

# Kræftdødeligheden i Danmark

*Dagens Medicin* **KRÆFTSYMPOSIUM '09**

Knud Juel  
November 2009



## Forord

Det overordnede formål med dette notat er at belyse, hvordan dødeligheden af forskellige kræftformer har været i Danmark gennem en lang periode. Udviklingen og ændringerne over tid vil blive belyst og der vil blive foretaget sammenligninger med en række lande.

Der er udvalgt en række kræftformer og kriterierne for udvælgelsen har bl.a. været sammenlignelighed over tid og kræftformer af en vis størrelse og betydning med hensyn til dødsfald.

Kræftgruppen indeholder mange kræftformer, som har vidt forskellige årsager og som også kan have haft vidt forskellige forløb gennem tiden.

Der er udvalgt 12 kræftformer: mundhule og svælg, spiserør, mave, tyk- og endetarm, bugspytkirtel, lunge, bryst (kvinder), livmoderhals, livmoder, æggestok, prostata og blære.

Overlæge Hans Storm, Kræftens Bekæmpelse, takkes for værdifulde kommentarer til en tidligere version af notatet.

Kirsten Zachariassen har stået for layout og opsætning.

Resultaterne præsenteres første gang i Odense ved Kræftsymposium '09 arrangeret af Dagens Medicin.



# Indhold

<b>Forord</b> .....	<b>3</b>
<b>Indhold</b> .....	<b>5</b>
<b>Sammenfatning</b> .....	<b>7</b>
<b>Indledning</b> .....	<b>9</b>
<b>Materiale og metode</b> .....	<b>11</b>
<b>Resultater for 12 kræftformer</b> .....	<b>13</b>
Kræft i mundhule og svælg .....	14
Spiserørskræft.....	16
Mavekræft.....	18
Tyk- og endetarmskræft.....	20
Bugspytkirtelkræft .....	22
Lungekræft .....	24
Brystkræft .....	26
Livmoderhalskræft.....	28
Livmoderkræft .....	30
Æggestokkræft .....	32
Prostatakræft .....	34
Blærekræft .....	36
<b>Usikkerheder og forbehold</b> .....	<b>39</b>



## Sammenfatning

Gennem de seneste 50 år har der for flere kræftformer været positive udviklinger i dødeligheden. For både mænd og kvinder har der været faldende dødeligheder for mavekræft og tyk- og endetarmskræft. For mænd har der været faldende dødeligheder af lungekræft og for kvinderne for livmoderkræft og for livmoderhalskræft.

Derimod har der været stigende dødeligheder af mundhulekræft og spiserørskræft. Den mest markante gruppe med stærkt stigende dødelighed er lungekræft for kvinder.

For flere kræftformer har Danmarks placering i forhold til en række lande været dårlig siden 1950'erne. For lungekræft blandt mænd og for livmoderkræft har Danmark siden 1950'erne været i den dårligste halvdel blandt 20 lande, og for tyk- og endetarm, bryst og livmoderhals endda meget tæt på at have haft den højeste dødelighed.

For andre kræftformer har udviklingen været negativ i forhold til de andre lande. Det drejer sig om mundhule, spiserør, lunge (kvinder) og prostata.

I forhold til syv nabolande er billedet i de seneste fem år også broget. For adskillige kræftformer som tyk- og endetarmskræft, bugspytkirtelkræft, lungekræft for kvinder, brystkræft, livmoderhalskræft, æggestokkræft og prostatakkræft har Danmark den højeste dødelighed. For mavekræft har Danmark den laveste dødelighed og for andre kræftformer ligger vi i midterfeltet.

Dødeligheden af lungekræft (kvinder) er meget høj i Danmark. Danske kvinder har siden 1990 haft den højeste dødelighed af lungekræft blandt 20 lande. Der er flere

dødsårsager, som f.eks. mundhulekræft og spiserørskræft, hvor dødeligheden har været stigende i Danmark modsat mange andre lande. Disse udviklinger kan næppe vendes uden en kraftig indsats for at få reduceret tobaks- og alkoholforbruget.

Danmark er dog ikke dårligt placeret for alle dødsårsager. Danmark ligger pænt placeret hvad angår mavekræft.

Der er næppe nogen enkel forklaring på, at dødeligheden for en række kræftformer er høj og har været høj i en årrække. Det kan være, fordi der er mange med kræftsygdom i Danmark, det kan være, fordi danske kræftpatienter kommer sent til læge, der kan være forsinkelser hos den praktiserende læge, udredningen kan være mangelfuld eller tage for lang tid og endelig kan behandlingen være ikke-optimal eller ske for sent.

Når man skal forklare den danske udvikling i kræftdødeligheden i et internationalt perspektiv, må man principielt kræve, at der foreligger sammenlignelige data, som kan kaste lys over, hvilke af de nævnte forklarende faktorer, der spiller den store rolle. Sådanne data er kun vanskeligt tilgængelige og det ligger uden for dette notats rammer at forklare den danske udvikling.

Der er dog ingen tvivl om, at kræftdødeligheden kan reduceres væsentligt ved at eliminere højrisiko adfærd, som rygning, stort alkoholforbrug og fysisk inaktivitet. Dertil kommer muligheder for tidlig diagnose og behandling som led i befolkningsbaseret screening af henholdsvis bryst, tyk- og endetarm og livmoderhals.

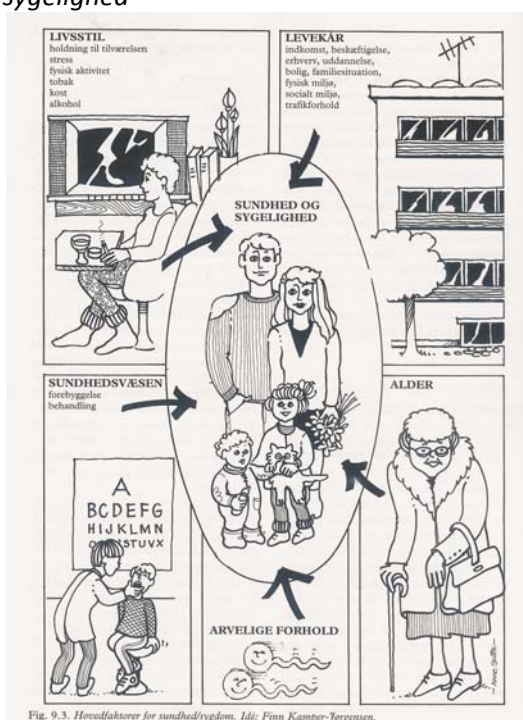




# Indledning

Der er enighed om, at udviklingen i sygelighed og dødelighed skal forstås ud fra en relativt kompleks forklaringsmodel, hvori indgår genetiske og biologiske forhold, befolkningens livsstil, sundhedsvaner og levevilkår samt sundhedsvæsenets forebyggende, behandlende og rehabiliterende indsats (se figur 1).

Figur 1. Forklaringsmodel for sundhed og sygelighed



Når man skal forklare den danske udvikling i kræftdødeligheden i et internationalt perspektiv, må man derfor principielt kræve, at der foreligger sammenlignelige data, som kan kaste lys over, hvilke af de nævnte forklarende faktorer, der spiller den store rolle. Sådanne data er kun vanskeligt tilgængelige og det ligger uden for dette notats rammer at forklare den danske udvikling.

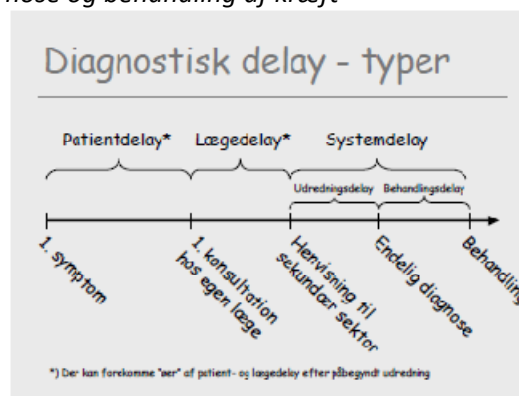
Det er sandsynligt, at udviklingen af vort sundhedsvæsen, den økonomiske udvikling, udviklingen i familiernes vilkår, miljøudviklingen, arbejdsmiljøudviklingen og

den økonomiske og sociale fordeling af samfundets goder har haft betydning for kræftdødeligheden i vort samfund.

Notatet omhandler udelukkende kræftdødsfald og dødeligheden vurderes i forhold til den totale befolkning. Dødsfaldene sættes ikke i relation til dem, der har en kræftsygdom, til dem der henvender sig til praktiserende læge eller til dem, der bliver opereret for deres kræftsygdom.

Hvis analyserne viser, at kræftdødeligheden af en bestemt kræftform f.eks. er høj i Danmark – at der er relativt mange dødsfald, kan disse analyser ikke udtale sig om, hvor problemet måtte ligge. Det kan jf. figur 2 være, fordi der er mange med kræftsygdom i Danmark, det kan være fordi danske kræftpatienter går sent til læge, der kan ske en ikke optimal behandling hos den praktiserende læge, udredningen kan være mangelfuld eller tage for lang tid og endelig kan behandlingen være ikke-optimal eller være for sen. Det er derfor vigtigt at vurdere forekomst, dødelighed og overlevelse sammen, hvis man skal have det fulde billede.

Figur 2. Forsinkelser fra symptom til diagnose og behandling af kræft





## Materiale og metode

Oplysningerne om kræftdødsfaldene stammer fra WHO's database over dødsfald og fra Nordcan.

(Gerda Engholm, Jacques Ferlay, Niels Christensen, Freddie Bray, Marianne L. Gjerstorff, Åsa Klint, Jóanis E. Kòtllum, Elínborg Ólafsdóttir, Eero Pukkala and Hans H. Storm (2009). *NORDCAN: Cancer Incidence, Mortality, Prevalence and Prediction in the Nordic Countries, Version 3.5*. Association of the Nordic Cancer Registries. Danish Cancer Society (<http://www.ancr.nu>).

Der er udvalgt 19 lande til sammenligningen med Danmark. Det er store OECD lande.

Der sammenlignes med tre nordiske lande:

- Norge
- Sverige
- Finland,

fire vesteuropæiske lande:

- Storbritannien
- Irland
- Holland
- Belgien,

fire centraleuropæiske lande:

- Tyskland
- Frankrig
- Schweiz
- Østrig,

fire sydeuropæiske lande:

- Italien
- Grækenland
- Spanien
- Portugal,

og fire ikke-europæiske lande:

- USA
- Canada
- Australien
- New Zealand.

Storbritannien omfatter England, Wales, Skotland og Nordirland. Tyskland omfatter Vesttyskland i årene 1952-1989 og fra 1990 og frem det forenede Tyskland. Det betød,

at i 1990 blev Vesttysklands befolkning på 63 millioner suppleret med 16 millioner fra det tidligere DDR.

Der foreligger ikke data for alle landene for nøjagtig de samme årstal, tabel 1. For tre kræftformer er det kun muligt at følge udviklingen i en mindre del af perioden.

*Tabel 1. Perioder hvor oplysninger om kræftdødsfald foreligger for de enkelte lande*

	Første år	Sidste år
Danmark	1951	2006
Finland	1952	2007
Norge	1951	2006
Sverige	1951	2006
Belgien	1954	1997
Irland	1950	2007
Holland	1950	2007
Storbritannien	1950	2007
Østrig	1955	2007
Frankrig	1950	2006
Tyskland	1952	2006
Schweiz	1951	2006
Grækenland	1956	2007
Italien	1951	2006
Portugal	1955	2003
Spanien	1951	2005
Australien	1950	2004
Canada	1950	2004
New Zealand	1950	2005
USA	1950	2005

Der foretages tre typer af analyser.

I den ene analysetype sammenlignes Danmark med alle øvrige 19 lande. Der beregnes, hvilken placering Danmark har i forhold de øvrige lande. Placering nummer 1 svarer til at have den laveste dødelighed og placering 20 svarer til at have den højeste dødelighed. Disse beregninger foretages i seks perioder 1950'erne, 1960'er,..., 2000'erne. Det bemærkes, at der kun er 19 lande i den sidste periode, da Belgien kun har data til og med 1997.

I en anden type analyser sammenlignes Danmark med syv nabolande, nemlig de tre nordiske lande samt Storbritannien, Holland, Tyskland og Frankrig. Denne sammenligning foretages i enkelt periode 2002-2006.

I en tredje analyse sammenlignes Danmark udelukkende med de tre nordiske lande og der præsenteres dødeligheder for hvert enkelt kalenderår.

Alle sammenligninger er foretaget for aldersgruppen 35-74 år. Der er kun få dødsfald før 35-års alderen og det antages normalt, at usikkerheden på dødsattesterne er større hos de ældste, hvor der er flere konkurrerende dødsårsager. Det er kendt, at det specielt er i disse aldersgrupper, at Danmark har en høj dødelighed sammenlignet med andre lande.

Analyserne præsenteres aldersstandardiseret, således at fundne forskelle ikke skyldes forskelle i aldersstrukturen mellem lande eller mellem forskellige perioder. I alle aldersstandardiseringer er anvendt direkte

standardisering med den europæiske standardbefolkning med følgende vægte:

Aldersgruppe	Vægt
0	1.6
1-4	6.4
5-9	7
10-14	7
15-19	7
20-24	7
25-29	7
30-34	7
35-39	7
40-44	7
45-49	7
50-54	7
55-59	6
60-64	5
65-69	4
70-74	3
75-79	2
80-84	1
85-89	1
I alt	100

Ved grupperingen af kræftdødsfald er anvendt koder ifølge tabel 2.

*Tabel 2. Anvendte ICD koder for de enkelte kræftformer*

	ICD 6/7	ICD 8	ICD 9	ICD 10
Kræft i mundhule og svælg	140-148	140-149	140-149	C00-C14
Kræft i spiserøret	150	150	150	C15
Kræft i maven	151	151	151	C16
Tyk- og endetarmskræft	152-154	152-154	153-154	C18-C21
Kræft i bugspytkirtlen	157	157	157	C25
Lungekræft	162-163	162	162	C34
Brystkræft	170	174	174	C50
Livmoderhalskræft	171	180	180	C53
Livmoderkræft	172-174	181-182	179, 181-182	C54-C55
Æggestokkræft	175	183	183	C56
Prostatakræft	177	185	185	C61
Blærekræft	181	188	188	C67

## Resultater for 12 kræftformer

I det følgende afsnit vises resultaterne for de udvalgte 12 kræftformer.

Præsentationerne er bygget op efter samme model. Først vises Danmark sammenlignet med de tre nordiske lande for mænd og for kvinder. Disse analyser vises for hvert enkelt kalenderår. Dernæst vises resultaterne for Danmark i forhold til syv nabolande for perioden 2002-2006. Den sidste tabel viser Danmarks placering blandt 20 lande fra 1950'erne og frem til 2000-erne. Til sidst angives for hver kræftform nogle vigtige årsager og nogle behandlingsmuligheder.

De udvalgte grupper har meget forskellig størrelse. Tabel 3 viser det totale antal dødsfald for disse grupper i tre år, 1955, 1980 og 2005.

De udvalgte grupper har også en meget forskellig overlevelse efter at kræftdiagnosen er stillet. Tabel 4 viser 5-års overlevelsen for mænd og kvinder baseret på kræfttilfælde fra perioden 1991-1995. Variationen er fra 2 % for bugspytkirtelkræft til op i nærheden af 70 % for brystkræft, livmoderkræft og livmoderhalskræft.

*Tabel 3. Antal dødsfald for mænd og kvinder for udvalgte dødsårsager 1955, 1980 og 2005*

	Mænd			Kvinder		
	1955	1980	2005	1955	1980	2005
Kræft i mundhule og svælg	55	112	229	28	66	93
Kræft i spiserøret	107	143	290	50	75	113
Kræft i maven	926	510	233	632	361	172
Tyk- og endetarmskræft	707	976	992	618	1095	1033
Kræft i bugspytkirtlen			385			415
Lungekræft	583	2088	1949	140	630	1654
Brystkræft				729	1162	1259
Livmoderhalskræft				249	285	137
Livmoderkræft				268	193	171
Æggestokkræft						403
Prostatakræft	408	777	1108			
Blærekræft			360			181
Dødsfald i alt	20368	30193	26653	18423	25746	28059

*Tabel 4. Aldersjusteret 5-års observeret overlevelse (%)*

	Mænd	Kvinder
Kræft i munden	35	50
Kræft i spiserøret	4	7
Kræft i maven	10	13
Tyktarmskræft	32	39
Endetarmskræft	33	39
Kræft i bugspytkirtlen	2	2
Lungekræft	6	6
Brystkræft		68
Livmoderhalskræft		63
Livmoderkræft		70
Æggestokkræft		29
Prostatakræft	28	
Blærekræft	52	53
Al kræft (undtagen hud)	31	45

Storm HH, Engholm G. Ugeskr Læger 2002;164: 2855-2864

Storm HH, Engholm G. Overlevelse for danske kræftpatienter diagnosticeret 1981 til 1997 og fulgt til år 2001 – tabeller.

### Kræft i mundhule og svælg

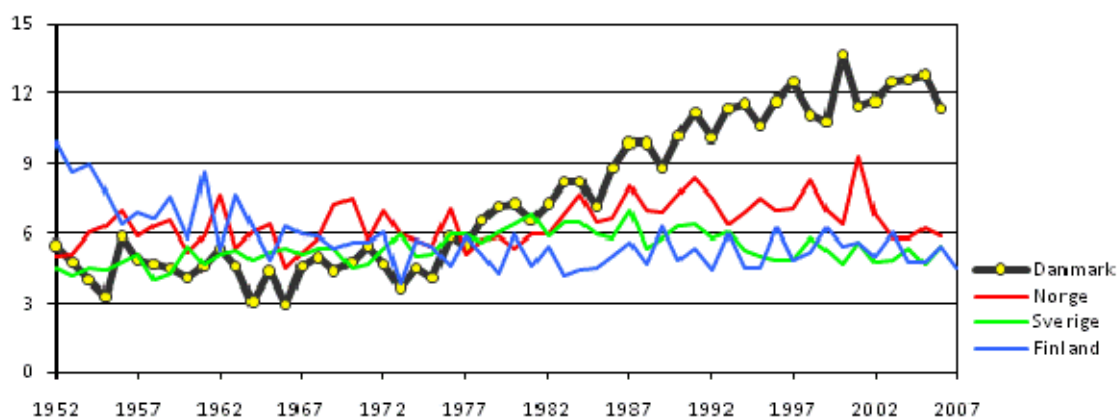
Danmark havde i 1950'erne, 1960'erne og i første halvdel af 1970'erne en lavere dødelighed end Norge, Sverige og Finland. Det gjaldt både mænd og kvinder.

Fra midten af 1970'erne steg dødeligheden markant i Danmark og i slutningen af peri-

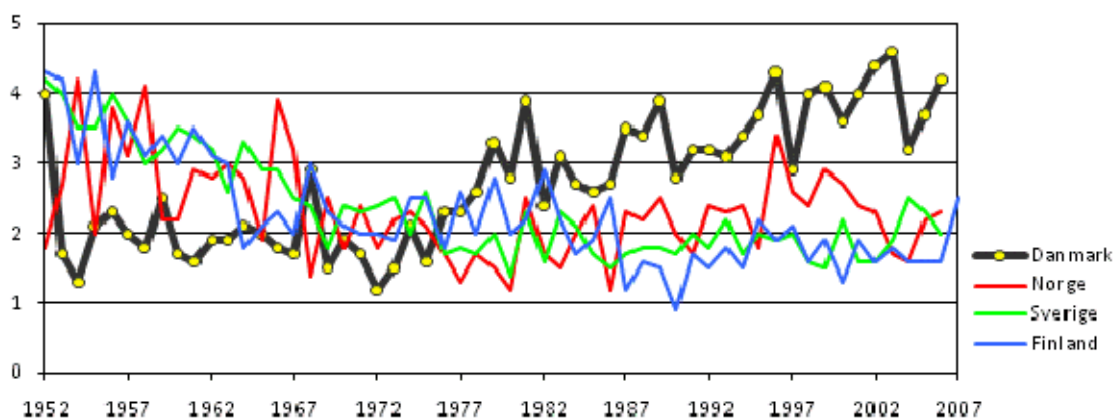
oden var dødeligheden dobbelt så høj som i midten af 1970'erne.

For både mænd og kvinder var dødeligheden til slut i perioden klart højere i Danmark end i de øvrige nordiske lande.

Figur 3. Dødeligheden af kræft i mundhule og svælg. Danmark sammenlignet med tre nordiske lande 1952-2007. Mænd, 35-74 år, aldersstandardiserede rater pr. 100.000



Figur 4. Dødeligheden af kræft i mundhule og svælg. Danmark sammenlignet med tre nordiske lande 1952-2007. Kvinder, 35-74 år, aldersstandardiserede rater pr. 100.000



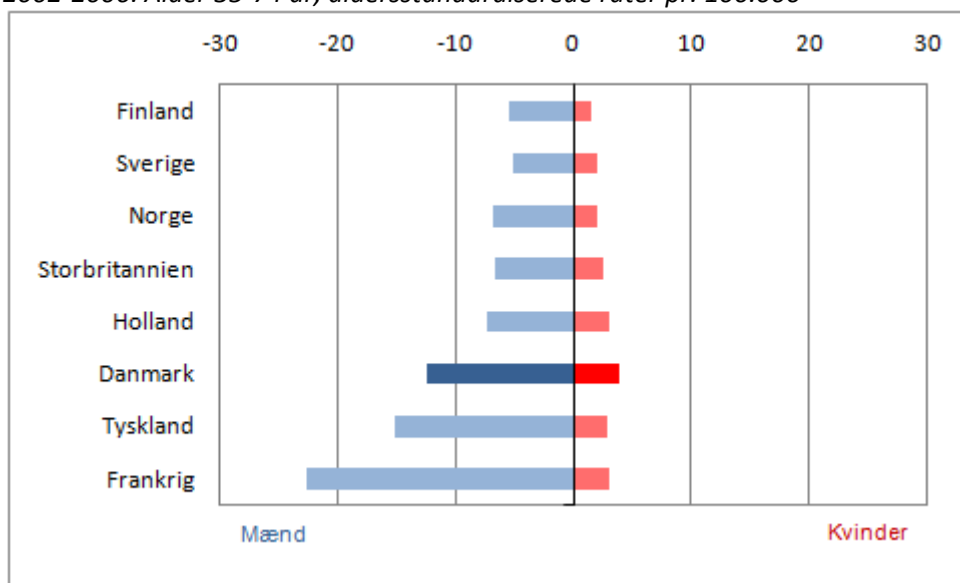
I alle lande er dødeligheden af mundhulekræft væsentlig højere blandt mænd end blandt kvinder. Specielt franske mænd har nu en meget høj hyppighed. Dødeligheden er generelt høj i de central- og sydeuropæiske lande.

Op til 1980 havde danske mænd en meget lav dødelighed, men derefter er dødelighe-

den steget mere i Danmark end i de andre lande, og Danmark slutter omkring midten blandt de 20 lande fra 1990'erne.

Dødeligheden er generelt lav hos kvinderne. Men mens danske kvinder lå midt i gruppen af lande frem til 1980, har danske kvinder i 1990'erne den højeste dødelighed af mundhulekræft blandt de 20 lande.

Figur 5. Dødeligheden af kræft i mundhule og svælg. Danmarks i forhold til syv nabolande 2002-2006. Alder 35-74 år, aldersstandardiserede rater pr. 100.000



Tabel 5. Dødeligheden af kræft i mundhule og svælg 1950-2007. Danmarks placering blandt 20 lande (1 bedst, 20 dårligst). Alder 35-74 år, aldersstandardiserede rater pr. 100.000

	1950-1959	1960-1969	1970-1979	1980-1989	1990-1999	2000-2007
Mænd	4	4	4	7	12	14
Kvinder	10	8	12	18	20	19

#### Årsager til kræft i mundhule og svælg

Tobak er årsagen til de fleste tilfælde af kræft i munden. Et stort tobaksforbrug gennem længere tid øger risikoen mest.

Hvis man drikker alkohol har man større risiko for at få kræft i munden, sammenlignet med hvis man ikke drikker alkohol. Risikoen stiger med mængden man indtager.

Kilde: [www.cancer.dk](http://www.cancer.dk)

#### Behandling af kræft i mundhule og svælg

Kræft i mundhulen kan behandles med operation, strålebehandling eller kemoterapi.

Kilde: [www.cancer.dk](http://www.cancer.dk)

### Spiserørskræft

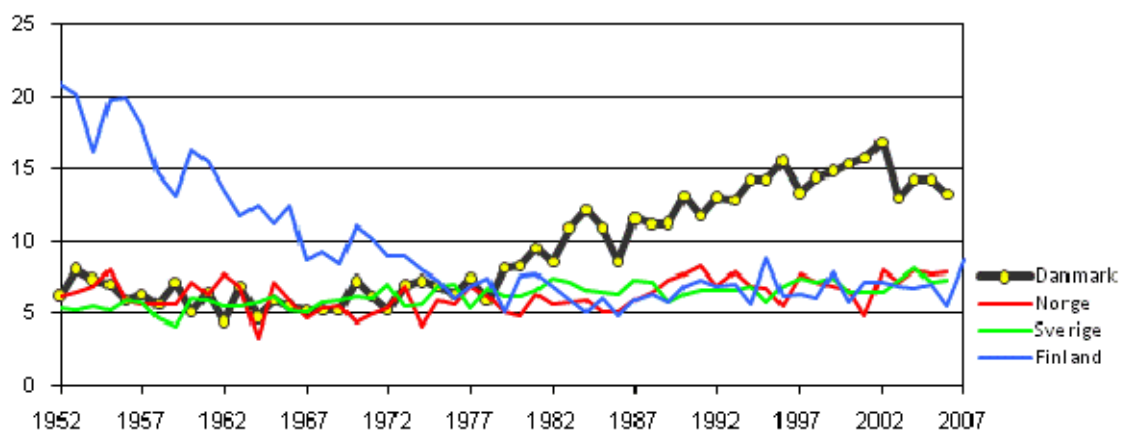
Danmark, Norge og Sverige havde frem til midten af 1970'erne den samme konstante dødelighed for både mænd og kvinder.

Fra midten af 1970'erne steg dødeligheden markant i Danmark og i slutningen af perioden var dødeligheden dobbelt så høj som i midten af 1970'erne.

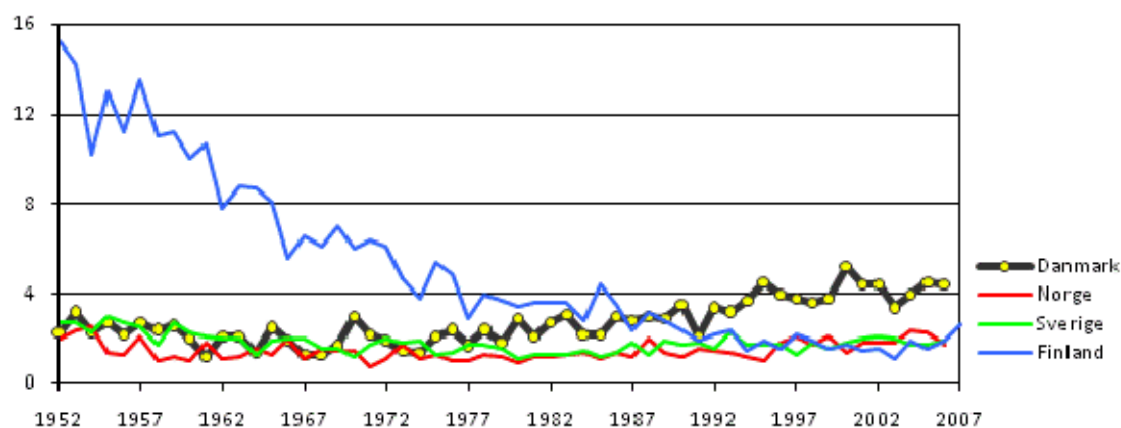
For både mænd og kvinder var dødeligheden til slut i perioden klart højere i Danmark end i de øvrige nordiske lande.

Finland lå meget højt i starten af perioden, men i de seneste 30 år for mænd og de seneste 15 år for kvinder har Finland haft den samme dødelighed som Norge og Sverige.

Figur 6. Dødeligheden af spiserørskræft. Danmark sammenlignet med tre nordiske lande 1952-2007. Mænd, 35-74 år, aldersstandardiserede rater pr. 100.000



Figur 7. Dødeligheden af spiserørskræft. Danmark sammenlignet med tre nordiske lande 1952-2007. Kvinder, 35-74 år, aldersstandardiserede rater pr. 100.000





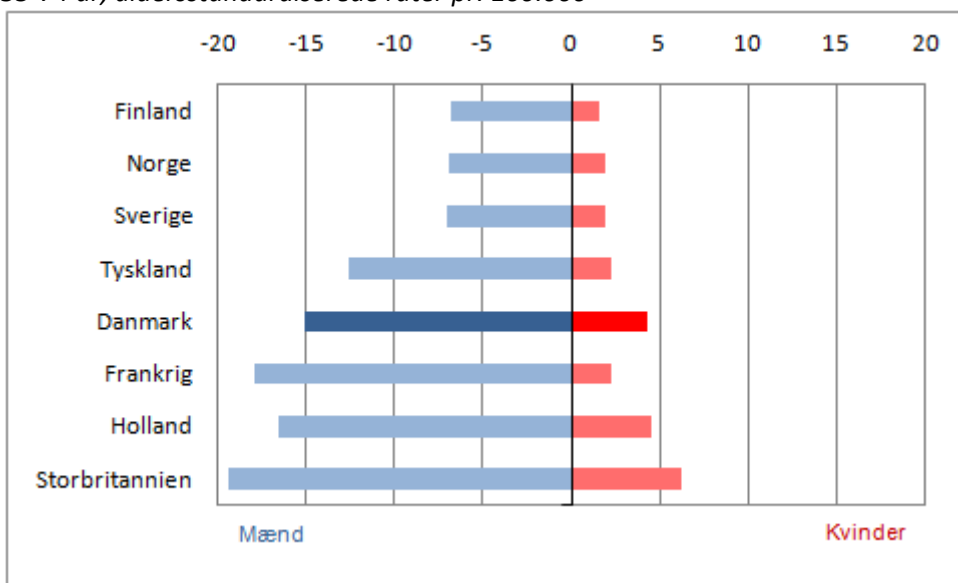
I alle lande er dødeligheden af spiserørskræft væsentlig højere blandt mænd end blandt kvinder. Specielt franske og britiske mænd har nu en meget høj hyppighed.

Op til 1980 havde danske mænd en relativt lav dødelighed, men derefter er dødeligheden steget mere i Danmark end i de andre

lande, og Danmark slutter i den dårligste tredjedel blandt de 20 lande fra 1990'erne.

Dødeligheden er generelt lav hos kvinderne. Danske kvinder har for det meste ligget i den dårligste halvdel, og sidst i perioden har kun Holland, Irland og Storbritannien en højere dødelighed.

Figur 8. Dødeligheden af spiserørskræft. Danmarks placering blandt 20 lande 2002-2006. Alder 35-74 år, aldersstandardiserede rater pr. 100.000



Tabel 6. Dødeligheden af spiserørskræft 1950-2007. Danmarks placering blandt 20 lande (1 bedst, 20 dårligst). Alder 35-74 år, aldersstandardiserede rater pr. 100.000

	1950-1959	1960-1969	1970-1979	1980-1989	1990-1999	2000-2007
Mænd	7	2	5	9	15	15
Kvinder	14	5	10	14	17	16

### Årsager til spiserørskræft

Rygere har større risiko for at udvikle kræft i spiserøret end ikke-rygere. Jo mere man ryger, jo større er risikoen. Et stort forbrug af alkohol øger også risikoen. Hvis man både ryger og har et stort alkoholforbrug øges risikoen særlig meget.

Overvægtige personer har en øget risiko for at få kræft i spiserøret. Det drejer sig om en særlig type af spiserørskræft (adenocarcinomer), og sidder hyppigst i den nederste del af spiserøret.

Kilde: [www.cancer.dk](http://www.cancer.dk)

### Behandling af spiserørskræft

Hvis det er muligt, vil man som regel blive opereret. I nogle tilfælde er det nødvendigt at mindske kræftknoden med kemoterapi og strålebehandling, før man får foretaget operation.

Operation anses stadig for at være standardbehandlingen af kræft i spiserøret. Erfaringer tyder dog på, at nogle patienter i stedet for operation kan få en kombinationsbehandling med kemoterapi og strålebehandling.

Kilde: [www.cancer.dk](http://www.cancer.dk)

### Mavekræft

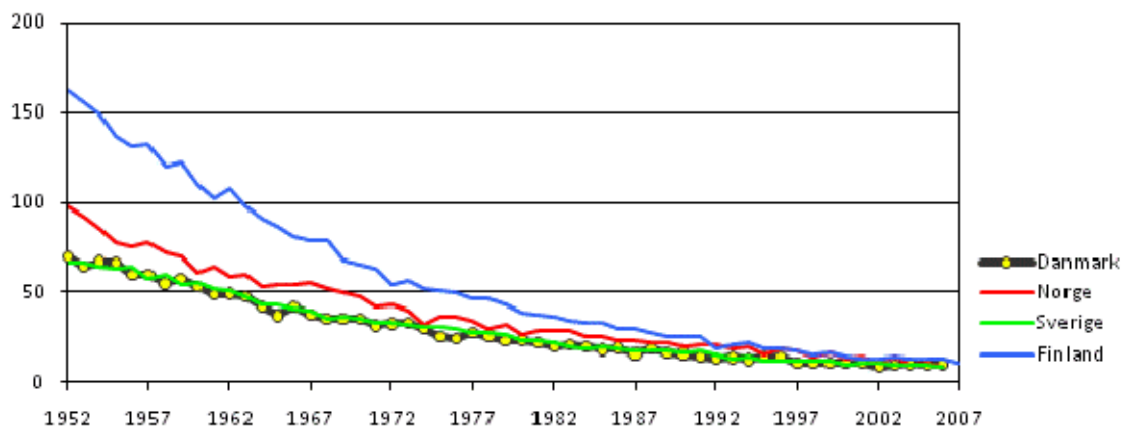
Dødeligheden af mavekræft er aftaget dramatisk, ikke kun i Danmark, og for alle fire nordiske lande har der været tale om et jævnt fald siden 1950'erne.

Danmark og Sverige har i hele perioden for både mænd og kvinder haft den laveste dødelighed.

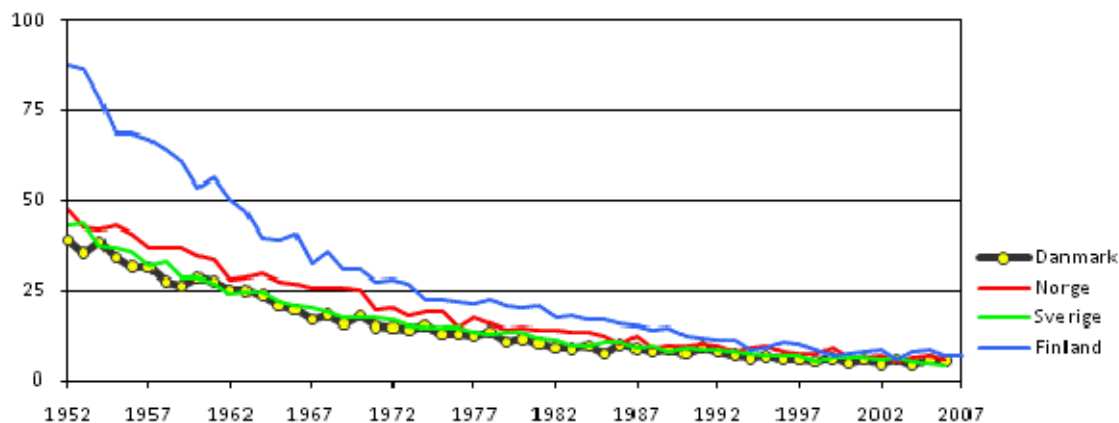
Dødeligheden er dobbelt så høj blandt mænd som blandt kvinder.

I Danmark var dødeligheden 6-7 gange højere i starten af perioden i forhold til slutningen af perioden.

Figur 9. Dødeligheden af mavekræft. Danmark sammenlignet med tre nordiske lande 1952-2007. Mænd, 35-74 år, aldersstandardiserede rater pr. 100.000



Figur 10. Dødeligheden af mavekræft. Danmark sammenlignet med tre nordiske lande 1952-2007. Kvinder, 35-74 år, aldersstandardiserede rater pr. 100.000



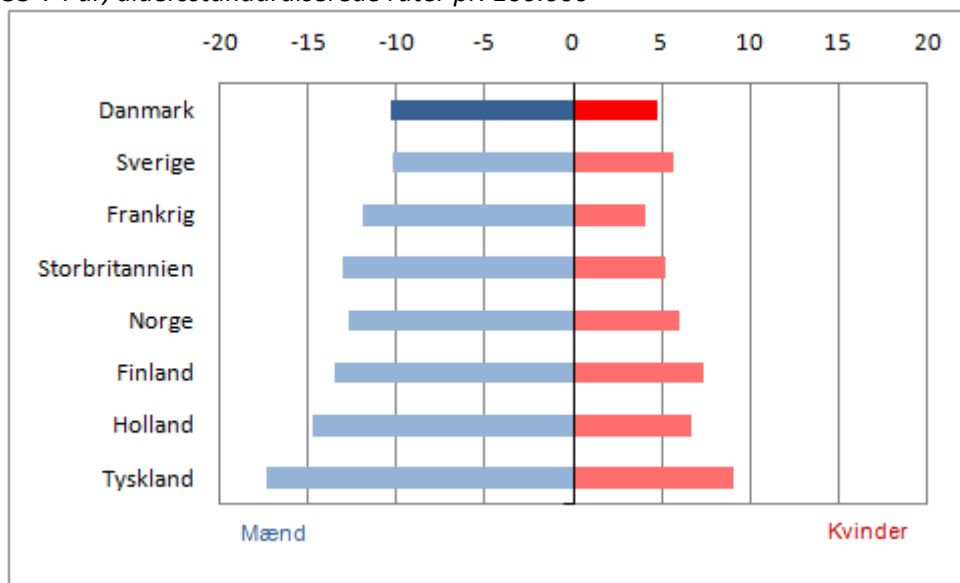
I alle lande er dødeligheden af mavekræft noget højere blandt mænd end blandt kvinder. Specielt Portugal har en meget høj dødelighed, mens USA har en meget lav.

Både mænd og kvinder i Danmark har siden 1950 ligget pænt omkring den bedste tredjedel. I den sidste del af perioden har USA, Australien og Schweiz

for både mænd og kvinder en lavere dødelighed end Danmark.

Incidensen falder svarende til dødeligheden og årsagerne må tilskrives flere faktorer, som ændret kost, behandling af Helicobacter med penicillin, mere præcis diagnostik – med allokering til spiserør, tarm og bugspytkirtel.

Figur 11. Dødeligheden af mavekræft. Danmarks placering blandt 20 lande 2002-2006. Alder 35-74 år, aldersstandardiserede rater pr. 100.000



Tabel 7. Dødeligheden af mavekræft 1950-2007. Danmarks placering blandt 20 lande (1 bedst, 20 dårligst). Alder 35-74 år, aldersstandardiserede rater pr. 100.000

	1950-1959	1960-1969	1970-1979	1980-1989	1990-1999	2000-2007
Mænd	7	6	5	4	4	6
Kvinder	7	7	6	6	7	7

#### Årsager til mavekræft

Infektion med bakterien *Helicobacter pylori* i mavesækken øger risikoen for at udvikle kræft i mavesækken.

Meget tyder på, at overdreven indtagelse af saltet mad også øger risikoen.

Meget tyder også på, at høj indtagelse af grillete og røgede fødevarer øger risikoen.

Rygere har også en øget risiko.

Kilde: [www.cancer.dk](http://www.cancer.dk)

#### Behandling af mavekræft

Operation er standardbehandlingen af kræft i mavesækken, så hvis det er muligt, vil man som regel blive opereret.

Kilde: [www.cancer.dk](http://www.cancer.dk)

### Tyk- og endetarmskræft

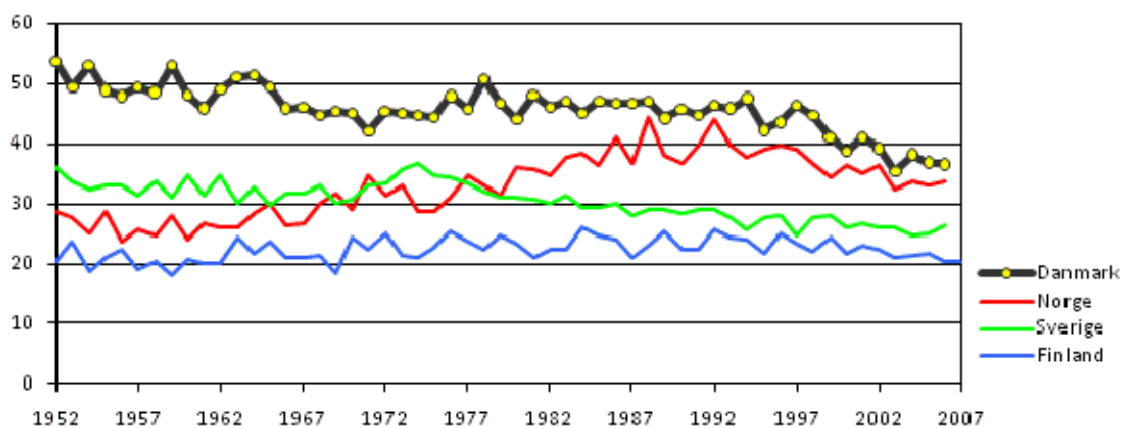
I internationale sammenligninger betragtes de to kræftformer ofte samlet, da der kan være problemer med afgrænsningen.

Dødeligheden i Danmark er høj sammenlignet med de tre nordiske lande. Det gælder både mænd og kvinder, og sådan har det været siden 1950'erne.

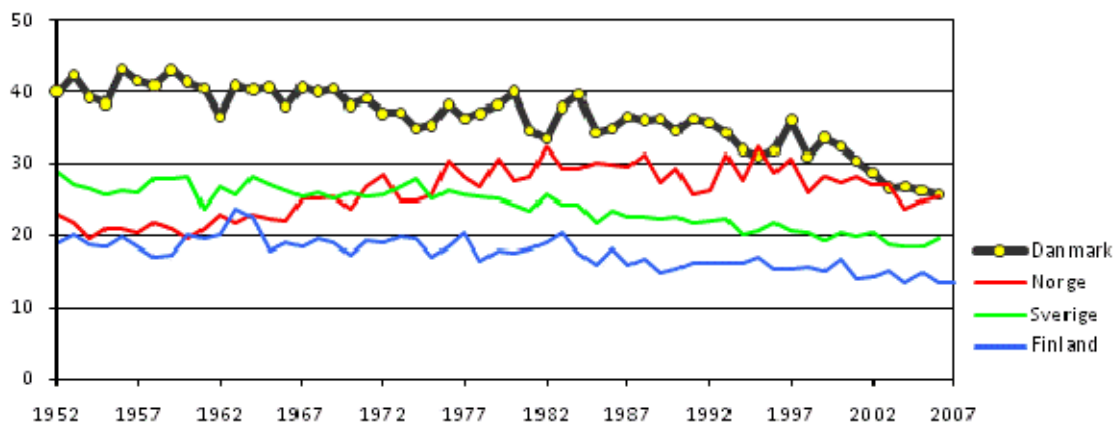
Der har dog været et ikke ubetydeligt fald i dødeligheden i Danmark (og i Norge) i de seneste 10 år, og der er tegn på, at forskellen mellem Danmark og de tre nordiske lande mindskes.

Dødeligheden er 20-30 % højere blandt mænd end blandt kvinder.

Figur 12. Dødeligheden af tyk- og endetarmskræft. Danmark sammenlignet med tre nordiske lande 1952-2007. Mænd, 35-74 år, aldersstandardiserede rater pr. 100.000



Figur 13. Dødeligheden af tyk- og endetarmskræft. Danmark sammenlignet med tre nordiske lande 1950-2007. Kvinder, 35-74 år, aldersstandardiserede rater pr. 100.000



Kønssforskellen er ikke så stor for denne kræftform. I de lande, hvor dødeligheden er højest, er raten dobbelt så høj som i de lande, hvor dødeligheden er lavest. New Zealand har den højeste, Grækenland den laveste dødelighed.

Den danske dødelighed af tarmkræft er meget høj i forhold til de andre. Blandt mændene har kun Irland, udover New Zealand, i den sidste periode en højere dødelighed end danskerne, og blandt kvinderne

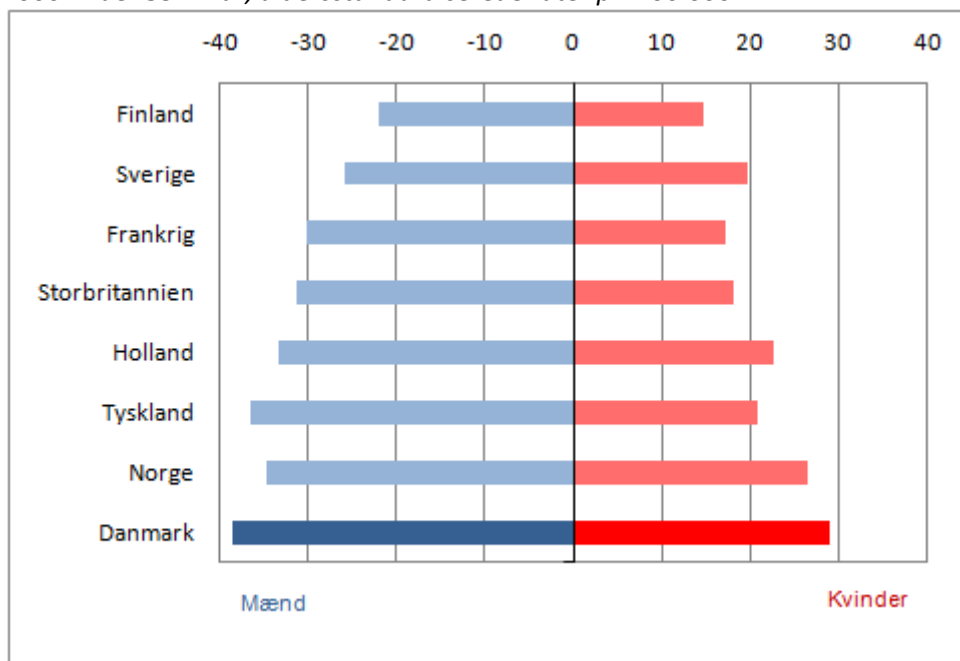
har kun New Zealand en højere dødelighed.

Den danske dødelighed af tarmkræft har lige siden 1950'erne hørt til de allerhøjeste.

Det observerede fald kan tilskrives bedre kirurgisk behandling, som først sent blev indført i Danmark.

Danmark har haft en meget høj incidens af tyk- og endetarmskræft.

Figur 14. Dødeligheden af tyk- og endetarmskræft. Danmarks placering blandt 20 lande 2002-2006. Alder 35-74 år, aldersstandardiserede rater pr. 100.000



Tabel 8. Dødeligheden af tyk- og endetarmskræft 1950-2007. Danmarks placering blandt 20 lande (1 bedst, 20 dårligst). Alder 35-74 år, aldersstandardiserede rater pr. 100.000

	1950-1959	1960-1969	1970-1979	1980-1989	1990-1999	2000-2007
Mænd	18	20	16	16	18	18
Kvinder	16	18	18	19	19	18

#### Årsager til tyk- og endetarmskræft

Overvægt øger risikoen for at udvikle kræft i tyktarmen. Til gengæld beskytter fysisk aktivitet. Sammenhængen med overvægt og kræft i endetarmen er dog ikke lige så overbevisende som for tyktarmskræft.

Alkohol øger risikoen for tarmkræft. Kilde: [www.cancer.dk](http://www.cancer.dk)

#### Behandling af tyk- og endetarmskræft

Man behandler primært kræft i tyk- og endetarm ved at fjerne kræften ved en operation, men strålebehandling og kemoterapi kan også være en del af behandlingen.

Kilde: [www.cancer.dk](http://www.cancer.dk)

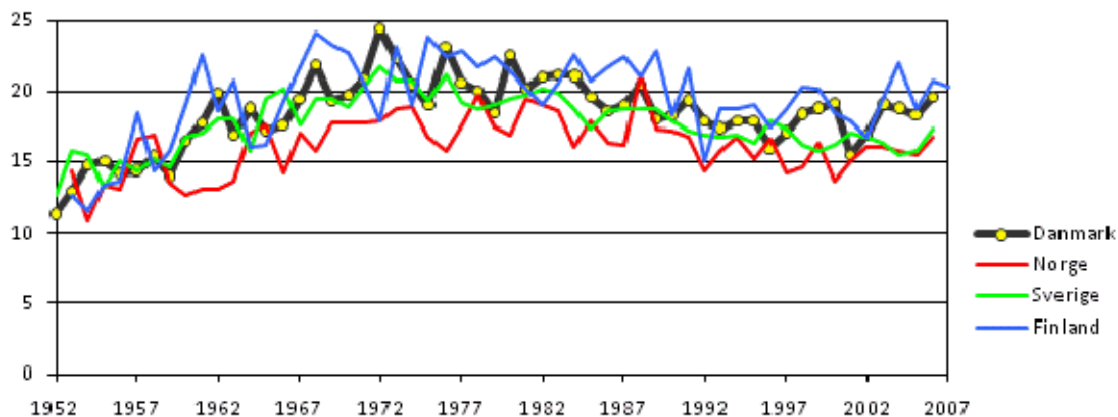
### Bugspytkirtelkræft

Forløbet for dødeligheden af bugspytkirtelkræft har haft et ensartet forløb for både mænd og kvinder i de fire nordiske lande.

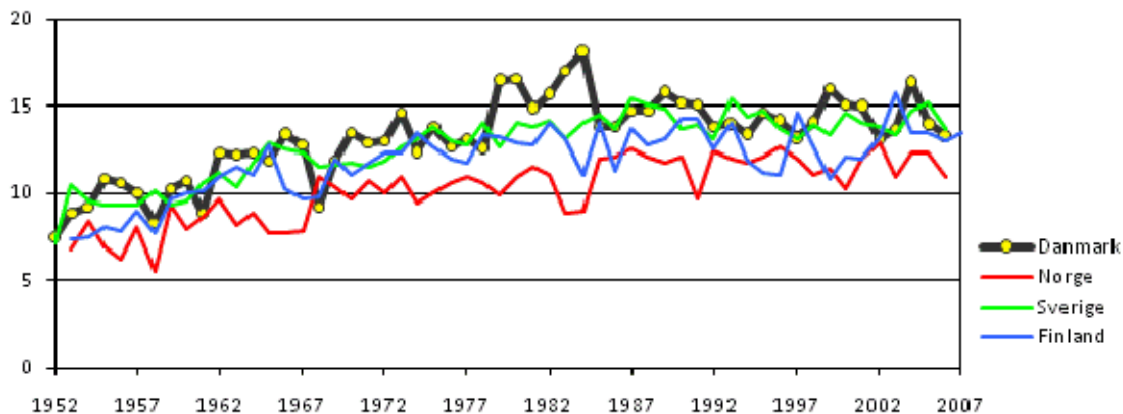
Dødeligheden i Danmark er især hos kvinder en anelse højere end i de tre øvrige nordiske lande.

Først har der været tale om en stigning, og derefter en stagnation eller et svagt fald.

Figur 15. Dødeligheden af bugspytkirtelkræft. Danmark sammenlignet med tre nordiske lande 1952-2007. Mænd, 35-74 år, aldersstandardiserede rater pr. 100.000



Figur 16. Dødeligheden af bugspytkirtelkræft. Danmark sammenlignet med tre nordiske lande 1952-2007. Kvinder, 35-74 år, aldersstandardiserede rater pr. 100.000



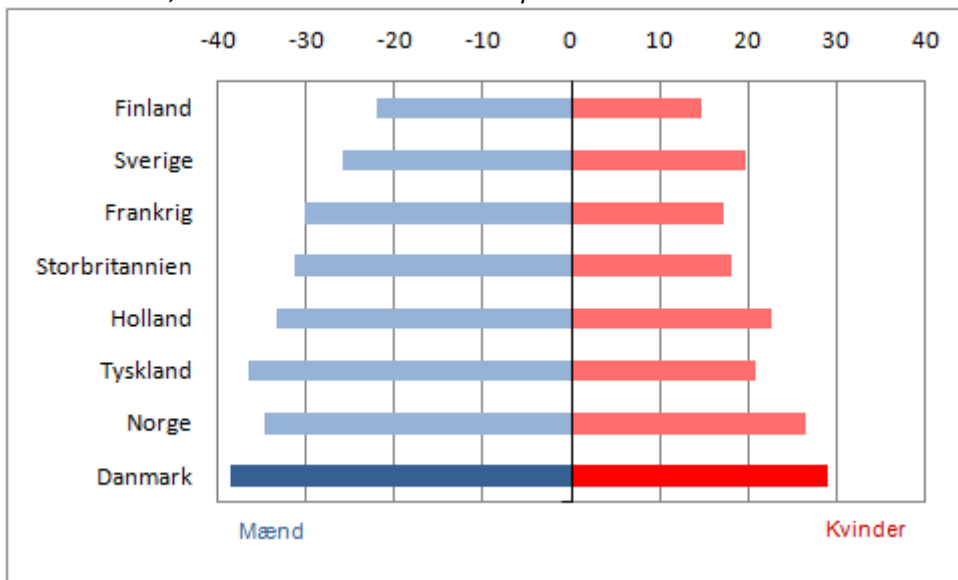
Kønsforskellen er ikke så stor for denne kræftform.

mark både hos mænd og kvinder den højeste dødelighed.

Den danske dødelighed af bugspytkirtelkræft er høj i forhold til andre lande. Sammenlignet med de syv nabolande har Dan-

Også i forhold til alle 20 lande har Danmark tæt på den højeste dødelighed.

Figur 17. Dødeligheden af bugspytkirtelkræft. Danmarks placering blandt 20 lande 2002-2006. Alder 35-74 år, aldersstandardiserede rater pr. 100.000



Tabel 9. Dødeligheden af bugspytkirtelkræft 2000-2007. Danmarks placering blandt 20 lande (1 bedst, 20 dårligst). Alder 35-74 år, aldersstandardiserede rater pr. 100.000

	1950-1959	1960-1969	1970-1979	1980-1989	1990-1999	2000-2007
Mænd						16
Kvinder						19

#### Årsager til kræft i bugspytkirtlen

Tobaksrygning er den bedst kendte årsag til kræft i bugspytkirtlen. Omkring 25 pct. af alle tilfælde tilskrives rygning.

Personer med kronisk betændelse i bugspytkirtlen (pancreatitis) har en forhøjet risiko for at få kræft i bugspytkirtlen. Kronisk betændelse i bugspytkirtelen kan have flere årsager, specielt et stort længerevarende alkoholforbrug.

Både fedme og sukkersyge synes at øge risikoen.

Kilde: [www.cancer.dk](http://www.cancer.dk)

#### Behandling af bugspytkirtelkræft

Operation er den mest anvendte behandling for kræft i bugspytkirtlen. Om man kan blive opereret afhænger først og fremmest af kræftknudens størrelse og placering, samt om kræften har spredt sig.

Kilde: [www.cancer.dk](http://www.cancer.dk)

## Lungekræft

En enkelt adfærd – rygning – er ansvarlig for mindst 85 % af alle lungekræfttilfælde. At undgå rygning og udsættelse for andres røg er nøglen til at reducere dødeligheden af lungekræft.

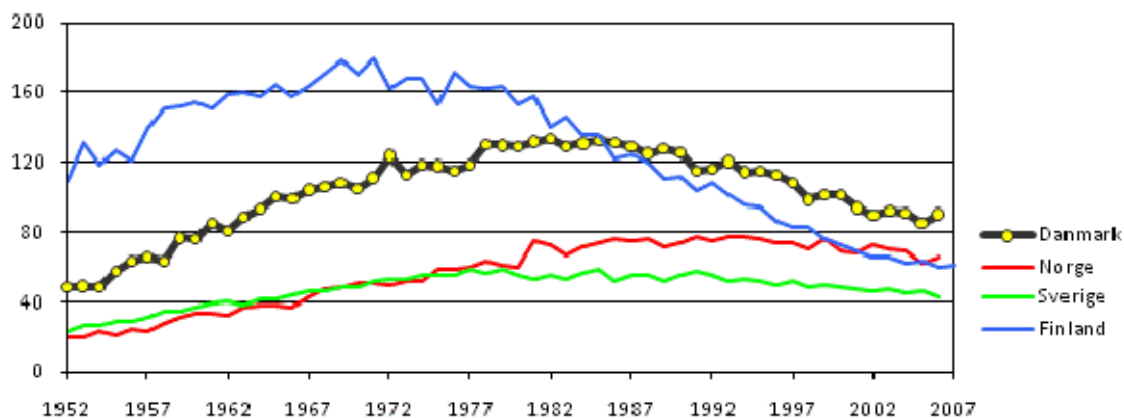
For lungekræft er der store forskelle mellem landene og mellem mænd og kvinder.

For mændene har der været en stigende lungekræftdødelighed siden 1950. Denne

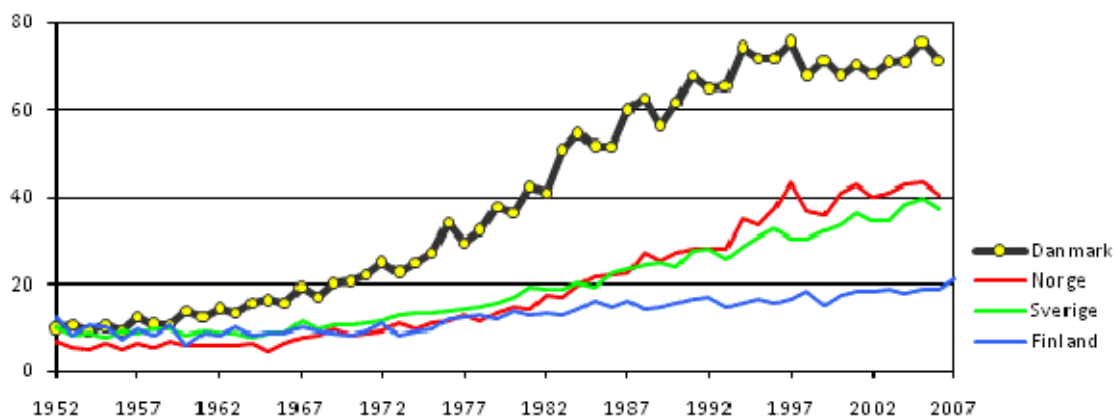
stigning er på forskellige tidspunkter afløst af et fald. Siden midten af 1980'erne har Danmark haft den højeste dødelighed blandt de fire nordiske lande.

Niveauet for kvinderne er lavere, men der har stort set gennem hele perioden været tale om en stigende dødelighed. Dødeligheden blandt danske kvinder ligger langt over niveauet for de tre øvrige nordiske lande.

Figur 18. Dødeligheden af lungekræft. Danmark sammenlignet med tre nordiske lande 1952-2007. Mænd, 35-74 år, aldersstandardiserede rater pr. 100.000



Figur 19. Dødeligheden af lungekræft. Danmark sammenlignet med tre nordiske lande 1952-2007. Kvinder, 35-74 år, aldersstandardiserede rater pr. 100.000



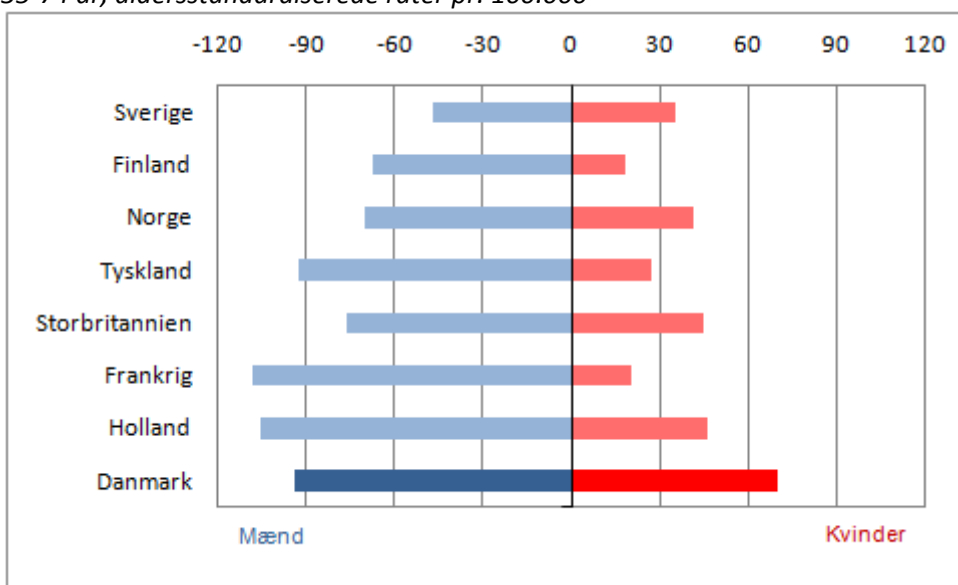


Dødeligheden af lungekræft blandt mænd varierer relativt lidt mellem landene. Forskellen mellem kvinderne er langt større. Sverige ligger lavt hos mændene, mens Spanien og Portugal ligger lavest hos kvinderne, men dødeligheden er også lav for kvinder i de andre sydeuropæiske lande.

Danske mænd har ligget i den dårligste halvdel siden 1950, mellem plads 10 og 14.

Danske kvinder har siden 1950 ligget i den dårligste tredjedel, og fra 1990'erne har danske kvinder haft den højeste lungekræftdødelighed blandt de 20 lande, hvilket svarer til rygemønsteret.

Figur 20. Dødeligheden af lungekræft. Danmarks placering blandt 20 lande 2002-2006. Alder 35-74 år, aldersstandardiserede rater pr. 100.000



Tabel 10. Dødeligheden af lungekræft 1950-2007. Danmarks placering blandt 20 lande (1 bedst, 20 dårligst). Alder 35-74 år, aldersstandardiserede rater pr. 100.000

	1950-1959	1960-1969	1970-1979	1980-1989	1990-1999	2000-2007
Mænd	10	12	14	13	12	12
Kvinder	16	18	16	19	20	19

### Årsager til lungekræft

Mere end 90 procent af alle tilfælde af lungekræft skyldes tobak. Risikoen øges jo mere man ryger. En storryger har omtrent 20 gange øget risiko i forhold til en ikke-ryger.

Undersøgelserne har vist, at luftforurening øger risikoen for lungekræft med cirka 30 procent. Det svarer til risikoen for at udvikle lungekræft ved passiv rygning. Risikoen for at få lungekræft på grund af luftforurening er dog minimal i forhold til risikoen for at få lungekræft på grund af rygning.

Kilde: [www.cancer.dk](http://www.cancer.dk)

### Behandling af lungekræft

Behandlingen af lungekræft kan være operation, kemoterapi eller strålebehandling. Nogen gange kombineres de forskellige behandlinger.

Kilde: [www.cancer.dk](http://www.cancer.dk)

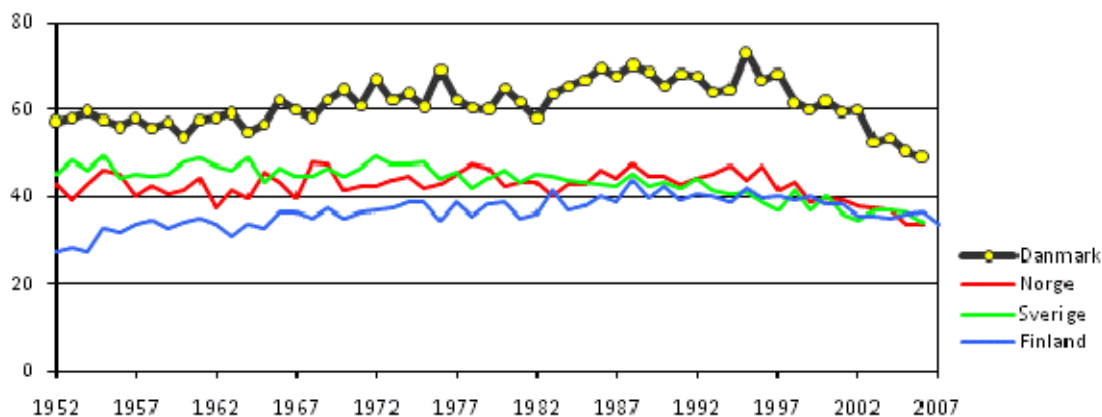
## Brystkræft

En række faktorer er forbundet med udvikling af brystkræft, som er meget sjælden hos mænd. Sygdommen er hyppigere hos kvinder, der tidligt har fået menstruation og sent er gået i overgangsalder, ligesom sygdommen ses hyppigere hos kvinder som ikke har født børn, eller som har født deres første barn i en sen alder. Alkohol har stor betydning, men også for lidt frugt og grønt, inaktivitet, overvægt og arvelige forhold har betydning, mens der ikke er enighed

om betydningen af tobak. Men sammenlignet med risikofaktorer for andre sygdomme er sammenhængene relativt svage og det betyder, at det er svært at forebygge sygdommen.

Danmark har en høj dødelighed af brystkræft. Dødeligheden har ikke ændret sig meget i de fire nordiske lande, men Danmark har siden 1950 haft den klart højeste dødelighed og højeste incidens.

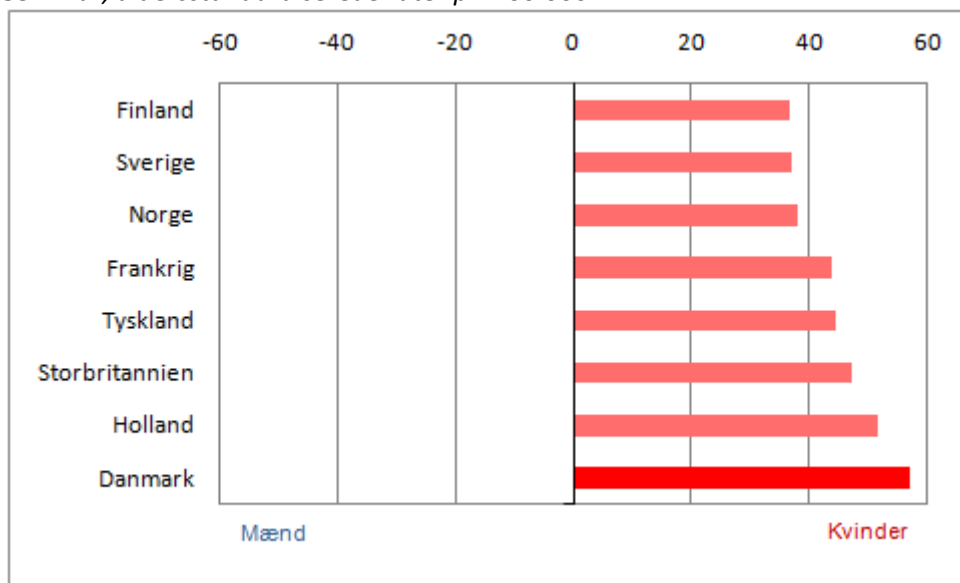
Figur 21. Dødeligheden af brystkræft. Danmark sammenlignet med tre nordiske lande 1952-2007. Kvinder, 35-74 år, aldersstandardiserede rater pr. 100.000



For brystkræft er der forholdsvis beskedne forskelle mellem landene med de laveste og landene med de højeste dødeligheder.

Danmark har siden 1950 haft en af de allerhøjeste dødeligheder blandt de 20 lande, og i de sidste to perioder fra 1990'erne har Danmark haft den højeste dødelighed.

Figur 22. Dødeligheden af brystkræft. Danmarks placering blandt 20 lande 2002-2006. Alder 35-74 år, aldersstandardiserede rater pr. 100.000



Tabel 11. Dødeligheden af brystkræft 1950-2007. Danmarks placering blandt 20 lande (1 bedst, 20 dårligst). Alder 35-74 år, aldersstandardiserede rater pr. 100.000

	1950-1959	1960-1969	1970-1979	1980-1989	1990-1999	2000-2007
Mænd						
Kvinder	18	17	18	18	20	19

### Årsager til brystkræft

Hormoner (østrogen) spiller en afgørende rolle for udviklingen af brystkræft. Udover arvelighed har forbruget af alkohol, kost- og motionsvaner samt natarbejde også betydning for risikoen.

Faktorer, der øger risikoen:

- Tidlig pubertet
- høj alder ved første fødsel
- sen overgangsalder (menopause)
- hormontilskud efter overgangsalderen
- alkohol
- overvægt efter overgangsalderen
- fysisk inaktivitet
- natarbejde
- ioniserende stråling

Kilde: [www.cancer.dk](http://www.cancer.dk)

### Behandling af brystkræft

Når diagnosen er stillet, er behandlingen af brystkræft oftest først en operation. Afhængig af sygdomsstadiet får man ofte også strålebehandling eller medicinsk behandling efter operationen.

Kilde: [www.cancer.dk](http://www.cancer.dk)

### Livmoderhalskræft

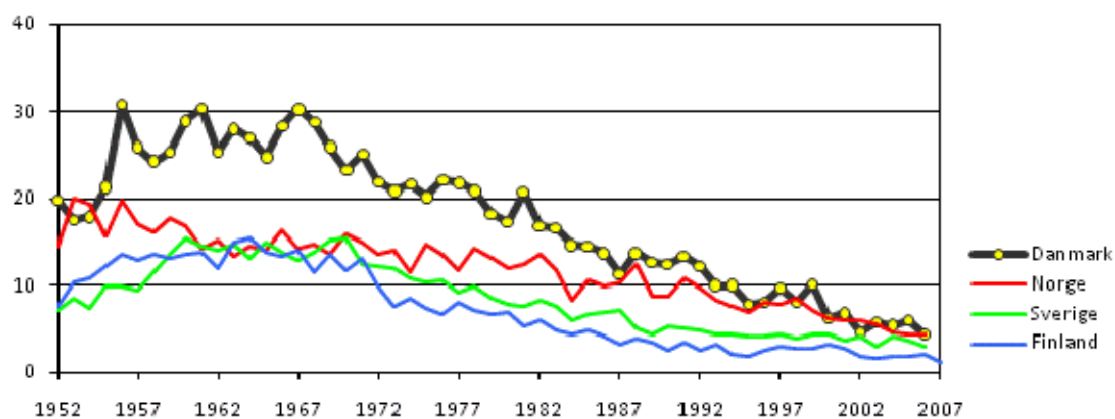
Tidligere havde danske kvinder en markant højere dødelighed end kvinder i de tre øvrige nordiske lande på grund af livmoderhalskræft.

Men siden 1960'erne har der været tale om et meget kraftigt fald i dødeligheden i

Danmark og i slutningen af perioden er Danmark på niveau med Norge og dødeligheden er ikke meget højere end i Sverige og Finland.

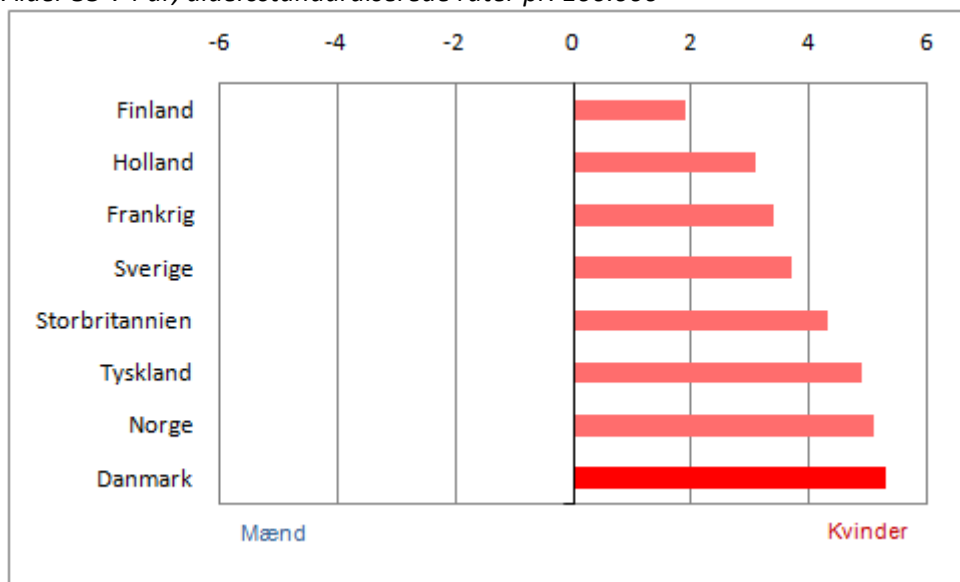
Dødeligheden i Danmark er nu 4-5 gange lavere end den var i 1960'erne.

Figur 23. Dødeligheden af livmoderhalskræft. Danmark sammenlignet med tre nordiske lande 1952-2007. Kvinder, 35-74 år, aldersstandardiserede rater pr. 100.000



Selvom dødeligheden er faldet dramatisk i Danmark er Danmark stadig et land med en af de allerhøjeste dødeligheder.

Figur 24. Dødeligheden af livmoderhalskræft. Danmarks placering blandt 20 lande 2002-2006. Alder 35-74 år, aldersstandardiserede rater pr. 100.000



Tabel 12. Dødeligheden af livmoderhalskræft 1950-2007. Danmarks placering blandt 20 lande (1 bedst, 20 dårligst). Alder 35-74 år, aldersstandardiserede rater pr. 100.000

	1950-1959	1960-1969	1970-1979	1980-1989	1990-1999	2000-2007
Mænd						
Kvinder	18	20	20	20	20	17

### Årsager til livmoderhalskræft

Livmoderhalskræft skyldes en kronisk infektion med Human Papillomavirus (HPV). HPV-infektion er en seksuelt overført sygdom, som ikke giver symptomer. Hos en mindre gruppe kvinder kan HPV-infektionen blive kronisk, hvilket kan føre til forstadier til livmoderhalskræft og egentlig livmoderhalskræft.

Undersøgelser har også vist, at der er sammenhæng mellem udvikling af kræft i livmoderhalsen og rygning.

Der findes ingen behandling for HPV-infektion, men der er nu udviklet en vaccine mod HPV.

Kilde: [www.cancer.dk](http://www.cancer.dk)

### Behandling af livmoderhalskræft

Behandlingen afhænger af hvilket stadium, der er tale om – det vil sige, hvor udbredt kræften er.

Har man livmoderhalskræft i stadium IA, består behandlingen enten i en kegleoperation eller en operation, hvor man får fjernet livmoderen. I nogle tilfælde kan man få en operation, så man stadig kan få børn senere hen.

Har man livmoderhalskræft i stadium IB, vil man som regel få fjernet livmoderen og lymfeknuderne i bækkenet (radikal operation).

Har man livmoderhalskræft i stadium II, III eller IV får man tilbudt strålebehandling samtidig med kemoterapi.

Kilde: [www.cancer.dk](http://www.cancer.dk)

### Livmoderkraft

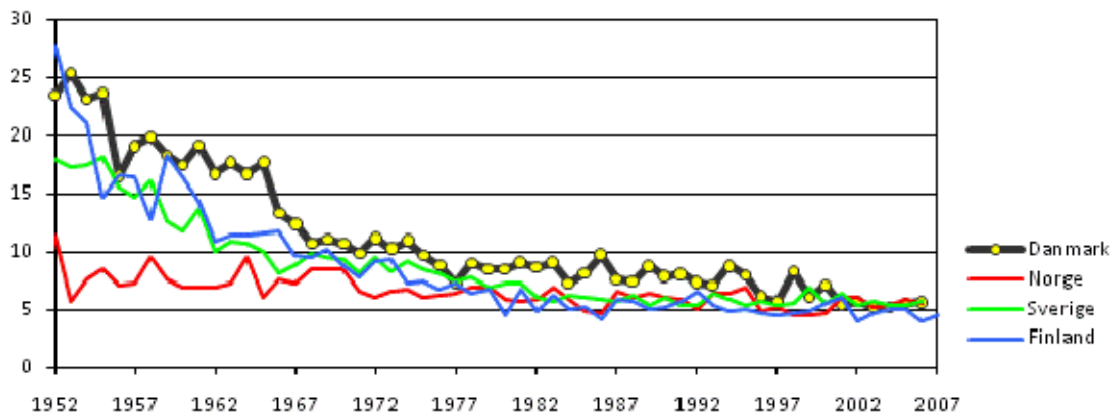
Tidligere havde danske kvinder en markant højere dødelighed end kvinder i de tre øvrige nordiske lande på grund af livmoderkraft.

Men siden 1960'erne har der været tale om et meget kraftigt fald i dødeligheden i

Danmark og i slutningen af perioden er Danmark på niveau med de øvrige nordiske lande.

Dødeligheden i Danmark er nu 3-4 gange lavere end den var i 1960'erne.

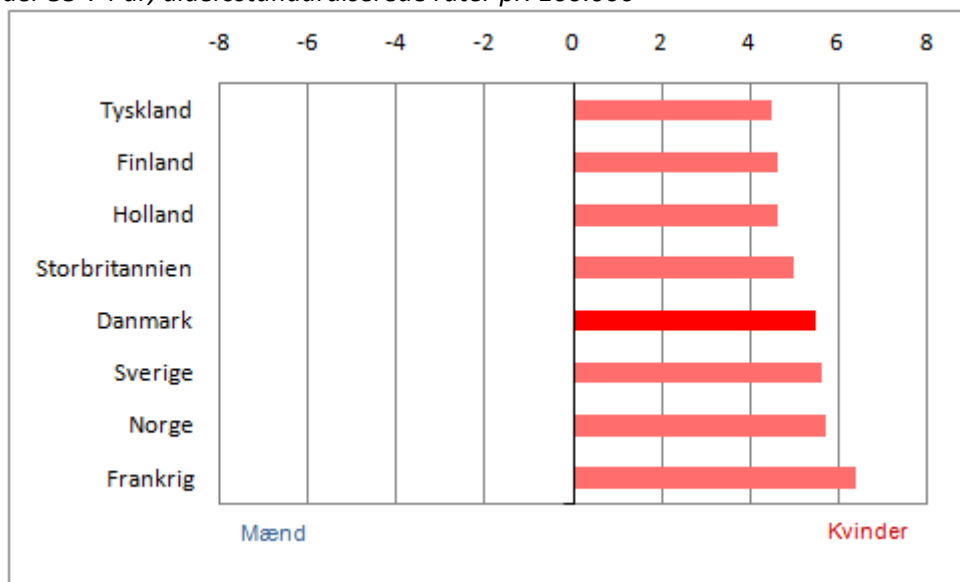
Figur 25. Dødeligheden af livmoderkraft. Danmark sammenlignet med tre nordiske lande 1952-2007. Kvinder, 35-74 år, aldersstandardiserede rater pr. 100.000



For livmoderkræft er der forholdsvis små forskelle mellem landene med de laveste dødeligheder og landene med de højeste dødeligheder.

Danmark har i hele perioden ligget placeret i midten sammenlignet med andre lande.

Figur 26. Dødeligheden af livmoderkræft. Danmarks placering blandt 20 lande 2002-2006. Alder 35-74 år, aldersstandardiserede rater pr. 100.000



Tabel 13. Dødeligheden af livmoderkræft 1950-2007. Danmarks placering blandt 20 lande (1 bedst, 20 dårligst). Alder 35-74 år, aldersstandardiserede rater pr. 100.000

	1950-1959	1960-1969	1970-1979	1980-1989	1990-1999	2000-2007
Mænd						
Kvinder	14	14	11	14	16	13

#### Årsager til livmoderkræft

Kræft i livmoderen rammer primært kvinder efter overgangsalderen.

Kendte risikofaktorer, som i forskellig grad øger risikoen for livmoderkræft:

- Lang tids østrogenpåvirkning
- Menstruation i ung alder og sen overgangsalder
- Barnløshed
- Fedme øger risikoen
- P-piller mindsker risikoen
- Motion mindsker risikoen
- Stress mindsker risikoen

Kilde: [www.cancer.dk](http://www.cancer.dk)

#### Behandling af livmoderkræft

Kræft i livmoderslimhinden behandles først og fremmest med operation. Det kan være nødvendigt at supplere med kemoterapi og eventuelt strålebehandling afhængig af, hvor udbredt sygdommen er.

Hvis sygdommen er meget fremskreden, eller hvis lægerne skønner, at det er for risikabelt at operere, bliver man oftest tilbudt kemoterapi.

Hormonbehandling kan også komme på tale.

Kilde: [www.cancer.dk](http://www.cancer.dk)

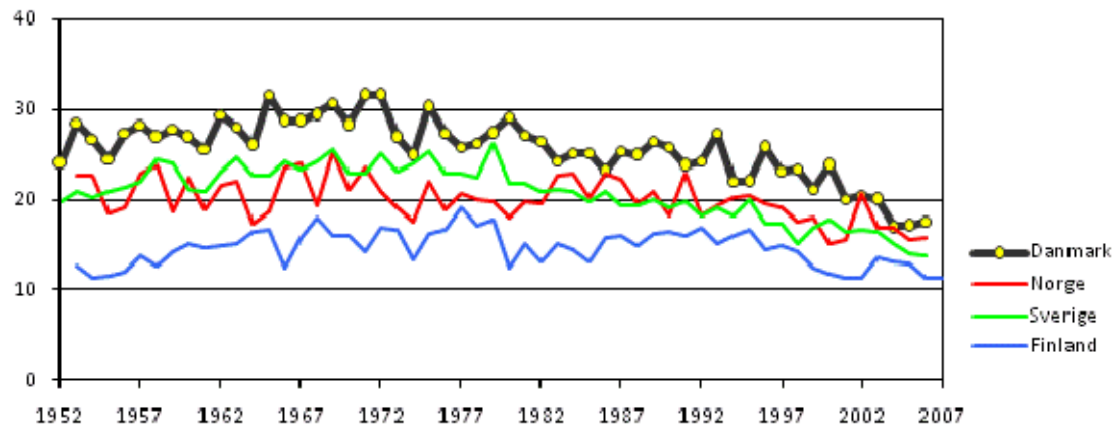
### Æggestokkræft

Forløbet for dødeligheden af æggestokkræft har haft et ensartet forløb i de fire nordiske lande.

Dødeligheden i Danmark har været en anelse højere, men forskellen er dog mindsket i slutningen af perioden.

Først har der været tale om et nogenlunde konstant forløb, og derefter et svagt fald.

Figur 27. Dødeligheden af æggestokkræft. Danmark sammenlignet med tre nordiske lande 1952-2007. Kvinder, 35-74 år, aldersstandardiserede rater pr. 100.000

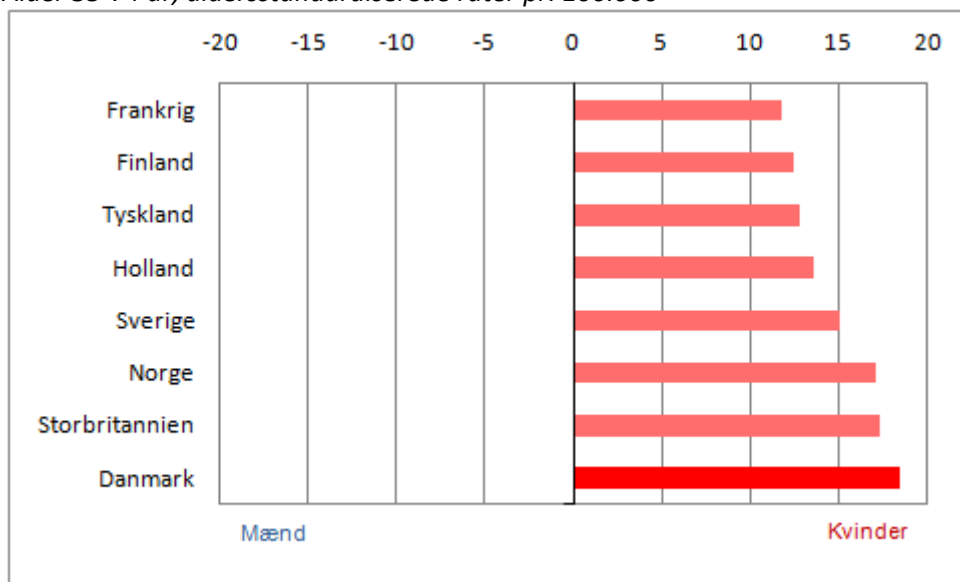




For æggestokkræft er der forholdsvis små forskelle mellem landene med de laveste dødeligheder og landene med de højeste dødeligheder.

Danmark har en af de højeste dødeligheder sammenlignet med de øvrige lande.

Figur 28. Dødeligheden af æggestokkræft. Danmarks placering blandt 20 lande 2002-2006. Alder 35-74 år, aldersstandardiserede rater pr. 100.000



Tabel 14. Dødeligheden af æggestokkræft 2000-2007. Danmarks placering blandt 20 lande (1 bedst, 20 dårligst). Alder 35-74 år, aldersstandardiserede rater pr. 100.000

	1950-1959	1960-1969	1970-1979	1980-1989	1990-1999	2000-2007
Mænd						
Kvinder						18

### Årsager til æggestokkræft

Der er en sammenhæng mellem hormonelle faktorer og udvikling af kræft i æggestokkene, og i et mindre antal tilfælde (5-10 procent) kan sygdommen være arvelig. I de fleste tilfælde er det dog ikke muligt at angive nogen årsag.

Kræft i æggestokkene er lidt hyppigere hos kvinder, der ikke har født eller kun har født få børn, sammenlignet med kvinder der har født mange børn.

Der synes at være en sammenhæng med både højde og overvægt i forhold til æggestokkræft. Høje kvinder og kvinder med BMI over 30 (fedme) har således en forøget risiko.

Kilde: [www.cancer.dk](http://www.cancer.dk)

### Behandling af æggestokkræft

Operation er den mest anvendte behandling for kræft i æggestokkene, og næsten alle tilbydes kemoterapi efter operationen.

Hvis kræften er afgrænset til æggestokkene, vil man efter operation have stor sandsynlighed for at blive helbredt for sygdommen, hvis kræftcellerne ikke er meget ondartede.

Kilde: [www.cancer.dk](http://www.cancer.dk)

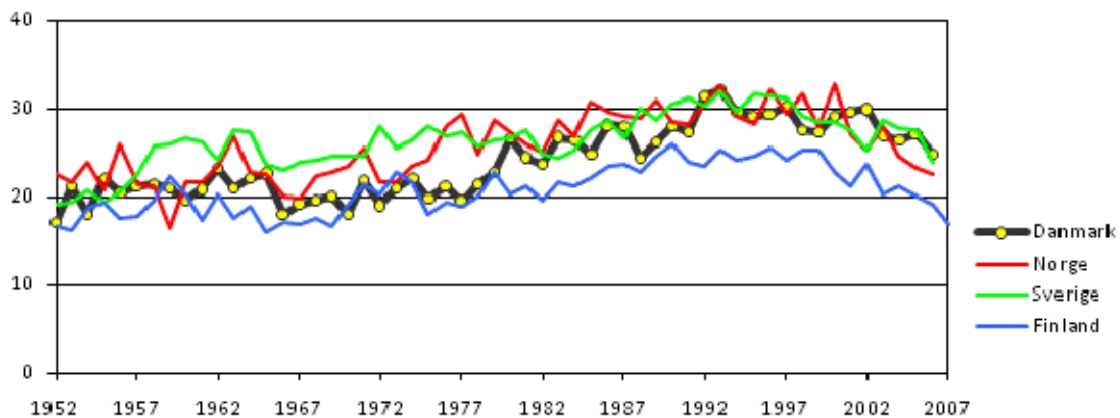
### Prostatakræft

Forløbet for dødeligheden af prostatakræft har haft et ensartet forløb i de fire nordiske lande.

Først har der været tale om et nogenlunde konstant forløb, derefter en svag stigning og til slut i perioden et svagt fald.

Der er kun små forskelle mellem landene.

Figur 29. Dødeligheden af prostatakræft. Danmark sammenlignet med tre nordiske lande 1952-2007. Kvinder, 35-74 år, aldersstandardiserede rater pr. 100.000



Før prostatakraft er der forholdsvis små forskelle mellem landene med de laveste dødeligheder og landene med de højeste dødeligheder.

Danmark har frem til 1980'erne ligget placeret omkring midten, men har mod slutningen en af de højeste dødeligheder.

Figur 30. Dødeligheden af prostatakraft. Danmarks placering blandt 20 lande 2002-2006. Alder 35-74 år, aldersstandardiserede rater pr. 100.000



Tabel 15. Dødeligheden af prostatakraft 1950-2007. Danmarks placering blandt 20 lande (1 bedst, 20 dårligst). Alder 35-74 år, aldersstandardiserede rater pr. 100.000

	1950-1959	1960-1969	1970-1979	1980-1989	1990-1999	2000-2007
Mænd	12	14	12	17	18	19
Kvinder						

### Årsager til prostatskræft

Man ved meget lidt om, hvilke faktorer der har betydning for, hvorfor prostatakraft opstår, men det tyder på, at risikoen påvirkes af det miljø, man lever i. Flytter man fra et område med lav forekomst til et område med en høj forekomst af sygdommen, øges risikoen nemlig for at udvikle prostatakraft.

Forskerne skønner, at prostatakraft er arvelig i mindre end 10 pct. procent af alle tilfælde.

Nyere forskning peger mod, at risikoen for udvikling af prostatakraft er let øget hos overvægtige og fede mænd.

Kilde: [www.cancer.dk](http://www.cancer.dk)

### Behandling af prostatakraft

Det er ikke al prostatakraft, det er nødvendigt at behandle. Hos mellem 30-50 pct. af de mænd, der får konstateret prostatakraft, er sygdommen ikke livstruende.

Hvis man i en høj alder får konstateret en relativ godartet prostatakraft, er det almindeligt ikke at blive behandlet. Dette skyldes, at både helbredende og lindrende behandling har bivirkninger, som kan give flere problemer end sygdommen i sig selv.

Behandling af prostatakraft består som regel af operation, strålebehandling og medicinsk behandling.

Kilde: [www.cancer.dk](http://www.cancer.dk)

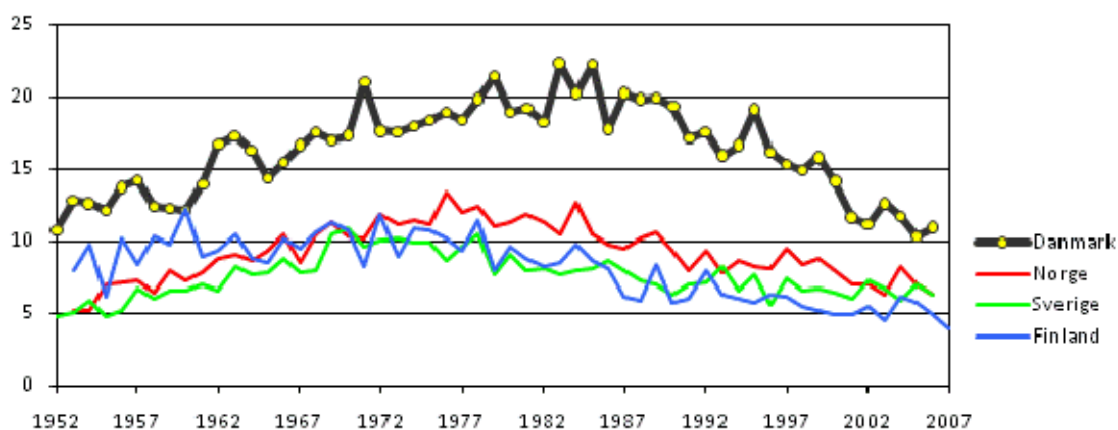
## Blærekræft

Forløbet for dødeligheden af blærekræft har haft et ensartet forløb for både mænd og kvinder i de fire nordiske lande.

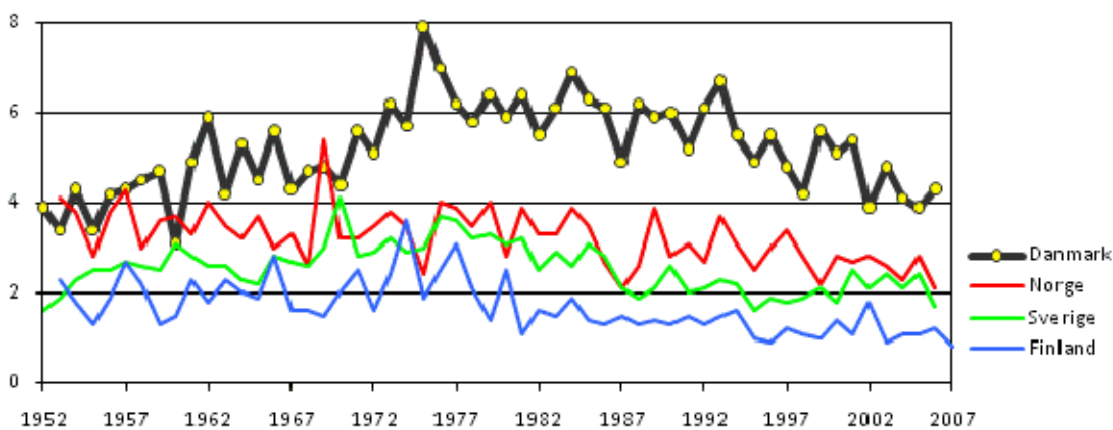
Dødeligheden har dog for både mænd og kvinder været faldende i de seneste 15-20 år.

Men det er karakteristisk, at dødeligheden konstant har været næsten dobbelt så høj i Danmark som i de øvrige tre nordiske l

Figur 31. Dødeligheden af blærekræft. Danmark sammenlignet med tre nordiske lande 1952-2007. Mænd, 35-74 år, aldersstandardiserede rater pr. 100.000

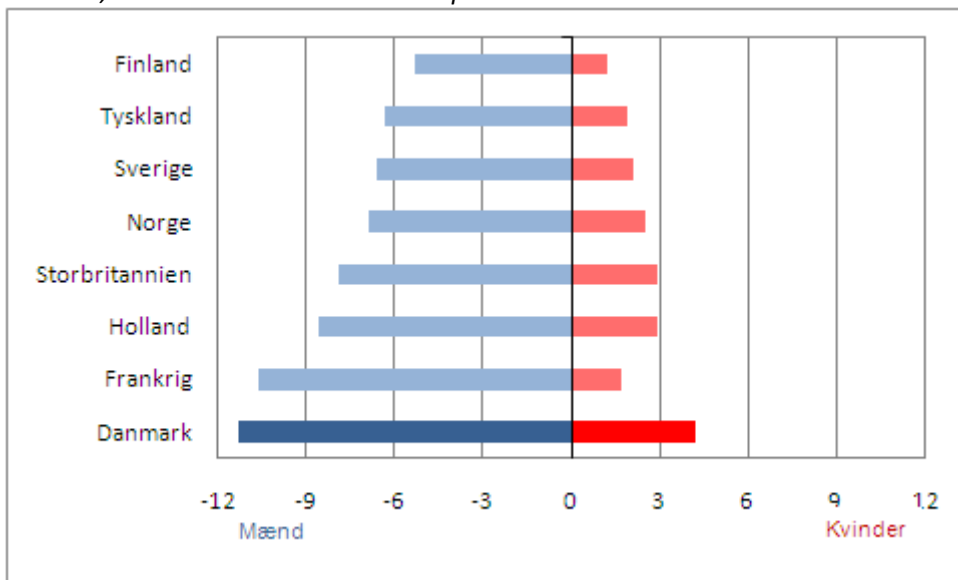


Figur 32. Dødeligheden af blærekræft. Danmark sammenlignet med tre nordiske lande 1952-2007. Kvinder, 35-74 år, aldersstandardiserede rater pr. 100.000



Danmark har en af de højeste dødeligheder af blærekræft, og det gælder både mænd og kvinder.

Figur 33. Dødeligheden af blærekræft. Danmarks placering blandt 20 lande 2002-2006. Alder 35-74 år, aldersstandardiserede rater pr. 100.000



Tabel 16. Dødeligheden af blærekræft 2000-2007. Danmarks placering blandt 20 lande (1 bedst, 20 dårligst). Alder 35-74 år, aldersstandardiserede rater pr. 100.000

	1950-1959	1960-1969	1970-1979	1980-1989	1990-1999	2000-2007
Mænd						18
Kvinder						19

#### Årsager til blærekræft

Den hyppigste, kendte årsag til blærekræft er tobaksrygning. Tobaksrygning er skyld i ca. en tredjedel af alle tilfælde af blærekræft. Visse kemikalier – f.eks. på arbejdspladsen – øger også risikoen for at udvikle kræft i blæren.

Kilde: [www.cancer.dk](http://www.cancer.dk)

#### Behandling af blærekræft

Man kan blive behandlet for kræft i blæren på flere måder. Valget af behandling afhænger af sygdommens stadium og ens almene helbreds-tilstand. Behandling af blærekræft kan være bortskræling af kræftknuden ved en kikkert-operation, skylning af blæren med Calmette-vaccine eller kemoterapi, fjernelse af blæren ved operation samt strålebehandling eller kemoterapi.

Kilde: [www.cancer.dk](http://www.cancer.dk)



# Usikkerheder og forbehold

## Dødsattesten

Alle analyserne i dette kapitel bygger på medicinske informationer fra dødsattesterne.

Udover de statistiske usikkerheder kan der være andre grunde til varsomhed med tolkningen af analyserne, såsom ufuldstændige kliniske informationer omkring dødsfaldet eller diagnostiske fejl. Derudover kan ændringer i teknologi, procedurer og diagnostiske metoder indvirke på kvaliteten af indholdet på dødsattesten.

Et andet væsentligt problem er pålideligheden af informationerne fra dødsattesterne. Der er velkendte problemer, men de forsøges minimeret ved i denne rapport, at betragte lande der har en meget lang tradition for udfyldelse af dødsattester. En stor del af unøjagtighederne ved kodningen af dødsattesterne kan undgås ved at anvende grupper af dødsårsager og derved gøre det muligt at foretage meningsfulde sammenligninger. Ofte antages, at der kan være vanskeligheder med diabetes, demens, senilitet, symptomer og dårligt definerede tilstande, mens kræftdiagnoser normalt betragtes som mere pålidelige.

Der vil altid være problemer, når der sammenlignes internationalt. F.eks. kan de kriterier, der anvendes til at angive om et dødsfald var forsætligt (selvmord eller mord) eller uforsætligt (ulykke) variere mellem lande, selvom den samme sygdomsklassifikation anvendes. Der kan mangle information på dødsattesten til at afgøre, om dødsfaldet er forsætligt eller der kan bevidst gives vildledende oplysninger af offer, gerningsmand eller den person, der udfærdiger dødsattesten. De ændringer, der introduceres ved klassifikations-skift kan i høj grad afhænge af lægernes vaner og af forskelle mellem lande. Det har også været anført, at engelske læger har en præference for sygdomme i luftvejene,

mens franske læger foretrækker sygdomme i fordøjelsesorganerne.

Udover at der altid skal anføres den tilgrundliggende dødsårsag på dødsattesten, kan der angives en eller to medvirkende årsager.

Undertiden kan kvaliteten måske lide under, at udfærdigelse af dødsattester opfattes som ikke meriterende rutinearbejde, et lavt prioriteret arbejde.

Under læsning af kurverne er det vigtigt at være opmærksom på, at hvis man observerer en stigende dødelighed, kan det ikke umiddelbart afgøres, om det skyldes en aktuel stigning i sygeligheden eller en ændret diagnosticering. Omvendt kan en aftagende dødelighed betyde en reel aftagende sygelighed, en forbedret behandling eller måske en ændring i den måde sygdommen opdages på.

## Sygdomsklassifikationer

Den internationale sygdomsklassifikation International Classification of Diseases (ICD), udarbejdet af WHO, anvendes til at beskrive dødeligheden. Systemet grupperer sygdomme og dødsårsager, så dødeligheder kan sammenlignes mellem lande og over tid. ICD har fungeret i over 100 år og er blevet revideret ca. hvert 10. år i takt med en øget medicinsk viden, som giver anledning til flere detaljer. Revisionerne vanskeliggør sammenligningerne over tid. Undertiden gives der også nye regler for valg af den tilgrundliggende dødsårsag. Endelig kan nationale regler påvirke sammenligneligheden med andre lande. Da der er langt flere koder i de senere versioner end i de tidlige, findes der ikke nogen entydig oversættelse mellem de enkelte koder i de forskellige ICD revisioner. Men heller ikke de enkelte koder i den første revision (med kun få koder) kan direkte henføres til et antal koder i de senere revisioner. Det er vigtigt at gruppere dødsårsager

gerne for at imødegå de problemer, som de skiftende klassifikationer har medført. Man skal dog altid være opmærksom på det, der sker mellem to klassifikationsskift. Undertiden foretages en dobbeltkodning, hvorved et antal dødsattester kodes først efter den udgåede klassifikation og derefter efter den nye.

Men der er en lang række forhold, der gør det vanskeligt at foretage sammenligninger mellem lande og over tid.

Flere publikationer gennem tiden peger på upræcise diagnoser, og også bedømmelsen af den tilgrundliggende dødsårsag varierer – senest er Danmark gået over til at bruge computergenereret dødsårsag ved brug af programmet ACME – der som konsekvens af kræftsygdomme med lang overlevelse kan betyde at disse underrepræsenteres i forhold til den registrering, der skete tidligere. Rent teknisk er det undertrykkelse af kræftdiagnoser, der indføres i kommentarfeltet som f.eks. prostatakræft.

Kodningen i de enkelte lande kan spille en rolle for sammenligneligheden mellem

landene. F.eks. kan valget af den tilgrundliggende årsag variere mellem lande. Det er den tilgrundliggende årsag, der vises i statistikkerne, og WHO har regler for, hvordan den tilgrundliggende årsag vælges. Den vælges som den sygdom eller skade, der starter rækken af sygelige tilstande, der direkte fører til døden eller ydre omstændigheder ved en ulykke eller voldshandling, som var årsag til den fatale skade.

Også de informationer statistikproducenten har adgang til og kvaliteten af dette materiale kan påvirke sammenligneligheden.

Ligeledes kan der være nationale traditioner for valget af den tilgrundliggende årsag. F.eks. anvendes diagnosen ”symptomer og mangelfuldt definerede tilstande” meget hyppigt i Danmark og med en øget hyppighed gennem de seneste 20-30 år frem til 1996, hvorefter hyppigheden igen er faldet.

Også nationale forskelle i obduktionsrater kan påvirke pålideligheden af diagnoserne og dermed mindske sammenligneligheden.