 2% of the death certificates.

andelen döda i maligna tumörer. Finland anlitar rättsläkare, vilket också kan påverka klassificeringspraxis. Sverige utnyttjar också internationella experter, framför allt genom den internationella diskussionsgruppen för mortalitetsklassifikation. En ytterligare skillnad är att de svenska konsulterna bara i undantagsfall har något inflytande över klassificeringen av enskilda dödsfall. De deltar i utformandet av generella instruktioner och utfärdar vid behov nya dödsattester baserade på journalhandlingar. Däremot överlämnas kodning och klassificering till kodarna.

### *2.2.5 Förfrågningar till utfärdande läkare*

Sverige begär ytterligare information för dödsfall med illa preciserad dödsorsak om personen var under 75 år gammal, samt vid misstanke om operationsskomplikation, HIV eller våldsam död. Omfattningen är ca 2%. Danmark har inga skrivna instruktioner för vilka dödsattester som skall returneras till utfärdande läkare, men man bedömer att rutinerna är ungefär samma som i Sverige. Andelen förfrågningar är högre, ca 8%. Också Finland tillämpar ungefär samma principer, men antalet förfrågningar har minskat sedan man införde rutan med fri text. I Island avgör den medicinske konsulten från fall till fall vilka attester som skall returneras till utfärdande läkare. Omfattningen är 8-9%. Också Norge tillämpar i stort sett samma regler och man skickar förfrågningar för ca 2% av dödsattesterna.



The differences are thus small with regard to principles for sending certificates back to issuing physician for complementary information, but the rates do differ. It stands to reason that this may reflect both differences in praxis for making such inquiries and differences in the quality of the basic material/underlying material.

#### *2.2.6 Routines for validation and other software controls/checks*

All countries make use of some type of automatic checks on cause-of-death files, often based on diagnoses controlled, for example, for age and/or sex. The automatic controls capture relatively few errors though, and differences in the scrutiny programs can hardly be seen as affecting comparability.

Det förefaller alltså inte finnas några större skillnader beträffande principerna för att skicka tillbaka attesterna till utfärdande läkare, men frekvensen är olika. Självfallet kan det avspegla såväl skillnader i praxis för förfrågningar som skillnader i basmaterialets kvalitet.

#### *2.2.6 Valideringsrutiner och andra mjukvarukontroller*

Alla länderna använder någon typ av maskinell kontroll av dödsorsaksfilerna, oftast baserade på t ex diagnos kontrollerad mot ålder och/eller kön. Dock fångar de maskinella kontrollerna upp relativt få fel, och skillnader i granskningsprogram kan knappast påverka jämförbarheten.

**CAUSE-OF-DEATH STATISTICS**

*2.3. The contents of the registers and dissemination of the data*

*2.3. Registrens innehåll och datadiseminering*

**Table 3 Register content and data dissemination**

	Denmark	Finland	Iceland	Norway	Sweden
<i>Electronic register:</i>					
- content decided by	Board of Health/ Data Inspection Board	Statistics Finland	Statistics Iceland/ Directorate of Health	Board of Health/ Statistics Norway	Board of Health and Welfare
- produced by	Board of Health	Statistics Finland	Statistics Iceland	Statistics Norway	Statistics Sweden
- from year	1970	1960	1971	1951	1952
- multiple from (number)	1970 (2) 1997 (3)	1987 (24) 1996 (60)	1996 (complete)	1959 (3) 1969 (4)	1961 (3) 1969 (6) 1987 (33) 1997 (48)
- data also from	population register	constitutes part of population database	population register	population register	population register
- short lists	DK-list (49) 14 groups 8 groups	Fin. A-list (48) Fin. B-list (79)	BTL (2-digit) 7 groups 4 groups	BTL (3-digit) Nordic list	BTL (3-digit) Nordic list
- standard population	men 1960 popul 1986	European standard pop	not used	established annually	1985 life expectancy table
<i>Publication:</i>					
- forms	own yearbook Internet planned; poss. CD-ROM	own yearbook	joint yearbook own 10-year publication Internet	own yearbook Internet	own yearbook diskette with Excel spreadsheet
- latest year	1996	1996	1995	1995	1996

Explanations:

- electronic register: cause-of-death register in electronic form
- content determined by: who/which decide content of the register
- register produced by: who/which compile register
- from year: from and including which year
- multiple from (number): multiple causes of death from and including the year; the number in parentheses refers to the maximum number of multiple causes of death per deceased; with changes, the first data year with the new number of multiple causes of death is shown.
- data also from: which other non-medical registers are used in the production of the cause-of-death register?
- short lists: the abbreviated cause-of-death lists or groups of causes of death that are used in the publications
- standard population: standard population used in calculations of standardised death rates
- publication: primary form of publication
- latest year: most recent year for which data are available

### *2.3.1 Register administrators, legislation, and other regulations about registers*

In Denmark, the register is administered by the Board of Health, whereas the national statistical bureaus are responsible for the registers in Finland and Iceland. In Norway, the register is owned by the Board of Health, but is produced and administered by Statistics Norway, which also receives appropriations for these operations (12). In Sweden, the National Board of Health and Welfare is responsible for the register, administers the appropriations, and is in charge of publication and revisions. However, the register is produced at Statistics Sweden.

In all likelihood, organisational differences have little significance for comparability between the Nordic countries. On the other hand, differences in how high priority the various national health and welfare authorities give to various statistical branches does affect comparability. If in one country, it is decided to lower the level of ambition within cause-of-death statistics, some comparisons with the other Nordic countries may become impossible.

There are some differences between legislation and other register regulations in the Nordic countries, but nothing that affects register quality, statistical production, or comparability.

### *2.3.2 National codes*

Several countries have introduced their own cause-of-death codes, often with a further refinement of the ICD-codes. The content of the variables “underlying

### *2.3.1 Registerförare, lagstiftning och andra bestämmelser om register*

I Danmark framställs registret av Sundhedsstyrelsen, medan de nationella statistikbyråerna ansvarar för registret i Finland och Island. I Norge ägs registret av Helsetilsynet, men framställs och administreras av Statistisk sentralbyrå, som också får anslaget för verksamheten (12). I Sverige är Socialstyrelsen ansvarig för registret, förvaltar anslaget och handhar publicering och bearbetningar. Däremot framställs registret av Statistiska Centralbyrån.

Organisationsskillnaderna i sig betyder förmodligen lite för jämförbarheten mellan de nordiska länderna. Däremot kan skillnader mellan hur de nationella hälso- och vårdsmyndigheterna prioriterar olika statistikgrenar påverka jämförbarheten. Om man i ett land bestämmer för sig en ambitionssänkning inom dödsorsaksstatistiken kan det medföra att vissa jämförelser med de andra nordiska länderna inte kan utföras.

Det finns vissa skillnader mellan lagstiftning och övriga registerbestämmelser i de nordiska länderna, men inget som bör påverka registerkvalitet, statistikproduktion eller jämförbarhet.

### *2.3.2 Nationella koder*

Flera länder har infört egna dödsorsaks-koder, oftast en ytterligare finindelning av ICD-koden. Innehållet i variablerna “underliggande dödsorsak” och “mul-

cause of death “ and “multiple cause of death “ have therefore not been entirely comparable in earlier revisions of the ICD. The problem seems to disappear with ICD-10, since all the Nordic countries are basing their cause-of-death statistics directly on ICD-10’s English language edition.

### *2.3.3 Multiple causes of death*

The principles for coding and storing multiple causes of death vary considerably. Finland and Sweden code everything entered on the form, since this is necessary for correct processing within the programs that are used during the production of registers. Iceland as well is developing a register that encompasses all conditions on the form. The remaining countries code either "linked" codes (that is, as many diagnoses as possible are combined in one ICD-code) or a middle method, where combination codes are entered for some conditions but separate codes for others. A selection is then made, and only such conditions that are deemed to be of particular interest are coded.

Due to the fact that the average age of the population is rising, it is reasonable to assume that multiple causes of death will increase in importance, since the elderly die relatively more often as a result of contributory but mutually unrelated diseases. Analyses based exclusively on underlying cause of death can then become somewhat misleading, and multiple causes of death are needed as a complement. The considerable difference in coding appears to make Nordic analyses of multiple causes of death impossible at the present time, which is a serious limitation.

tipel dödsorsak” har därför inte varit helt jämförbart i tidigare revisioner av ICD. Problemet tycks försvinna med ICD-10, eftersom samtliga nordiska länder kommer att basera sin dödsorsaksstatistik direkt på ICD-10s engelskspråkiga utgåva.

### *2.3.3 Multipla dödsorsaker*

Principerna för kodning och lagring av multipla dödsorsaker varierar kraftigt. Finland och Sverige kodar allt som nämns på blanketten, eftersom det behövs för korrekt bearbetning i de programvaror som används vid registerframställningen. Även Island kommer att få ett register som omfattar alla tillstånd på blanketten. Övriga länder kodar antingen "länkade" koder (dvs man kombinerar så många diagnoser som möjligt i en ICD-kod) eller ett mellanting, där man kombinationskodar vissa tillstånd men kodar andra separat. Man gör då också ett urval och kodar bara sådana tillstånd som bedöms vara särskilt intressanta.

I och med att befolkningens medelålder stiger kan man räkna med att multipla dödsorsaker kommer att få en allt större betydelse, eftersom äldre relativt ofta dör till en följd av samverkande, men sammellan orelaterade sjukdomar. Analyser baserade på enbart underliggande dödsorsak blir alltså lätt missvisande och multipla dödsorsaker behövs som ett komplement. Den stora skillnaden i kodning gör att nordiska analyser av multipla dödsorsaker f n inte verkar möjliga, vilket är en allvarlig begränsning.

#### 2.3.4 Short lists

A practical problem when comparing published figures is that countries use different groupings of causes of death. An example of this is that Finland does not publish data using ICD's detailed level, but rather using a Finnish short list. Norway, Iceland, and Sweden use international short lists (Basic Tabulation List; Norway and Sweden further use the Nordic list), whereas Denmark and Finland use national abbreviated lists. For comparing Nordic cause-of-death statistics, it is necessary to turn to the *Nordisk statistisk årsbok* (Nordic Statistical Yearbook) which gives the number of deaths according to the Nordic list, or *Health Statistics in the Nordic Countries*, which gives standardised death rates (by European Standard Population) according to the Nordic list.

#### 2.3.5 Standard populations

When the Nordic countries calculate standardised death rates, different standard populations are used. The differences can be significant, especially with an international standard population that deviates considerably from the actual age structure in the Nordic countries. At the same time, it is difficult to argue for a separate Nordic standard population, since international comparisons are often based on well-established standard populations, and many users of statistics demand just such figures.

#### 2.3.4 Kortlistor

Ett praktiskt problem vid jämförelser mellan publicerade siffror är att länderna använder olika grupperingar av dödsorsaker. T ex publicerar inte Finland data på ICDs detaljnivå utan efter en finsk kortlista. Norge, Island och Sverige använder internationella kortlistor (Basic Tabulation List, Norge och Sverige dessutom den nordiska listan), medan Danmark och Finland använder nationella förkortade listor. Den som vill jämföra nordisk dödsorsaksstatistik får gå till *Nordisk statistisk årsbok*, som har antal döda efter nordisk lista, eller *Helsestatistik for de nordiske lande*, som redovisar standardiserade dödstal (efter European Standard Population) enligt nordisk lista.

#### 2.3.5 Standardpopulationer

När de nordiska länderna beräknar standardiserade dödstal använder man olika standardpopulationer. Skillnaderna kan bli betydande, särskilt med någon internationell standardpopulation som avviker mycket från den faktiska åldersstrukturen i de nordiska länderna. Samtidigt är det svårt att argumentera för en särskild nordisk standardpopulation, eftersom internationella jämförelser ofta baseras på väletablerade internationella standardpopulationer och många statistik-användare efterfrågar just de siffrorna.

#### 2.4. Resources

Naturally, the quality of the statistics are affected by which resources are available, and with that, the comparability with other countries. This determines how complete the register will be, how many of the incomplete certificates can be returned to the issuing physician for amplification, to what degree the consistency in coding and other processing can be controlled for, and the extent to which medical consultants can be used.

The countries' various financing schemes and differences in work organisation (such as whether the coders will only engage in coding or also have other work tasks) make it difficult to compare resources directly. In any case, it is clear that Sweden has fewer coders per death than the other countries, which is explained by the Swedish use of automatic coding. Norway has the most coders, but they perform other tasks in addition to coding. It should also be stressed that four of five coders are still being trained and will not achieve full production capacity for years to come. In Denmark, four persons (three of whom are still in training) have been assigned to the coding, and yet another two persons work with scanning the forms. Moreover, two statisticians are linked to the cause-of-death register on a part-time basis.

### 3 Continued co-ordination

Many questions remain concerning issues such as the contents of the statistics, the general principles for register production, publishing, and routine analyses, all that could advantageously be solved as joint endeavours of the Nordic

#### 2.4. Resurser

Givetvis påverkas statistikens kvalitet, och därmed jämförbarheten med andra länder, av de tillgängliga resurserna. Detta avgör bl a hur fullständigt registret blir, hur många av de ofullständigt ifyllda attesterna som kan returneras till utfärdande läkare för komplettering, hur mycket man kan kontrollera konsekvens i kodning och annan bearbetning, och hur mycket de medicinska konsulterna kan anlitas.

Ländernas olika finansieringssystem och olikheter i uppläggningsen av arbetet (t ex om kodarna enbart sysslar med kodning eller också har andra arbetsuppgifter) gör det svårt att direkt jämföra resurserna. Det är ändå klart att Sverige har färre antal kodare per dödsfall än övriga länder, vilket förklaras av att man använder automatisk kodning. Av de övriga länderna har Norge flest kodare, men de har andra arbetsuppgifter utöver kodning. Det skall också betonas att fyra av de fem kodarna fortfarande är under inskolning och inte kommer att uppnå full produktionskapacitet förrän om några år. I Danmark är fyra personer (varav tre fortfarande under utbildning) sysselsatta med kodning, och ytterligare två personer arbetar med scanning av blanketterna. Dessutom är två statistiker delvis knutna till dödsorsaksregistret.

### 3 Fortsatt samordning

Det finns många frågor rörande t ex statistikens innehåll, allmänna principer för registerframställning, publicering och rutinanalys som de nordiska statistikproducenterna med fördel skulle kunna avhandla tillsammans. NOMESKO's ar-

statistical producers. For this reason, NOMESCO's working group has proposed that the annual meetings of the Nordic mortality statisticians and heads of statistics be organized, and that the main goal of these meetings be improved co-ordination of the Nordic cause-of-death statistics.

At the present time, it is not possible to determine either how great the classification differences between the Nordic countries are or which diagnostic groups are primarily affected. However, it is clear that the classification and coding routines have a fundamental significance for comparability, and studies that illustrate the difference in coding and processing praxis would be highly valuable. Yearly coding comparisons are desirable and could serve as the point of departure for joint Nordic coder training, to form material for discussions during the annual Nordic conferences for cause-of-death coders, and serve as basic material for joint Nordic coding and processing instructions. The results of the comparisons can hopefully also be used for calculating revision factors in comparisons of Nordic cause-of-death statistics.

betsgrupp föreslog därför att årliga möten för nordiska mortalitetsstatistiker och statistikansvariga anordnas, och att huvudtemat för dessa möten skall vara förbättrad samordning av den nordiska dödsorsaksstatistiken.

Det är i dagsläget inte möjligt att säga varken hur stora klassificeringsskillnaderna mellan de nordiska länderna är eller vilka diagnosgrupper som i första hand berörs. Det är ändå helt klart att klassificerings- och kodningsrutiner har grundläggande betydelse för jämförbarheten, och studier som belyser skillnad i kodnings- och bearbetningspraxis skulle vara mycket värdefulla. Årliga kodningsjämförelser är önskvärda och kan bli utgångspunkt för en gemensam nordisk kodarutbildning, bilda diskussionsunderlag för årliga nordiska konferenser för dödsorsakskodare och ligga till grund för gemensamma nordiska kodnings- och bearbetningsinstruktioner. Resultatet av jämförelserna kan förhoppningsvis också användas för beräkning av korrektionsfaktorer vid jämförelser av nordisk dödsorsaksstatistik.

## References

1. Westerling R. *The "avoidable" mortality method. Empirical studies using data from Sweden.* Department of Social Medicine, Uppsala University Hospital. 1993.
2. Percy C., Dolman A. *Comparison of the coding of death certificates related to cancer in seven countries.* Public Health Rep, 93:335-50. 1978.
3. Jouglu E., Papoz L., Balkau B. and the Eurodiab Subarea C study group. *Death certificate coding practices related to diabetes in European countries - the Eurodiab study.* Int J Epidemiol, 21:343-351. 1992.
4. Balkau B., Jouglu E., Papoz L. and the Eurodiab study group. *European study of the certification and coding of causes of death of six clinical case histories of diabetic patients.* Int J Epidemiol 22:116-126. 1993.
5. Engeland A et al. *Prediction of cancer mortality in the Nordic countries up to the years 2000 and 2010.* APMIS Suppl. 49: Vol. 103. 1995.
6. Johansson LA. *Changes in Swedish Death Certification Practice.* WHO/HST/ICD/C/97.56. 1997.
7. Harding A, Taylor E. Personal communication.
8. Carsjö K., Johansson LA and Mosbech J. *Comparisons of mortality coding practices in the Nordic countries.* [WHO/]SES/ICD/C/92.12. 1992.
9. Lindahl BIB., Johansson LA. *Multiple cause-of-death data as a tool for detecting artificial trends in the underlying cause statistics: a methodological study.* Scan J Soc Med. 22:2. 1994.
10. Bille H., Schiøler G.: *Bridge Coding Between ICD-8 and ICD-10 of 5000 Death Certificates.* WHO/ESS/ICD/C/95.33. 1995.
11. Rooney C., Devis T. *Mortality trends by cause of death in England and Wales 1980-94: the impact of introducing automated cause coding and related changes in 1993.* Population Trends No. 86, Winter 1996.
12. Gjertsen F. *Dødsårsagsregistret i Statistics Norway. Rapport om virksomheten i 1996.* Statistics Norway, notater 1997/65. 1997.



## SECTION C

---

Appendices  
Bilag

# Appendix 1

## *Obstetric definitions*

### *Live birth*

Live birth is defined as a foetus which after the complete extraction from the mother shows evidence of life, irrespective of birthweight and duration of pregnancy.

### *Stillbirth*

A foetus born after 28 weeks of gestation and showing no evidence of life.

### *Perinatal deaths*

Late fetal deaths and live born dying during the first week of life.

### *Infant deaths*

Live born dying during the first year of life.

### *Total fertility rate*

The total number of liveborn children per 1,000 females surviving the whole child-bearing period, calculated from the age specific fertility rates of the year of observation.

### *Perinatal mortality*

Late fetal deaths + deaths during 1st week per 1,000 births (live born and stillborn).

### *Infant mortality*

Deaths during first year per 1,000 live births.

## *Obstetriske definitioner*

### *Levendefødte*

Som levendefødte regnes fostre, der viser tegn på liv, efter at de er fuldstændig adskilt fra moderen, uden hensyntagen til fødselsvægt og svangerskabets varighed.

### *Dødfødte*

Som dødfødte regnes fostre, der er født efter 28 ugers svangerskab, og som ikke viser tegn på liv.

### *Perinatalt døde*

Dødfødte, samt levendefødte, der dør i løbet af første leveuge.

### *Spædbarnsdød*

Levendefødte, der dør i løbet af første leveår.

### *Samlet fertilitetsrate*

Det samlede antal levendefødte børn, som 1.000 kvinder vil føde, hvis de gennemlever hele den fødedygtige alder, beregnet ud fra de aldersspecifikke fertilitetsrater i observationsåret.

### *Perinatal dødelighed*

Dødfødte og døde i løbet af første leveuge pr. 1.000 fødte (levendefødte og dødfødte).

### *Spædbarnsdødelighed*

Døde i løbet af første leveår pr. 1.000 levendefødte.

*Standard stillbirth rate*

The number of stillborn infants with a birthweight of at least 1,000 grams per 1,000 births with a birthweight of at least 1,000 grams.

*Induced abortion*

Dependent on the legislation in each country. As a rule, termination of pregnancy can be authorized on request during the first 12 weeks of pregnancy (Sweden up to 18 weeks).

*Total abortion rate*

The number of legal abortions performed on 1,000 females given their survival up to the age of 50, calculated from the age specific abortion rates of the year of observation.

*Standardiseret dødfødselshyppighed*

Antal dødfødte med en fødselsvægt på mindst 1.000 gram pr. 1.000 fødte med en fødselsvægt på mindst 1.000 gram.

*Fremkaldt abort*

Afhængig af hvert lands lovgivning. Som hovedregel gælder retten til abort de første 12 uger af graviditeten (i Sverige op til 18 uger).

*Samlet abortrate*

Det antal fremkaldte aborter, som 1.000 kvinder ville have fået udført, forudsat at de levede til de var 50 år, beregnet ud fra de aldersspecifikke abortrater i observationsåret.

## Appendix 2

### *Hospital related definitions*

#### *Out-patient clinic*

Section without permanent beds for treatment and with no staff for patient monitoring.

#### *Bed*

One bed in a 24-hour section for treatment of a patient. (In Finland, Norway and Sweden this does not include technical treatment, i.e. treatment requiring special personnel and equipment for intensive monitoring, incl. couveuses).

#### *Bed-day*

24 hours, in which a 24-hour patient has received treatment.

#### *Bed-duration*

Number of bed-days for a 24-hour patient, the date of admission, but not the date of discharge is included; at least 24 hours.

#### *Average bed-duration*

The total number of bed-duration for patients who have been discharged within a given period, divided by the number of discharges in the period.

#### *Discharge*

Conclusion of treatment of a patient at a 24-hour or part-time section.

### *Sygehusdefinitioner*

#### *Ambulatorium*

Afsnit, der er uden faste behandlingspladser, og hvortil der ikke er normeret personale til overvågning af patienter.

#### *Sengeplads*

En behandlingsplads for en patient i et heldøgnsafsnit. (I Finland, Norge og Sverige omfatter dette ikke tekniske behandlingspladser, dvs. behandling, der kræver særlig bemanning og intensiv overvågning, inkl. kuvøser).

#### *Sengedag*

Et døgn, hvori en heldøgnspatient har modtaget behandling.

#### *Liggetid*

Antal sengedage for en heldøgnspatient, idet indlæggelsesdatoen, men ikke udskrivningsdatoen medregnes; dog mindst én dag.

#### *Gennemsnitlig liggetid*

Summen af liggetiderne for patienter, der er udskrevet inden for en given periode, divideret med antallet af udskrivinger i perioden.

#### *Udskrivning*

Afslutning af behandling af patient på et hel- eller deldøgnsafsnit.

## Appendix 3

The Nordic Short-list with codes from ICD-9 and ICD-10 for morbidity which forms the basis for the tables in this appendix may be obtained from the NOMESCO Secretariat.

Nordisk forkortet morbiditetsliste med koder fra ICD-9 og ICD-10, der danner grundlaget for tabellerne i dette bilag, kan fås ved henvendelse til NOMESCO's sekretariat.

### APPENDIX 3

Age-adjusted rates (ESP) for discharges from ordinary and specialized hospitals per 100,000 inhabitants 1997. Males

Aldersstandardiserede rater (ESP) for udskrivninger fra almindelige og specialiserede sygehuse pr. 100.000 indbyggere 1997. Mænd

	Denmark	Finland	Norway	Sweden
1 <i>Tuberculosis</i> Tuberkulose	19.56	33.16	5.44	6.47
2 <i>Viral hepatitis</i> Viral leverbetændelse	16.63	14.28	9.03	18.13
3 <i>Human immunodeficiency virus (HIV) disease</i> Human immundefekt virus (HIV) sygdom	61.34	4.96	5.34	7.22
4 <i>Malignant neoplasm of oesophagus</i> Kræft i spiserør	48.13	21.07	26.35	22.82
5 <i>Malignant neoplasm of stomach</i> Kræft i mavesæk	28.93	47.69	46.86	31.72
6 <i>Malignant neoplasm of colon and rectum</i> Kræft i tyktarm og endetarm	161.10	115.38	163.54	102.45
7 <i>Malignant neoplasm of pancreas</i> Kræft i bugspytkirtel	31.66	34.66	31.75	30.92
8 <i>Malignant neoplasm of larynx, trachea, bronchus and lung</i> Kræft i strubehoved, luftrør, bronkie og lunge	249.14	227.24	183.70	117.06
9 <i>Malignant melanoma of skin</i> Ondartet melanom i hud	21.69	20.34	32.08	17.72
10 <i>Malignant neoplasm of breast</i> Kræft i bryst	2.54	1.11	1.51	1.29
11 <i>Malignant neoplasm of cervix uteri</i> Kræft i livmoderhals	.	.	.	.
12 <i>Malignant neoplasm of other and unspecified parts of uterus</i> Kræft i anden og uspecificeret del af livmoder	.	.	.	.
13 <i>Malignant neoplasm of ovary</i> Kræft i æggestok	.	.	.	.
14 <i>Malignant neoplasm of prostate</i> Kræft i blærehalskirtel	174.51	197.98	218.37	185.44
15 <i>Malignant neoplasm of testis</i> Kræft i testikel	49.67	12.36	43.19	22.43
16 <i>Malignant neoplasm of bladder</i> Kræft i urinblære	166.48	3.93	125.74	101.80
17 <i>Leiomyoma of uterus</i> Fibrom i livmoder	.	.	.	.
18 <i>Thyrotoxicosis</i> Tyreotoksikose	8.09	3.33	4.50	4.97
19 <i>Diabetes mellitus</i> Sukkersyge	231.96	223.19	119.59	195.71
20 <i>Organic mental disorders</i> Organiske psykiske lidelser	26.23	34.45	18.01	64.00

...continued  
...fortsættes

**APPENDIX 3**

	<i>Denmark</i>	<i>Finland</i>	<i>Norway</i>	<i>Sweden</i>
21 <i>Mental and behavioural disorders due to psychoactive substance use</i> Psykkiske lidelser og adfærdsmæssige forstyrrelser forårsaget af brug af alkohol eller andre psykoaktive stoffer	240.43	122.33	104.93	490.89
22 <i>Schizophrenia, delusional and mood disorders</i> Skizofreni, paranoide psykoser og affektive sindslidelser	14.60	23.79	17.60	284.48
23 <i>Parkinson's disease</i> Rystelammelse	22.04	34.63	8.05	26.15
24 <i>Alzheimer's disease</i> Alzheimers sygdom	0.96	4.28	0.42	2.44
25 <i>Multiple sclerosis</i> Dissemineret sklerose	17.66	18.73	22.80	11.57
26 <i>Epilepsy</i> Epilepsi	131.00	132.13	90.83	107.84
27 <i>Acute myocardial infarction</i> Akut hjerteinfarkt	238.08	269.27	320.26	290.25
28 <i>Other ischaemic heart disease</i> Anden iskæmisk hjertesygdom	697.64	878.44	836.26	694.97
29 <i>Cerebrovascular diseases</i> Karsygdomme i hjerne	392.41	420.75	316.51	397.88
30 <i>Pneumonia</i> Lungebetændelse	395.54	365.91	344.15	267.02
31 <i>Bronchitis, emphysema and other chronic obstructive pulmonary disease</i> Bronkit, emfysem og anden obstruktiv lungesygdom	338.05	304.17	199.84	156.61
32 <i>Asthma</i> Astma	156.97	247.82	131.03	91.72
33 <i>Gastric and duodenal ulcer</i> Mavesår og duodenalsår	126.89	79.05	66.38	70.42
34 <i>Diseases of appendix</i> Sygdomme i blindtarm	137.37	165.43	111.36	143.04
35 <i>Crohn's disease and ulcerative colitis</i> Chrons sygdom og tyktarmsbetændelse med sår	70.75	65.43	58.44	73.36
36 <i>Alcoholic liver disease, unspecified fibrosis and cirrhosis of liver</i> Alkoholisk leversygdom, bindevævsdannelse i lever og skrumpelever	68.73	54.84	16.95	27.09
37 <i>Cholelithiasis and cholecystitis</i> Galdesten og galdeblærebetændelse	119.42	177.90	96.35	140.31
38 <i>Rheumatoid arthritis and other inflammatory polyarthropathies</i> Leddegigt og andre inflammatorisk polyartritter	55.88	198.09	78.15	62.38
39 <i>Arthrosis</i> Slidgigt	148.87	263.31	129.20	137.99
40 <i>Systemic connective tissue disorders</i> Generaliserede bindevævssygdomme	30.36	29.51	32.63	29.77

...continued  
... fortsættes

### APPENDIX 3

	Denmark	Finland	Norway	Sweden
41 <i>Dorsopathies excl. intervertebral disc disorders</i> Ryg sygdomme og ryglidelser ekskl. diskusprolaps	155.24	224.09	147.81	118.34
42 <i>Cervical and other intervertebral disc disorders</i> Diskusprolaps i halsens ryghvirvler og andre ryghvirvler	166.05	178.87	111.14	50.98
43 <i>Osteoporosis and osteomalacia</i> Osteoporose og osteomalaci	8.59	3.13	3.36	5.04
44 <i>Glomerular, tubulo-interstitial diseases and renal failure</i> Glomerulære sygdomme, tubulointerstitiale nyresygdomme og nyreinsufficiens	128.47	187.25	121.56	155.34
45 <i>Urolithiasis</i> Urinvejssten	134.49	81.05	140.99	98.17
46 <i>Hyperplasia of prostate</i> Forstørret blærehalskirtel	186.60	237.08	153.35	128.23
47 <i>Salpingitis and oophoritis</i> Betændelse i æggeleder og æggestok	.	.	.	.
48 <i>Female genital prolapse</i> Nedsynkning og fremfald af kvindelige kønsdele	.	.	.	.
49 <i>Medical abortion</i> Fremkaldt abort	.	.	.	.
50 <i>Other pregnancies with abortive outcome</i> Andet svangerskab, der ender med abort	.	.	.	.
51 <i>Oedema, proteinuria and hypertensive disorders in pregnancy, childbirth and the puerperium</i> Ødem, proteinuri og hypertension i svangerskab, under fødsel og barselsperiode	.	.	.	.
52 <i>Other complications in pregnancy, childbirth and the puerperium</i> Andre komplikationer i svangerskab, under fødsel og barselsperiode	.	.	.	.
53 <i>Single spontaneous delivery</i> Spontan fødsel (enkeltfødsel)	.	.	.	.
54 <i>Abdominal and pelvic pain</i> Smertes i mave og underliv	245.99	233.30	167.10	310.38
55 <i>Fracture of skull and facial bones</i> Kraniebrud og brud af ansigtsgnoger	73.40	63.58	52.22	44.13
56 <i>Concussion</i> Commotio cerebri	230.16	59.53	221.22	226.88
57 <i>Fracture of neck, thorax and pelvis</i> Brud af hals, thorax og bækken	79.22	83.39	94.17	83.45
58 <i>Fracture of neck of femur</i> Brud af lår	114.00	89.06	103.01	104.93
59 <i>Burns and corrosions</i> Forbrændinger og ætsninger	24.95	42.52	37.54	25.88
60 <i>Poisoning</i> Forgiftning	136.65	96.92	117.09	86.16
61 <i>Diagnoses not included in the above</i> Diagnoser ikke medtaget ovenfor	11405.64	11331.15	7427.86	7459.77



**APPENDIX 3**

Age-adjusted rates (ESP) for discharges from ordinary and specialized hospitals per 100,000 inhabitants 1997. Females

Aldersstandardiserede rater (ESP) for udskrivninger fra almindelige og specialiserede sygehuse pr. 100.000 indbyggere 1997. Kvinder

	Denmark	Finland	Norway	Sweden
1 <i>Tuberculosis</i> Tuberkulose	13.10	19.89	4.41	7.56
2 <i>Viral hepatitis</i> Viral leverbetændelse	11.19	11.47	5.75	11.68
3 <i>Human immunodeficiency virus (HIV) disease</i> Human immundefekt virus (HIV) sygdom	23.30	1.80	1.92	2.50
4 <i>Malignant neoplasm of oesophagus</i> Kræft i spiserør	13.29	9.64	6.92	8.02
5 <i>Malignant neoplasm of stomach</i> Kræft i mavesæk	14.99	25.96	21.88	20.76
6 <i>Malignant neoplasm of colon and rectum</i> Kræft i tyktarm og endetarm	134.56	80.92	134.82	103.64
7 <i>Malignant neoplasm of pancreas</i> Kræft i bugspytkirtel	25.23	25.09	25.18	33.29
8 <i>Malignant neoplasm of larynx, trachea, bronchus and lung</i> Kræft i strubehoved, luftrør, bronkie og lunge	149.52	52.14	87.76	78.95
9 <i>Malignant melanoma of skin</i> Ondartet melanom i hud	18.45	16.99	23.89	13.24
10 <i>Malignant neoplasm of breast</i> Kræft i bryst	361.75	305.15	316.74	264.35
11 <i>Malignant neoplasm of cervix uteri</i> Kræft i livmoderhals	72.34	30.78	77.29	49.10
12 <i>Malignant neoplasm of other and unspecified parts of uterus</i> Kræft i anden og uspecificeret del af livmoder	43.80	68.84	70.34	83.53
13 <i>Malignant neoplasm of ovary</i> Kræft i æggestok	171.30	193.38	122.36	132.03
14 <i>Malignant neoplasm of prostate</i> Kræft i blærehalskirtel	.	.	.	.
15 <i>Malignant neoplasm of testis</i> Kræft i testikel	.	.	.	.
16 <i>Malignant neoplasm of bladder</i> Kræft i urinblære	35.23	1.51	28.27	35.74
17 <i>Leiomyoma of uterus</i> Fibrom i livmoder	127.09	23.49	124.65	108.78
18 <i>Thyrotoxicosis</i> Tyreotoksikose	30.53	14.32	12.72	23.01
19 <i>Diabetes mellitus</i> Sukkersyge	156.05	158.12	89.92	175.86
20 <i>Organic mental disorders</i> Organiske psykiske lidelser	22.14	30.83	13.80	77.56

...continued  
...fortsættes

### APPENDIX 3

	Denmark	Finland	Norway	Sweden
21 <i>Mental and behavioural disorders due to psychoactive substance use</i> Psykiske lidelser og adfærdsmæssige forstyrrelser forårsaget af brug af alkohol eller andre psykoaktive stoffer	101.59	43.28	31.76	169.17
22 <i>Schizophrenia, delusional and mood disorders</i> Skizofreni, paranoide psykoser og affektive sindslidelser	24.03	32.99	30.09	358.07
23 <i>Parkinson's disease</i> Rystelammelse	14.86	25.09	5.06	24.18
24 <i>Alzheimer's disease</i> Alzheimers sygdom	1.50	3.83	0.32	4.33
25 <i>Multiple sclerosis</i> Dissemineret sklerose	32.29	39.33	35.67	21.15
26 <i>Epilepsy</i> Epilepsi	103.38	110.00	76.60	87.37
27 <i>Acute myocardial infarction</i> Akut hjerteinfarkt	96.18	113.34	117.86	178.48
28 <i>Other ischaemic heart disease</i> Anden iskæmisk hjertesygdom	284.99	370.67	306.31	413.80
29 <i>Cerebrovascular diseases</i> Karsygdomme i hjerne	277.96	246.68	213.76	396.73
30 <i>Pneumonia</i> Lungebetændelse	288.75	185.32	237.84	240.25
31 <i>Bronchitis, emphysema and other chronic obstructive pulmonary disease</i> Bronkit, emfysem og anden obstruktiv lungesygdom	329.43	85.01	146.79	163.67
32 <i>Asthma</i> Astma	139.77	228.97	125.66	98.75
33 <i>Gastric and duodenal ulcer</i> Mavesår og duodenalsår	91.73	41.41	45.79	57.93
34 <i>Diseases of appendix</i> Sygdomme i blindtarm	123.48	140.05	91.90	118.30
35 <i>Crohn's disease and ulcerative colitis</i> Chrons sygdom og tyktarmsbetændelse med sår	99.09	58.00	61.36	70.41
36 <i>Alcoholic liver disease, unspecified fibrosis and cirrhosis of liver</i> Alkoholisk leversygdom, bindevævsdannelse i lever og skrumpelever	37.22	30.57	14.30	18.84
37 <i>Cholelithiasis and cholecystitis</i> Galdesten og galdeblærebetændelse	267.93	279.30	190.28	266.36
38 <i>Rheumatoid arthritis and other inflammatory polyarthropathies</i> Leddegigt og andre inflammatorisk polyartritter	92.30	442.04	182.09	161.56
39 <i>Arthrosis</i> Slidgigt	178.91	347.21	207.42	222.14
40 <i>Systemic connective tissue disorders</i> Generaliserede bindevævssygdomme	58.79	61.50	78.82	73.65

...continued  
... fortsættes

APPENDIX 3

	Denmark	Finland	Norway	Sweden
41 <i>Dorsopathies excl. intervertebral disc disorders</i> Ryg sygdomme og ryglidelser ekskl. diskusprolaps	173.84	224.24	149.21	150.96
42 <i>Cervical and other intervertebral disc disorders</i> Diskusprolaps i halsens ryghvirvler og andre ryghvirvler	144.64	136.64	94.60	40.81
43 <i>Osteoporosis and osteomalacia</i> Osteoporose og osteomalaci	34.13	9.56	10.89	30.07
44 <i>Glomerular, tubulo-interstitial diseases and renal failure</i> Glomerulære sygdomme, tubulointerstitiale nyresygdomme og nyreinsufficiens	131.52	195.15	115.28	164.41
45 <i>Urolithiasis</i> Urinvejssten	68.63	31.36	70.39	51.96
46 <i>Hyperplasia of prostate</i> Forstørret blærehalskirtel	0.00	0.00	0.00	30.56
47 <i>Salpingitis and oophoritis</i> Betændelse i æggeleder og æggestok	54.88	28.40	26.85	109.79
48 <i>Female genital prolapse</i> Nedsynkning og fremfald af kvindelige kønsdele	103.10	120.69	100.20	87.75
49 <i>Medical abortion</i> Fremkaldt abort	176.54	92.70	17.09	194.14
50 <i>Other pregnancies with abortive outcome</i> Andet svangerskab, der ender med abort	447.17	169.24	191.06	84.88
51 <i>Oedema, proteinuria and hypertensive disorders in pregnancy, childbirth and the puerperium</i> Ødem, proteinuri og hypertension i svangerskab, under fødsel og barselsperiode	40.23	96.19	87.88	1238.60
52 <i>Other complications in pregnancy, childbirth and the puerperium</i> Andre komplikationer i svangerskab, under fødsel og barselsperiode	582.60	1107.99	1160.77	1239.94
53 <i>Single spontaneous delivery</i> Spontan fødsel (enkeltfødsel)	1750.13	1690.36	1659.75	532.90
54 <i>Abdominal and pelvic pain</i> Smarter i mave og underliv	435.67	362.08	252.89	17.67
55 <i>Fracture of skull and facial bones</i> Kraniebrud og brud af ansigtsgnoger	26.41	20.19	18.19	145.99
56 <i>Concussion</i> Commotio cerebri	155.01	43.48	142.87	98.43
57 <i>Fracture of neck, thorax and pelvis</i> Brud af hals, thorax og bækken	58.72	48.38	64.52	271.45
58 <i>Fracture of neck of femur</i> Brud af lår	185.72	116.60	165.60	12.40
59 <i>Burns and corrosions</i> Forbrændinger og ætsninger	10.56	19.01	15.55	128.78
60 <i>Poisoning</i> Forgiftning	168.21	98.53	155.25	7829.06
61 <i>Diagnoses not included in the above</i> Diagnoser ikke medtaget ovenfor	11778.65	9989.81	6747.54	16835.31

## APPENDIX 3

## Appendix 4

The Nordic Short-list for causes of death with codes from ICD-8, ICD-9 and ICD-10 which forms the basis for the tables in this appendix may be obtained from the NOMESCO Secretariat.

Den nordiske forkortet dødsårsagsliste med koder fra ICD-8, ICD-9 og ICD-10, der danner grundlaget for tabellerne i dette bilag, kan fås ved henvendelse til NOMESKO's sekretariat.

## APPENDIX 4

### Age-adjusted rates (ESP) for causes of death per 100,000 inhabitants. Males

<i>Nordic Abbreviated List</i>	<i>Denmark</i>	<i>Finland</i>	<i>Åland</i>
<i>Cause of death</i>	1996	1996	1996
1. Tuberculosis	1.19	2.98	0.00
2. Other infectious diseases	10.04	5.08	0.00
3. Malignant neoplasm of oesophagus	9.23	4.19	4.94
4. Malignant neoplasm of stomach	10.63	14.82	13.49
5. Malignant neoplasm of small and large intestine	22.65	11.49	18.09
6. Malignant neoplasm of rectum	12.48	8.30	8.90
7. Malignant neoplasm of pancreas	10.98	12.95	18.48
8. Malignant neoplasm of respiratory system	79.08	65.03	72.62
9. Malignant neoplasm of breast	0.33	0.16	0.00
10. Malignant neoplasm of cervix uteri	.	.	.
11. Malignant neoplasm of other parts of uterus	.	.	.
12. Malignant neoplasm of ovary, fallopian tube and broad ligament	.	.	.
13. Malignant neoplasm of prostate	33.65	33.13	29.80
14. Neoplasms of lymphatic and haematopoietic tissue	19.63	19.79	14.44
15. Malignant neoplasms of other and unspecified nature	68.18	51.90	82.84
16. Benign neoplasms and neoplasms of unspecified nature	4.49	2.49	11.71
17. Diabetes mellitus	10.58	9.08	12.46
18. Other endocrine and metabolic diseases	3.28	2.57	8.87
19. Diseases of blood and bloodforming organs	3.11	2.06	0.00
20. Alcoholic psychosis and alcoholism	8.97	7.32	26.42
21. Other mental disorders	7.34	34.40	31.46
22. Diseases of the nervous system and sense organs	11.34	15.06	0.00
23. Rheumatic fever and rheumatic heart disease	0.36	1.28	0.00
24. Hypertension	4.80	4.99	16.65
25. Ischaemic heart disease	194.55	279.85	209.42
26. Other heart diseases	55.96	36.52	54.19
27. Cerebrovascular disease	74.46	81.70	96.43
28. Other diseases of the circulatory system	32.46	24.69	30.45
29. Influenza	1.81	2.71	11.71
30. Pneumonia	28.65	50.84	28.31
31. Bronchitis, emphysema and asthma	49.78	33.45	13.15
32. Other diseases of the respiratory system	6.11	5.24	0.00
33. Diseases of oral cavity, oesophagus, stomach and duodenum	8.68	7.35	8.90
34. Cirrhosis of liver	18.25	16.70	9.88
35. Other diseases of the digestive system	14.58	17.49	16.11
36. Nephritis and nephrosis	1.82	2.62	14.81
37. Infection of kidney and calculus of urinary system	0.92	2.81	0.00
38. Hyperplasia of prostate	1.32	1.61	0.00
39. Other diseases of genito-urinary system	3.46	1.45	0.00
40. Complications of pregnancy, childbirth and the puerperium	.	.	.
41. Diseases of the skin, musculoskeletal system and connective tissue	2.89	2.25	0.00
42. Congenital malformations	5.95	4.12	0.00
43. Certain conditions originating in the perinatal period	4.61	3.29	0.00
44. Sudden death	13.31	2.70	0.00
45. Other symptoms and ill-defined causes	90.67	1.42	0.00
46. Motor vehicle traffic accidents	13.75	11.60	15.01
47. Accidental poisoning by alcohol	0.55	10.93	0.00
48. Accidental falls	15.96	19.88	26.18
49. Other accidents	12.24	25.39	42.09
50. Suicide	22.84	37.05	41.65
51. Injury causes by accident or purposely inflicted	3.93	3.56	0.00
52. Homicide and other injury	1.34	4.50	0.00
<i>Total deaths, males</i>	30,144	24,266	152

ESP = European Standard Population.

## Aldersstandardiserede dødsårsagsrater (ESP) pr. 100.000 indbyggere. Mænd

Iceland 1995	Norway 1995	Sweden 1996	Nordisk forkortet liste Dødsårsag
0.74	1.51	0.89	1. Tuberkulose
7.83	5.45	5.11	2. Andre infektionssygdomme
11.82	4.67	4.48	3. Ondartet svulst i spiserøret
15.45	13.98	9.99	4. Ondartet svulst i mavesæk
17.99	19.92	14.29	5. Ondartet svulst i tynd- og tyktarm
0.87	12.54	8.26	6. Ondartet svulst i endetarm
10.74	11.51	12.37	7. Ondartet svulst i bugspytkirtel
43.47	51.22	35.13	8. Ondartet svulst i åndedrætsorganer og bryd
0.00	0.24	0.14	9. Ondartet svulst i brystkirtel
.	.	.	10. Ondartet svulst i livmoderhals
.	.	.	11. Ondartet svulst i andre dele af livmoder
.	.	.	12. Ondartet svulst i æggestok
24.58	38.92	36.53	13. Ondartet svulst i prostata
24.33	19.09	18.83	14. Ondartet svulst i lymfatiske og bloddannende væv
49.30	53.15	49.23	15. Ondartet svulst i andre eller uspecificerede lokalisationer
0.82	4.51	4.50	16. Godartede og uspecificerede svulster
4.02	9.93	13.29	17. Sukkersyge
3.03	4.36	5.02	18. Andre indresekretoriske sygdomme og stofskiftesygdomme
0.69	1.68	2.33	19. Sygdomme i blod og bloddannende organer
0.00	9.17	5.01	20. Alkoholisk psykose og alkoholisme
0.87	10.96	14.70	21. Andre mentale lidelser
18.47	15.85	12.36	22. Sygdomme i nervesystem og sanseorganer
1.61	1.19	0.78	23. Rheumatisk feber og rheumatiske hjertesygdomme
6.55	8.50	4.51	24. Hypertensionssygdomme
220.77	221.23	209.40	25. Iskæmiske hjertesygdomme
38.52	53.55	49.57	26. Andre hjertesygdomme
83.98	76.41	65.51	27. Karælæsioner i centralnervesystemet
15.66	25.59	34.94	28. Andre kredsløbssygdomme
3.08	1.32	2.04	29. Influenza
42.71	47.35	31.21	30. Lungebetændelse
21.45	32.72	20.97	31. Bronchitis, emfysem og asthma
8.01	4.81	5.86	32. Andre sygdomme i åndedrætsorganer
2.66	5.71	5.20	33. Sygdomme i mundhule, spiserør, mavesæk og tolvfingertarm
0.87	6.11	6.95	34. Levercirrhose
8.97	11.95	13.05	35. Andre sygdomme i fordøjelsesorganer
3.13	5.55	4.41	36. Nephritis og nefrose
1.54	1.33	1.22	37. Nyrebetændelse og sten i nyre og urinleder
1.49	1.70	0.57	38. Prostatahypertrofi
2.23	3.39	3.39	39. Andre sygdomme i urin- og kønsorganer
.	.	.	40. Komplikationer under svangerskab og fødsel
3.27	3.63	3.07	41. Sygdomme i hud, knogler og bindevæv
7.77	3.81	3.63	42. Medfødte misdannelser
6.17	3.94	1.87	43. Visse tilstande med udspring i den perinatale periode
2.53	22.78	0.76	44. Pludselig død
1.49	14.37	8.64	45. Symptomer og mangelfuldt definerede tilstande
12.19	9.42	7.05	46. Motorkøretøjsulykker
2.86	1.94	1.55	47. Forgiftningsulykker med alkoholer
5.42	14.75	8.99	48. Faldulykker
34.58	14.22	9.87	49. Alle andre ulykker
17.09	18.56	18.76	50. Selvmord
7.70	0.50	6.12	51. Skader forvoldt ved ulykke eller påført med forsæt
0.00	1.25	1.64	52. Drab og anden voldsom død
983	23,024	446,954	<i>Antal døde i alt, mænd</i>

## APPENDIX 4

### Age-adjusted rates (ESP) for causes of death per 100,000 inhabitants. Females

<i>Nordic Abbreviated List</i>	<i>Denmark</i>	<i>Finland</i>	<i>Of which Åland</i>
<i>Cause of death</i>	1996	1996	1996
1. Tuberculosis	0.34	1.30	4.06
2. Other infectious diseases	4.97	3.65	2.43
3. Malignant neoplasm of oesophagus	2.55	1.80	2.43
4. Malignant neoplasm of stomach	4.62	7.61	4.06
5. Malignant neoplasm of small and large intestine	17.98	8.02	0.00
6. Malignant neoplasm of rectum	7.20	4.35	0.00
7. Malignant neoplasm of pancreas	9.12	9.18	19.60
8. Malignant neoplasm of respiratory system	40.90	11.88	0.00
9. Malignant neoplasm of breast	39.25	23.07	18.06
10. Malignant neoplasm of cervix uteri	5.04	1.77	10.00
11. Malignant neoplasm of other parts of uterus	4.49	3.45	2.43
12. Malignant neoplasm of ovary, fallopian tube and broad ligament	14.54	9.28	0.00
13. Malignant neoplasm of prostate	.	.	.
14. Neoplasms of lymphatic and haematopoietic tissue	12.00	12.18	16.13
15. Malignant neoplasms of other and unspecified nature	43.13	29.86	8.11
16. Benign neoplasms and neoplasms of unspecified nature	4.53	2.52	0.00
17. Diabetes mellitus	7.01	8.59	5.01
18. Other endocrine and metabolic diseases	2.56	1.39	0.00
19. Diseases of blood and bloodforming organs	2.37	1.58	2.43
20. Alcoholic psychosis and alcoholism	2.27	1.13	0.00
21. Other mental disorders	6.94	38.73	35.61
22. Diseases of the nervous system and sense organs	8.62	10.59	19.81
23. Rheumatic fever and rheumatic heart disease	0.45	1.65	4.06
24. Hypertension	3.73	6.27	2.43
25. Ischaemic heart disease	97.78	125.73	78.37
26. Other heart diseases	34.11	25.04	33.20
27. Cerebrovascular disease	59.50	67.60	69.38
28. Other diseases of the circulatory system	22.39	11.22	34.02
29. Influenza	2.01	2.20	23.47
30. Pneumonia	21.32	28.38	16.19
31. Bronchitis, emphysema and asthma	37.18	6.67	0.00
32. Other diseases of the respiratory system	2.96	2.38	6.48
33. Diseases of oral cavity, oesophagus, stomach and duodenum	6.85	3.90	0.00
34. Cirrhosis of liver	7.71	5.30	0.00
35. Other diseases of the digestive system	12.16	12.30	2.43
36. Nephritis and nephrosis	1.28	1.34	0.00
37. Infection of kidney and calculus of urinary system	1.36	4.13	0.00
38. Hyperplasia of prostate	.	.	.
39. Other diseases of genito-urinary system	2.44	1.70	0.00
40. Complications of pregnancy, childbirth and the puerperium	0.14	0.07	0.00
41. Diseases of the skin, musculoskeletal system and connective tissue	3.67	5.08	4.85
42. Congenital malformations	5.15	3.92	0.00
43. Certain conditions originating in the perinatal period	3.14	2.47	0.00
44. Sudden death	7.60	1.13	0.00
45. Other symptoms and ill-defined causes	65.19	1.10	0.00
46. Motor vehicle traffic accidents	4.84	4.41	0.00
47. Accidental poisoning by alcohol	0.33	2.09	0.00
48. Accidental falls	12.95	9.40	0.00
49. Other accidents	3.89	6.90	14.38
50. Suicide	8.68	10.29	0.00
51. Injury causes by accident or purposely inflicted	2.48	0.86	0.00
52. Homicide and other injury	0.84	2.00	0.00
<i>Total deaths, females</i>	30,568	24,895	127
<i>Total deaths, males and females</i>	60,712	49,161	279

ESP = European Standard Population.



## Aldersstandardiserede dødsårsagsrater (ESP) pr. 100.000 indbyggere. Kvinder

Iceland 1995	Norway 1995	Sweden 1996	Nordisk forkortet liste Dødsårsag
0.46	0.74	0.58	1. Tuberkulose
3.62	5.00	3.76	2. Andre infektionssygdomme
3.43	0.81	1.39	3. Ondartet svulst i spiserøret
7.44	7.28	5.22	4. Ondartet svulst i mavesæk
15.89	16.81	11.87	5. Ondartet svulst i tynd- og tyktarm
2.57	7.72	4.77	6. Ondartet svulst i endetarm
7.88	8.53	9.91	7. Ondartet svulst i bugspytkirtel
30.95	19.83	19.04	8. Ondartet svulst i åndedrætsorganer og bryd
51.62	27.16	23.75	9. Ondartet svulst i brystkirtel
2.70	4.20	2.45	10. Ondartet svulst i livmoderhals
3.82	4.38	3.78	11. Ondartet svulst i andre dele af livmoder
11.15	12.13	10.07	12. Ondartet svulst i æggestok
.	.	.	13. Ondartet svulst i prostata
9.13	12.49	12.33	14. Ondartet svulst i lymfatiske og bloddannende væv
26.38	30.52	35.88	15. Ondartet svulst i andre eller uspecificerede lokalisationer
1.74	4.00	4.15	16. Godartede og uspecificerede svulster
3.07	6.27	8.48	17. Sukkersyge
2.28	2.99	2.93	18. Andre indresekretoriske sygdomme og stofskiftesygdomme
1.83	1.37	1.81	19. Sygdomme i blod og bloddannende organer
0.00	1.73	1.16	20. Alkoholisk psykose og alkoholisme
1.39	11.24	15.96	21. Andre mentale lidelser
17.05	10.96	8.92	22. Sygdomme i nervesystem og sanseorganer
3.74	1.31	1.18	23. Rheumatisk feber og rheumatiske hjertesygdomme
3.11	5.22	3.40	24. Hypertensionssygdomme
95.58	92.38	97.11	25. Iskæmiske hjertesygdomme
29.22	41.79	36.72	26. Andre hjertesygdomme
59.61	61.67	54.77	27. Kar læsioner i centralnervesystemet
11.75	11.04	20.73	28. Andre kredsløbssygdomme
3.57	1.21	1.60	29. Influenza
54.67	34.85	18.97	30. Lungebetændelse
21.95	16.51	12.50	31. Bronchitis, emfysem og asthma
3.45	1.98	3.50	32. Andre sygdomme i åndedrætsorganer
1.09	3.08	2.77	33. Sygdomme i mundhule, spiserør, mavesæk og tolvfingertarm
2.04	2.94	2.77	34. Levercirrhose
12.55	9.99	10.26	35. Andre sygdomme i fordøjelsesorganer
4.72	2.58	2.53	36. Nephritis og nefrose
2.28	1.10	0.88	37. Nyrebetændelse og sten i nyre og urinleder
.	.	.	38. Prostatahypertrofi
2.65	2.74	2.17	39. Andre sygdomme i urin- og kønsorganer
0.00	0.18	0.12	40. Komplikationer under svangerskab og fødsel
1.49	4.68	4.08	41. Sygdomme i hud, knogler og bindevæv
8.63	2.94	2.99	42. Medfødte misdannelser
3.62	1.84	2.05	43. Visse tilstande med udspring i den perinatale periode
0.46	10.28	0.76	44. Pludselig død
3.20	11.39	8.98	45. Symptomer og mangelfuldt definerede tilstande
7.54	3.95	3.24	46. Motorkøretøjsulykker
0.77	0.89	0.34	47. Forgiftningsulykker med alkoholer
5.32	10.14	5.09	48. Faldulykker
20.77	2.95	3.52	49. Alle andre ulykker
3.53	6.15	7.72	50. Selvmord
0.00	0.25	2.89	51. Skader forvoldt ved ulykke eller påført med forsæt
0.00	0.80	0.83	52. Drab og anden voldsom død
940	22,158	46,861	Antal døde i alt, mænd
1,923	45,182	93,815	Antal døde i alt, mænd og kvinder

## Appendix 5

Tables on medical, surgical and psychiatric specialities in hospitals as they incur in the statistics of this publication

Oversigt over medicinske, kirurgiske og psykiatriske specialer ved hospitaler sådan som de indgår i statistikken i denne publikation

### Medicine/medicin

	<i>Denmark</i>	<i>Finland</i>	<i>Iceland</i>	<i>Norway</i>	<i>Sweden</i>
<i>Internal medicine</i> Intern medicin	+	+	+	+	+
<i>Dermato-venerology</i> Dermato-venerologi	+	+	+	+	+
<i>Geriatrics</i> Geriatrici	+	+	-	+	+
<i>Hepatology</i> Hepatologi	+	-	+	-	+
<i>Haematology</i> Hæmatologi	+	+	+	+	+
<i>Infectious diseases</i> Infektionsmedicin	+	+	+	+	+
<i>Cardiology</i> Kardiologi	+	+	+	+	+
<i>Medical allergology</i> Medicinsk allergologi	+	+	+	-	+
<i>Medical endocrinology</i> Medicinsk endokrinologi	+	+	+	-	+
<i>Medical gastro-enterology</i> Medicinsk gastroenterologi	+	+	+	+	+
<i>Medical pulmonary diseases</i> Medicinske lungesygdomme	+	+	+	+	+
<i>Nephrology</i> Nefrologi	+	+	+	+	+
<i>Rheumatology</i> Reumatologi	+	+	+	+	+
<i>Neuro-medicine</i> Neuromedicin	+	+	+	+	+

**APPENDIX 5**

	<i>Denmark</i>	<i>Finland</i>	<i>Iceland</i>	<i>Norway</i>	<i>Sweden</i>
	<i>Denmark</i>	<i>Finland</i>	<i>Iceland</i>	<i>Norway</i>	<i>Sweden</i>
<i>Oncology</i> Onkologi	+	+	+	+	+
<i>Pediatrics</i> Pædiatri	+	+	+	+	+
<i>Phoniatry</i> Foniatri	-	+	-	-	-
<i>Occupational medicine</i> Arbejdsmedicin	-	+	-	+	+
<i>Miscellaneous medicine/surgery</i> Blandet medicin/kirurgi	+	-	+	+	+
<i>Anaesthesiology</i> Anæstesiologi	+	+	+	+	+
<i>Others (without specialization)</i> Andet (uden speciale)	+	+	-	-	-
<i>General medicine</i> Almen medicin	-	+	+	-	-
<i>Rehabilitation</i> Rehabilitering	-	+	-	+	+

## APPENDIX 5

### Surgery/Kirurgi

	<i>Denmark</i>	<i>Finland</i>	<i>Iceland</i>	<i>Norway</i>	<i>Sweden</i>
<i>General surgery</i> Almen kirurgi	+	+	+	+	+
<i>Vascular surgery</i> Karkirurgi	+	+	+	+	+
<i>Gastro-enterological surgery</i> Kirurgisk gastroenterologi	+	+	+	+	+
<i>Plastic surgery</i> Plastikkirurgi	+	+	+	+	+
<i>Thorax surgery</i> Thoraxkirurgi	+	+	+	+	+
<i>Urology</i> Urologi	+	+	+	+	+
<i>Neuro-surgery</i> Neurokirurgi	+	+	+	+	+
<i>Ophthalmology</i> Oftalmologi	+	+	+	-	+
<i>Orthopaedic surgery</i> Ortopædkirurgi	+	+	+	+	+
<i>Oto-rhino-laryngology</i> Oto-rhino-laryngologi	+	+	+	+	+
<i>Gynaecology and obstetrics</i> Gynækologi og obstetrik	+	+	+	+	+
<i>Hand surgery</i> Håndkirurgi	-	+	+	-	+
<i>Child surgery</i> Børnekirurgi	-	+	+	+	+
<i>Surgical larynxology</i> Kæbekirurgi	-	+	+	+	-

## Psychiatry/Psykiatri

	<i>Denmark</i>	<i>Finland</i>	<i>Iceland</i>	<i>Norway</i>	<i>Sweden</i>
<i>Psychiatry</i> Psykiatri	+	+	+	+	+
<i>Child psychiatry</i> Børnepsykiatri	+	+	-	-	-
<i>Child and youth psychiatry</i> Børne- og ungdomspsykiatri	-	+	+	+	+
<i>Psychiatry for drug addicts and alcoholics</i> Psykiatri for narkotika- og alkoholmisbrugere	-	+	+	+	+
<i>Psychiatric hospitals and clinics</i> Psykiatriske hospitaler og klinikker	-	+	-	+	+
<i>Psychiatric wards in somatic hospitals</i> Psykiatriske afdelinger på somatiske hospitaler	-	+	+	+	+

## Further information *Yderligere oplysninger*

The following list of offices responsible for statistics may be used to gather further information concerning the statistics in this publication.

Denne oversigt over statistikansvarlige i de nordiske lande kan bruges til at søge yderligere oplysninger vedrørende statistikken i denne bog.

### *Denmark*

Statistics Denmark  
Sejrøgade 11  
DK-2100 Copenhagen Ø  
Phone: +45 39 17 39 17  
Fax: +45 39 18 48 01

#### *Have responsibility for:*

- Population statistics
- Statistics on alcohol consumption
- Statistics on health care economy

National Board of Health  
P.O. Box 2020  
DK-1012 Copenhagen K  
Phone: +45 33 91 16 01  
Fax: +45 33 91 22 48  
E-mail: sst@sis.dk

#### *Have responsibility for:*

- Statistics on births
- Statistics on abortions
- Statistics on malformations
- Statistics on causes of deaths
- Statistics on in-patients, outpatients and emergency wards
- Statistics on health personnel
- Statistics on hospital economy
- Statistics on hospital capacity
- Information on alcohol consumption

Statens Seruminstitut  
Artillerivej 5  
DK-2300 Copenhagen S  
Phone: +45 32 68 32 68  
Fax: +45 44 91 73 73

#### *Have responsibility for:*

- Statistics on infectious diseases
- Statistics and information on vaccinations

## FURTHER INFORMATION

National Board of Medicines  
Frederikssundsvej 378  
DK-2700 Brønshøj  
Phone: +45 44 88 91 11  
Fax: +45 44 91 73 73

*Have responsibility for:*

- Statistics on pharmaceutical products

The Committee for  
Tobacco Use Prevention  
Ravnsborggade 2, 2<sup>nd</sup>  
DK-2200 Copenhagen N  
Phone: +45 35 37 52 00  
Fax: +45 35 37 53 88

*Have responsibility for:*

- Statistics on the use of tobacco

Danish Veterinary and  
Food Administration  
Mørkhøj Bygade 19  
DK-2860 Søborg  
Phone: +45 33 95 60 00  
Fax: +45 33 95 66 96

*Have responsibility for:*

- Statistics on food and consumption of fats

### *Faroe Islands*

Faroe Statistics  
P.O. Box 355  
FR-110 Tórshavn  
Phone: +298 31 46 36  
Fax: +298 31 86 96

*Have responsibility for:*

- Population and vital statistic
- Statistics on health care economy
- Information on alcohol consumption
- Statistics on the use of Tobacco

Chief Medical Officer  
P.O. Box 9  
FR-110 Tórshavn  
Phone: +298 31 18 32  
Fax: +298 31 76 60

*Have responsibility for:*

- Statistics on abortions
- Statistics on infectious diseases
- Statistics and information on vaccinations

Chief Pharmaceutical Officer  
P.O. Box 187  
FR-110 Tórshavn  
Phone: +298 31 71 37  
Fax: +298 31 09 20

*Have responsibility for:*

- Statistics on pharmaceutical products

## FURTHER INFORMATION

National Board of Health in Denmark  
Amaliegade 13  
P.O. Box 2020  
DK-1012 Copenhagen K  
Phone: +45 33 91 16 01  
Fax: +45 33 93 16 36

*Have the responsibility for:*

- Statistics on causes of death

The Hospital Board  
P.O. Box 336  
FR-110 Tórshavn  
Phone: +298 31 53 60  
Fax: +298 31 82 65

*Have responsibility for:*

- Statistics on causes of deaths

### *Greenland*

Statistics Greenland  
P.O. Box 1025  
DK-3900 Nuuk  
Phone: +299 34 50 00  
Fax: +299 32 29 54  
E-mail: [stat@gs.gh.gl](mailto:stat@gs.gh.gl)  
[www.statgreen.gl](http://www.statgreen.gl)

*Have responsibility for:*

- Population and vital statistics
- Statistics on health personnel
- Statistics on hospital capacity
- Statistics on health care economy

Chief Medical Officer  
P.O. Box 120  
DK-3900 Nuuk  
Phone: +299 34 5192  
Fax: +299 32 51 30  
E-mail: [eli@gh.gl](mailto:eli@gh.gl)

*Have responsibility for:*

- Statistics on births
- Statistics on abortions
- Statistics on malformations
- Statistics on infectious diseases
- Statistics and information on vaccinations

National Board of Health in Denmark  
Amaliegade 13  
P.O. Box 2020  
DK-1012 Copenhagen K  
Phone: +45 33 91 16 01  
Fax: +45 33 93 16 36  
E-mail: [sst@sis.dk](mailto:sst@sis.dk)

*Have responsibility for:*

- Statistics on causes of deaths



## FURTHER INFORMATION

The Central Pharmacy in Copenhagen  
County  
Marielundsvej 25  
DK-2730 Herlev  
Phone: +45 44 57 77 00  
Fax: +45 44 57 77 09

*Have responsibility for:*

- Statistics on pharmaceutical products

The Directorate for Health and Church  
P.O. Box 1160  
DK-3900 Nuuk  
Phone: +299 34 50 00  
Fax: +299 32 55 05

*Have responsibility for:*

- Statistics on hospital capacity
- Statistics on health care economy
- Statistics on health personnel

### *Finland*

Statistics Finland  
Työpajankatu 13  
FIN-00022 Tilastokeskus  
Phone: +358 9 173 41  
Fax: +358 9 173 42 291  
Website: [www.stat.fi](http://www.stat.fi)

*Have responsibility for:*

- Population and vital statistics
- Causes-of-Death Register
- Tobacco statistics
- Statistics on road traffic accidents

STAKES (National Research  
and Development Centre  
for Welfare and Health)  
P.O. Box 220  
FIN-00531 Helsinki  
Phone: +358 9 396 71  
Fax: +358 9 396 72 052  
Website: [www.stakes.fi](http://www.stakes.fi)

*Have responsibility for:*

- Register of Institutional Care
- Medical Birth Register
- Register of Abortions and Sterilizations
- Cancer Register
- Register of Health Care Personnel
- Statistics on public health care visits
- Statistics on private health care
- Statistics on labour force in health care
- Statistics on alcohol and narcotics
- Definitions and classifications in health care

## FURTHER INFORMATION

National Public Health Institute  
Mannerheimintie 166  
FIN-00300 Helsinki  
Phone: +358 9 474 41  
Fax: +358 9 474 48 408  
Website: [www.ktl.fi](http://www.ktl.fi)

*Have responsibility for:*

- Register of Infectious Diseases
- Register of Coronary Heart Disease and Stroke
- Statistics and information on vaccinations
- Survey on health behaviour among adults
- Public Health Report

National Agency for Medicines  
Mannerheimintie 166  
P.O. Box 55  
FIN-00301 Helsinki  
Phone: +358 9 473 341  
Fax: +358 9 714 469  
Website: [www.nam.fi](http://www.nam.fi)

*Have responsibility for:*

- Drug registration and sales licences
- Register on Adverse Drug Reactions
- Statistics on pharmacies

Social Insurance Institute  
Nordenskiöldinkatu 12  
FIN-00250 Helsinki  
Phone: +358 20 434 11  
Fax: +358 20 434 50 58  
Website: [www.kela.fi](http://www.kela.fi)

*Have responsibility for:*

- Sickness insurance benefits and allowances, reimbursements for medicine expenses, and disability pensions
- Statistics on health care expenditure

Ministry of Agriculture  
Information service  
P.O. Box 250  
FIN-00171 Helsinki  
Phone: +358 9 13421306  
Fax: +358 9 13421573  
Website: [www.mmm.fi/tike](http://www.mmm.fi/tike)

*Have responsibility for:*

- Statistics on nutrition

### *Åland*

Landskapsstyrelsen/Landskapsläkaren  
P.O. Box 60  
FIN-22101 Mariehamn  
Phone: +358 18 250 00  
Fax: +358 18 191 55

*Have responsibility for:*

- Statistics on infectious diseases
- Statistics on health personnel
- Statistics on hospital capacity
- Information on alcohol consumption
- Statistics on use of tobacco
- Statistics on health care economy

Social Insurance Institute  
 Statistics Finland  
 STAKES  
 National Agency for Medicine  
 National Public Health Institute

- See Finland

### *Iceland*

Statistics Iceland  
 Skuggasund 3  
 IS-150 Reykjavík  
 Phone: +354 560 9800  
 Fax: +354 562 8865  
 E-mail: hagstofa@hagstofa.is  
 Website: www.statice.is

*Have responsibility for:*

- Population and vital statistics
- Statistics on causes of deaths
- Statistics on alcohol consumption
- Statistics on tobacco consumption

Directorate of Health  
 Laugavegur 116  
 IS-150 Reykjavík  
 Phone: +354 510 1900  
 Fax: +354 510 1919  
 E-mail: postur@landlaeknir.is  
 Website: www.landlaeknir.is

*Have responsibility for:*

- Medical statistics on births
- Statistics on abortions
- Statistics on sterilizations
- Statistics on primary care
- Statistics on in-patient care
- Statistics on infectious diseases
- Statistics on vaccinations
- Statistics on health personnel
- Statistics on hospital capacity

The Ministry of Health and  
 Social Security  
 Laugavegur 116  
 IS-150 Reykjavík  
 Phone: +354 560 9700  
 Fax: +354 551 9165  
 E-mail: einar.magnusson@htr.stjr.is

*Have responsibility for:*

- Statistics on pharmaceutical products

The Committee for  
 Tobacco Use Prevention  
 P.O. Box 5420  
 IS-125 Reykjavík  
 Phone: +354 561 2555  
 Fax: +354 561 2563  
 E-mail: tobak@tobak.is  
 Website: www.tobak.is

*Have responsibility for:*

- Statistics on the use of tobacco

## FURTHER INFORMATION

National Economic Institute  
Kalkofnsvegur 1  
IS-150 Reykjavík  
Phone: +354 569 9500  
Fax: +354 562 6540  
E-mail: ths@centbk.is  
Website: www.stjr.is/for/thst

*Have responsibility for:*

- Statistics on health care economy

Icelandic Cancer Register  
P.O. Box 5420  
IS-125 Reykjavík  
Phone: +354 562 1414  
Fax: +354 562 1417  
E-mail: hrafnt@krabb.is  
Website: www.krabb.is

*Have responsibility for:*

- Statistics on cancer

Icelandic Nutrition Council  
Barónsstíg 47  
IS-101 Reykjavík  
Phone: +354 552 2400  
Fax: + 345 562 2415  
E-mail: manneldi@vortex.is

*Have responsibility for:*

- Statistics on nutrition

## *Norway*

Statistics Norway  
P.O. Box 8131 Dep.  
N-0033 Oslo  
Phone: +47 22 86 45 00  
Fax: +47 22 86 49 73  
E-mail:ssb@no  
Website:www.ssb.no

*Have responsibility for:*

- Population and vital statistics
- Statistics on sterilizations
- Statistics on induced abortions
- Nursing and care statistics
- Statistics on in-patients
- Statistics on causes of deaths
- Statistics on health personnel
- Statistics on hospital capacity
- Statistics on alcohol consumption
- Statistics on sale of tobacco
- Statistics on health care economy

## FURTHER INFORMATION

Medical Birth Registry of Norway  
Armauer Hansens hus  
Haukeland sykehus  
N-5021 Bergen  
Phone: +47 55 97 49 89  
Fax: +47 55 97 49 98  
E-mail:mfr@uib.no

*Have responsibility for:*

- Statistics on births and infant deaths

Norwegian Board of Health  
P.O. Box 8128 Dep.  
N-0032 Oslo  
Phone: +47 22 24 90 90  
Fax: +47 22 24 95 90

*Have responsibility for:*

- Statistics on dentists
- Information and statistics on immunization

SINTEF-Unimed  
Norwegian Patient Register  
N-7034 Trondheim  
Phone: +47 73 59 25 90  
Fax: +47 73 59 63 61

*Have responsibility for:*

- Statistics on in-patients

National Institute of Public Health  
P.O. Box 4404 Torshov  
N-0403 Oslo  
Phone: +47 22 04 22 00  
Fax: +47 22 35 36 05

*Have responsibility for:*

- Statistics on sexual transmitted diseases
- Statistics on accidents

Norwegian Medicinal Depot  
P.O. Box 100 Veitvedt  
N-0518 Oslo  
Phone: +47 22 16 96 00  
Fax: +47 22 16 61 21

*Have responsibility for*

- Statistics on contraceptives
- Statistics on pharmaceutical products

Norwegian Cancer Registry  
Montebello  
N-0310 Oslo  
Phone: +47 22 45 13 00  
Fax: +47 22 45 13 70

*Have responsibility for:*

- Statistics on cancer

National Nutrition Council  
P.O. Box 8139 Dep.  
N-0033 Oslo  
Phone: +47 22 24 90 61  
Fax: +47 22 24 90 91

*Have responsibility for:*

- Statistics on food and consumption of fats

## FURTHER INFORMATION

Norwegian Medical Association  
P.O. Box 1152 Sentrum  
N-0107 Oslo  
Phone: +47 23 10 90 00  
Fax: +47 23 91 70  
Website: [www.legeforeningen.no](http://www.legeforeningen.no)

*Have responsibility for*  
■ Statistics on physicians

National Health Screening Service  
P.O. Boks 8155 Dep  
N-0033 Oslo  
Phone: +47 22 24 21 00  
Fax: + 47 22 24 21 01

*Have responsibility for:*  
Statistics on tuberculosis

National Council on  
Tobacco and Health  
P.O. Box 8025 Dep.  
N-0030 Oslo  
Phone: +47 22 24 89 90  
Fax: +47 22 36 01 66

*Have responsibility for:*  
■ Statistics on the use of tobacco

### *Sweden*

Statistics Sweden  
Box 24 300  
S-104 51 Stockholm  
Phone: +46 8 783 40 00  
Fax: +46 8 661 52 61  
E-mail: [scb@scb.se](mailto:scb@scb.se)  
Website: [www.scb.se](http://www.scb.se)

*Have responsibility for:*  
■ Population and vital statistics  
■ Statistics on health care economy

The National Board of Health and Welfare  
S-106 30 Stockholm  
Phone: +46 8 55 55 30 00  
Fax: +46 8 55 55 33 27  
E-mail: [statistik.epc@sos.se](mailto:statistik.epc@sos.se)  
Website: [www.sos.se/epc](http://www.sos.se/epc)

*Have responsibility for:*  
■ Statistics on births  
■ Statistics on abortions  
■ Statistics on sterilizations  
■ Statistics on in-patients  
■ Statistics on cancer  
■ Statistics on causes of deaths

Swedish Institute for Infectious Disease Control  
S-171 82 Solna  
Phone: +46 8 457 23 00  
Fax: +46 8 30 06 20  
E-mail: [smittskyddsinstitutet@smi.ki.se](mailto:smittskyddsinstitutet@smi.ki.se)

*Have responsibility for:*  
■ Statistics on infectious diseases  
■ Statistics and information on vaccinations

## FURTHER INFORMATION

National Corporation of  
Swedish Pharmacies  
S-131 88 Stockholm  
Phone: +46 8 466 10 00  
Fax: +46 8 466 15 15  
Website: [www.apoteket.se](http://www.apoteket.se)

*Have responsibility for:*

- Statistics on drug sales and drug prescribing

Federation of Swedish County Councils  
Box 70491  
S-107 26 Stockholm  
Phone: +46 8 702 43 00  
Fax: +46 8 702 45 90  
E-mail: [landstingsforbundet@lf.se](mailto:landstingsforbundet@lf.se)  
Website: [www.lf.se](http://www.lf.se)

*Have responsibility for:*

- Statistics on health personnel
- Statistics on hospital capacity
- Statistics on health care economy

Swedish Association of Local Authorities  
S-118 82 Stockholm  
Phone: +46 8 772 41 00  
Fax: +46 8 641 15 35  
E-mail: [sk@svekom.se](mailto:sk@svekom.se)  
Website: [www.svekom.se](http://www.svekom.se)

*Have responsibility for:*

- Statistics on health personnel

Swedish Agency for Government Em-  
ployers  
Boks 16386  
S-103 27 82 Stockholm  
Phone: +46 8 700 13 00  
Fax: +46 8 10 15 52  
E-mail: [agv@arbetsgivarverket.se](mailto:agv@arbetsgivarverket.se)

*Have responsibility for:*

- Statistics on health personnel

Swedish Board of Agriculture  
S-551 82 Jönköping  
Phone: +46 36 15 50 00  
Fax: +46 36 71 51 14  
E-mail: [jordbruksverket@sjv.se](mailto:jordbruksverket@sjv.se)  
Website: [www.sjv.se](http://www.sjv.se)

*Have responsibility for:*

- Statistics on food consumption

## NOMESCO Publications

1. Medisinsk fødselsregistrering. Forslag fra en arbeidsgruppe opprettet av NOMESKO. NOMESKO, Bergen 1971.
2. Planning Information Services for Health/Administration. Decision – Simulation – Approach. Recommendations submitted by a Working Party within NOMESKO. NOMESKO, Stockholm 1973.
3. Computer-based Patient Statistics. Part I. Hospital In-patients. Recommendations submitted by a Working Party within NOMESKO. NOMESKO, Stockholm 1974.
4. Databaseorienteret patientstatistik. 1. Del. Indlagte patienter. Förslag från en arbetsgrupp inom NOMESKO. NOMESKO, Stockholm 1974.
5. Code-list for Diagnoses used in Ambulatory Care. Based on the International Classification of Diseases (8th Rev). Recommendations submitted by a working party within NOMESKO. NOMESKO, Stockholm 1976.
6. Databaseorienteret patientstatistik. 2. del. Statistik om lægebesøg. Förslag från en arbetsgrupp inom NOMESKO. NOMESKO, Stockholm 1978.
7. Översyn av ICD-8. 1. del. Jämförelse mellan de nordiska versionerna av klassifikationen adapterad för sjukhusbruk. Förslag från en arbetsgrupp inom NOMESKO, Stockholm 1978.
8. Översyn av ICD-8. Andra delen:1. ICD-8 och de nordiska versionerna jämförda med ICD-9. Tabellarisk del. NOMESKO, Stockholm 1978.
9. Översyn av ICD-8. 2. del:2. ICD-8 och de nordiska versionerna jämförda med ICD-9. Kommentarer. NOMESKO, Stockholm 1978.
10. Computer-based Patient Statistics. Part II. Statistics on Doctor-visits. Recommendations submitted by NOMESCO/APAT-group. NOMESCO, Copenhagen 1979.
11. Health Statistics in the Nordic Countries. 1978. NOMESCO, Stockholm 1980.
12. Osnes, M.: Sammenligning mellom diagnoseklassifikasjoner. ICD-8 Islandsk-dansk-finsk & svensk-norsk (4 siffer) og ICD-9. NOMESKO, Oslo 1980.
13. Sigurdsson, G., et al: Egilsstadir-projektet. Problemorienterad journal och individu-baserat informations-system för primärvård. NOMESKO, Stockholm 1980.



14. Härö, A.S. (ed.): Planning Information Services for Health. Decision – Simulation – Approach. Report of NOMESCO/ADAT working group. NOMESCO, Helsinki 1981.
15. Health Statistics in the Nordic Countries 1980. NOMESCO, Copenhagen 1982.
16. Rapport fra Nordisk konference om Besöksorsaker inom primärvården. NOMESKO, København 1982.
17. Fødsler i Norden. Medicinsk fødselsregistrering 1979. (Births in the Nordic Countries. Registration of the Outcome of Pregnancy 1979). NOMESCO, Reykjavík 1982.
18. Health Statistics in the Nordic Countries 1981. NOMESCO, Copenhagen 1983.
19. Health Statistics in the Nordic Countries 1982. NOMESCO, Copenhagen 1984.
20. Nordisk klassifikation til brug i ulykkesregistrering. NOMESKO, København 1984.
21. Nordisk dødsårsagsstatistik. Analyse af kodepraksis. NOMESKO, København 1985.
22. Health Statistics in the Nordic Countries 1983. NOMESCO, Copenhagen 1985.
23. Datorstödda informationssystem inom primärvården i Norden. NOMESKO, Helsinki 1985.
24. Health Statistics in the Nordic Countries 1984. NOMESCO, Copenhagen 1986.
25. Fødsler i Norden. Medicinsk fødselsregistrering 1979-1983. (Births in the Nordic Countries. Registration of the Outcome of Pregnancy 1979-1983). NOMESCO, Reykjavík 1987.
26. Health Statistics in the Nordic Countries 1985. NOMESCO, Copenhagen 1987.
27. Computerized Information Systems for Primary Health Care in the Nordic Countries. NOMESCO, Copenhagen 1988.

## NOMESCO PUBLICATIONS

28. Health Statistics in the Nordic Countries 1986. NOMESCO, Copenhagen 1988.
29. Health Statistics in the Nordic Countries 1987. NOMESCO, Copenhagen 1989.
30. Nordic Short List of Surgical Operations 1989. NOMESCO, Copenhagen 1989.
31. Health Statistics in the Nordic Countries 1988. NOMESCO, Copenhagen 1990.
32. Trender i hälsoutvecklingen i de nordiska länderna. *Annus Medicus* 1990, Helsingfors 1990.
33. Health Trends in the Nordic Countries. *Annus Medicus* 1990, Helsingfors 1990.
34. Nordisk klassifikation til brug i ulykkesregistrering. 2. reviderede udgave. NOMESKO, København 1990.
35. Classification for Accident Monitoring. 2nd revised edition. NOMESCO, Copenhagen 1990.
36. Health Statistics in the Nordic Countries 1966-1991. NOMESCO, Copenhagen 1991.
37. Mats Brommels (ed.): Resultat, kvalitet, valfrihet. Nordisk hälsopolitik på 90-talet. NOMESKO, København 1991.
38. Health Statistics in the Nordic Countries 1990. NOMESCO, Copenhagen 1992.
39. Births and Infant Mortality in the Nordic Countries. NOMESCO, Copenhagen 1993.
40. Health Statistics in the Nordic Countries 1991. NOMESCO, Copenhagen 1993.
41. Primary Health Care in the Nordic Countries in the early 1990s. NOMESCO, Copenhagen 1994.
42. Health Statistics in the Nordic Countries 1992. NOMESCO, Copenhagen 1994.

43. Rates of Surgery in the Nordic Countries. Variation between and within nations. NOMESCO, Copenhagen 1995.
44. Health Statistics in the Nordic Countries 1993. NOMESCO, Copenhagen 1995.
45. Sygehusregistrering i de nordiske lande. NOMESKO, København 1995.
46. Classification of Surgical Procedures. NOMESCO, Copenhagen 1996.
47. Health Statistics in the Nordic Countries 1994. NOMESCO, Copenhagen 1996.
48. NOMESCO Classification of External Causes of Injuries. 3rd revised edition. NOMESCO, Copenhagen 1997.
49. Health Statistics in the Nordic Countries 1995. NOMESCO, Copenhagen 1997.
50. Health Statistics in the Nordic Countries 1996. NOMESCO, Copenhagen 1998.
51. Samordning av dödsorsaksstatistiken i de nordiska länderna. Förutsättningar och förslag. NOMESKO, Köpenhamn 1998.
52. Nordic and Baltic Health Statistics 1996. NOMESCO, Copenhagen 1998.
53. Health Statistic Indicators for the Barents Region. NOMESCO, Copenhagen 1998.
54. NOMESCO Classification of Surgical Procedures, Version 1.3. Copenhagen 1999
- 55 Sygehusregistrering i de nordiske lande, 2. reviderede udgave, Købehavn 1999
56. Health Statistics in the Nordic Countries 1997. NOMESCO, Copenhagen 1999.