



Dansk LymfomGruppe  
**Årsrapport 2007**

[www.lymphoma.dk](http://www.lymphoma.dk)

# Dansk LymfomGruppe (DLG)

## Årsrapport 2007

### Malignt lymfom i Danmark

#### Udarbejdet af:

DLGs Registreringsudvalg:

- Peter de Nully Brown
- Francesco d'Amore
- Lars Møller Pedersen
- Leif Spange Mortensen

#### Statistisk konsulentassistance:

Chefkonsulent Leif Spange Mortensen, UNI-C Århus

Chefkonsulent Claus Jensen, UNI-C Århus

#### Layout:

Par No.1 A/S

#### Tryk:

Scanprint A/S

© Dansk LymfomGruppe

Eftertryk tilladt med angivelse af kilde

#### Publikationen (og evt. tidligere årsrapporter) kan rekvireres hos:

Sekretær Hanne Lundorff

Hæmatologisk Afdeling

Århus Universitetshospital

Århus Sygehus

Tage Hansens Gade

8000 Århus C

Tlf.: 8949 7567 • Fax: 8949 7599

sek05hl@as.aaa.dk eller francesco.damore@as.aaa.dk

Publikationen findes ligeledes på DLGs hjemmeside [www.lymphoma.dk](http://www.lymphoma.dk)

ISBN 978-87-990133-3-3

# Index

## Forord ..... 5

## Del I ..... 7

### DLGs Struktur ..... 7

DLGs Bestyrelse ..... 7

Oversigt over DLGs struktur ..... 7

### DLGs Aktiviteter ..... 8

Bestyrelsesarbejde ..... 8

### Rapportering fra udvalgene ..... 10

Videnskabeligt Udvalg (VU) ..... 10

Registreringsudvalget ..... 10

Patologiudvalget ..... 10

Billeddiagnostikudvalget ..... 11

CHOP/Leukeran udvalget ..... 11

Radioterapiudvalget ..... 11

CLL udvalget ..... 11

Udvalget for diffuse storcellede

B-celle lymfomer ..... 12

Udvalget for follikulære lymfomer ..... 12

Andre udvalg ..... 12

### Kontaktadresser ..... 13

#### Baggrund for og organisering af

### LYFO databasen ..... 14

### Dataindsamling, metode og analyse ..... 14

Datagrundlag ..... 14

Statistiske analyser ..... 14

### Datakvalitet ..... 14

### Konklusion og anbefalinger ..... 14

Konklusion ..... 14

Anbefalinger: ..... 15

### Revisionspåtegning ..... 16

## Del II: ..... 18

### LYFO databasen ..... 18

### Figurer og tabeller ..... 18

A: Registrering ..... 18

B: Incidens ..... 22

C: Dækningsgrad mht. indrapportering  
af behandlings- og relapsskemaer ..... 28

D: Diagnostisk grundlag ..... 29

E: Histologisk undertype, alder og køn ..... 30

F: Prognostiske faktorer ..... 31

G: Behandlingsrespons og overlevelse  
efter histologisk undertype ..... 34

H: 3-års overlevelse, med 95%  
sikkerhedsgrenser, på landsplan  
og efter center ..... 41

I: Overlevelse frem til 7 år  
efter center, 2000-2006 ..... 45

J: Resultat- og procesindikatorer ..... 53

## Appendix A ..... 69

### WHO Klassifikation 2008 ..... 69

## Appendix B ..... 71

### LYFO posters Lugano 2008 ..... 71



DLGs Årsrapport 2007  
**Forord**

## Forord

DLG har ved DHSs generalforsamling i marts 2008 rundet sit femte leveår. Dette femte år har set en yderligere konsolidering af organisationens kendte struktur med to plenummøder, bestyrelses- og udvalgsarbejde samt udgivelsen af årsrapporten som tydelige og efterhånden etablerede begivenheder i DLGs årlige landskab. Specielt omfattende i 2007 og første del af 2008 har været den aktivitet, DLG har haft som dansk multidisciplinær cancergruppe. Det drejer sig om (i) fælles nationale varslinger til det politisk-administrative system om forventede nye tiltag indenfor diagnostik og behandling af maligne lymfomer, (ii) i samarbejde med Sundhedsstyrelsen at udarbejde pakkeforløb for diagnostik, behandling og follow-up af patienter med malignt lymfom til anvendelse i forbindelse med implementering af "akut kræft".

Alle DLG's udvalg har været aktive i 2007 med mødeaktivitet og afrapportering ved plenummøderne. Opdaterede beretninger fra udvalgene blev dels fremlagt ved plenummødet i Roskilde (april) og dels ved efterårsplenum i København (september). Der henvises i øvrigt til sektionen "Rapportering fra udvalgene". En vigtig begivenhed i 2007 har været udarbejdelsen af nationale rekommandationer for behandling af follikulære lymfomer og for lymfombilleddiagnostik, samt opdatering af guidelines for diffuse storcellede B-lymfomer. Alle rekommandationerne er nu at finde på DLGs hjemmeside. En betydningsfuld beslutning i 2007 var at danne Videnskabeligt Udvalg. Herved håber man at styrke fællesskabet mellem de 12 lymfombehandlende afdelinger i Danmark i forbindelse med planlægning, gennemførelse og publicering af klinisk lymfomforskning i Danmark.

I 2007 blev der afholdt to plenummøder, et i Roskilde i april og et i København i september. I Roskilde blev der berettet om aktiviteterne i de forskellige udvalg. I sektionen om dansk lymfomforskning var der 4 præsentationer: (i) Lymfom i øjenregionen i Danmark gennem 25 år ved Lene Sjö, Rigshospitalet, Øjenpatologisk Institut; (ii) FOXP3 positive regulatory T-cells

in cutaneous T-cell lymphomas: association with disease stage and survival, Lise Mette Gjerdrum, Rigshospitalet; (iii) Radioimmunoterapi - hidtidige kliniske erfaringer med Zevalin, Hans Bentzen, AS-THG; (iv) Depocyte ved lymfomer - kliniske erfaringer i 1. Linie og recidiv-sammenhæng Michael Thorsgaard, AS-THG. Emnet for plenummødet i København var Hodgkin's lymfom (HL). Der var i alt 4 foredrag: (i) Lena Specht, Rigshospitalet, radioterapi af HL, (ii) Anke van den Bergh, Groningen, molekylær biologi ved HL, (iii) Gunilla Enblad, Uppsala, hvilken rolle spiller de ikke-neoplastiske by-stander celler ved HL? og (iv) Andrea Gallamini, Cuneo, rollen af PET ved HL.

Årsrapport 2006 blev udgivet i december 2007. Rapporten fik en meget positiv kritik. For første gang var rapportens datagrundlag udelukkende baseret på udtræk fra analyseportalen for den fælleshæmatologiske database. Overlevelsedata viste en signifikant forbedring for NHL generelt og for DLBCL i særdeleshed ved sammenligning mellem perioderne 2000-2003 og 2004-2005. En mulig forklaring på dette kunne være den systematiske indførelse af immunterapi til behandling af de hyppigt forekommende B-celle lymfomer. Rapporten kan ses som pdf-fil på [www.lymphoma.dk](http://www.lymphoma.dk)

I 2007 blev links på hjemmesiden udvidet, og den engelske version af hjemmesiden påbegyndt.

DLG modtog i 2007 økonomisk støtte fra medicinalindustrien (sponsorater fra Roche, Norpharma, Amgen, BSP og Janssen-Cilag) og fra Indenrigs-/ Sundhedsministeriet (for sidstnævnte jf. formandsberetning fra den fælleshæmatologiske DMCG).

I det nye år ser vi frem til færdige anbefalinger fra CLL gruppen, og til nye sygdomsspecifikke udvalg (Hodgkin, marginal zone lymfomer, perifere T-celle lymfomer og mantle celle lymfomer).

*Francesco d'Amore*  
*DLGs formand*

# Del I DLGs Struktur



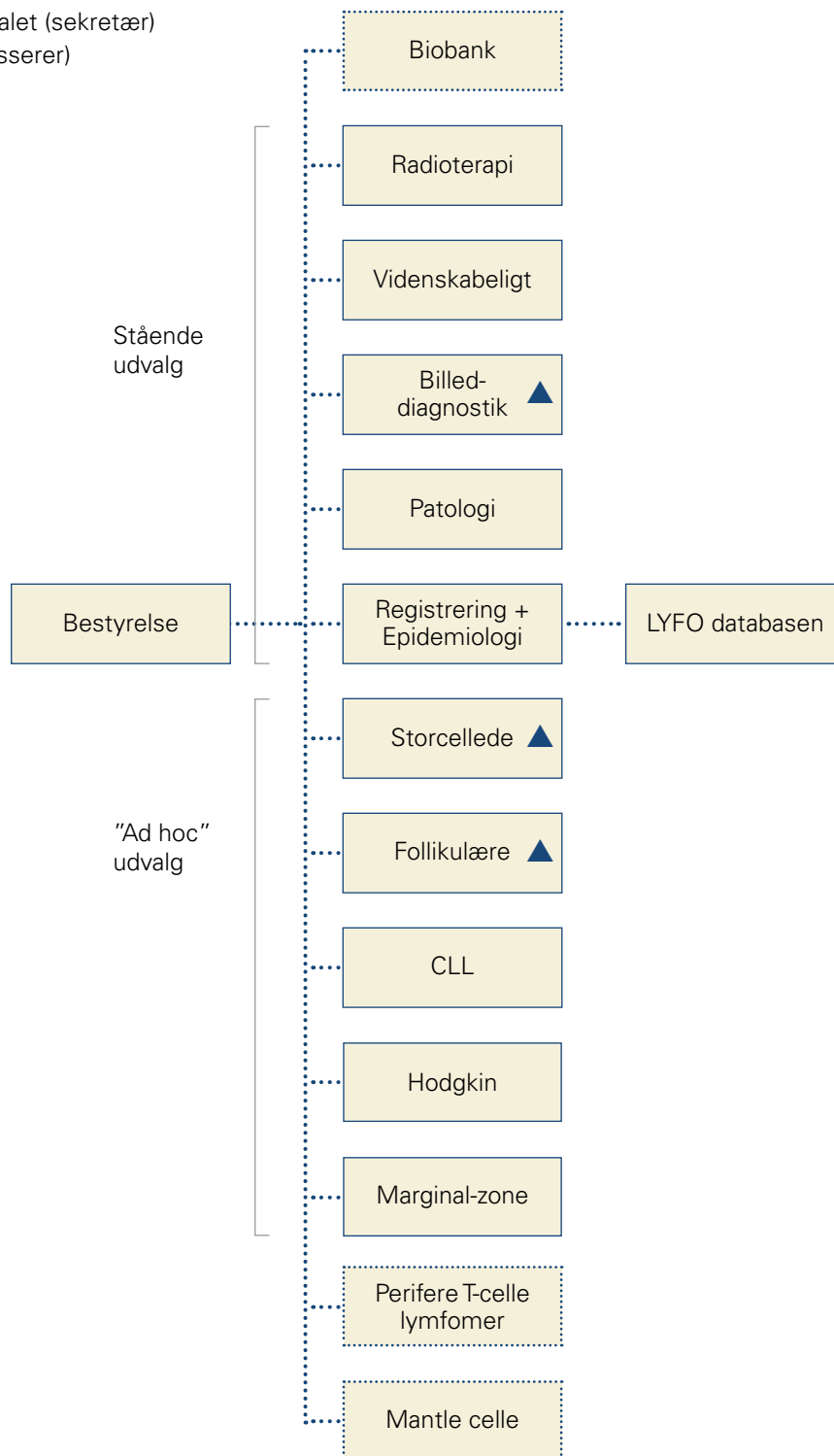
# Del I


## DLGs Struktur


### DLGs Bestyrelse


- Francesco d'Amore, Århus (formand)
- Peter de Nully Brown, Rigshospitalet (sekretær)
- Bjarne Bach Pedersen, Viborg (kasserer)
- Anne Bukh, Ålborg
- Lars Møller Pedersen, Odense
- Michael Pedersen, Roskilde
- Michael Boe Møller, Odense

### Oversigt over DLGs struktur



 = planlagt

 = etableret

 = etableret + har udgivet retningslinier

## DLGs Aktiviteter

### Bestyrelsesarbejde

I 2007 holdt DLGs bestyrelse tre bestyrelsesmøder. Alle tre møder blev afholdt i Odense. I beretningsåret har bestyrelsen haft følgende medlemmer: Francesco d'Amore (Århus), formand, Peter de Nully Brown (Rigshospitalet), sekretær, Bjarne Bach Pedersen (Viborg), kasserer, Lars Møller Pedersen (Odense), Michael Pedersen (Roskilde) og Niels Tinggaard Pedersen (Odense), patologirepræsentant. Niels Tinggaard Pedersen blev i løbet af 2007, som tidligere annonceret (jf. formandsberetning 2006 afsnit "valg til bestyrelse"), afløst af den nye formand for patologjudvalget ovl. Michael Boe Møller. I takt med en gradvis overgang til "selv-registrering" i løbet af 2007 ophørte den manuelle registreringshjælp via centralt sekretariat (LYFO-sekretariatet). Som en direkte konsekvens af dette blev LYFO-sekretariatet nedlagt. DLGs bestyrelse benytter med denne rapport endnu en gang lejligheden til at takke LYFO-sekretær Kirsten Ehlers for hendes store og mangeårige hjælp i LYFO sekretariatet og med LYFO-databasen.

To bestyrelsesmedlemmer var på valg ved DHSs generalforsamling i marts 2008. Det drejede sig om Peter de Nully Brown, DLGs sekretær, og Bjarne Bach Pedersen, DLGs kasserer, der begge modtog genvalg. Ved samme generalforsamling blev der vedtaget en statutændring med sigte på at have alle centerafdelinger repræsenteret i DLGs bestyrelse.

Pr. september 2007 har DLGs bestyrelse vedtaget oprettelse af Videnskabeligt Udvalg (se nedenfor).



# Rapportering fra udvalgene



## Rapportering fra udvalgene

### Videnskabeligt Udvalg (VU)

VU blev oprettet i henhold til en beslutning truffet i DLGs bestyrelse i september 2007. VU skulle udgøre en videreudvikling af det tidligere protokoludvalg og have to indsatsområder: (i) at fremme implementering af kliniske lymfomprotokoller i DK og (ii) at planlægge, gennemføre og offentliggøre opgørelser fra det danske lymfomregister LYFO. Det første møde i VU blev afholdt i maj 2008, hvor nedenstående vedtægter blev godkendt.

#### VU s vedtægter:

1. Videnskabeligt Udvalg (VU) under Dansk Lymfomgruppe har som formål at fremme og koordinere klinisk lymfomforskning i DK.
2. VUs formål udføres i praksis ved: (i) at danne basis for implementering af kliniske lymfomprotokoller i DK og (ii) at planlægge, gennemføre og publicere opgørelser fra det danske lymfomregister LYFO.
3. VU sammensættes af følgende faste medlemmer: (i) de lymfomansvarlige klinikere fra hver af de 12 lymfombehandlende afdelinger i DK, (ii) formanden for DLGs patologiudvalg, (iii) formanden for DLGs billeddiagnostikudvalg og (iv) DLGs statistiker (15 i alt).
4. VU ledes af DLGs bestyrelse med mødelederfunktion hos bestyrelsesformanden.
5. VU mødes 2 x årligt.

#### Medlemmer af udvalget:

- Bjarne Bach, Viborg
- Per Boye Hansen, Herlev
- Anne Bukh, Ålborg
- Francesco d'Amore, Århus
- Peter de Nully Brown, Rigshospitalet
- Mikael Frederiksen, Haderslev
- Ole Gadeberg, Vejle
- Sten Ingeberg, Næstved
- Torben Mourits-Andersen, Esbjerg
- Michael Pedersen, Roskilde
- Lars Møller Pedersen, Odense
- Stanislaw Pulczynski, Holstebro
- Michael Boe Møller, patolog, Odense
- Annika Loft Jacobsen, billeddiagnostiker, Rigshospitalet
- Leif Spange Mortensen, statistiker, UNI-C Århus

VU har frem til efteråret 2008 publiceret følgende opgørelser fra LYFO-registeret:

#### Lugano 2008:

- 1 Burkitt's lymphoma: Comparison of 2 nationwide

population-based lymphoma registries. Abstract 146 (Poster 1).

2. Twenty-five years of population-based non-Hodgkin lymphoma (NHL) registration in Denmark: Overall and subgroup specific incidence patterns (Poster 2).
3. Follicular lymphoma in young patients (<50 yrs): A population-based analysis of the Danish lymphoma registry (Poster 3).
4. Primary refractory disease in non-Hodgkin lymphoma (NHL): Occurrence, clinico-pathological features, and outcome (Poster 4).

#### Registreringsudvalget

Registreringsudvalgets aktiviteter i 2007 har primært bestået i udarbejdelsen af årsrapport 2006. Årsrapporten vil fortsat fokusere på fælles indikatorer, afdelingsspecifikke resultater og opgørelser med relation til de seneste fremskridt i behandlingen af lymfomer. Udvalget har endvidere løbende overvejelser vedrørende publicering af epidemiologiske og kliniske LYFO data. En vedvarende bekymring i registreringsudvalget har været det store efterslæb mht. indrapportering af især behandlingsskemaer, men også relapsskemaer. Flere afdelinger har vist betydelig registreringsaktivitet, men der er stadig langt igen. Dette har ført til en række overvejelser omkring etableringen af en ambulancetjeneste, hvor de mest nødlidende afdelinger kan få midlertidig hjælp til arbejdet. Der er foreløbig 2 personer tilknyttet denne tjeneste, en fra Østdanmark og en fra Vestdanmark. Tjenesten forventes at lukke med udgangen af 2009, og er alene ment som en igangsætningshjælp.

#### Medlemmer af udvalget:

- Peter de Nully Brown, Rigshospitalet (formand)
- Francesco d'Amore, Århus
- Lars Møller Pedersen, Odense
- Leif Spange Mortensen, UNI-C Århus

#### Patologiudvalget

Kvalitetssikring af diagnostikken af maligne lymfomer i Danmark er et væsentligt arbejdsområde for patologiudvalget. I 2007 har udvalget arbejdet på indførelse af en ny struktur, hvor udvalgets medlemmer samt andre lymfominteresserede danske patologer, ud fra virkelige cases, diskuterer alle aspekter af lymfomdiagnostik. Vi har dermed mulighed for at diskutere krav til biopsimateriale, tolkning af lymfomklassifikation og anvendelsen af teknikker som immunhistokemi, flowcytometri, fluorescerende *in situ* hybridisering, cytogenetik og pcr-baserede molekylærbiologiske undersøgelser. Biobankvirksomhed er et andet fokusområde for patologiudvalget, og udvalget har løbende informeret DLGs bestyrelse om

arbejdet med at etablere en national biobank for væv fra alle kræfttyper, inklusiv lymfom.

#### **Medlemmer af udvalget:**

- Birthe Østergaard, Vejle
- Anne Falensteen, Herlev
- Knud Bendix, Århus
- Stephen Hamilton Dutoit, Århus
- Preben Johansen, Ålborg
- Helle Knudsen, Herlev
- Preben Løvgreen, Roskilde
- Nina Hastrup, Rigshospitalet
- Michael Boe Møller, Odense (formand)

#### **Billeddiagnostikudvalget**

I forbindelse med plenummødet på Rigshospitalet i september 2007 blev de færdige rekommandationer fremlagt. Disse er nu at finde på DLGs hjemmeside. Rekommandationerne er udformet som en vejledning til daglig klinisk praksis på de enkelte hæmatologiske afdelinger og er i overensstemmelse med de seneste internationalt anerkendte guidelines. I de danske rekommandationer er der taget højde for, at tilgængeligheden af PET/CT undersøgelser på danske afdelinger fortsat varierer, og at den billeddiagnostiske evaluering derfor ikke kan forventes at være ens på alle centre. Forventningen er dog en øget kapacitet i de kommende år. De billeddiagnostiske rekommandationer vil løbende blive revideret i takt med den forventede tiltagende dokumentation for anvendelse af PET/CT i evalueringen af lymfompatienter. Det er vigtigt, at danske afdelinger deltager i forskning på området, herunder i klinisk kontrollerede undersøgelser.

#### **Medlemmer af udvalget:**

- Helle Hendel, Herlev
- Karin Rasmussen, Århus
- Erik Lundorf, Århus
- Francesco d'Amore, Århus
- Lars Møller Pedersen, Odense
- Karina Bargum, Roskilde
- Bo Nyhuus, Glostrup
- Anne Kiil Bertelsen, Rigshospitalet
- Annika Loft Jacobsen, Rigshospitalet (formand)
- Peter von der Recke, Rigshospitalet
- Rune Fisker, Ålborg
- Henrik Bertelsen, Ålborg
- Victor Iyer, Ålborg

#### **CHOP/Leukeran udvalget**

Dette udvalg har arbejdet med færdiggørelse af dataanalysen fra en randomiseret undersøgelse foretaget i LYFOs regi i 1980'erne. Det drejer sig om en langtidsopfølgning (ca 25 år) på en kohorte af patienter

med follikulært lymfom, der blev randomiseret til enten CHOP-21 x 8 eller kontinuerlig Leukeran i en tilsvarende periode. Undersøgelsen er interessant for sin lange opfølgningstid. Den vil publikationsmæssigt selvfølgelig møde nogle udfordringer, idet den tilhører præ-rituximab perioden, og fordi der ikke kan tages højde for alle de efterfølgende behandlingsregimer, som patienterne måtte have været igennem i forbindelse med recidivtilfælde. Nogle data blev præsenteret i abstract-form til den internationale lymfomkonference i Lugano i 2008 (abstract only). En afsluttende publikation forventes udfærdiget i 2008-2009.

#### **Medlemmer af udvalget:**

- Erik Andersen, Ålborg (formand)
- Mette Skov Holm, Ålborg
- Leif Spange Mortensen, UNI-C Århus
- Francesco d'Amore, Århus
- Knud Bendix, Århus

#### **Radioterapiudvalget**

Radioterapiudvalgets arbejde har stået stille som følge af formandens, Peter Sørensens, orlov i forbindelse med et et-årigt udlandsophold. Der foreligger et præliminært udkast til nationale anbefalinger udarbejdet af Akmal Safwat, Århus, som udvalgsmedlemmerne vil blive bedt om at vurdere og kommentere, når udvalgets aktiviteter forhåbentlig bliver genoptaget i 2008-2009. DLGs formand og formanden for Dansk Selskab for Klinisk Onkologi (DSKO) har drøftet muligheden for at DSKO for fremtiden kan assistere DLG ved udpegning af de radioterapeuter, der kan og vil indgå i DLGs radioterapiudvalg.

#### **Medlemmer af udvalget:**

- Peter Sørensens, Odense (formand)
- Akmal Safwat, Århus
- (Ålborg)
- (Herlev)
- (RH)

#### **CLL udvalget**

Hovedopgaven i udvalget har været at arbejde målrettet på udgivelse af nationale anbefalinger samt indgå i et nordisk CLL-samarbejde inden for rammen af den Nordiske CLL gruppe, der formelt blev dannet i løbet af 2007. Det tilstræbes at præsentere de færdige CLL anbefalinger (diagnostik og behandling) ved et af de to plenummøder i 2008.

#### **Medlemmer af udvalget:**

- Jesper Jurlander, Rigshospitalet (formand)
- Ilse Christiansen, Ålborg
- Bjarne Bach, Viborg

- Stanislaw Pulczynski, Holstebro
- Ole Gadeberg, Vejle
- Elisa Pulczynski Jakobsen, Århus
- Francesco d'Amore, Århus
- Lisbeth Enggaard, Herlev
- Anne M. Dalseg, Herlev
- Michael Pedersen, Roskilde

#### **Udvalget for diffuse storcellede B-celle lymfomer**

Udvalget præsenterede rekommandationer for diagnostik og behandling ved plenummødet i september 2005. Efterfølgende har der ikke været mødeaktivitet i udvalget, men rekommandationerne er under løbende revision. Næste version forventes at udkomme primo 2009.

#### **Medlemmer af udvalget:**

- Peter de Nully Brown, Rigshospitalet (formand)
- Anne Bukh, Aalborg
- Francesco d'Amore, Århus
- Lars Møller Pedersen, Odense
- Michael Pedersen, Roskilde
- Ole Gadeberg, Vejle
- Per Boye Hansen, Herlev

#### **Udvalget for follikulære lymfomer**

Udvalget afsluttede og præsenterede rekommandationer for diagnostik og behandling ved plenummødet i september 2007. Efterfølgende har der ikke været mødeaktivitet i udvalget. Det forventes, at der i løbet af det kommende år vil fremkomme ændringer i henhold til nyfremkomne data især hvad angår vedligeholdelsesbehandling og konsolidering.

#### **Medlemmer af udvalget:**

- Francesco d'Amore, Århus
- Stanislaw Pulczynski, Holstebro
- Mette Skov Holm, Ålborg
- Erik Andersen, Ålborg
- Lars Møller Pedersen, Odense (formand)
- Peter de Nully Brown, Rigshospitalet

#### **Andre udvalg**

Ved plenummødet oktober 2008 blev der nedsat udvalg for Hodgkin og marginal zone lymfomer. Bestyrelsen i DLG har fortsat overvejelserne angående nye udvalg (mantle celle lymfomer, og perifere T-celle lymfomer) og vil tage initiativ til at iværksætte dette arbejde i 2009-10.

## Kontaktadresser

Sted og Kontaktperson	Adresse	Region
<b>København</b> Ovl. Peter de Nully Brown	Rigshospitalet, Finsencentret, Hæmatologisk Klinik Blegdamsvej 9 2100 København Ø	<b>Hovedstaden</b>
<b>Herlev</b> Ovl. Per Boye Hansen	Herlev Hospital, Hæmatologisk afd. L 121 Herlev Ringvej 75 2730 Herlev	
<b>Roskilde</b> Ovl. Bodil Himmelstrup	Roskilde Sygehus, Hæmatologisk amb. Køgevej 7 4000 Roskilde	<b>Sjælland</b>
<b>Næstved</b> Ovl. Sten Ingeberg	Næstved Sygehus, Hæmatologisk amb. Ringstedvej 4700 Næstved	
<b>Odense</b> Ovl. Lars Møller Pedersen	Odense Universitetssygehus, Hæmatologisk afd. X Sdr. Boulevard 9 5000 Odense	<b>Syd</b>
<b>Haderslev</b> Ovl. Mikael Frederiksen	Haderslev Sygehus, Hæmatologisk amb. Skallebækvej 7 6100 Haderslev	
<b>Esbjerg</b> Ovl. Torben Mouritz Andersen	Sydvestjysk Sygehus, Hæmatologisk afd. Finsensgade 35 6700 Esbjerg	
<b>Vejle</b> Ovl. Ole Gadeberg	Vejle Sygehus, Hæmatologisk afd. Kabeltoft 25 7100 Vejle	
<b>Holstebro</b> Ovl. Stanislaw Pulczynski	Holstebro Sygehus, Hæmatologisk afd. Lægårdsvej 12 7500 Holstebro	<b>Midt</b>
<b>Århus</b> Ovl. Francesco d'Amore	Århus Sygehus, Hæmatologisk afd. Tage Hansensgade 2 8000 Århus C	
<b>Viborg</b> Ovl. Bjarne Bach	Viborg Sygehus, Hæmatologisk afd. Heibergs alle 4 8800 Viborg	
<b>Aalborg</b> Ovl. Anne Bukh	Aalborg Sygehus, Hæmatologisk afd. Hobrovej 8 9100 Ålborg	<b>Nord</b>

## Baggrund for og organisering af LYFO databasen

LYFO databasen, som registrerer nydiagnosticerede lymfompatienter fra 15 år og op, blev oprettet i 1983 som en af de første populationsbaserede lymfomdatabaser. Databasen har siden 2000 været landsdækkende, men indeholdt frem til 1999 udelukkende patienter fra Vestdanmark. LYFO databasen er statutmæssigt forankret i DLG. Det faglige ansvar for databasens drift og vedligeholdelse ligger hos DLGs registreringsudvalg, der også har ansvaret for udarbejdelse af DLGs årsrapporter. LYFO databasen er en del af den hæmatologiske fællesdatabase og er placeret i Region Hovedstaden, tilknyttet KCØ, Competence Center Øst. Driften finansieres af Danske Regioners Fællespulje for Kliniske Databaser.

## Datindsamling, metode og analyse

### Datagrundlag

Samtlige hæmatologiske afdelinger i Danmark indberetter til den hæmatologiske fællesdatabase. Dækningsgraden er dermed tæt på 100 %, omend enkelte patienter fortsat diagnosticeres og behandles på andre afdelinger, herunder hud-afdelinger. Hovedudgangspunktet for aktuelle årsrapport har været perioden 2000-2006. Det har været ønsket især at præsentere data fra det seneste år i denne periode (2006), men i en række tilfælde har et begrænset patientantal nødvendiggjort sammenlægning af flere kalenderår.

En række af de valgte indikatorer forudsætter viden om den iværksatte behandling og respons på denne. Behandlingen kan strække sig over 6-9 måneder, og da respons ofte evalueres ca. 2 måneder efter endt behandling, kan man tidligst et år efter diagnosen er stillet udtale sig endeligt om respons på behandlingen. Dette er årsagen til at patienter diagnosticeret i 2007 først kan analyseres primo 2009.

### Statistiske analyser

Af de 13 fællesindikatorer, den hæmatologiske fællesdatabase har udvalgt, er kun 8 aktuelle for LYFO-databasen, se afsnit J. Det har været registreringsudvalgets ønske, at der udover indikatorerne præsenteres en række andre data, som kan demonstrere noget af den rigdom, som databasen indeholder. Data præsenteres i tabelform med procentangivelser, og for de enkelte afdelinger angives i nogle figurer 95 % sikkerhedsgrænser. Estimation af overlevelsen er foretaget med Kaplan-Meier metoden.

Der er ved beregning af overlevelsen og andre indikatorer benyttet ujusterede analyser. Flere steder er figurer og tilhørende analyser opdelt på hhv. center-afdelinger og ikke-centerafdelinger. Dette betyder, at der ved sammenligning af afdelingernes resultater ikke er taget hensyn til afdelingernes muligt forskellige patientsammensætninger (alder, køn, prognostiske index mv.). Tabeller indeholdt i rapporten viser dog, at afdelingerne i høj grad er sammenlignelige. I de fleste tilfælde vil ujusterede data derfor indeholde relevant information, men i nogle få tilfælde vil forskelle i de afdelingsspecifikke indikatormålinger kunne skyldes forskelle i patientsammensætningen.

## Datakvalitet

Datakompletheden er generelt meget høj. Det er således kun i få tilfælde (<8 %), at der mangler data til beregning af det internationale prognostiske index IPI. En af årsagerne til den høje komplekshedsgrad er eksistensen af obligatoriske indtastningsfelter i databasen. Tilstedeværelsen af mange valideringschecks på indtastede værdier fjerner en række muligheder for fejlindtastning. Imidlertid er der endnu ikke indført en mere systematisk validering af de indsamlede data mod andre registre, ligesom en egentlig audit ikke har været gennemført. Sidstnævnte vil være meget ressourcekrævende, men kunne tænkes gennemført på sigt på udvalgte afdelinger, hvor der er usikkerhed om datakvaliteten.

## Konklusion og anbefalinger

### Konklusion

Den foreliggende årsrapport er den 4. i rækken udgivet af DLG. Det er glædeligt, at der er fortsat sket en kontinuerlig indrapportering til LYFO af de præ-terapeutiske patientregistreringsskemaer, således, at kompletheden fortsat er stigende og over 90 % for alle kalenderårene. Hovedopgaven i de seneste par år har været indrapportering af behandlingsskemaer, relapsskemaer og follow-up/morsskemaer, hvor der har været en stor pukke af manglende indberetninger. Også på dette område er der sket en markant forbedring flere steder, men desværre ikke på alle afdelinger. Dansk lymfomgruppe har nu taget initiativ til en såkaldt ambulancetjeneste, hvor de afdelinger, som har de største udfordringer, kan få hjælp til en del af opgaven. Hjælpen er midlertidig og forventes afsluttet ultimo 2009.

Overordnet er der i den analyserede periode fortsat sket en markant forbedring af overlevelsen for NHL. For lymfomater kan det nu også vises at overlevelsen er steget markant i de seneste år. (jf. fig. G5a og G5b). Årsagen til denne forbedring formodes at være indførelsen af nye tiltag såsom behandling med monoklonale antistoffer. Ligeledes genfindes øgning i overlevelsen for diffust storcellede B-celle lymfomer, som blev forelagt i årsrapport 2006.

Denne årsrapport er den anden som indeholder fællesindikatorer. Der er med få undtagelser ikke fundet afgørende forskelle på indikatorerne, hverken centrene imellem eller over tid. Enkelte indikatorer har angivet en øget mortalitet på flere af afdelingerne. Den øgede 90/180 dages mortalitet har dog ikke haft indflydelse på afdelingens samlede 3- og 5-års overlevelser. Enkelte andre afdelinger har tilsyneladende svingende datakvalitet, bedømt ud fra mangel på en eller flere af de faktorer, som indgår i beregningen af prognostik index. Afdelingerne vil få tilsendt lister med de pågældende patienter, med henblik på detaljeret analyse af årsagerne.

Indikatoren vedr. deltagelse i protokollerede undersøgelser kræver særlig opmærksomhed. For det første er der stor forskel på størrelsen af de enkelte afdelingers og dermed også væsentlig forskel på de enkelte afdelingers mulighed for at tilbyde patienterne deltagelse i protoller. For centerafdelinger bør dette ikke være hovedårsagen til en meget beskeden deltagelse. De store forskelle imellem afdelingerne kan dog afspejle, at dataindsamlingen først er egentligt påbegyndt i 2005 og derfor endnu ikke kan levere stabile reproducerbare værdier. Derfor er det vigtigt for at opnå en fortsat forbedring i behandlingskvaliteten, at det samlede antal lymfompatienter, der indgår i kliniske protokoller, øges. Det er udvalgets overbevisning, at dette vil resultere i en yderligere forbedring af patienternes overlevelse og livskvalitet.

Datakvaliteten er generelt god, men der er fortsat et stykke vej til en "ren" database. De automatiske valideringsregler kan nødvendigvis ikke fange alle potentielle fejlindtastninger.

Trods overgang til KMS og analyseportal i 2005 er der fortsat ikke udviklet standardrapporter for databasen. En del af forklaringen har været tekniske problemer, men det må prioriteres meget højt at få udviklet og færdiggjort dette arbejde, således at de enkelte afdelinger har mulighed for løbende at følge med i indikatorerne, og at det ikke først i årsrapporten skal afdækkes at der er opstået f.eks. øget mortalitet på en afdeling.

#### **Anbefalinger:**

- Der skal fortsat arbejdes på at sikre, at alle afdelinger indtaster alle nødvendige data for alle patienter. Dette være sig såvel præ-terapeutiske som behandlings og relapsdata. (Ansvarlige: styregruppen, afdelingsledelser og EKK).
- Der skal udvises stor lokal omhu ved registreringen af data. Uerfarne rapportører medfører ofte utilfredsstillende datakvalitet med fejlagtige konklusioner som følge. (Ansvarlige: afdelingsledelser).
- Der bør laves systematisk analyse af indholdet i indtastede felter mhp optimering af datakvaliteten. (Ansvarlige: styregruppen og EKK).
- De hæmatologiske afdelinger skal være opmærksomme på, at wait-and-watch strategien betragtes som påbegyndelse af en behandling. (Ansvarlige: afdelingsledelser).
- Den øgede mortalitet på en enkelt afdeling skal analyseres og årsag(er) klarlægges. (Ansvarlige: afdelingsledelser).
- Den svingende datakvalitet på en enkelt afdeling skal analyseres og årsag(er) klarlægges. (Ansvarlige: afdelingsledelser).
- Der bør iværksættes udvikling og implementering af standardrapporter for databasen, således at de enkelte afdelinger med simple klik kan få adgang til analyser af bl.a. datakvaliteten på egen afdeling. (Ansvarlige: styregruppen og EKK).

## Revisionspåtegning

Kompetencecenter for Landsdækkende  
Kliniske kvalitetsdatabaser (øst)  
(KCØ) v. Enhed for Klinisk Kvalitet,  
Bispebjerg Hospital og Forskningscenter for  
Forebyggelse og Sundhed på Glostrup Hospital

31.10.2008

### Revisionspåtegning af Dansk LymfomGruppe årsrapport 2007

KCØ har gennemgået ovenstående årsrapport iht. de gældende basiskrav for årsrapporter<sup>1)</sup>, der er opstillet af Danske Regioner, som i korthed er følgende: (jf. notat vedr. revisionspåtegning, som kan findes på [www.kliniskedatabaser.dk](http://www.kliniskedatabaser.dk)).

- a. Der skal i særligt kapitel afrapporteres på de indikatorer, som databasen har valgt til at beskrive kvaliteten indenfor specialet
- b. Alle indikatorer skal offentliggøres på afdelings-/enhedsspecifikt niveau.
- c. I årsrapporten skal præsentationen af data være ledsaget af kommentarer, der forklarer og formidler resultaterne. Rapporten skal indeholde et samlende afsnit med konklusion og anbefalinger med konkrete forslag til, hvordan behandlingskvaliteten kan forbedres.
- d. Der skal være statistisk og epidemiologisk dækning for de angivne konklusioner og anbefalinger
- e. Rapporten skal indeholde et afsnit med dataindsamling og metode, hvor der redegøres for datagrundlag, datakvalitet, dækningsgrad og de anvendte statistiske metoder.

Overordnet indeholder årsrapporten fra Dansk LymfomGruppe en imponerende mængde resultater med mange detaljer, så der ligger helt sikker et meget stort arbejde bag rapporten. Årsrapporten afrapporterer på afdelingsniveau for alle de relevante indikatorer. Da årsrapporten ikke kun henvender sig til fagligt kyndige personer kunne man visse steder ønske sig lidt mere tekst. Fx er det ingen steder i rapporten angivet hvad et lymfom er og hvordan sygdommen typisk udvikler sig. Man kunne i forlængelse heraf også ønske, at der i forbindelse med præsentation af specialets kvalitetsindikatorer fulgte en kort forklaring og begrundelse for valg af den enkelte indikator. De enkelte resultater er ledsaget af kommentarer, men det ville i næste årsrapport være relevant om denne del af blev udbygget, da mange af kommentarerne er meget kortfattede.

Præsentationen af data flow er klar og resultaterne er velunderbyggede og klare. Der er med de kommentarer rapporten indeholder omkring ujusterede analyser taget stilling til eventuelle svagheder i forbindelse med tolkningen af overlevelseskurverne.

Sammenfattende er det vores vurdering, at årsrapporten iht. ovenstående punkter i det væsentlige lever op til Danske Regioners krav til årsrapporter for Landsdækkende Kliniske Kvalitets databaser – herunder at der er statistik og epidemiologisk dækning for de angivne konklusioner og anbefalinger.

**Klaus Brasso**  
Afdelingslæge, epidemiolog, KCØ

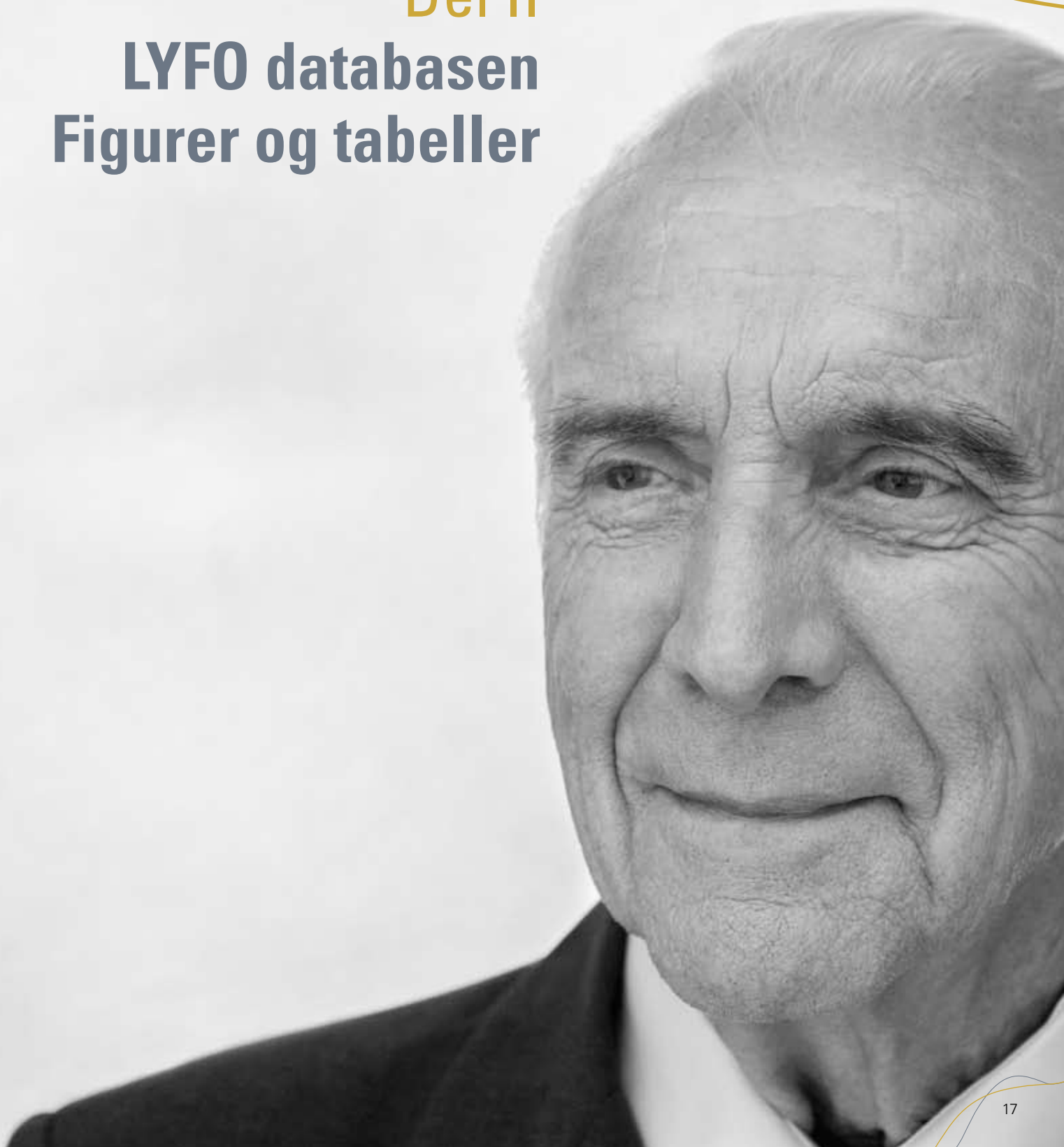
**Jan Utzon**  
Overlæge, KCØ

<sup>1)</sup> Der kan i øvrigt henvises til [http://www.kliniskedatabaser.dk/doks/753206650\\_11.05.2007\\_basiskrav\\_for\\_landsdaekkende\\_kliniske\\_kvalitetsdatabaser.pdf](http://www.kliniskedatabaser.dk/doks/753206650_11.05.2007_basiskrav_for_landsdaekkende_kliniske_kvalitetsdatabaser.pdf)) på side 12 og 13, hvor de formelle basiskrav til årsrapporterne er uddybet.





**Del II**  
**LYFO databasen**  
**Figurer og tabeller**



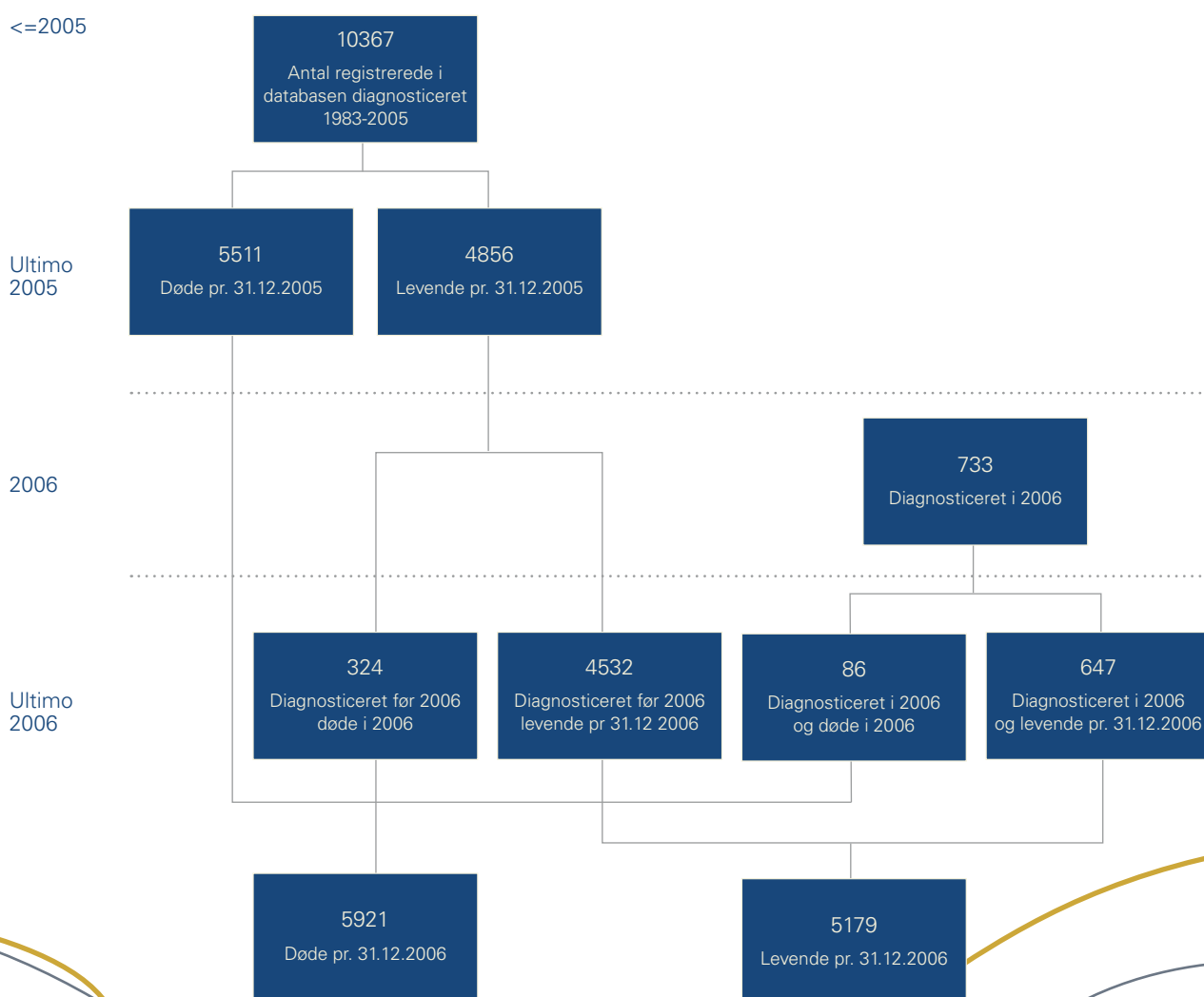
## Del II:

### LYFO databasen Figurer og tabeller

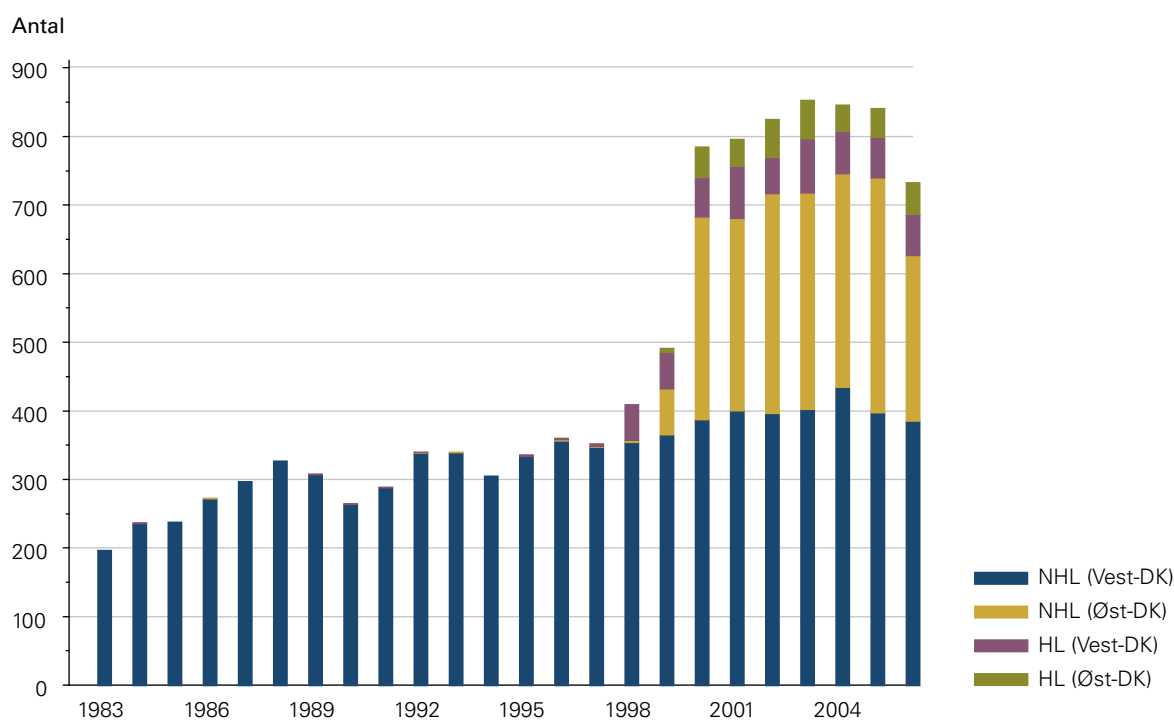
Præsentationen af data er opdelt i afsnittene A til J. Afsnit A, B og D til G indeholder primært oversigtsdata vedrørende den samlede patientpopulation registreret i databasen. Afsnit C, H, I og J indeholder center- og årsspecifikke data, alene baseret på perioden 2000-2006 (landsdækkende registrering i LYFO).

#### A: Registrering

**Fig A1:** Flowdiagram, 1983-2005 og 2006, for 11.100 patienter, diagnosticeret 1983-2006 og registreret i LYFO databasen pr. medio 2008

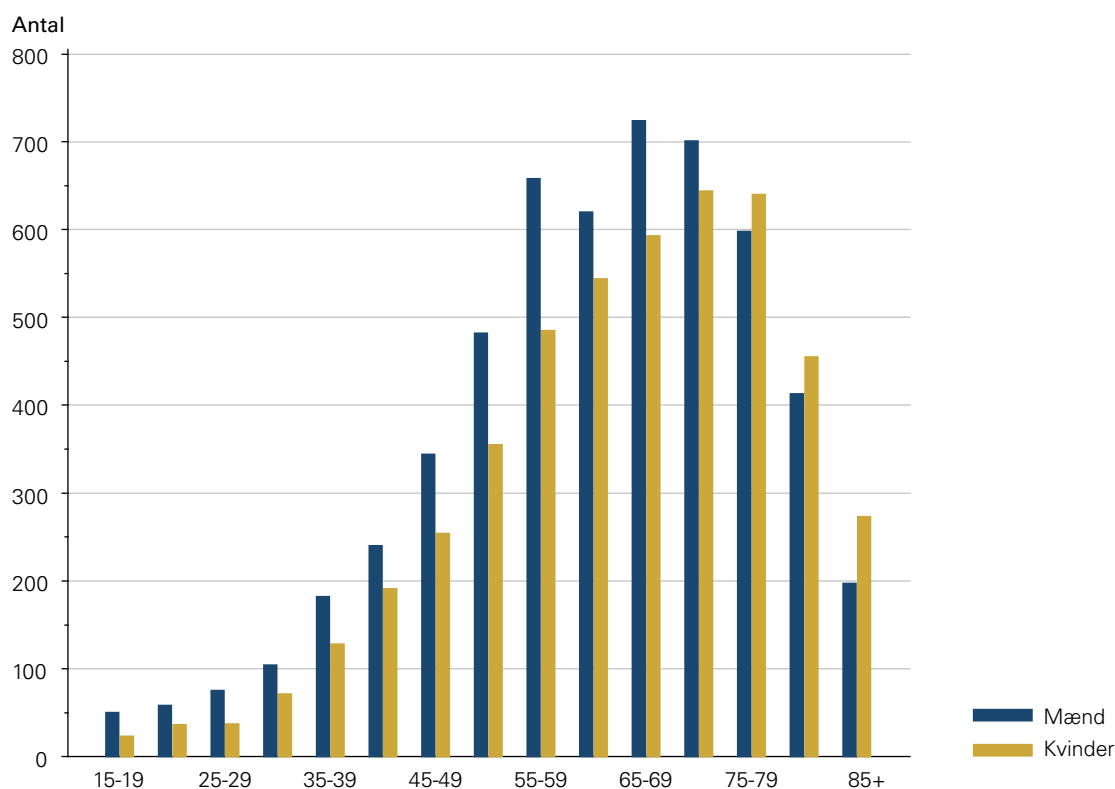


**Fig A2.** Totale antal maligne lymfomer (NHL + HL) de enkelte år



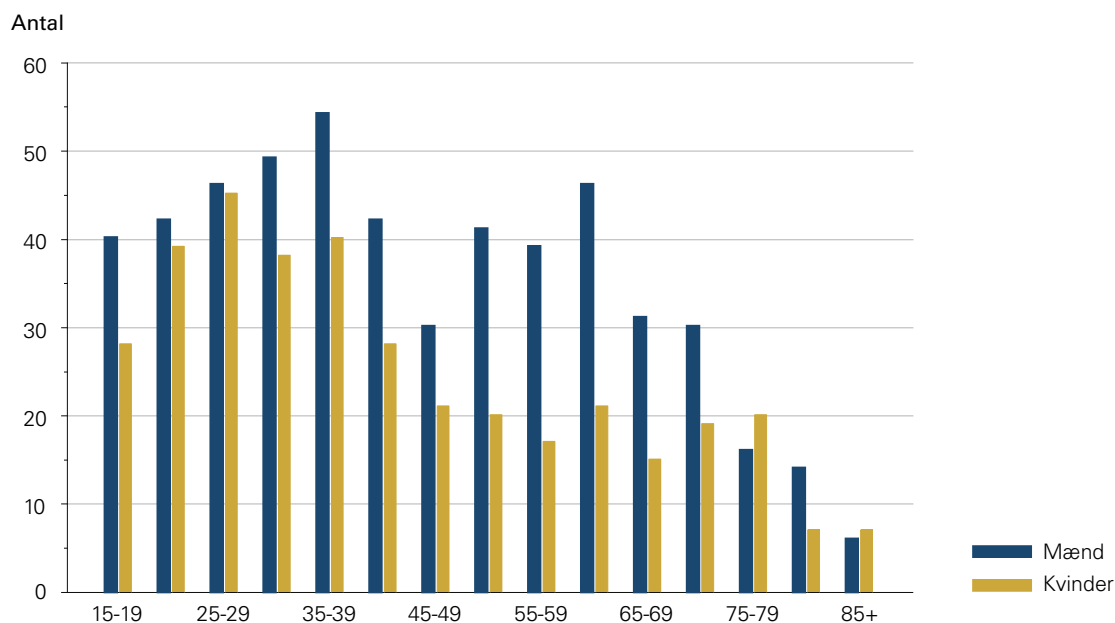
**Kommentar:** registreringen af Hodgkin's lymfom blev påbegyndt i 1998. Pr. 1/11-1999 blev LYFO databasen landsdækkende. Det lavere antal for året 2006 repræsenterer et moderat registreringsfejlsløb.

**Fig A3.** Totale antal non-Hodgkin's lymfomer fordelt efter alder og køn (1983-2006)



**Kommentar:** Der er stigende forekomst af NHL i relation til stigende alder. De lave værdier i de højeste aldersgrupper afspejler muligvis et fald i diagnostisk intensitet.

**Fig A4.** Totale antal Hodgkin's lymfomer fordelt efter alder og køn (1998-2006)



**Kommentar:** Modsat NHL, viser aldersfordelingen ved HL det velkendte "topuklede" forløb.

**Table A1.** Antal nye sygdomstilfælde, 2000-2006, fordelt efter center

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	Total
Rigshospitalet	168	139	161	140	159	178	121	<b>1066</b>
Herlev	102	93	107	117	87	93	93	<b>692</b>
Hillerød	46	58	54	47	48	42	43	<b>338</b>
Roskilde	20	23	15	32	28	45	19	<b>182</b>
Næstved	0	7	34	33	31	29	12	<b>146</b>
Odense	121	112	113	115	148	126	121	<b>856</b>
Haderslev	25	25	31	13	9	8	2	<b>113</b>
Esbjerg	20	29	37	30	32	25	25	<b>198</b>
Vejle	42	42	42	70	61	70	73	<b>400</b>
Holstebro	25	26	38	38	38	30	40	<b>235</b>
Århus	119	123	93	114	89	94	85	<b>717</b>
Viborg	28	28	26	23	33	32	27	<b>197</b>
Aalborg	60	88	73	79	84	70	72	<b>526</b>
Andre	26	10	8	8	4	0	0	<b>56</b>
<b>Total</b>	<b>802</b>	<b>803</b>	<b>832</b>	<b>859</b>	<b>851</b>	<b>842</b>	<b>733</b>	<b>5722</b>

**Kommentar:** Siden 2005 er indberetning udelukkende sket via de hæmatologiske afdelinger.

**Tabel A2.** Non-Hodgkin's lymfom fordelt efter center

	Rigs- hospitalet	Herlev	Hillerød	Roskilde	Næstved	Odense	Haderslev	Esbjerg	Vejle	Holstebro	Århus	Viborg	Aalborg	Andre	Total
1983	0	0	0	0	0	63	0	0	0	0	93	3	32	6	<b>197</b>
1984	0	0	0	0	0	67	0	0	1	1	99	9	47	12	<b>236</b>
1985	0	0	0	0	0	65	0	0	2	3	93	11	53	11	<b>238</b>
1986	0	0	0	1	0	87	0	1	0	4	122	5	43	10	<b>273</b>
1987	0	0	0	0	0	89	0	0	0	2	114	3	67	22	<b>297</b>
1988	0	0	0	0	0	96	0	5	0	2	130	11	67	16	<b>327</b>
1989	0	0	0	0	0	105	0	3	1	2	101	26	61	8	<b>307</b>
1990	0	0	0	0	0	63	0	11	1	3	103	18	61	4	<b>264</b>
1991	0	0	0	0	0	63	2	10	1	19	106	15	63	9	<b>288</b>
1992	0	1	0	0	0	100	4	20	12	27	88	16	60	11	<b>339</b>
1993	0	0	0	0	0	67	5	24	17	28	108	17	53	21	<b>340</b>
1994	0	0	0	0	0	73	12	21	17	23	75	20	55	9	<b>305</b>
1995	0	0	0	0	0	64	25	24	21	38	80	15	57	10	<b>334</b>
1996	0	0	0	1	1	92	26	23	23	26	78	27	47	14	<b>358</b>
1997	0	0	0	1	0	63	24	22	19	28	96	32	48	15	<b>348</b>
1998	0	2	0	1	0	84	22	19	34	21	86	20	53	15	<b>357</b>
1999	37	9	9	9	2	74	25	18	45	21	69	28	74	12	<b>432</b>
2000	138	86	42	18	0	104	23	19	36	24	89	27	53	23	<b>682</b>
2001	115	80	54	21	6	95	25	26	37	25	85	27	74	10	<b>680</b>
2002	121	94	52	14	34	95	28	37	37	38	66	26	67	7	<b>716</b>
2003	102	98	46	30	33	94	13	30	64	37	81	23	58	8	<b>717</b>
2004	131	74	47	27	31	124	9	32	52	37	71	32	74	4	<b>745</b>
2005	142	84	42	45	29	107	7	25	62	29	75	31	61	0	<b>739</b>
2006	86	81	43	19	12	103	1	23	65	39	66	26	62	0	<b>626</b>
<b>Total</b>	<b>872</b>	<b>609</b>	<b>335</b>	<b>187</b>	<b>148</b>	<b>2037</b>	<b>251</b>	<b>393</b>	<b>547</b>	<b>477</b>	<b>2174</b>	<b>468</b>	<b>1390</b>	<b>257</b>	<b>10145</b>

**Kommentar:** For perioden 2000-2005 er der yderligere tilkommet 244 registreringer i forhold til årsrapport 2006.

**Tabel A3.** Hodgkin's lymfom fordelt efter center

	Rigs- hospitalet	Herlev	Hillerød	Roskilde	Næstved	Odense	Haderslev	Esbjerg	Vejle	Holstebro	Århus	Viborg	Aalborg	Andre	Total
<=1997	0	0	0	0	0	6	1	0	0	1	3	0	2	0	<b>13</b>
1998	0	0	0	0	0	13	0	1	1	2	23	0	9	3	<b>52</b>
1999	5	1	1	0	0	17	4	1	0	2	21	0	7	0	<b>59</b>
2000	28	11	4	0	0	16	0	1	4	0	29	0	7	2	<b>102</b>
2001	23	10	4	2	1	15	0	3	5	1	37	1	13	0	<b>115</b>
2002	39	13	2	1	0	16	0	0	5	0	25	0	6	1	<b>108</b>
2003	38	17	1	1	0	21	0	0	5	1	31	0	20	0	<b>135</b>
2004	26	13	0	0	0	24	0	0	9	0	17	1	10	0	<b>100</b>
2005	35	8	0	0	0	19	1	0	8	1	19	1	9	0	<b>101</b>
2006	35	12	0	0	0	18	1	2	8	1	19	0	10	0	<b>106</b>
<b>Total</b>	<b>229</b>	<b>85</b>	<b>12</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>165</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>45</b>	<b>9</b>	<b>224</b>	<b>3</b>	<b>93</b>	<b>6</b>	<b>891</b>

**Kommentar:** Hodgkin's lymfom hos 18-65 årige behandles primært på centerafdelinger.

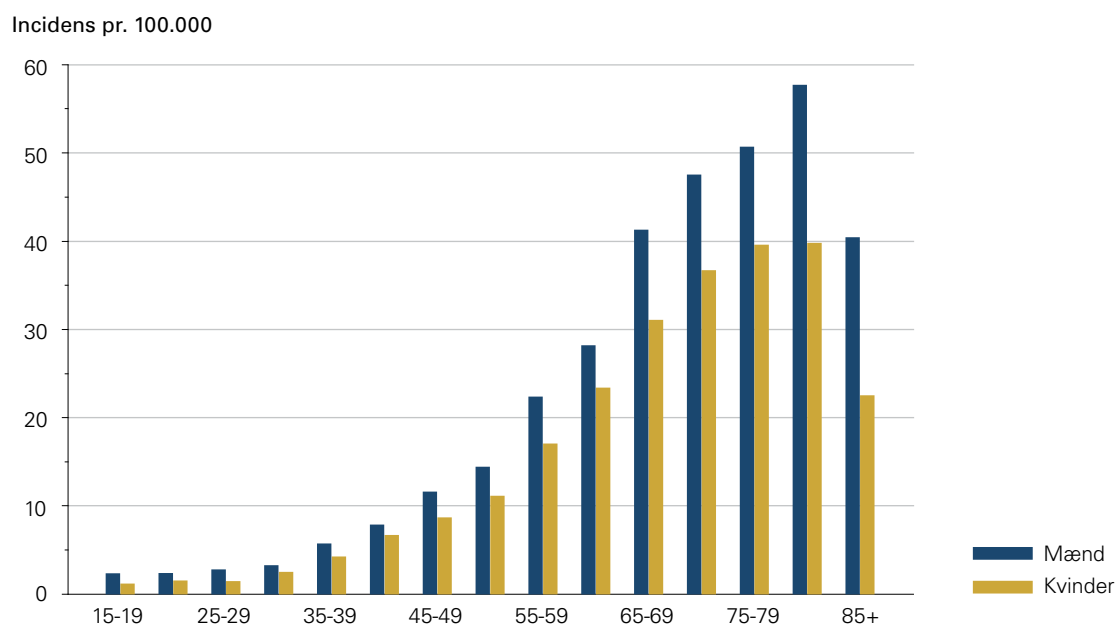
## B: Incidens

**Table B1.** Incidens af non-Hodgkin's lymfom fordelt efter køn og diagnoseår

	Mand			Kvinde			Alle		
	Befolkningstal	Cases	Incidence per 100.000	Befolkningstal	Cases	Incidence per 100.000	Befolkningstal	Cases	Incidence per 100.000
1983	1097277	103	9	1125171	94	8	2222448	197	9
1984	1103279	118	11	1132150	118	10	2235429	236	11
1985	1109723	107	10	1138693	131	12	2248416	238	11
1986	1118244	151	14	1145483	121	11	2263727	272	12
1987	1128088	162	14	1153719	135	12	2281807	297	13
1988	1135231	179	16	1162163	148	13	2297394	327	14
1989	1140542	177	16	1167412	130	11	2307954	307	13
1990	1145588	137	12	1173030	127	11	2318618	264	11
1991	1151487	154	13	1179644	133	11	2331131	287	12
1992	1157044	170	15	1184803	168	14	2341847	338	14
1993	1161434	163	14	1189129	177	15	2350563	340	14
1994	1164942	159	14	1192782	146	12	2357724	305	13
1995	1167658	197	17	1195464	137	11	2363122	334	14
1996	1172944	195	17	1200850	161	13	2373794	356	15
1997	1173788	188	16	1202010	159	13	2375798	347	15
1998	1174419	195	17	1202326	158	13	2376745	353	15
1999	1174326	213	18	1202115	152	13	2376441	365	15
2000	2130757	348	16	2218115	334	15	4348872	682	16
2001	2133955	351	16	2220744	329	15	4354699	680	16
2002	2138482	377	18	2224669	339	15	4363151	716	16
2003	2142826	409	19	2227635	308	14	4370461	717	16
2004	2148418	413	19	2231644	332	15	4380062	745	17
2005	2155469	388	18	2237790	351	16	4393259	739	17
2006	2165461	337	16	2246119	289	13	4411580	626	14

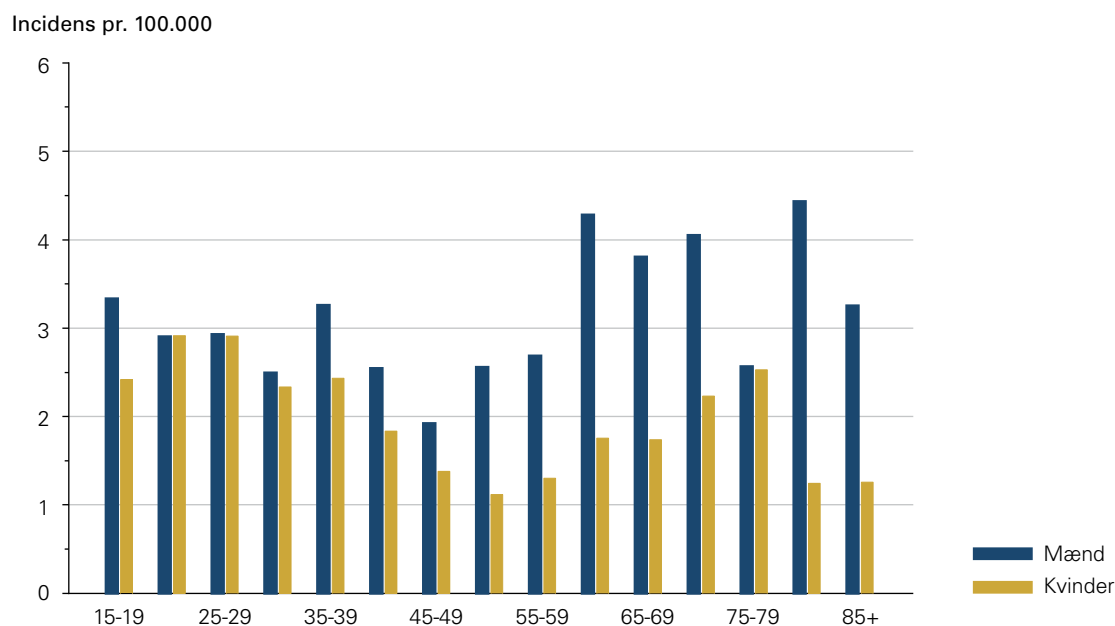
**Kommentar:** 0-14-årige indgår ikke i databasen. Vestdanmark indgår for hele perioden mens Østdanmark indgår fra og med 2000.

**Fig B1.** Incidens af non-Hodgkin's lymfom fordelt efter alder og køn (1983-2006)



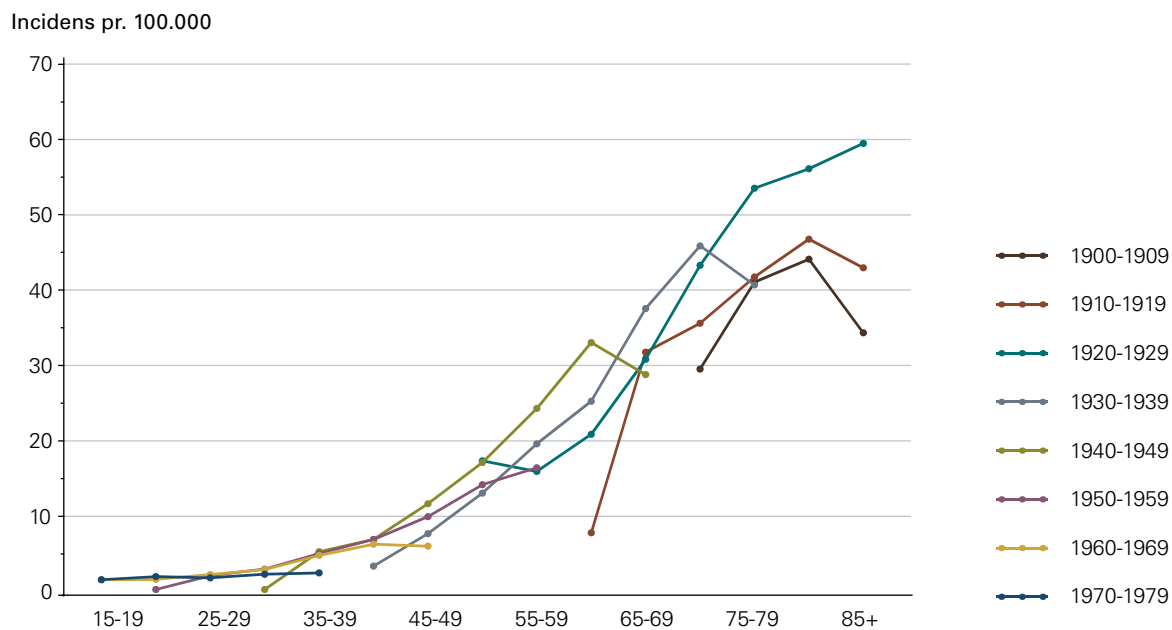
**Kommentar:** For samtlige aldersgrupper ses den velkendte forhøjede mand/kvinde ratio.

**Fig B2.** Incidens af Hodgkin's lymfom fordelt efter alder og køn (1998-2006)



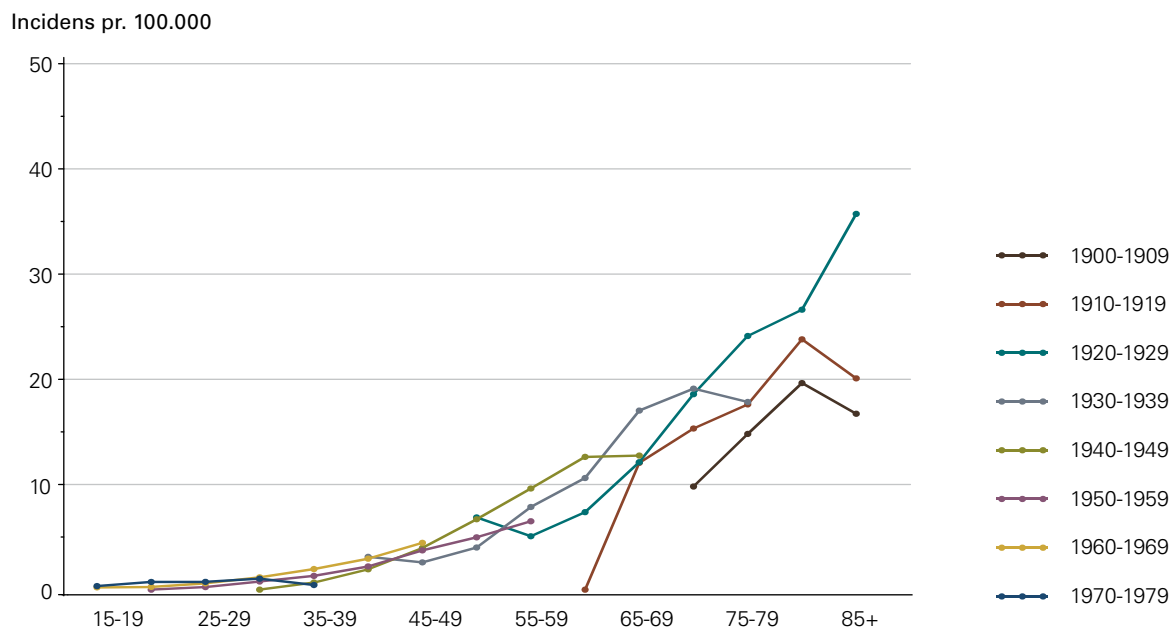
**Kommentar:** I aldersgruppen 15-45 år er der kun beskedent overvægt blandt mænd, mens incidensen er næsten dobbelt så høj for mænd som for kvinder i alderen 45-85+. Østdanmark indgår fra og med 2000..

**Fig B3.** Aldersspecifikke incidensrater, non-Hodgkin's lymfom, for 10 års fødselskohorter



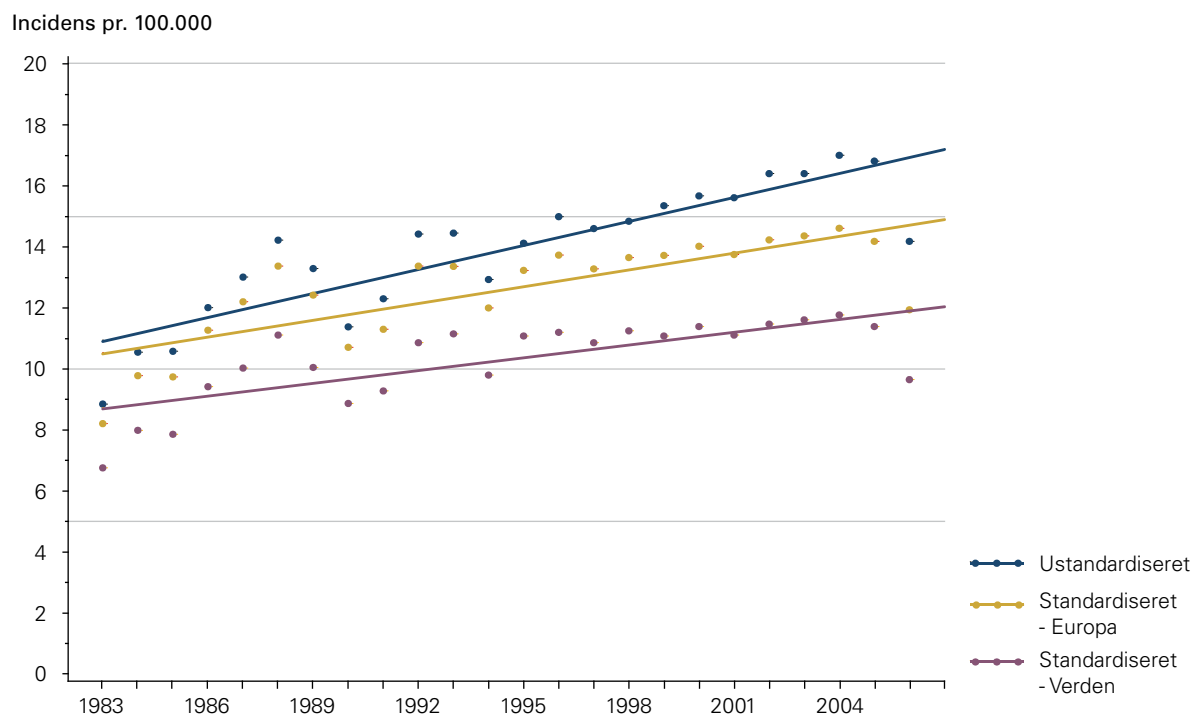
**Kommentar:** Der synes at være en lavere incidens for de tidlige fødselskohorter, som kan være forårsaget af den generelle lavere incidens (underdiagnosticering) blandt gamle patienter.

**Fig B4.** Aldersspecifikke incidensrater, diffust storcellet B-celle lymfom, for 10 års fødselskohorter



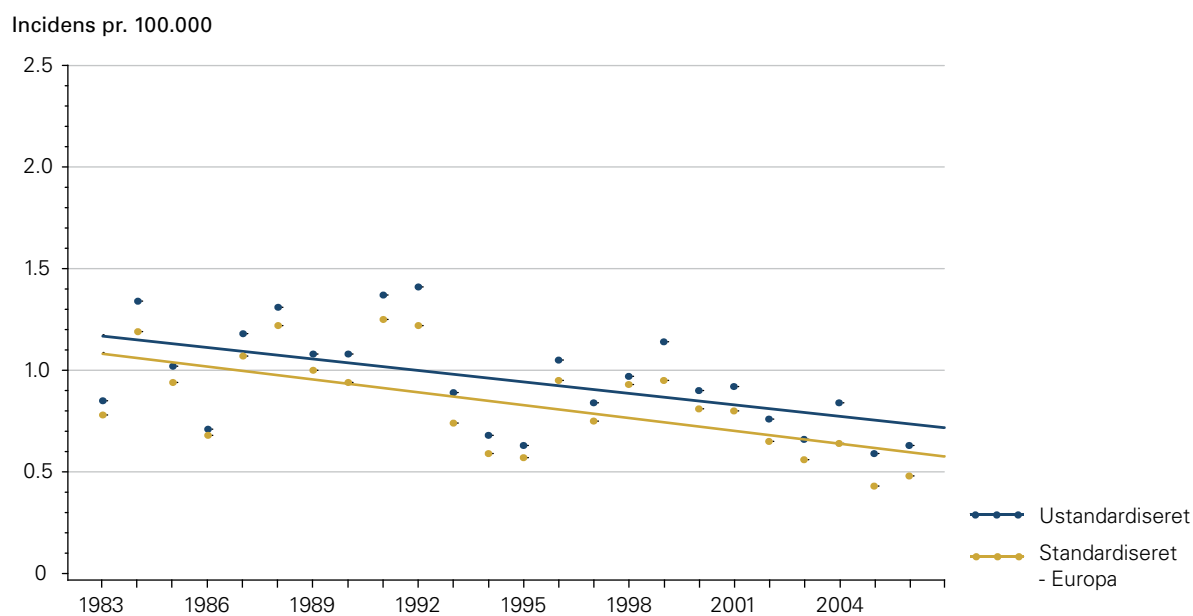


**Fig B5.** Udvikling af incidensen af non-Hodgkin's lymfom



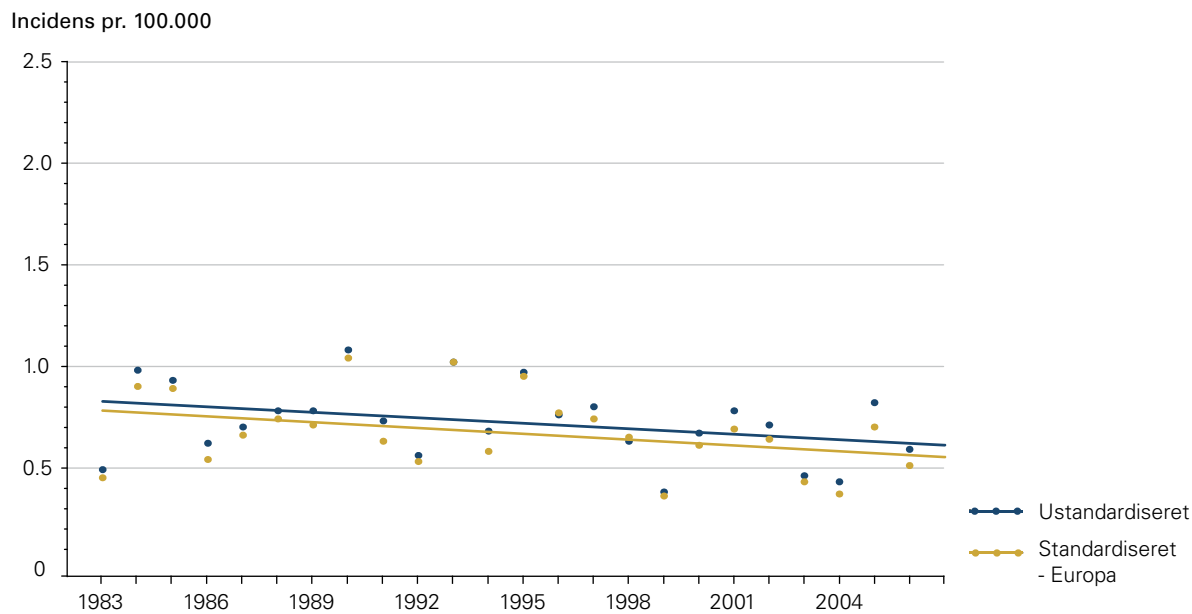
**Kommentar:** Der ses en stigende incidens svarende til 2% om året (Estimated annual percentage change=EAPC) for den ustandardiserede incidens. De standardiserede incidenser har en lidt mindre stigning, men de er parallelle og har dermed ca. samme EAPC.

**Fig B6.** Udvikling af incidensen af non-Hodgkin's lymfom, lokalisering ventrikel



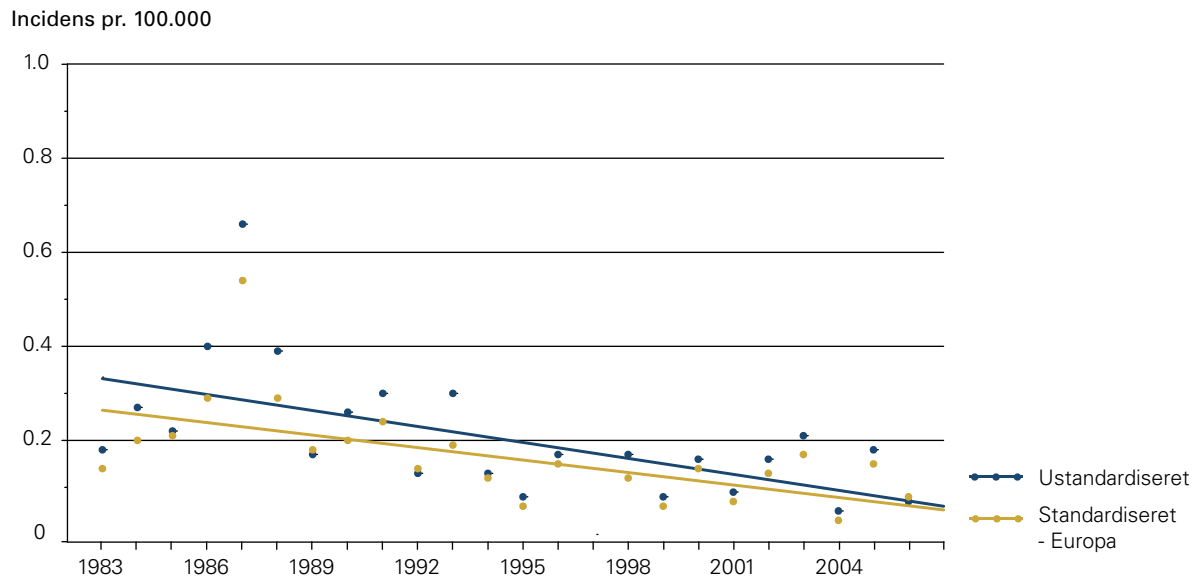
**Kommentar:** Der er gennem perioden sket et signifikant fald i incidensen med EAPC = - 2%, p=0.007. På grund af de lave værdier 1993-95 er det usikkert, om faldet udelukkende skyldes indførelsen af eradikationsbehandling.

**Fig B7.** Udvikling af incidensen af non-Hodgkin's lymfom, lokalisation tarm



**Kommentar:** Der synes at være en faldende tendens igennem perioden, EAPC=-1,3%, p=0.11

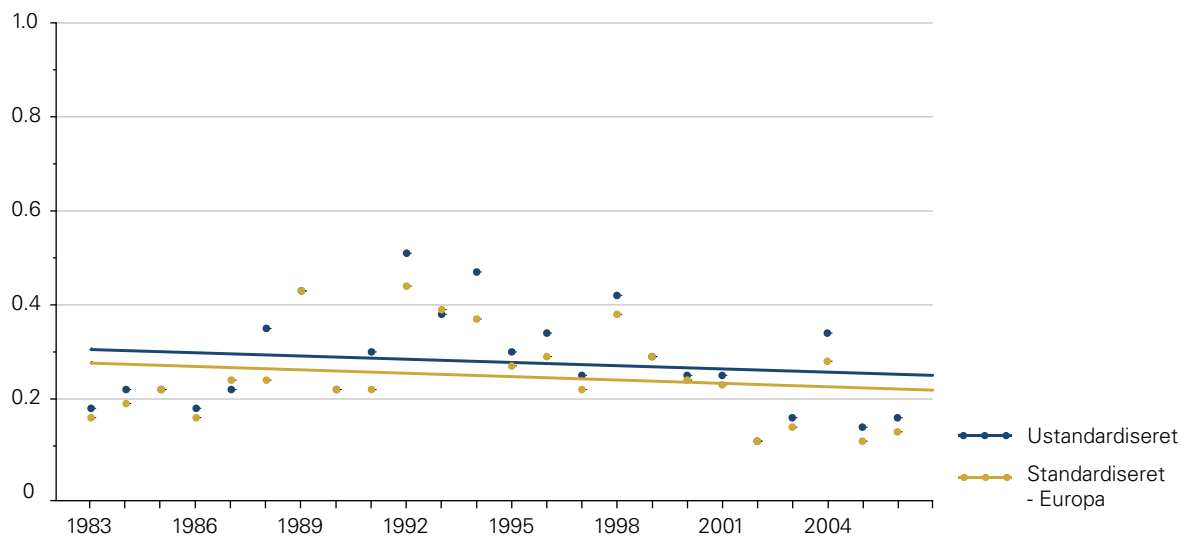
**Fig B8.** Udvikling af incidensen af non-Hodgkin's lymfom, lokalisation thyroidea



**Kommentar:** Der er sket et markant fald i Incidensen i perioden med EAPC=-5,3%, p=0.001

**Fig B9.** Udvikling af incidensen af non-Hodgkin's lymfom, lokalisation spytkirtler

Incidens pr. 100.000



**Kommentar:** Der synes at være en lettere faldende tendens igennem den sidste del af perioden. EAPC=-1,1%, p=0.35

## C: Dækningsgrad mht. indrapportering af behandlings- og relapsskemaer

**Tabel C1.** Indleveret behandlingsskema 2000-2006

Primært behandelende afdeling	Ja		Nej		Total
	N	%	N	%	N
Rigshospitalet	859	82.8	178	17.2	<b>1037</b>
Herlev	393	60.6	255	39.4	<b>648</b>
Hillerød	281	93.4	20	6.6	<b>301</b>
Roskilde	144	94.1	9	5.9	<b>153</b>
Næstved	102	72.9	38	27.1	<b>140</b>
Odense	520	63.3	302	36.7	<b>822</b>
Haderslev	55	51.4	52	48.6	<b>107</b>
Esbjerg	168	88.9	21	11.1	<b>189</b>
Vejle	335	90.1	37	9.9	<b>372</b>
Holstebro	193	89.8	22	10.2	<b>215</b>
Århus	435	62.3	263	37.7	<b>698</b>
Viborg	108	58.4	77	41.6	<b>185</b>
Aalborg	480	96.8	16	3.2	<b>496</b>
Andre	26	59.1	18	40.9	<b>44</b>
<b>Total</b>	<b>4099</b>	<b>75.8</b>	<b>1308</b>	<b>24.2</b>	<b>5407</b>

**Kommentar:** Der har været en nettotilgang på 1.280 skemaer totalt i forhold til årsrapport 2006. Samtidig er der sket en øgning i andelen af indleverede behandlingsskemaer fra 62,4% til 75,8%, hvilket afspejler en markant reduktion i efterslæbet. Fremgangen er imidlertid ikke landsdækkende.

**Tabel C2.** Indleveret relapsskema 2000-2006

Primært behandelende afdeling	Ja		Nej		Total
	N	%	N	%	N
RH	171	16.5	866	83.5	<b>1037</b>
Herlev	115	17.7	533	82.3	<b>648</b>
Hillerød	82	27.2	219	72.8	<b>301</b>
Roskilde	24	15.7	129	84.3	<b>153</b>
Næstved	19	13.6	121	86.4	<b>140</b>
Odense	117	14.2	705	85.8	<b>822</b>
Haderslev	15	14.0	92	86.0	<b>107</b>
Esbjerg	30	15.9	159	84.1	<b>189</b>
Vejle	82	22.0	290	78.0	<b>372</b>
Holstebro	39	18.1	176	81.9	<b>215</b>
Århus	102	14.6	596	85.4	<b>698</b>
Viborg	20	10.8	165	89.2	<b>185</b>
Aalborg	97	19.6	399	80.4	<b>496</b>
Andre	7	15.9	37	84.1	<b>44</b>
<b>Total</b>	<b>920</b>	<b>17.0</b>	<b>4487</b>	<b>83.0</b>	<b>5407</b>

**Kommentar:** Det er tilsammen 272 flere indleverede relapsskemaer i forhold til årsrapport 2006, men det faktiske antal tilbagefald er ukendt og må antages at være betydeligt højere end det indrapporterede antal.

## D: Diagnostisk grundlag

**Tabel D.** Histologisk gruppe

	Histologisk gruppe									
	DLBCL	FL	LBL	BL	NHL OS	NHL NOS	NHL Total	HL	L NOS	Total
1983	70	44	5	2	45	31	<b>197</b>	0	0	<b>197</b>
1984	81	48	10	1	57	39	<b>236</b>	1	0	<b>237</b>
1985	92	31	6	0	73	36	<b>238</b>	0	0	<b>238</b>
1986	90	54	14	1	73	41	<b>273</b>	0	0	<b>273</b>
1987	108	40	7	2	98	42	<b>297</b>	0	0	<b>297</b>
1988	119	56	6	7	103	36	<b>327</b>	0	0	<b>327</b>
1989	123	51	4	3	90	36	<b>307</b>	1	0	<b>308</b>
1990	105	39	0	8	77	35	<b>264</b>	1	0	<b>265</b>
1991	107	48	6	2	76	49	<b>288</b>	1	0	<b>289</b>
1992	127	61	1	2	115	33	<b>339</b>	1	0	<b>340</b>
1993	124	71	4	8	82	51	<b>340</b>	0	0	<b>340</b>
1994	136	65	3	1	65	35	<b>305</b>	0	0	<b>305</b>
1995	123	61	4	2	92	52	<b>334</b>	2	0	<b>336</b>
1996	147	59	2	5	101	44	<b>358</b>	2	0	<b>360</b>
1997	167	46	3	3	84	45	<b>348</b>	4	0	<b>352</b>
1998	164	79	5	1	97	11	<b>357</b>	52	7	<b>416</b>
1999	195	74	2	2	136	23	<b>432</b>	59	7	<b>498</b>
2000	288	136	6	8	206	38	<b>682</b>	102	18	<b>802</b>
2001	296	131	4	8	203	38	<b>680</b>	115	8	<b>803</b>
2002	295	146	6	12	230	27	<b>716</b>	108	8	<b>832</b>
2003	282	168	5	10	224	28	<b>717</b>	135	7	<b>859</b>
2004	322	151	2	4	250	16	<b>745</b>	100	6	<b>851</b>
2005	322	161	2	14	232	8	<b>739</b>	101	2	<b>842</b>
2006	286	121	3	12	192	12	<b>626</b>	106	1	<b>733</b>
<b>Total</b>	<b>4169</b>	<b>1941</b>	<b>110</b>	<b>118</b>	<b>3001</b>	<b>806</b>	<b>10145</b>	<b>891</b>	<b>64</b>	<b>11100</b>

Anvendte forkortelser: DLBCL = diffust storcellet B-celle lymfom, FL= follikulært lymfom, LBL= lymfoblastært lymfom, BL=Burkitt lymfom, HL=Hodgkin's lymfom, NHL-OS= NHL af anden type, NHL-NOS=non-Hodgkin lymfom af ukendt type (not otherwise specified), LNOS= lymfom af ukendt type

## E: Histologisk undertype, alder og køn

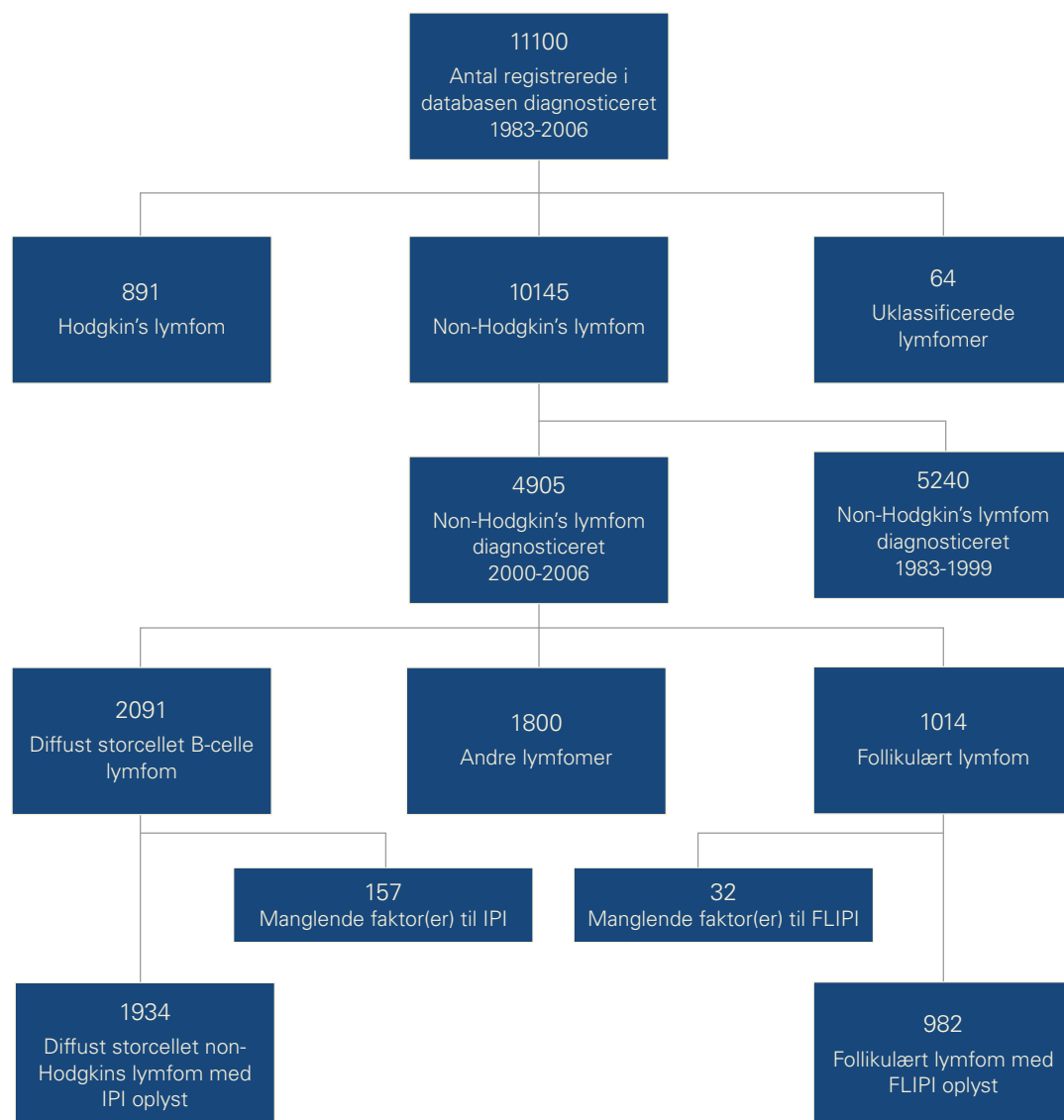
**Table E.** Køn og median alder fordelt efter histologi (1983-2006)

	Mand			Kvinde			Alle	
	N	%	Median alder	N	%	Median alder	N	Median alder
Precursor B lymphoblastic lymphoma	4	66.7	54.0	2	33.3	53.5	6	53.5
Mature B-cell neoplasms	36	63.2	71.0	21	36.8	66.0	57	70.0
Small lymphocytic lymphoma	238	55.6	68.0	190	44.4	71.0	428	69.0
Lymphoplasmacytic lymphoma	397	60.0	70.0	265	40.0	70.0	662	70.0
Splenic marginal zone lymphoma	28	59.6	68.0	19	40.4	65.0	47	66.0
Marginal zone B-cell lymphoma	217	46.7	65.0	248	53.3	67.0	465	66.0
Follicular lymphoma	681	44.5	57.0	849	55.5	60.0	1530	59.0
Follicular lymphoma grade I	72	51.1	59.0	69	48.9	61.0	141	60.0
Follicular lymphoma grade II	81	41.5	58.0	114	58.5	61.0	195	61.0
Follicular lymphoma grade III	38	50.7	60.0	37	49.3	69.0	75	64.0
Mantle cell lymphoma	386	68.8	67.0	175	31.2	69.0	561	68.0
Diffuse large B-cell lymphoma	2198	53.1	65.0	1942	46.9	69.0	4140	67.0
Mediastinal (thymic) large B-cell lymphoma	14	48.3	59.5	15	51.7	33.0	29	54.0
Primary effusion lymphoma	0	0	0	0	0	0	0	0
Burkitt lymphoma	84	71.2	42.5	34	28.8	48.5	118	44.5
Post-transplant lymphoproliferative disorder, polymorphic	0	0.0	0	1	100.0	52.0	1	52.0
Precursor T-lymphoblastic lymphoma	72	69.9	28.5	31	30.1	49.0	103	32.0
Blastic NK cell lymphoma	1	100.0	91.0	0	0.0	0	1	91.0
Adult T-cell lymphoma	5	45.5	64.0	6	54.5	69.5	11	64.0
Extranodal NK/T cell lymphoma, nasal type	10	76.9	45.0	3	23.1	76.0	13	50.0
Enteropathy-type T-cell lymphoma	1	33.3	65.0	2	66.7	57.0	3	59.0
Hepatosplenic T-cell lymphoma	0	0.0	0	2	100.0	57.5	2	57.5
Subcutaneous panniculitis-like T-cell lymphoma	1	100.0	54.0	0	0.0	0	1	54.0
Mycosis fungoides	42	60.9	73.0	27	39.1	61.0	69	67.0
Sezary syndrome	0	0.0	0	1	100.0	86.0	1	86.0
Primary cutaneous anaplastic large cell lymphoma	4	100.0	70.0	0	0.0	0	4	70.0
Peripheral T-cell lymphoma, unspecified	216	60.5	62.0	141	39.5	68.0	357	65.0
Angioimmunoblastic T-cell lymphoma	35	61.4	66.0	22	38.6	69.0	57	68.0
Anaplastic large cell lymphoma	157	59.9	59.0	105	40.1	56.0	262	57.0
Nodular lymphocyte predominant Hodgkin lymphoma	29	65.9	38.0	15	34.1	44.0	44	39.5
Classical Hodgkin lymphoma	31	58.5	48.0	22	41.5	53.0	53	51.0
Nodular sclerosis classical Hodgkin lymphoma	297	52.3	41.0	271	47.7	36.0	568	38.0
Lymphocyte-rich classical Hodgkin lymphoma	35	79.5	42.0	9	20.5	56.0	44	45.5
Mixed cellularity classical Hodgkin lymphoma	130	74.7	51.0	44	25.3	58.0	174	53.0
Lymphocyte-depleted classical Hodgkin lymphoma	4	50.0	41.5	4	50.0	48.5	8	43.0
Malignant lymphoma, NOS	32	50.0	62.0	32	50.0	76.0	64	68.5
Malignant non-Hodgkin lymphoma, NOS	413	51.2	65.0	393	48.8	68.0	806	67.0
<b>Total</b>	<b>5989</b>	<b>54.0</b>	<b>62.0</b>	<b>5111</b>	<b>46.0</b>	<b>66.0</b>	<b>11100</b>	<b>64.0</b>

**Kommentar:** WHO klassifikationen blev introduceret i 2004, hvilket medførte oprettelse af nye diagnosekategorier i LYFO, som ikke tidligere optrådte som selvstændige enheder.

## F: Prognostiske faktorer

**Fig F1.** Flowdiagram over data, som ligger til grund for beregningerne



**Tabel F1.** Diffust storcellet B-celle lymfom: Fordeling af IPI efter center, 2000-2006

	IPI (4 grupper)								Alle
	Lav(0-1)		Lav-Intermediær(2)		Høj-Intermediær(3)		Høj(4-5)		
	N	%	N	%	N	%	N	%	N
Rigshospitalet	146	38.7	84	22.3	78	20.7	69	18.3	<b>377</b>
Herlev	90	41.9	47	21.9	40	18.6	38	17.7	<b>215</b>
Hillerød	43	40.2	32	29.9	14	13.1	18	16.8	<b>107</b>
Roskilde	25	47.2	8	15.1	10	18.9	10	18.9	<b>53</b>
Næstved	19	39.6	21	43.8	5	10.4	3	6.3	<b>48</b>
Odense	116	41.9	65	23.5	56	20.2	40	14.4	<b>277</b>
Haderslev	13	34.2	16	42.1	4	10.5	5	13.2	<b>38</b>
Esbjerg	26	36.6	24	33.8	16	22.5	5	7.0	<b>71</b>
Vejle	54	40.6	41	30.8	17	12.8	21	15.8	<b>133</b>
Holstebro	38	40.0	22	23.2	22	23.2	13	13.7	<b>95</b>
Århus	88	34.9	55	21.8	51	20.2	58	23.0	<b>252</b>
Viborg	31	39.7	27	34.6	7	9.0	13	16.7	<b>78</b>
Aalborg	67	36.6	56	30.6	33	18.0	27	14.8	<b>183</b>
Andre	2	28.6	1	14.3	1	14.3	3	42.9	<b>7</b>
<b>Total</b>	<b>758</b>	<b>39.2</b>	<b>499</b>	<b>25.8</b>	<b>354</b>	<b>18.3</b>	<b>323</b>	<b>16.7</b>	<b>1934</b>

**Kommentar:** Der er en nogenlunde ensartet fordeling centerafdelingerne imellem, fraset en enkelt afdeling med høj IPI. For ikke-centerafdelingerne ses en større variation, som både kan skyldes viderehenvisning af patienterne og det lave antal patienter i dele af tabellen (f.eks. n<10)

**Tabel F2.** Diffust storcellet B-celle lymfom: Fordeling af IPI efter diagnoseår, 1983-2006

	IPI (4 grupper)								Alle
	Lav(0-1)		Lav-Intermediær(2)		Høj-Intermediær(3)		Høj(4-5)		
	N	%	N	%	N	%	N	%	N
1983-1984	39	31.0	31	24.6	32	25.4	24	19.0	<b>126</b>
1985-1986	62	36.9	54	32.1	27	16.1	25	14.9	<b>168</b>
1987-1988	79	37.8	55	26.3	35	16.7	40	19.1	<b>209</b>
1989-1990	91	42.9	47	22.2	34	16.0	40	18.9	<b>212</b>
1991-1992	106	49.1	39	18.1	34	15.7	37	17.1	<b>216</b>
1993-1994	104	43.3	58	24.2	46	19.2	32	13.3	<b>240</b>
1995-1996	94	38.2	59	24.0	43	17.5	50	20.3	<b>246</b>
1997-1998	115	37.0	84	27.0	68	21.9	44	14.1	<b>311</b>
1999-2000	166	37.1	118	26.3	79	17.6	85	19.0	<b>448</b>
2001-2002	225	41.4	133	24.4	87	16.0	99	18.2	<b>544</b>
2003-2004	225	40.0	138	24.6	111	19.8	88	15.7	<b>562</b>
2005-2006	215	38.0	158	27.9	105	18.6	88	15.5	<b>566</b>
<b>Total</b>	<b>1521</b>	<b>39.5</b>	<b>974</b>	<b>25.3</b>	<b>701</b>	<b>18.2</b>	<b>652</b>	<b>16.9</b>	<b>3848</b>

**Kommentar:** I hele perioden har ca 65% af patienterne præsenteret sig med lav & lav-intermediær IPI.



**Tabel F3.** Follikulært lymfom: Fordeling af FLIPI efter center, 2000-2006

	FLIPI (3 grupper)						Alle
	Lav(0-1)		Intermediær(2)		Høj(>=3)		
	N	%	N	%	N	%	N
Rigshospitalet	70	46.1	37	24.3	45	29.6	<b>152</b>
Herlev	63	48.8	31	24.0	35	27.1	<b>129</b>
Hillerød	25	27.8	32	35.6	33	36.7	<b>90</b>
Roskilde	15	25.9	23	39.7	20	34.5	<b>58</b>
Næstved	13	41.9	10	32.3	8	25.8	<b>31</b>
Odense	52	42.6	32	26.2	38	31.1	<b>122</b>
Haderslev	9	45.0	8	40.0	3	15.0	<b>20</b>
Esbjerg	13	36.1	6	16.7	17	47.2	<b>36</b>
Vejle	39	50.6	23	29.9	15	19.5	<b>77</b>
Holstebro	16	34.8	20	43.5	10	21.7	<b>46</b>
Århus	38	46.3	20	24.4	24	29.3	<b>82</b>
Viborg	18	37.5	17	35.4	13	27.1	<b>48</b>
Aalborg	40	45.5	24	27.3	24	27.3	<b>88</b>
Andre	2	66.7	1	33.3	0	0.0	<b>3</b>
<b>Total</b>	<b>413</b>	<b>42.1</b>	<b>284</b>	<b>28.9</b>	<b>285</b>	<b>29.0</b>	<b>982</b>

**Kommentar:** Patienter med lav FLIPI synes mere hyppige på centerafdelingerne, mens høj FLIPI optræder hyppigere på ikke-centerafdelinger. Dette kan skyldes forskelle i henvisningsmønsteret, idet yngre patienter i højere grad henvises til centerafdelingerne.

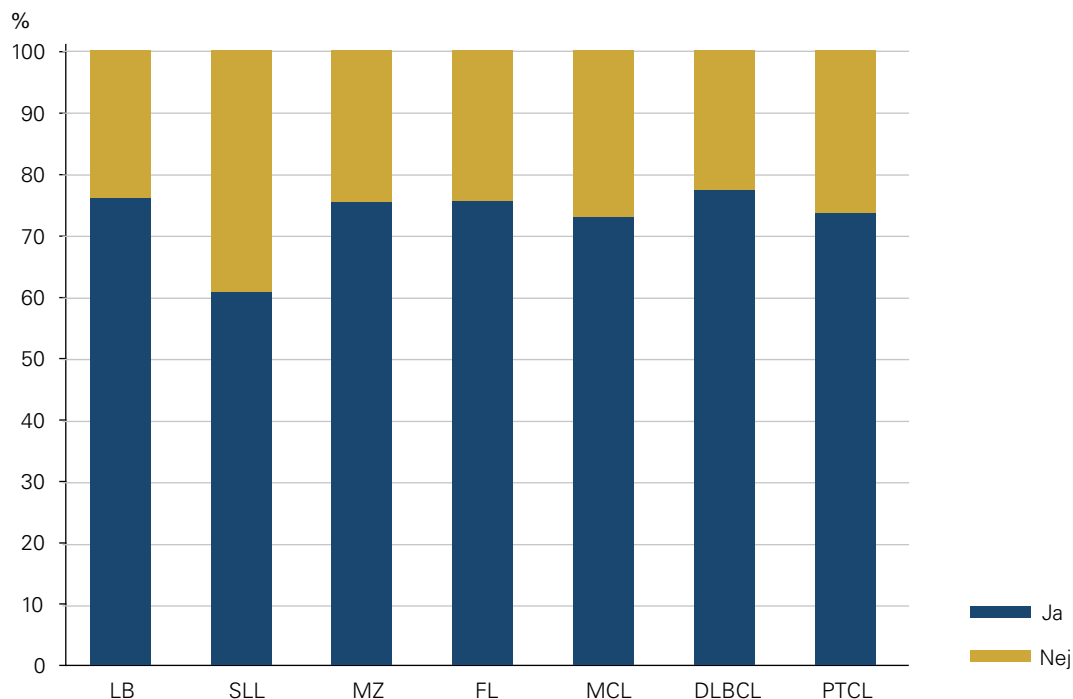
**Tabel F4.** Follikulært lymfom: Fordeling af FLIPI efter diagnoseår, 1983-2006

	FLIPI (3 grupper)						Alle
	Lav(0-1)		Intermediær(2)		Høj(>=3)		
	N	%	N	%	N	%	N
1983-1984	30	38.0	29	36.7	20	25.3	<b>79</b>
1985-1986	27	36.0	33	44.0	15	20.0	<b>75</b>
1987-1988	37	41.1	31	34.4	22	24.4	<b>90</b>
1989-1990	36	42.4	30	35.3	19	22.4	<b>85</b>
1991-1992	49	48.0	26	25.5	27	26.5	<b>102</b>
1993-1994	61	46.6	36	27.5	34	26.0	<b>131</b>
1995-1996	54	46.6	33	28.4	29	25.0	<b>116</b>
1997-1998	54	44.6	33	27.3	34	28.1	<b>121</b>
1999-2000	99	49.0	56	27.7	47	23.3	<b>202</b>
2001-2002	130	48.1	78	28.9	62	23.0	<b>270</b>
2003-2004	120	39.2	91	29.7	95	31.0	<b>306</b>
2005-2006	104	37.8	77	28.0	94	34.2	<b>275</b>
<b>Total</b>	<b>801</b>	<b>43.3</b>	<b>553</b>	<b>29.9</b>	<b>498</b>	<b>26.9</b>	<b>1852</b>

**Kommentar:** Der har været en vis variation igennem perioden, men tallene frem til og med 1999 er små. Fra og med 2000 synes andelen af patienter med høj FLIPI tiltaget.

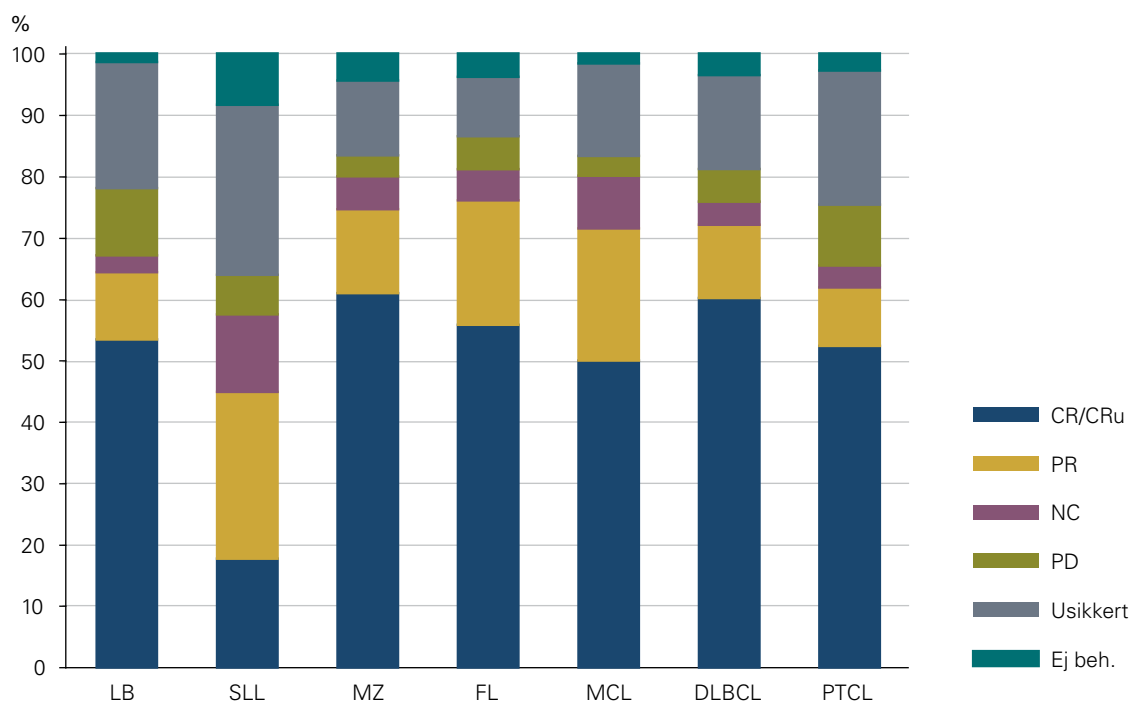
## G: Behandlingsrespons og overlevelse efter histologisk undertype

**Fig G1.** NHL histologigruppe versus indleveret behandlingsskema, 2000-2006



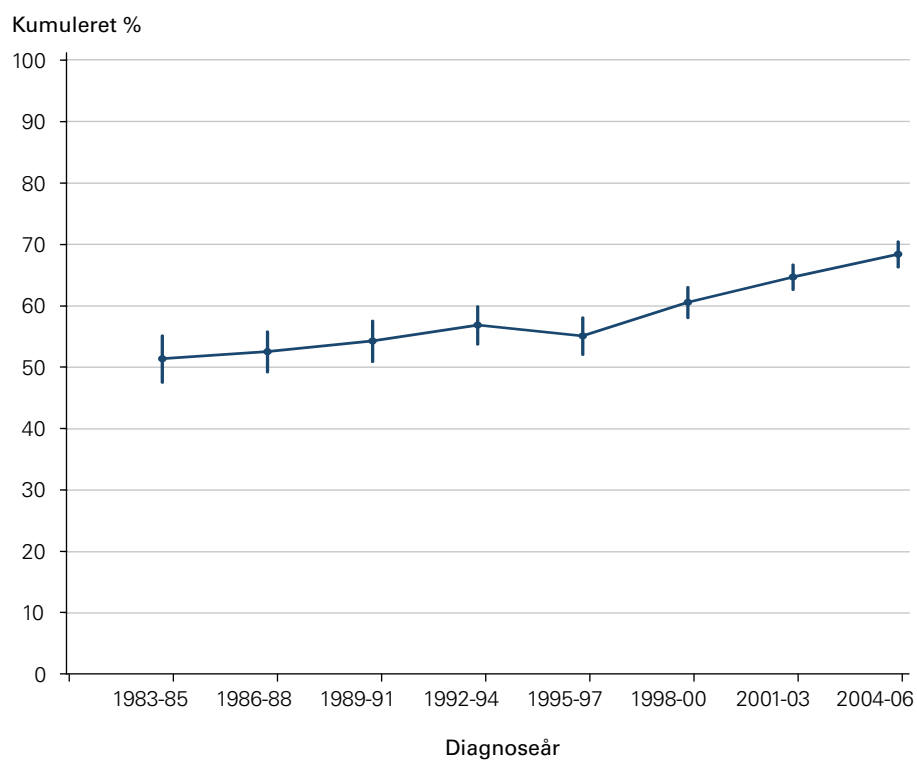
**Kommentar:** Der er generelt sket en øgning fra 62,4% til 75,8% i forhold til forrige årsrapport. Den relativt lave procent for SLL skyldes formentlig, at en stor del af patienterne ses an med wait-and-watch.

**Fig G2.** NHL histologigruppe og respons på primær behandling, 2000-2006

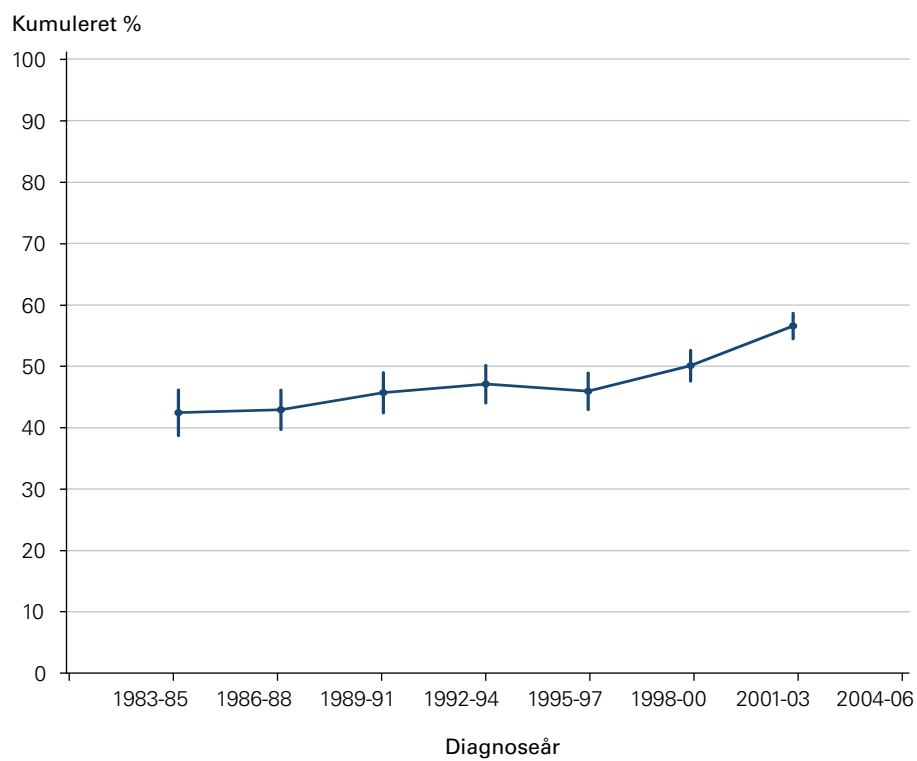


**Kommentar:** Der indgår udelukkende patienter med indleveret behandlingsskema.

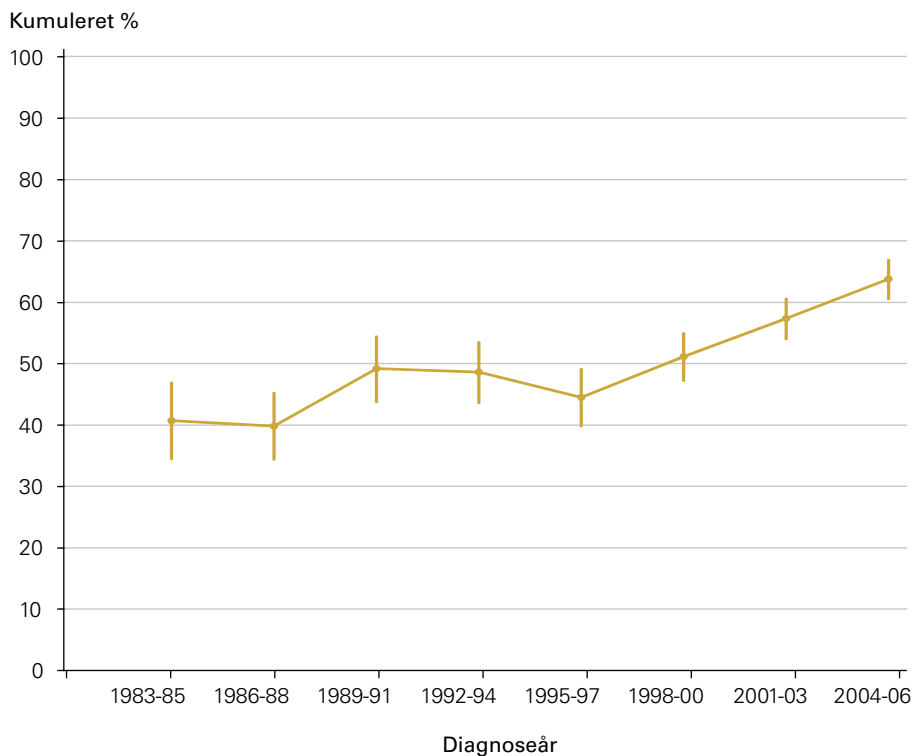
**Fig G3a.** Non-Hodgkin's lymfom, kumuleret 3-års overlevelse med 95 % CI



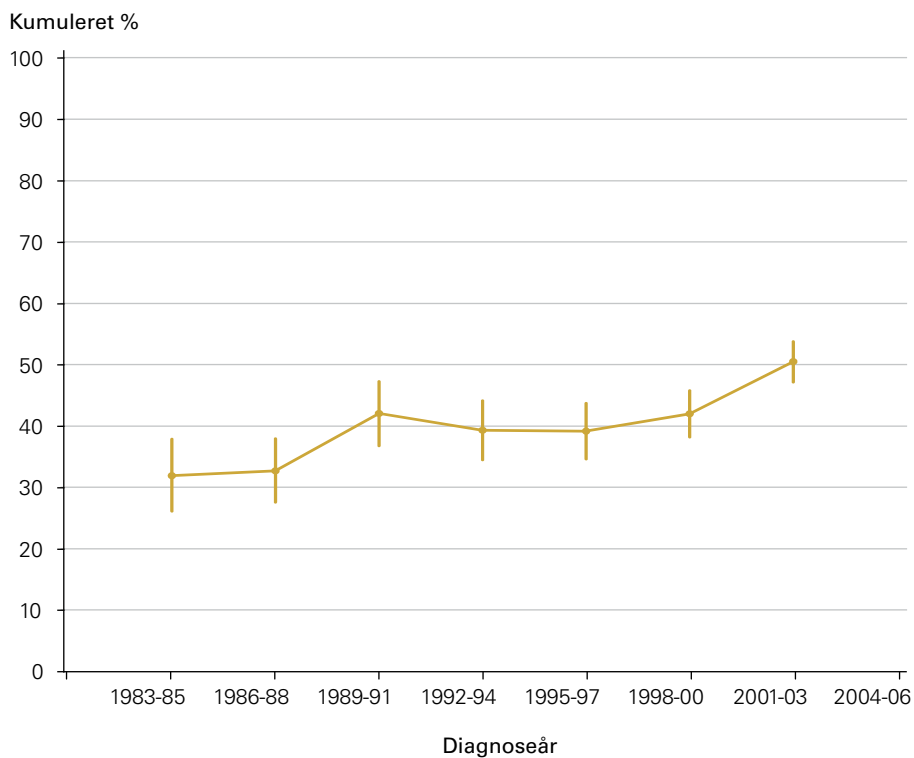
**Fig G3b.** Non-Hodgkin's lymfom, kumuleret 5-års overlevelse med 95 % CI



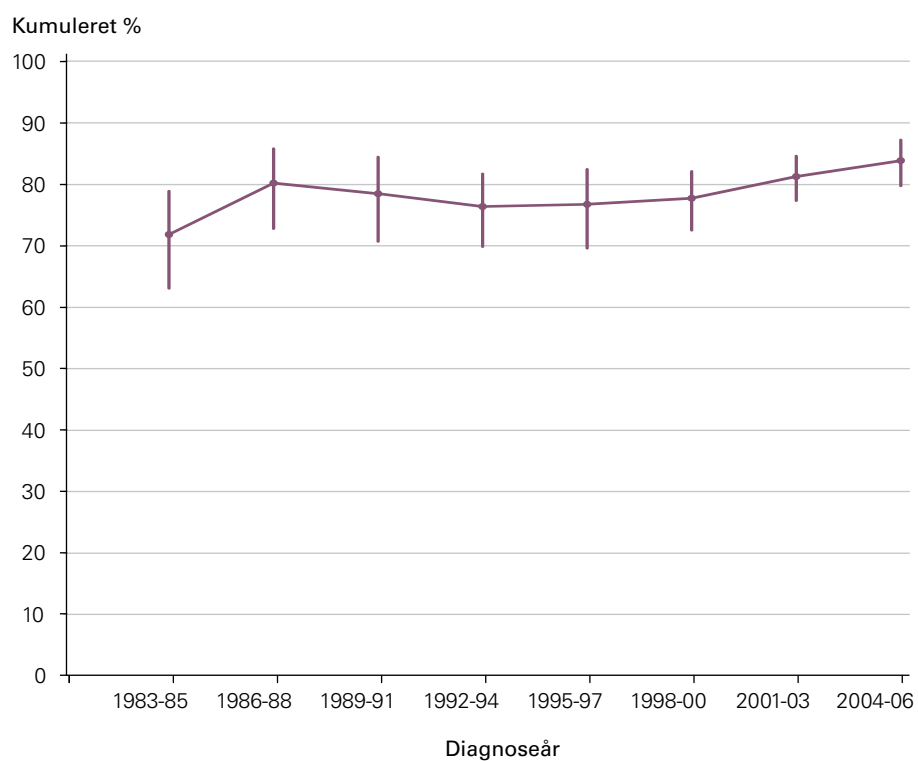
**Fig G4a.** Diffust storcellet B-celle lymfom, kumuleret 3-års overlevelse med 95 % CI



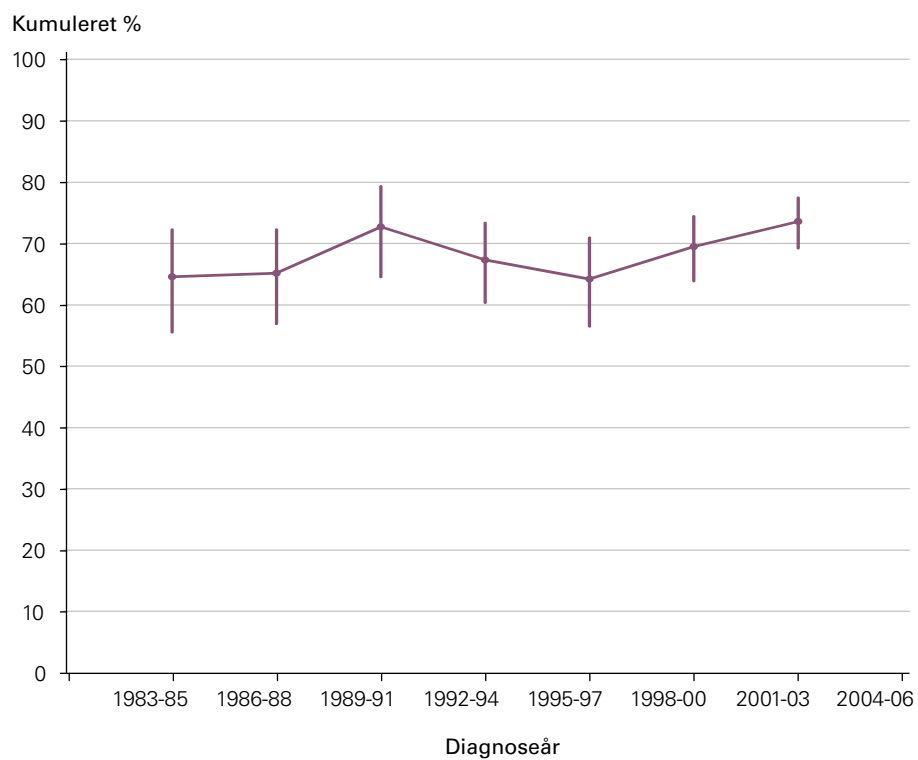
**Fig G4b.** Diffust storcellet B-celle lymfom, kumuleret 5-års overlevelse med 95 % CI



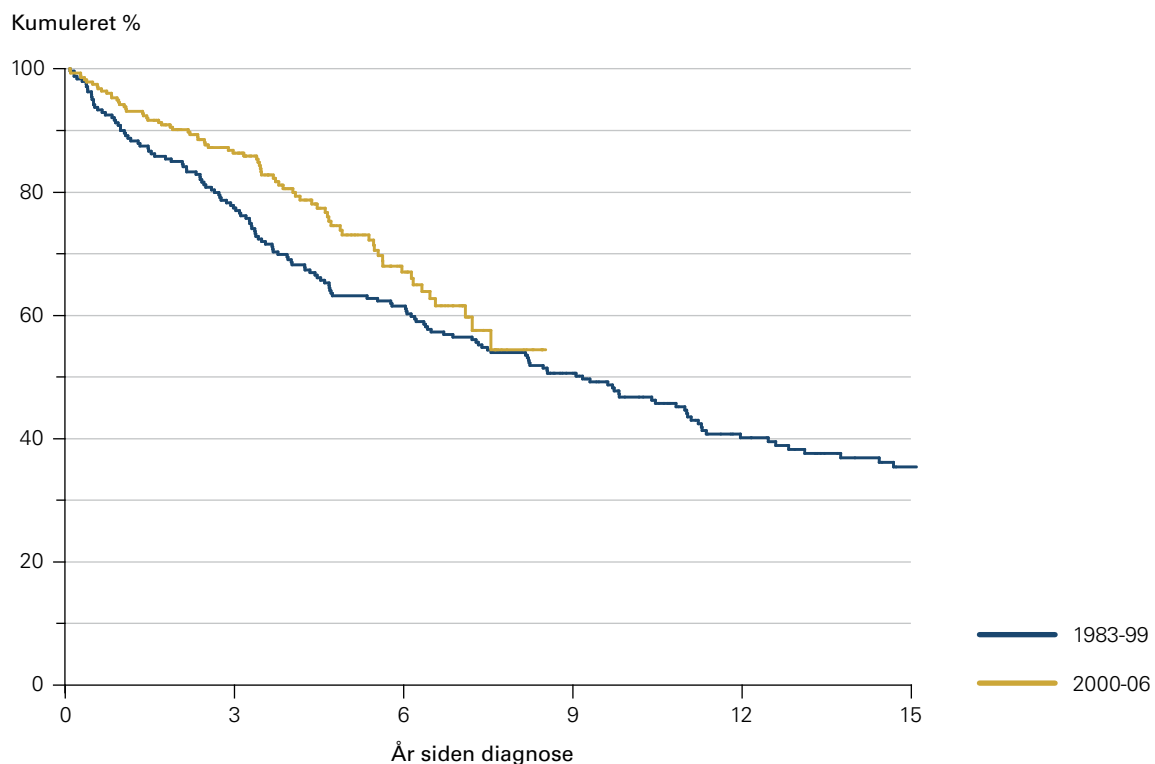
**Fig G5a.** Follikulært lymfom, kumuleret 3-års overlevelse med 95 % CI



**Fig G5b.** Follikulært lymfom, kumuleret 5-års overlevelse med 95 % CI

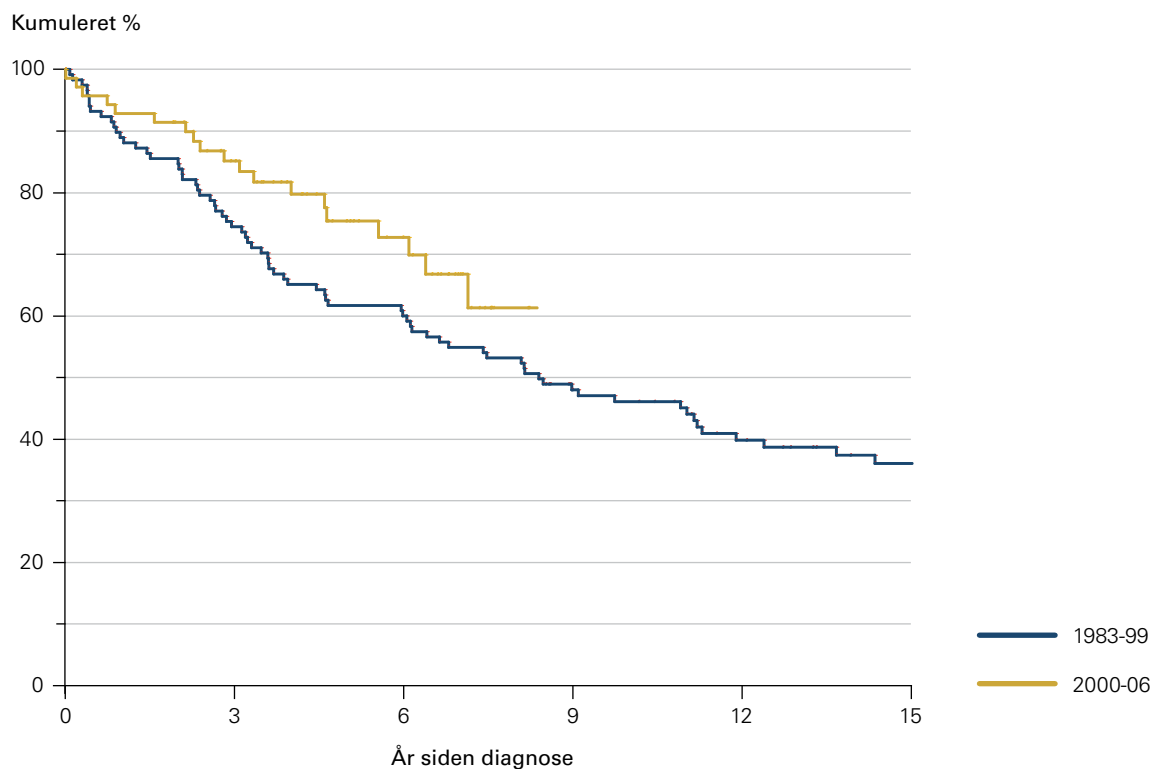


**Fig G6.** Overlevelse for marginalzone lymfom opdelt efter diagnoseår



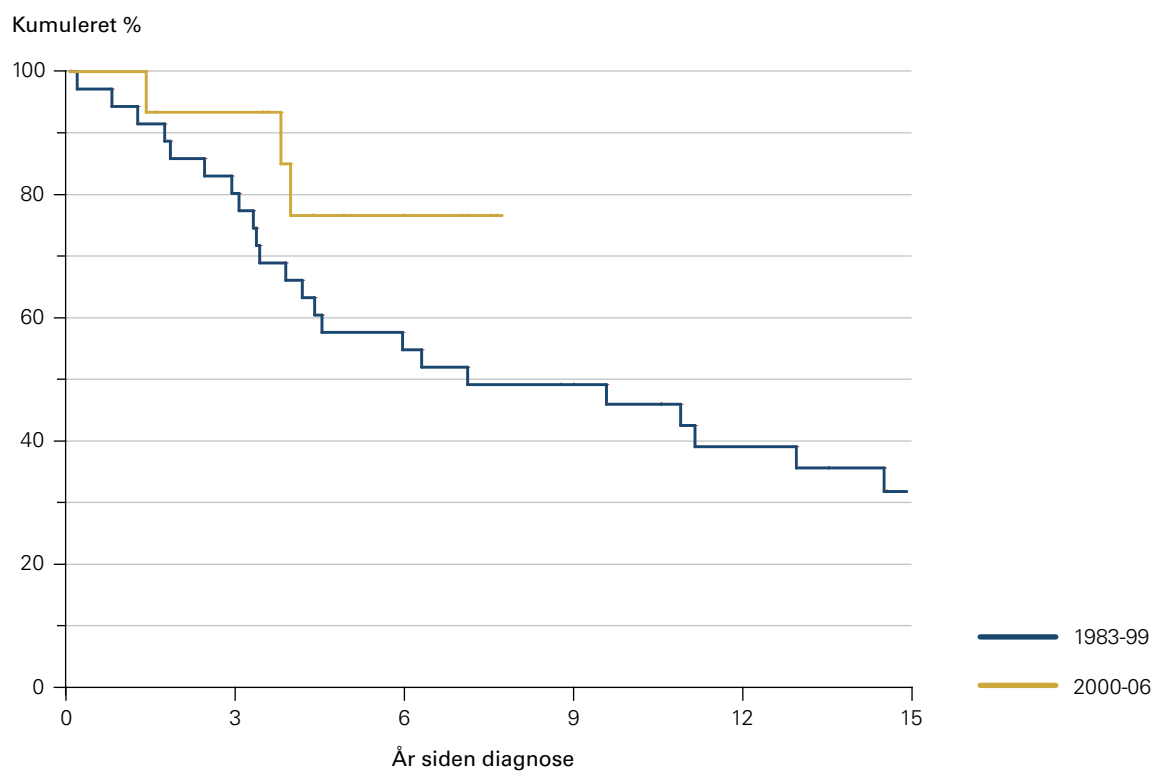
**Kommentar:** Der er ingen sikker forskel i overlevelsen mellem de 2 perioder.

**Fig G7.** Overlevelse for marginalzone lymfom, lokalisation ventrikel, opdelt efter diagnoseår



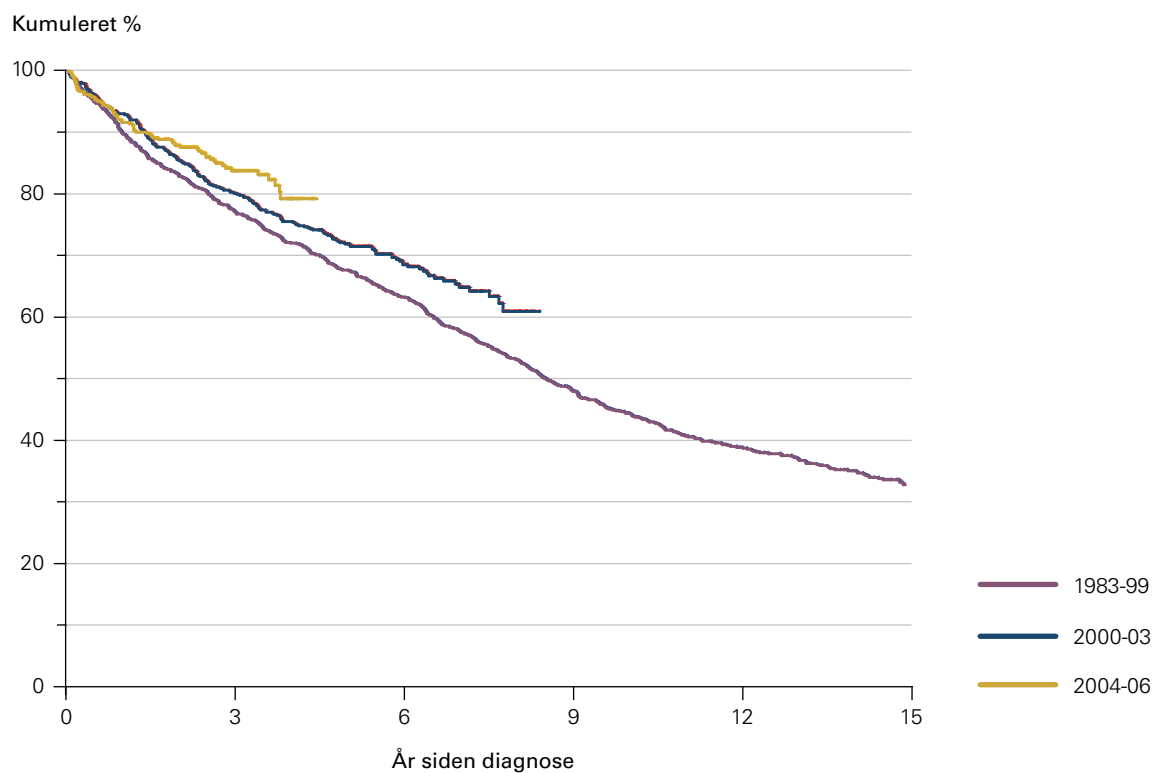
**Kommentar:** Den tilsyneladende bedring i overlevelsen er ikke statistisk signifikant,  $p=0,08$

**Fig G8.** Overlevelse for marginalzone lymfom, lokalisation spytkirtel, opdelt efter diagnoseår



**Kommentar:** Der er ikke forskel i overlevelsen mellem de 2 perioder.

**Fig G9.** Overlevelse for follikulært lymfom, opdelt efter diagnoseår



**Kommentar:** Der er sket en signifikant bedring i overlevelsen igennem perioden ( $p=0.001$ )

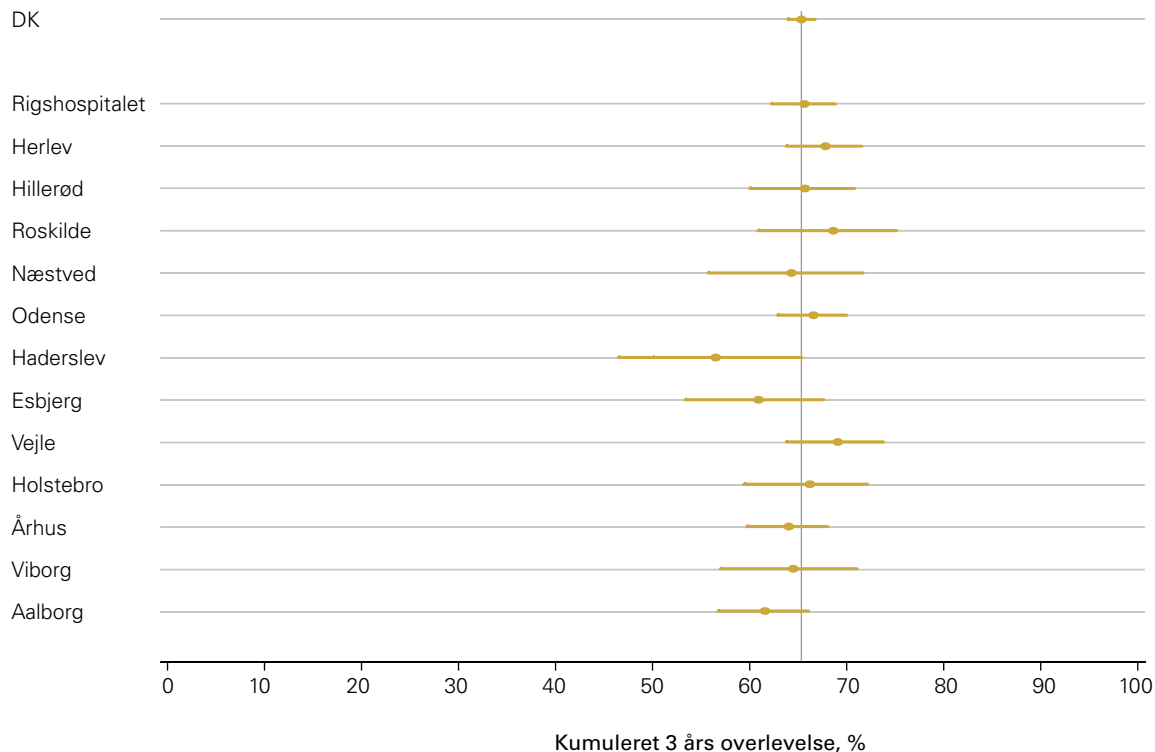
3-års overlevelse,  
med 95% sikkerhedsgrænser  
på landsplan og efter center





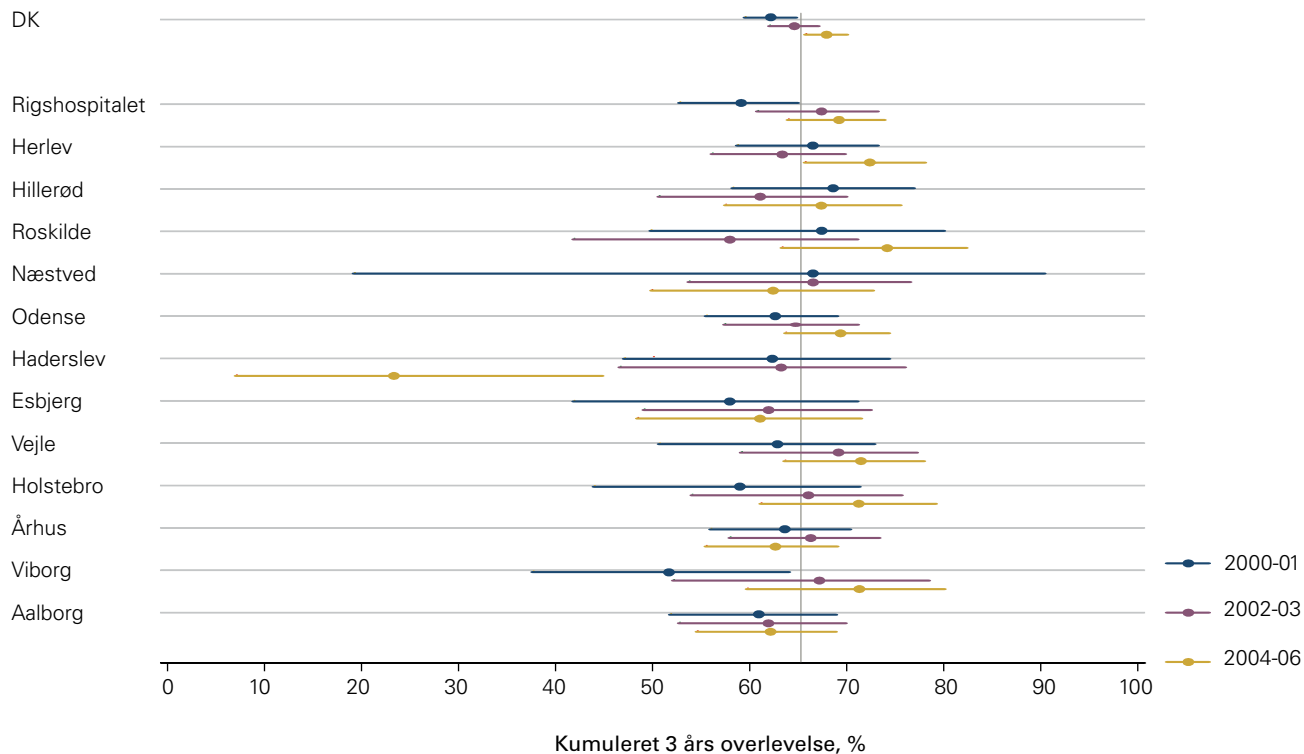
**H: 3-års overlevelse, med 95% sikkerhedsgrenser, på landsplan og efter center**

**Fig H1.** Non-Hodgkin's lymfom, 2000-2006



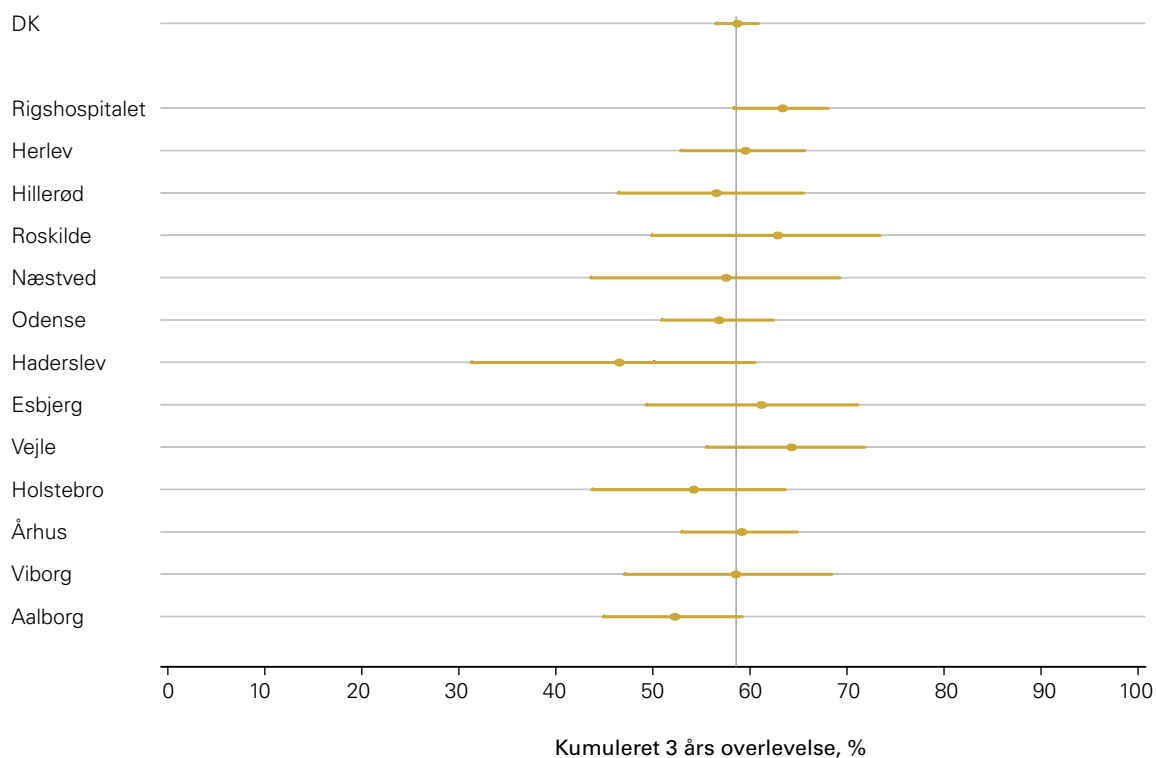
**Kommentar:** Et enkelt center, med den laveste 3-års overlevelse, behandler primært palliative patienter

**Fig H2.** Non-Hodgkin's lymfom, opdelt efter diagnoseår



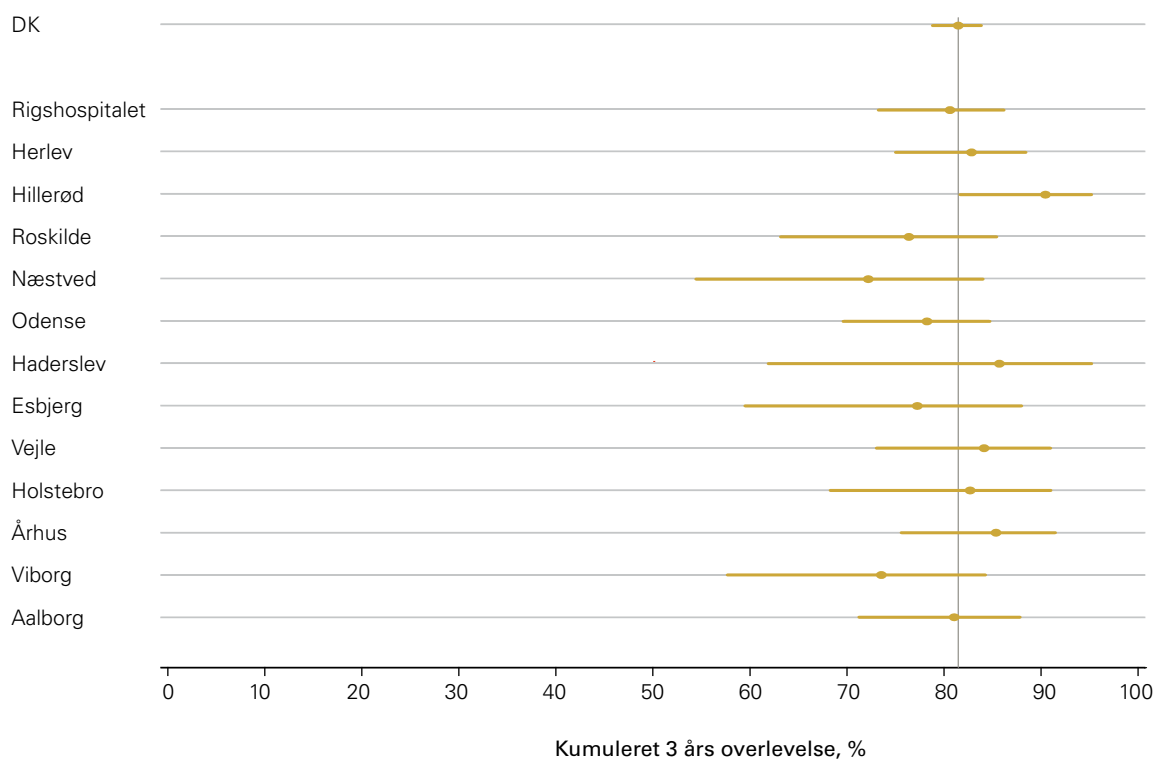
**Kommentar:** Alle afdelinger ligger nær landsgennemsnittet, fraset en afdeling, der primært behandler palliative patienter.

**Fig H3.** Diffust storcellet B-celle lymfom



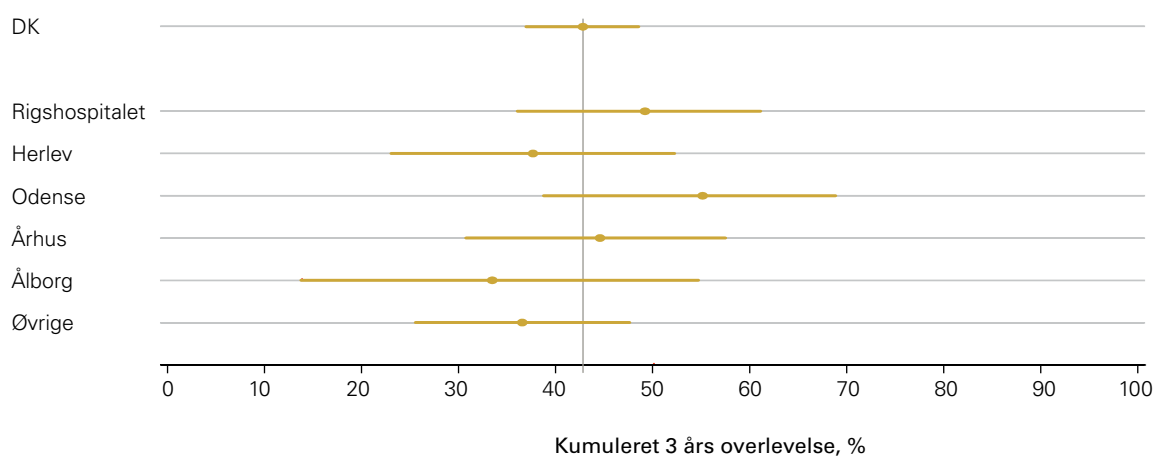
**Kommentar:** Der er ingen sikker forskel mellem afdelingerne.

**Fig H4.** Folikulært lymfom



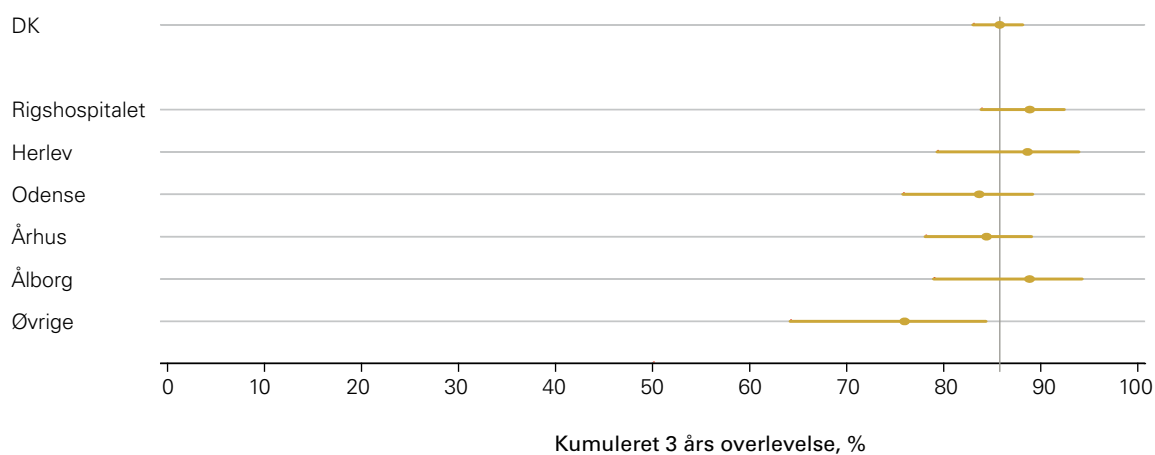
**Kommentar:** Der er ingen sikker forskel mellem afdelingerne. En enkelt afdeling synes at ligge over gennemsnittet, men der kan være tale om et mindre registreringsefterslæb.

**Fig H5.** T-celle non-Hodgkin's lymfom



**Kommentar:** Kutane TNHL er ikke indeholdt i figuren. Der synes at være en betydelig variation imellem afdelingerne, men de brede sikkerhedsintervaller afspejler det relativt begrænsede patientantal og den deraf resulterende store usikkerhed på estimerne.

**Fig H6.** Hodgkin's lymfom



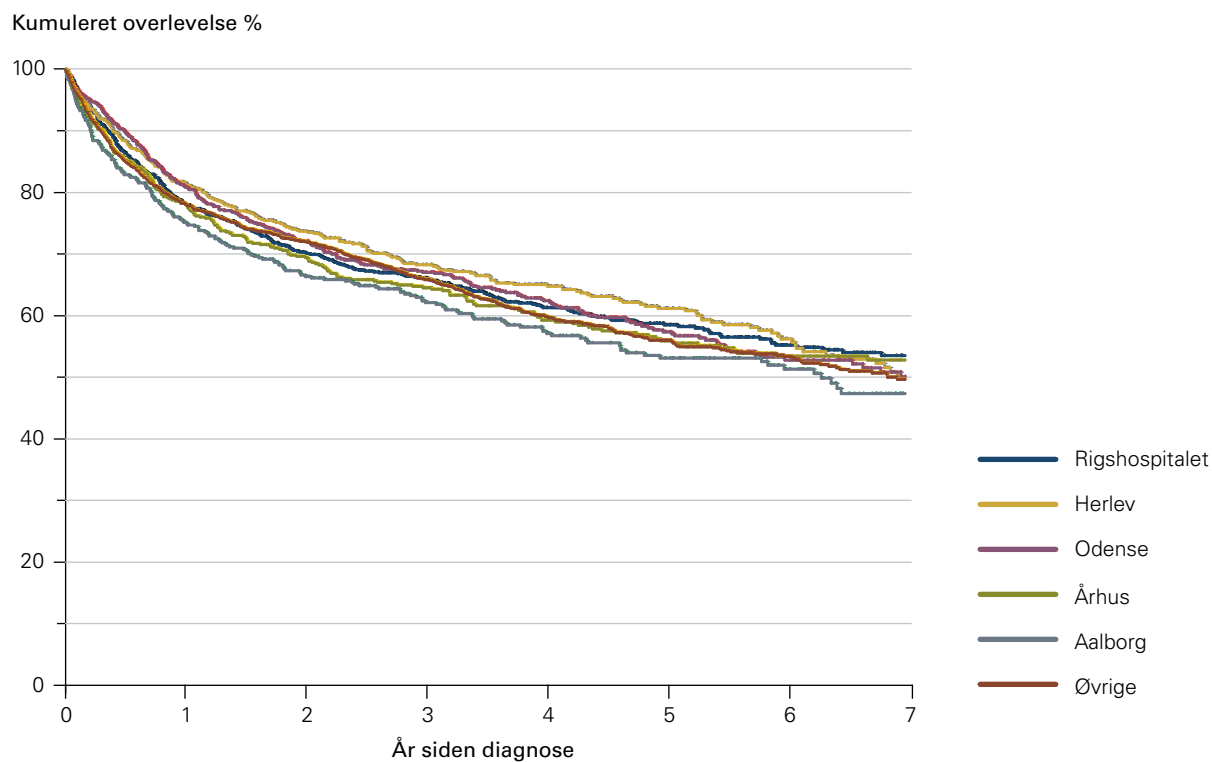
**Kommentar:** Øvrige repræsenterer primært patienter > 65 år. Blandt 15-65 årige er der ingen forskel afdelingerne imellem.

# Overlevelse frem til 7 år efter center (2000-2006)



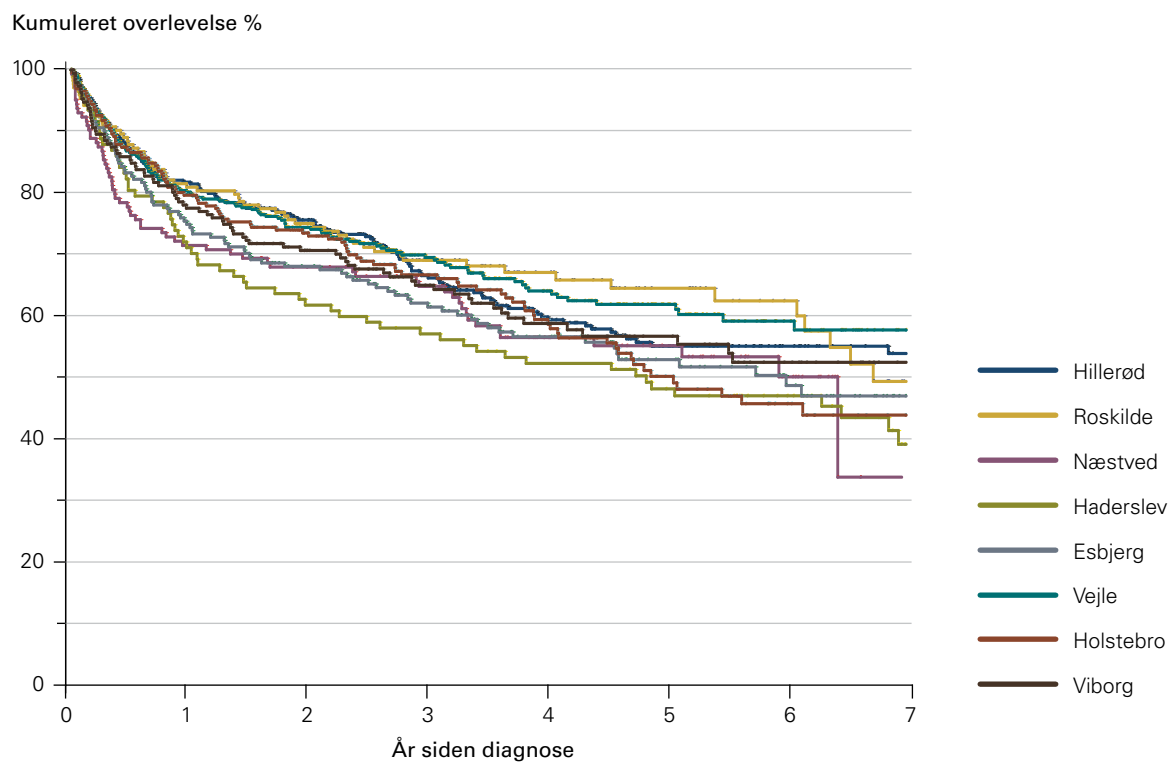
## I: Overlevelse frem til 7 år efter center, 2000-2006

**Fig I1a.** Non-Hodgkin's lymfom



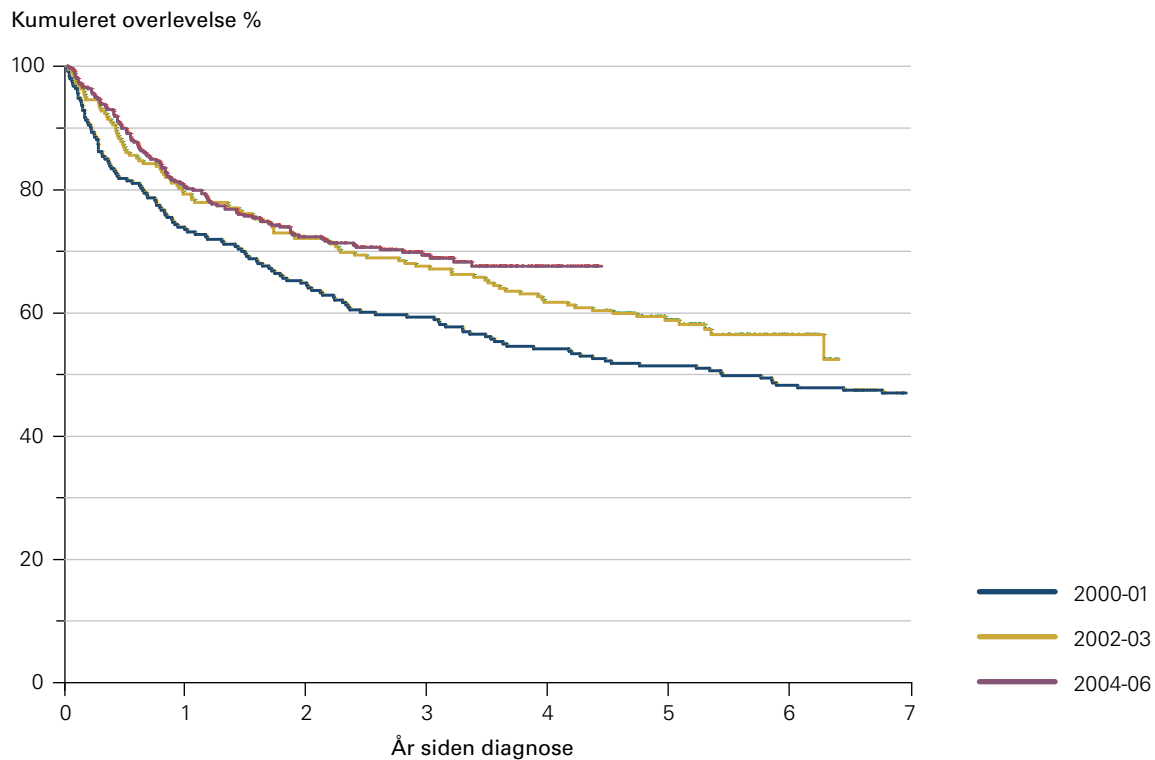
**Kommentar:** Der er ingen forskel afdelingerne imellem. "Øvrige" er centrene i figur I1b, der ikke er centerafdelinger.

**Fig I1b.** Non-Hodgkin's lymfom



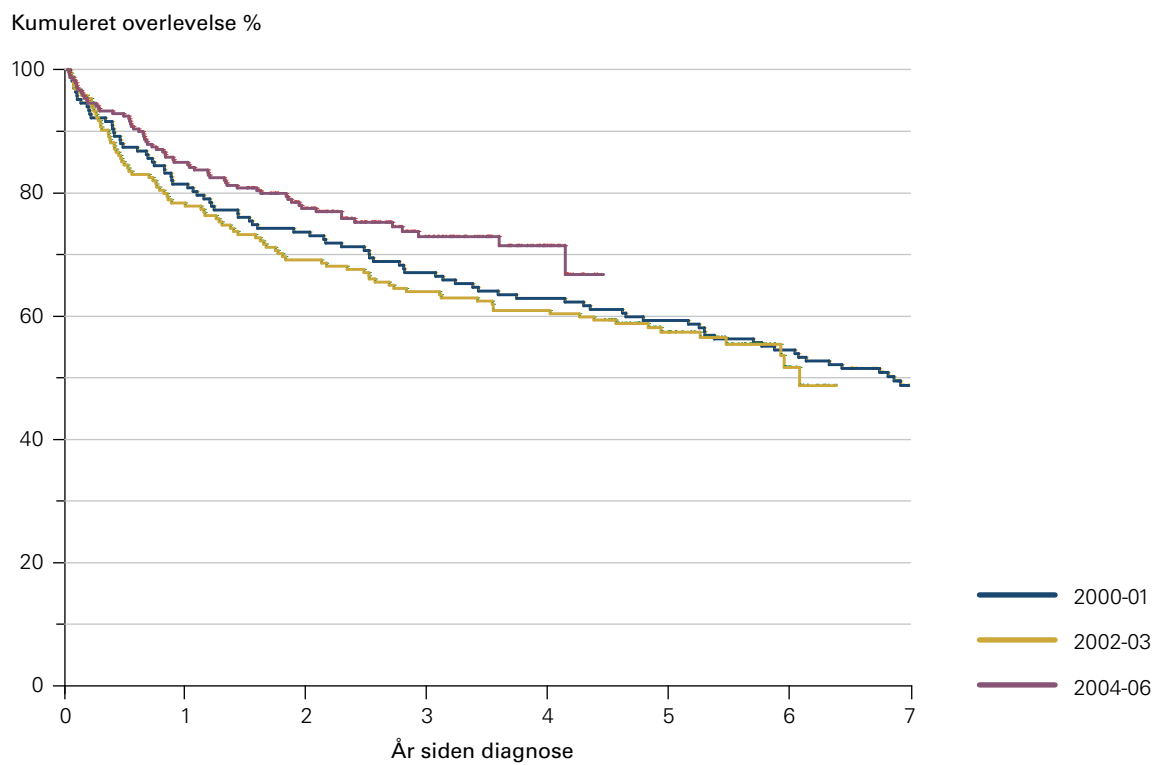
**Kommentar:** Denne figur udspecificerer "øvrige" i figur I1a.

**Fig I2a.** Non-Hodgkin's lymfom, Rigshospitalet



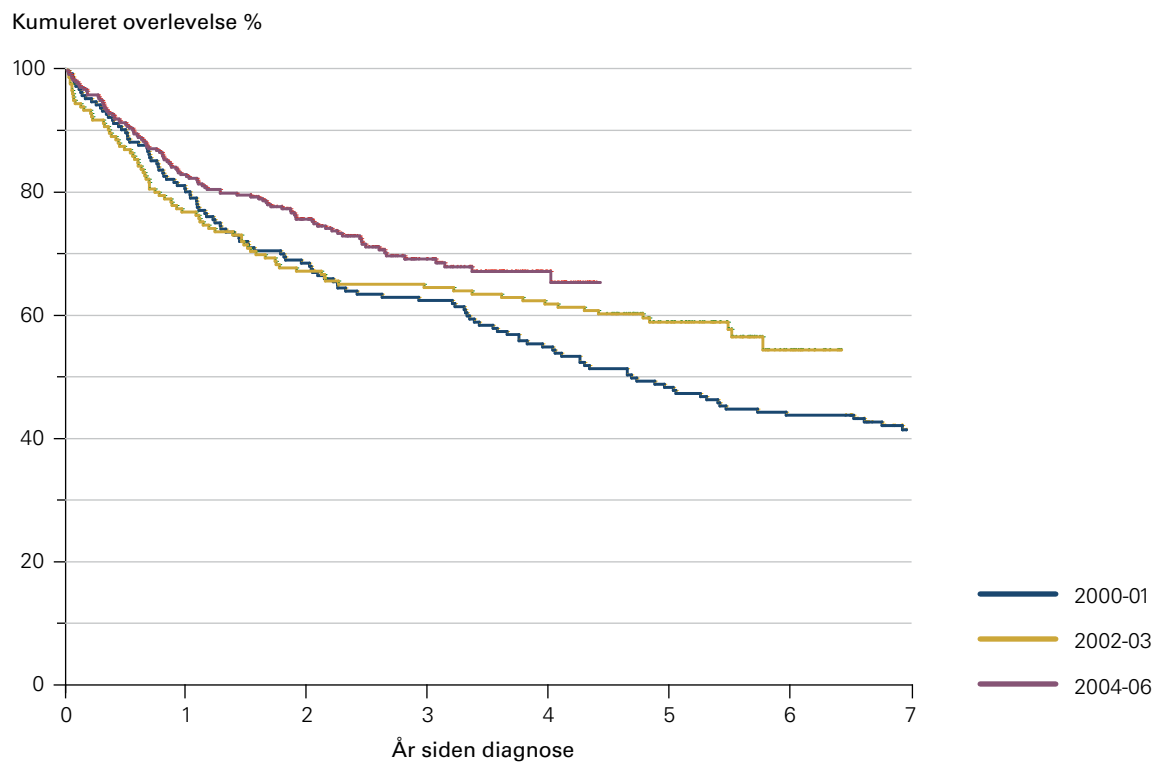
**Kommentar:** Der er indtrådt en signifikant øgning i overlevelsen igennem perioden

**Fig I2b.** Non-Hodgkin's lymfom, Herlev



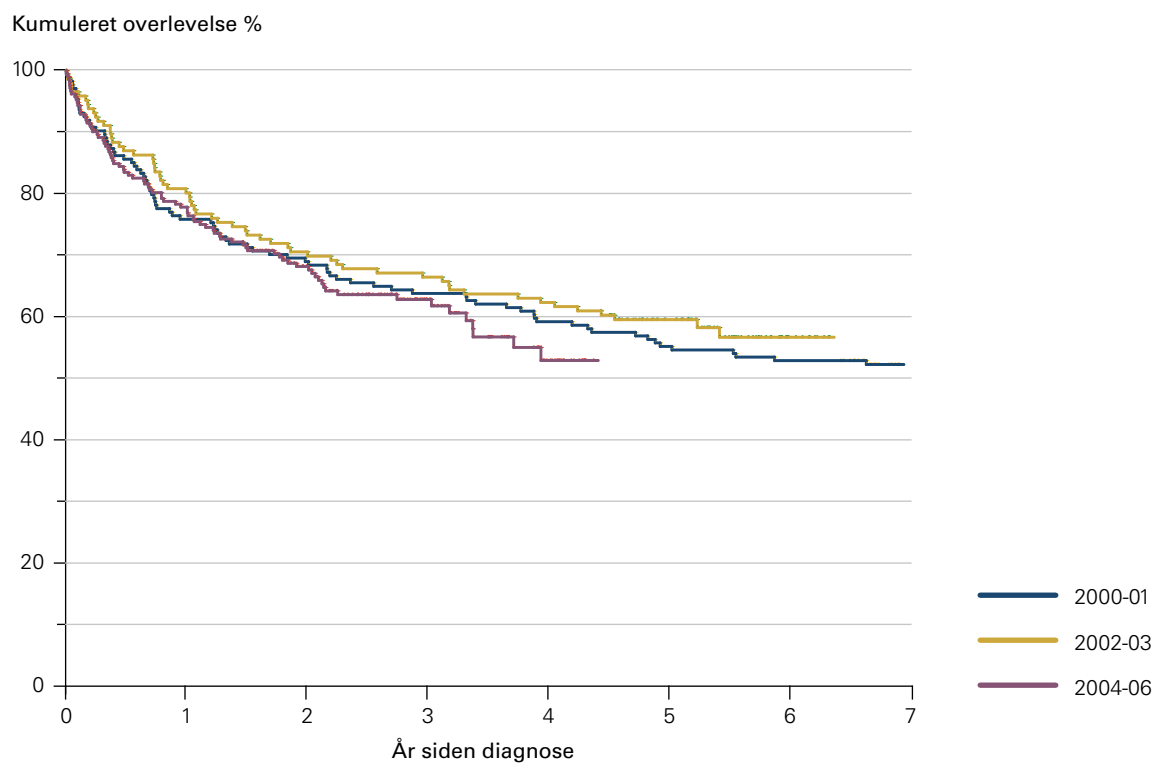
**Kommentar:** Der er indtrådt en grænse-signifikant øgning i overlevelsen igennem perioden

**Fig I2c.** Non-Hodgkin's lymfom, Odense



**Kommentar:** Der er indtrådt en signifikant øgning i overlevelsen igennem perioden.

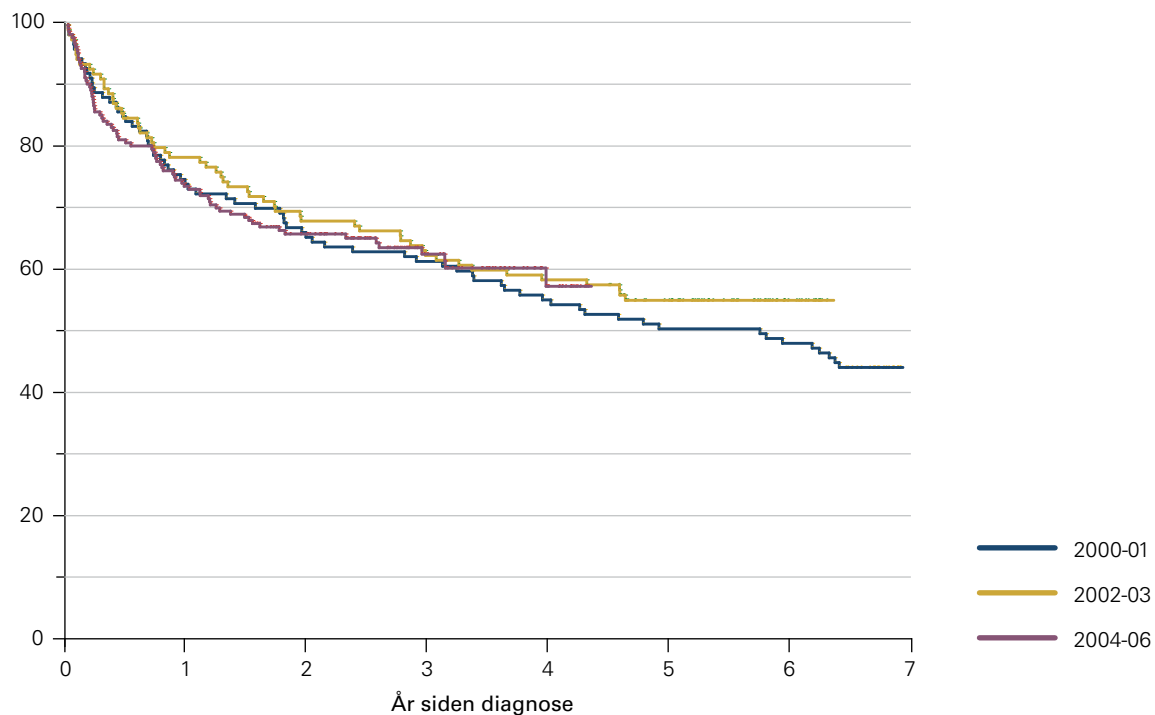
**Fig I2d.** Non-Hodgkin's lymfom, Århus



**Kommentar:** Overlevelsen er ikke sikkert ændret i perioden

**Fig I2e.** Non-Hodgkin's lymfom, Aalborg

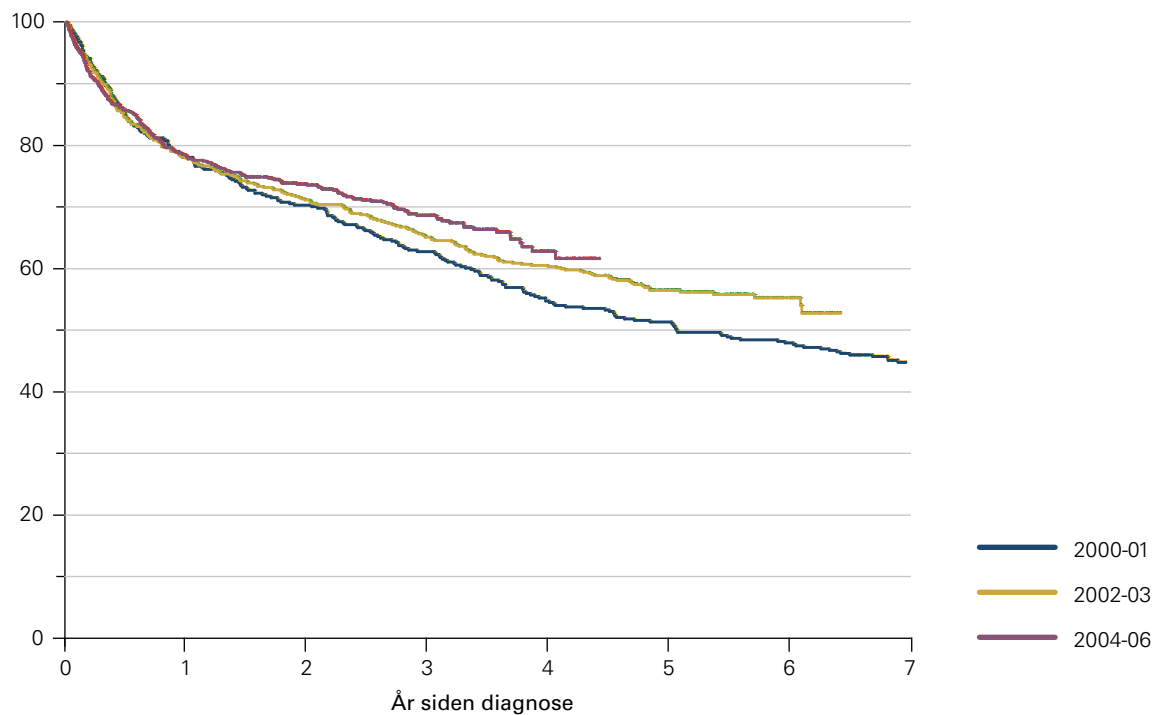
Kumuleret overlevelse %



**Kommentar:** Overlevelsen er ikke sikkert ændret i perioden

**Fig I2f.** Non-Hodgkin's lymfom, øvrige

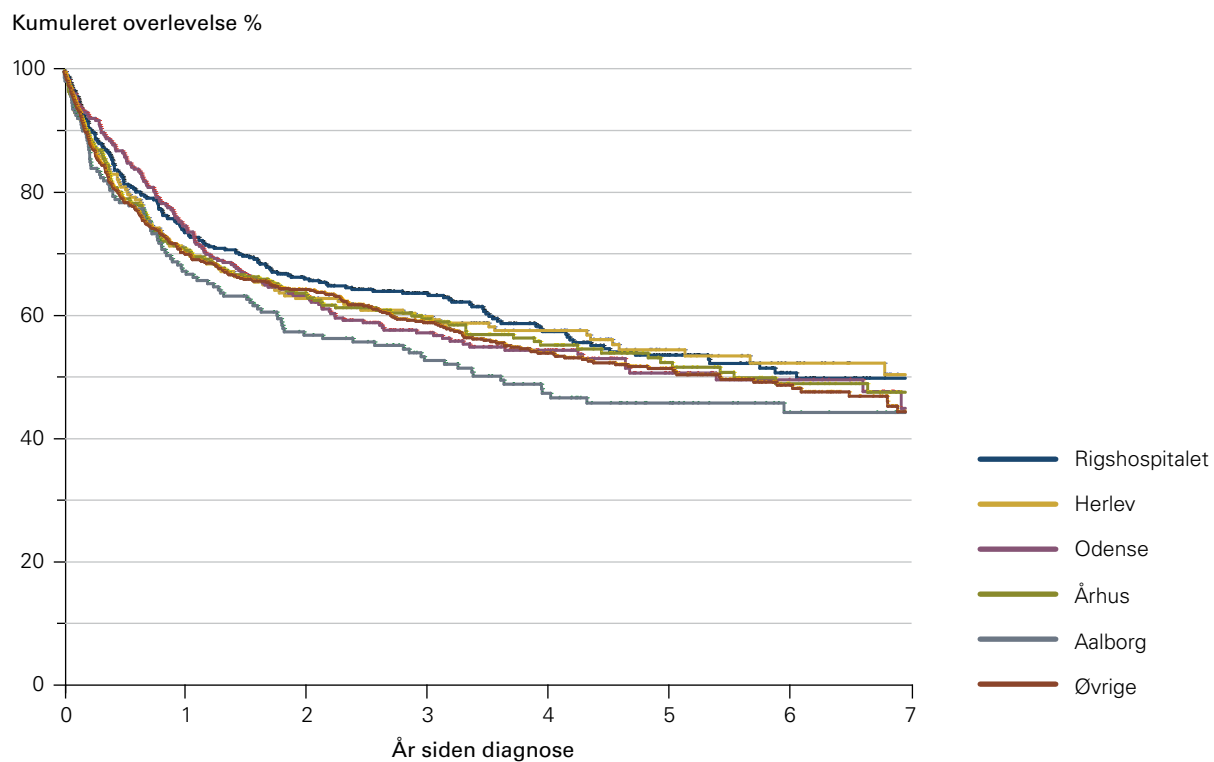
Kumuleret overlevelse %



**Kommentar:** Der er indtrådt en signifikant øgning i overlevelsen igennem perioden.

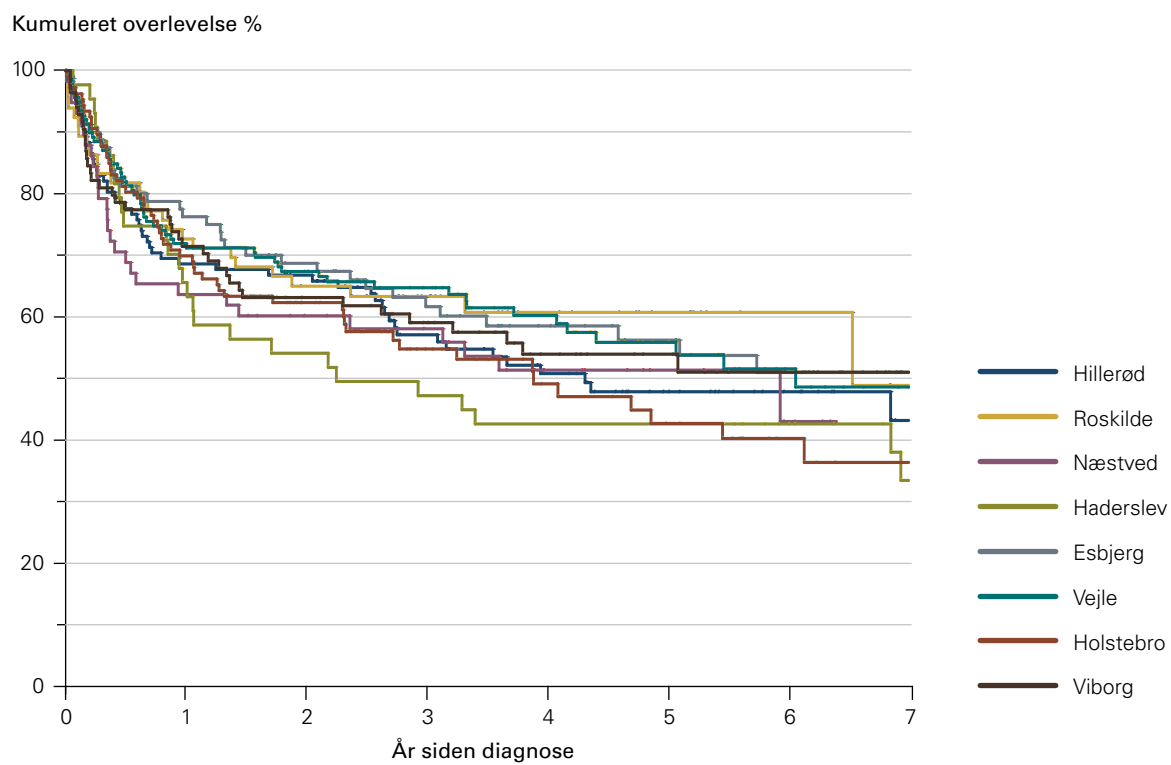


**Fig 13a.** Diffust storcellet B-celle lymfom



**Kommentar:** Der er ingen sikker forskel mellem afdelingerne

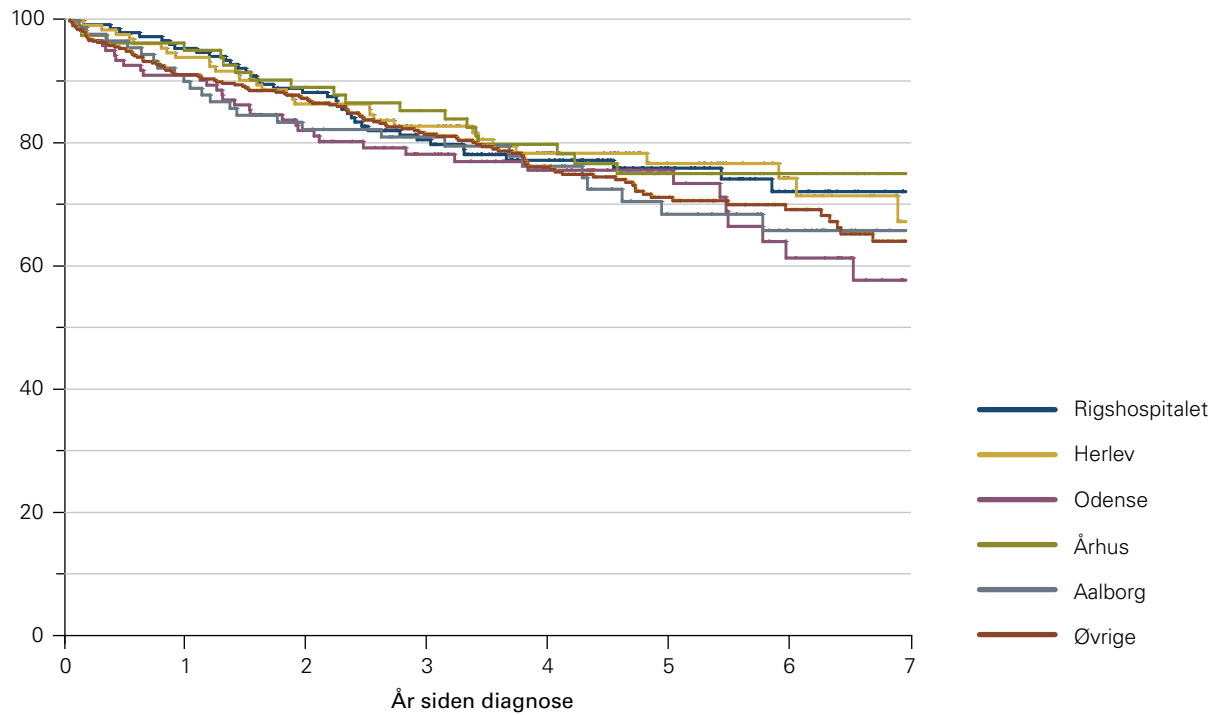
**Fig 13b.** Diffust storcellet B-celle lymfom



**Kommentar:** Der er ingen sikker forskel mellem afdelingerne

**Fig I4.** Follikulært lymfom

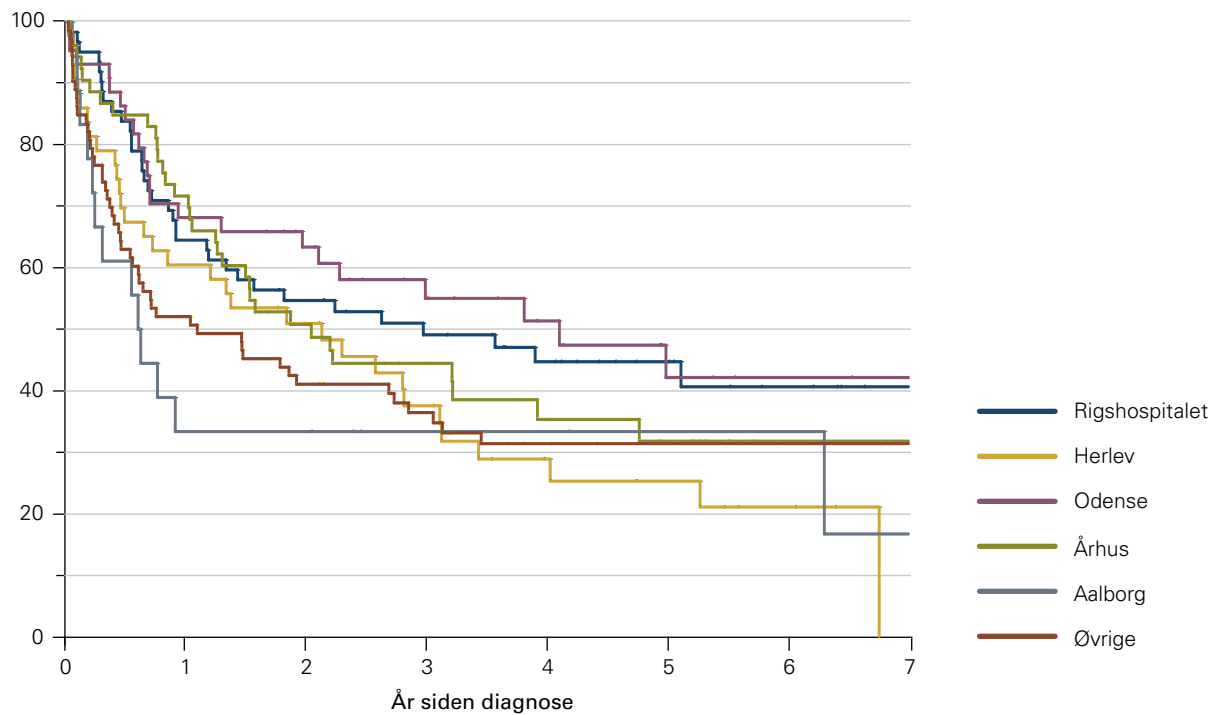
Kumuleret overlevelse %



**Kommentar:** Der er ingen sikker forskel mellem afdelingerne

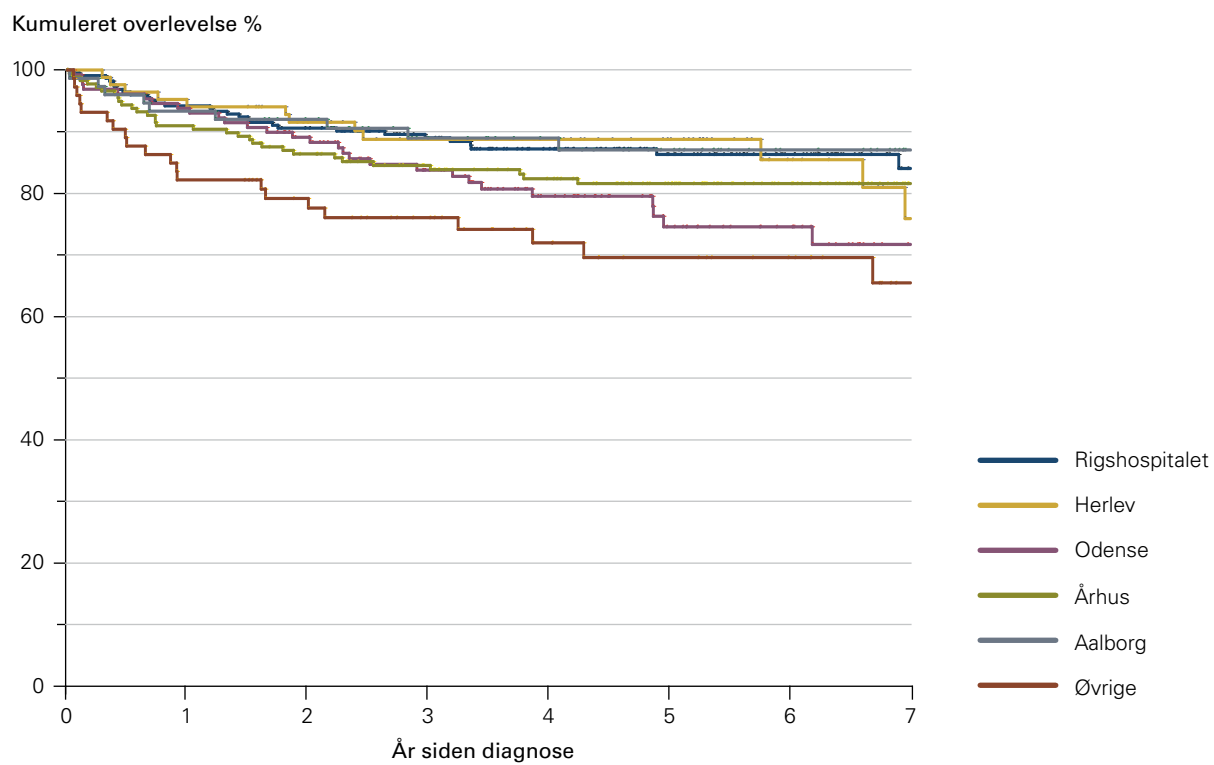
**Fig I5.** T-celle non-Hodgkin's lymfom

Kumuleret overlevelse %




**Kommentar:** Kutane T-NHL er ikke indeholdt i figuren

**Fig 16.** Hodgkin's lymfom



**Kommentar:** Øvrige afdelinger repræsenterer primært patienter over 65 år. For patienter 15-65 år er der ingen forskel mellem afdelingerne.



# Resultat- & **procesindikatorer**



## J: Resultat- og procesindikatorer

Den hæmatologiske fællesdatabase har udpeget i alt 13 fællesindikatorer. Fællesdatabase indeholder andre beslægtede sygdomme, som akut leukæmi og myelomatose. Dette medfører, at ikke alle indikatorer kan anvendes meningsfyldt for alle sygdommene, hvorfor 11 er aktuelle for LYFO:

Tre indikatorer kan ikke opgøres meningsfuldt, hvorfor de er udeladt. Antal indlæggelsesdage kræver valide LPR data, hvilket teknisk set er gennemførligt, men som endnu ikke er etableret. Indikatorer vedrørende transplantation kræver, at der er et sufficient antal tilfælde, hvilket pt. ikke er tilfældet. Indikatorerne bliver løbende revurderet af styregruppen for den hæmatologiske fællesdatabase og DLG's registreringsudvalg.

### Resultatindikatorer:

- Antal nye sygdomstilfælde (tabel A1)
- Mortalitet 30, 90 og 180 dage efter iværksat behandling (tabel J1, J2 og J3)
- Antal patienter som opnår komplet eller partiel remission på 1. linie behandlingen (tabel J4)
- Indlæggelsestid det første år, fra 1 indlæggelsesdag (ej gennemførligt)
- Overlevelse efter 3 og 5 år. (figur G3-5, afsnit H og I)
- Dødsårsag (tabel J5 og J6).

### Procesindikatorer

- Tidsrum fra diagnose til 1. behandlingsdato for patienter der behandles (tabel J7 og J8)
- Andel patienter inkluderet i klinisk behandlingsprotokol (tabel J9)
- Andel patienter med beregnet prognostisk index, dvs. alle indgående faktorer foreligger (tabel J10)
- Andel patienter med påbegyndt højdosisforløb med autolog stamcellestøtte ved den primære behandling (ej gennemførlig)
- Andel patienter med påbegyndt allogent transplantationsforløb (ej gennemførlig).

**Tabel J1.** Afdelingsspecifik mortalitet <= 30 dage, 2000-2006

		Mortalitet <= 30 dage				Total
		Ja		Nej		N
		N	%	N	%	
Rigshospitalet	2000-03	15	2.5	581	97.5	<b>596</b>
	2004	1	0.7	152	99.3	<b>153</b>
	2005	1	0.6	170	99.4	<b>171</b>
	2006	1	0.9	116	99.1	<b>117</b>
	<b>Total</b>	<b>18</b>	<b>1.7</b>	<b>1019</b>	<b>98.3</b>	<b>1037</b>
Herlev	2000-03	12	3.1	379	96.9	<b>391</b>
	2004	0	0.0	85	100.0	<b>85</b>
	2005	2	2.3	86	97.7	<b>88</b>
	2006	3	3.6	81	96.4	<b>84</b>
	<b>Total</b>	<b>17</b>	<b>2.6</b>	<b>631</b>	<b>97.4</b>	<b>648</b>
Hillerød	2000-03	2	1.1	183	98.9	<b>185</b>
	2004	2	5.0	38	95.0	<b>40</b>
	2005	0	0.0	36	100.0	<b>36</b>
	2006	0	0.0	40	100.0	<b>40</b>
	<b>Total</b>	<b>4</b>	<b>1.3</b>	<b>297</b>	<b>98.7</b>	<b>301</b>
Roskilde	2000-03	1	1.3	74	98.7	<b>75</b>
	2004	1	4.5	21	95.5	<b>22</b>
	2005	2	4.9	39	95.1	<b>41</b>
	2006	0	0.0	15	100.0	<b>15</b>
	<b>Total</b>	<b>4</b>	<b>2.6</b>	<b>149</b>	<b>97.4</b>	<b>153</b>
Næstved	2000-03	2	2.9	68	97.1	<b>70</b>
	2004	2	6.5	29	93.5	<b>31</b>
	2005	5	17.2	24	82.8	<b>29</b>
	2006	0	0.0	10	100.0	<b>10</b>
	<b>Total</b>	<b>9</b>	<b>6.4</b>	<b>131</b>	<b>93.6</b>	<b>140</b>
Odense	2000-03	11	2.5	427	97.5	<b>438</b>
	2004	2	1.4	140	98.6	<b>142</b>
	2005	3	2.4	121	97.6	<b>124</b>
	2006	1	0.8	117	99.2	<b>118</b>
	<b>Total</b>	<b>17</b>	<b>2.1</b>	<b>805</b>	<b>97.9</b>	<b>822</b>
Haderslev	2000-03	2	2.2	87	97.8	<b>89</b>
	2004	0	0.0	9	100.0	<b>9</b>
	2005	2	28.6	5	71.4	<b>7</b>
	2006	0	0.0	2	100.0	<b>2</b>
	<b>Total</b>	<b>4</b>	<b>3.7</b>	<b>103</b>	<b>96.3</b>	<b>107</b>
Esbjerg	2000-03	5	4.6	104	95.4	<b>109</b>
	2004	0	0.0	32	100.0	<b>32</b>
	2005	2	8.7	21	91.3	<b>23</b>
	2006	0	0.0	25	100.0	<b>25</b>
	<b>Total</b>	<b>7</b>	<b>3.7</b>	<b>182</b>	<b>96.3</b>	<b>189</b>
Vejle	2000-03	3	1.7	177	98.3	<b>180</b>
	2004	2	3.4	56	96.6	<b>58</b>
	2005	3	4.9	58	95.1	<b>61</b>
	2006	1	1.4	72	98.6	<b>73</b>
	<b>Total</b>	<b>9</b>	<b>2.4</b>	<b>363</b>	<b>97.6</b>	<b>372</b>

		Mortalitet <= 30 dage				Total
		Ja		Nej		N
		N	%	N	%	
Holstebro	2000-03	2	1.7	114	98.3	<b>116</b>
	2004	1	2.8	35	97.2	<b>36</b>
	2005	1	3.3	29	96.7	<b>30</b>
	2006	1	3.0	32	97.0	<b>33</b>
	<b>Total</b>	<b>5</b>	<b>2.3</b>	<b>210</b>	<b>97.7</b>	<b>215</b>
Århus	2000-03	8	1.8	427	98.2	<b>435</b>
	2004	2	2.3	86	97.7	<b>88</b>
	2005	2	2.2	90	97.8	<b>92</b>
	2006	3	3.6	80	96.4	<b>83</b>
	<b>Total</b>	<b>15</b>	<b>2.1</b>	<b>683</b>	<b>97.9</b>	<b>698</b>
Viborg	2000-03	3	3.0	96	97.0	<b>99</b>
	2004	0	0.0	32	100.0	<b>32</b>
	2005	1	3.3	29	96.7	<b>30</b>
	2006	2	8.3	22	91.7	<b>24</b>
	<b>Total</b>	<b>6</b>	<b>3.2</b>	<b>179</b>	<b>96.8</b>	<b>185</b>
Aalborg	2000-03	10	3.6	271	96.4	<b>281</b>
	2004	0	0.0	78	100.0	<b>78</b>
	2005	4	5.9	64	94.1	<b>68</b>
	2006	2	2.9	67	97.1	<b>69</b>
	<b>Total</b>	<b>16</b>	<b>3.2</b>	<b>480</b>	<b>96.8</b>	<b>496</b>
Andre	2000-03	2	5.0	38	95.0	<b>40</b>
	2004	1	25.0	3	75.0	<b>4</b>
	2005	0	0	0	0	<b>0</b>
	2006	0	0	0	0	<b>0</b>
	<b>Total</b>	<b>3</b>	<b>6.8</b>	<b>41</b>	<b>93.2</b>	<b>44</b>
<b>Total</b>	<b>134</b>	<b>2.5</b>	<b>5273</b>	<b>97.5</b>	<b>5407</b>	

**Kommentar:** Der er betydelig variation, specielt for de mindre afdelinger, men for 2006 synes der ikke at være forskel mellem afdelingerne. Mortaliteten er opgjort for alle patienter, ikke kun for de behandlede.

**Tabel J2.** Afdelingsspecifik mortalitet <= 90 dage, 2000-2006

		Mortalitet <= 90 dage				Total
		Ja		Nej		N
		N	%	N	%	
Rigshospitalet	2000-03	40	6.7	556	93.3	<b>596</b>
	2004	4	2.6	149	97.4	<b>153</b>
	2005	5	2.9	166	97.1	<b>171</b>
	2006	4	3.4	113	96.6	<b>117</b>
	<b>Total</b>	<b>53</b>	<b>5.1</b>	<b>984</b>	<b>94.9</b>	<b>1037</b>
Herlev	2000-03	21	5.4	370	94.6	<b>391</b>
	2004	3	3.5	82	96.5	<b>85</b>
	2005	5	5.7	83	94.3	<b>88</b>
	2006	4	4.8	80	95.2	<b>84</b>
	<b>Total</b>	<b>33</b>	<b>5.1</b>	<b>615</b>	<b>94.9</b>	<b>648</b>
Hillerød	2000-03	8	4.3	177	95.7	<b>185</b>
	2004	8	20.0	32	80.0	<b>40</b>
	2005	1	2.8	35	97.2	<b>36</b>
	2006	2	5.0	38	95.0	<b>40</b>
	<b>Total</b>	<b>19</b>	<b>6.3</b>	<b>282</b>	<b>93.7</b>	<b>301</b>
Roskilde	2000-03	3	4.0	72	96.0	<b>75</b>
	2004	1	4.5	21	95.5	<b>22</b>
	2005	5	12.2	36	87.8	<b>41</b>
	2006	0	0.0	15	100.0	<b>15</b>
	<b>Total</b>	<b>9</b>	<b>5.9</b>	<b>144</b>	<b>94.1</b>	<b>153</b>
Næstved	2000-03	3	4.3	67	95.7	<b>70</b>
	2004	6	19.4	25	80.6	<b>31</b>
	2005	6	20.7	23	79.3	<b>29</b>
	2006	1	10.0	9	90.0	<b>10</b>
	<b>Total</b>	<b>16</b>	<b>11.4</b>	<b>124</b>	<b>88.6</b>	<b>140</b>
Odense	2000-03	22	5.0	416	95.0	<b>438</b>
	2004	3	2.1	139	97.9	<b>142</b>
	2005	6	4.8	118	95.2	<b>124</b>
	2006	4	3.4	114	96.6	<b>118</b>
	<b>Total</b>	<b>35</b>	<b>4.3</b>	<b>787</b>	<b>95.7</b>	<b>822</b>
Haderslev	2000-03	7	7.9	82	92.1	<b>89</b>
	2004	2	22.2	7	77.8	<b>9</b>
	2005	3	42.9	4	57.1	<b>7</b>
	2006	0	0.0	2	100.0	<b>2</b>
	<b>Total</b>	<b>12</b>	<b>11.2</b>	<b>95</b>	<b>88.8</b>	<b>107</b>
Esbjerg	2000-03	11	10.1	98	89.9	<b>109</b>
	2004	3	9.4	29	90.6	<b>32</b>
	2005	2	8.7	21	91.3	<b>23</b>
	2006	2	8.0	23	92.0	<b>25</b>
	<b>Total</b>	<b>18</b>	<b>9.5</b>	<b>171</b>	<b>90.5</b>	<b>189</b>
Vejle	2000-03	12	6.7	168	93.3	<b>180</b>
	2004	5	8.6	53	91.4	<b>58</b>
	2005	3	4.9	58	95.1	<b>61</b>
	2006	2	2.7	71	97.3	<b>73</b>
	<b>Total</b>	<b>22</b>	<b>5.9</b>	<b>350</b>	<b>94.1</b>	<b>372</b>



		Mortalitet ≤ 90 dage				Total
		Ja		Nej		N
		N	%	N	%	
Holstebro	2000-03	4	3.4	112	96.6	<b>116</b>
	2004	1	2.8	35	97.2	<b>36</b>
	2005	3	10.0	27	90.0	<b>30</b>
	2006	3	9.1	30	90.9	<b>33</b>
	<b>Total</b>	<b>11</b>	<b>5.1</b>	<b>204</b>	<b>94.9</b>	<b>215</b>
Århus	2000-03	24	5.5	411	94.5	<b>435</b>
	2004	3	3.4	85	96.6	<b>88</b>
	2005	6	6.5	86	93.5	<b>92</b>
	2006	10	12.0	73	88.0	<b>83</b>
	<b>Total</b>	<b>43</b>	<b>6.2</b>	<b>655</b>	<b>93.8</b>	<b>698</b>
Viborg	2000-03	14	14.1	85	85.9	<b>99</b>
	2004	3	9.4	29	90.6	<b>32</b>
	2005	1	3.3	29	96.7	<b>30</b>
	2006	2	8.3	22	91.7	<b>24</b>
	<b>Total</b>	<b>20</b>	<b>10.8</b>	<b>165</b>	<b>89.2</b>	<b>185</b>
Aalborg	2000-03	19	6.8	262	93.2	<b>281</b>
	2004	6	7.7	72	92.3	<b>78</b>
	2005	10	14.7	58	85.3	<b>68</b>
	2006	8	11.6	61	88.4	<b>69</b>
	<b>Total</b>	<b>43</b>	<b>8.7</b>	<b>453</b>	<b>91.3</b>	<b>496</b>
Andre	2000-03	4	10.0	36	90.0	<b>40</b>
	2004	1	25.0	3	75.0	<b>4</b>
	2005	0	0	0	0	<b>0</b>
	2006	0	0	0	0	<b>0</b>
	<b>Total</b>	<b>5</b>	<b>11.4</b>	<b>39</b>	<b>88.6</b>	<b>44</b>
<b>Total</b>	<b>339</b>	<b>6.3</b>	<b>5068</b>	<b>93.7</b>	<b>5407</b>	

**Kommentar:** Der er betydelig variation, specielt for mindre de afdelinger. En enkelt centerafdeling synes at have forøget mortalitet i 2006. Mortaliteten er opgjort for alle patienter, ikke kun for de behandlede.

**Tabel J3.** Afdelingsspecifik mortalitet <= 180 dage, 2000-2006

		Mortalitet <= 180 dage				Total
		Ja		Nej		N
		N	%	N	%	
Rigshospitalet	2000-03	77	12.9	519	87.1	<b>596</b>
	2004	6	3.9	147	96.1	<b>153</b>
	2005	14	8.2	157	91.8	<b>171</b>
	2006	12	10.3	105	89.7	<b>117</b>
	<b>Total</b>	<b>109</b>	<b>10.5</b>	<b>928</b>	<b>89.5</b>	<b>1037</b>
Herlev	2000-03	43	11.0	348	89.0	<b>391</b>
	2004	5	5.9	80	94.1	<b>85</b>
	2005	8	9.1	80	90.9	<b>88</b>
	2006	4	4.8	80	95.2	<b>84</b>
	<b>Total</b>	<b>60</b>	<b>9.3</b>	<b>588</b>	<b>90.7</b>	<b>648</b>
Hillerød	2000-03	22	11.9	163	88.1	<b>185</b>
	2004	8	20.0	32	80.0	<b>40</b>
	2005	3	8.3	33	91.7	<b>36</b>
	2006	4	10.0	36	90.0	<b>40</b>
	<b>Total</b>	<b>37</b>	<b>12.3</b>	<b>264</b>	<b>87.7</b>	<b>301</b>
Roskilde	2000-03	7	9.3	68	90.7	<b>75</b>
	2004	1	4.5	21	95.5	<b>22</b>
	2005	7	17.1	34	82.9	<b>41</b>
	2006	1	6.7	14	93.3	<b>15</b>
	<b>Total</b>	<b>16</b>	<b>10.5</b>	<b>137</b>	<b>89.5</b>	<b>153</b>
Næstved	2000-03	11	15.7	59	84.3	<b>70</b>
	2004	9	29.0	22	71.0	<b>31</b>
	2005	8	27.6	21	72.4	<b>29</b>
	2006	3	30.0	7	70.0	<b>10</b>
	<b>Total</b>	<b>31</b>	<b>22.1</b>	<b>109</b>	<b>77.9</b>	<b>140</b>
Odense	2000-03	39	8.9	399	91.1	<b>438</b>
	2004	8	5.6	134	94.4	<b>142</b>
	2005	16	12.9	108	87.1	<b>124</b>
	2006	6	5.1	112	94.9	<b>118</b>
	<b>Total</b>	<b>69</b>	<b>8.4</b>	<b>753</b>	<b>91.6</b>	<b>822</b>
Haderslev	2000-03	12	13.5	77	86.5	<b>89</b>
	2004	5	55.6	4	44.4	<b>9</b>
	2005	4	57.1	3	42.9	<b>7</b>
	2006	1	50.0	1	50.0	<b>2</b>
	<b>Total</b>	<b>22</b>	<b>20.6</b>	<b>85</b>	<b>79.4</b>	<b>107</b>
Esbjerg	2000-03	21	19.3	88	80.7	<b>109</b>
	2004	6	18.8	26	81.3	<b>32</b>
	2005	4	17.4	19	82.6	<b>23</b>
	2006	2	8.0	23	92.0	<b>25</b>
	<b>Total</b>	<b>33</b>	<b>17.5</b>	<b>156</b>	<b>82.5</b>	<b>189</b>
Vejle	2000-03	26	14.4	154	85.6	<b>180</b>
	2004	7	12.1	51	87.9	<b>58</b>
	2005	7	11.5	54	88.5	<b>61</b>
	2006	4	5.5	69	94.5	<b>73</b>
	<b>Total</b>	<b>44</b>	<b>11.8</b>	<b>328</b>	<b>88.2</b>	<b>372</b>

		Mortalitet <= 180 dage				Total
		Ja		Nej		N
		N	%	N	%	
Holstebro	2000-03	12	10.3	104	89.7	<b>116</b>
	2004	2	5.6	34	94.4	<b>36</b>
	2005	5	16.7	25	83.3	<b>30</b>
	2006	4	12.1	29	87.9	<b>33</b>
	<b>Total</b>	<b>23</b>	<b>10.7</b>	<b>192</b>	<b>89.3</b>	<b>215</b>
Århus	2000-03	42	9.7	393	90.3	<b>435</b>
	2004	9	10.2	79	89.8	<b>88</b>
	2005	9	9.8	83	90.2	<b>92</b>
	2006	17	20.5	66	79.5	<b>83</b>
	<b>Total</b>	<b>77</b>	<b>11.0</b>	<b>621</b>	<b>89.0</b>	<b>698</b>
Viborg	2000-03	20	20.2	79	79.8	<b>99</b>
	2004	3	9.4	29	90.6	<b>32</b>
	2005	1	3.3	29	96.7	<b>30</b>
	2006	2	8.3	22	91.7	<b>24</b>
	<b>Total</b>	<b>26</b>	<b>14.1</b>	<b>159</b>	<b>85.9</b>	<b>185</b>
Aalborg	2000-03	33	11.7	248	88.3	<b>281</b>
	2004	10	12.8	68	87.2	<b>78</b>
	2005	14	20.6	54	79.4	<b>68</b>
	2006	12	17.4	57	82.6	<b>69</b>
	<b>Total</b>	<b>69</b>	<b>13.9</b>	<b>427</b>	<b>86.1</b>	<b>496</b>
Andre	2000-03	7	17.5	33	82.5	<b>40</b>
	2004	1	25.0	3	75.0	<b>4</b>
	2005	0	0	0	0	<b>0</b>
	2006	0	0	0	0	<b>0</b>
	<b>Total</b>	<b>8</b>	<b>18.2</b>	<b>36</b>	<b>81.8</b>	<b>44</b>
<b>Total</b>		<b>624</b>	<b>11.5</b>	<b>4783</b>	<b>88.5</b>	<b>5407</b>

**Kommentar:** Der er betydelig variation, specielt for de mindre afdelinger. En enkelt centerafdeling synes at have forøget mortalitet i 2006, mens en ikke-centerafdeling synes at have haft vedvarende høj mortalitet på 28-30% de seneste 3 år. Mortaliteten er opgjort for alle patienter, ikke kun for de behandlede.

**Tabel J4.** Afdelingsspecifik respons på 1. linie behandling, 2000-2006

	CR/CRu		PR		NC/PD/Usikkert		Total
	N	%	N	%	N	%	N
Rigshospitalet	545	66.8	70	8.6	201	24.6	<b>816</b>
Herlev	226	59.8	77	20.4	75	19.8	<b>378</b>
Hillerød	165	60.2	41	15.0	68	24.8	<b>274</b>
Roskilde	72	52.2	24	17.4	42	30.4	<b>138</b>
Næstved	54	58.7	16	17.4	22	23.9	<b>92</b>
Odense	314	63.8	92	18.7	86	17.5	<b>492</b>
Haderslev	23	41.8	15	27.3	17	30.9	<b>55</b>
Esbjerg	85	59.0	23	16.0	36	25.0	<b>144</b>
Vejle	131	44.7	96	32.8	66	22.5	<b>293</b>
Holstebro	125	68.7	19	10.4	38	20.9	<b>182</b>
Århus	286	67.3	67	15.8	72	16.9	<b>425</b>
Viborg	64	60.4	22	20.8	20	18.9	<b>106</b>
Aalborg	288	65.8	54	12.3	96	21.9	<b>438</b>
Andre	11	44.0	3	12.0	11	44.0	<b>25</b>
<b>Total</b>	<b>2389</b>	<b>61.9</b>	<b>619</b>	<b>16.0</b>	<b>850</b>	<b>22.0</b>	<b>3858</b>

**Kommentar:** Totalt opnår 78% respons på iværksat 1. linie behandling. To afdelinger har markant lavere CR/CRu rate end de øvrige, men dette synes ikke at have medført dårligere overlevelse. Kendskab til respons på 1. linie behandling forudsætter indleveret behandlingskema.

**Tabel J5.** Afdelingsspecifikke dødsårsager, 2000-2006

	Dødsårsag												Total
	Terapirelateret				Progressiv sygdom		Anden årsag				Mangler		
	Uden sygdomsprogression		Med sygdomsprogression				I CR		Ej I CR				
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	
Rigshospitalet	20	5.2	7	1.8	77	20.1	9	2.3	22	5.7	249	64.8	<b>384</b>
Herlev	5	1.9	8	3.1	67	25.8	8	3.1	56	21.5	116	44.6	<b>260</b>
Hillerød	5	3.6	0	0.0	44	32.1	8	5.8	22	16.1	58	42.3	<b>137</b>
Roskilde	2	2.9	0	0.0	20	28.6	3	4.3	23	32.9	22	31.4	<b>70</b>
Næstved	0	0.0	1	1.5	12	18.2	3	4.5	32	48.5	18	27.3	<b>66</b>
Odense	5	1.5	10	3.0	75	22.7	12	3.6	50	15.2	178	53.9	<b>330</b>
Haderslev	0	0.0	3	4.7	10	15.6	3	4.7	12	18.8	36	56.3	<b>64</b>
Esbjerg	1	1.1	2	2.2	18	19.4	4	4.3	27	29.0	41	44.1	<b>93</b>
Vejle	2	1.5	2	1.5	30	22.2	6	4.4	49	36.3	46	34.1	<b>135</b>
Holstebro	2	1.9	4	3.8	22	20.8	4	3.8	15	14.2	59	55.7	<b>106</b>
Århus	2	0.7	26	9.7	72	26.9	7	2.6	24	9.0	137	51.1	<b>268</b>
Viborg	1	1.2	6	7.1	20	23.5	2	2.4	15	17.6	41	48.2	<b>85</b>
Aalborg	12	5.5	13	6.0	70	32.3	9	4.1	47	21.7	66	30.4	<b>217</b>
Andre	0	0.0	0	0.0	6	19.4	1	3.2	6	19.4	18	58.1	<b>31</b>
<b>Total</b>	<b>57</b>	<b>2.5</b>	<b>82</b>	<b>3.7</b>	<b>543</b>	<b>24.2</b>	<b>79</b>	<b>3.5</b>	<b>400</b>	<b>17.8</b>	<b>1085</b>	<b>48.3</b>	<b>2246</b>

**Kommentar:** Tolkningen vanskeliggøres af det betydelige antal patienter, som ikke har et udfyldt follow-up/dødsskema. For alle patienterne er overlevelsesstatus medio 2008 hentet i CPR-registret. Patienter uden follow-up/dødsskema, som er døde ifølge CPR, optræder under dødsårsag "Mangler".

**Tabel J6.** Årsspecifikke dødsårsager

	Dødsårsag												Total
	Terapirelateret				Progressiv sygdom		Anden årsag				Mangler		
	Uden sygdomsprogression		Uden sygdomsprogression				I CR		Ej I CR				
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	
2000	10	2.3	11	2.5	108	24.5	19	4.3	92	20.9	200	45.5	<b>440</b>
2001	13	3.4	15	3.9	98	25.3	15	3.9	69	17.8	177	45.7	<b>387</b>
2002	7	1.9	7	1.9	106	28.9	11	3.0	75	20.4	161	43.9	<b>367</b>
2003	4	1.2	16	5.0	76	23.6	18	5.6	57	17.7	151	46.9	<b>322</b>
2004	7	2.5	11	4.0	52	18.9	7	2.5	36	13.1	162	58.9	<b>275</b>
2005	9	3.2	12	4.3	65	23.3	5	1.8	39	14.0	149	53.4	<b>279</b>
2006	7	4.0	10	5.7	38	21.6	4	2.3	32	18.2	85	48.3	<b>176</b>
<b>Total</b>	<b>57</b>	<b>2.5</b>	<b>82</b>	<b>3.7</b>	<b>543</b>	<b>24.2</b>	<b>79</b>	<b>3.5</b>	<b>400</b>	<b>17.8</b>	<b>1085</b>	<b>48.3</b>	<b>2246</b>

**Table J7.** Afdelings- og årsspecifikke antal dage fra diagnose til planlagte 1. behandlingsdato

		Tid fra diagnose til behandling			
		N	Median	25% kvartil	75% kvartil
Rigshospitalet	2000-03	590	22.0	8.0	37.0
	2004	159	33.0	14.0	48.0
	2005	178	32.0	14.0	48.0
	2006	120	35.5	22.5	48.5
	<b>Total</b>	<b>1047</b>	<b>28.0</b>	<b>11.0</b>	<b>43.0</b>
Herlev	2000-03	410	18.0	6.0	32.0
	2004	85	20.0	8.0	42.0
	2005	91	18.0	7.0	38.0
	2006	87	23.0	10.0	43.0
	Total	673	18.0	7.0	34.0
Hillerød	2000-03	200	18.0	7.5	33.0
	2004	48	21.0	8.0	35.5
	2005	41	25.0	13.0	38.0
	2006	43	27.0	16.0	53.0
	<b>Total</b>	<b>332</b>	<b>20.0</b>	<b>9.0</b>	<b>35.0</b>
Roskilde	2000-03	86	21.0	8.0	35.0
	2004	25	21.0	9.0	33.0
	2005	45	17.0	7.0	32.0
	2006	18	22.5	5.0	35.0
	<b>Total</b>	<b>174</b>	<b>20.5</b>	<b>8.0</b>	<b>33.0</b>
Næstved	2000-03	66	33.5	20.0	54.0
	2004	31	35.0	14.0	52.0
	2005	29	22.0	14.0	49.0
	2006	12	36.0	26.5	50.0
	<b>Total</b>	<b>138</b>	<b>32.0</b>	<b>18.0</b>	<b>52.0</b>
Odense	2000-03	441	14.0	5.0	28.0
	2004	142	14.0	6.0	27.0
	2005	125	16.0	4.0	27.0
	2006	120	19.0	8.0	31.0
	<b>Total</b>	<b>828</b>	<b>15.0</b>	<b>6.0</b>	<b>28.0</b>
Haderslev	2000-03	81	14.0	4.0	28.0
	2004	8	10.0	1.5	21.5
	2005	8	5.0	1.5	11.0
	2006	2	26.0	19.0	33.0
	<b>Total</b>	<b>99</b>	<b>14.0</b>	<b>3.0</b>	<b>27.0</b>
Esbjerg	2000-03	106	11.0	4.0	19.0
	2004	32	10.0	4.0	22.5
	2005	24	9.5	6.0	20.0
	2006	24	12.5	4.0	19.5
	<b>Total</b>	<b>186</b>	<b>11.0</b>	<b>5.0</b>	<b>20.0</b>
Vejle	2000-03	192	20.0	8.0	37.0
	2004	59	19.0	7.0	35.0
	2005	70	17.0	11.0	34.0
	2006	73	21.0	14.0	39.0
	<b>Total</b>	<b>394</b>	<b>19.5</b>	<b>10.0</b>	<b>35.0</b>

		Tid fra diagnose til behandling			
		N	Median	25% kvartil	75% kvartil
Holstebro	2000-03	118	12.0	5.0	24.0
	2004	36	1.0	0.0	16.5
	2005	30	7.0	0.0	15.0
	2006	38	0.0	0.0	5.0
	<b>Total</b>	<b>222</b>	<b>7.0</b>	<b>0.0</b>	<b>20.0</b>
Århus	2000-03	421	14.0	5.0	29.0
	2004	83	12.0	6.0	24.0
	2005	94	9.5	2.0	21.0
	2006	84	8.0	2.0	21.0
	<b>Total</b>	<b>682</b>	<b>12.0</b>	<b>4.0</b>	<b>26.0</b>
Viborg	2000-03	100	19.5	6.0	32.5
	2004	32	17.0	10.5	28.5
	2005	30	19.5	9.0	33.0
	2006	27	22.0	10.0	45.0
	<b>Total</b>	<b>189</b>	<b>19.0</b>	<b>7.0</b>	<b>32.0</b>
Aalborg	2000-03	280	14.0	5.0	27.0
	2004	80	12.5	5.0	23.5
	2005	70	21.0	8.0	41.0
	2006	71	18.0	8.0	35.0
	<b>Total</b>	<b>501</b>	<b>15.0</b>	<b>6.0</b>	<b>29.0</b>
Andre	2000-03	44	17.5	3.0	63.0
	2004	3	13.0	10.0	57.0
	2005	0	0	0	0
	2006	0	0	0	0
	<b>Total</b>	<b>47</b>	<b>17.0</b>	<b>4.0</b>	<b>62.0</b>
<b>Total</b>		<b>5512</b>	<b>17.5</b>	<b>7.0</b>	<b>34.0</b>

**Kommentar:** Der ses betydelig variation mellem og spredning inden for de enkelte centre, men for flertallet af afdelingerne er behandling påbegyndt højst 1 måned efter diagnosedatoen for 75% af patienterne.

**Table J8.** Antal dage fra diagnose til planlagte 1. behandling efter udvalgte histologiske undergrupper

	Tid fra diagnose til behandling			
	N	Median	25% kvartil	75% kvartil
DLBCL	2047	13.0	5.0	26.0
FL	975	27.0	12.0	43.0
HL	744	21.0	9.0	34.0
LBL/BL	93	2.0	0.0	9.0
<b>Total</b>	<b>3859</b>	<b>17.0</b>	<b>6.0</b>	<b>33.0</b>

**Table J9.** Afdelings- og årsspecifikke antal patienter inkluderet i protokolleret undersøgelse

		Inkluderet i protokol				Total
		Ja		Nej		
		N	%	N	%	N
Rigshospitalet	2003	20	20.4	78	79.6	<b>98</b>
	2004	38	23.9	121	76.1	<b>159</b>
	2005	33	18.5	145	81.5	<b>178</b>
	2006	29	24.0	92	76.0	<b>121</b>
	<b>Total</b>	<b>120</b>	<b>21.6</b>	<b>436</b>	<b>78.4</b>	<b>556</b>
Herlev	2003	4	7.7	48	92.3	<b>52</b>
	2004	5	7.1	65	92.9	<b>70</b>
	2005	13	14.1	79	85.9	<b>92</b>
	2006	8	8.6	85	91.4	<b>93</b>
	<b>Total</b>	<b>30</b>	<b>9.8</b>	<b>277</b>	<b>90.2</b>	<b>307</b>
Hillerød	2003	3	11.1	24	88.9	<b>27</b>
	2004	1	2.1	46	97.9	<b>47</b>
	2005	0	0.0	41	100.0	<b>41</b>
	2006	3	7.0	40	93.0	<b>43</b>
	<b>Total</b>	<b>7</b>	<b>4.4</b>	<b>151</b>	<b>95.6</b>	<b>158</b>
Roskilde	2003	0	0.0	32	100.0	<b>32</b>
	2004	0	0.0	28	100.0	<b>28</b>
	2005	0	0.0	45	100.0	<b>45</b>
	2006	0	0.0	19	100.0	<b>19</b>
	<b>Total</b>	<b>0</b>	<b>0.0</b>	<b>124</b>	<b>100.0</b>	<b>124</b>
Næstved	2003	0	0.0	26	100.0	<b>26</b>
	2004	0	0.0	27	100.0	<b>27</b>
	2005	0	0.0	29	100.0	<b>29</b>
	2006	1	8.3	11	91.7	<b>12</b>
	<b>Total</b>	<b>1</b>	<b>1.1</b>	<b>93</b>	<b>98.9</b>	<b>94</b>
Odense	2003	0	0.0	25	100.0	<b>25</b>
	2004	0	0.0	110	100.0	<b>110</b>
	2005	0	0.0	126	100.0	<b>126</b>
	2006	3	2.5	118	97.5	<b>121</b>
	<b>Total</b>	<b>3</b>	<b>0.8</b>	<b>379</b>	<b>99.2</b>	<b>382</b>
Haderslev	2003	0	0	0	0	<b>0</b>
	2004	0	0.0	6	100.0	<b>6</b>
	2005	0	0.0	8	100.0	<b>8</b>
	2006	0	0.0	2	100.0	<b>2</b>
	<b>Total</b>	<b>0</b>	<b>0.0</b>	<b>16</b>	<b>100.0</b>	<b>16</b>
Esbjerg	2003	0	0.0	13	100.0	<b>13</b>
	2004	0	0.0	26	100.0	<b>26</b>
	2005	0	0.0	24	100.0	<b>24</b>
	2006	0	0.0	25	100.0	<b>25</b>
	<b>Total</b>	<b>0</b>	<b>0.0</b>	<b>88</b>	<b>100.0</b>	<b>88</b>
Vejle	2003	1	12.5	7	87.5	<b>8</b>
	2004	0	0.0	29	100.0	<b>29</b>
	2005	1	1.4	68	98.6	<b>69</b>
	2006	7	9.6	66	90.4	<b>73</b>
	<b>Total</b>	<b>9</b>	<b>5.0</b>	<b>170</b>	<b>95.0</b>	<b>179</b>



		Inkluderet i protokol				Total
		Ja		Nej		N
		N	%	N	%	
Holstebro	2003	0	0.0	29	100.0	<b>29</b>
	2004	0	0.0	37	100.0	<b>37</b>
	2005	0	0.0	30	100.0	<b>30</b>
	2006	0	0.0	40	100.0	<b>40</b>
	<b>Total</b>	<b>0</b>	<b>0.0</b>	<b>136</b>	<b>100.0</b>	<b>136</b>
Århus	2003	4	25.0	12	75.0	<b>16</b>
	2004	3	5.7	50	94.3	<b>53</b>
	2005	9	10.0	81	90.0	<b>90</b>
	2006	6	7.1	79	92.9	<b>85</b>
	<b>Total</b>	<b>22</b>	<b>9.0</b>	<b>222</b>	<b>91.0</b>	<b>244</b>
Viborg	2003	0	0.0	4	100.0	<b>4</b>
	2004	0	0.0	26	100.0	<b>26</b>
	2005	0	0.0	32	100.0	<b>32</b>
	2006	0	0.0	27	100.0	<b>27</b>
	<b>Total</b>	<b>0</b>	<b>0.0</b>	<b>89</b>	<b>100.0</b>	<b>89</b>
Aalborg	2003	0	0.0	17	100.0	<b>17</b>
	2004	1	1.8	54	98.2	<b>55</b>
	2005	7	10.0	63	90.0	<b>70</b>
	2006	0	0.0	71	100.0	<b>71</b>
	<b>Total</b>	<b>8</b>	<b>3.8</b>	<b>205</b>	<b>96.2</b>	<b>213</b>
Andre	2003	0	0.0	6	100.0	<b>6</b>
	2004	0	0.0	4	100.0	<b>4</b>
	2005	0	0	0	0	<b>0</b>
	2006	0	0	0	0	<b>0</b>
	<b>Total</b>	<b>0</b>	<b>0.0</b>	<b>10</b>	<b>100.0</b>	<b>10</b>
<b>Total</b>	<b>200</b>	<b>7.7</b>	<b>2396</b>	<b>92.3</b>	<b>2596</b>	

**Kommentar:** Der ses en betydelig variation, med størst inklusion på afdelinger med centerfunktion. Bemærk, at dataindsamlingen for denne indikator først er egentlig påbegyndt for patienter indeberettiget fra 2005. På grund af registreringsefterslæb medtager tabellen alle, som er diagnosticeret i perioden 2003-2006.

**Tabel J10.** Afdelingsspecifikke antal patienter, hvor alle oplysninger vedr. prognostisk index foreligger hhv. mindst én mangler

		Manglende oplysning for prognostisk index				Total
		Oplyst		Mangler		N
		N	%	N	%	
Rigshospitalet	2000-03	581	95.6	27	4.4	<b>608</b>
	2004	152	95.6	7	4.4	<b>159</b>
	2005	170	95.5	8	4.5	<b>178</b>
	2006	120	99.2	1	0.8	<b>121</b>
	<b>Total</b>	<b>1023</b>	<b>96.0</b>	<b>43</b>	<b>4.0</b>	<b>1066</b>
Herlev	2000-03	396	94.5	23	5.5	<b>419</b>
	2004	63	72.4	24	27.6	<b>87</b>
	2005	91	97.8	2	2.2	<b>93</b>
	2006	92	98.9	1	1.1	<b>93</b>
	<b>Total</b>	<b>642</b>	<b>92.8</b>	<b>50</b>	<b>7.2</b>	<b>692</b>
Hillerød	2000-03	200	97.6	5	2.4	<b>205</b>
	2004	46	95.8	2	4.2	<b>48</b>
	2005	41	97.6	1	2.4	<b>42</b>
	2006	43	100.0	0	0.0	<b>43</b>
	<b>Total</b>	<b>330</b>	<b>97.6</b>	<b>8</b>	<b>2.4</b>	<b>338</b>
Roskilde	2000-03	61	67.8	29	32.2	<b>90</b>
	2004	26	92.9	2	7.1	<b>28</b>
	2005	43	95.6	2	4.4	<b>45</b>
	2006	17	89.5	2	10.5	<b>19</b>
	<b>Total</b>	<b>147</b>	<b>80.8</b>	<b>35</b>	<b>19.2</b>	<b>182</b>
Næstved	2000-03	60	81.1	14	18.9	<b>74</b>
	2004	24	77.4	7	22.6	<b>31</b>
	2005	22	75.9	7	24.1	<b>29</b>
	2006	11	91.7	1	8.3	<b>12</b>
	<b>Total</b>	<b>117</b>	<b>80.1</b>	<b>29</b>	<b>19.9</b>	<b>146</b>
Odense	2000-03	433	93.9	28	6.1	<b>461</b>
	2004	139	93.9	9	6.1	<b>148</b>
	2005	112	88.9	14	11.1	<b>126</b>
	2006	104	86.0	17	14.0	<b>121</b>
	<b>Total</b>	<b>788</b>	<b>92.1</b>	<b>68</b>	<b>7.9</b>	<b>856</b>
Haderslev	2000-03	86	91.5	8	8.5	<b>94</b>
	2004	6	66.7	3	33.3	<b>9</b>
	2005	6	75.0	2	25.0	<b>8</b>
	2006	2	100.0	0	0.0	<b>2</b>
	<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>88.5</b>	<b>13</b>	<b>11.5</b>	<b>113</b>
Esbjerg	2000-03	110	94.8	6	5.2	<b>116</b>
	2004	30	93.8	2	6.3	<b>32</b>
	2005	24	96.0	1	4.0	<b>25</b>
	2006	15	60.0	10	40.0	<b>25</b>
	<b>Total</b>	<b>179</b>	<b>90.4</b>	<b>19</b>	<b>9.6</b>	<b>198</b>
Vejle	2000-03	193	98.5	3	1.5	<b>196</b>
	2004	58	95.1	3	4.9	<b>61</b>
	2005	67	95.7	3	4.3	<b>70</b>
	2006	72	98.6	1	1.4	<b>73</b>
	<b>Total</b>	<b>390</b>	<b>97.5</b>	<b>10</b>	<b>2.5</b>	<b>400</b>

		Manglende oplysning for prognostisk index				Total
		Oplyst		Mangler		N
		N	%	N	%	
Holstebro	2000-03	112	88.2	15	11.8	<b>127</b>
	2004	35	92.1	3	7.9	<b>38</b>
	2005	28	93.3	2	6.7	<b>30</b>
	2006	39	97.5	1	2.5	<b>40</b>
	<b>Total</b>	<b>214</b>	<b>91.1</b>	<b>21</b>	<b>8.9</b>	<b>235</b>
Århus	2000-03	430	95.8	19	4.2	<b>449</b>
	2004	83	93.3	6	6.7	<b>89</b>
	2005	91	96.8	3	3.2	<b>94</b>
	2006	76	89.4	9	10.6	<b>85</b>
	<b>Total</b>	<b>680</b>	<b>94.8</b>	<b>37</b>	<b>5.2</b>	<b>717</b>
Viborg	2000-03	98	93.3	7	6.7	<b>105</b>
	2004	29	87.9	4	12.1	<b>33</b>
	2005	29	90.6	3	9.4	<b>32</b>
	2006	25	92.6	2	7.4	<b>27</b>
	<b>Total</b>	<b>181</b>	<b>91.9</b>	<b>16</b>	<b>8.1</b>	<b>197</b>
Aalborg	2000-03	280	93.3	20	6.7	<b>300</b>
	2004	78	92.9	6	7.1	<b>84</b>
	2005	65	92.9	5	7.1	<b>70</b>
	2006	64	88.9	8	11.1	<b>72</b>
	<b>Total</b>	<b>487</b>	<b>92.6</b>	<b>39</b>	<b>7.4</b>	<b>526</b>
Andre	2000-03	30	57.7	22	42.3	<b>52</b>
	2004	4	100.0	0	0.0	<b>4</b>
	2005	0	0	0	0	<b>0</b>
	2006	0	0	0	0	<b>0</b>
	<b>Total</b>	<b>34</b>	<b>60.7</b>	<b>22</b>	<b>39.3</b>	<b>56</b>
<b>Total</b>		<b>5312</b>	<b>92.8</b>	<b>410</b>	<b>7.2</b>	<b>5722</b>

**Kommentar:** Generelt indeholder 93% af patienterne tilstrækkelige oplysninger til brug for beregning af prognostisk index. Enkelte afdelinger udviser et markant fald i 2006, hvilket kræver eksploration.



# Appendix

## Appendix A:

### WHO Klassifikation 2008

PRECURSOR LYMPHOID NEOPLASMS	
B lymphoblastic leukaemia/lymphoma,NOS	9811/3
T lymphoblastic leukaemia/lymphoma	9837/3
MATURE B CELL NEOPLASMS	
Chronic lymphocytic leukaemia / Small lymphocytic lymphoma	9823/3
Splenic B-cell marginal zone lymphoma	9689/3
Hairy cell leukaemia	9940/3
Splenic B-cell lymphoma/leukaemia, unclassifiable	9591/3
Lymphoplasmacytic lymphoma	9671/3
Waldenström macroglobulinemia	9761/3
Extranodal marginal zone lymphoma of mucosa-associated lymphoid tissue (MALT lymphoma)	9699/3
Nodal marginal zone lymphoma	9699/3
Follicular lymphoma	9690/3
Primary cutaneous follicle center lymphoma	9597/3
Mantle cell lymphoma	9673/3
Diffuse large B-cell lymphoma (DLBCL),NOS	9680/3
T-cell/histiocyte rich large B-cell lymphoma	9688/3
Primary DLBCL of the CNS	9680/3
Primary cutaneous DLBCL ,leg type	9680/3
EBV positive DLBCL of the elderly	9680/3
DLBCL associated with chronic inflammation	9680/3
Primary mediastinal (thymic) large B-cell lymphoma	9679/3
Intravascular large B-cell lymphoma	9712/3
ALK positive large B-cell lymphoma	9737/3
Plasmablastic lymphoma	9735/3
Large B-cell lymphoma arising in HHV8- associated multicentric Castleman disease	9738/3
Primary effusion lymphoma	9678/3
Burkitt lymphoma	9687/3
B-cell lymphoma unclassifiable with features / Intermediate between diffuse large B-cell / Lymphoma and Burkitt lymphoma	9680/3
B-cell lymphoma unclassifiable with features / Intermediate between diffuse large B-cell lymphoma and classical Hodgkin lymphoma	9596/3

## MATURE T-CELL AND NK-CELL NEOPLASMS

Hydroa vacciniforme-like lymphoma	9725/3
Adult T-cell leukaemia / lymphoma	9827/3
Extranodal NK/T cell lymphoma, nasal type	9719/3
Enteropathy-associated T-cell lymphoma	9717/3
Hepatosplenic T-cell lymphoma	9716/3
Subcutaneous panniculitis-like T-cell lymphoma	9708/3
Mycosis fungoides	9700/3
Sezary syndrome	9701/3

## PRIMARY CUTANEOUS CD30 POSITIVE T-CELL LYMPHOPROLIFERATIVE DISORDERS

Primary cutaneous anaplastic large cell lymphoma	9718/3
Primary cutaneous gamma-delta T-cell lymphoma	9726/3
Primary cutaneous CD8 positive aggressive epidermotropic cytotoxic T-cell lymphoma	9709/3
Primary cutaneous CD4 positive small / medium T-cell lymphoma	9709/3
Peripheral T-cell lymphoma, NOS	9702/3
Angioimmunoblastic T-cell lymphoma	9705/3
Anaplastic large cell lymphoma, ALK positive	9714/3
Anaplastic large cell lymphoma, ALK negative	9702/3

## HODGKIN LYMPHOMA

Nodular lymphocyte predominant Hodgkin lymphoma	9659/3
Classical Hodgkin lymphoma	9650/3
Nodular sclerosis classical Hodgkin lymphoma	9663/3
Lymphocyte-rich classical Hodgkin lymphoma	9651/3
Mixed cellularity classical Hodgkin lymphoma	9652/3
Lymphocyte-depleted classical Hodgkin lymphoma	9653/3

# Appendix B:

## LYFO posters Lugano 2008

### Poster 1

Kan downloades fra [www.lymphoma.dk](http://www.lymphoma.dk)

## Burkitt's lymphoma: Comparison of 2 nationwide population-based lymphoma registries. Abstract 146

### Forfattere:

Peter de Nully Brown<sup>1</sup>, M.D., Viktoria Samuelsson<sup>2</sup>, Francesco d'Amore<sup>4</sup>, Jack Lindh<sup>5</sup>, Hans Hagberg<sup>6</sup>, Göran Nilsson<sup>7</sup>, Per Bernell<sup>8</sup>, Lars Møller Pedersen<sup>3</sup>  
& Mats Jerkeman<sup>2</sup>

### Background

Burkitt's lymphoma (BL) is a rare and clinically very aggressive B cell lymphoma accounting for 1-2% of all adult lymphomas in western countries. A number of different chemotherapy regimens, often modelled on the basis of pediatric schedules, have been proposed as treatment for BL. However, a comparison of treatment regimens in BL is not available in adult patients. An analysis of the Swedish and the Danish population based lymphoma registries was performed in order to investigate whether differences in chemotherapy approaches (primarily BFM, CODOX-M/IVAC and CHOP-like regimens) may have an impact on outcome

### Material and methods

57 Swedish and 37 Danish patients diagnosed with Burkitt's lymphoma in the years 2000-2005 age between 18 and 65 years were extracted from the 2 nationwide lymphoma registries. (Incidence 1.57/mio vs. 1.68/mio). Patients with Burkitt's leukemia and/or known HIV-infection were excluded.

	Sweden (n=57)	Denmark (n=37)	P
Mean Age	43 (16-65)	44 (15-65)	ns
Age > 60	6/51	3/34	ns
Sex M/F	44/13	27/10	ns
Stage I-II/III-IV	5/40	5/32	ns
BULK (no/yes)	21/34	15/17	ns
Bone Marrow inv. (no/yes)	31/17	16/19	ns
IPI 0-2/3-5	36/19	14/23	P<0.05
LDH normal/ > UNV	15/40	5/32	P<0.05
WHO Performance > 1	37/17	30/6	ns
> 1 Extranodal site (no/yes)	22/35	16/20	ns
2 year survival	75%	57%	P < 0.05
Mortality	27%	46%	P < 0.05

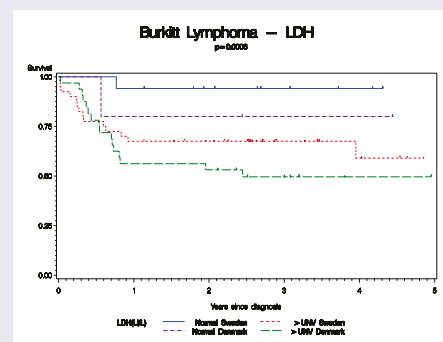
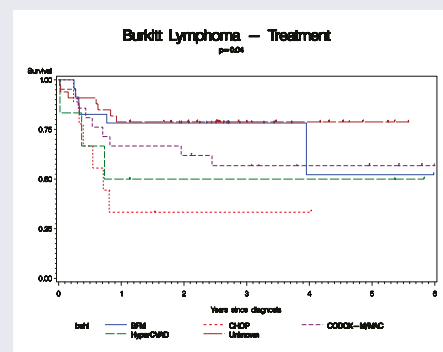
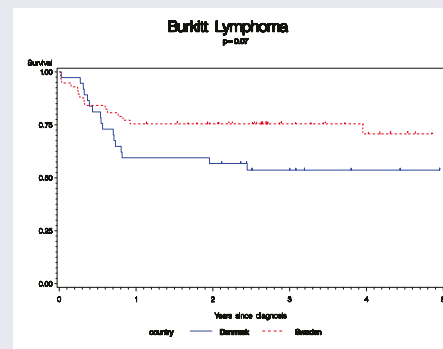
### Results

Most patient characteristics were evenly distributed between the Burkitt Lymphoma cohorts from the two registries. However, high IPI was significantly more frequent in the Danish patients with 61% of them presenting with IPI  $\geq 3$  compared to 35% in the Swedish cohort. In line with this finding, a significantly higher proportion of the Danish patients had an elevated pre-therapeutic s-LDH. Not surprisingly, a significantly higher mortality (46% vs 27%) and shorter 2-year overall survival (75% vs 57%) was found. When the analysis was restricted to patients with elevated pre-therapeutic LDH, (n=72) no difference in treatment outcome was observed between the two groups. Interestingly, if patients were stratified according to treatment regimen, significant differences were observed. No difference in outcome was seen between patients diagnosed in the first as compared to the second half of the 6-years observation period.

### Conclusion

This retrospective study show significant difference in IPI/LDH at diagnosis between the two countries. In patients with elevated LDH, the choice of treatment regimen may be related to treatment outcome.

### Outcome



<sup>1</sup>) Herlev University Hospital, Denmark, <sup>2</sup>) Lund University Hospital, Sweden, <sup>3</sup>) Odense University Hospital, Denmark, <sup>4</sup>) Århus University Hospital, Denmark, <sup>5</sup>) Norrland University Hospital, Sweden, <sup>6</sup>) Uppsala Akademiska Hospital, Sweden, <sup>7</sup>) Sahlgrenska Hospital, Sweden, <sup>8</sup>) Karolinska Hospital, Sweden.

# Twenty-five years of population-based non-Hodgkin lymphoma (NHL) registration in Denmark: Overall and subgroup specific incidence patterns

F.A.d'Amore<sup>1</sup>, P.J.N. Brown<sup>2</sup>, L.M. Pedersen<sup>3</sup>, B.B. Pedersen<sup>4</sup>, M. Pedersen<sup>5</sup>, G. Gadeberg<sup>6</sup>, A. Bukh<sup>7</sup>, M. Hønsen<sup>8</sup>, S. Pulczynski<sup>9</sup>, S. Ingeberg<sup>10</sup>, T.M. Andersen<sup>11</sup>, M. Frederiksen<sup>12</sup>, M.B. Møller<sup>13</sup>, L.S. Mortensen<sup>14</sup> on behalf of the Danish Lymphoma Group

<sup>1</sup>Hematology, Aarhus University Hospital, <sup>2</sup>Hematology, Herlev University Hospital, <sup>3</sup>Hematology, Odense University Hospital, <sup>4</sup>Hematology, Viborg Hospital, <sup>5</sup>Hematology, Roskilde Hospital, <sup>6</sup>Hematology, Vejle Hospital, <sup>7</sup>Alborg University Hospital, <sup>8</sup>Hematology, Copenhagen University Hospital-Århus Nord, <sup>9</sup>Hematology, Hvidovre Hospital, <sup>10</sup>Hematology, Sønderborg Hospital, <sup>11</sup>Pathology, Odense University Hospital, <sup>12</sup>Uro-C, Denmark, <sup>13</sup>Pathology, Hvidovre Hospital, <sup>14</sup>Respiratory Hospital, <sup>15</sup>Urology Hospital, <sup>16</sup>Hematology, Haderslev Hospital, <sup>17</sup>Pathology, Odense University Hospital, <sup>18</sup>Uro-C, Denmark

**Background**  
 The incidence of NHL in Western countries has been increasing over 3-4 decades up till the late 1990s, where it seemed to have stabilized<sup>1</sup>. The Danish population-based lymphoma registry LYFO was activated semi-nationally (western Denmark) in 1983 and became nationwide in 2000. Its registration efficiency is high (approximately 90%), as previously shown by cross-validation with the national Danish Cancer Registry<sup>2</sup>. The aim of the present analysis was to assess the incidence patterns over a 23-year period for NHL overall and for specific NHL subcohorts.

**Patients and Methods**  
 Data from the period 1983-2005 were analyzed. In this period a total of 9598 newly diagnosed NHL patients were registered (clinico-pathological features, treatment response, and outcome). Histopathological diagnoses were validated within a pathology panel from the collaborating centers. During the years different classification systems were adopted: Kiel (1983-1997), REAL (1998-2001), WHO (since 2002). Data from the Danish National Bureau of Statistics were used for reference demographics. Incidence rates were standardized according to the European standard population.

**Results**  
 The standardized incidence rates (sIR) for the period 1983-2005 had a mean value of 12.4/105/yr for NHL taken as one group. NHL incidence was 1.3-fold higher in men than in women, corresponding to a sIR of 14.4/105/yr and 10.7/105/yr, respectively. In contrast, primary thyroid and salivary gland lymphomas had a marked female prevalence (F/M ratio: 4.1 and 1.6, respectively). In the study period, primary thyroid lymphoma showed a significant ( $p=0.0003$ ) fall in sIR. With an estimated annual percent change of 6.1% for the period 1983-1999, diffuse large B-cell lymphoma (DLBCL) was the subtype mostly responsible for the overall incidence rise in that period. However, from 2000 a progressive levelling of the incidence curve was observed. The same pattern did not apply to follicular lymphoma (FL), in which a moderate yearly increase in sIR seemed to persist throughout the entire observation period. This moderate incidence increase in FL was mainly due to the age group  $\geq 50$  yrs, since sIR in younger FL patients did not show any significant change<sup>3</sup>.

**Conclusion**

- The overall incidence trend for NHL in general, and DLBCL in particular, showed a rise until 1999/2000 and subsequently approached a plateau.
- FL had a moderate but more constant increase throughout the observation period mainly supported by the elderly age groups ( $\geq 50$  yrs).

**References:**  
<sup>1</sup> Marton LM et al. Lymphoma incidence patterns by WHO subtypes in the United States, 1992-2001. *Blood* 2005;107: 265-276.  
<sup>2</sup> Danish Lymphoma Group - Annual Report 2004 ([www.lymphoma.dk](http://www.lymphoma.dk))  
<sup>3</sup> d'Amore F et al. Follicular lymphoma in young patients (50 yrs): A population-based analysis of the Danish lymphoma registry (poster). *KCM, Legnano 2008*

**1 Case ascertainment**  
 Geographic area and study period

Number of cases (NHL+nL) registered per year (1983-2005)

	LYFO	Denmark (2000-2005)	Total
DLBCL	4491	506	5000
FL+DLCL	408	100	500
Total	4750	600	5350

**2 Incidence by geography (wCR) NHL**

All cases (total cases)

**3 Incidence by age and gender**

Age-specific IRs  
 All cases of B-cell phenotype  
 Age-specific IRs  
 All cases of T-cell phenotype  
 Age-specific IRs  
 Diffuse large B-cell lymphoma

**4 IR trends**

IR trends  
 FL (total)  
 IR trends for DLBCL and FL  
 1983-2005  
 IR trends for PTCL  
 1983-2005

**5 IR trends by subtypes**

IR trends by subtypes  
 Incidence rate subgroups  
 Incidence rate subgroups (continued)

**lymphoma.dk**

Aarhus University Hospital  
 ARHUS SØGREN  
 regionmidtjylland midt



# Follicular lymphoma in young patients (<50 yrs): A population-based analysis of the Danish lymphoma registry

E.A. d'Amore<sup>1</sup>, P.N. Brown<sup>2</sup>, L.M. Pedersen<sup>3</sup>, B.B. Pedersen<sup>4</sup>, M. Pedersen<sup>5</sup>, O. Gadeberg<sup>6</sup>, A. Bukh<sup>7</sup>, M. Hansen<sup>8</sup>, S. Polczynski<sup>9</sup>, S. Ingeberg<sup>10</sup>, T.M. Andersen<sup>11</sup>, M. Frederiksen<sup>12</sup>, M.B. Møller<sup>13</sup>, L.S. Mortensen<sup>14</sup> on behalf of the Danish Lymphoma Group

**Background**  
 Follicular lymphoma (FL) is an incurable indolent disease with a median survival of 7-10 yrs and a median age of 60-65 yrs at diagnosis. However, FL also occurs in younger age groups, where intensified therapeutic approaches may have curative intent. Epidemiological and clinico-pathological data on younger FL pts (yFL) are scarce. The purpose of this analysis was to provide specific data on yFL (age 15-49 yrs) from the Danish population-based lymphoma registry, LYFO.

**Patients and Methods**  
 Histological diagnoses were validated by a pathology panel. All reported clinico-pathological features are pre-therapeutic. Background population data from the Danish National Bureau of Statistics were used as reference. Incidence rates were standardized according to the European standard population (SIR).

**Results**  
 According to the LYFO registry, 1551 FL cases (median age: 59 yrs) were diagnosed in the period 1983-2004. Of these, 26% (n=399) were yFL (median age: 43 yrs, range 15-49 yrs). The median follow-up for the yFL cohort was 50 yrs (range: 4 days-22 yrs). In contrast to the total FL population, showing a moderate incidence increase throughout the study period, yFL had a stable SIR rate of ca 1.0/105/yr. Histologically, 9% of yFL had grade 3 morphology, 71% had disseminated disease and 7% primary extranodal lesions. In 14% of yFL, s-LDH was elevated at presentation. Of 112 cases, undergoing biopsy at relapse, 20% showed evidence of histologic transformation. The corresponding value in the FL cohort >50 yrs was 30% (p=0.08). The overall survival curve for yFL showed a linear decrease with a median survival of 15.5 yrs as compared to 7.2 yrs for the older cohort.

**Conclusion**  
 The present analysis on incidence, clinico-pathological features and survival of yFL provide a baseline comparative data set for the elaboration of yFL-specific prognostic models. Similarly to the age-adjusted International Prognostic Index for younger patients with aggressive NHL, a prognostic model adapted to yFL would represent a useful tool for clinical trials specifically designed for this subset of patients.

**References:**  
 1) Summerfield GP et al. Survival in young patients (less than 40 years) with follicular lymphoma: a population-based study by the Scotland and Newcastle Lymphoma Group. *Leuk Lymphoma* 2004; 45:1149-57.  
 2) Hiddemann W et al. Treatment strategies in follicular lymphomas: Current status and future perspectives. *J Clin Oncol* 2005; 23:4394-9.  
 3) Hiddemann W et al. Current management of follicular lymphomas. *Br J Haematol* 2002; 116:191-202.

**1 Histological Subtypes all cases**

**2 Histological subgrouping for incidence analysis**

Entity	Site	HL/NHL
Small intestine	DLA Type LP-crohn's colitis	DL, IC
Follicular	CD20-rit, CD-rit	FL (gr 1-3)
DHAP-like cell	CD20-rit, CD-rit	DLBCL + variants
Lymphoblastic	B-T-lymphoblastic	Procurator B and T
PTCL	Aggressive non-lymphoblastic	Procurator B and T
AIT	Primary cutaneous, primary cutaneous, secondary	AIT
AIT	Primary cutaneous, secondary	AIT
DL extranodal	Primary cutaneous DL extranodal	DL extranodal

**3 Age-specific IRs Follicular lymphoma**

**4 IR trends FL - overall**

**4 IR trends Younger patients with FL**

**5 LYFO data 1983-2004 OS**

**regionmidtjylland midt**

# Primary refractory disease in non-Hodgkin lymphoma (NHL): Occurrence, clinico-pathological features, and outcome

lymphoma.dk

F.A.d'Amore<sup>1</sup>, P.d.N.Brown<sup>1</sup>, L.M.Pedersen<sup>2</sup>, B.B.Pedersen<sup>3</sup>, M.Pedersen<sup>4</sup>, O.Gadeberg<sup>5</sup>, A.Bukh<sup>6</sup>, M.Hansen<sup>7</sup>, S.Polczynski<sup>8</sup>, S.Ingeberg<sup>9</sup>, T.M.Andersen<sup>10</sup>, M.Frederiksen<sup>11</sup>, M.B.Møller<sup>12</sup>, L.S.Mortensen<sup>13</sup> on behalf of the Danish Lymphoma Group

<sup>1</sup>Hematology, Aarhus University Hospital, <sup>2</sup>Hematology, Herlev University Hospital, <sup>3</sup>Hematology, Odense University Hospital, <sup>4</sup>Hematology, Viborg Hospital, <sup>5</sup>Hematology, Bispebjerg Hospital, <sup>6</sup>Hematology, Rigshospitalet, <sup>7</sup>Hematology, Copenhagen University Hospital - Glostrup, <sup>8</sup>Hematology, Roskilde Hospital, <sup>9</sup>Hematology, Vle Hospital, <sup>10</sup>Aalborg University Hospital, <sup>11</sup>Hematology, Copenhagen University Hospital - Albertslund, <sup>12</sup>Hematology, Hvidovre Hospital, <sup>13</sup>Steno Hospital, <sup>14</sup>Hematology, Haderslev Hospital, <sup>15</sup>Hematology, Odense University Hospital, <sup>16</sup>Uro-C, Denmark, <sup>17</sup>Steno Hospital, <sup>18</sup>Aarhus Hospital, <sup>19</sup>Steno Hospital, <sup>20</sup>Hematology, Haderslev Hospital, <sup>21</sup>Hematology, Odense University Hospital, <sup>22</sup>Uro-C, Denmark

## Background

Unlike Hodgkin lymphoma, data describing primary refractory disease (PRD) in non-Hodgkin lymphoma (NHL) are scarce. Therefore, the aim of this study was to describe PRD in the patient population from the Danish lymphoma registry, LYFO, with specific focus on NHL.

## Patients and Methods

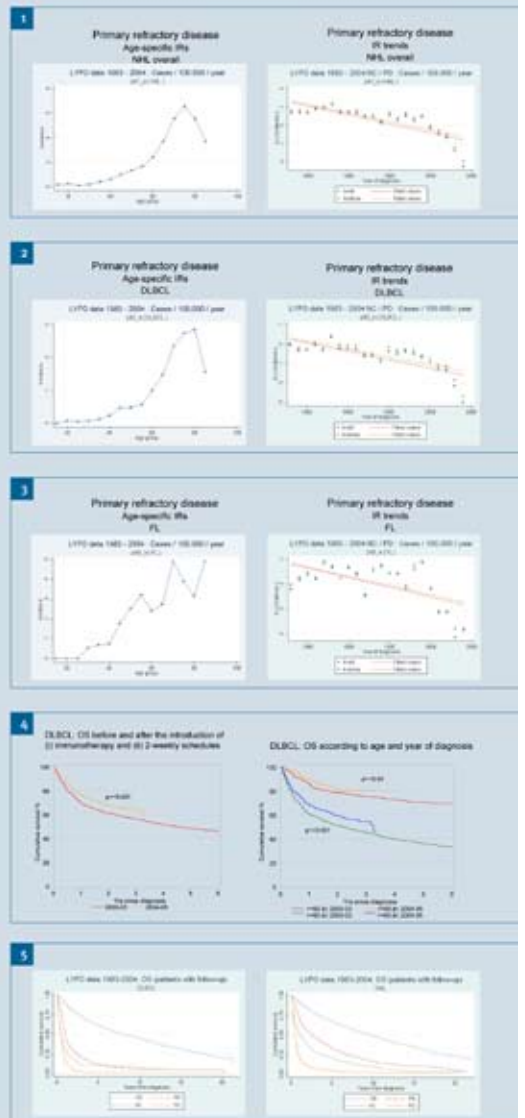
PRD was defined as 'no change' (NC) or 'progressive disease' (PD) as response to primary treatment. To establish the occurrence of PRD only the period 1983-2001 was considered, since complete reporting of primary response data to the registry is to be expected at least 3 yrs after diagnosis. Data on the general population were obtained from the Danish National Bureau of Statistics. Rates of occurrence were standardized according to the European standard population (sIR).

## Results

Out of a total NHL population of 8147 pts, 940 (12%) had PRD (42% NC and 58% PD). The M/F ratio was 1.2. The median age was 68 yrs, similar to that of the overall NHL population. From 1983 to 2001, a significant annual decrease of PRD was seen for NHL 'in toto' and for diffuse large B-cell lymphoma (DLBCL), with annual percent changes of -5.1% and -4.5%, respectively. Histologically, 41% of all PRD pts were DLBCL, 10% follicular (FL), 8% mantle cell and lymphoplasmacytic, respectively, 5% peripheral T-cell, 4% anaplastic large cell, and 3% lymphoblastic lymphomas, incl. Burkitt, the rest had other or unspecified histologies. Considering the absolute frequency of the different histological subtypes within the overall population-based cohort, the highest relative frequency of PRD was found in mantle cell lymphoma, the lowest in FL. In FL, the occurrence of PRD did not change significantly during the analyzed period. Although, 75% of PRD pts had disseminated disease and 53% elevated s-LDH at diagnosis, the majority also presented with a good performance score (WHO 0-1). Median overall survival (OS) for all PRD pts was 0.9 yrs. The same applied to primary refractory DLBCL. Surprisingly, a similar value was also found for DLBCL achieving partial remission. In comparison, complete responders with DLBCL had a median OS of 7.5 yrs.

## Conclusion

- In a large population-based NHL cohort, PRD occurred in 12% of the pts.
- MCL had the highest, FL the lowest frequency of PRD.
- Efforts to further characterize PRD pts should be encouraged in order to improve prognostic tools and novel upfront treatment strategies in this patient subset.





[www.lymphoma.dk](http://www.lymphoma.dk)

The image features two decorative wavy lines that span across the middle of the page. The top line is a vibrant yellow, and the bottom line is a light, muted blue. Both lines have a smooth, flowing, wave-like appearance, starting from the left edge and ending at the right edge.