

KRÆFT I DANMARK

Et opdateret billede af forekomst,
dødelighed og overlevelse

2005

Kræft i Danmark. Et opdateret billede af forekomst, dødelighed og overlevelse

Udarbejdet af en arbejdsgruppe under Sundhedsstyrelsen, juni 2005.

Udgivet af:

Sundhedsstatistik
Sundhedsstyrelsen
Islands Brygge 67
2300 København

Emneord: Cancer; Kræft; Kræftepidemiologi; Epidemiologi; Statistik, Kræftplan

Sprog: Dansk

URL: <http://www.sst.dk>

Version: 1,0

Versionsdato: 01-06-2005

Elektronisk ISBN: 87-7676-070-7

Format: pdf

Forord

I 1998 nedsatte Sundhedsministeriet en Kræftstyregruppe på baggrund af en offentlig debat om kræftbehandlingens kvalitet. Der var dengang fundet en ringere overlevelse for visse kræftsygdomme i Danmark sammenlignet med resten af Norden. Formålet med nedsættelse af kræftstyregruppen var at belyse mulighederne for at forbedre kræftbehandlingen i Danmark og nedsætte kræftdødeligheden.

I februar 2000 blev den Nationale Kræftplan med anbefalinger vedrørende kræftbehandling i Danmark offentliggjort. I forbindelse med Kræftplanen blev en delrapport vedrørende kræftepidemiologi udarbejdet - Delrapport 2. Epidemiologi (Sundhedsstyrelsen, 2000). I den belyses bl.a. dødelighed og overlevelse i Danmark sammenlignet med Finland, Norge og Sverige.

Efter anmodning fra Kræftstyregruppen er nærværende publikation udarbejdet med henblik på at opdatere kræftstatistikken og give et samlet oversigtsbillede af forekomst, dødelighed, overlevelse samt prognose.

Formålet er at præsentere den senest tilgængelige statistik, som belyser kræftudviklingen på nationalt plan i Danmark. Kræftudviklingen i Danmark sammenlignes med udviklingen i Norge, Sverige og Finland. Desuden anføres en række anbefalinger i relation til forbedring af dokumentationsgrundlaget på kræftområdet.

Sundhedsstyrelsen, juni 2005

Jens Kristian Gøtrik, Medicinaldirektør / Morten Andreas Hjulsager, Kontorchef

Indhold

| | | |
|----------|--|-----------|
| 1 | Indledning | 1 |
| 2 | Resume og anbefalinger | 3 |
| 2.1 | Dokumentation til monitorering af kræft | 3 |
| 2.2 | Kræftudviklingen i Danmark | 5 |
| 3 | Epidemiologiske begreber, metode og modeller | 11 |
| 3.1 | Kræft – Hyppighed og forløb | 11 |
| 3.2 | Hvor mange danskere får aktuelt kræft? | 11 |
| 3.2.1 | Incidens | 11 |
| 3.2.2 | Incidens – standardisering | 12 |
| 3.3 | Hvor mange danskere har eller har haft kræft? | 13 |
| 3.3.1 | Prævalens | 13 |
| 3.4 | Hvor mange danskere dør af kræft? | 13 |
| 3.4.1 | Dødelighed | 13 |
| 3.5 | Hvordan er overlevelsen for kræftpatienter? | 14 |
| 3.5.1 | Overlevelse | 14 |
| 3.6 | Hvor mange danskere får kræft fremover? | 16 |
| 3.6.1 | Fremskrivning | 16 |
| 4 | Det nationale registergrundlag og kliniske kvalitetsdatabaser | 17 |
| 4.1 | Monitorering af kræftforekomst og prognose – datakilder | 17 |
| 4.1.1 | Cancerregisteret | 18 |
| 4.1.2 | Landspatientregisteret | 18 |
| 4.1.3 | Dødsårsagsregisteret | 19 |
| 4.1.4 | Kliniske databaser | 19 |
| 4.2 | Fremtidsperspektiver for monitoreringen af kræft | 20 |
| 4.3 | Anvendelse og formidling af kræftdata | 21 |
| 4.4 | Konklusion | 22 |
| 5 | Kræft i Danmark | 24 |
| 5.1 | Incidens | 24 |
| 5.2 | Prævalens | 27 |
| 5.3 | Sygehusbaseret overlevelse | 28 |
| 5.3.1 | Datagrundlag | 28 |
| 5.3.2 | Tolkning | 28 |
| 5.3.3 | Tyktarmskræft | 29 |
| 5.3.4 | Endetarmskræft | 31 |
| 5.3.5 | Lungekræft | 32 |
| 5.3.6 | Brystkræft | 33 |
| 5.3.7 | Livmoderhalskræft | 34 |
| 5.3.8 | Livmoderkræft | 35 |
| 5.3.9 | Æggestokkræft | 36 |
| 5.3.10 | Prostatakræft | 37 |
| 5.4 | Fremskrivning | 37 |
| 6 | Sammenligning med udvalgte nordiske lande - introduktion | 38 |
| 6.1 | Datagrundlag for sammenligning | 38 |

| | | |
|-----------|-----------------------------------|-----------|
| 6.2 | Tolkning af opgørelser | 38 |
| 7 | Tyktarmskræft | 40 |
| 7.1 | Incidens og dødelighed | 40 |
| 7.2 | Livstidsrisiko | 43 |
| 7.3 | Overlevelse | 44 |
| 7.4 | Fremskrivning af kræftforekomsten | 46 |
| 8 | Endetarmskræft | 49 |
| 8.1 | Incidens og dødelighed | 49 |
| 8.2 | Livstidsrisiko | 52 |
| 8.3 | Overlevelse | 53 |
| 8.4 | Fremskrivning af kræftforekomsten | 55 |
| 9 | Lungekræft | 58 |
| 9.1 | Incidens og dødelighed | 58 |
| 9.2 | Livstidsrisiko | 61 |
| 9.3 | Overlevelse | 62 |
| 9.4 | Fremskrivning af kræftforekomsten | 64 |
| 10 | Brystkræft hos kvinder | 67 |
| 10.1 | Incidens og dødelighed | 67 |
| 10.2 | Livstidsrisiko | 69 |
| 10.3 | Overlevelse | 70 |
| 10.4 | Fremskrivning af kræftforekomsten | 72 |
| 11 | Livmoderhalskræft | 74 |
| 11.1 | Incidens og dødelighed | 74 |
| 11.2 | Livstidsrisiko | 76 |
| 11.3 | Overlevelse | 77 |
| 11.4 | Fremskrivning af kræftforekomsten | 78 |
| 12 | Livmoderkræft | 80 |
| 12.1 | Incidens og dødelighed | 80 |
| 12.2 | Livstidsrisiko | 82 |
| 12.3 | Overlevelse | 83 |
| 12.4 | Fremskrivning af kræftforekomsten | 84 |
| 13 | Æggestokkræft | 86 |
| 13.1 | Incidens og dødelighed | 86 |
| 13.2 | Livstidsrisiko | 88 |
| 13.3 | Overlevelse | 89 |
| 13.4 | Fremskrivning af kræftforekomsten | 91 |

| | | |
|-----------|---|-----------|
| 14 | Prostatakræft | 92 |
| 14.1 | Incidens og dødelighed | 92 |
| 14.2 | Livstidsrisiko | 94 |
| 14.3 | Overlevelse | 95 |
| 14.4 | Fremskrivning af kræftforekomsten | 96 |
| 15 | Referenceliste | 98 |
| 16 | Appendiks I – metodebeskrivelse til sygehusbaseret overlevelse | 99 |
| 16.1 | Afgrænsning af data | 99 |
| 16.2 | Beregninger | 99 |
| 16.3 | Tolkningsmæssige forhold | 100 |

1 Indledning

Den Nationale Kræftplan, der forelå i 2000, tog bl.a. udgangspunkt i en rapport – Delrapport 2. Epidemiologi – der indeholdt udvalgte statistiske oplysninger om kræft, herunder sammenligninger med andre nordiske lande.

Kræftstyregruppen besluttede på sit møde i februar 2004 at nedsætte en arbejdsgruppe med det formål at udarbejde en opdateret fremstilling af kræftepidemiologiske forhold. I marts 2004 nedsatte Sundhedsstyrelsen en arbejdsgruppe, der fik følgende kommissorium:

Arbejdsgruppen vedr. kræftepidemiologi har til opgave at udarbejde en rapport med opdaterede analyser af cancer incidens, prævalens, dødelighed og overlevelse. Hovedvægten skal lægges på analyser af forholdene vedr. bryst-, lunge-, tyktarms- og endetarmskræft.

De epidemiologiske forhold i relation til disse fire kræftformer ønskes sammenlignet med forholdene i Sverige, Norge og Finland. Desuden skal rapporten indeholde en fremskrivning af incidensen for de fire kræftformer.

Endelig skal der foretages en beskrivelse af, i hvilket omfang de kliniske databaser, Dansk Bryst Cancer Register, Dansk Lunge Cancer Register og Dansk Kolorektal Cancer Database, samt det Nationale Indikator Projekt kan belyse en række udvalgte kliniske parametre.

Nærværende rapport indeholder en fremstilling af kræftdata, som anført i kommissoriet – dog suppleret med en gennemgang af yderligere fire kræftformer, livmoder-, livmoderhals, æggestok- og prostatakraft, efter ønske fra Kræftstyregruppen. Kræftstyregruppen har ligeledes anmodet om en vurdering af kræftoverlevelsen efter 2000. Dette er ikke muligt på grundlag af Cancerregisteret, hvorfor sygehusbaseret overlevelse på basis af Landspatientregisteret er foretaget.

Arbejdsgruppen har inddraget de senest tilgængelige data. Desuden indeholder rapporten afsnit om epidemiologiske begreber mv. samt om det nationale registergrundlag og kliniske kvalitetsdatabaser.

På basis af en gennemgang af fordele og muligheder ved kliniske databaser henholdsvis nationale registre, fremsættes en række anbefalinger vedrørende dokumentationsgrundlaget i relation til kræftområdet.

Formålet med rapporten er at understøtte det fortsatte arbejde med at udvikle og forbedre indsatsen på kræftområdet. Således dokumenteres nøgleparametre vedrørende kræftudviklingen i Danmark sammenholdt med Finland, Norge og Sverige.

Arbejdsgruppens medlemmer:

- Professor, overlæge, dr.med., ph.d. Henrik Toft Sørensen, Århus Universitets-hospital
- Afdelingschef, overlæge Hans Storm, Kræftens Bekæmpelse
- Seniorstatistiker Gerda Engholm, Kræftens Bekæmpelse
- Seniorforsker, ph.d. Knud Juel, Statens Institut for Folkesundhed
- Kontorchef Morten Hjulsager, Sundhedsstyrelsen (formand)
- Fuldmægtig Mette Thorup Eriksen, Sundhedsstyrelsen
- Afdelingslæge Ulla Axelsen, Sundhedsstyrelsen

2 Resume og anbefalinger

I 2000 blev der udarbejdet en delrapport om kræftepidemiologi ”Delrapport 2. Epidemiologi”, (Sundhedsstyrelsen, 2000) i forbindelse med, at Den Nationale Kræftplan blev udgivet. Der foreligger nu en opdatering af denne delrapport, udarbejdet af en arbejdsgruppe nedsat af Kræftstyrelsen i marts 2004.

Formålet med rapporten er overordnet set to ting:

1. Anføre en række anbefalinger til forbedring af dokumentationsgrundlaget i relation til kræftområdet
2. Præsentere den senest tilgængelige statistik, som belyser kræftudviklingen på nationalt plan i Danmark. Desuden kræftudviklingen i Danmark på otte udvalgte kræftformer sammenlignet med udviklingen i andre nordiske lande – Norge, Sverige og Finland.

2.1 Dokumentation til monitorering af kræft

Danmark har en lang tradition for veludbyggede, populationsbaserede registre til monitoreringen af kræft. Dertil kommer den nyere udvikling inden for kliniske kvalitetsdatabaser. Dette datagrundlag udgør en vigtig kilde som basis for tiltag til forbedring af kræftudviklingen i Danmark. Den information, der ligger i registrene, skal være aktuel, tilgængelig og af tilstrækkelig validitet for at understøtte dataanvendelsen. Det er derfor væsentligt, at datakvaliteten sikres i registrene. Det sker ved systematiske, centrale samt lokale tiltag, idet begge dele er påkrævet.

For at opnå den rette datakvalitet på kræftområdet skal der løbende være dialog mellem den dataansvarlige og personer i sundhedsvæsenet med opgave samt ansvar for registrering og indberetning til registre. Særlig vægt skal lægges på ledelsesmæssig fundering af registreringsarbejdet, uddannelse indenfor kodning samt feedback til indberettere og brugere.

Såvel centrale registre som kliniske kvalitetsdatabaser spiller en vigtig rolle i opnåelsen af det nødvendige datagrundlag med det overordnede endemål at forebygge og behandle kræftsygdomme. De to datakilder bør supplere hinanden, ved at de centrale registre anvendes til at vurdere sundhedstilstanden i hele den danske befolkning, mens de kliniske kvalitetsdatabaser fokuserer på udvalgte patientgrupper. Dermed har kliniske kvalitetsdatabaser en vigtig funktion i forhold til klinisk kvalitetsudvikling.

I disse år arbejdes der på at indføre elektronisk patientjournal. Alle kræftdata vil således på sigt blive født i den elektroniske patientjournal, hvilket vil forbedre kvalitet og overensstemmelse mellem lokale og centrale registre. Derigennem styrkes anvendelsesmulighederne af data.

Det vil styrke de centrale registres anvendelse, hvis de udvides med relevante oplysninger til støtte for monitorering af og forskning i kræft. Særligt på ét felt kan indholdet af de centrale registre forbedres, nemlig muligheden for registrering af livsstilsfaktorer (rygning, BMI og alkoholforbrug). Det vil forbedre datagrundlaget

væsentligt i forhold til dokumentation og udredning i forbindelse med det forebyggende arbejde på kræftområdet.

For at skabe de rette datamæssige rammer, skal det igangsatte arbejde til ajourføring og modernisering af de centrale registre gennemføres. Hvor Cancerregisteret kan opfattes som ajourført, udestår der en opgave herom i forhold til Dødsårsagsregistret. For begge registres vedkommende er modernisering bl.a. i form af elektronisk indberetning, metoden til ajourføring og fremtidssikring. Til dette formål skal anvendelsen af digital signatur udbredes i sundhedsvæsenet.

Det vil styrke de kliniske kvalitetsdatabasers anvendelse, hvis de eksisterende databaser implementeres fuldt ud, og opbygningen af nye databaser finder sted på koordineret vis. Driften og dermed værdien af de kliniske kvalitetsdatabaser kan optimeres ved en tættere binding til de centrale registre som fødekilde til alle eller dele af det nødvendige datamateriale.

For det samlede dokumentationsgrundlag – såvel centrale registre som kliniske kvalitetsdatabaser – er det afgørende, at data stilles til rådighed for brugerne. Det skal ske med hensyn til forskellige brugergrupperes forskellige behov.

Arbejdsgruppen **anbefaler** på baggrund af sit arbejde at,

- Det pågående arbejde med modernisering af Cancerregisteret og Dødsårsagsregisteret gennemføres. Det indebærer etablering af elektronisk indberetning til registrene, hvilket allerede er fuldt implementeret for indberetningen af nydiagnosticerede kræfttilfælde. Elektronisk indberetning af dødsårsager startes snarest og gerne fra 1. januar 2006. Sundhedsstyrelsen skal forberede den elektroniske indberetning til de centrale registre, mens sundhedsvæsenet skal implementere de krævede tekniske og systemmæssige tiltag for at kunne indberette elektronisk.
- Cancerregisteret udvides med registrering af livsstilsfaktorer (rygning, BMI og alkoholforbrug) for at understøtte bl.a. undersøgelser af livsstilsfaktorens betydning for kræftsygdomme. Dette ved en simpel model, hvor der sker en udvidelse af registreringen i Landspatientregisteret. Der skal endvidere skabes bedre rammer for undersøgelsen af socioøkonomiske forholdes betydning for kræftsygdomme gennem Forebyggelsesregisteret.
- Der sker en fuldstændig implementering af kliniske kvalitetsdatabaser på kræftområdet, således at eksisterende databaser gøres komplette. Driften og videreudviklingen af databaserne understøttes og optimeres ved en tættere forbindelse til de centrale registre, særligt vedrørende udveksling af data.
- Datakvaliteten i centrale registre og kvalitetsdatabaser forbedres ved sikring af ledelsesmæssig fundering af registreringsarbejdet, således at de nødvendige ressourcer allokeres, særligt til uddannelse indenfor kodning så de nødvendige kompetencer opnås. Feedback til indberettere og brugere skal øges for at understøtte indberetningen.

- Adgangen til data skal forbedres, således at forskellige brugergrupperes forskellige databehov dækkes. Aktuelle data skal stilles til rådighed på målrettet, direkte og enkel vis. Det skal i den sammenhæng sikres, at data er til rådighed for lokale forebyggelses- og behandlingsinitiativer samt at Sundhedsstyrelsens Forskerserviceenhed videreføres.

2.2 Kræftudviklingen i Danmark

I Danmark er det samlede antal af nye kræfttilfælde steget over de sidste mange år. Opgjort pr. 100.000 har stigningen været ca. 17 pct. for mænd over perioden 1991-2003 og 16 pct. for kvinder. I 2003 var især kræft i fordøjelsesorganer, respirationsveje og hudkræft hyppigt forekommende kræftformer. For kvinder udgjorde brystkræft en stor andel af de incidente tilfælde. Den ældre del af befolkningen står for den største andel af nye kræfttilfælde. I 2003 stod mænd over 60 år for 74 pct. af alle kræfttilfælde hos mænd. Kvinder over 60 år stod for 66 pct. af kræfttilfældene hos kvinder.

Sammenligningen af kræftbilledet i Danmark med Finland, Norge og Sverige vedrører incidens, dødelighed, befolkningsoverlevelse, livstidsrisiko og prognose for kræft. Der er igen fokuseret på 8 udvalgte kræftformer – tyktarms-, endetarms-, lunge-, bryst-, livmoderhals-, livmoder-, æggestok-, og prostatakraft .

Det skal bemærkes, at overlevelsesmålene i den nordiske sammenligning udtrykker den samlede befolkningsbaserede overlevelse. Desuden at de ikke kan anvendes til vurdering af de tiltag, som er iværksat under den første nationale kræftplan. Det skyldes, at den analyserede population udgør kræftpatienter diagnosticeret i perioden 1994-2000. Manglende opdatering af det danske Dødsårsagsregisteret udgør den afgørende datamæssige mangel.

Næstefter Norge er antallet af nye **tyktarmstilfælde** pr. år størst i Danmark. I 2000 var antallet i Danmark ca. 32 og 28 pr. 100.000. for henholdsvis mænd og kvinder (aldersstandardiseret rate, europæisk standard). Livstidsrisikoen for at udvikle og få diagnosticeret tyktarmskræft ligger i Danmark på 2-3 pct. For danskere, der får diagnosticeret denne kræftform, er 5-års relativ overlevelse 48 pct. for mænd og 52 pct. for kvinder. I Finland 63 pct. (mænd) og 59 pct. (kvinder), Norge 56 pct. (mænd) og 61 pct. (kvinder) og Sverige 59 pct. (mænd) og 61 pct. (kvinder).

Sammenlignet med Finland, Norge og Sverige er danske tyktarmskræftpatienters overlevelse dermed relativt set dårligere. Dette kommer for både mænd og kvinder særligt til udtryk umiddelbart efter diagnosticering. Overdødeligheden (excess hazard) i de første tre måneder efter diagnosticering svarer for mænd til 65 ekstra dødsfald per 100 personår ud over de forventede fra befolkningsdødeligheden og 44 for kvinder. I Finland 46 (mænd) og 36 (kvinder), Norge 44 (mænd) og 31 (kvinder) samt Sverige 28 (mænd) og 27 (kvinder).

Antallet af nye **endetarmskræfttilfælde** pr. år er størst i Danmark og Norge. I 2000 var antallet af tilfælde ca. 27 pr. 100.000 for mænd og 16 pr. 100.000 for kvinder (aldersstandardiseret rate). Livstidsrisikoen for at udvikle og få diagnosticeret endetarmskræft ligger lidt lavere end tyktarmskræft i Danmark på 2 pct. Femårs-overlevelsen for danske patienter er 49 pct. for mænd og 53 pct. for kvinder. I Finland 51 pct. (mænd) og 57 pct. (kvinder), Norge 59 pct. (mænd) og 61 pct. (kvinder) samt Sverige 56 pct. (mænd) og 60 pct. (kvinder).

Sammenlignet med Finland, Norge og Sverige er danske endetarmskræftpatienters overlevelse dermed relativt set dårligere. Dette kommer for både mænd og kvinder særligt til udtryk umiddelbart efter diagnosticering. Ekstra dødsfald per 100 personår i de første tre måneder efter diagnosticering for danske kræftpatienter er 36 for mænd og 32 for kvinder. I Finland 47 (mænd) og 21 pct. (kvinder), Norge 21 (mænd) og 21 (kvinder) samt Sverige 20 (mænd) og 18 (kvinder).

Tabel A. Nøgletal for kræft i de nordiske lande, Danmark, Finland, Norge og Sverige i 2000. Tal for kræftincidens er aldersstandardiseret efter en europæisk standardbefolkning og angivet pr. 100.000. Øvrige tal er angivet i procent. Målene for kræftoverlevelse er 5-års relativ overlevelse og antal ekstra dødsfald pr 100 personår (PY) i de første 3 måneder eller det første år efter diagnose.

| Kræftform | | Danmark | | Finland | | Norge | | Sverige | |
|---------------------|-----------------------------------|---------|------|---------|------|-------|------|---------|------|
| | | ♂ | ♀ | ♂ | ♀ | ♂ | ♀ | ♂ | ♀ |
| Tyktarm | Incidens (pr. 100.000) | 32 | 28 | 21 | 18 | 38 | 33 | 26 | 22 |
| | Livstidsrisiko (%) | 2,4 | 2,1 | 1,6 | 1,4 | 2,9 | 2,4 | 1,9 | 1,7 |
| | 5-års-overlevelse (%) | 48 | 52 | 63 | 59 | 56 | 61 | 59 | 61 |
| | Ekstra dødsfald pr. 100PY (3-mdr) | 65 | 44 | 46 | 36 | 44 | 31 | 28 | 27 |
| Endetarm | Incidens (pr. 100.000) | 27 | 16 | 17 | 10 | 25 | 17 | 19 | 13 |
| | Livstidsrisiko (%) | 2,3 | 1,3 | 1,4 | 0,8 | 1,9 | 1,3 | 1,6 | 1,0 |
| | 5-års-overlevelse (%) | 49 | 53 | 51 | 57 | 59 | 61 | 56 | 60 |
| | Ekstra dødsfald pr 100PY (3-mdr) | 36 | 32 | 47 | 21 | 21 | 21 | 20 | 18 |
| Lunge | Incidens (pr. 100.000) | 72 | 45 | 58 | 14 | 53 | 30 | 30 | 21 |
| | Livstidsrisiko (%) | 6,3 | 4,0 | 4,6 | 1,2 | 4,3 | 2,7 | 2,7 | 1,9 |
| | 5-års-overlevelse (%) | 8 | 9 | 10 | 14 | 10 | 15 | 11 | 16 |
| | Ekstra dødsfald pr 100PY (3-mdr) | 142 | 134 | 115 | 93 | 129 | 109 | 112 | 96 |
| Bryst | Incidens (pr. 100.000) | | 114 | | 110 | | 99 | | 107 |
| | Livstidsrisiko (%) | | 9,0 | | 8,7 | | 7,8 | | 8,7 |
| | 5-års-overlevelse (%) | | 79 | | 84 | | 83 | | 86 |
| | Ekstra dødsfald pr 100PY (1. år) | | 4,6 | | 3,5 | | 2,8 | | 2,3 |
| Livmoderhals | Incidens (pr. 100.000) | | 13 | | 5 | | 12 | | 9 |
| | Livstidsrisiko (%) | | 1,0 | | 0,4 | | 0,9 | | 0,7 |
| | 5-års-overlevelse (%) | | 67 | | 65 | | 70 | | 68 |
| | Ekstra dødsfald pr 100 PY (3-mdr) | | 14,9 | | 15,5 | | 10,9 | | 10,5 |
| Livmoder | Incidens (pr. 100.000) | | 17 | | 21 | | 21 | | 21 |
| | Livstidsrisiko (%) | | 1,5 | | 2,0 | | 1,8 | | 1,9 |
| | 5-års-overlevelse (%) | | 82 | | 85 | | 82 | | 84 |
| | Ekstra dødsfald pr 100PY (1. år) | | 6,3 | | 5,5 | | 6,4 | | 4,9 |
| Æggestok | Incidens (pr. 100.000) | | 19 | | 14 | | 18 | | 16 |
| | Livstidsrisiko (%) | | 1,7 | | 1,2 | | 1,5 | | 1,4 |
| | 5-års-overlevelse (%) | | 37 | | 47 | | 45 | | 48 |
| | Ekstra dødsfald pr 100PY (3-mdr) | | 51 | | 34 | | 40 | | 27 |
| Prostata | Incidens (pr. 100.000) | 63 | | 131 | | 125 | | 132 | |
| | Livstidsrisiko (%) | 4,6 | | 9,8 | | 10,0 | | 10,4 | |
| | 5-års-overlevelse (%) | 49 | | 79 | | 73 | | 76 | |
| | Ekstra dødsfald pr 100 PY (1. år) | 11,2 | | 3,3 | | 4,7 | | 3,5 | |

Der har være et fald i det årlige antal af nye **lungekræfttilfælde** for mænd i Danmark, Finland, Norge og Sverige, hvorimod der er en stigning for kvinder. Antallet af nye tilfælde er dog stadig større for mænd end for kvinder. I 2000 var den aldersstandardiserede incidensrate i Danmark 72 pr. 100.000 for mænd og 45 pr. 100.000 for kvinder. Årligt er der næsten lige så mange dødsfald forårsaget af lungekræft som nydiagnosticerede tilfælde af lungekræft. Fem-års-overlevelsen er i Danmark 8 pct. for mænd og 9 pct. for kvinder. I Finland 10 pct. (mænd) og 14 pct. (kvinder), Norge 10 pct. (mænd) og 15 pct. (kvinder) samt Sverige 11 pct. (mænd) og 16 pct. (kvinder).

Sammenlignet med Finland, Norge og Sverige er danske lungekræftpatienters overlevelse dermed relativt set dårligere, og særlig for kvinder. Dette kommer også til udtryk umiddelbart efter diagnosticering. Det ekstra antal dødsfald per 100 personer i de første tre måneder efter diagnosticering for danske kræftpatienter er 142 for mænd og 134 for kvinder, mod i Finland 115 (mænd) og 93 (kvinder), Norge 129 (mænd) og 109. (kvinder) samt Sverige 112 (mænd) og 96 (kvinder).

Antallet af nydiagnosticerede **brystkræfttilfælde** hos kvinder har været i stigning over de seneste 30 år i alle fire lande. Fremskrivningen viser dog, at der forventes en stagnation i antallet af tilfælde inden for perioden 2003-2007. I 2000 var incidensen størst i Danmark – den aldersstandardiserede rate var 114 tilfælde pr. 100.000 og livstidsrisikoen godt 9 pct.

I Danmark er 5-års-overlevelsen 79 pct. I Finland 84 pct., Norge 83 pct. og Sverige 86 pct. Sammenlignet med Finland, Norge og Sverige er danske brystkræftpatienters overlevelse dermed relativt set dårligere. Dette kommer ikke på samme måde som kræft i endetarm, tyktarm og lunge særligt til udtryk umiddelbart efter diagnosticering.

Antallet af nydiagnosticerede **livmoderhalstilfælde** hos kvinder har været faldende over de seneste 30 år i alle lande. Fremskrivningen viser dog, at denne tendens forventes at stagnere for Danmark og Norges vedkommende inden for perioden 2003-2007 og stige for Finland. I 2000 var incidensen størst i Danmark sammenlignet med de øvrige nordiske lande – den aldersstandardiserede rate var 13 tilfælde pr. 100.000 og livstidsrisikoen 1 pct.

I Danmark er 5-års-overlevelsen 67 pct. I Finland 65 pct., Norge 70 pct. og Sverige 68 pct. Overlevelsen er således nogenlunde ensartet i alle fire lande.

Antallet af nydiagnosticerede **livmoderkræfttilfælde** hos kvinder har været i stigning over de seneste 30 år i Finland Norge og Sverige. I Danmark har der ligeledes været en incidensstigning først i perioden, men et fald i antallet af nye kræfttilfælde siden ca. 1990. Fremskrivningen viser, at incidensfaldet forventes at fortsætte i Danmark. I 2000 var den aldersstandardiserede incidensrate 17 tilfælde pr. 100.000 i Danmark, og livstidsrisikoen 1,5 pct.

I Danmark er 5-års-overlevelsen 82 pct. I Finland 85 pct., Norge 82 pct. og Sverige 84 pct. Overlevelsen er således nogenlunde ensartet i alle fire lande.

Antallet af nydiagnosticerede **æggestokkræfttilfælde** hos kvinder har ligget på et stabilt niveau de seneste 30 år i alle fire lande, dog ses et svagt fald i Sverige sidst i perioden. Fremskrivningen viser, at antallet af nydiagnosticerede tilfælde forventes at forblive i nogenlunde samme niveau i hvert fald frem til 2022. I 2000 var inci-

densen størst i Danmark sammenlignet med de øvrige nordiske lande – den aldersstandardiserede rate var 19 tilfælde pr. 100.000 og livstidsrisikoen 1,7 pct.

I Danmark er 5-års-overlevelsen 37 pct. I Finland 47 pct., Norge 45 pct. og Sverige 48 pct. Sammenlignet med Finland, Norge og Sverige er danske æggestokkræftpatienters overlevelse dermed relativt set dårligere. Dette kommer særligt til udtryk umiddelbart efter diagnosticering. Antal ekstra dødsfald per 100 personår i de første tre måneder efter diagnosticering for danske kræftpatienter er 51 mod i Finland 34, Norge 40. samt Sverige 27.

Antallet af nydiagnosticerede **prostatakræfttilfælde** hos mænd har været i kraftig stigning over de seneste 30 år i alle fire lande, dog mindst i Danmark. Fremskrivningen viser, at der forventes en yderligere stigning i antallet af tilfælde, men at der sker en stagnation omkring perioden 2008-12. I 2000 var incidensen lavest i Danmark – den aldersstandardiserede rate var 63 tilfælde pr. 100.000 og livstidsrisikoen 4,6 pct.

I Danmark er 5-års-overlevelsen 49 pct., Finland 79 pct., Norge 73 pct. og Sverige 76 pct. Således er den danske overlevelse relativt dårlig. Dette kommer også til udtryk umiddelbart efter diagnosticering. Antal ekstra dødsfald per 100 personår i det første år efter diagnose for de danske prostata kræftpatienter er 11,2 mod i Finland 3,3, Norge 4,7 samt Sverige 3,5. Dødeligheden af prostata kræft ligger dog på samme niveau i alle lande.

Med henblik på at opgøre aktuelle overlevelsesopgørelser er den sygehusbaserede overlevelse beregnet. Den sygehusbaserede overlevelse udtrykker overlevelsen hos kræftpatienter efter diagnosticering og behandling på sygehus. Målet er således anvendeligt til vurdering af sygehusvæsnets indsats i forhold til kræftpatienter, men udtrykker ikke den samlede befolkningsbaserede overlevelse.

Opgørelserne af sygehusbaseret overlevelse og befolkningsbaseret overlevelse er ikke sammenlignelige. De to opgørelsesmetoder supplerer hinanden i et billede af overlevelsen for danske kræftpatienter.

Udviklingen i kræftoverlevelsen i Danmark baseret på sygehusindberetninger til Landspatientregisteret er fulgt over perioden 1997-2004, for at afdække udviklingen i overlevelse så langt frem som muligt, idet Cancerregisteret kun er komplet frem til og med 2000. Der er for denne sygehusbaserede overlevelse fokuseret på de samme 8 udvalgte kræftformer som i den nordiske sammenligning: tyktarms-, endetarms-, lunge-, bryst-, livmoderhals-, livmoder-, æggestok-, og prostatakræft.

Tabel B. Udviklingen i sygehusbaseret relativ 1-års-overlevelse (alderstandardiseret, pct.) i Danmark over perioden 1997-2004. Overlevelsen er beregnet for fire kohorter - med indskrivning og nydiagnosticeret kræft på sygehus over følgende 2-årige perioder: 1) 1997-1998, 2) 1999-2000, 3) 2001-2002 og 4) 2003-2004.

| Kræftform | Køn | Kohorte | | | |
|---|-----|-----------|-----------|-----------|-----------------|
| | | 1997-1998 | 1999-2000 | 2001-2002 | 2003-2004 |
| ————— relativ 1-års overlevelse, pct. ————— | | | | | |
| Tyktarm | ♂ | 67 | 68 | 70 | 68 |
| | ♀ | 71 | 72 | 71 | 72 |
| Endetarm | ♂ | 74 | 77 | 78 | 79 ¹ |
| | ♀ | 77 | 79 | 77 | 79 |
| Lunge | ♂ | 28 | 28 | 29 | 31 |
| | ♀ | 29 | 31 | 32 | 35 ¹ |
| Bryst | ♀ | 94 | 95 | 96 | 96 ¹ |
| Livmoderhals | ♀ | 86 | 86 | 86 | 84 |
| Livmoder | ♀ | 92 | 92 | 91 | 91 |
| Æggestok | ♀ | 70 | 72 | 73 | 75 ¹ |
| Prostata | ♂ | 85 | 85 | 83 | 86 |

¹ Ændringen i overlevelsen fra 1997-98-kohorten til 2003-04-kohorten er signifikant på et 5 pct.-niveau.

Der observeres generelt set forholdsvis små udsving i den sygehusbaserede overlevelse over perioden 1997-2004. Oplysningerne for 2004 er foreløbige og skal fortolkes varsomt. Dog bemærkes en forbedret overlevelse hos kvinder hvad angår brystkræft, æggestokkræft og lungekræft. Hos mænd er overlevelsen for endetarmskræft forbedret. Forbedringen for de nævnte sygdomme er signifikant for 1-års overlevelsen hos 2003-04-kohorten sammenlignet med 1997-98-kohorten.

Der observeres over samme periode tendens til forbedret overlevelse hos mænd hvad angår lungekræft. For endetarmskræft er der tendens til forbedret overlevelse hos kvinder.

For de øvrige kræftformer er overlevelsen stort set uændret for 2003-04-kohorten sammenlignet med 1997-98-kohorten.

Arbejdsgruppen **anbefaler** på baggrund af sit arbejde at,

- Der rettes øget fokus mod initiativer til forebyggelse af kræft, herunder særligt med henblik på at reducere antallet af rygere, reducere alkoholforbruget samt forbedre befolkningens kostvaner og øge omfanget af motion.
- Der rettes øget fokus mod initiativer til forbedring af diagnosticering og behandlingen af kræftpatienter. Det vedrører særligt danske kræftpatienters

relativt set dårligere overlevelse inden for de første måneder efter diagnosticering, herunder især hvad angår tyktarmskræft, endetarmskræft, lunge- og æggestokkræft.

- Der tages hensyn til den forventede fremtidige forekomst af kræft i Danmark ved planlægning af kapacitet og uddannelse i sundhedsvæsnet. Således skal rammerne for diagnosticering, behandling og efterbehandling indrettes under hensyn til den fremtidige udbredelse af kræft.

3 Epidemiologiske begreber, metode og modeller

3.1 Kræft – Hyppighed og forløb

Der findes ikke et enkelt statistisk mål, der udtømmende kan beskrive kræftsygdommes hyppighed og forløb, således at dette er relevant både for individet, sundhedsvæsenet og samfundet. I arbejdet med kræftsygdomme må der således anvendes forskellige typer epidemiologiske mål.

Sædvanligvis anvendes mål, der besvarer følgende spørgsmål:

- Hvor mange danskere får aktuelt kræft (incidens)?
- Hvor mange danskere har eller har haft kræft (prævalens)?
- Hvor mange danskere dør af kræft (dødelighed)?
- Hvordan er overlevelsen for danske kræftpatienter (overlevelse)?
- Hvor mange danskere vil få kræft fremover (fremskrivning)?

3.2 Hvor mange danskere får aktuelt kræft?

Forekomsten af kræft opgøres som kræftincidens, dvs. forekomsten af nye kræfttilfælde i en given tidsperiode, fx i løbet af et kalenderår. I Danmark er denne type opgørelse foretaget ved hjælp af Cancerregisteret siden 1943.

Ved registreringen af kræft tilstræbes at registrere de mest valide oplysninger om et givent kræfttilfælde, at alle kræfttilfælde bliver registreret og sikre, at der ikke sker dobbeltregistreringer.

3.2.1 Incidens

Incidensen angiver hyppigheden af nye kræfttilfælde i en befolkning. En person, der *bliver* syg, betegnes som et incident tilfælde. Incidensen opgøres i denne publikation på tumorniveau, dvs. at én person kan tælle med mere end ét nyt kræfttilfælde. Det sker, hvis personen har flere uafhængige kræftsygdomme (tumorer).

Incidensraten (IR) angiver antallet af nye kræfttilfælde pr. tidsenhed (typisk på basis af ét eller fem kalenderår), altså den hastighed hvormed nye kræfttilfælde opstår.

$$IR = \frac{\text{antal nye kræfttilfælde}}{\text{samlet observationstid}}$$

3.2.2 Incidens – standardisering

Risikoen for at udvikle kræft stiger med alderen. I en befolkning med mange ældre personer vil den samlede incidens af kræft alene af denne grund være høj. Hvis incidensrater for kræft i forskellige befolkninger skal sammenlignes, er det derfor et problem, hvis befolkningerne ikke har samme alderssammensætning.

For at kunne sammenligne over tid og mellem befolkningsgrupper (fx lande) er en løsning at aldersstandardisere til en given befolkning, hvorved der korrigeres for forskelle i alderssammensætning mellem de undersøgte befolkningsgrupper.

3.2.2.1 Direkte standardisering

Direkte standardisering anvendes, når incidensmål for mange lande sammenlignes, som eksempelvis i internationale kræftstatistikker. Princippet er at anvende en fælles - ofte fiktiv - standardpopulation, som udelukkende er karakteriseret ved sin alderssammensætning. Det beregnes, hvad den samlede incidensrate ville være i standardpopulationen ud fra landets aldersspecifikke incidensrater, idet incidensraten i hver aldersgruppe vægtes med den andel, som aldersgruppen udgør i standardbefolkningen. Herved opnås sammenlignelige aldersstandardiserede incidensrater mellem lande og over tid.

På verdensplan er der en betydelig variation i alderssammensætningen mellem forskellige lande. De skandinaviske lande har eksempelvis en høj andel af ældre mennesker sammenlignet med andre verdensdele. Der findes ikke entydige argumenter for at vælge én standardpopulation frem for en anden.

WHO har valgt at lave en verdensstandard med en alderssammensætning, som er baseret på et gennemsnit af alderssammensætningen i 46 forskellige lande i 1950'erne (Segi 1960). I Danmark anvendes også standardisering efter den danske befolkningssammensætning, senest 2000.

I denne publikation er der foretaget standardisering til en europæisk standardbefolkning (Doll et al. 1966) - med undtagelse af fremskrivningen i kapitel 7-14, hvor der er standardiseret efter WHO's verdensstandard. Den europæiske standard er baseret på den skandinaviske befolkningssammensætning i 50'erne.

3.2.2.2 Livstidsrisiko

Livstidsrisiko er en anden måde at angive risikoen for at få en bestemt kræftsygdom.

Kumuleret risiko angiver sandsynligheden for, at individer udvikler eller dør af en given sygdom i en specificeret periode, hvor det antages, at personen ikke dør i perioden. For kræftsygdomme beregnes det oftest som den kumulerede risiko over aldersperioden 0-74 år - også kaldet livstidsrisikoen for den pågældende kræftsygdom.

Livstidsrisikoen er en funktion af de aldersspecifikke incidensrater fra 0 til 74 år og afhænger dermed ikke af befolkningens alderssammensætning. Livstidsrisiko er en aldersstandardisering, der lægger lige stor vægt på alle aldersklasser.

$$\text{Livstidsrisiko} = 1 - \exp(-\sum_0^{74} IR_i)$$

3.3 Hvor mange danskere har eller har haft kræft?

Populationen af personer, som har eller har haft kræft, ændres løbende ved tilgang af nye personer med kræft og afgang i form af dødsfald.

3.3.1 Prævalens

Prævalensen angiver antallet af personer i live, der har eller har haft kræft (dvs. fået stillet diagnosen) på et givet tidspunkt i en befolkning. En person, der *er eller har været* syg, betegnes som et prævalent tilfælde.

Prævalensproportionen (PP) angiver den andel af baggrundsbefolkningen, der på et givet tidspunkt har eller har haft kræft.

$$PP = \frac{\text{antal personer der har eller har haft kræft på et givet tidspunkt}}{\text{antal personer i baggrundsbefolkningen på samme tidspunkt}}$$

Prævalensen udtrykker altså udbredelse af kræft i befolkningen på et givent tidspunkt ved at akkumulere personspecifik incidens for personer i live på det pågældende tidspunkt. Derved udtrykkes omfanget af kræft i befolkningen. Målet er påvirket af befolkningens sygelighed og dødelighed.

I denne publikation opgøres prævalens som antal prævalente tilfælde.

3.4 Hvor mange danskere dør af kræft?

Kræftdødeligheden opgøres på samme vis som kræftincidensen, blot er der her tale om de personer, der har kræftsygdom registreret som dødsårsag. Dødsårsagerne anføres på dødsattesten som henholdsvis den umiddelbare, den medvirkende og den tilgrundliggende dødsårsag. I statistikken er det den tilgrundliggende dødsårsag (også kaldet primær dødsårsag), der anvendes.

Fastlæggelsen af den tilgrundliggende dødsårsag er afhængig af de informationer, som er til rådighed ved dødsårsagskodningen, dvs. de oplysninger som fremgår af dødsattesten.

3.4.1 Dødelighed

Reduktion i kræftdødelighed er det mål, der anvendes til at vurdere forbedringer i den samlede kræftforebyggelse og -behandling. Dødeligheden er internationalt set det mest udbredte mål - med global statistik samlet hos WHO.

3.4.1.1 Mortalitetsrate

Dødeligheden af kræft kan udtrykkes med en mortalitetsrate (MR). Den beregnes som antallet af kræftdødsfald i relation til observationstiden i befolkningen.

$$MR = \frac{\text{antal kræftdødsfald}}{\text{samlet observationstid}}$$

Et fald i kræftdødeligheden kan direkte afspejle en forbedring i kræftbehandlingen eller en effekt af forebyggelsen.

3.5 Hvordan er overlevelsen for kræftpatienter?

Når prognosen for kræftpatienter vurderes, sker det gennem en opgørelse af overlevelse og dødelighed. De to mål komplementerer hinanden. I det følgende beskrives målet overlevelse.

3.5.1 Overlevelse

Den befolkningsbaserede kræftoverlevelse er et godt mål, når resultaterne af kræftbehandlingen sammenlignes mellem regioner eller lande, idet hele befolkninger analyseres. Overlevelse er også det ultimative mål til at evaluere, hvor effektiv en kræftbehandling er; typisk hvor ensartede patientgrupper, der har modtaget forskellige behandlinger, sammenlignes.

Der findes flere typer overlevelsesmål, der har den fælles forudsætning, at alle patienter følges fra den dato hvor kræft bliver konstateret og indtil deres død. Hvis dette ikke er muligt, skal den dato, hvortil patienterne kunne følges, være kendt, således at det samlede antal personår, patienterne har været observeret, kan opgøres.

3.5.1.1 Observeret overlevelse

Observeret overlevelse betegner en kræftpatients sandsynlighed for at overleve en given tidsperiode, der starter den dato, hvor kræftdiagnosen stilles. Der måles typisk et-, fem- eller 10-års-overlevelse, efter at diagnosen er stillet. Alle dødsfald i den givne periode indgår uanset dødsårsagen.

Specielt i de første år efter kræftdiagnosen er stillet, er kræft hyppigt den dominerende dødsårsag, men efterhånden som patienterne bliver ældre vil konkurrerende dødsårsager (som fx hjerte-kar-sygdomme) spille en større rolle.

3.5.1.2 Årsagsspecifik overlevelse

I årsagsspecifik overlevelse medregnes ikke de dødsfald, der har en anden årsag end kræft. Derved opnås et mere validt mål for den dødelighed, der skyldes kræft.

En vigtig forudsætning for at beregne den årsagsspecifikke overlevelse er, at det korrekt kan afgøres, om dødsårsagen var kræft eller ej.

3.5.1.3 Relativ overlevelse

Relativ overlevelse er et andet mål for overdødeligheden blandt kræftpatienter. Relativ overlevelse beregnes som den observerede overlevelse hos kræftpatienter divideret med overlevelsen i en gruppe af baggrundsbefolkningen med tilsvarende alders- og kønsfordeling.

Herved bliver der taget højde for, at en eventuel ændring i overlevelsen hos kræftpatienterne ikke nødvendigvis er direkte relateret til kræftsygdommen og delvist for at totaldødeligheden stiger med alder.

3.5.1.4 Relativ periodeoverlevelse

I de hidtidige beregninger af relativ overlevelse i Danmark - fx Storm & Engholm (2002) - er brugt kohorteoverlevelse, hvor man har set på overlevelse for kohorten af kræftpatienter, der er diagnosticeret i nogle bestemte år, fx 1991-95. Disse patienter er så fulgt 5 år frem, og relativ 5-års overlevelse er beregnet.

I periodeoverlevelse tager man udgangspunkt i overlevelseserfaringerne i en bestemt kalendertidsperiode blandt kræftpatienter (her perioden 1999-2000) (Brenner et al., 1996). På basis af patienter, der er diagnosticeret i 1998-2000, beregnes overlevelsen det første år efter diagnose. Erfaringer fra patienter, der er diagnosticeret i 1997-99, bliver brugt til at beregne den relative overlevelse i det andet år - betinget af at patienterne har overlevet det første år. Overdødelighedsraten (excess hazard) i forskellige intervaller efter diagnose og 5-års relativ periodeoverlevelse, osv. kan således estimeres på baggrund af overlevelseserfaringer fra patienter diagnosticeret i 1994-2000. Man udnytter herved overlevelseserfaringer fra de seneste år og beregner en mere tidstro 5-års relativ overlevelse. Metodikken svarer til beregning af dødelighedstavler i Danmarks Statistik.

For de fleste kræftsygdomme vil overdødelighedsraten efter 5 år nærme sig værdien 0. Dette kan tolkes som, at overdødeligheden i forhold til befolkningen for gruppen af kræftpatienter forsvinder med lang tid efter diagnose. Sammenligning mellem landene af overdødeligheden i tidsintervaller efter diagnose kan vise, hvor den største overdødelighed findes og herved pege på, hvor der skal sættes ind for at bedre overlevelsen.

3.5.1.5 Overlevelsesberegninger anvendt i denne publikation

I nærværende publikation er periodeoverlevelse anvendt for perioden 1999-2000. Beregningsprogrammet er udviklet af P. Dickman (Dickman et al., 2004).

For metode til beregning af sygehusbaseret overlevelse – se desuden Appendiks I (kapitel 16).

I beregningerne til den nordiske sammenligning (kapitel 7-14) opgøres den relative overlevelse i perioden 1999-2000 blandt kræftpatienter diagnosticeret i alder 15-89 uden en tidligere kræftdiagnose, dog eksklusiv ikke-melanom hudkræft. Den relative overlevelse i de første fem år efter diagnose er opgjort (bortset fra brystkræft, hvor 10-års-opfølgning er brugt). Herved indgår overlevelsen for kræftpatienter fra 1994(1989)-2000 i beregningerne. For det første år er overlevelsen, hvis nødvendigt, også opgjort efter et kvart og et halvt år.

Overlevelseserfaringerne er vist ved 2 forskellige typer kurver - en kurve for relativ overlevelse som funktion af tid siden diagnosen og en kurve for overdødelighed – excess hazard – i tidsintervaller efter diagnose. Da den relative overlevelse varierer med alder ved diagnose, er den aldersstandardiseret med alderssammensætningen af patienter, der indgår i beregningen for den enkelte kræftsygdom, for at kunne sammenligne overlevelsen mellem lande. Her er således for de enkelte kræfttyper brugt alderssammensætningen for patienter i Norden diagnosticeret i 1994-2000 med den pågældende kræfttype som første kræftdiagnose.

Excess hazard er estimeret som en overdødelighed opgjort som antal ekstra dødsfald per 100 personår i intervallet.

Den ekstra risiko for død for kræftpatienter udover befolkningsdødeligheden er i det første år, hvor nødvendigt, estimeret separat for det første kvarte år, det andet kvarte år og det sidste halve år og derefter for hvert af de efterfølgende år. Den er angivet som antal ekstra dødsfald per 100 personår for hvert enkelt tidsinterval.

3.6 Hvor mange danskere får kræft fremover?

Den fremtidige udvikling i forekomsten af kræft har betydning for en hensigtsmæssig forberedelse af tiltag til at forebygge eller på anden måde imødegå udviklingen. Fremskrivningen skal anvendes med forbehold for datausikkerhed, men giver en underbygget tendens for kræftudviklingen.

3.6.1 Fremskrivning

For at skønne hvor mange, der fremover vil udvikle kræft, er brugt det kendte kræftmønster med hensyn til alder, køn, kræftform og udviklingen i de enkelte kræftformer – i denne opgørelse indtil perioden 1993-97. Incidensraterne appliceres på de skøn, der foreligger om udviklingen af befolkningens sammensætning og størrelse i årene fremover, dvs. den demografiske udvikling.

Traditionelt har man anvendt de såkaldte alders-, periode- og kohortemodeller. Imidlertid er de for følsomme for den senest registrerede udvikling, således at langtidsprognoserne bliver upræcise og med risiko for at få en eksponentiel vækst i forekomsten med tid. I den benyttede nordiske sammenligning (*Møller et al.* 2002) i kapitel 6-9 er der taget højde for dette problem ved en gradvis reduktion af den såkaldte ”drift”.

4 Det nationale registergrundlag og kliniske kvalitetsdatabaser

For at registre kan anvendes til vurdering og monitorering af sundhedsvæsenets indsats og kvalitet, skal en række forhold være opfyldt. Data skal være aktuelle, regionale og tilgængelige. De skal desuden være i stand til at levere relevante kliniske resultatmål, være komplette og af tilstrækkelig kvalitet, indbygget og brugt i klinisk praksis.

En væsentlig forudsætning for den individbaserede registrering i Danmark er personnummeret, der bruges i al registrering i sundhedsvæsenet. Personnummeret har siden 1968 udgjort en entydig, enkel nøgle til dannelse af personhenførbare datakilder og giver mulighed for en valid kobling mellem sådanne datakilder.

4.1 Monitorering af kræftforekomst og prognose – datakilder

Løbende kendskab til forekomsten af kræftsygdomme og deres prognose er central ved monitorering af forebyggelse og vurdering af sundhedsvæsenets indsats i form af screening, diagnostik og behandling af kræftsygdomme.

Sammenlignet med de fleste andre lande er det helt unikt, at Danmark har nationalt dækkende populationsbaserede registre, som er anvendelige til denne monitorering. På grund af registrene eksisterer der særlige muligheder og forpligtigelser til at monitorere ændringer i forekomst og prognose af kræftsygdomme.

Fire hovedtyper af datakilder bidrager i det danske sundhedsvæsen med information om forekomst og forløb af kræftsygdomme. Det drejer sig om

- Cancerregisteret
- Landspatientregisteret
- Dødsårsagsregisteret
- Kliniske databaser

Cancerregisteret, Landspatientregisteret og de kliniske databaser suppleres af Patologiregisteret med information om udtagne vævsprøver. Datakilderne har forskellig form, opbygning, dataindsamlingsmetoder og dermed forskellige styrker og svagheder i relation til måling af forekomst og forløb af kræftsygdomme. Et væsentligt aspekt for anvendelsen af registrene er datas validitet, som løbende skal vurderes for at underbygge anvendelsen.

De nævnte datakilder supplerer hinanden i forhold til belysning af kræft.

Udover gennemgangen nedenfor henvises i øvrigt til arbejdet i forbindelse med evalueringen af Kræftplan I, hvor en Task Force under Sundhedsstyrelsens CEMTV (CEnter for Medicinsk TeknologiVurdering) fik til opgave at redegøre for og vurdere den registerbaserede kræftmonitorering i Danmark (Sundhedsstyrelsen, 2004).

4.1.1 Cancerregisteret

Cancerregisteret blev etableret i 1943. Formålet er at registrere samtlige personer med nydiagnosticeret kræft i Danmark med henblik på forebyggelse af kræftsygdomme, forskning i årsager til kræftsygdom og planlægning og vurdering af sundhedsvæsenets faciliteter for diagnostik og behandling.

Registerets væsentligste styrke er den komplette og valide information om nydiagnosticerede kræfttilfælde i Danmark. Registeret anvendes også til at vurdere overlevelse efter kræftsygdomme på populationsniveau. Registeret er i mindre omfang velegnet til at vurdere den specifikke kvalitet i sundhedsvæsenet. Oplysninger om stadie og behandling er mangelfulde, fx var stadiet ikke oplyst i knap 1/5 af indberetningerne i 2000 og behandlingsmåde kun oplyst i godt 2/3.

Registeret er afhængigt af data fra Dødsårsagsregisteret, idet nogle kræfttilfælde først registreres i forbindelse med dødsfald. Derfor er den endelige version af Cancerregisteret på nuværende tidspunkt flere år bagefter pga. forsinkelse i registreringen i Dødsårsagsregisteret. På indeværende tidspunkt er data frem til og med 2000 endelige (dvs. sammenkørt med Dødsårsagsregisteret) og offentliggjorte.

For at stille mere aktuelle data til rådighed publiceres der foreløbige udgaver af Cancerregisteret, hvor kobling med Dødsårsagsregisteret udestår. Herved mangler ca. 2 pct. af et års incidente tilfælde. Betydningen af samkørslen med Dødsårsagsregisteret kan estimeres på baggrund af tidligere års erfaringer - i nærværende publikation offentliggøres derfor tal frem til og med 2003.

Opgørelsen af kræftforekomst skete til udgangen af 2003 på basis af særlige anmeldelsesblanketter udfyldt af de behandlende læger/sygehusafdelinger. Med henblik på at ajourføre Cancerregisteret er indberetningen nu omlagt fra den papirbaserede indberetning til elektronisk indberetning. Indberetningen til Cancerregisteret fra sygehusvæsenet er således siden 1. januar 2004 sket via Landspatientregisteret. Den primære sundhedssektor indberetter til Cancerregisteret via et dertil udformet elektronisk indberetningssystem. Samtidig indhentes oplysninger om kræfttilfældet fra Patologiregisteret. Patologiregisteret blev oprettet i 1997 som supplement til anden sygdomsregistrering og indeholder oplysninger om undersøgelsesprocedurer og diagnoser vedrørende patologisk-anatomiske undersøgelser.

Cancerregisteret bliver ved den elektroniske indberetning teknisk set dagsaktuelt, og grundlaget for datavalidering forbedres. Det er endnu ikke belyst, hvilken indflydelse omlægningen har haft på komplementhedsgrad og datakvalitet, men dette vil ske i 2005. Heriblandt vil indgå en kvalitetsundersøgelse af behandlingsvariable.

Som en del af moderniseringen af Cancerregisteret er TNM-klassifikationen, der beskriver kræftsygdommens udbredelse (stadie), indført systematisk i registreringen fra 1. januar 2004.

4.1.2 Landspatientregisteret

Landspatientregisteret har indsamlet oplysninger om indlæggelser på danske hospitaler siden 1977, og om ambulante besøg samt skadestuebesøg siden 1994. De regionale hospitalsinformationssystemer indsamler data til Landspatientregisteret og fra 2004 også til Cancerregisteret.

En række faktorer påvirker datakvaliteten i Landspatientregisteret som fx variation i kodning, fejlkodning, inkomplet kodning, begrænsninger i specificiteten af koder, fejl og variation i de kliniske diagnoser. Der er en betydelig variation i kvaliteten af diagnoseregistreringerne mellem de forskellige sygdomme. Sædvanligvis er kræftsygdomme kodet med en forholdsvis høj kvalitet.

Styrken i de regionale hospitalsinformationssystemer og Landspatientregisteret er complethedegraden på personniveau, høj datakvalitet af registreringerne af operative indgreb, at data er regionale og tilgængelige på afdelingsniveau, samt at der er oplysninger om andre sygdomme og komplikationer til fx operative indgreb.

Landspatientregisteret er centralt for en lang række anvendelsesområder i sundhedsvæsenet. Det omfatter såvel sundhedsfaglige som administrative formål. I løbet af 2005 udvikles det såkaldt forløbsbaserede Landspatientregister, som løbende over en årrække vil erstatte det nuværende kontaktbaserede register.

4.1.3 Dødsårsagsregisteret

Dødsårsagsregisteret har samlet oplysninger om alle danske dødsfald siden 1943. Registeret udgør et væsentligt supplement til Cancerregisteret, idet ca. 2 pct. af ét års kræfttilfælde bliver fundet gennem samkøring med dette register.

På nuværende tidspunkt er tilgængelige data forholdsvis uaktuelle. Seneste publicerede årgang er 2001. Dette sammenholdt med den lave autopsifrekvens gør, at registeret ikke har nogen væsentlig plads i vurderingen af den aktuelle kliniske hverdag. Registeret er imidlertid et væsentligt supplement til det Centrale Personregister (hvor alle dødsfald umiddelbart registreres), hvad angår vurdering af overlevelse, idet registeret har oplysninger om dødsårsag samt årsager til dødsfald. Dette giver således mulighed for at analysere den kræftspecifikke mortalitet.

4.1.4 Kliniske databaser

Der findes en række kliniske databaser, hvor de fleste er sygdomsspecifikke. Disse databaser er designet med henblik på at vurdere den kliniske kvalitet. Dvs. de indeholder oplysninger om forhold, som påvirker forløbet af en kræftsygdom - den underliggende kræftsygdom, dens spredning, tilstedeværelsen af andre sygdomme, kvalitet og tilgængelighed af diagnostik, behandling, klinisk kvalitet og andre kliniske udfald end død. Ofte indeholder databaserne også procesmål og yderligere kliniske endepunkter såsom komplikationer.

De fleste kliniske databaser er baseret på dataindsamling, som ikke nødvendigvis indgår som rutine i den daglige klinik - som fx indberetning til Landspatientregisteret gør. Dette bevirker, at data kan være forsinkede, og at der opstår problemer med complethedegraden. Dette er centralt, når den faglige kvalitet skal vurderes - specielt ved sammenligning af resultater mellem afdelinger. Der findes kun sporadiske, offentliggjorte evalueringer af complethedegraden og validiteten af oplysningerne i de kliniske databaser. Disse tyder på, at det for flere databaser udgør et ikke helt negligeabelt problem.

Imidlertid er detaljeringsgraden i de kliniske databaser helt uundværlig for at kunne vurdere sundhedsvæsenets indsats overfor kræftsygdomme, og arbejdet med databaserne bør opprioriteres. Kobling med information fra de kliniske databaser gør det muligt at vurdere datakvaliteten for udvalgte sygdomme i de centrale registre.

Omkostninger ved en række registreringer i de kliniske databaser kan reduceres, hvis data fra de centrale registre har den nødvendige kvalitet og stilles til rådighed for de kliniske databaser.

Udvalget vedrørende Kræftplan og Forskning (KOF udvalget), nedsat af Forskningsstyrelsen, anbefaler i en netop publiceret rapport, at der oprettes en række multidisciplinære cancergrupper, som bl.a. skal etablere en række databaser indenfor kræftområdet egnet til forskning. Det er vigtigt, at disse initiativer koordineres med Sundhedsstyrelsens aktiviteter indenfor kræftregistrering, således der opnås en synergieffekt og dobbeltregistrering undgås.

4.2 Fremtidsperspektiver for monitoreringen af kræft

Information om sygdomsforekomst og prognose er helt central for monitorering og tilrettelæggelse af forebyggelsestiltag og for vurdering af sundhedsvæsenets indsats overfor kræftsygdomme. Imidlertid skal informationen være aktuel og af høj validitet. Derfor er der indenfor de seneste år bl.a. igangsat en række initiativer for at opnå en tidstro kræftregistrering - og dermed mulighed for aktuel anvendelse af kræftdata.

Der er i Sundhedsstyrelsen indsat ressourcer til at færdigregistrere alle indberettede årgange af papirblanketter til Cancerregisteret og Dødsårsagsregisteret, således at registrene opdateres. Siden 2002 har Sundhedsstyrelsen målrettet en række tiltag til ajourføring og modernisering af de centrale sundhedsregistre.

Opretholdelse af den tidstro registrering sikres i fremtiden som nævnt ved den elektroniske indberetning af kræfttilfælde. Sundhedsstyrelsen planlægger, at elektronisk indberetning af dødsårsager opstartes snarest og gerne fra 1. januar 2006, hvilket vil skabe en vigtig forudsætning for ajourføring af Dødsårsagsregisteret.

I disse år arbejdes der desuden på at indføre elektronisk patientjournal, særligt i sygehusvæsenet. Alle kræftdata vil således på længere sigt blive født i den elektroniske patientjournal, hvilket vil forbedre kvaliteten og overensstemmelsen mellem lokale og centrale registre.

De centrale registre bør løbende udvides med relevante oplysninger til støtte for monitorering af og forskning i kræft. Blandt andet bør muligheden for registrering af livsstilsfaktorer (rygning, BMI og alkoholforbrug) udnyttes, hvilket vil øge dataanvendeligheden væsentligt i forhold til dokumentation og udredning i forbindelse med det forebyggende arbejde på kræftområdet.

Endvidere bør alle eksisterende datakilder inddrages i monitorering og forskning. I den sammenhæng skal det anføres, at det på basis af Forebyggelsesregisteret vil være muligt at undersøge sammenhænge mellem kræft og socioøkonomiske faktorer. Det omfatter fx kræftpatienters uddannelses- og arbejdsmarkedsmæssige forhold sammenlignet med den resterende befolkning. Forebyggelsesregisteret består af en kobling mellem registre fra arbejdsmarkeds-, social- og indkomststatistikken samt de mest centrale sundhedsregistre. Sidstnævnte er for nylig udvidet til også at omfatte Cancerregisteret.

Kvaliteten af indberettede data bør i fremtiden sikres ved en styrket organisering af registreringsarbejdet i sundhedsvæsenet, herunder især uddannelse af det registrerende personale og en systematisering af kodningen lokalt på afdelingerne. Der bør

desuden arbejdes mod en øget feed-back fra registrene til afdelingerne – både som motivation for afdelingernes fortsatte kodnings- og indberetningsarbejde og desuden til brug for patientbehandling og kvalitetsudvikling af sundhedsvæsenets ydelser.

Traditionelt vurderes kvaliteten af de diagnostiske oplysninger for kræftsygdom på basis af, om der foreligger en pato-anatomisk undersøgelse (mikroskopi), som bekræfter den kliniske kræftdiagnose. Yderligere har autopsier været det ultimative mål for den diagnostiske kvalitet.

Nye diagnostiske teknikker afløser dog i tiltagende omfang mikroskopi af væv som det eneste sikre ved kræftdiagnosen. I dag foretages der behandling på basis af andre teknologier - det være sig molekylærbiologisk teknologi, laboratorietests og nye former for billeddiagnostik. Autopsier gennemføres nu yderst sjældent, og andelen af mikroskopisk verificerede kræfttilfælde vil falde i fremtiden og erstattes af verifikation med nye metoder. I den fremtidige monitorering vil det derfor være vigtigt at få en nøje registrering af hvilke diagnostiske metoder, der er brugt som basis for en behandling, og samtidig få justeret de kvalitetsmål, der benyttes til vurdering af registreringen både nationalt og internationalt.

4.3 Anvendelse og formidling af kræftdata

En række brugergrupper har interesse i de kræftdata, som foreligger i registrene. Det være sig brugere, som ønsker at udrede spørgsmål i forbindelse med forebyggelses- eller planlægningsprojekter, eller brugere som har behov for data til decideret forskningsbrug. Dertil kommer journalister og borgere, som blot ønsker tilgængelige nøgletal for kræft eller tendenser for kræftudviklingen.

Det tilstræbes at tilfredsstille alle brugergrupper og –behov, idet opmærksomheden må henledes på forskellige brugergruppers forudsætninger for tilgang til data. Sundhedsstyrelsen har inden for de senere år prioriteret ajourføring og modernisering af en række centrale registre, herunder Cancerregisteret. For flere brugere vil adgangen til aktuelle data være af stor betydning. Cancerregisteret kan nu betragtes som ajourført, idet det dog skal nævnes at samkøring med Dødsårsagsregisteret udestår for de senere årgange.

Sundhedsstyrelsen har i forhold til formidling iværksat særlige tiltag overfor dels borgere, dvs. en offentlig og relativ enkel dataadgang med vægt på aggregerede data i overskuelig form. Desuden over for gruppen af registerforskere og de meget specialiserede og detaljerede data som efterspørges fra denne brugergruppe.

I 2004 lancerede Sundhedsstyrelsen ”Sundhedsdata” - <http://sundhedsdata.sst.dk> - en internetbaseret offentligt tilgængelig databank på Sundhedsstyrelsens hjemmeside. Her findes udvalgte nøgletal for kræft i Danmark, bl.a. fordelt på amter og diagnosegrupper. Derudover offentliggøres løbende årsopgørelser fra Cancerregisteret i takt med at årgangene færdiggøres. Disse opgørelser indeholder tal for primært incidens og prævalens, og offentliggøres i Sundhedsstyrelsens publikationsserie ”Nye Tal fra Sundhedsstyrelsen”.

For at understøtte registerforskere oprettede Sundhedsstyrelsen i 2004 en specialiseret enhed til servicering af forskere, FSE - Forskerserviceenheden <http://www.sst.dk/forskning> . Forskerservice er oprettet på baggrund af en rammeaftale med Ministeriet for Videnskab, Teknologi og Udvikling med det formål at

forbedre rammerne for registerforskning i Danmark. Herigennem gives forskere en omkostningseffektiv adgang til data fra Cancerregisteret og øvrige centrale sundhedsregistre, såfremt alle betingelser i henhold til gældende datalovgivning og etisk lovgivning er opfyldt. Rammeaftalen bag Forskerserviceenheden udløber i 2006, og en fortsat sikring af registerforskeres dataadgang til lave priser og korte sagsbehandlingstider kræver en forlængelse af aftalen med tilhørende finansiering.

Nordiske sammenligninger kan foretages ved hjælp af databasen NORDCAN med kræftincidens og -dødelighed helt ned på amtsbasis indtil videre for 1970-2000 for de nordiske lande (Engholm et al. 2005). Databasen kan downloades fra <http://ncu.cancer.dk/ancr>. De nordiske cancerregistre har leveret data og Nordisk Cancer Union (NCU) har finansieret udvikling og vedligeholdelse. Landenes oprindelige diagnoser er konverteret til en fælles kategorisering efter internationale regler, bl.a. er anvendt IARC regler for multiple tumorer. Det betyder at tallene for de enkelte lande kan afvige en smule fra de nationale publicerede data. Det samme datagrundlag bliver brugt ved andre internationale sammenligninger, f.eks. i "Cancer Incidence in 5 Continents".

Det er vigtigt, at formidlingen af data vedrørende kræftområdet også i de kommende år forbedres, således at opgaveløsningen og informationsbehovet generelt understøttes. Særligt i forhold til forebyggelses- og planlægningsmæssige anvendelser skal det sikres, at tiltag gennemføres målrettet og med baggrund i dokumenterede sammenhænge, fx hvad angår udbredelse og dødelighed af specifikke kræftsygdomme. Det omfatter en forbedret understøttelse af lokale tiltag med data om kræft.

Sundhedsstyrelsen har i 2004 opbygget et informationssystem på kommunalt niveau til lokale forebyggelses- og planlægningsinitiativer. Data har indtil videre særligt været anvendt af Embedslægevæsenet i deres rådgivning af kommuner og amter. Fremadrettet skal denne kommunale adgang til data udbygges og forbedres således at de lokale brugere af data sikres adgang til et målrettet og fleksibelt datagrundlag.

4.4 Konklusion

Danmark har en lang tradition for at have veludbyggede, populationsbaserede registreringssystemer, som gør det muligt at følge forekomsten og prognosen af kræftsygdomme over tid. Information om sygdomsforekomst og prognose er helt central for monitorering og tilrettelæggelse af forebyggelsestiltag og for vurdering af sundhedsvæsenets indsats overfor kræftsygdomme. Denne information skal være aktuell, tilgængelig og af tilstrækkelig validitet. Det vil ligeledes styrke de centrale registers anvendelse, hvis der inkluderes enkelte variable om livsstilsfaktorer.

Det er derfor væsentligt, at datakvaliteten sikres i registrene. Det kan støttes ved øget feedback til brugerne samt uddannelse indenfor kodning. På centralt hold skal der gives særligt feedback i forbindelse med omlægning af registreringen, og i øvrigt løbende vedrørende indberetningen. Dermed kan eventuelle justerende indgreb ske rettidigt. På lokalt hold er det vigtigt, at registreringsarbejdet forankres ledelsesmæssigt således at den nødvendige ressourceallokering til dokumentation og indberetning sikres. Endvidere skal uddannelse i og kvalitetssikring af registrering systematiseres.

Idet mange forskere får adgang til data i registrene og gør aktivt brug af disse, bør der også være en forpligtelse for disse personer til at tilbagelægge identificerede kvalitetsmangler og lignende i registrene.

De centrale registre og de kliniske databaser supplerer hinanden. De centrale registre anvendes til at vurdere sundhedstilstanden i hele den danske befolkning, mens de kliniske databaser fokuserer på udvalgte patientgrupper. Dermed har de kliniske databaser en særlig rolle i forhold til den kliniske kvalitetsudvikling. På nuværende tidspunkt er ikke alle kliniske databaser fuldt implementeret, hvilket reducerer deres nytteværdi. Den fremadrettede udvikling inden for de kliniske databaser skal planlægges nøje, således at anvendeligheden af data sikres.

Den elektroniske patientjournal giver mulighed for at styrke data omkring kræftsygdomme og deres prognose. Det må således forventes, at der i den elektroniske patientjournal vil være data såvel om livsstilsfaktorer og sociale forhold som diagnostik og behandlinger. Der ligger derfor en speciel udfordring i at få integreret disse data med en styrket monitorering til følge.

Det kræver imidlertid en systematisk implementering af disse data i de centrale registre og kliniske databaser med henblik på at sikre, at data har en så høj validitet, at de kan anvendes til det overordnede formål.

5 Kræft i Danmark

Cancerregisteret er endnu ikke sammenkørt med Dødsårsagsregisteret for kræftårgangene fra og med 2001 (se kapitel 4), hvorfor alle tal i dette kapitel for årene 2001-2003 er foreløbige. Dog er opgørelsen af prævalens endelig.

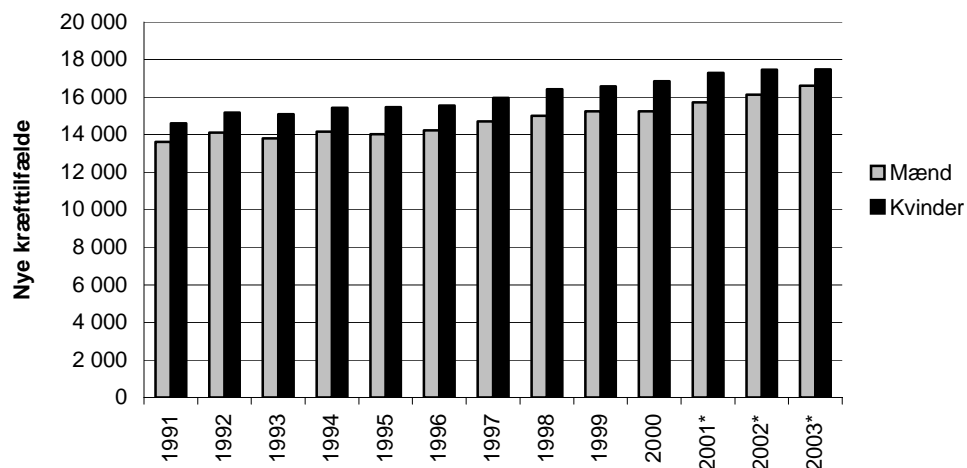
Årene 2001-2003 består af de registrerede kræfttilfælde (pr. april 2005), hvortil der lægges estimater for det antal kræfttilfælde, der forventes i tillæg efter samkørsel med Dødsårsagsregisteret.

Estimaterne for den dødsattest-initierede andel af kræfttilfældene er beregnet på baggrund af erfaringer fra registerårgangene 1997-2000, mht. hvor stor en andel af de registrerede tilfælde, der blev tilført Cancerregisteret efter samkørsel med Dødsårsagsregisteret - og efter hvilke kræftformer tilfældene fordelte sig på. Kræftformer med høj mortalitet er overrepræsenteret blandt de dødsattest-initierede kræfttilfælde.

5.1 Incidens

Figur 1 viser udviklingen i antallet af nye kræfttilfælde (maligne neoplasmer, ICD7-koder 140-205) over perioden 1991-2003 i Danmark for hhv. mænd og kvinder. Som det ses, er antallet af nye tilfælde stigende for både mænd og kvinder.

Antal tilfælde pr. 100.000 (rå rater, ingen aldersstandardisering) stiger for mænd 16 pct. over perioden – fra 536 tilfælde pr. 100.000 i 1991 til 624 tilfælde pr. 100.000 i 2003. For kvinder er stigningen på 15 pct. - fra 559 tilfælde pr. 100.000 i 1991 til 642 tilfælde pr. 100.000 i 2003.



Figur 1: Udvikling i antallet af nydiagnosticerede kræfttilfælde over perioden 1991-2003, fordelt på mænd og kvinder. Tal for 2001-03 er estimerede på baggrund af foreløbige tal for 2001-03.

Tabel 1 viser nye kræfttilfælde i 2003 fordelt efter hovedgrupper af maligne kræftformer - opgjort som det estimerede antal og det estimerede antal pr. 100.000 (rå rate). Det ses, at især kræft i fordøjelsesorganer/bughinde og hudkræft er hyppigt forekommende kræftformer hos begge køn. For kvinder udgør brystkræft en væsentlig andel af den samlede incidens.

Tabel 1: Antal nye kræfttilfælde i 2003, angivet som antal og antal pr. 100.000 (rå rate) og fordelt på overordnede hovedgrupper efter ICD-7-klassifikationen og køn. Alle tal er estimerede på baggrund af foreløbige tal for 2003.

| Kræftform | Mænd | | Kvinder | |
|--|---------------|-------------------|---------------|-------------------|
| | Antal | Antal pr. 100.000 | Antal | Antal pr. 100.000 |
| 140-148 Mundhule og svælg | 495 | 19 | 243 | 9 |
| 150-159 Fordøjelsesorganer og bughinde | 3 363 | 126 | 2 778 | 102 |
| 160-164 Luftveje | 2 323 | 87 | 1 748 | 64 |
| 170 Bryst | 29 | 1 | 4 044 | 149 |
| 171-176 Kvindelige kønsorganer | 0 | 0 | 1 757 | 65 |
| 177-179 Mandlige kønsorganer | 2 756 | 104 | 0 | 0 |
| 180-181 Urinveje | 1 707 | 64 | 682 | 25 |
| 190-191 Hud | 3 754 | 141 | 4 129 | 152 |
| 192-197 Andre specificerede steder | 607 | 23 | 738 | 27 |
| 198-199 Metastaser og kræft uspec. steder | 432 | 16 | 501 | 18 |
| 200-205 Lymfe og bloddannende væv | 1 143 | 43 | 861 | 32 |
| 140-205 Alle maligne neoplasmer | 16 609 | 624 | 17 481 | 642 |

I tabel 2 og 3 vises den estimerede aldersfordeling af kræfttilfældene i 2003. Det ses, at 75 pct. af kræfttilfældene hos mænd diagnosticeres hos mænd på 60 år eller derover. Samme aldersgruppe står for 66 pct. af alle nydiagnosticerede tilfælde hos kvinder.

Tabel 2: De ti hyppigst forekommende kræftformer for mænd i 2003 fordelt på aldersgrupper. Alle tal er estimerede på baggrund af foreløbige tal for 2003.

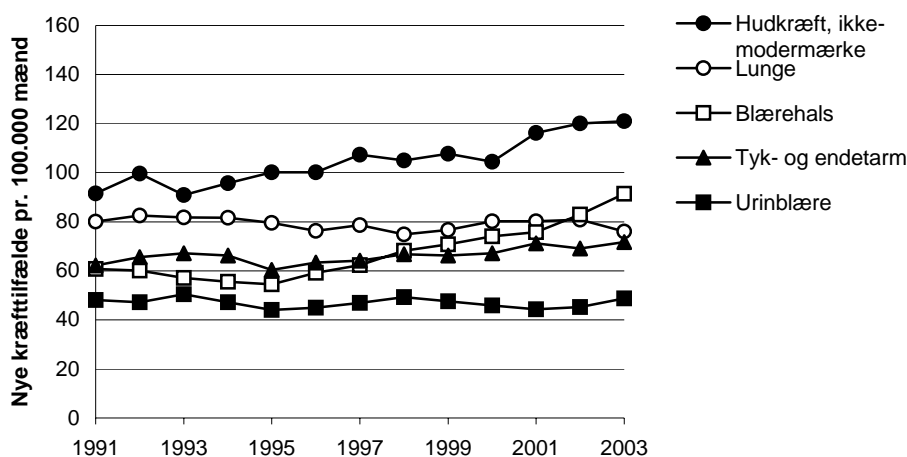
| Kræftform - mænd | 0-14 | 15-29 | 30-44 | 45-59 | 60-74 | 75+ | Total 2003 |
|----------------------------------|-----------|------------|------------|--------------|--------------|--------------|---------------|
| Hudkræft, ikke-modermærke | 0 | 17 | 131 | 703 | 1 248 | 1 122 | 3 221 |
| Blærehals | 0 | 0 | 0 | 214 | 1 212 | 1 008 | 2 434 |
| Lunge | 0 | 3 | 33 | 367 | 988 | 632 | 2 023 |
| Tyk- og endetarm | 1 | 3 | 50 | 321 | 824 | 711 | 1 910 |
| Urinblære | 0 | 2 | 22 | 175 | 586 | 513 | 1 298 |
| Hudkræft, modermærke | 0 | 25 | 77 | 165 | 164 | 102 | 533 |
| Lymfeknude, non-Hodgkin | 5 | 9 | 37 | 134 | 171 | 104 | 460 |
| Hjerne, hinder og nerver | 22 | 22 | 58 | 131 | 132 | 62 | 427 |
| Nyre og øvre urinveje | 2 | 0 | 18 | 98 | 179 | 112 | 409 |
| Blodkræft (leukæmi) | 21 | 7 | 18 | 74 | 126 | 149 | 395 |
| Øvrige | 17 | 130 | 284 | 840 | 1 326 | 902 | 3 499 |
| Alle | 68 | 218 | 728 | 3 222 | 6 956 | 5 417 | 16 609 |

Tabel 3: De ti hyppigst forekommende kræftformer for kvinder i 2003 fordelt på aldersgrupper. Alle tal er estimerede på baggrund af foreløbige tal for 2003.

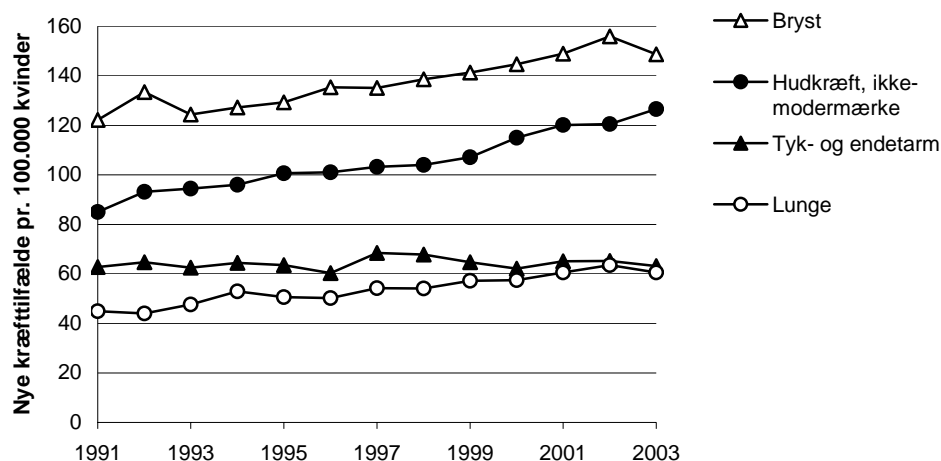
| Kræftform - kvinder | 0-14 | 15-29 | 30-44 | 45-59 | 60-74 | 75+ | Total 2003 |
|----------------------------------|-----------|------------|--------------|--------------|--------------|--------------|---------------|
| Bryst | 0 | 11 | 360 | 1 418 | 1 409 | 846 | 4 044 |
| Hudkræft, ikke-modermærke | 1 | 25 | 225 | 851 | 1 117 | 1 225 | 3 444 |
| Tyk- og endetarm | 0 | 0 | 38 | 264 | 597 | 818 | 1 717 |
| Lunge | 1 | 5 | 31 | 355 | 806 | 451 | 1 649 |
| Hudkræft, modermærke | 2 | 49 | 151 | 207 | 146 | 135 | 690 |
| Livmoder | 0 | 0 | 11 | 170 | 267 | 176 | 624 |
| Æggestok | 1 | 9 | 34 | 169 | 204 | 130 | 547 |
| Hjerne, hinder og nerver | 18 | 26 | 52 | 142 | 139 | 111 | 488 |
| Urinblære | 0 | 1 | 11 | 63 | 167 | 186 | 428 |
| Livmoder hals | 0 | 37 | 133 | 106 | 72 | 62 | 410 |
| Øvrige | 46 | 65 | 167 | 670 | 1 182 | 1 310 | 3 440 |
| Alle | 69 | 228 | 1 213 | 4 415 | 6 106 | 5 450 | 17 481 |

Udviklingen i incidensen for de hyppigste kræftformer hos mænd ses af figur 2. Antallet af nydiagnosticerede tilfælde pr. 100.000 af lunge-, tarm- og urinblærekræft har ligget nogenlunde stabilt siden 1991 (aldersstandardiseret har antallet af lungekræfttilfælde dog været faldende i perioden for mænd – se afsnit 9.1, figur 26). Derimod har antallet af tilfælde pr. 100.000 for anden hud- og blærehalskræft været i stigning siden 1991 (sidstnævnte dog kun i svag stigning).

Udviklingen i incidensen for de hyppigste kræftformer hos kvinder ses af figur 3. Incidensen pr. 100.000 for tarmkræft har været stabil siden 1991, hvorimod incidensen for bryst-, anden hud- og lungekræft har været stigende over hele perioden.



Figur 2: De 5 hyppigste kræftformer i perioden 1991-2003 for mænd, opgivet som antal nye tilfælde pr. 100.000 (rå rate). Tal for 2001-2003 er estimerede på baggrund af foreløbige tal.



Figur 3: De 4 hyppigste kræftformer i perioden 1991-2003 for kvinder, opgivet som antal nye tilfælde pr. 100.000 (rå rate). Tal for 2001-2003 er estimerede på baggrund af foreløbige tal.

5.2 Prævalens

I tabel 4 og 5 ses antallet af prævalente kræfttilfælde i 2003. Prævalensproportioen af kræftpatienter i den danske befolkning var ved udgangen af 2003 4,25 pct.

For mænd udgjorde hudkræft 39 pct. af alle prævalente kræfttilfælde. For et-års-prævalensen var tallet til sammenligning 30 pct. Kvinders totalprævalens for hudkræft udgjorde 32 pct. af alle former af prævalente kræfttilfælde - brystkræft udgjorde yderligere 30 pct. For et-års-prævalensen var andelen for hudkræft til sammenligning 31 pct. og for brystkræft 30 pct.

Tabel 4: Prævalente tilfælde i 2003 for mænd, fordelt på overordnede kræfthovedgrupper efter ICD-7-klassifikationen og køn og år efter diagnostidspunkt.

| Kræftform | Mænd | | | | |
|--|-------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| | Antal år efter diagnose | | | | Total |
| | <1 | 1-4 | 5-9 | 10+ | |
| 140-148 Mundhule og svælg | 401 | 924 | 724 | 1 172 | 3 221 |
| 150-159 Fordøjelsesorganer og bughinde | 2 030 | 4 070 | 2 426 | 2 952 | 11 478 |
| 160-164 Luftveje | 1 186 | 1 548 | 873 | 1 079 | 4 686 |
| 170 Brystkræft | 29 | 80 | 45 | 59 | 213 |
| 177-179 Mandlige kønsorganer | 2 485 | 5 671 | 2 896 | 4 734 | 15 786 |
| 180-181 Kræft i urinveje | 1 409 | 3 648 | 3 006 | 3 899 | 11 962 |
| 190-191 Hudkræft | 3 381 | 10 932 | 9 367 | 12 121 | 35 801 |
| 192-197 Kræft andre specificerede steder | 474 | 1 352 | 1 260 | 2 595 | 5 681 |
| 198-199 Metastaser og kræft uspec. steder | 184 | 198 | 137 | 139 | 658 |
| 200-205 Kræft i lymfe og bloddannende væv | 908 | 2 303 | 1 568 | 2 221 | 7 000 |
| 140-205 Alle maligne neoplasmer | 11 245 | 28 259 | 21 201 | 30 270 | 90 975 |

Tabel 5: Prævalente tilfælde i 2003 for kvinder, fordelt på overordnede kræfthovedgrupper efter ICD-7-klassifikationen og køn og år efter diagnosetidspunkt.

| Kræftform | Kvinder | | | | |
|--|-------------------------|---------------|---------------|---------------|----------------|
| | Antal år efter diagnose | | | | Total |
| | <1 | 1-4 | 5-9 | 10+ | |
| 140-148 Mundhule og svælg | 191 | 487 | 338 | 650 | 1 666 |
| 150-159 Fordøjelsesorganer og bughinde | 1 706 | 3 762 | 2 747 | 4 259 | 12 474 |
| 160-164 Luftveje | 935 | 1 084 | 516 | 543 | 3 078 |
| 170 Brystkræft | 3 750 | 12 729 | 10 241 | 15 930 | 42 650 |
| 171-176 Kvindelige kønsorganer | 1 495 | 4 436 | 4 179 | 13 924 | 24 034 |
| 180-181 Kræft i urinveje | 500 | 1 350 | 1 182 | 1 861 | 4 893 |
| 190-191 Hudkræft | 3 852 | 12 575 | 11 327 | 16 734 | 44 488 |
| 192-197 Kræft andre specificerede steder | 609 | 1 927 | 1 751 | 3 682 | 7 969 |
| 198-199 Metastaser og kræft uspec. steder | 203 | 200 | 140 | 193 | 736 |
| 200-205 Kræft i lymfe og bloddannende væv | 658 | 1 889 | 1 390 | 1 900 | 5 837 |
| 140-205 Alle maligne neoplasmer | 12 500 | 36 703 | 31 554 | 57 665 | 138 422 |

5.3 Sygehusbaseret overlevelse

Nedenfor vises tal for relativ overlevelse (alderstandardiseret) for personer med udvalgte kræftdiagnoser stillet i forbindelse med en indlæggelse eller ambulante besøg på sygehus i Danmark i perioden fra 1997 til og med 2004.

De udvalgte kræftformer er tyktarms-, endetarms-, lunge-, bryst-, livmoder-, livmoderhals-, æggestok- og prostatakraft, som er udvalgt på baggrund af deres hyppige forekomst og/eller dårlige overlevelsesprognose.

5.3.1 Datagrundlag

Oplysningerne er baseret på sygehusenes indberettede oplysninger om stillede kræftdiagnoser i forbindelse med indlæggelse/ambulant besøg til Landspatientregisteret. Diagnoseerne er afgrænset ved ICD10-koder, som angivet i databasen NORDCAN, version 2.1 (Engholm et al. 2005). Oplysninger om vitalstatus er fulgt frem til og med udgangen af 2004 vha. CPR-registeret.

Overlevelsen er beregnet for fire kohorter - med indskrivning og nydiagnosticeret kræft på sygehus over følgende 2-årige perioder: 1) 1997-1998, 2) 1999-2000, 3) 2001-2002, 4) 2003-2004.

For metode i øvrigt - se Appendiks I, kapitel 16.

5.3.2 Tolkning

Den sygehusbaserede overlevelse, beregnet på baggrund af sygehusenes indberetninger til Landspatientregisteret, adskiller sig fra overlevelsen beregnet på Cancerregisteret ved ikke at inkludere indberetninger fra de praktiserende læger - herunder patienter med så dårlig prognose, at de ikke når frem til diagnostik og behandling på sygehus.

Dermed er den sygehusbaserede overlevelse beregnet på baggrund af et udsnit af alle kræfttilfælde i landet. Af denne grund kan disse tal ikke sammenlignes direkte med overlevelsestallene i kapitlerne 7-14, da disse er beregnet ud fra de nordiske landes Cancerregistre – og dermed på baggrund af totalincidensen for kræft i landene.

Den beregnede overlevelse på Landspatientregisterets data kan være højere end den tilsvarende beregnet ud fra Cancerregisterets data idet:

- Cancerregisteret inkluderer kræfttilfælde, der først anmeldes på en dødsattest, der typisk har en kort sygehistorie - og hvis indlagt, da under en akut diagnose.
- Landspatientregisteret indeholder kræftdiagnoser, der ikke er accepteret som kræft ved Cancerregisterets validering af data. Forstadier til kræftsygdom vil være indeholdt i disse. Sådanne patienter vil typisk have en god overlevelse.

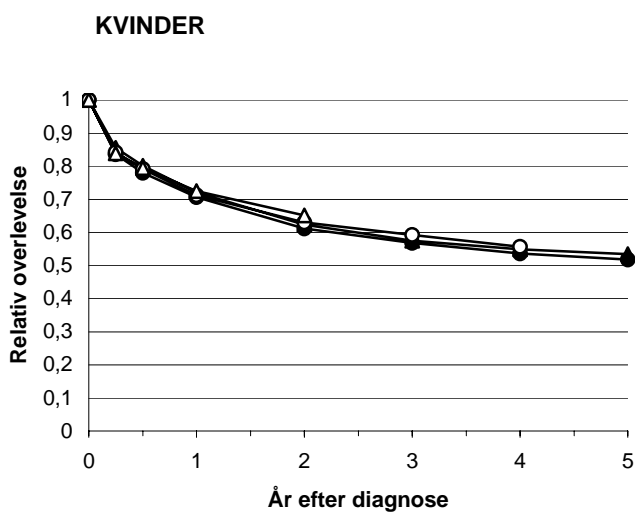
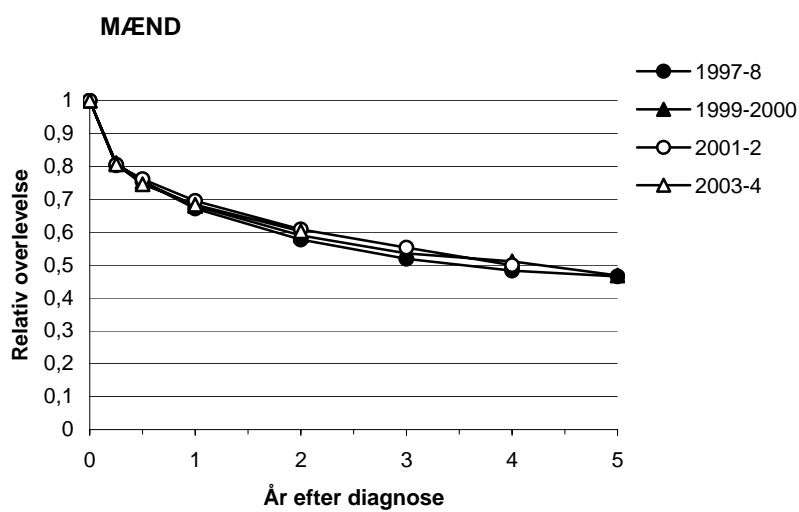
Dertil kommer forskelle i klassifikationen af kræfttilfælde, hvorved kræftpatienter kan være placeret i forskellige kategorier i hhv. Cancerregisteret og Landspatientregisteret, Dette kan påvirke overlevelsen for en given sygdom i begge retninger.

Forskellen mellem den befolkningsbaserede og den sygehusbaserede overlevelse afhænger af, hvor stor indflydelse ovennævnte problemer har i dag. Tidligere er der påvist forskelle på personniveau mellem Landspatientregisterets inddateringer og det endelige Cancerregister i størrelsesordenen 10%. Landspatientregisterets inddatering på kræft er ændret og antagelig kvalitetsmæssigt forbedret i løbet af den periode, der er undersøgt (1997-2004). Dette kan som konsekvens have, at den observerede overlevelse på Landspatientregisterets data er forringet sidst i perioden i forhold til tidligere i perioden. Mindre forbedringer i overlevelsen kan derfor være skjult i de viste data.

Overlevelseskurverne for de fire kohorter udtrykker dog samlet set udviklingen i den sygehusbaserede overlevelse over perioden 1997-2004 for hver af de 8 kræftformer.

5.3.3 Tyktarmskræft

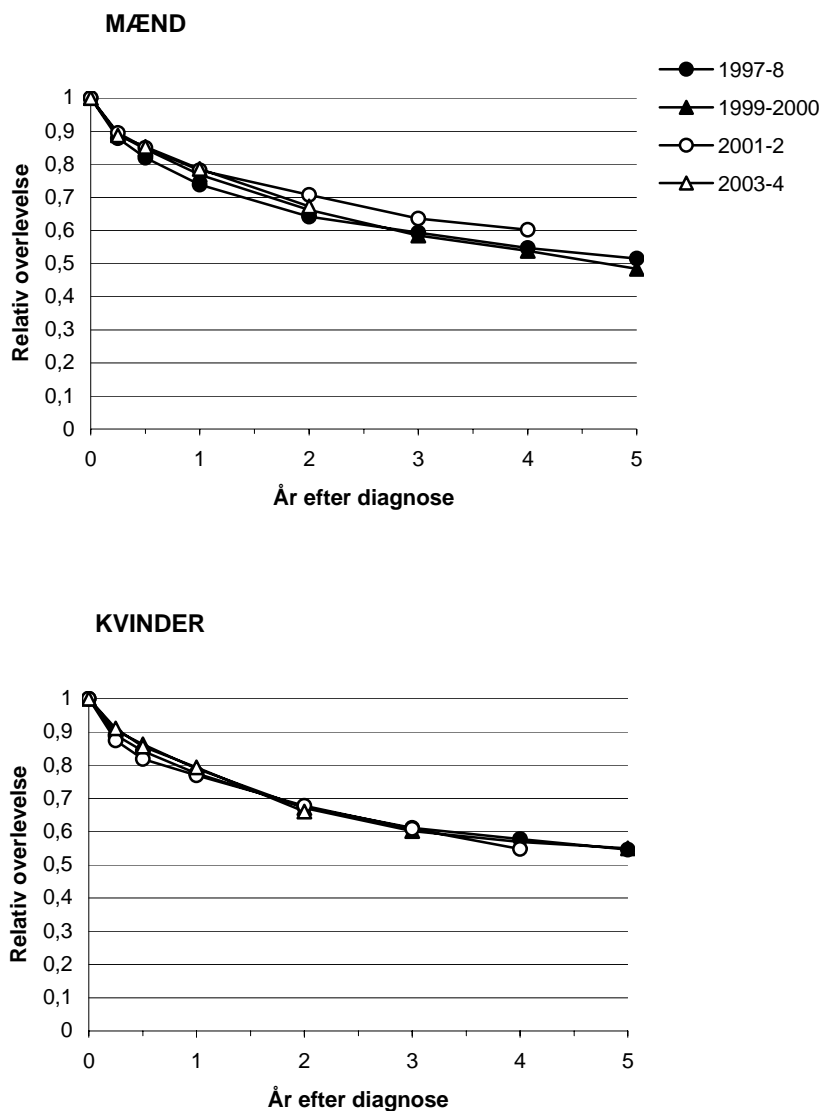
Den sygehusbaserede relative 1-årsoverlevelse for tyktarmskræft ligger for både mænd og kvinder på 0,7. Dette gør sig gældende for alle 4 kohorter. Overlevelsen er stort set uændret for 1997-98-kohorten sammenlignet med 2003-04-kohorten. Det bemærkes, at der mellem 1997-98-kohorten og 2001-02-kohorten har været en forbedret overlevelse, som imidlertid mellem 2001-02-kohorten og 2003-04-kohorten følges af en nogenlunde tilsvarende forværring.



Figur 4. Aldersstandardiseret relativ sygehusbaseret overlevelse for tyktarmskræft hos mænd og kvinder i Danmark. Overlevelsen er beregnet for fire kohorter - med indskrivning på sygehus i 1) 1997-8, 2) 1999-2000, 3) 2001-2, 4) 2003-4. Tallene er angivet som ratio i procent mellem observeret og forventet andel af personer i live - forventet i forhold til befolkningsoverlevelsen - som funktion af antal år efter diagnose.

5.3.4 Endetarmskræft

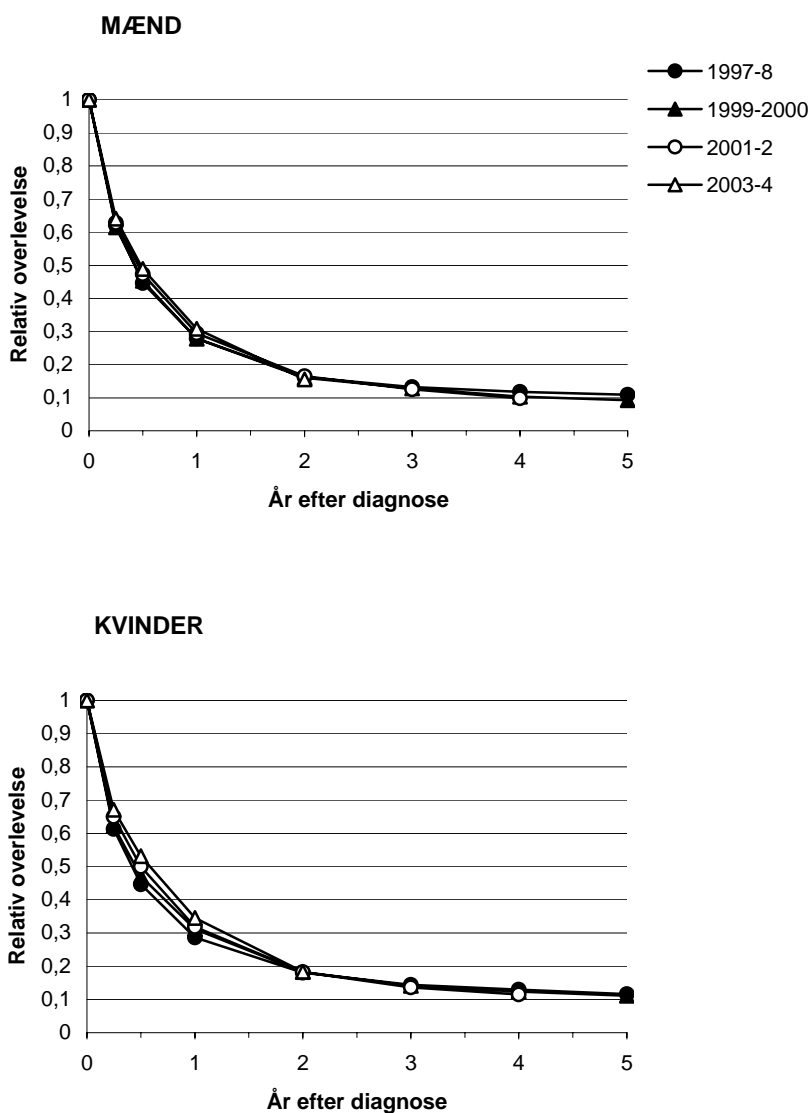
Den sygehusbaserede relative 1-årsoverlevelse for endetarmskræft ligger for både mænd og kvinder på 0,7-0,8. Dette gør sig gældende for alle 4 kohorter. Hos mænd er der en signifikant (5 pct. niveau) forbedret overlevelse for 2003-04-kohorten sammenlignet med 1997-98-kohorten. Hos kvinder er der i samme periode tendens til forbedret overlevelse.



Figur 5. Aldersstandardiseret relativ sygehusbaseret overlevelse for endetarmskræft hos mænd og kvinder i Danmark. Overlevelsen er beregnet for fire kohorter - med indskrivning på sygehus i 1) 1997-8, 2) 1999-2000, 3) 2001-2, 4) 2003-4. Tallene er angivet som ratio i procent mellem observeret og forventet andel af personer i live - forventet i forhold til befolkningsoverlevelsen - som funktion af antal år efter diagnose.

5.3.5 Lungekræft

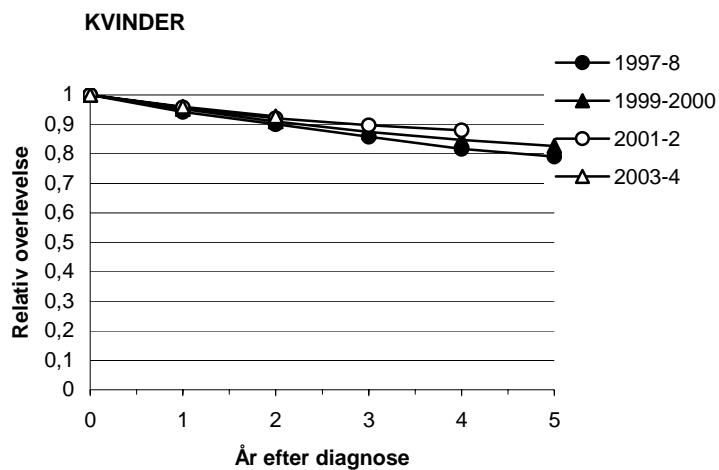
Den sygehusbaserede relative 1-årsoverlevelse for lungekræft ligger for både mænd og kvinder på 0,3. Dette gør sig gældende for alle 4 kohorter. For kvinder er der en signifikant (5 pct. niveau) forbedret overlevelse for 2003-04-kohorten sammenlignet med 1997-98-kohorten. For mænd er der i samme periode tendens til forbedret overlevelse, som særlig kommer til udtryk mellem 2001-02-kohorten og 2003-04-kohorten.



Figur 6. Aldersstandardiseret relativ sygehusbaseret overlevelse for lungekræft hos mænd og kvinder i Danmark. Overlevelsen er beregnet for fire kohorter - med indskrivning på sygehus i 1) 1997-8, 2) 1999-2000, 3) 2001-2, 4) 2003-4. Tallene er angivet som ratio i procent mellem observeret og forventet andel af personer i live - forventet i forhold til befolkningsoverlevelsen - som funktion af antal år efter diagnose.

5.3.6 Brystkræft

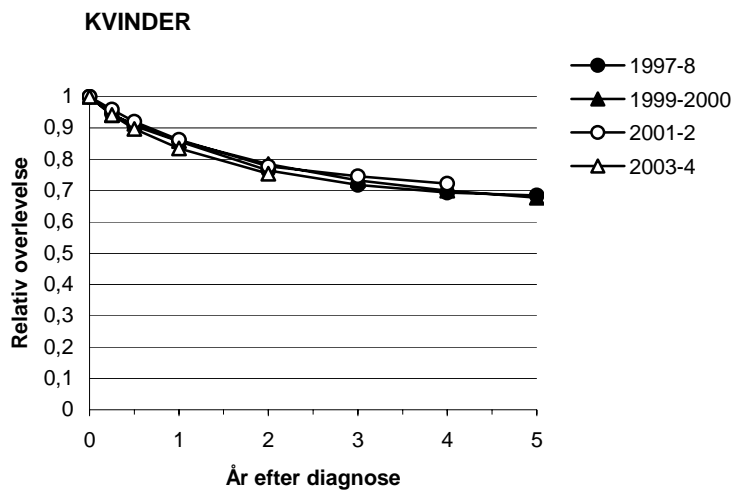
Den sygehusbaserede relative 1-årsoverlevelse for brystkræft ligger på omkring 0,95. Dette gør sig gældende for alle 4 kohorter. Der er en signifikant (5 pct. niveau) forbedret overlevelse for brystkræft for 2003-04-kohorten sammenlignet med 1997-98-kohorten.



Figur 7. Aldersstandardiseret relativ sygehusbaseret overlevelse for brystkræft hos kvinder i Danmark. Overlevelsen er beregnet for fire kohorter - med indskrivning på sygehus i 1) 1997-8, 2) 1999-2000, 3) 2001-2, 4) 2003-4. Tallene er angivet som ratio i procent mellem observeret og forventet andel af personer i live - forventet i forhold til befolkningsoverlevelsen - som funktion af antal år efter diagnose.

5.3.7 Livmoderhalskræft

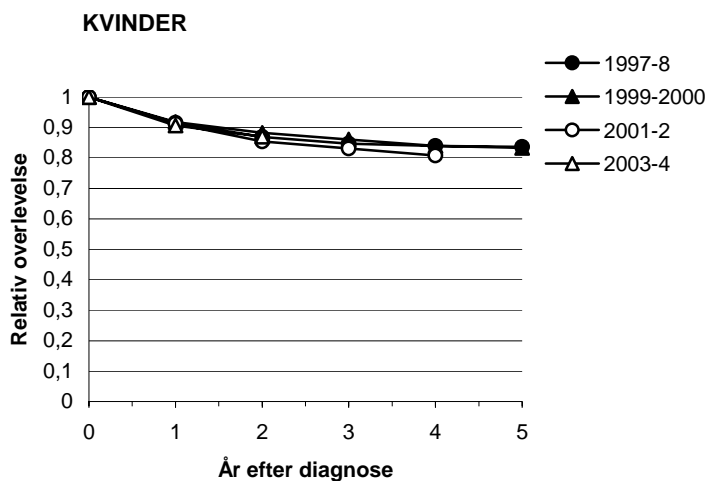
Den sygehusbaserede relative 1-årsoverlevelse for livmoderhalskræft ligger på 0,8-0,9. Dette gør sig gældende for alle 4 kohorter. Overlevelsen er stort set uændret for 2003-04-kohorten sammenlignet med 1997-98-kohorten.



Figur 8. Aldersstandardiseret relativ sygehusbaseret overlevelse for livmoderhalskræft hos kvinder i Danmark. Overlevelsen er beregnet for fire kohorter - med indskrivning på sygehus i 1) 1997-8, 2) 1999-2000, 3) 2001-2, 4) 2003-4. Tallene er angivet som ratio i procent mellem observeret og forventet andel af personer i live - forventet i forhold til befolkningsoverlevelsen - som funktion af antal år efter diagnose.

5.3.8 Livmoderkræft

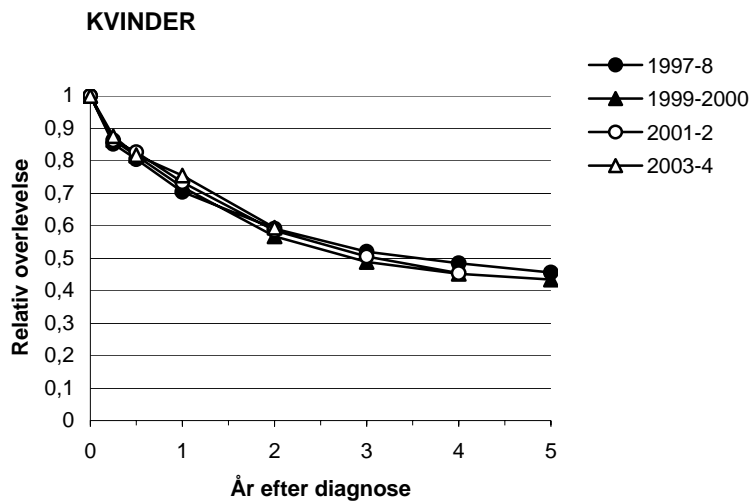
Den sygehusbaserede relative 1-årsoverlevelse for livmoderkræft ligger på 0,9. Dette gør sig gældende for alle 4 kohorter. Overlevelsen er stort set uændret for 2003-04-kohorten sammenlignet med 1997-98-kohorten.



Figur 9. Aldersstandardiseret relativ sygehusbaseret overlevelse for livmoderkræft hos kvinder i Danmark. Overlevelsen er beregnet for fire kohorter - med indskrivning på sygehus i 1) 1997-8, 2) 1999-2000, 3) 2001-2, 4) 2003-4. Tallene er angivet som ratio i procent mellem observeret og forventet andel af personer i live - forventet i forhold til befolkningsoverlevelsen - som funktion af antal år efter diagnose.

5.3.9 Æggestokkræft

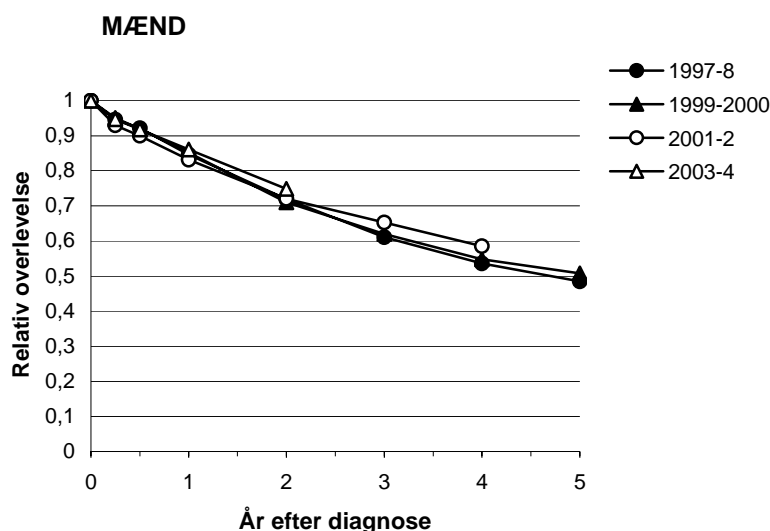
Den sygehusbaserede relative 1-årsoverlevelse for æggestokkræft ligger på 0,7-0,8. Dette gør sig gældende for alle 4 kohorter. Der er en signifikant (5 pct. niveau) forbedret overlevelse for æggestokkræft for 2003-04-kohorten sammenlignet med 1997-98-kohorten.



Figur 10. Aldersstandardiseret relativ sygehusbaseret overlevelse for æggestokkræft hos kvinder i Danmark. Overlevelsen er beregnet for fire kohorter - med indskrivning på sygehus i 1) 1997-8, 2) 1999-2000, 3) 2001-2, 4) 2003-4. Tallene er angivet som ratio i procent mellem observeret og forventet andel af personer i live - forventet i forhold til befolkningsoverlevelsen - som funktion af antal år efter diagnose.

5.3.10 Prostatakræft

Den sygehusbaserede relative 1-årsoverlevelse for prostatakræft ligger på 0,8-0,9. Dette gør sig gældende for alle 4 kohorter. Overlevelsen er stort set uændret for 2003-04-kohorten sammenlignet med 1997-98-kohorten, dog observeres en fremgang i overlevelsen mellem 2001-02-kohorten og 2003-04-kohorten.



Figur 11. Aldersstandardiseret relativ sygehusbaseret overlevelse for prostatakræft hos mænd i Danmark. Overlevelsen er beregnet for fire kohorter - med indskrivning på sygehus i 1) 1997-8, 2) 1999-2000, 3) 2001-2, 4) 2003-4. Tallene er angivet som ratio i procent mellem observeret og forventet andel af personer i live - forventet i forhold til befolkningsoverlevelsen - som funktion af antal år efter diagnose.

5.4 Fremskrivning

På baggrund af incidensudviklingen frem til 1997 (ekskl. almindelig hudkræft) og den forventede befolkningsudvikling (størrelse og demografisk sammensætning) i Danmark frem til 2022, har man estimeret den fremtidige forekomst af kræft i Danmark (Møller et al. 2002).

I 1993-97 var der i gennemsnit 11.461 tilfælde årligt blandt mænd og 12.683 blandt kvinder. I 2018-22 forventes der at være 16.457 tilfælde blandt mænd og 16.819 tilfælde blandt kvinder - dvs. lidt over 9000 flere kræfttilfælde pr. år. Langt den største del af stigningen skyldes demografiske forhold – det faktum at befolkningen bliver ældre.

For mænds vedkommende forudses der en samlet stigning på 44 pct. Kun 4 af de 44 pct. skyldes andet ("risiko") end demografi. For kvinder forventes en stigning på 33 pct., hvoraf 24 af de 33 pct. tilskrives ændringer i demografi. Der er således en større andel af stigningen blandt kvinder, der skyldes "risiko". Her er udviklingen i tobaksrelaterede kræftsygdomme og brystkræft væsentlige.

6 Sammenligning med udvalgte nordiske lande - introduktion

Kapitlerne 7-10 indeholder en sammenligning af udviklingen af udvalgte kræftformer i Danmark med landene Finland, Norge og Sverige - med hvilke Danmark kan sammenligne sig i forhold til levemåde, -vilkår og risikoforhold. Udviklingen er fulgt over perioden 1970 til 2000.

De udvalgte kræftformer er tyktarms-, endetarms-, lunge-, bryst-, livmoder-, livmoderhals-, æggestok- og prostatakraft, som er udvalgt på baggrund af deres hyppige forekomst og/eller dårlige overlevelsesprognose. I den tidligere delrapport om Kræftepidemiologi - Delrapport 2. Epidemiologi (Sundhedsstyrelsen, 2000) - blev også testikelkræft beskrevet. Testikelkræft er ikke medtaget i nærværende rapport pga. en relativt lav incidens for testikelkræft.

6.1 Datagrundlag for sammenligning

De nordiske sammenligninger er baseret på databasen NORDCAN, version 2.1 (Engholm et al. 2005). NORDCAN er en database med kræftincidens og -dødelighed for 1970-2000 for Danmark, Finland, Island, Norge og Sverige.

Landenes oprindelige diagnoser er konverteret til en fælles kategorisering efter internationale regler, bl.a. er anvendt IARC regler for multiple tumorer. Det betyder, at tallene for de enkelte lande kan afvige en smule fra de nationale publicerede data. De nordiske cancerregistre har leveret data til det fælles projekt. Det samme datagrundlag bliver brugt ved andre internationale sammenligninger, f.eks. i "Cancer Incidence in 5 Continents".

Overlevelsesberegningerne er foretaget på basis af de internationalt konverterede data og prædiktionsberegningerne er foretaget på de oprindelige nationale datasæt.

6.2 Tolkning af opgørelser

Ved tolkningen af opgørelserne i kapitlerne 7-14 er man nødt til at holde sig en række forhold for øje. Ved overlevelsesberegningerne er resultatet eksempelvis summen af en række faktorer, som kun vanskeligt lader sig kvantificere. Adfærd i befolkningerne, der sammenlignes, er ikke helt ens. Selvom man i nogen grad justerer for forskellene ved at bruge relativ overlevelse, så kan man ikke helt fjerne den dårlige indflydelse af fx tobak på prognosen. En ryger med tyktarmskræft vil således forventes at have en dårligere overlevelse end en ikke-ryger, da rygning medfører dårligere heling efter operationer og rygere har større risiko for at have andre sygdomme (større komorbiditet). Når andelen af rygere i en befolkning - som f.eks. den danske - er større end i de øvrige lande, så er der, alt andet lige, større sandsynlighed for at der er flere "dårlige liv" i den behandlede gruppe.

Selvom man kunne formode, at en person med en given kræftdiagnose i Danmark burde have præcis samme prognose som en person i ét af de øvrige lande, så er der en række forhold, som kan påvirke dette. Det kan være sygdommen i sig selv, andre konkurrerende sygdomme, diagnostikken, selve behandlingen, motivation og ekspertise hos behandleren og patientens evne og lyst til at følge givne råd.

Ingen har undersøgt landene imellem, hvorvidt de patienter, der behandles, er så ens i deres profil, at man uden forbehold kan sammenligne overlevelsesresultaterne. Det kan derfor ikke udelukkes at der er mange forklaringer på forskellene i overlevelse - og om end behandlingen er en væsentlig parameter, er det ikke den eneste.

For at kunne forklare dette nærmere, er der behov for en forskningsindsats for at få afdækket, hvorvidt patienter med en given kræftform i udgangspunktet er ens mht. livsstilsfaktorer etc., som kan have indflydelse på overlevelsen.

7 Tyktarmskræft

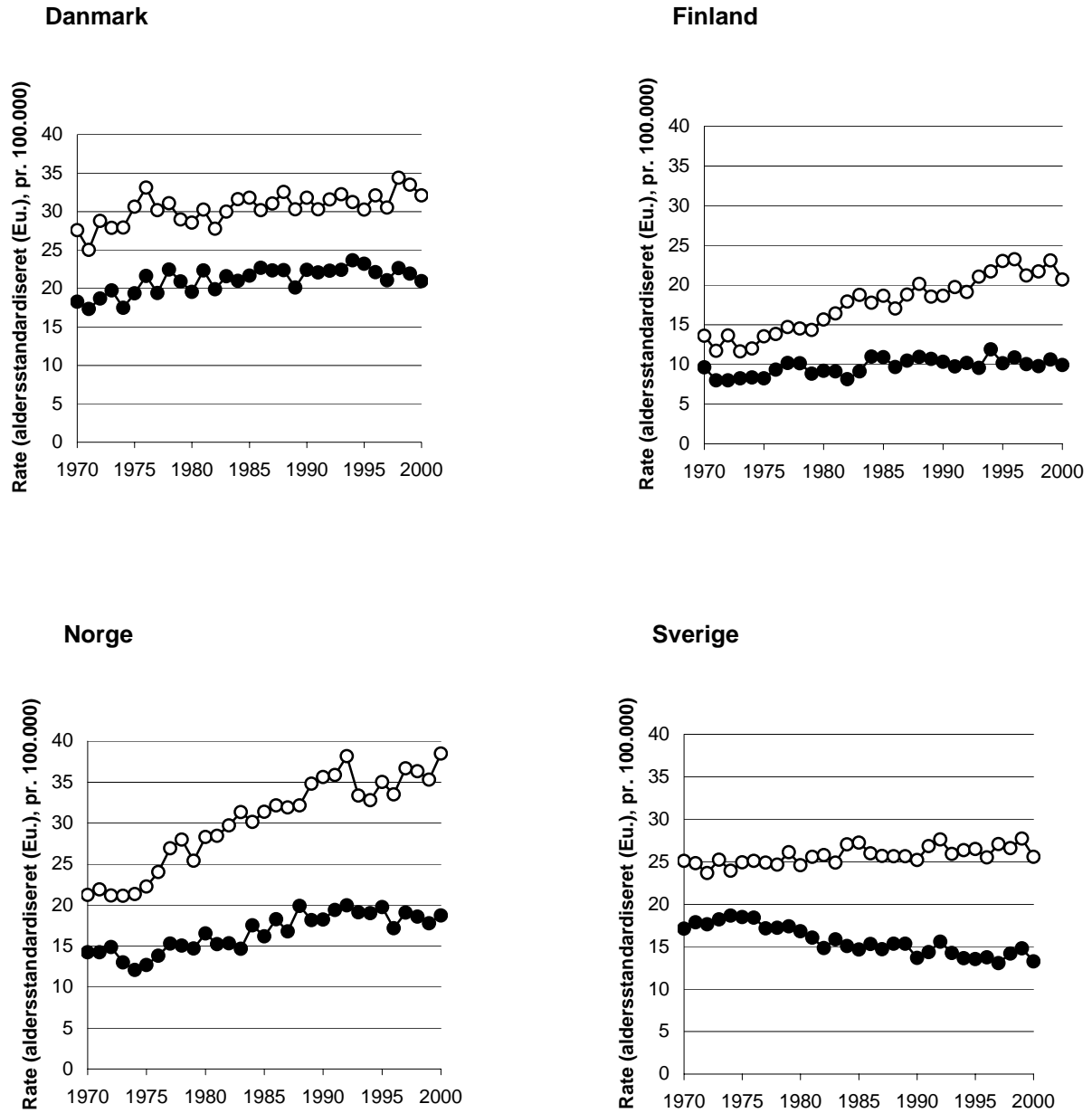
7.1 Incidens og dødelighed

Figur 12 og 13 viser udviklingen i incidens- og mortalitetsrater for tyktarmskræft i de nordiske lande, Danmark, Finland, Norge og Sverige, fra 1970 til 2000.

Incidensen for tyktarmskræft har været stigende for alle lande over hele perioden. Norge og Finland har haft den største stigning. I 2000 ligger Danmark dog placeret med den højeste incidens, næstefter Norge, med 32 tilfælde pr. 100.000 for mænd og 28 tilfælde pr. 100.000 for kvinder. Generelt for alle lande er den aldersstandardiserede incidens for tyktarmskræft højere for mænd end for kvinder.

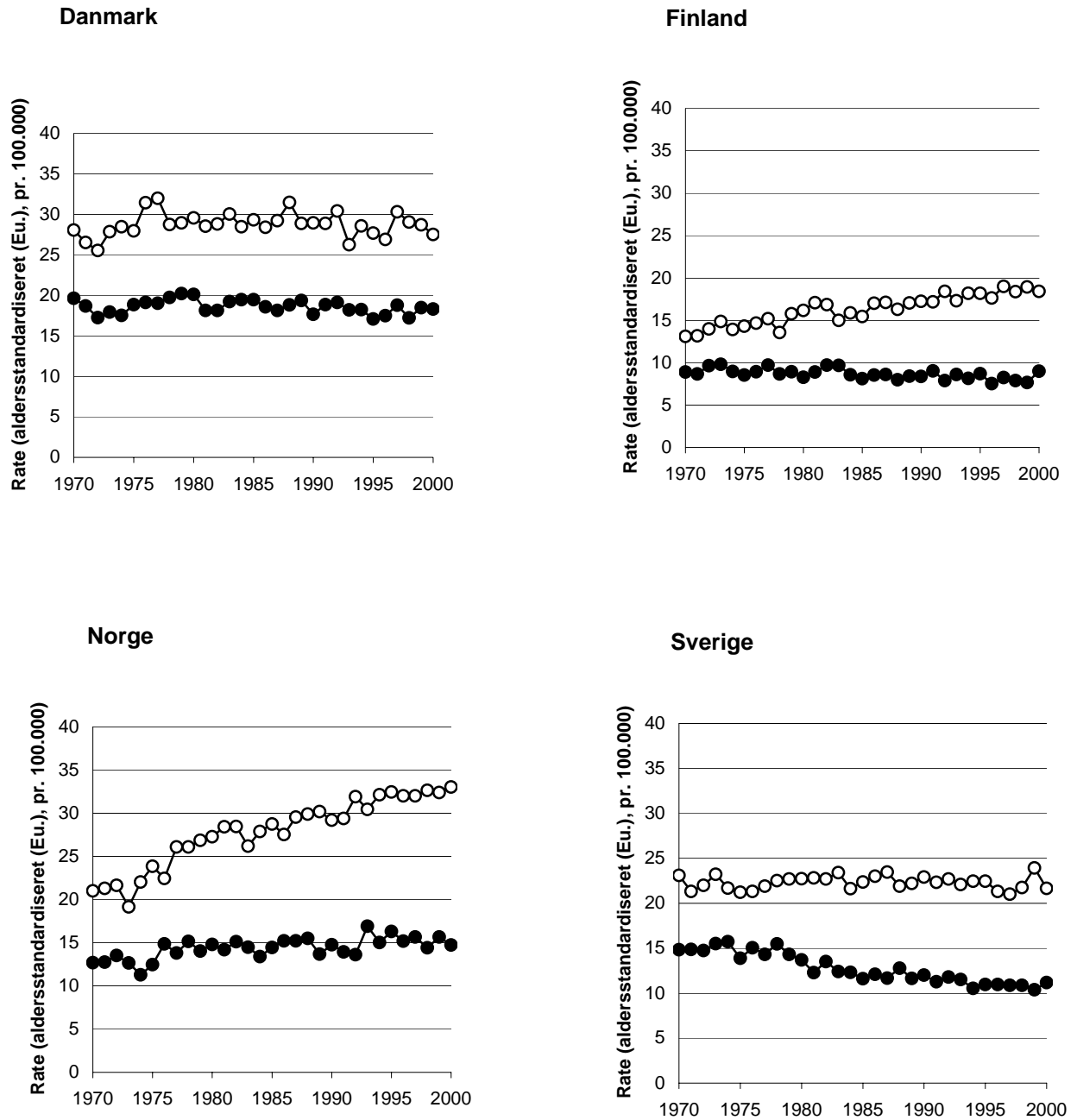
Mortalitetsraten ses i nogen grad at være stagneret sidst i perioden for Danmark, Norge og Finland. For Sverige ses mortalitetsraten dog at være svagt faldende over perioden. Over hele perioden dør der dog i Danmark relativt flere af tyktarmskræft end i nogen af de andre nordiske lande. Danmark ligger i 2000 i top med 21 dødsfald pr. 100.000 for mænd og 18 dødsfald pr. 100.000 for kvinder.

TYKTARMSKRÆFT – MÆND



Figur 12: Incidens- og mortalitetsrater for tyktarmskræft hos mænd i Danmark, Finland, Norge og Sverige i årene 1970-2000. Tallene er alderstandardiserede (efter den europæiske standardbefolkning) og angivet pr. 100.000 (incidens ○, mortalitet ●)

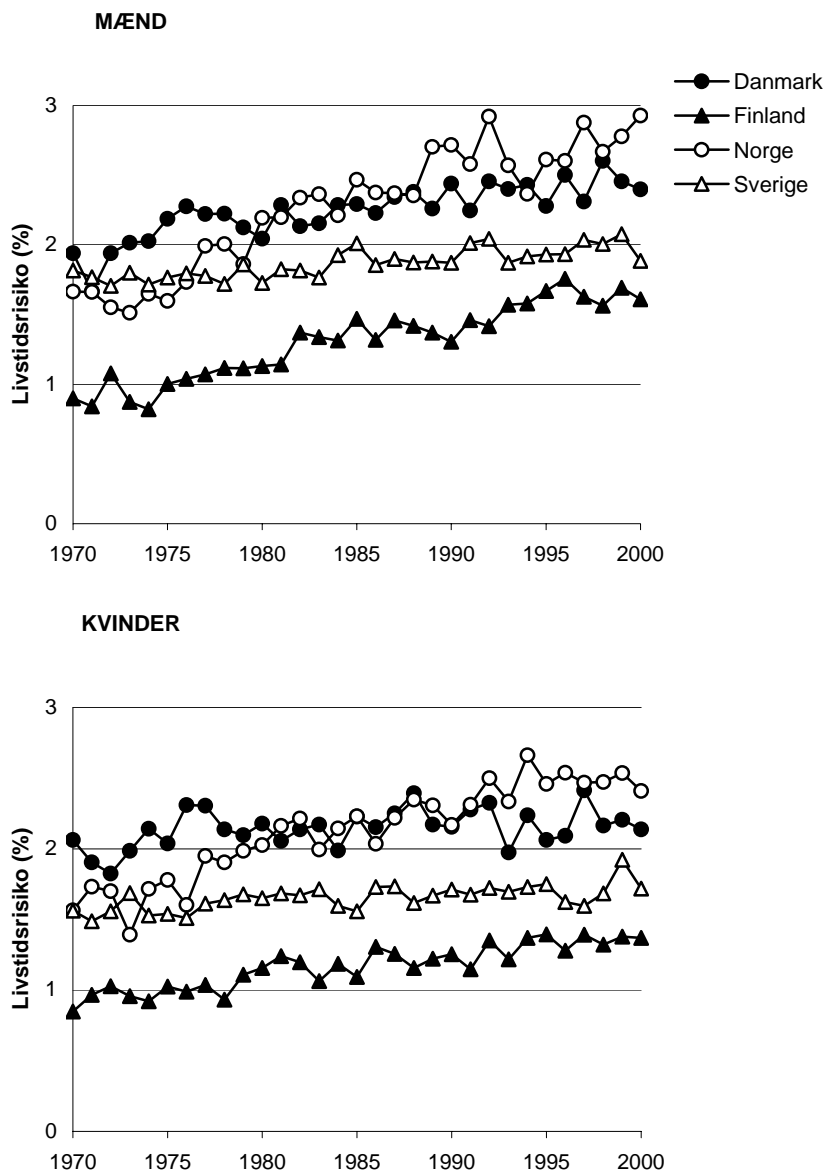
TYKTARMSKRÆFT – KVINDER



Figur 13: Incidens- og mortalitetsrater for tyktarmskræft hos kvinder i Danmark, Finland, Norge og Sverige i årene 1970-2000. Tallene er aldersstandardiserede (efter den europæiske standardbefolkning) og angivet pr. 100.000 (incidens ○, mortalitet ●)

7.2 Livstidsrisiko

Livstidsrisikoen for at udvikle og få diagnosticeret tyktarmskræft har været stigende for alle lande over perioden 1970-2000. Stigningen har været mest markant for norske mænd og kvinder - og mindst for svenske mænd og kvinder. Efter Norge ligger Danmark med den højeste livstidsrisiko i 2000, hvor tallet var 2,4 pct. for mænd og 2,1 pct. for kvinder.



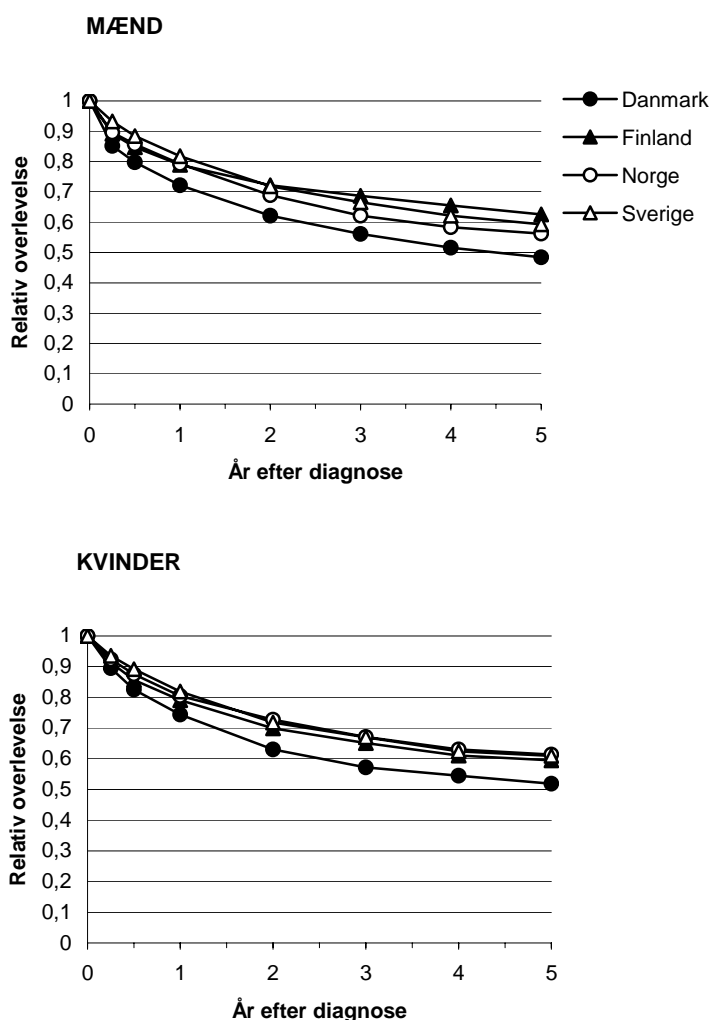
Figur 14. Livstidsrisikoen for at få tyktarmskræft for hhv. mænd og kvinder i Danmark, Finland, Norge og Sverige. Livstidsrisikoen er beregnet som den kumulerede risiko over aldersperioden 0-74 år og angivet i pct.

7.3 Overlevelse

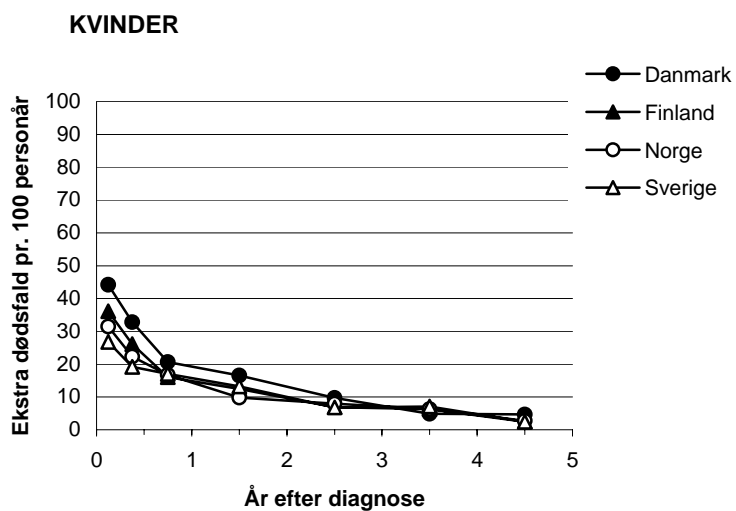
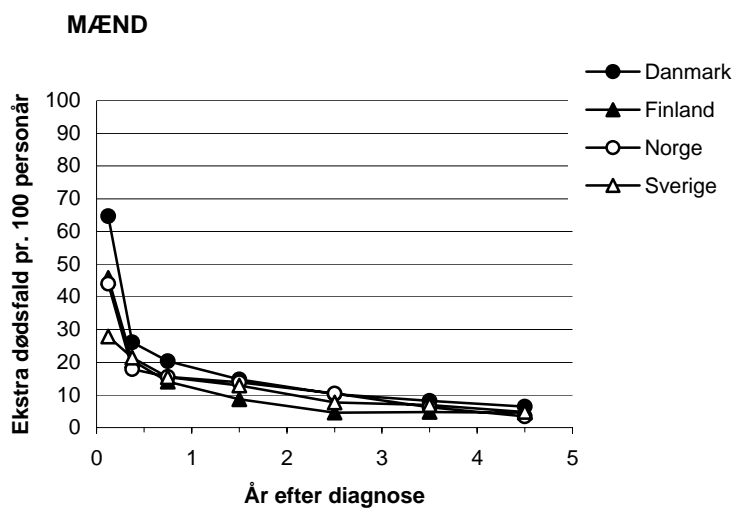
Den alderskorrigerede relative overlevelse for tyktarmskræft er - selv når periodemetoden anvendes - ca. 10 procentpoint lavere i Danmark end i de øvrige nordiske lande. Forskellene er statistisk signifikante og viser sig allerede i det første år efter diagnosen. Disse fund er analoge med tidligere undersøgelser.

Ses på ekstra antal dødsfald (excess hazard) per 100 personår, konvergerer kurverne tydeligt mod hinanden blandt kvinder. Overdødeligheden er her den samme i alle lande, givet man har overlevet de 3 første år. For mænd ses det samme - med undtagelse af Finland, hvor overdødeligheden er lavere fra 1 til 4 år efter diagnosen.

For visse kræftformer har man set ændringer i klinikken, allerede før Kræftplan I blev vedtaget, i retning af de kommende anbefalinger. En sådan udvikling i håndtering af tyktarmskræft har således ikke været i stand til at afspejle sig i resultaterne.



Figur 15. Aldersstandardiseret relativ overlevelse for tyktarmskræft hos mænd og kvinder i Danmark, Finland, Norge og Sverige. Tallene er angivet som ratio i procent mellem observeret og forventet andel af personer i live - forventet i forhold til befolkningsoverlevelsen - som funktion af antal år efter diagnose.

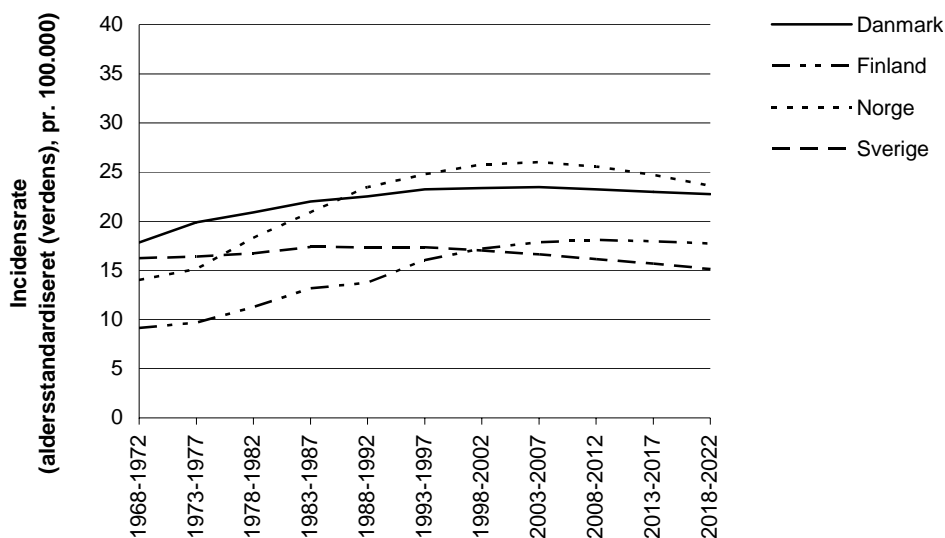


Figur 16. Ekstra antal dødsfald (excess hazard) pr. 100 personår for tyktarmskræft hos mænd og kvinder i Danmark, Finland, Norge og Sverige.

7.4 Fremskrivning af kræftforekomsten

Tyktarmskræft har været stigende blandt både mænd og kvinder i alle de nordiske lande. Den største stigning ses blandt norske mænd og kvinder, der fra at have haft hhv. den tredje- og næstlaveste forekomst nu har den højeste. Både danske mænd og kvinder har haft en høj forekomst sammenlignet med de øvrige nordiske lande, men der forudses nu en udjævning med et svagt fald blandt mænd og et større fald blandt kvinder.

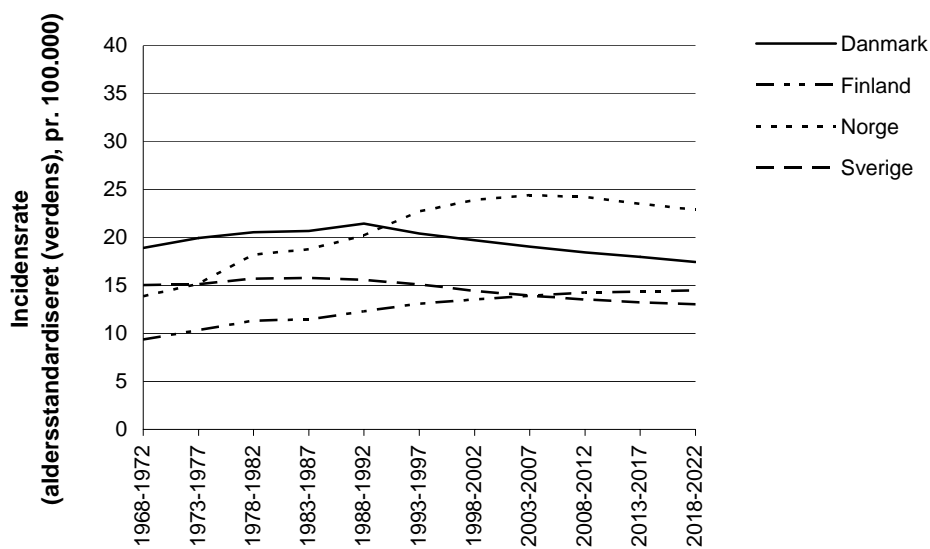
Bortset fra den dramatiske udvikling blandt nordmænd, vil både danske mænd og kvinder fremover have den højeste forekomst af tyktarmskræft i de opgjorte nordiske lande. Incidensraten for danske mænd stiger fra 39,2 i 1993-97 til 51,9 i 2018-22 og for kvinder fra 45,3 til 48,5. Antallet af tyktarmstilfælde stiger fra 1007 i 1993-97 til 1465 i 2018-22 blandt mænd og fra 1197 til 1393 for kvinder. Det skyldes, at befolkningen bliver ældre - for iagttages den aldersstandardiserede incidensrate, sker der i samme periode et lille fald blandt mænd fra 23,2 til 22,7 og et større blandt kvinder fra 20,4 til 17,4.



Figur 17. Observeret (1968-1997) og fremskreven (1998-2022) incidens for tyktarmskræft hos mænd i Danmark, Finland, Norge og Sverige. Alle tal er aldersstandardiserede rater (efter WHO's verdensstandard) angivet pr. 100.000 (reproduceret efter Møller et al. 2002, med tilladelse fra forfatterne).

Tabel 6. Antallet af observerede (1993-97) og fremskrevne (2003-07 + 2018-22) incidente tilfælde af tyktarmskræft hos mænd i Danmark, Finland, Norge og Sverige. Tallene er vist for fire aldersgrupper. Desuden er angivet den rå rate og verdensstandardiseret incidensrate (reproduceret efter Møller et al. 2002, med tilladelse fra forfatterne).

| | | Danmark | | | Finland | | |
|-----------------------------|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| | | 1993-97 | 2003-07 | 2018-22 | 1993-97 | 2003-07 | 2018-22 |
| MÆND - tyktarmskræft | | | | | | | |
| Incidente tilfælde | 0-54 år | 104 | 101 | 102 | 87 | 90 | 84 |
| | 55-74 år | 518 | 598 | 744 | 312 | 422 | 559 |
| | ≥ 75 år | 385 | 438 | 619 | 186 | 315 | 533 |
| | Total | 1 007 | 1 138 | 1 465 | 586 | 827 | 1 177 |
| Rå rate | | 39,2 | 42,4 | 51,9 | 23,5 | 32,3 | 45,1 |
| Verdens stand. rate | | 23,2 | 23,4 | 22,7 | 16,1 | 17,9 | 17,7 |
| | | Norge | | | Sverige | | |
| | | 1993-97 | 2003-07 | 2018-22 | 1993-97 | 2003-07 | 2018-22 |
| Incidente tilfælde | 0-54 år | 83 | 92 | 86 | 129 | 109 | 102 |
| | 55-74 år | 451 | 479 | 616 | 678 | 713 | 798 |
| | ≥ 75 år | 381 | 491 | 559 | 671 | 779 | 1013 |
| | Total | 915 | 1 062 | 1 261 | 1 478 | 1 600 | 1 912 |
| Rå rate | | 42,3 | 46,7 | 51,9 | 34,0 | 35,9 | 40,9 |
| Verdens stand. rate | | 24,8 | 26,0 | 23,6 | 17,4 | 16,6 | 15,1 |



Figur 18. Observeret (1968-1997) og fremskreven (1998-2022) incidens for tyktarmskræft hos kvinder i Danmark, Finland, Norge og Sverige. Alle tal er aldersstandardiserede rater (efter WHO's verdensstandard) angivet pr. 100.000 (reproduceret efter Møller et al. 2002, med tilladelse fra forfatterne).

Tabel 7. Antallet af observerede (1993-97) og fremskrevne (2003-07 + 2018-22) incidente tilfælde af tyktarmskræft hos kvinder i Danmark, Finland, Norge og Sverige. Tallene er vist for fire aldersgrupper. Desuden er angivet den rå rate og verdensstandardiseret incidensrate (reproduceret efter Møller et al. 2002, med tilladelse fra forfatterne).

| | | Danmark | | | Finland | | |
|--------------------------------|----------|----------------|-------------|-------------|----------------|-------------|-------------|
| | | 1993-97 | 2003-07 | 2018-22 | 1993-97 | 2003-07 | 2018-22 |
| KVINDER - tyktarmskræft | | | | | | | |
| Incidente tilfælde | 0-54 år | 102 | 86 | 80 | 96 | 93 | 86 |
| | 55-74 år | 517 | 518 | 574 | 302 | 354 | 486 |
| | ≥ 75 år | 578 | 600 | 739 | 331 | 443 | 600 |
| | Total | 1 197 | 1 204 | 1 393 | 729 | 890 | 1 172 |
| Rå rate | | 45,3 | 44,0 | 48,5 | 27,8 | 33,3 | 43,3 |
| Verdens stand. rate | | 20,4 | 19,0 | 17,4 | 13,1 | 13,9 | 14,5 |
| | | Norge | | | Sverige | | |
| | | 1993-97 | 2003-07 | 2018-22 | 1993-97 | 2003-07 | 2018-22 |
| Incidente tilfælde | 0-54 år | 99 | 113 | 125 | 138 | 124 | 118 |
| | 55-74 år | 459 | 480 | 583 | 657 | 622 | 682 |
| | ≥ 75 år | 535 | 703 | 738 | 813 | 882 | 1 017 |
| | Total | 1 093 | 1 296 | 1 446 | 1 607 | 1 629 | 1 817 |
| Rå rate | | 49,5 | 56,0 | 58,7 | 36,1 | 35,9 | 38,4 |
| Verdens stand. rate | | 22,7 | 24,4 | 22,9 | 15,1 | 13,9 | 13,0 |

8 Endetarmskræft

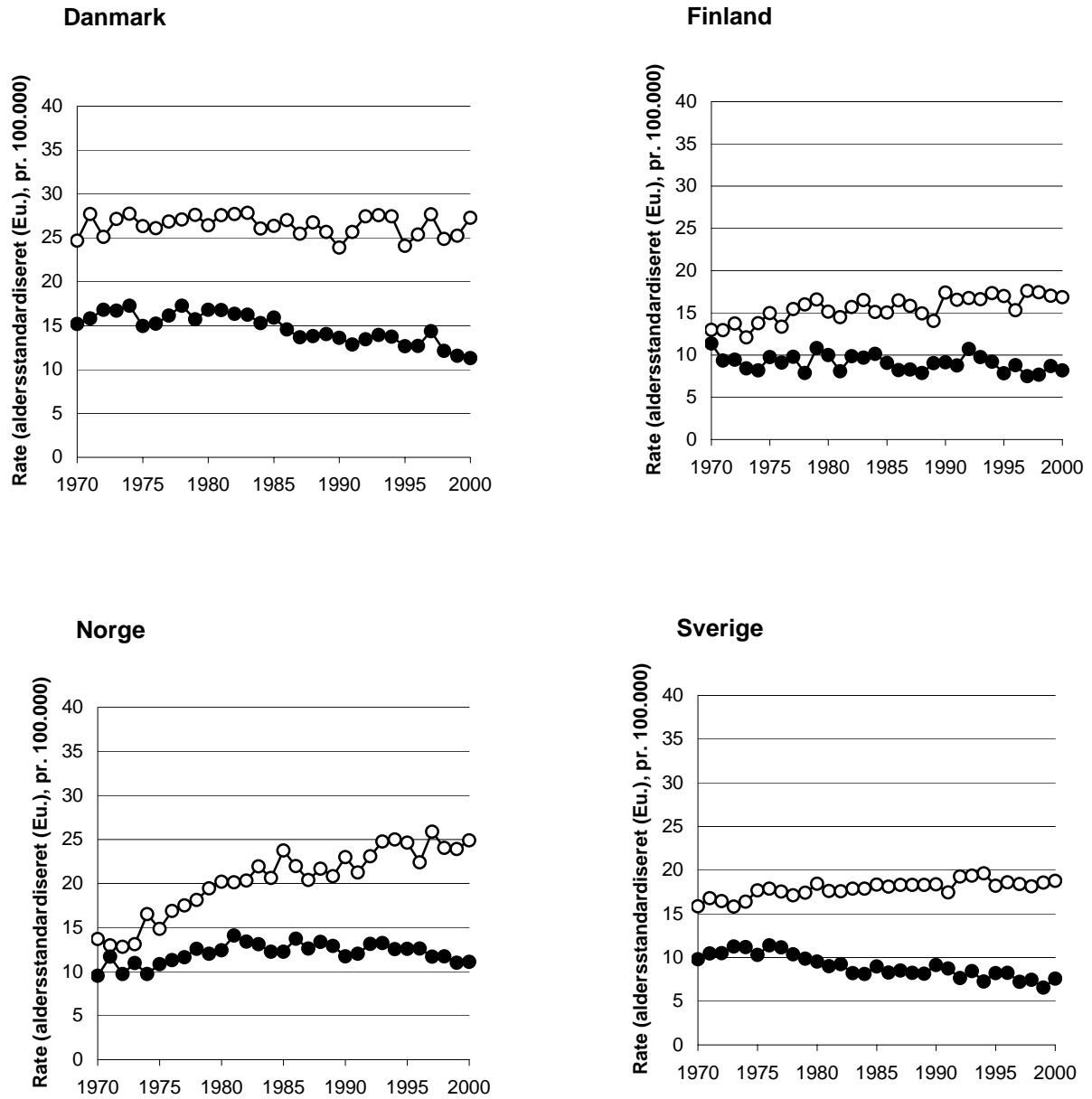
8.1 Incidens og dødelighed

Figur 19 og 20 viser udviklingen i incidens- og mortalitetsrater for endetarmskræft i de nordiske lande, Danmark, Finland, Norge og Sverige, fra 1970 til 2000.

Over hele denne periode har incidensen for endetarmskræft for Danmarks vedkommende ligget mellem ca. 25-28 tilfælde pr. 100.000 for mænd og 15-18 tilfælde pr. 100.000 for kvinder. Danmark har således sammen med Norge den højeste incidens af endetarmskræft af de nordiske lande.

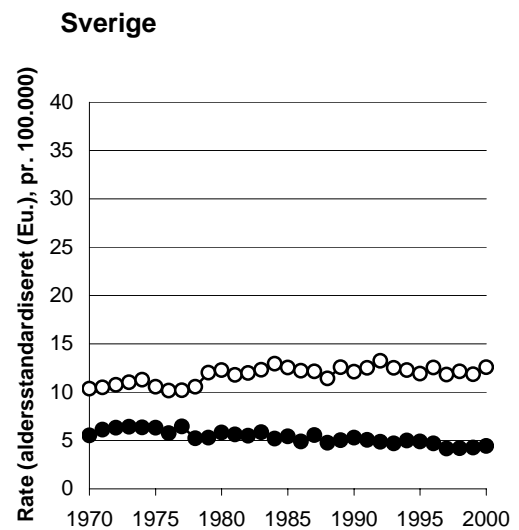
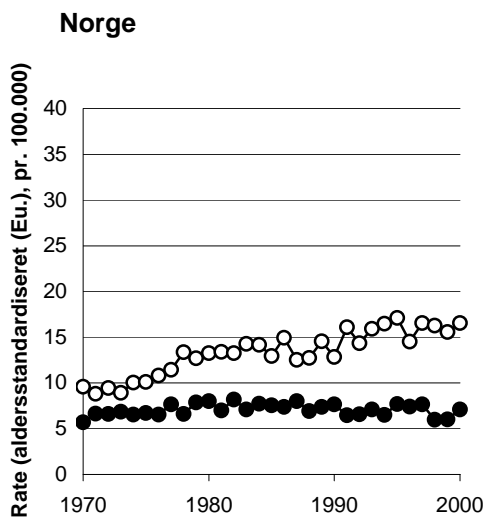
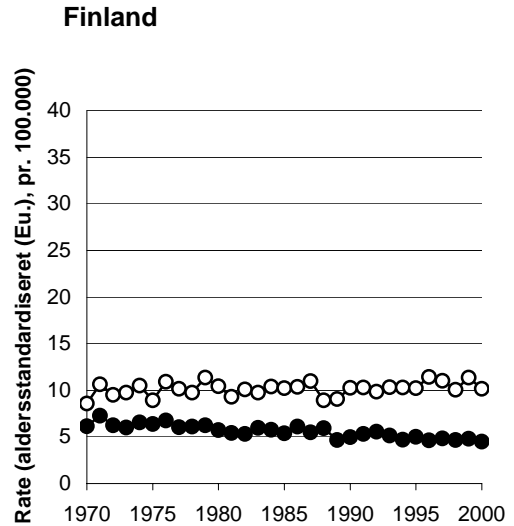
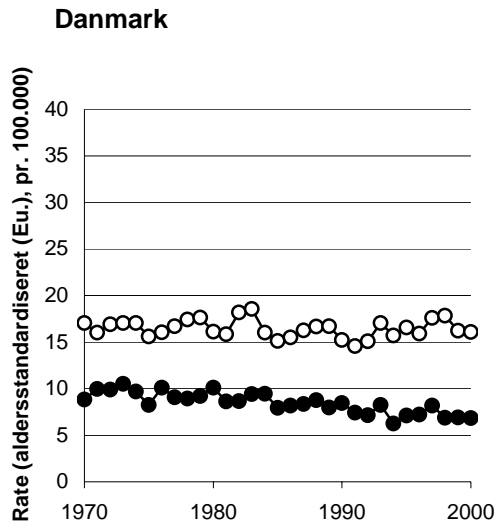
I 2000 er mortalitetsraten for endetarmskræft ligeledes højest i Danmark og Norge af alle de nordiske lande. I 2000 var mortalitetsraten 11 dødsfald pr. 100.000 for mænd og 7 dødsfald pr. 100.000 for kvinder. Raten har dog for Danmarks vedkommende været støt faldende over perioden fra 1980 til 2000, både for mænd og kvinder. Denne tendens ses også for de øvrige nordiske lande, omend tendensen er lidt svagere.

ENDETARMSKRÆFT – MÆND



Figur 19: Incidens- og mortalitetsrater for endetarmskræft hos mænd i Danmark, Finland, Norge og Sverige i årene 1970-2000. Tallene er aldersstandardiserede (efter den europæiske standardbefolkning) og angivet pr. 100.000 (incidens ○, mortalitet ●)

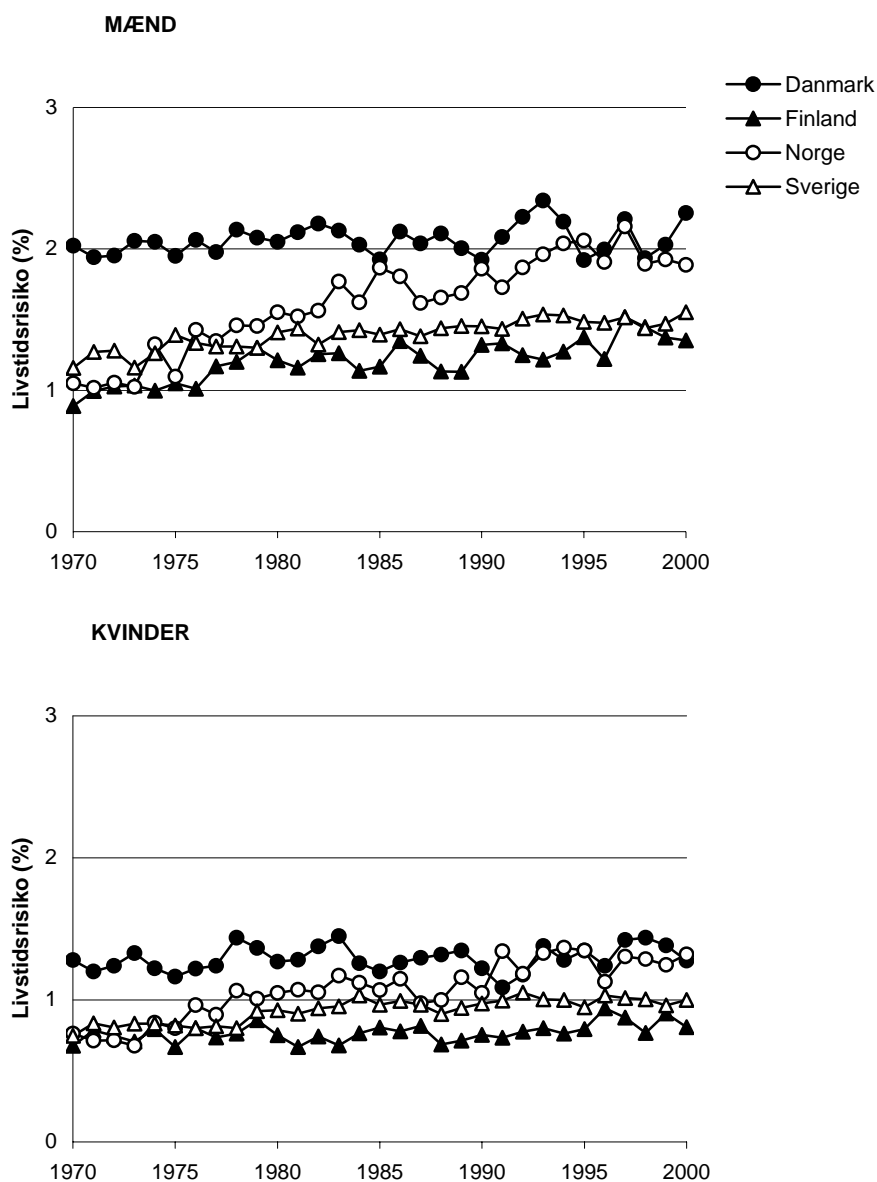
ENDETARMSKRÆFT – KVINDER



Figur 20: Incidens- og mortalitetsrater for endetarmskræft hos kvinder i Danmark, Finland, Norge og Sverige i årene 1970-2000. Tallene er alderstandardiserede (efter den europæiske standardbefolkning) og angivet pr. 100.000 (incidens ○, mortalitet ●)

8.2 Livstidsrisiko

Livstidsrisikoen for at udvikle og få diagnosticeret endetarmskræft har over perioden 1970-2000 været i stigning for Norge, særligt for norske mænd. For de øvrige lande har livstidsrisikoen været relativt konstant over perioden eller kun i svag stigning. I 2000 var livstidsrisikoen for danske mænd og kvinder hhv. 2,3 pct. og 1,3 pct.



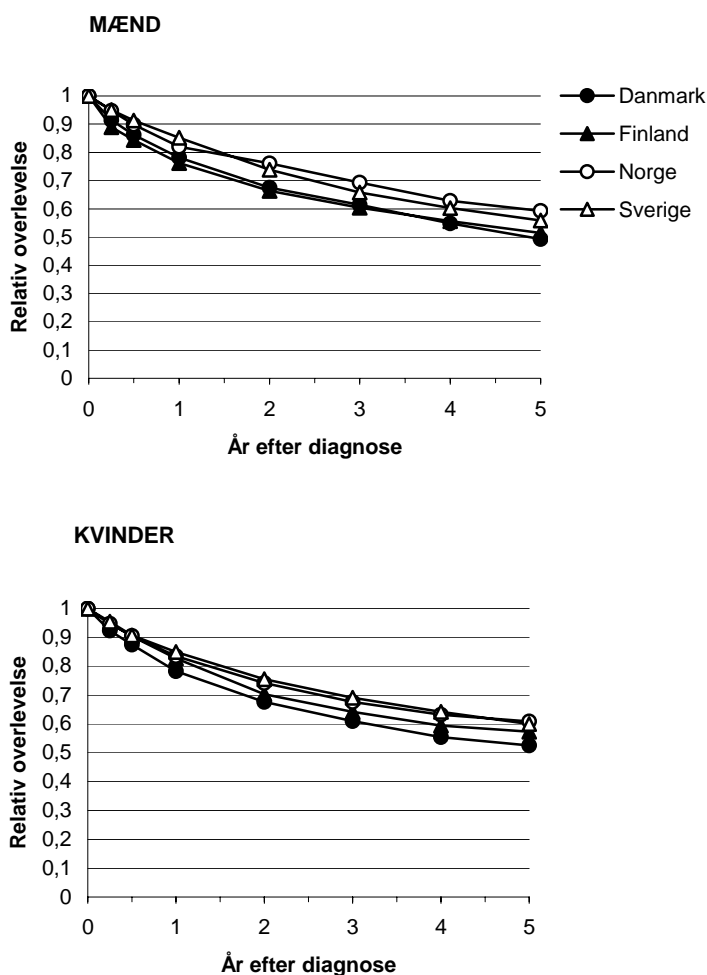
Figur 21. Livstidsrisikoen for at få endetarmskræft for hhv. mænd og kvinder i Danmark, Finland, Norge og Sverige. Livstidsrisikoen er beregnet som den kumulerede risiko over aldersperioden 0-74 år og angivet i pct.

8.3 Overlevelse

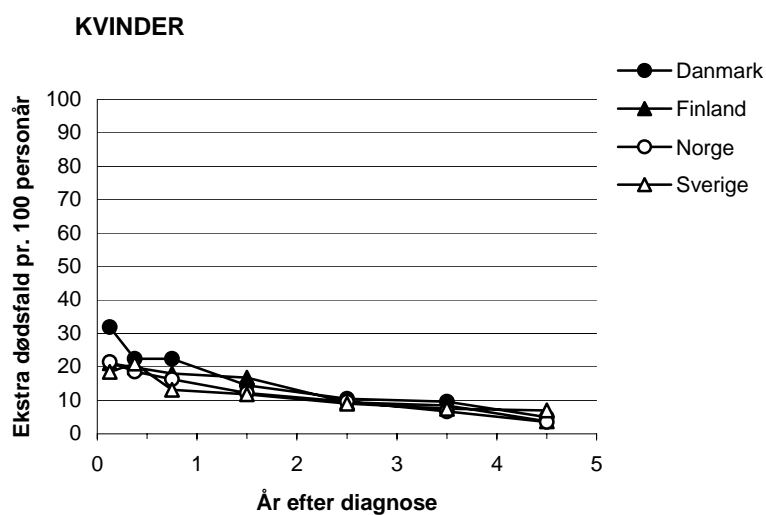
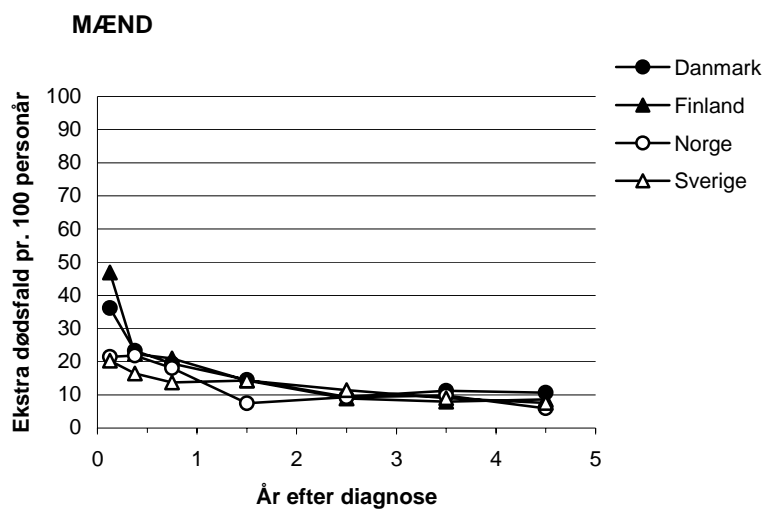
Den alderskorrigerede relative overlevelse for endetarmskræft er - som for tyktarmskræft - lavest i Danmark. Dette svarer til tidligere resultater. Forskellene er dog ikke helt så store som for tyktarmskræft, men ligger nu mellem 3-10 procentpoint. For både mænd og kvinder er overlevelsen dårligere i Danmark end i alle de øvrige nordiske lande, men kun signifikant afvigende fra Norge og Sverige.

Kurven for overdødelighed overlevelse viser, at overdødeligheden stort set bliver ens for alle lande, givet man har overlevet de første 2-3 år efter diagnosen.

I perioden siden Kræftplan I er TME-kirurgi blevet den anbefalede praksis, som nu udføres flere steder. Den forventede overlevelsesgevinst - vurderet ud fra svenske resultater - kan ikke ses for Danmark i de foreliggende data. Operationsmetoden er først blevet udbredt efter sluttidspunktet for ajourføringen af Cancerregisterets data, der danner basis for denne analyse.



Figur 22. Aldersstandardiseret relativ overlevelse for endetarmskræft hos mænd og kvinder i Danmark, Finland, Norge og Sverige. Tallene er angivet som ratio i procent mellem observeret og forventet andel af personer i live - forventet i forhold til befolkningsoverlevelsen - som funktion af antal år efter diagnose.



Figur 23. Ekstra antal dødsfald (excess hazard) pr. 100 personår for endetarmskræft hos mænd og kvinder i Danmark, Finland, Norge og Sverige.

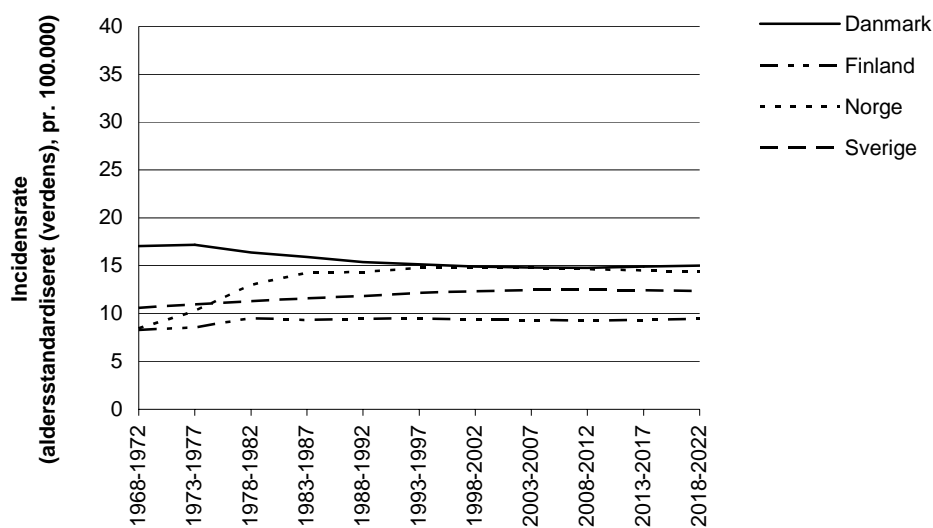
8.4 Fremskrivning af kræftforekomsten

Udviklingen i endetarmskræft har været meget lig udviklingen i tyktarmskræft for alle lande bortset fra Danmark, som har haft en meget høj forekomst både for mænd og kvinder. Dog er forekomsten faldet støt fra 1970 og frem til årtusindeskiftet.

Forekomsten i Norge har været kraftigt stigende parallelt med den, der ses for tyktarmskræft. Allerede i 2000 havde norske mænd samme forekomst af endetarmskræft som danske mænd, mens norske kvinders nu er højere end de danske.

Udviklingen frem til 2022 viser, at danske mænd og kvinder fortsat vil have en høj forekomst sammenlignet med Sverige, Finland og Island. Tendensen er dog ens i alle lande med en stabil forekomst de næste 18 år.

Som for tyktarmskræft vil vi se en stigning i antal endetarmskræfttilfælde – for mænd fra 1647 tilfælde i 1993-97 til 2388 i 2018-22, og for kvinder fra 1678 til 1958. Stigningen vil fortrinsvis skyldes en aldrende befolkning. Dette ses, idet den aldersstandardiserede incidensrate falder for mænd fra 15,1 til 15,0 pr. 100.000 i hhv. 1993-97 og 2018-22 og for kvinder fra 8,8 til 7,9.

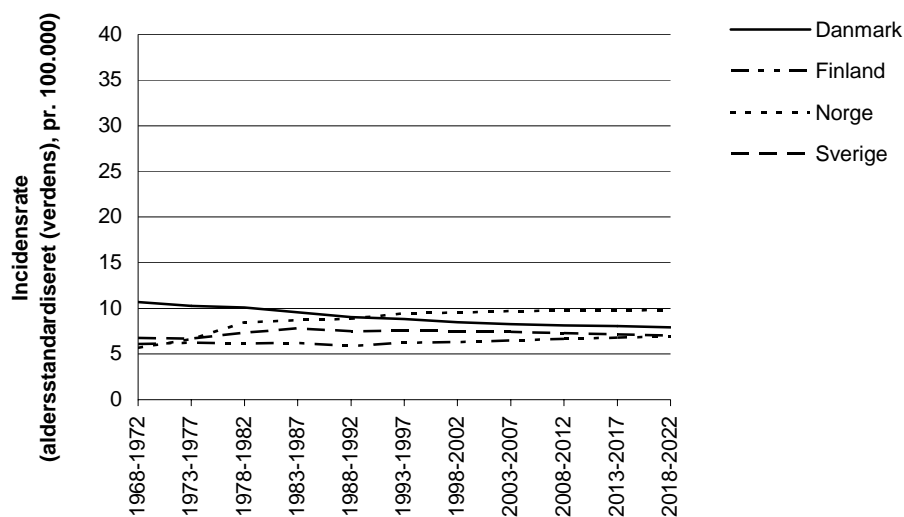


Figur 24. Observeret (1968-1997) og fremskrevet (1998-2022) incidens for endetarmskræft hos mænd i Danmark, Finland, Norge og Sverige. Alle tal er aldersstandardiserede rater (efter WHO's verdensstandard) angivet pr. 100.000 (reproduceret efter Møller et al. 2002, med tilladelse fra forfatterne).

Tabel 8. Antallet af observerede (1993-97) og fremskrevne (2003-07 + 2018-22) incidente tilfælde af endetarmskræft hos mænd i Danmark, Finland, Norge og Sverige. Tallene er vist for fire aldersgrupper. Desuden er angivet den rå rate og verdensstandardiseret incidensrate (reproduceret efter Møller et al. 2002, med tilladelse fra forfatterne).

| | | Danmark | | | Finland | | |
|----------------------------|----------|-------------|-------------|-------------|------------|------------|------------|
| | | 1993-97 | 2003-07 | 2018-22 | 1993-97 | 2003-07 | 2018-22 |
| Incidente tilfælde | 0-54 år | 67 | 71 | 71 | 44 | 50 | 43 |
| | 55-74 år | 352 | 390 | 513 | 203 | 240 | 345 |
| | ≥ 75 år | 221 | 242 | 339 | 99 | 136 | 210 |
| | Total | 640 | 703 | 923 | 345 | 426 | 598 |
| Rå rate | | 24,9 | 26,2 | 32,7 | 13,9 | 16,6 | 22,9 |
| Verdens stand. rate | | 15,1 | 14,8 | 15,0 | 9,5 | 9,3 | 9,5 |

| | | Norge | | | Sverige | | |
|----------------------------|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| | | 1993-97 | 2003-07 | 2018-22 | 1993-97 | 2003-07 | 2018-22 |
| Incidente tilfælde | 0-54 år | 52 | 56 | 59 | 93 | 90 | 93 |
| | 55-74 år | 285 | 291 | 403 | 511 | 581 | 709 |
| | ≥ 75 år | 188 | 232 | 272 | 386 | 465 | 642 |
| | Total | 525 | 579 | 733 | 989 | 1 135 | 1 444 |
| Rå rate | | 24,3 | 25,4 | 30,2 | 22,8 | 25,5 | 30,9 |
| Verdens stand. rate | | 14,8 | 14,8 | 14,4 | 12,2 | 12,5 | 12,4 |



Figur 25. Observeret (1968-1997) og fremskrevne (1998-2022) incidens for endetarmskræft hos kvinder i Danmark, Finland, Norge og Sverige. Alle tal er aldersstandardiserede rater (efter WHO's verdensstandard) angivet pr. 100.000 (reproduceret efter Møller et al. 2002, med tilladelse fra forfatterne).

Tabel 9. Antallet af observerede (1993-97) og fremskrevne (2003-07 + 2018-22) incidente tilfælde af endetarmskræft hos kvinder i Danmark, Finland, Norge og Sverige. Tallene er vist for fire aldersgrupper. Desuden er angivet den rå rate og verdensstandardiseret incidensrate (reproduceret efter Møller et al. 2002, med tilladelse fra forfatterne).

| | | Danmark | | | Finland | | |
|---------------------------------|----------|----------------|------------|------------|----------------|------------|------------|
| | | 1993-97 | 2003-07 | 2018-22 | 1993-97 | 2003-07 | 2018-22 |
| KVINDER - endetarmskræft | | | | | | | |
| Incidente tilfælde | 0-54 år | 51 | 47 | 47 | 45 | 48 | 41 |
| | 55-74 år | 226 | 232 | 271 | 154 | 174 | 250 |
| | ≥ 75 år | 205 | 209 | 246 | 142 | 179 | 243 |
| | Total | 481 | 488 | 565 | 341 | 401 | 534 |
| Rå rate | | 18,2 | 17,8 | 19,7 | 13,0 | 15,0 | 19,7 |
| Verdens stand. rate | | 8,8 | 8,3 | 7,9 | 6,3 | 6,5 | 6,9 |
| <hr/> | | | | | | | |
| | | Norge | | | Sverige | | |
| | | 1993-97 | 2003-07 | 2018-22 | 1993-97 | 2003-07 | 2018-22 |
| Incidente tilfælde | 0-54 år | 48 | 55 | 61 | 72 | 70 | 73 |
| | 55-74 år | 187 | 193 | 268 | 344 | 353 | 390 |
| | ≥ 75 år | 188 | 222 | 235 | 340 | 395 | 455 |
| | Total | 423 | 469 | 563 | 757 | 818 | 917 |
| Rå rate | | 19,1 | 20,3 | 22,9 | 17,0 | 18,0 | 19,4 |
| Verdens stand. rate | | 9,5 | 9,7 | 9,8 | 7,6 | 7,4 | 7,0 |

9 Lungekræft

9.1 Incidens og dødelighed

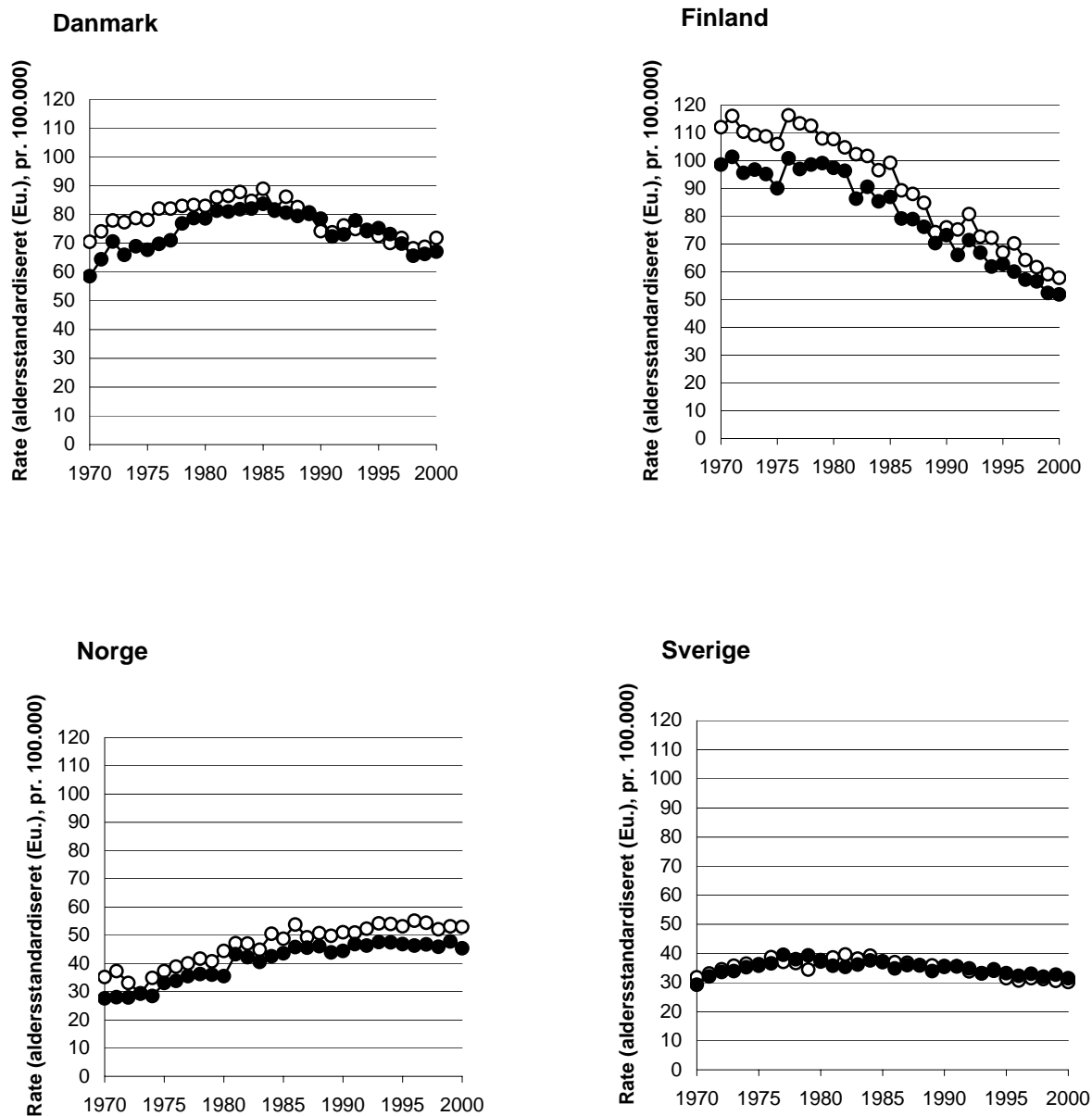
Figur 26 og 27 viser udviklingen i incidens- og mortalitetsrater for lungekræft i Danmark, Finland, Norge og Sverige - fra 1970 til 2000.

For danske mænd har incidensen for lungekræft været faldende siden midten af 80'erne, samme tendens ses for svenske mænd. I Finland har incidensraten været faldende over hele opgørelsesperioden, om end faldet har været størst efter 1980. I Norge er tendensen helt anderledes med en stigning helt frem til begyndelsen af 1990'erne, herefter en stagnation.

Incidensbilledet for lungekræft er for alle de nordiske lande meget forskelligt for hhv. kvinder og mænd. I alle fire lande stiger incidensen for kvinder over hele perioden, 1970-2000. I 2000 var incidensniveauet dog stadig lavere for kvinder end for mænd.

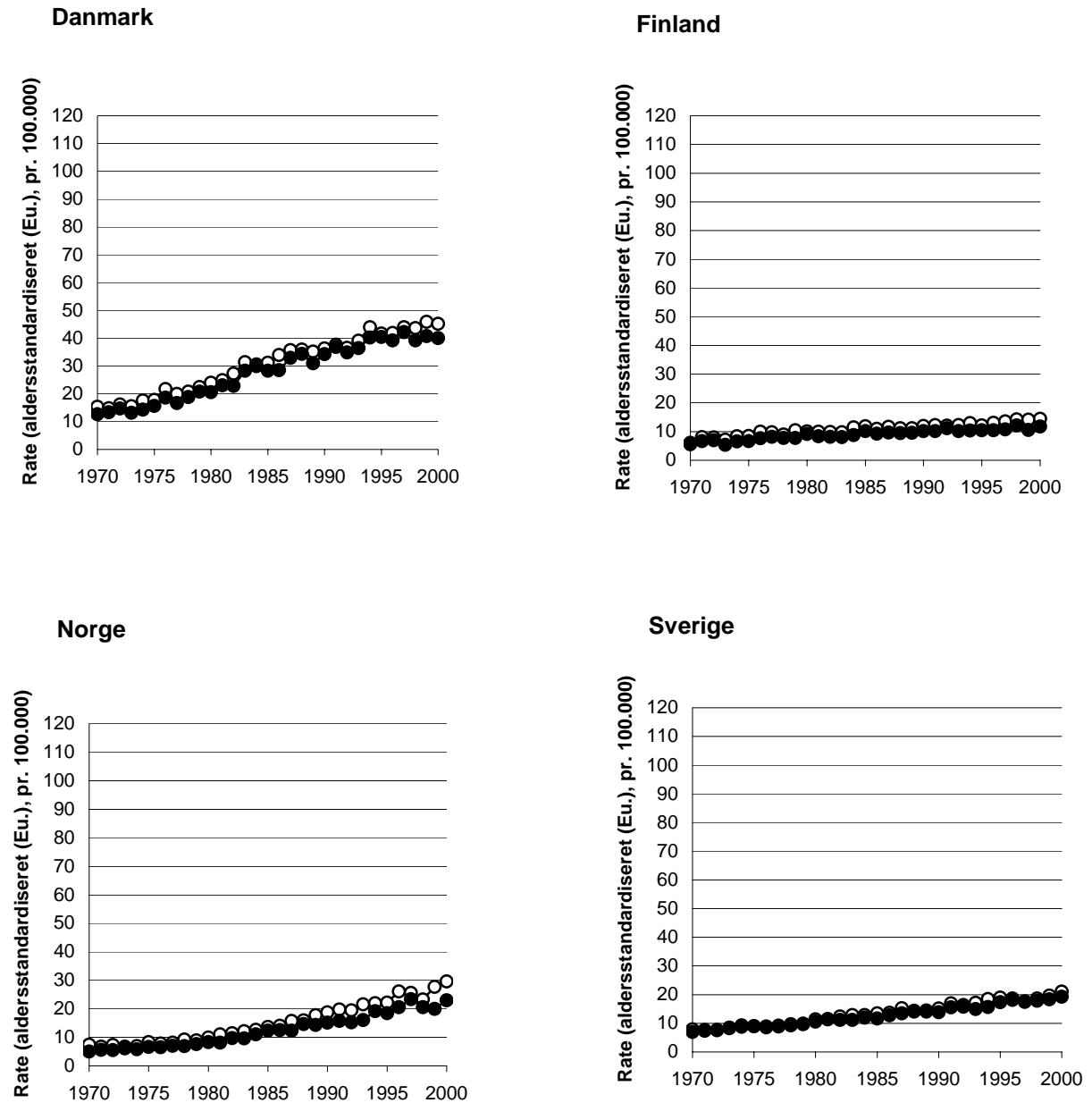
Mortalitetsraten for lungekræft er kendetegnet ved at være meget høj og stort set i niveau med incidensraten. Udviklingen i mortalitet har stort set fulgt udviklingen i incidens (på kurverne for danske og svenske mænd ses det, at mortalitetsraten enkelte år overstiger raten for incidensen en smule. Forklaringen på dette er til dels, at der naturligt nok er en forsinkelse på mortaliteten i forhold til incidensen (dvs. diagnositidspunktet) - til dels eventuelt manglende/ukorrekte indberetninger, som netop ses når incidens og mortalitetsrate næsten er sammenfaldende).

LUNGEKRÆFT – MÆND



Figur 26. Incidens- og mortalitetsrater for lungekræft hos mænd i Danmark, Finland, Norge og Sverige i årene 1970-2000. Tallene er alderstandardiserede (efter den europæiske standardbefolkning) og angivet pr. 100.000 (incidens ○, mortalitet ●)

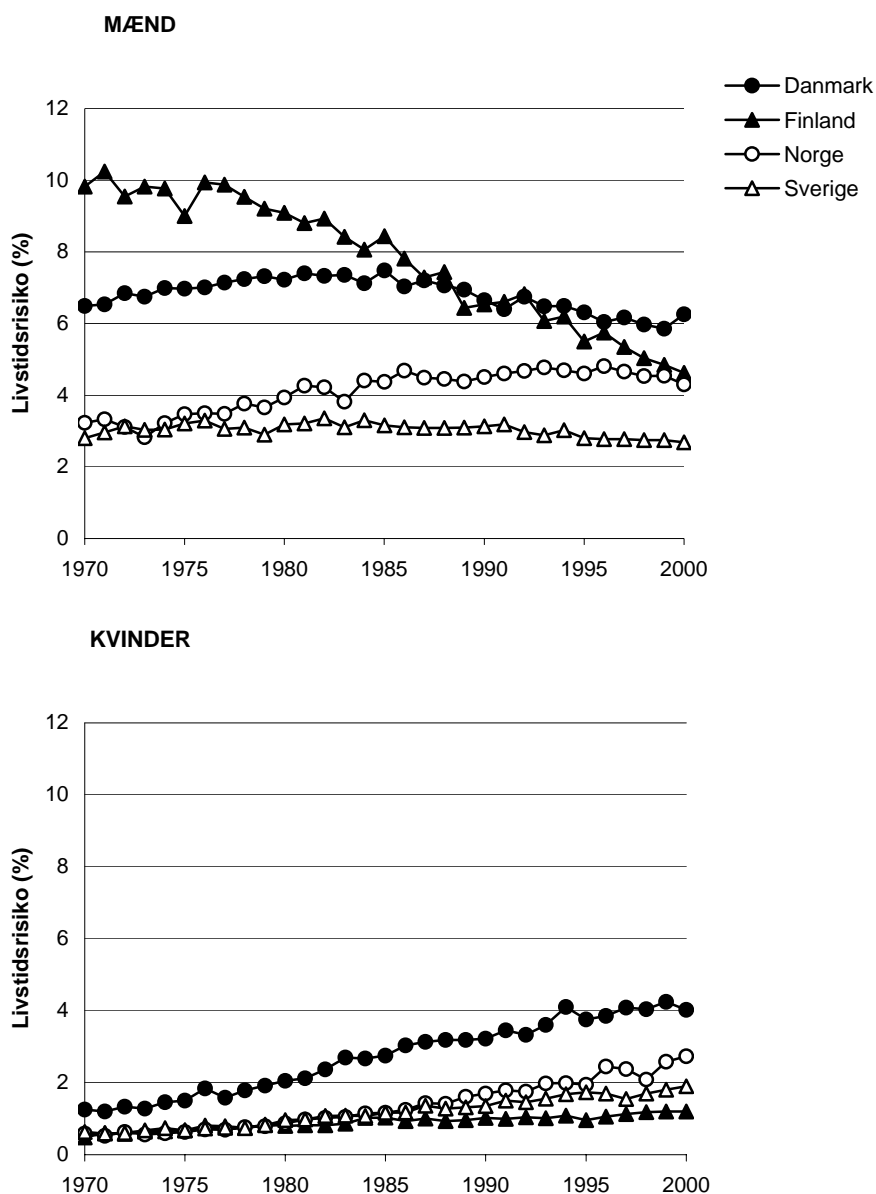
LUNGEKRÆFT – KVINDER



Figur 27. Incidens- og mortalitetsrater for lungekræft hos kvinder i Danmark, Finland, Norge og Sverige i årene 1970-2000. Tallene er alderstandardiserede (efter den europæiske standardbefolkning) og angivet pr. 100.000 (incidens ○, mortalitet ●)

9.2 Livstidsrisiko

Mønsteret i livstidsrisikoen for lungekræft er væsentlig forskelligt for mænd og kvinder. Livstidsrisikoen har været stigende for kvinder i alle lande, særligt i Danmark hvor livstidsrisikoen er steget godt tre gange over perioden 1970-2000. Hos mænd er mønsteret i livstidsrisikoen lidt mere blandet på tværs af lande. Der er sket en stigning i Norge, et fald i Finland og en stagnation i Sverige. I Danmark har der været en stigning i livstidsrisikoen for mænd frem mod begyndelsen af 1980'erne, hvorefter der har været et fald.

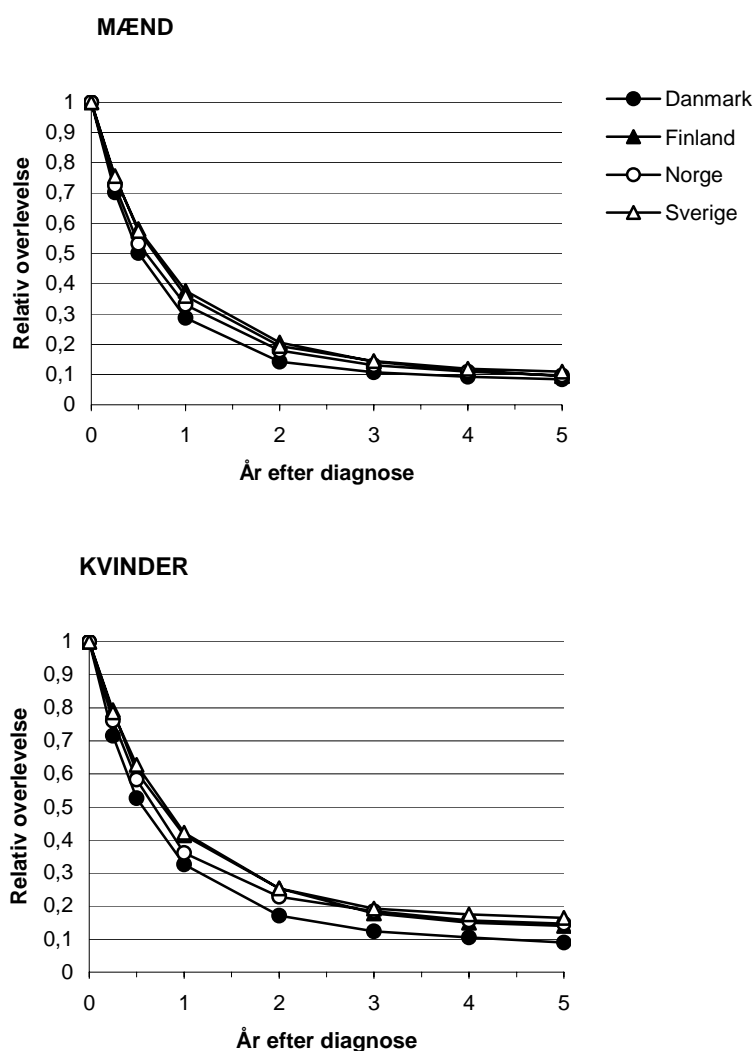


Figur 28. Livstidsrisikoen for at få lungekræft for hhv. mænd og kvinder i Danmark, Finland, Norge og Sverige. Livstidsrisikoen er beregnet som den kumulerede risiko over aldersperioden 0-74 år og angivet i pct.

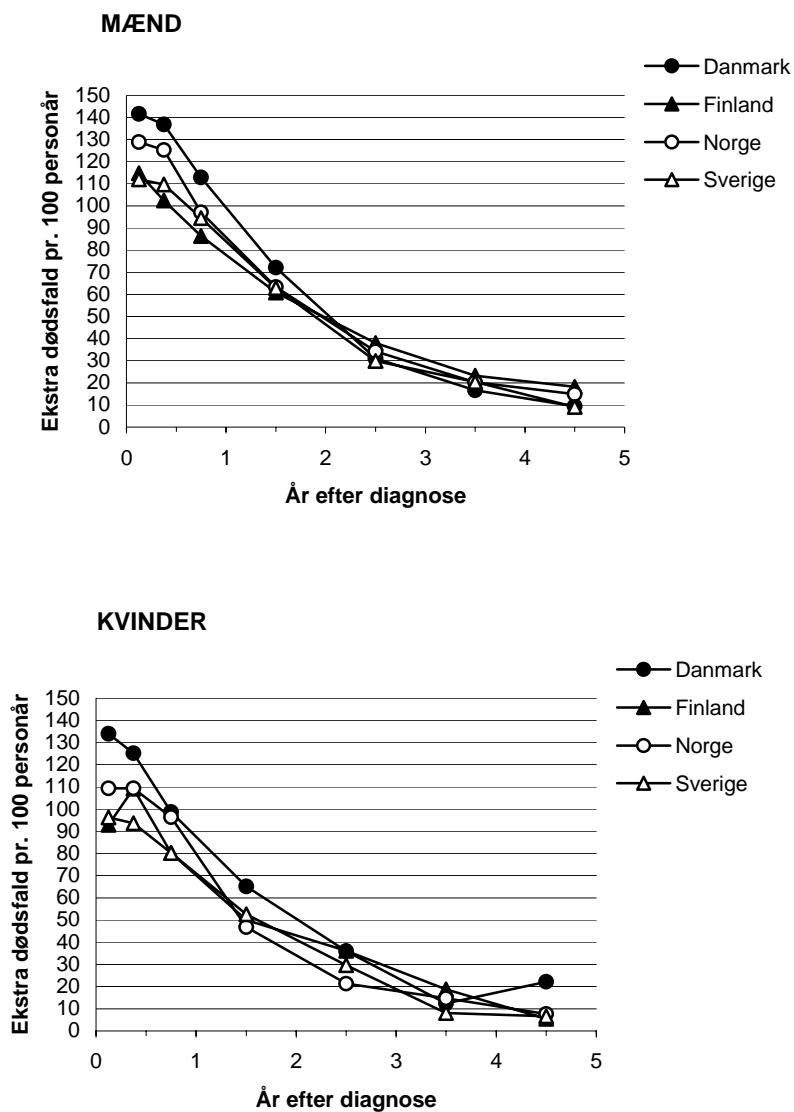
9.3 Overlevelse

Overlevelsen efter en lungekræftdiagnose er dårlig i alle lande. Den alderskorrigerede relative 5-års-overlevelse er steget i forhold til tidligere analyser. Den er dog stadig lav i Danmark og under 10 pct. I de øvrige nordiske lande er den højere - for kvinder helt op til 16 pct. I USA (SEER-data) ligger 5-års-overlevelsen samlet på 15 pct.. For mænd er overlevelsen mellem de nordiske lande kun marginalt forskellig – dog ligger Danmark dårligst placeret. For kvinder er danskeres overlevelsesprognose signifikant dårligere end i de øvrige nordiske lande.

Ses på overdødeligheden, så forandres billedet efter 3 år. Givet en overlevelse af de første 3 år - er overlevelsen i Danmark på samme niveau som i de øvrige lande. Datagrundlaget er dog ikke særlig stort grundet den ringe overlevelse for lungekræft.



Figur 29. Aldersstandardiseret relativ overlevelse for lungekræft hos mænd og kvinder i Danmark, Finland, Norge og Sverige. Tallene er angivet som ratio i procent mellem observeret og forventet andel af personer i live - forventet i forhold til befolkningsoverlevelsen - som funktion af antal år efter diagnose.



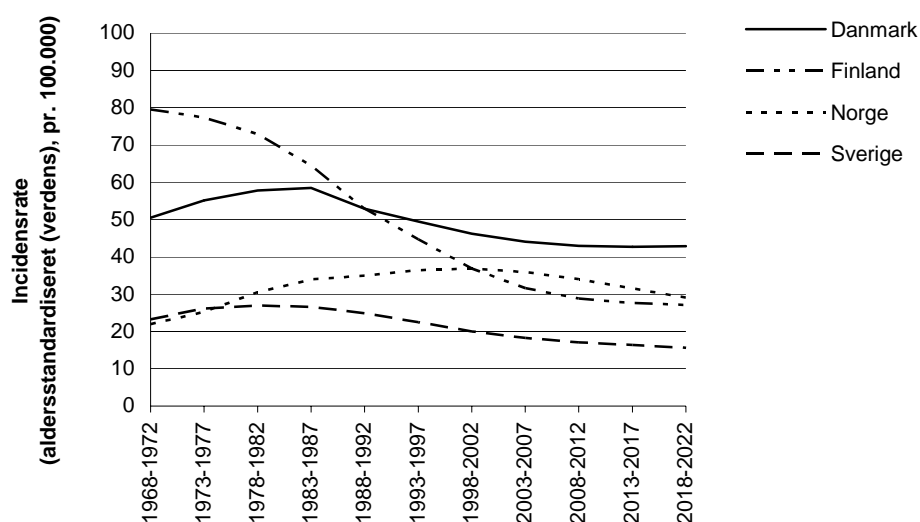
Figur 30. Ekstra antal dødsfald (excess hazard) pr. 100 personår for lungekræft hos mænd og kvinder i Danmark, Finland, Norge og Sverige.

9.4 Fremskrivning af kræftforekomsten

Lungekræftforekomsten blandt mænd forudses at falde i samtlige nordiske lande, mens der forventes en svag stigning blandt kvinder. Størst er faldet blandt finske mænd, fulgt af de danske og svenske, mens norske mænd først får et større fald sidst i fremskrivningsperioden.

Incidensniveauet for de enkelte nordiske lande er værd at notere sig. Svenske mænd har altid haft den laveste forekomst af lungekræft, og finske mænd en høj – tæt fulgt af de danske fra midten af 1980'erne. Siden 1990 har Danmark haft den højeste forekomst. Blandt kvinderne har Danmark en førsteplads, og forekomsten vil øges med årene.

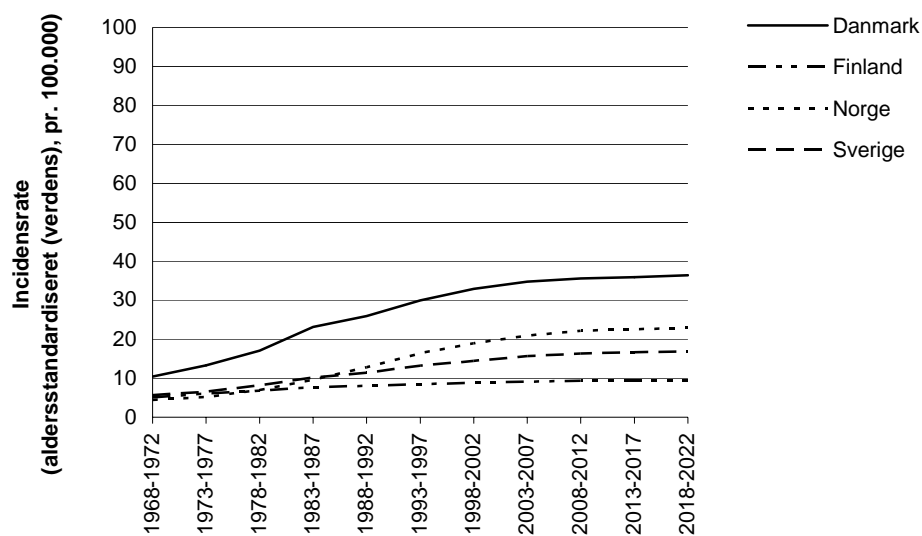
Antallet af lungekræfttilfælde vil stige for både mænd og kvinder. I 1993-97 var der 2033 tilfælde årligt blandt mænd. Dette tal vil stige til 2494 årligt i perioden 2018-22 på grund af den aldrende befolkning. Den aldersstandardiserede incidensrate falder i samme periode fra 49,5 til 42,9 pr. 100.000. Blandt kvinder stiger den årlige forekomst fra 1342 i perioden 1993-97 til 2281 i 2018-22. Dette skal ses i forhold til en stigning i den aldersstandardiserede incidens for kvinder fra 30 til 36,5 pr. 100.000.



Figur 31. Observeret (1968-1997) og fremskreven (1998-2022) incidens for lungekræft hos mænd i Danmark, Finland, Norge og Sverige. Alle tal er aldersstandardiserede rater (efter WHO's verdensstandard) angivet pr. 100.000 (reproduceret efter Møller et al. 2002, med tilladelse fra forfatterne).

Tabel 10. Antallet af observerede (1993-97) og fremskrevne (2003-07 + 2018-22) incidente tilfælde af lungekræft hos mænd i Danmark, Finland, Norge og Sverige. Tallene er vist for fire aldersgrupper. Desuden er angivet den rå rate og verdensstandardiseret incidensrate (reproduceret efter Møller et al. 2002, med tilladelse fra forfatterne).

| | | Danmark | | | Finland | | |
|----------------------------|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| | | 1993-97 | 2003-07 | 2018-22 | 1993-97 | 2003-07 | 2018-22 |
| MÆND - lungekræft | | | | | | | |
| Incidente tilfælde | 0-54 år | 211 | 209 | 217 | 148 | 124 | 100 |
| | 55-74 år | 1 253 | 1 271 | 1 622 | 1 051 | 872 | 1 098 |
| | ≥ 75 år | 570 | 552 | 655 | 435 | 475 | 468 |
| | Total | 2 033 | 2 031 | 2 494 | 1 633 | 1 471 | 1 667 |
| Rå rate | | 79,1 | 75,7 | 88,4 | 65,6 | 57,5 | 63,8 |
| Verdens stand. rate | | 49,5 | 44,1 | 42,9 | 44,7 | 31,6 | 27,1 |
| | | Norge | | | Sverige | | |
| | | 1993-97 | 2003-07 | 2018-22 | 1993-97 | 2003-07 | 2018-22 |
| Incidente tilfælde | 0-54 år | 129 | 128 | 121 | 169 | 114 | 97 |
| | 55-74 år | 746 | 776 | 908 | 1 024 | 945 | 997 |
| | ≥ 75 år | 369 | 451 | 431 | 538 | 531 | 673 |
| | Total | 1 245 | 1 355 | 1 459 | 1 732 | 1 590 | 1 767 |
| Rå rate | | 57,6 | 59,5 | 60,1 | 39,9 | 35,7 | 37,8 |
| Verdens stand. rate | | 36,4 | 36,0 | 29,1 | 22,4 | 18,3 | 15,6 |



Figur 32. Observeret (1968-1997) og fremskrevne (1998-2022) incidens for lungekræft hos kvinder i Danmark, Finland, Norge og Sverige. Alle tal er aldersstandardiserede rater (efter WHO's verdensstandard) angivet pr. 100.000 (reproduceret efter Møller et al. 2002, med tilladelse fra forfatterne).

Tabel 11. Antallet af observerede (1993-97) og fremskrevne (2003-07 + 2018-22) incidente tilfælde af lungekræft hos kvinder i Danmark, Finland, Norge og Sverige. Tallene er vist for fire aldersgrupper. Desuden er angivet den rå rate og verdensstandardiseret incidensrate (reproduceret efter Møller et al. 2002, med tilladelse fra forfatterne).

| | | Danmark | | | Finland | | |
|-----------------------------|----------|----------------|-------------|-------------|----------------|-------------|-------------|
| | | 1993-97 | 2003-07 | 2018-22 | 1993-97 | 2003-07 | 2018-22 |
| KVINDER - lungekræft | | | | | | | |
| Incidente tilfælde | 0-54 år | 202 | 239 | 275 | 56 | 58 | 52 |
| | 55-74 år | 835 | 1 042 | 1 289 | 223 | 260 | 367 |
| | ≥ 75 år | 304 | 501 | 716 | 167 | 243 | 298 |
| | Total | 1 341 | 1 782 | 2 281 | 446 | 562 | 716 |
| Rå rate | | 50,8 | 65,1 | 79,4 | 17,0 | 21,0 | 26,5 |
| Verdens stand. rate | | 30,0 | 34,8 | 36,5 | 8,5 | 9,1 | 9,4 |
| | | Norge | | | Sverige | | |
| | | 1993-97 | 2003-07 | 2018-22 | 1993-97 | 2003-07 | 2018-22 |
| Incidente tilfælde | 0-54 år | 96 | 120 | 151 | 183 | 184 | 198 |
| | 55-74 år | 348 | 466 | 678 | 597 | 801 | 1 000 |
| | ≥ 75 år | 153 | 284 | 374 | 279 | 414 | 649 |
| | Total | 597 | 870 | 1 203 | 1 059 | 1 399 | 1 847 |
| Rå rate | | 27,0 | 37,5 | 48,8 | 23,8 | 30,8 | 39,0 |
| Verdens stand. rate | | 16,4 | 20,9 | 22,9 | 13,2 | 15,6 | 16,8 |

10 Brystkræft hos kvinder

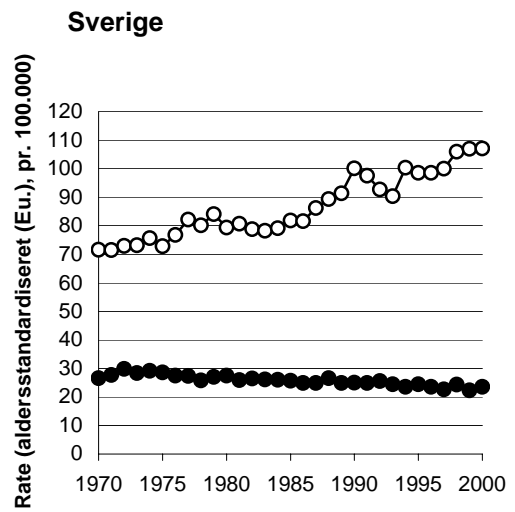
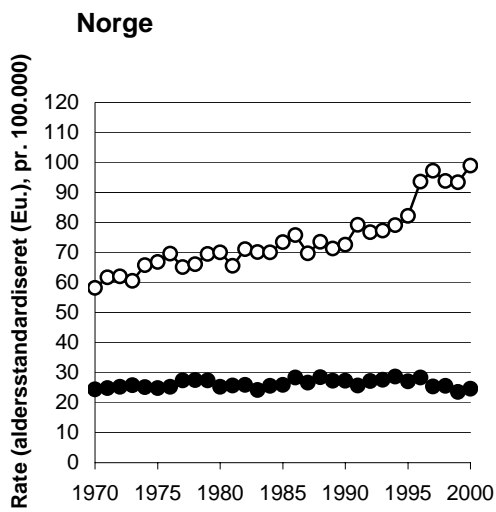
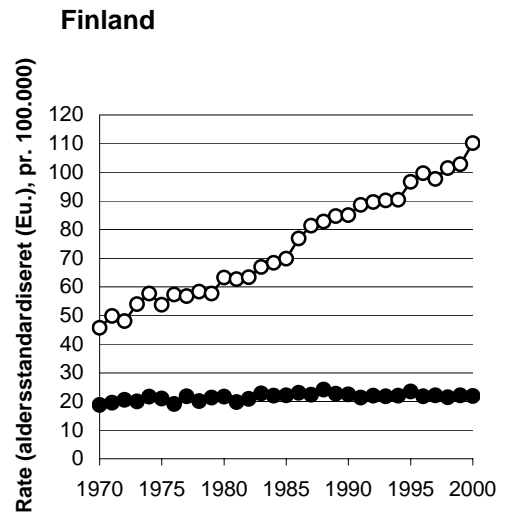
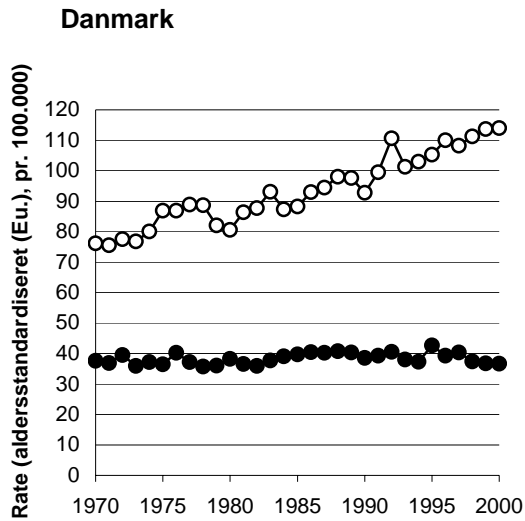
10.1 Incidens og dødelighed

Figur 33 viser udviklingen i incidens- og mortalitetsrater for brystkræft hos kvinder i Danmark, Finland, Norge og Sverige - fra 1970 til 2000.

Incidensen af brystkræft hos kvinder er høj i alle lande. I 2000 er den højest i Danmark med 114 tilfælde pr. 100.000 - lavest i Norge med 99 tilfælde pr. 100.000. I alle lande har incidensen for brystkræft været stærkt stigende over opgørelsesperiodens 30 år. Incidensen er i Danmark steget med 50 pct. fra 1970 til 2000.

Mortalitetsraten er trods den store stigning i incidensraten rimeligt stabil over perioden for Danmark, Finland og Norge, men svagt faldende for Sverige.

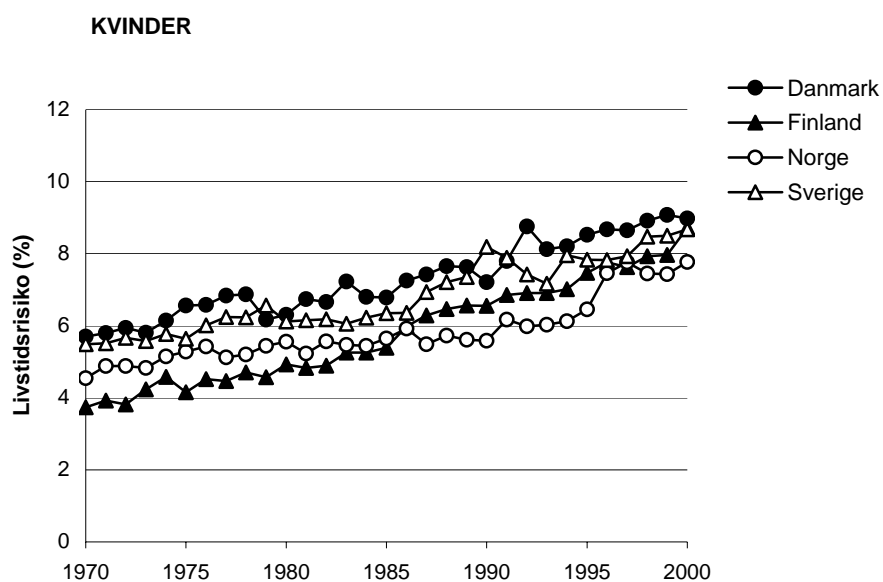
BRYSTKRÆFT - KVINDER



Figur 33. Incidens- og mortalitetsrater for brystkræft hos kvinder i Danmark, Finland, Norge og Sverige i årene 1970-2000. Tallene er alderstandardiserede (efter den europæiske standardbefolkning) og angivet pr. 100.000 (incidens ○, mortalitet ●)

10.2 Livstidsrisiko

Livstidsrisikoen for at udvikle og få diagnosticeret brystkræft har været stigende i alle lande, Danmark, Finland, Norge og Sverige, over perioden 1970-2000. Stigningen har været mindst i Sverige og Danmark med en stigning på knap 60 pct. og I 2000 er livstidsrisikoen imidlertid størst i Danmark og ligger på 9,0 pct.



Figur 34. Livstidsrisikoen for at få brystkræft for kvinder i Danmark, Finland, Norge og Sverige. Livstidsrisikoen er beregnet som den kumulerede risiko over aldersperioden 0-74 år og angivet i pct.

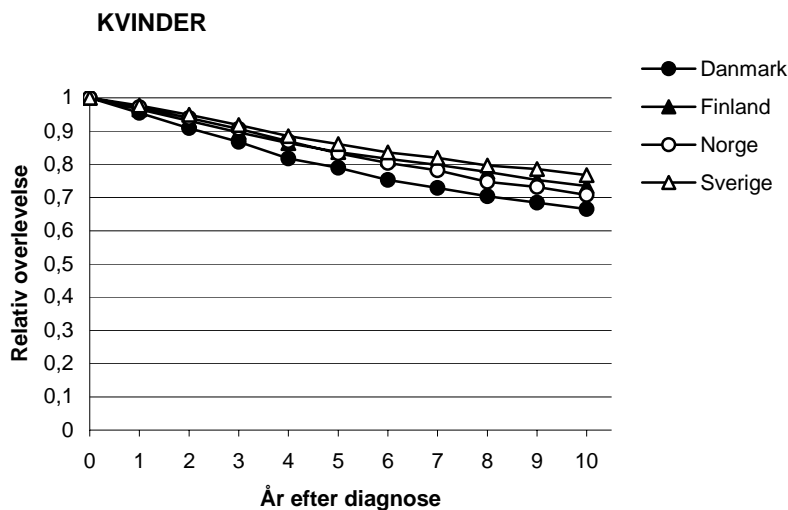
10.3 Overlevelse

I forhold til tidligere analyser af relativ overlevelse fortsætter udviklingen mod bedre overlevelse for brystkræft. Det er i sig selv så meget mere bemærkelsesværdigt, da der i denne analyse er ekskluderet samtlige ”carcinoma in situ tilfælde”. Disse tilfælde indgik i tidligere analyser af Storm & Engholm (2002), hvor de var med til at forbedre overlevelsen, idet der er tale om meget tidligt diagnosticerede kræfttilfælde. Hvor den relative 5-års-overlevelse for danske patienter 1981-97 (Storm & Engholm) var 77 pct., er den med nærværende anvendelse af periodemetoden og tilføjelse af patienter diagnosticeret op til 2001 og fjernelse af in situ cancer nu på 79 pct. Det er stadig signifikant ringere end overlevelsen i de øvrige lande med en overlevelse på 84-86 pct. - bedst i Sverige.

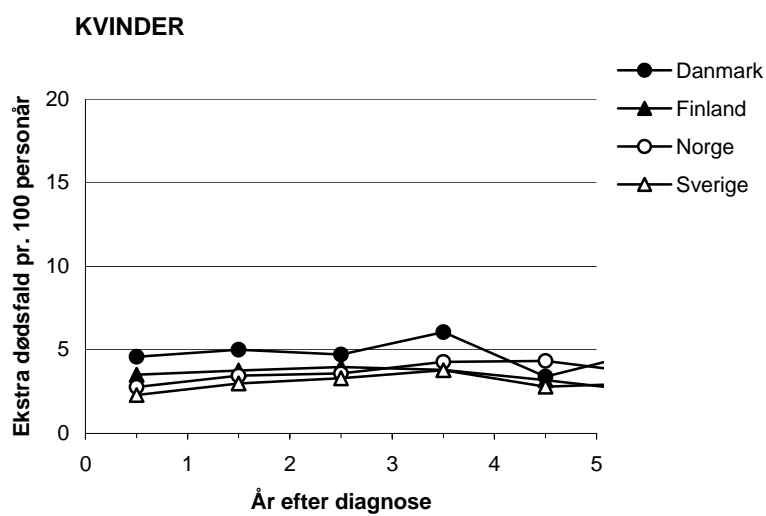
Ses på 10-års overlevelsen, som nok er mere relevant når man vurderer brystkræft, er overlevelsen i Danmark 5-10 procentpoint ringere end i de øvrige nordiske lande.

En eventuel effekt af ændret organisation af brystkræftbehandlingen kan endnu ikke forventes at kunne ses i overlevelsestallene. Dette især når der er tale om 10-års-overlevelse, der jo relaterer sig til patienter diagnosticeret tidligt i 1990'erne.

Betragtes overdødeligheden er det bemærkelsesværdigt, at den for en dansk kvinde først efter 5 år er på niveau med en norsk kvindes. Men reelt er danske kvinders overdødelighed først på niveau med de øvrige nordiske kvinders efter 9-10 år. Forskellene er dog generelt små.



Figur 35. Aldersstandardiseret relativ overlevelse for brystkræft hos kvinder i Danmark, Finland, Norge og Sverige. Tallene er angivet som ratio i procent mellem observeret og forventet andel af personer i live - forventet i forhold til befolkningsoverlevelsen - som funktion af antal år efter diagnose.

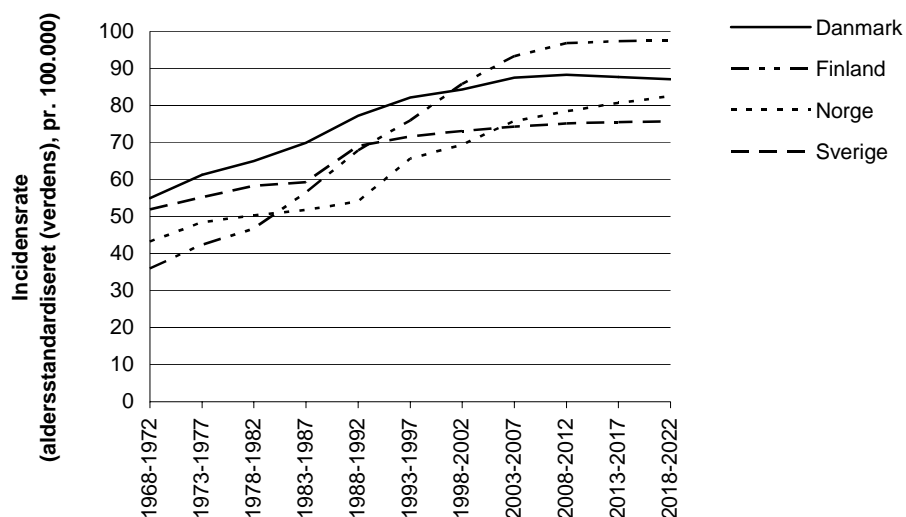


Figur 36. Ekstra antal dødsfald (excess hazard) pr. 100 personår for brystkræft hos kvinder i Danmark, Finland, Norge og Sverige.

10.4 Fremskrivning af kræftforekomsten

Udviklingen i brystkræft blandt kvinder i de opgjorte nordiske lande er meget ens med en konstant og ganske stærk stigning.

Danske kvinder har den højeste forekomst af brystkræft fra 1962 til 1997, men ud fra fremskrivningen (figur 31) ses det, at de finske kvinders forekomst forventes at overstige de danske fra ca. år 2003. Norske kvinders brystkræftforekomst vil nærme sig de danskes i år 2022. Antallet af nye brystkræfttilfælde pr. år stiger fra 3419 i 1993-97 til 4797 årligt i perioden 2018-2020. Den aldersstandardiserede incidens stiger fra 82,1 pr. 100.000 årligt i 1993-97 til 87,0 i perioden 2018 til 2022.



Figur 37. Observeret (1968-1997) og fremskreven (1998-2022) incidens for brystkræft hos kvinder i Danmark, Finland, Norge og Sverige. Alle tal er aldersstandardiserede rater (efter WHO's verdensstandard) angivet pr. 100.000 (reproduceret efter Møller et al. 2002, med tilladelse fra forfatterne).

Tabel 12. Antallet af observerede (1993-97) og fremskrevne (2003-07 + 2018-22) incidente tilfælde af brystkræft hos kvinder i Danmark, Finland, Norge og Sverige. Tallene er vist for fire aldersgrupper. Desuden er angivet den rå rate og verdensstandardiseret incidensrate (reproduceret efter Møller et al. 2002, med tilladelse fra forfatterne).

| | | Danmark | | | Finland | | |
|-----------------------------|----------|----------------|-------------|-------------|----------------|-------------|-------------|
| | | 1993-97 | 2003-07 | 2018-22 | 1993-97 | 2003-07 | 2018-22 |
| KVINDER - brystkræft | | | | | | | |
| Incidente tilfælde | 0-54 år | 1 149 | 1 151 | 1 189 | 1 243 | 1 377 | 1 126 |
| | 55-74 år | 1 545 | 2 014 | 2 274 | 1 297 | 2 043 | 2 778 |
| | ≥ 75 år | 726 | 883 | 1 334 | 584 | 872 | 1 479 |
| | Total | 3 419 | 4 047 | 4 797 | 3 125 | 4 292 | 5 382 |
| Rå rate | | 129,5 | 147,9 | 166,9 | 119,1 | 160,7 | 199,0 |
| Verdens stand. rate | | 82,1 | 87,4 | 87,0 | 75,9 | 91,6 | 95,9 |
| | | Norge | | | Sverige | | |
| | | 1993-97 | 2003-07 | 2018-22 | 1993-97 | 2003-07 | 2018-22 |
| Incidente tilfælde | 0-54 år | 760 | 990 | 1 116 | 1 689 | 1 666 | 1 701 |
| | 55-74 år | 906 | 1 119 | 1 652 | 2 265 | 2 801 | 3 242 |
| | ≥ 75 år | 575 | 653 | 721 | 1 287 | 1 385 | 1 789 |
| | Total | 2 241 | 2 762 | 3 489 | 5 240 | 5 851 | 6 732 |
| Rå rate | | 101,4 | 119,3 | 141,6 | 117,9 | 128,9 | 142,2 |
| Verdens stand. rate | | 65,6 | 75,8 | 82,5 | 71,6 | 74,2 | 75,7 |

11 Livmoderhalskræft

11.1 Incidens og dødelighed

Figur 38 viser udviklingen i incidens- og mortalitetsrater for livmoderhalskræft hos kvinder i Danmark, Finland, Norge og Sverige - fra 1970 til 2000.

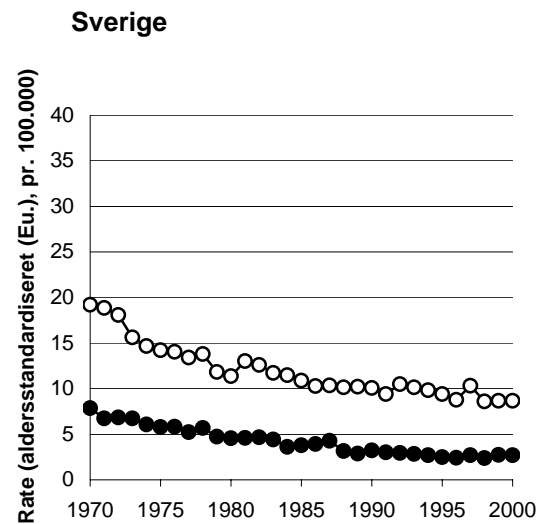
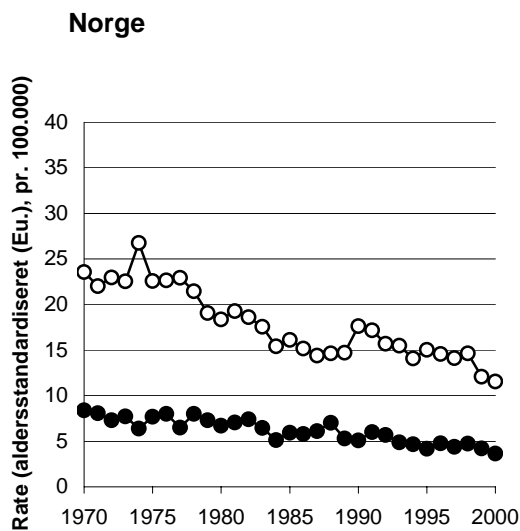
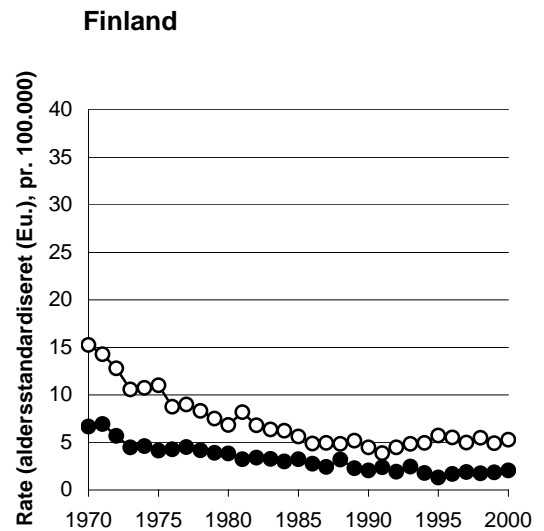
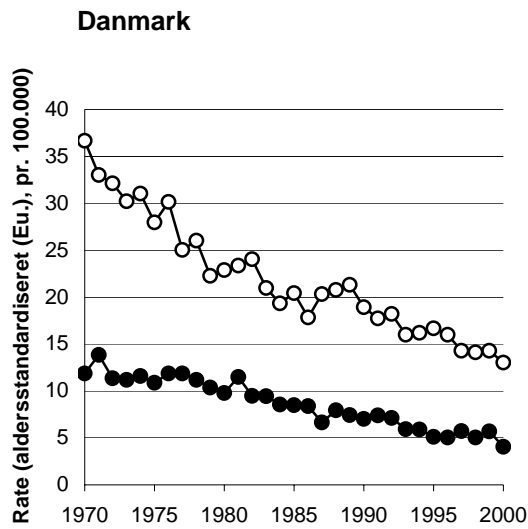
Incidensen af livmoderhalskræft har været faldende i alle lande, Danmark, Finland, Norge og Sverige, over perioden 1970 til ca. 1985. Incidensen i Danmark er omkring dobbelt så høj som i de øvrige nordiske lande – et billede som strækker sig tilbage til slutningen af 1950'erne og begyndelsen af 1960'erne. Efter 1985 har incidensen fundet et stabilt niveau for både Finland, Norge og Sverige. Derimod fortsætter faldet for Danmarks vedkommende helt frem til 2000. I 2000 er incidensen dog stadig for høj i Danmark med 13 tilfælde pr. 100.000 (aldersstandardiseret rate).

Det skal bemærkes, at der i samtlige lande er befolkningsbaserede screeningsprogrammer for forstadier til livmoderhalskræft, som alle er effektive og er koblet til det viste fald i forekomst af kræft i livmoderhalsen.

I indeværende analyse har det ikke været muligt at vurdere forskelle mellem de nordiske lande på morfologiske undertyper. Andelen af adenocarcinomer er interessant, da de kan være udtryk for misklassifikation mellem livmoderkræft og livmoderhalskræft. Specielt afgrænsningen mellem livmoderkrop og -hals er vanskelig, når det drejer sig om tilfælde, der er opstået i livmoderhalskanalen.

Mortalitetsraten er faldende over hele perioden for alle lande, Danmark, Finland, Norge, og Sverige – og den aldersstandardiserede rate ligger i 2000 for alle lande på 2-4 tilfælde pr. 100.000.

LIVMODERHALSKRÆFT

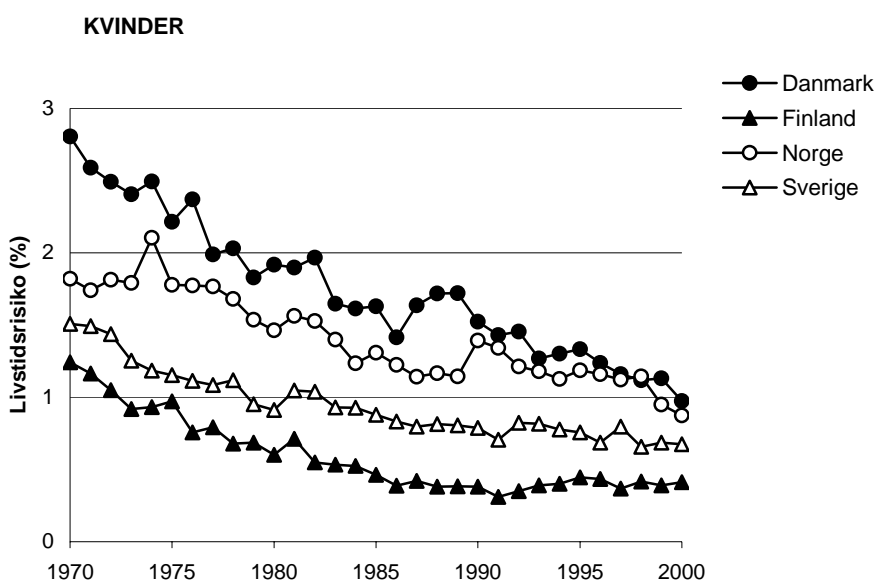


Figur 38. Incidens- og mortalitetsrater for livmoderhalskræft hos kvinder i Danmark, Finland, Norge og Sverige i årene 1970-2000. Tallene er alderstandardiserede (efter den europæiske standardbefolkning) og angivet pr. 100.000 (incidens ○, mortalitet ●)

11.2 Livstidsrisiko

Livstidsrisikoen for at udvikle og få diagnosticeret livmoderhalskræft har været faldende i alle lande, Danmark, Finland, Norge og Sverige, over perioden fra 1970 frem til ca. 1985. Herefter falder livstidsrisikoen til et stabilt niveau i både Finland, Norge og Sverige, hvorimod faldet fortsætter for Danmarks vedkommende helt frem til 2000. I 2000 er livstidsrisikoen imidlertid stadig størst i Danmark og ligger på 1,0 pct. Faldet i livstidsrisikoen i Danmark over perioden 1970-2000 på 65 pct.

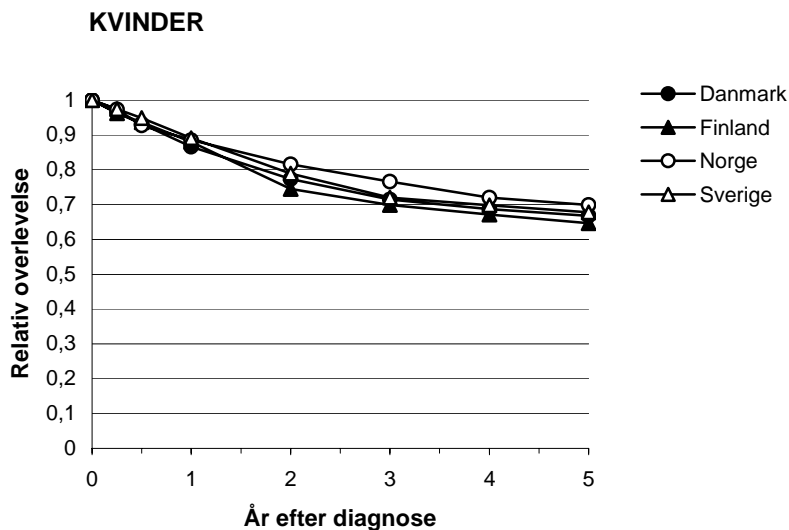
Livstidsrisikoen baserer sig på den observerede aldersspecifikke incidens. Den omtalte mulige misklassifikation mellem livmoder- og livmoderhalskræft vil ikke påvirke livmoderhalskræftudviklingen, og dermed livstidsrisikoen, i samme grad som for livmoderkræft, da andelen af misklassificerede her vil være betydelig mindre.



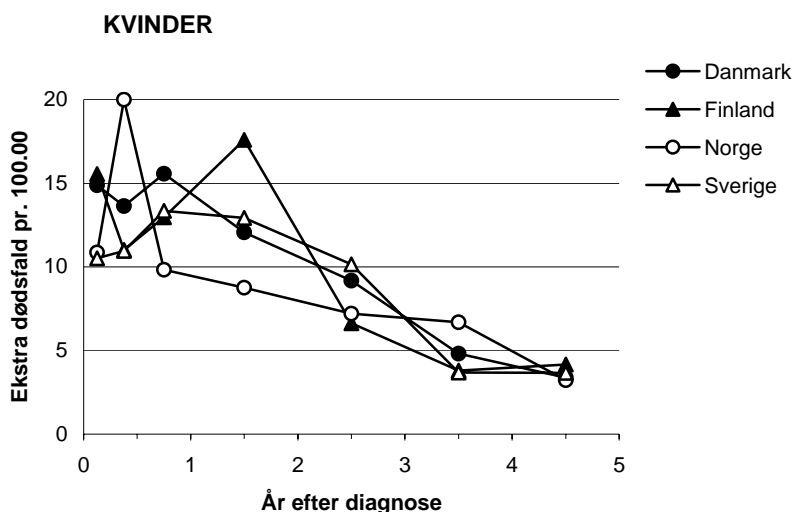
Figur 39. Livstidsrisikoen for at få livmoderhalskræft for kvinder i Danmark, Finland, Norge og Sverige. Livstidsrisikoen er beregnet som den kumulerede risiko over aldersperioden 0-74 år og angivet i pct.

11.3 Overlevelse

I Danmark er 5-års-overlevelsen for livmoderhalskræft 67 pct. I Finland 65 pct., Norge 70 pct. og Sverige 68 pct. Overlevelsen er således nogenlunde ensartet i alle fire lande. Det er svenske kvinder, der synes at have den bedste overlevelse umiddelbart efter diagnosen, men forskellene mellem de nordiske lande er meget små.



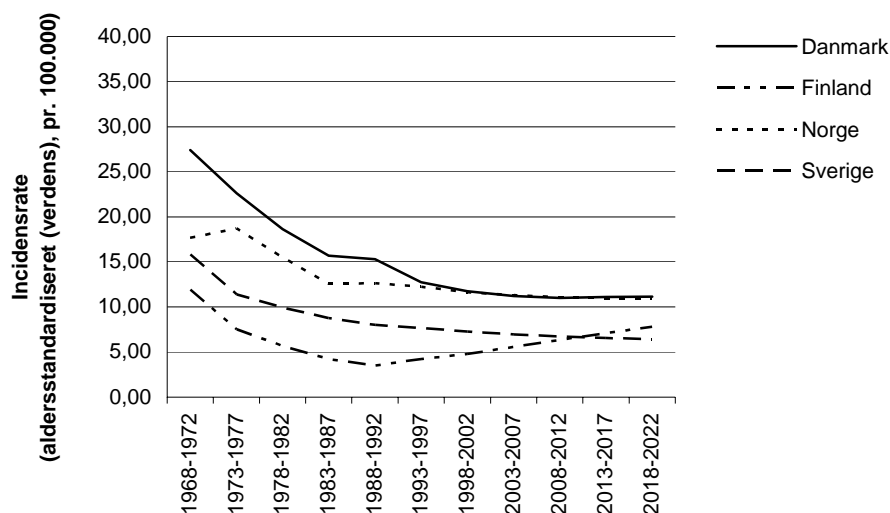
Figur 40. Aldersstandardiseret relativ overlevelse for livmoderhalskræft hos kvinder i Danmark, Finland, Norge og Sverige. Tallene er angivet som ratio i procent mellem observeret og forventet andel af personer i live - forventet i forhold til befolkningsoverlevelsen - som funktion af antal år efter diagnose.



Figur 41. Ekstra antal dødsfald (excess hazard) pr. 100 personår for livmoderhalskræft hos kvinder i Danmark, Finland, Norge og Sverige.

11.4 Fremskrivning af kræftforekomsten

Fremskrivningen af kræftforekomsten tegner et billede for Danmark med fortsat højest incidens. Igen skal man være opmærksom på, at fremskrivningen påvirkes af det høje udgangspunkt i incidens i Danmark, hvor faldet som følge af sen dækning af screeningsprogrammer i Danmark i 1990'erne måske kan føre til et endnu bedre forløb. Forbedrede screeningsprogrammer og mulig immunisering mod HPV vil få indflydelse på udviklingen i denne kræftform.



Figur 42. Observeret (1968-1997) og fremskreven (1998-2022) incidens for livmoderhalskræft hos kvinder i Danmark, Finland, Norge og Sverige. Alle tal er aldersstandardiserede rater (efter WHO's verdensstandard) angivet pr. 100.000 (reproduceret efter Møller et al. 2002, med tilladelse fra forfatterne).

Tabel 13. Antallet af observerede (1993-97) og fremskrevne (2003-07 + 2018-22) incidente tilfælde af livmoderhalskræft hos kvinder i Danmark, Finland, Norge og Sverige. Tallene er vist for fire aldersgrupper. Desuden er angivet den rå rate og verdensstandardiseret incidensrate (reproduceret efter Møller et al. 2002, med tilladelse fra forfatterne).

| | | Danmark | | | Finland | | |
|-----------------------------------|----------|----------------|-------------|-------------|----------------|------------|------------|
| | | 1993-97 | 2003-07 | 2018-22 | 1993-97 | 2003-07 | 2018-22 |
| KVINDER -livmoderhalskræft | | | | | | | |
| Incidente tilfælde | 0-54 år | 266 | 264 | 260 | 79 | 117 | 137 |
| | 55-74 år | 137 | 102 | 117 | 57 | 66 | 141 |
| | ≥ 75 år | 67 | 50 | 32 | 34 | 35 | 34 |
| | Total | 470 | 417 | 409 | 170 | 218 | 312 |
| Rå rate | | 17,8 | 15,2 | 14,2 | 6,5 | 8,2 | 11,5 |
| Verdens stand. rate | | 12,7 | 11,2 | 11,2 | 4,2 | 5,6 | 7,8 |
| | | Norge | | | Sverige | | |
| | | 1993-97 | 2003-07 | 2018-22 | 1993-97 | 2003-07 | 2018-22 |
| Incidente tilfælde | 0-54 år | 211 | 218 | 210 | 261 | 234 | 197 |
| | 55-74 år | 99 | 86 | 115 | 141 | 146 | 184 |
| | ≥ 75 år | 45 | 45 | 31 | 78 | 72 | 70 |
| | Total | 355 | 350 | 356 | 480 | 452 | 451 |
| Rå rate | | 16,1 | 15,1 | 14,4 | 10,8 | 10,0 | 9,5 |
| Verdens stand. rate | | 12,2 | 11,3 | 10,9 | 7,7 | 7,0 | 6,4 |

12 Livmoderkræft

12.1 Incidens og dødelighed

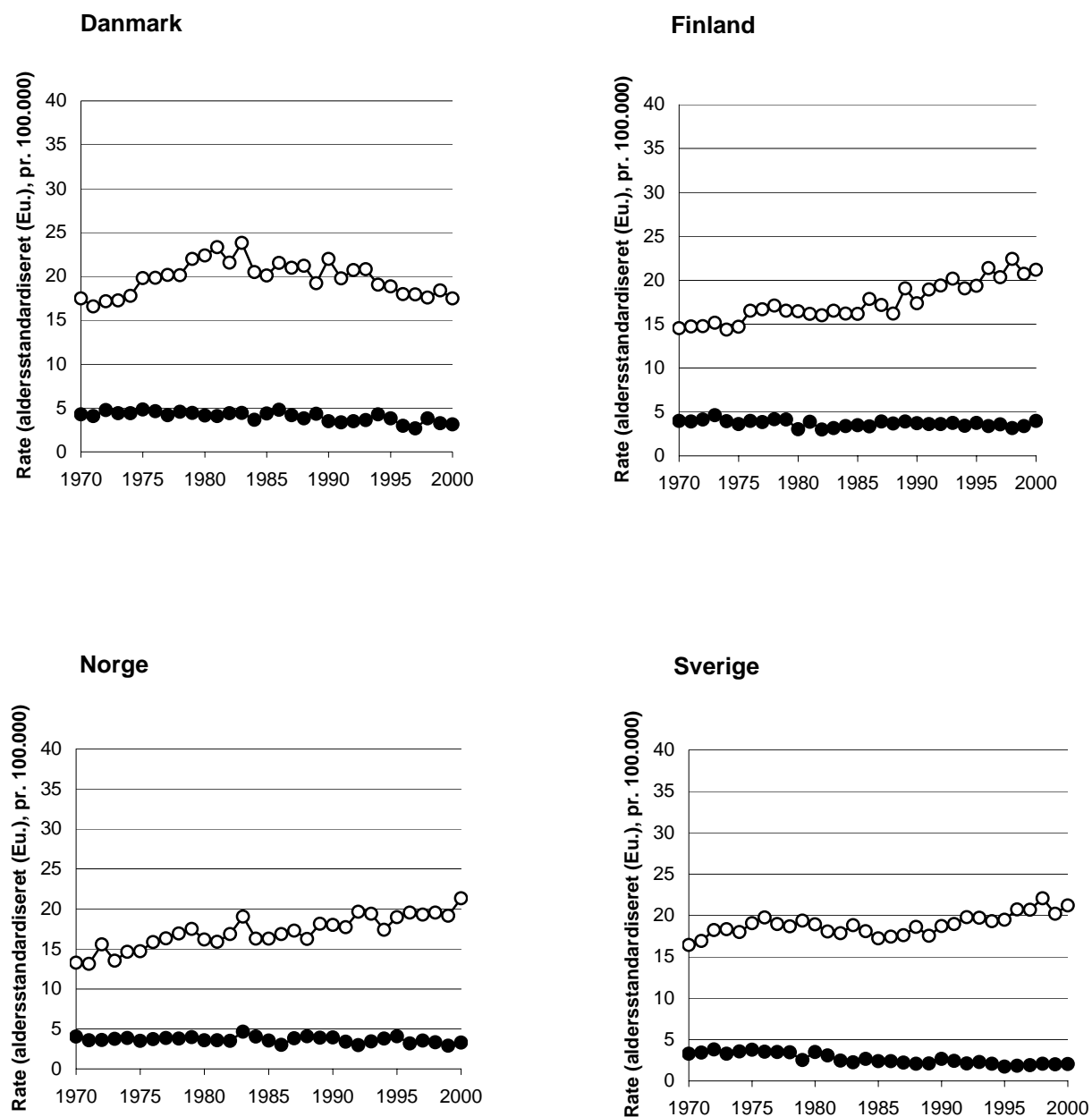
Figur 43 viser udviklingen i incidens- og mortalitetsrater for livmoderkræft hos kvinder i Danmark, Finland, Norge og Sverige - fra 1970 til 2000.

Incidensen af livmoderkræft har for Finland, Norge og Sverige været stigende over hele perioden 1970-2000. I Danmark har udviklingen dog været anderledes - med en stigning i incidensen frem til 1980, hvorefter den stabiliseredes for at falde igen fra omkring 1990. I 2000 er incidensen højest i Finland, Norge og Sverige ca. 21 tilfælde pr. 100.000 (aldersstandardiseret rate), og lavest i Danmark med 17 tilfælde pr. 100.000.

Den afvigende incidensudvikling i Danmark skal se i sammenhæng med den meget høje incidens af livmoderhalskræft, der har været omkring dobbelt så høj som i de øvrige nordiske lande, med den højeste incidens i slutningen af 1950'erne og begyndelsen af 1960'erne. En andel af livmoderhalskræfttilfældene er adenocarcinomer, som er den samme morfologiske diagnose, der dominerer livmoderkræfttilfældene. Da der er afgrænsningsproblemer mellem livmoderen og livmoderhalsen for specielt den type kræfttilfælde, kan en del af udviklingen forklares ved misklassifikation af livmoderhalskræfttilfælde som livmoderkræft. I nærværende analyse har det ikke været muligt at undersøge, om der er misklassifikation, og kvantificere problemet.

Mortalitetsraten er relativt stabil over hele perioden for alle lande, Danmark, Finland, Norge, og Sverige – og den aldersstandardiserede rate ligger for alle lande i 2000 på knap 5 tilfælde pr. 100.000.

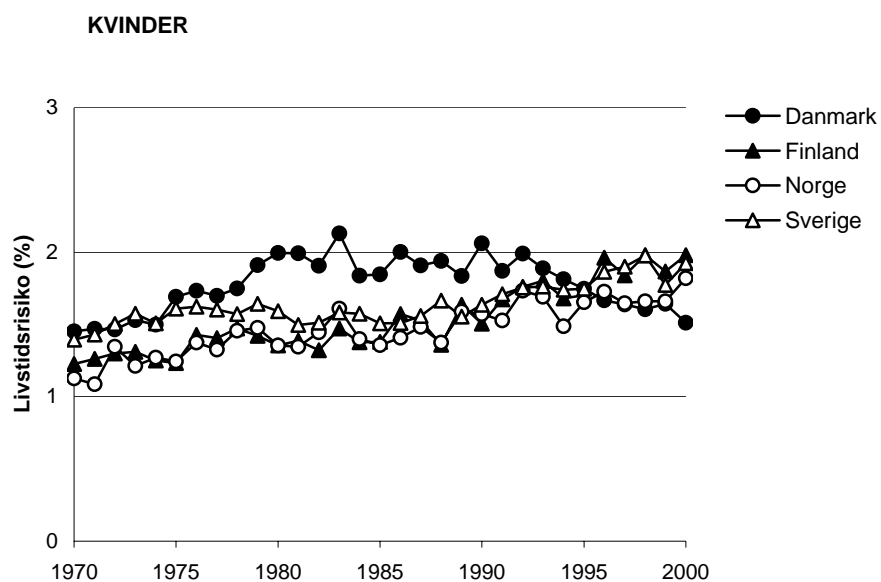
LIVMODERKRÆFT



Figur 43: Incidens- og mortalitetsrater for livmoderkræft hos kvinder i Danmark, Finland, Norge og Sverige i årene 1970-2000. Tallene er alderstandardiserede (efter den europæiske standardbefolkning) og angivet pr. 100.000 (incidens ○, mortalitet ●)

12.2 Livstidsrisiko

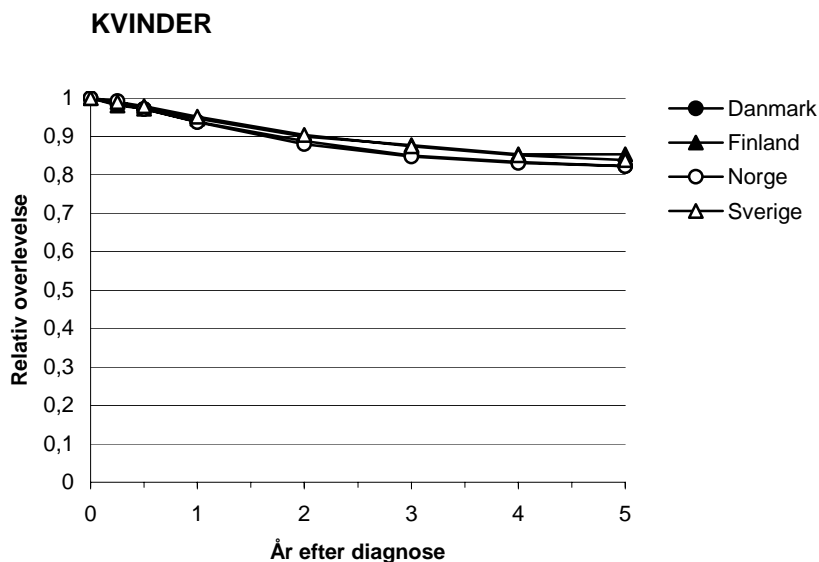
Livstidsrisikoen for at udvikle og få diagnosticeret livmoderkræft har været stigende i Finland, Norge og Sverige over hele perioden 1970-2000. I Danmark har udviklingen dog været anderledes. Der var en stigning i livstidsrisikoen frem til 1980, hvorefter den stabiliseredes for at falde igen fra omkring 1990. Livstidsrisikoen afhænger af udviklingen i incidens, og den vil således være påvirket af en evt. mis-klassifikation som beskrevet ovenfor.



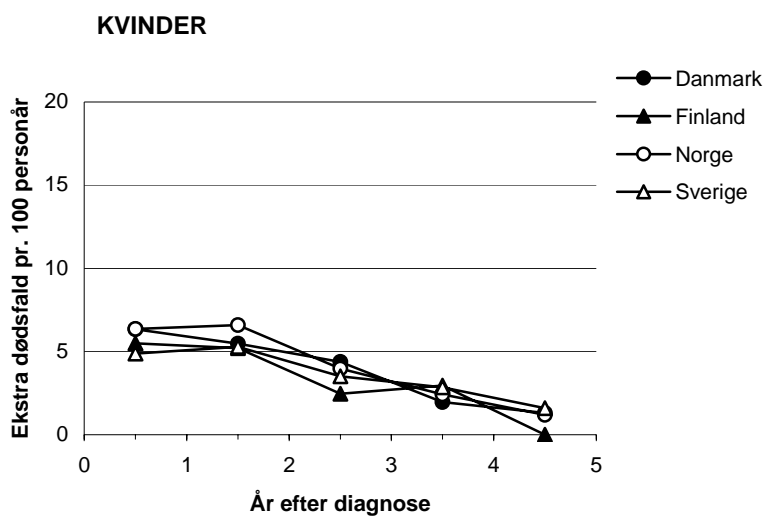
Figur 44: Livstidsrisikoen for at få livmoderkræft for kvinder i Danmark, Finland, Norge og Sverige. Livstidsrisikoen er beregnet som den kumulerede risiko over aldersperioden 0-74 år og angivet i pct.

12.3 Overlevelse

I Danmark er 5-års-overlevelsen for livmoderkræft 82 pct. I Finland 85 pct., Norge 82 pct. og Sverige 84 pct. Overlevelsen er således nogenlunde ensartet i alle fire lande. Som det fremgår af graferne, er der for livmoderkræft ikke markante forskelle i overlevelsen mellem de nordiske lande, og specielt ser man ikke at danske kvinder har en markant dårligere overlevelse det første år efter diagnosen.



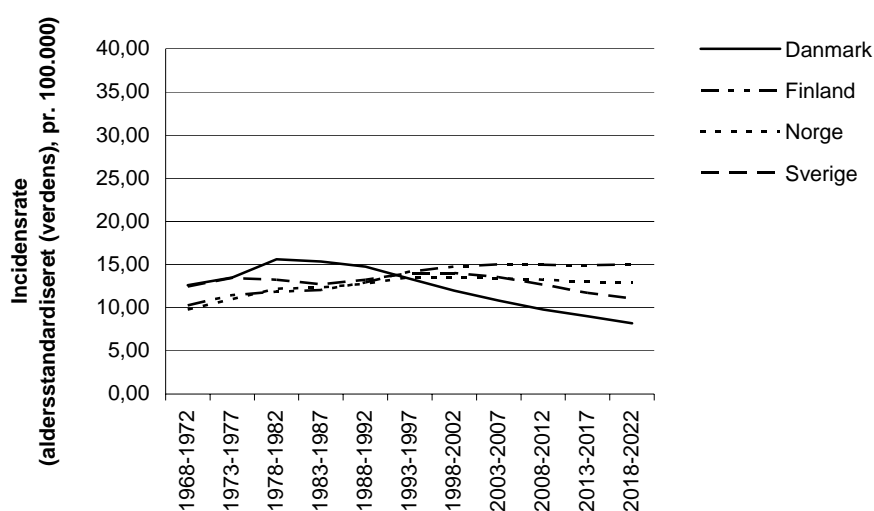
Figur 45. Aldersstandardiseret relativ overlevelse for livmoderkræft hos kvinder i Danmark, Finland, Norge og Sverige. Tallene er angivet som ratio i procent mellem observeret og forventet andel af personer i live - forventet i forhold til befolkningsoverlevelsen - som funktion af antal år efter diagnose.



Figur 46. Ekstra antal dødsfald (excess hazard) pr. 100 personår for livmoderkræft hos kvinder i Danmark, Finland, Norge og Sverige.

12.4 Fremskrivning af kræftforekomsten

Fremskrivningsmodellen bygger på udviklingen i incidens for de år, hvor den er registreret. Da den danske incidens toppede for derefter at udvise et fald fra 1980'erne, er fremskrivningen påvirket af den udvikling. Der er estimeret et fortsat fald til en incidens, der ligger under de øvrige nordiske lande. Dette resultat skal tages med det forbehold, at udviklingen vil blive estimeret anderledes, hvis der er den ovenfor omtalte misklassifikation af incidenter tilfælde. En mere sandsynlig udvikling er at udviklingen i Danmark bliver på linie med de øvrige nordiske lande, også da der ikke er væsentlige forskelle mellem landene på de kendte risikofaktorer for denne kræftform.



Figur 47. Observeret (1968-1997) og fremskrevet (1998-2022) incidens for livmoderkræft hos kvinder i Danmark, Finland, Norge og Sverige. Alle tal er aldersstandardiserede rater (efter WHO's verdensstandard) angivet pr. 100.000 (reproduceret efter Møller et al. 2002, med tilladelse fra forfatterne).

Tabel 14. Antallet af observerede (1993-97) og fremskrevne (2003-07 + 2018-22) incidente tilfælde af livmoderkræft hos kvinder i Danmark, Finland, Norge og Sverige. Tallene er vist for fire aldersgrupper. Desuden er angivet den rå rate og verdensstandardiseret incidensrate (reproduceret efter Møller et al. 2002, med tilladelse fra forfatterne).

| | | Danmark | | | Finland | | |
|-------------------------------|----------|----------------|-------------|-------------|----------------|-------------|-------------|
| | | 1993-97 | 2003-07 | 2018-22 | 1993-97 | 2003-07 | 2018-22 |
| KVINDER -livmoderkræft | | | | | | | |
| Incidente tilfælde | 0-54 år | 90 | 70 | 56 | 100 | 128 | 122 |
| | 55-74 år | 371 | 324 | 303 | 397 | 442 | 521 |
| | ≥ 75 år | 151 | 172 | 148 | 138 | 238 | 305 |
| | Total | 612 | 566 | 506 | 634 | 808 | 949 |
| Rå rate | | 23,2 | 20,7 | 17,6 | 24,2 | 30,2 | 35,1 |
| Verdens stand. rate | | 13,3 | 10,8 | 8,2 | 14,2 | 15,0 | 15,0 |
| | | Norge | | | Sverige | | |
| | | 1993-97 | 2003-07 | 2018-22 | 1993-97 | 2003-07 | 2018-22 |
| Incidente tilfælde | 0-54 år | 102 | 121 | 136 | 150 | 128 | 145 |
| | 55-74 år | 252 | 260 | 319 | 679 | 692 | 579 |
| | ≥ 75 år | 115 | 149 | 145 | 328 | 528 | 585 |
| | Total | 469 | 530 | 601 | 1157 | 1 348 | 1 309 |
| Rå rate | | 21,2 | 22,9 | 24,4 | 26,0 | 29,7 | 27,7 |
| Verdens stand. rate | | 13,5 | 13,4 | 12,9 | 14,0 | 13,5 | 11,1 |

13 Æggestokkræft

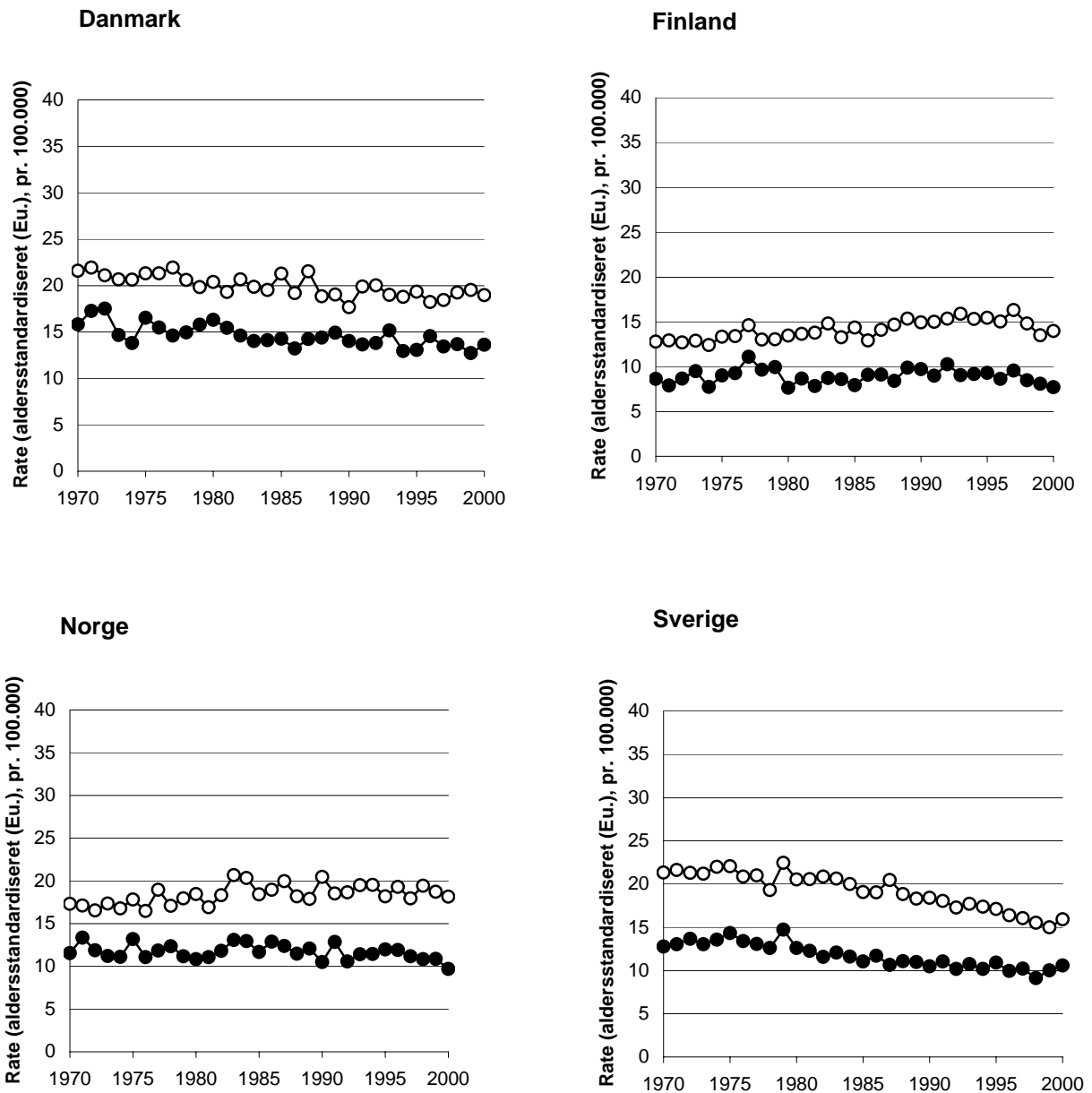
13.1 Incidens og dødelighed

Figur 48 viser udviklingen i incidens- og mortalitetsrater for æggestokkræft hos kvinder i Danmark, Finland, Norge og Sverige - fra 1970 til 2000.

Incidensen af æggestokkræft har været relativt stabil i alle lande, Danmark, Finland, Norge og Sverige, over perioden 1970-2000. Dog ses et svagt fald i incidensraten (aldersstandardiseret) i Sverige efter 1990. I 2000 er incidensen højest i Danmark med 19 tilfælde pr. 100.000 (aldersstandardiseret rate).

Mortalitetsraten er ligeledes relativt stabil over hele perioden for alle lande - dog svagt faldende for Sverige. Den aldersstandardiserede rate er i 2000 højest i Danmark med 14 tilfælde pr. 100.000. Raten ligger samme år i de øvrige lande på 8-10 tilfælde pr. 100.000.

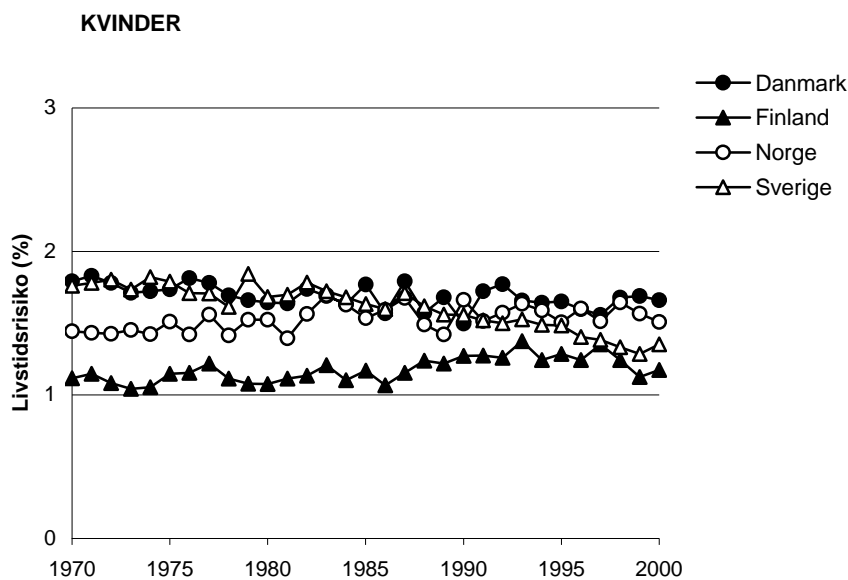
ÆGGESTOKKRÆFT



Figur 48. Incidens- og mortalitetsrater for æggestokkræft hos kvinder i Danmark, Finland, Norge og Sverige i årene 1970-2000. Tallene er aldersstandardiserede (efter den europæiske standardbefolkning) og angivet pr. 100.000 (incidens ○, mortalitet ●)

13.2 Livstidsrisiko

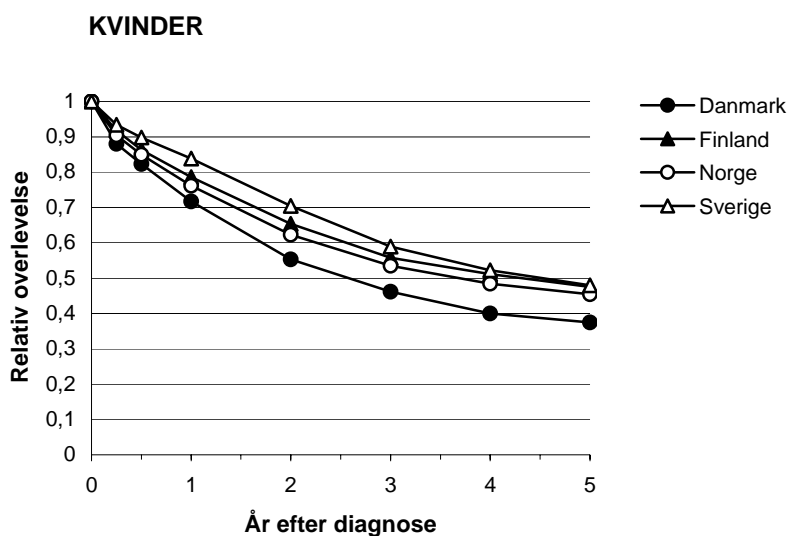
Livstidsrisikoen for at udvikle og få diagnosticeret æggestokkræft har været relativt stabil i alle lande, Danmark, Finland, Norge og Sverige, over perioden 1970-2000. Dog ses et svagt fald i livstidsrisikoen i Sverige efter 1990. I 2000 er livstidsrisikoen størst i Danmark og ligger på 1,7 pct.



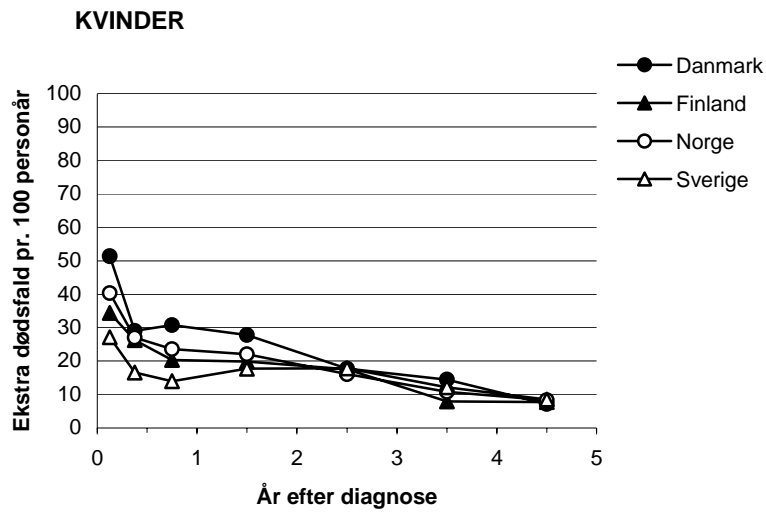
Figur 49. Livstidsrisikoen for at få æggestokkræft for kvinder i Danmark, Finland, Norge og Sverige. Livstidsrisikoen er beregnet som den kumulerede risiko over aldersperioden 0-74 år og angivet i pct.

13.3 Overlevelse

Overlevelsen efter kræft i æggestokkene har, siden man begyndte kræftregistrering i de nordiske lande, altid været dårligere i Danmark. I Danmark er 5-års-overlevelsen 37 pct., i Finland 47 pct., Norge 45 pct. og Sverige 48 pct. Der er hidtil ikke kommet nogen forklaring på de observerede forhold. Ud fra denne analyse er det klart, at danske kvinders dårlige prognose er relateret til tiden fra diagnosen og frem til 2 år efter, med den største forskel indenfor de første måneder og dernæst ved 1 års opfølgningen. Dette er analogt til de forhold, der er observeret for andre kræftformer.



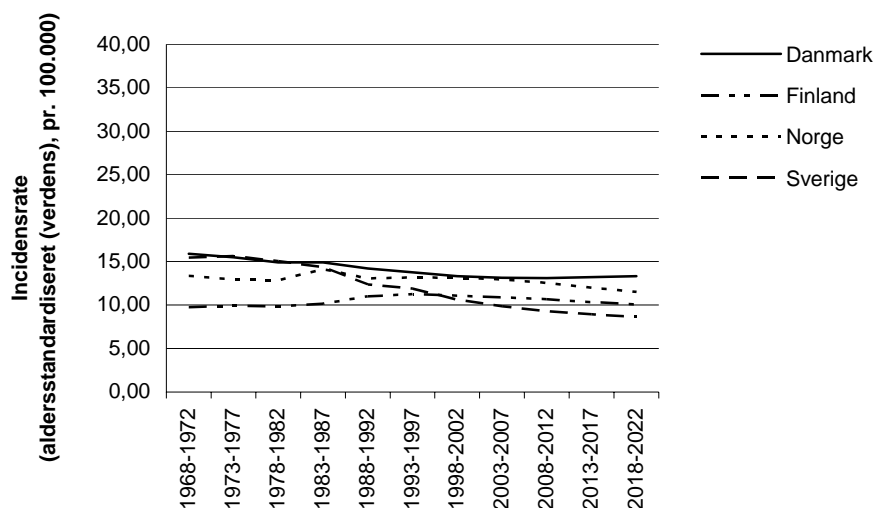
Figur 50. Aldersstandardiseret relativ overlevelse for æggestokkræft hos kvinder i Danmark, Finland, Norge og Sverige. Tallene er angivet som ratio i procent mellem observeret og forventet andel af personer i live - forventet i forhold til befolkningsoverlevelsen - som funktion af antal år efter diagnose.



Figur 51. Ekstra antal dødsfald (excess hazard) pr. 100 personår for æggestokkræft hos kvinder i Danmark, Finland, Norge og Sverige.

13.4 Fremskrivning af kræftforekomsten

Danske kvinder har den højeste incidens som udgangspunkt og vil vedblive med at have den højeste incidens i Norden. Der er ikke prædikeret markante forskelle i udviklingen af denne kræftform i Norden, bortset fra et forventet fald i incidens i Sverige. Umiddelbart er der ingen forklaring på denne udvikling.



Figur 52. Observeret (1968-1997) og fremskrevet (1998-2022) incidens for æggestokkræft hos kvinder i Danmark, Finland, Norge og Sverige. Alle tal er aldersstandardiserede rater (efter WHO's verdensstandard) angivet pr. 100.000 (reproduceret efter Møller et al. 2002, med tilladelse fra forfatterne).

Tabel 15. Antallet af observerede (1993-97) og fremskrevne (2003-07 + 2018-22) incidente tilfælde af æggestokkræft hos kvinder i Danmark, Finland, Norge og Sverige. Tallene er vist for fire aldersgrupper. Desuden er angivet den rå rate og verdensstandardiseret incidensrate (reproduceret efter Møller et al. 2002, med tilladelse fra forfatterne).

| | | Danmark | | | Finland | | |
|----------------------------|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| | | 1993-97 | 2003-07 | 2018-22 | 1993-97 | 2003-07 | 2018-22 |
| Incidente tilfælde | 0-54 år | 165 | 165 | 169 | 138 | 133 | 101 |
| | 55-74 år | 295 | 303 | 375 | 237 | 262 | 310 |
| | ≥ 75 år | 125 | 140 | 162 | 107 | 143 | 165 |
| | Total | 584 | 608 | 706 | 482 | 537 | 577 |
| Rå rate | | 22,1 | 22,2 | 24,6 | 18,4 | 20,1 | 21,3 |
| Verdens stand. rate | | 13,8 | 13,2 | 13,3 | 11,3 | 10,9 | 10,1 |
| | | Norge | | | Sverige | | |
| | | 1993-97 | 2003-07 | 2018-22 | 1993-97 | 2003-07 | 2018-22 |
| Incidente tilfælde | 0-54 år | 131 | 142 | 124 | 244 | 189 | 175 |
| | 55-74 år | 206 | 212 | 262 | 426 | 399 | 390 |
| | ≥ 75 år | 122 | 144 | 142 | 196 | 208 | 219 |
| | Total | 459 | 498 | 528 | 866 | 797 | 784 |
| Rå rate | | 20,8 | 21,5 | 21,4 | 19,5 | 17,5 | 16,6 |
| Verdens stand. rate | | 13,2 | 12,9 | 11,5 | 11,9 | 9,9 | 8,6 |

14 Prostatakræft

14.1 Incidens og dødelighed

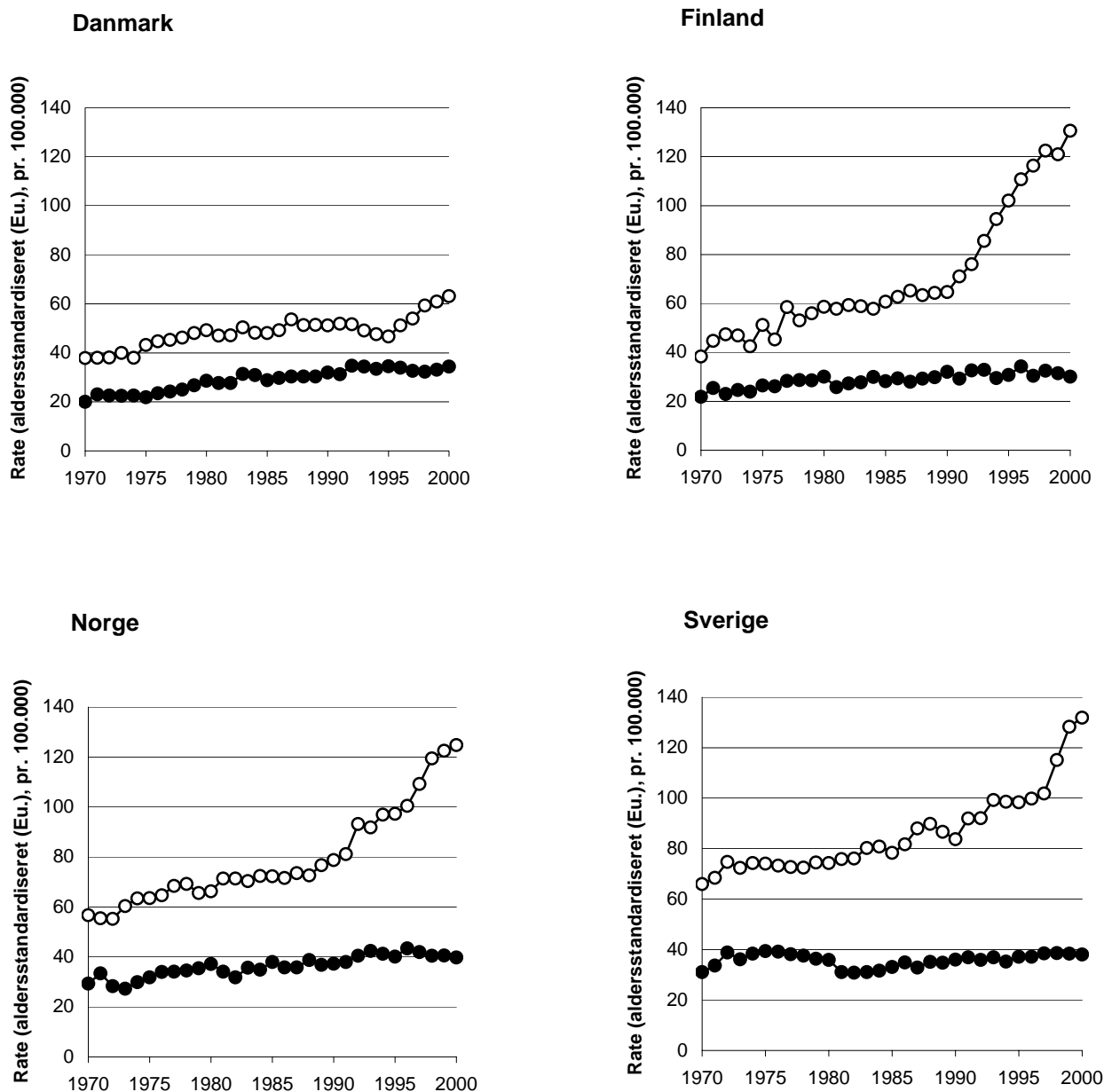
Figur 53 viser udviklingen i incidens- og mortalitetsrater for prostatakræft hos mænd i Danmark, Finland, Norge og Sverige - fra 1970 til 2000.

Incidensen af prostatakræft har været stigende i alle lande, Danmark, Finland, Norge og Sverige, over perioden 1970-2000 – særligt i de tre sidstnævnte lande ses en eksplosiv incidensstigning. Stigningen har været 67 pct. i Danmark, 100 pct. i Sverige, 120 pct. i Norge og 241 pct. i Finland. I 2000 ligger den aldersstandardiserede incidensrate på 63 tilfælde pr. 100.000 i Danmark.

Incidensstigningen i de øvrige lande har været koblet til et større brug af analyser af PSA (prostata specifikt antigen) - en markør for prostatakræft. Et liberalt brug af denne diagnostik har ikke været støttet af danske urologer, da man ikke kan dokumentere, at diagnosen på denne måde gavner patienternes overlevelse. Man begrænser diagnostik i Danmark til symptomgivende tilfælde.

Det er derfor interessant at notere, at mortalitetsraten i Danmark for prostatakræft er den samme som den, der ses i de øvrige nordiske lande – men baseret på en betydelig lavere incidens. Dette er tolket som en øget sygelighed i det øvrige Norden baseret på den diagnostiske test. Mortalitetsraten er stigende over perioden for alle lande - dog kun svagt for Sverige.

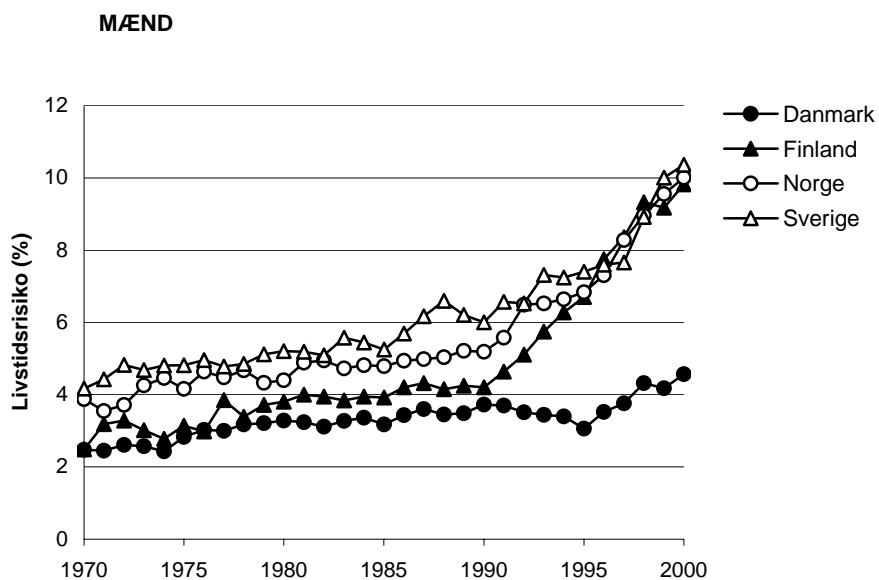
PROSTATAKRÆFT



Figur 53. Incidens- og mortalitetsrater for prostatakræft hos mænd i Danmark, Finland, Norge og Sverige i årene 1970-2000. Tallene er aldersstandardiserede (efter den europæiske standardbefolkning) og angivet pr. 100.000 (incidens ○, mortalitet ●)

14.2 Livstidsrisiko

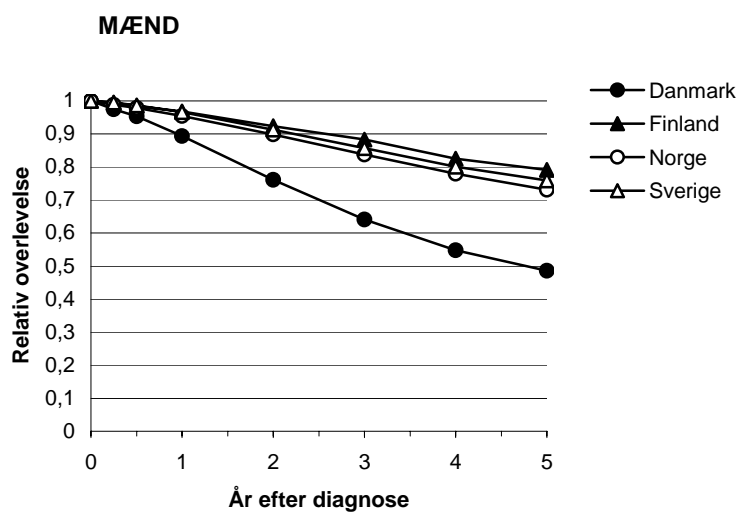
Livstidsrisikoen for at udvikle og få diagnosticeret prostatakræft har været stigende i alle lande, Danmark, Finland, Norge og Sverige, over perioden 1970-2000. Stigningen har været mindst i Danmark med en stigning på ca. 84 pct. I de øvrige lande har stigningen været mere markant – især i perioden efter 1990. I 2000 er livstidsrisikoen lavest i Danmark på 4,6 pct. Dette skyldes til dels større brug af diagnostiske test i disse lande – se afsnit 14.1.



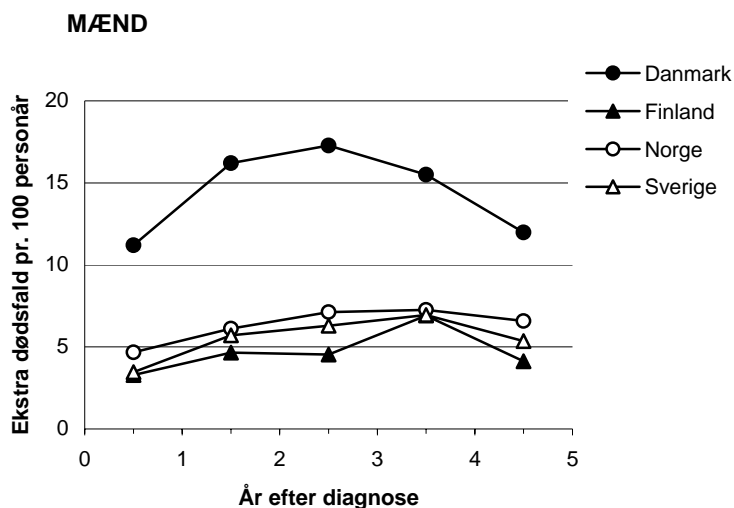
Figur 54. Livstidsrisikoen for at få prostatakræft for mænd i Danmark, Finland, Norge og Sverige. Livstidsrisikoen er beregnet som den kumulerede risiko over aldersperioden 0-74 år og angivet i pct.

14.3 Overlevelse

I Danmark er 5-års-overlevelsen 49 pct., Finland 79 pct., Norge 73 pct. og Sverige 76 pct. - overlevelsen er dermed lavest i Danmark, men dødeligheden af prostatakræft er, som beskrevet ovenfor, på samme niveau i de 4 lande. Den observerede dårlige overlevelse er sandsynligvis en konsekvens af, at man ikke i Danmark inkluderer tilfælde af prostatakræft fundet ved PSA testning i samme grad som i de øvrige lande – tilfælde der har svage symptomer, og som ikke er så klinisk fremskredne som de symptomgivende, der kommer til diagnostik og behandling i Danmark.



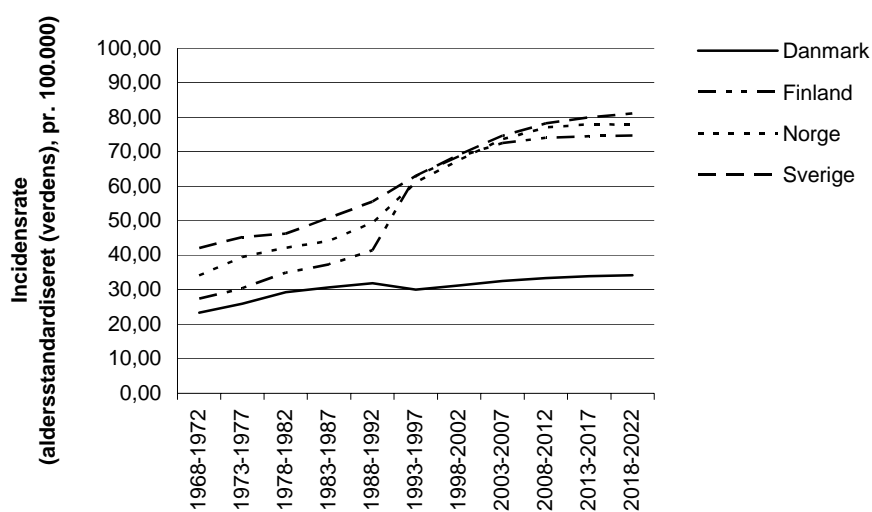
Figur 55. Aldersstandardiseret relativ overlevelse for prostatakræft hos mænd i Danmark, Finland, Norge og Sverige. Tallene er angivet som ratio i procent mellem observeret og forventet andel af personer i live - forventet i forhold til befolkningsoverlevelsen - som funktion af antal år efter diagnose.



Figur 56. Ekstra antal dødsfald (excess hazard) pr. 100 personår for prostatakræft hos mænd i Danmark, Finland, Norge og Sverige.

14.4 Fremskrivning af kræftforekomsten

Fremskrivningen af prostatakraft er selvsagt meget følsom for den diagnostiske aktivitet relateret til PSA testning. Hvis udviklingen fortsætter, vil Danmark fortsat have den laveste incidens. Dette billede kan hurtigt ændre sig, hvis de igangværende internationale randomiserede undersøgelser over PSA testning og prostatakraft viser en nedsat dødelighed, hvor det foretages, eller hvis der kommer nye behandlingsmuligheder for tidlig prostatakraft, som er uden alvorlige bivirkninger for patienterne.



Figur 57. Observeret (1968-1997) og fremskreven (1998-2022) incidens for prostatakraft hos kvinder i Danmark, Finland, Norge og Sverige. Alle tal er aldersstandardiserede rater (efter WHO's verdensstandard) angivet pr. 100.000 (reproduceret efter Møller et al. 2002, med tilladelse fra forfatterne).

Tabel 16. Antallet af observerede (1993-97) og fremskrevne (2003-07 + 2018-22) incidente tilfælde af prostatakraft hos mænd i Danmark, Finland, Norge og Sverige. Tallene er vist for fire aldersgrupper. Desuden er angivet den rå rate og verdensstandardiseret incidensrate (reproduceret efter Møller et al. 2002, med tilladelse fra forfatterne).

| | | Danmark | | | Finland | | |
|-----------------------------|----------|----------------|-------------|-------------|----------------|-------------|-------------|
| | | 1993-97 | 2003-07 | 2018-22 | 1993-97 | 2003-07 | 2018-22 |
| MÆND - prostatakraft | | | | | | | |
| Incidente tilfælde | 0-54 år | 29 | 29 | 34 | 45 | 59 | 55 |
| | 55-74 år | 677 | 815 | 1 159 | 1 336 | 1 832 | 2 707 |
| | ≥ 75 år | 738 | 859 | 1 259 | 1 021 | 1 704 | 2 943 |
| | Total | 1 444 | 1 702 | 2 451 | 2 402 | 3 595 | 5 705 |
| Rå rate | | 56,2 | 63,4 | 86,8 | 96,4 | 140,5 | 218,4 |
| Verdens stand. rate | | 30,0 | 32,5 | 34,2 | 62,8 | 72,5 | 74,7 |
| | | Norge | | | Sverige | | |
| | | 1993-97 | 2003-07 | 2018-22 | 1993-97 | 2003-07 | 2018-22 |
| Incidente tilfælde | 0-54 år | 47 | 51 | 65 | 98 | 108 | 127 |
| | 55-74 år | 1 211 | 1 506 | 2 240 | 2 862 | 3 587 | 4 956 |
| | ≥ 75 år | 1 168 | 1 522 | 2 151 | 2 812 | 3 839 | 5 958 |
| | Total | 2 425 | 3 079 | 4 456 | 5 772 | 7 535 | 11 041 |
| Rå rate | | 112,2 | 135,3 | 183,4 | 132,9 | 169,1 | 236,2 |
| Verdens stand. rate | | 61,1 | 73,6 | 77,8 | 62,9 | 74,6 | 81,1 |

15 Referenceliste

- 01 Brenner H, Gefeller O 1996. An alternative approach to monitoring cancer patient survival. *Cancer* 78: 2004-10.
- 02 Delrapport 2. Epidemiologi. København: Sundhedsstyrelsen, 2000.
- 03 Dickman PW, Sloggett A, Hills M, Hakulinen T 2004. Regression models for relative survival. *Statist. Med.* 23: 51-64.
- 04 Doll R, Paine P, Waterhouse J. Eds 1966. *Cancer Incidence in 5 Continents: A Technical Report*. Berlin, Springer-Verlag (for UICC).
- 05 Engholm G, Storm HH, Ferlay J, Christensen NS, Langmark F, Ólafsdóttir E, Pukkala E, Talbäck M 2005. *NORDCAN: Cancer Incidence and Mortality in the Nordic Countries, Version 2.1*. Danish Cancer Society. <http://ncu.cancer.dk/ancr>
- 06 Evaluering af Kræftplanens gennemførelse - Status og fremtidig monitorering. København: Sundhedsstyrelsen, 2004.
- 07 Møller B, Fekjær H, Hakulinen T, Tryggvadóttir L, Storm HH, Talbäck M, Haldorsen T 2002. Prediction of cancer incidence in the Nordic countries up to year 2020, *European Journal of Cancer Prevention* 11, suppl. 1.
- 08 Segi M 1960. *Cancer mortality for selected sites in 24 countries (1950-57)*. Department of Public Health, Tohoku University School of Medicine, Sendai, Japan.
- 09 Storm HH, Engholm G 2002. Relativ overlevelse for danske kræftpatienter 1981 til 1997 og fulgt til år 2001 – en status. *Ugeskrift for Læger* 164: 2855-2864.

16 Appendiks I – metodebeskrivelse til sygehusbaseret overlevelse

16.1 Afgrænsning af data

Der er brugt data fra Landspatientregisteret (LPR), som indeholder sygehusenes indberettede oplysninger om stillede kræftdiagnoser i forbindelse med indlæggelser/ambulante besøg.

Der er trukket på de otte store kræftgrupper, tyktarms-, endetarms-, lunge-, bryst-, livmoderhals-, livmoder-, æggestok- og prostatakraft. Diagnoseerne er afgrænset ved ICD10-koder, som angivet i databasen NORDCAN, version 2.1 (Engholm et al. 2005). Der er udelukkende trukket oplysninger på indlæggelser/ambulante besøg, hvor kræftdiagnosen har været *aktionsdiagnosen* - dvs. den diagnose, der ved afslutningen af en kontakt bedst angiver den vigtigste tilstand, som kontakten drejede sig om.

Periodemæssigt er data afgrænset ved, at der er trukket på de registreringer, hvor indlæggelsen/ det ambulante besøg har en indlæggelsesdato med de pågældende udskrivningsdiagnoser indenfor perioden 1997-2004.

Datamaterialet er yderligere afgrænset ved, at kun 1. kræftdiagnose pr. CPR-nummer i den pågældende periode udtrækkes. Herefter sammenkøres desuden med Cancerregisteret, således at personer i LPR-udtrækket med en kræftdiagnose i Cancerregister (dog ikke non-melanom hudkræft) før 1997 fjernes. Således opnås et datasæt, som udelukkende repræsenterer *nydiagnosticerede* kræfttilfælde.

Oplysninger om personernes vitalstatus med opfølgning frem til og med udgangen af 2004 er hentet fra CPR-registeret.

16.2 Beregninger

Der er beregnet aldersstandardiseret relativ overlevelse på kohortebasis for fire kohorter - med indskrivning og nydiagnosticeret kræft på sygehus over følgende 2-årige perioder: 1) 1997-8, 2) 1999-2000, 3) 2001-2, 4) 2003-4.

Ligesom ved beregningen af periodeoverlevelsen for de nordiske lande (1994-2000) er der anvendt følgende betingelser i beregningerne:

- Kun overlevelsen blandt kræftpatienter diagnosticeret i alder 15-89, uden en tidligere kræftdiagnose, er fulgt.
- Ved aldersstandardisering er brugt de samme vægte som i den nordiske sammenligning. Den benytter aldersstrukturen for de nordiske land for første forekomst at den pågældende kræftform 1994-200 for mænd og kvinder samlet.
- Den anvendte befolkningsdødelighed for den danske befolkning er for hvert køn og er beregnet som 5 års glidende gennemsnit for 1-års overlevelsen for 1-års aldersklasser. Den beregnede befolkningsdødelighed for 2002 er genanvendt i 2003 og 2004.

(se desuden beskrivelsen af overlevelsesberegningerne for de nordiske lande 1994-2000, afsnit 3.5.1.5)

16.3 Tolkningsmæssige forhold

Den sygehusbaserede overlevelse adskiller sig fra overlevelse beregnet på Cancerregisteret ved ikke at inkludere indberetninger af nydiagnosticerede kræfttilfælde fra de praktiserende læger.

Hvad angår konsekvenserne af dette, henvises til bemærkningerne i afsnit 5.3.2.