

# Dansk Melanom Database

# National Årsrapport 2014

*1. januar 2014 – 31. december 2014*



## Rapporten udgår fra

Statistisk bearbejdning af data og epidemiologisk kommentering af resultater er udarbejdet af Kompetencecenter for Klinisk Epidemiologi og Biostatistik – Øst i samarbejde med styregruppen for Dansk Melanom Database.

Databasens kliniske epidemiolog er Cand.scient., Ph.d. Else Helene Ibfelt, KCEB-Øst.

Datamanager på databasen er Carsten Agger, KCEB-Øst.

Statistiske analyser ved Kenneth Starup Simonsen, KCEB-Øst.

Databasens kontaktperson er Sofia Kyndesen, KCKS-Øst.

Styregruppen for databasen består af repræsentanter fra de involverede specialer (plastikkirurgi og patologi) samt Forretningsudvalget for Dansk Melanom Gruppe – DMG. Styregruppens formand er overlæge, lektor, dr.med. Lisbet Rosenkrantz Hölmich, Plastikkirurgisk afdeling, Herlev Hospital. Styregruppen er ansvarlig for den lægefaglige kommentering af rapporten.



## Forord

Dansk Melanom Gruppe (DMG) og Styregruppen for Dansk Melanom Database (DMD) udsender hermed årsrapport vedrørende 2014. Dette er den anden årsrapport.

Rapporten er udarbejdet i tæt samarbejde med Kompetencecentre for Epidemiologi og Biostatistik Øst (KCEB-Øst).

Rapporten er godkendt af DMG og Styregruppen for databasen; sammensætningen fremgår af listen side 32.

Dansk Melanom Database finansieres via de centrale midler til de kliniske databaser, og har via Regionernes Kliniske Kvalitetsprogram modtaget støtte for 2014 og tilsagn om tilsvarende i 2015-17. Rapporten udkommer elektronisk og rundsendes til deltagende afdelinger, afdelingsledelser, sygehusledelser og andre samarbejdspartnere i sundhedsvæsenet. Rapporten kan desuden findes på DMG's hjemmeside [www.melanoma.dk](http://www.melanoma.dk) og på [www.sundhed.dk](http://www.sundhed.dk).

Indeværende rapport er udarbejdet anden gang i år på baggrund af data fra 2014 og 2013. Der er generelt bedre registrering og målopfyldelse end sidste år, hvor data blev samlet for første gang. Der er fortsat mulighed for forbedring, særligt i forhold til uoplyste data.

Vi havde planlagt udvidelse med 3 nye kliniske indikatorer, men det viste sig, at der regionalt er foregået forskellig registreringspraksis, og det var særdeles vanskeligt at udtrække valide data, hvorfor der i denne omgang indgår bare én af disse nye indikatorer. Der foregår aktuelt et revisionsarbejde vedrørende indtastningsmoduler/skemaer, hvor disse vanskeligheder håndteres. Det er derfor forventningen, at vi kan udtrække yderligere kliniske indikatorer fra 2016.

Tekst, tabeller og figurer i rapporten må refereres med angivelse af DMG's årsrapport 2014 som kilde. Spørgsmål og kommentarer vedrørende rapporten kan rettes til en af nedenstående kontaktpersoner.

Formand for DMG og for Styregruppen  
Overlæge, lektor, dr.med. Lisbet Rosenkrantz Hölmich  
Plastikkirurgisk afdeling  
Herlev Hospital  
e-mail [lisbet.rosenkrantz.holmich@regionh.dk](mailto:lisbet.rosenkrantz.holmich@regionh.dk)  
telefon sekretær 3868 1142

DMG-Sekretariatet Navid Toyserkani c/o Lisbet Rosenkrantz Hölmich  
Plastikkirurgisk afdeling  
Herlev Hospital  
Herlev Ringvej 75  
2730 Herlev  
e-mail [drg777@alumni.ku.dk](mailto:drg777@alumni.ku.dk)



## Indhold

<b>Indhold</b> .....	<b>4</b>
<b>Konklusioner og anbefalinger</b> .....	<b>5</b>
<b>Oversigt over indikatorresultater</b> .....	<b>6</b>
<b>Indikatorresultater</b> .....	<b>8</b>
Indikator 1. Klinisk stadie angivet .....	8
Indikator 2. Angivelse af excisionsafstand for primær tumor .....	10
Indikator 3. Samlede excisionsafstand i overensstemmelse med retningslinjer .....	12
Indikator 4. Sentinel lymfeknude biopsi ved tumortykkelse > 1 mm, forekomst af mitoser eller ulceration .....	14
Indikator 5. Tumortykkelse angivet .....	16
Indikator 6. Forekomst af ulceration angivet .....	18
Indikator 7. Forekomst af dermale mitoser angivet .....	20
Indikator 8. Størrelse og lokalisation angivet for metastaser .....	22
Indikator 9. Sentinel lymfeknuder med metastaser angivet .....	24
Indikator 10. Mindst 10 lymfeknuder i præparat ved lymfeknuderømning i armhulen .....	26
<b>Beskrivelse af sygdomsområdet og måling af behandlingskvalitet</b> .....	<b>28</b>
<b>Datagrundlag og metode</b> .....	<b>30</b>
Datagrundlag .....	30
Dataindsamling .....	30
Datakvalitet .....	30
Statistiske metoder .....	31
<b>Databasens organisation</b> .....	<b>32</b>
<b>Bilag 1. Deskriptive tabeller</b> .....	<b>35</b>
<b>Bilag 2. Dækningsgrad og datakomplethed</b> .....	<b>38</b>
<b>Bilag 3. Vejledning i fortolkning af resultater</b> .....	<b>40</b>
<b>Bilag 4. Beskrivelse af sygdom og behandling</b> .....	<b>41</b>
<b>Bilag 5. Projekter og publikationer</b> .....	<b>48</b>
<b>Bilag 6. Ordforklaring</b> .....	<b>49</b>



## Konklusioner og anbefalinger

Denne rapport er den anden opgørelse på data fra Dansk Melanom Database. Vi har udvidet med en enkelt klinisk indikator i forhold til 2013.

Ambitionsniveauet er højt, og målopfyldelsen er generelt sat tilsvarende, dog med plads til fejl og i nogle tilfælde også med plads til, at patienterne ikke ønsker standardbehandlingen, hvorfor der aldrig kan blive fuld målopfyldelse. Et eksempel på dette er sentinel node biopsi – fjernelse af skildvagslymfeknude med henblik på statuering af sygdomsstadie. En del – særlig blandt de ældre patienter – fravælger denne procedure, hvor kvalitetsmålet kun er sat til 85%.

Der er generelt god målopfyldelse og ganske ensartet indrapportering landet over. Særligt de patologiske data ligger helt i top. Der er generelt færre uoplyste i 2014 end i 2013, men andelen af uoplyste kan fortsat nedsættes. En del uoplyste data relaterer sig til patienter, som er behandlet "andet sted". Det er formentlig hovedsageligt speciallægepraksis, hvor man har færdigbehandlet patienter med in situ melanomer, eller hvor man har behandlet ældre svækkede patienter med invasiv tumor, og hvor patienten ikke har ønsket sig viderehenvist. Vi vil tage initiativ til at forbedre indberetning fra primær-sektoren.

Data for 2013 er genereret igen på baggrund af nyt udtræk til sammenligning med 2014. Generelt ses det, at målopfyldelsen for 2013 er blevet marginalt dårligere, end det så ud til i den oprindelige Årsrapport fra 2013. Forklaringen er bl.a., at der er tilkommet yderligere data, som ikke har været klar til inddragelse, da den oprindelige rapport blev skrevet. Det er dog også sket fejlretning tilbage i tid. Således er andelen af uoplyste mindsket henover de 2 dataset.

Indikator 1 er angivelse af klinisk stadie i TNM klassifikationen. Det er en parameter, der ikke har været tradition for at arbejde med i kirurg-kredse. Her har man tradition for at tænke i tumortykkelse, ulceration, mitoser og nodal status i forbindelse med primærdiagnostik og tilrettelæggelse af behandlings- og opfølgingsprogram. Der foregår nu en oplæringsfase, hvor klinikerne vænnes til at rapportere TNM stadie – ikke blot til databasen og dermed årsrapporten, men lige så meget i daglig klinik. Det er tydeligt sket forbedring landet over, således at målopfyldelsen nu er på 98%.

For nogle af indikatorerne har det været muligt at få "fejl-og-mangel-lister" fra databasen, men ikke for de data, som handler om Sentinel Node eller exaireser. Det vanskeliggør dels optimal registrering og dels tjek af, om udregnede værdier ser ud til at holde stik.

I denne Årsrapport er inddraget 1 ny klinisk indikator: Indikator 10: Mindst 10 lymfeknuder i præparat ved lymfeknuderømning i armhulen. Der var oprindeligt planlagt udvidelese med yderligere 2 beslægtede kliniske indikatorer, men det viste sig at være omfattende programmering at få hentet data til de nye indikatorer, idet data skulle kobles fra 3-4 forskellige datafiler/skemaer. Dertil kommer, at det – pga. manglende fejl-og-mangel-lister for de samme parameter – har været praktisk taget umuligt på kort tid at verificere de samme data. Vi medtog kun indikator 10, da en mindre stikprøve godtgjorde, at data var rimeligt valide.

Fremadrettet arbejdes nu på at forbedre indrapporteringsskemaerne/online modulerne, således at det bliver nemmere både at udfylde korrekt og at udtrække data til kvalitetsindikatorerne, og forbedringer vil kunne ses fra 2016 rapporten.



## Oversigt over indikatorresultater

Nedenstående oversigt viser indikatoropfyldelsen på landsplan for malignt melanom for opgørelsesperioden 2014 med konfidensintervaller (95% CI) for værdien. Resultater for 2013 er ligeledes vist.

Oversigt over resultater				
Indikator	Kvalitetsmål opfyldt i aktuelle år	Aktuelle år		Tidligere år
		1.1.-31.12.2014	95% CI	2013
1. Klinisk stadie angivet	ja	98	(97-98)	92
2. Angivelse af excisionsafstand for primær tumor	ja	98	(97-98)	92
3. Samlede excisionsafstand i overensstemmelse med retningslinjer	ja	93	(92-94)	93
4. Sentinel lymfeknude biopsi ved tumortykkelse >1 mm	ja*	83	(81-85)	80
5. Tumortykkelse angivet	ja	98,6	(98-99)	97,3
6. Forekomst af ulceration angivet	ja	98,7	(98-99)	97,4
7. Forekomst af dermale mitoser angivet	ja	98,7	(98-99)	97,1
8. Størrelse og lokalisation angivet for metastaser	ja	94,5	(91-97)	94,3
9. Sentinel lymfeknuder med metastaser angivet	ja	98,5	(98-99)	95,7
10. Mindst 10 lymfeknuder i præparat ved lymfeknuderømning i armhulen	ja	93	(86-97)	91

I det følgende præsenteres resultater for hver indikator på afdelingsniveau sammen med lands- og regionstotal. Under afsnittet om datagrundlag findes nærmere beskrivelse af data og populationen. I bilag 1 gives deskriptiv statistik for patientgruppen. En grundigere vejledning i fortolkning af resultaterne findes i bilag 3.

I indikatoropgørelserne er in situ melanomer (klinisk stadie 0) ekskluderet (n=815) og opgørelsen indeholder i alt 2622 nyregistrerede tumorer i 2014. 71 patienter indgår med to tumorer, 3 med tre tumorer og 2 patienter med mere end fire tumorer.

Der indgår i indikatorstabellerne i alt 2525 patienter, som fik et eller flere invasive melanomer i 2014. I sidste års rapport på 2013 data var der til sammenligning 2325 personer med tumorer, hvoraf i alt 74 patienter havde mere end en tumor. Det er en stigning på 8.6%. In situ melanomer er steget med 53.2%, hvilket må antages at skyldes bedre registrering (se den øvrige rapport samt bilag 1).



Tabellerne i rapporten omfatter resultater for de enkelte afdelinger, regioner og landsgennemsnittet for opgørelsesåret 2014. *Standarden/indikatormålet* angiver den af styregruppen fastsatte standard for, hvor stor en andel (%) af det samlede antal patientforløb/tumorer, der som minimum/højst må forventes at leve op til kravet relateret til den pågældende indikator. *Standard opfyldt* er angivet ved 'Ja', hvis afdelings-, regions-/landsgennemsnittet opfylder standarden. 'Ja\*' betyder, at standarden ikke er opfyldt, men sikkerhedsintervallet for estimatet omfatter denne standards værdi. 'Nej' viser, at standarden ikke er opfyldt. Tabellen indeholder ligeledes det samlede antal patienter/tumorer, der indgår i tæller og nævner i beregningen af indikatorværdien. *Uoplyst* er patienter/tumorer, der ikke indgår i beregningen af indikatoren (den relevante variabel i registreringskemaet er angivet 'uoplyst' eller data mangler). *Andel* angiver den procentvise andel af det samlede antal forløb, der lever op til kravet i relation til den pågældende indikator.



# Indikatorresultater

## Indikator 1. Klinisk stadie angivet

Andel tumorer hvor klinisk stadie er registreret.

Indikatorformål: >90%

1 TNM stadieinddeling	Std. 90% opfyldt	Tæller/nævner	Uoplyst (pct.)	Aktuelle år		Tidligere år
				1.1.-31.12.2014 Andel	95% CI	2013 Andel
<b>Danmark</b>	ja	2527 / 2582	0 (0)	<b>98</b>	(97-98)	92
<b>Hovedstaden</b>	ja	937 / 939	0 (0)	<b>100</b>	(99-100)	99
<b>Sjælland</b>	ja	343 / 353	0 (0)	<b>97</b>	(95-99)	86
<b>Syddanmark</b>	ja	633 / 634	0 (0)	<b>100</b>	(99-100)	89
<b>Midtjylland</b>	ja	422 / 422	0 (0)	<b>100</b>	(99-100)	99
<b>Nordjylland</b>	ja	176 / 179	0 (0)	<b>98</b>	(95-100)	100
<b>Hovedstaden</b>	ja	937 / 939	0 (0)	<b>100</b>	(99-100)	99
Herlev	ja	475 / 475	0 (0)	<b>100</b>	(99-100)	99
Rigshospitalet	ja	461 / 463	0 (0)	<b>100</b>	(98-100)	100
<b>Sjælland</b>	ja	343 / 353	0 (0)	<b>97</b>	(95-99)	86
Roskilde	ja	343 / 353	0 (0)	<b>97</b>	(95-99)	86
<b>Syddanmark</b>	ja	633 / 634	0 (0)	<b>100</b>	(99-100)	89
Aabenrå	ja	14 / 14	0 (0)	<b>100</b>	(77-100)	100
Esbjerg	ja	84 / 84	0 (0)	<b>100</b>	(96-100)	92
Odense	ja	369 / 369	0 (0)	<b>100</b>	(99-100)	91
Vejle	ja	166 / 167	0 (0)	<b>99</b>	(97-100)	81
<b>Midtjylland</b>	ja	422 / 422	0 (0)	<b>100</b>	(99-100)	99
Århus	ja	422 / 422	0 (0)	<b>100</b>	(99-100)	99
<b>Nordjylland</b>	ja	176 / 179	0 (0)	<b>98</b>	(95-100)	100
Aalborg	ja	176 / 179	0 (0)	<b>98</b>	(95-100)	100
<b>Speciallægepraksis</b>						
Andet	nej	16 / 42	0 (0)	<b>38</b>	(24-54)	17
<b>Uoplyst</b>	nej	0 / 13	0 (0)	<b>0</b>	(0-25)	29

1 patient var registreret på Gentofte er ekskluderet fra opgørelsen, men indgår i regions- og landsresultat.

Beregningsdefinition: I nævner indgår alle invasive tumorer registreret i 2014. I tæller indgår tumorer, hvor t-, n- og m-stadie er registreret. Ekskluderet fra opgørelsen er tumorer, hvor det er usikkert om det er primær tumor eller metastase (n=40).

Afdelinger: 'Andet': afdelingen er registreret som 'andet'.

### Klinisk epidemiologiske kommentarer til indikator 1

I indikatoropgørelserne indgår i alt 2622 invasive tumorer med registrering i 2014 efter eksklusion af in situ melanomer. En patient kan have flere samtidige tumorer og dermed indgå flere gange. Se i øvrigt om afgrænsning af populationen i afsnittet om datagrundlag.

På landsniveau er der for en andel på 98% registreret klinisk stadie i aktuelle år, hvilket opfylder kvalitetsmålet. Samtlige regioner og afdelinger opfylder målet, mens patienter registreret i speciallægepraksis eller med uoplyst kirurgisk afdeling, ligger under målet. Det bør bemærkes at en del af de patienter, som figurerer under 'andet' og 'uoplyst' og mangler oplysning om stadie, kan have in situ melanom.

### Styregruppens faglige kommentarer til indikator 1:



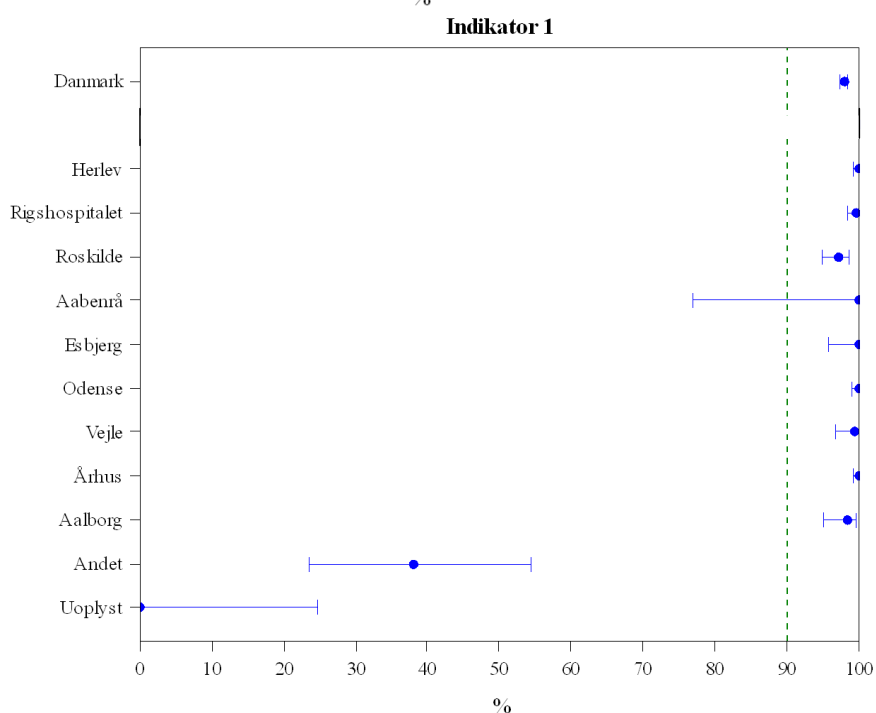
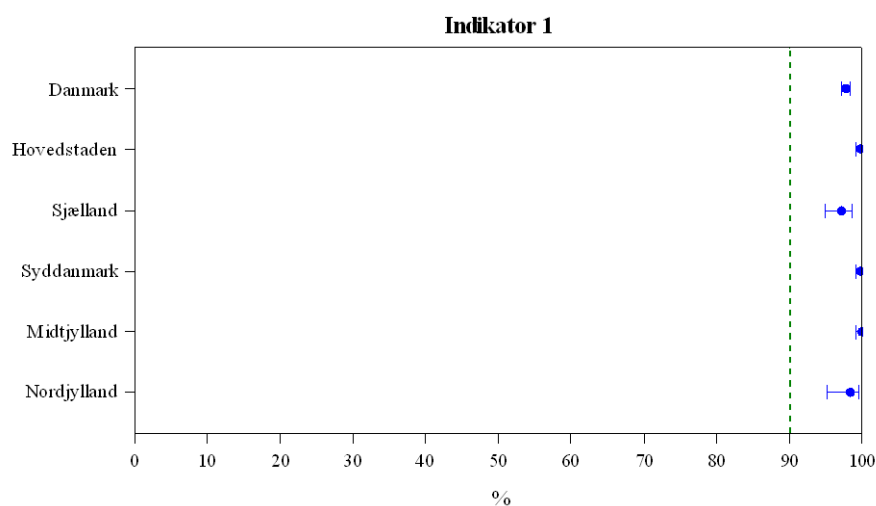


Der er god målopfyldelse for angivelse af klinisk stadie i form af TNM klassifikation. I 2013 var det nyt, men det ses, alle afdelinger har forbedret registreringen (også bagud idet målopfyldelsen er bedre, end den var oprindeligt i 2013).

Årsag til, at klinisk stadie (TNM klassifikation) i få tilfælde ikke er angivet, er manglende udfyldelse. Der har været tradition for at anvende andre tumorparametre som klassifikation (primært tykkelse i mm), hvilket forklarede den mindre gode målopfyldelse i 2013. Nu er proceduren indarbejdet. Det er et mål, at TNM klassifikationen på sigt kan genereres automatisk på basis af allerede indtastede data.

Der er stadig en mindre gruppe patienter, som kun modtager behandling i speciallægepraksis (i år 42 tumorer). Det er nødvendigt, at alle, som behandler melanomer, herunder også in-situ melanomer, indberetter data til databasen, således at et fyldestgørende overblik kan dannes. Det formodes, at hovedparten af disse tumorer er in situ forandringer, eller tumorer hos meget svækkede patienter, som frabeder sig yderligere behandling. Styregruppen vil tage initiativ til forbedret registrering fra speciallægepraksis.

*Kontrolidiagrammer for regioner og afdelinger for 2014, indikator 1:*



## Indikator 2. Angivelse af excisionsafstand for primær tumor

Andel tumorer, hvor samlet excisionsafstand (biopsi + re-excision) er angivet for primær tumor eller re-excisionsafstand, hvis ukendt afstand ved biopsi.

Indikatormål: >95%

2 Excisionsafstand primær tumor	Std. 95% opfyldt	Tæller/nævner	Uoplyst (pct.)	Aktuelle år		Tidligere år
				1.1.-31.12.2014	95% CI	2013
				Andel		Andel
<b>Danmark</b>	ja	2518 / 2582	0 (0)	<b>98</b>	(97-98)	92
<b>Hovedstaden</b>	ja	933 / 939	0 (0)	<b>99</b>	(99-100)	98
<b>Sjælland</b>	ja	345 / 353	0 (0)	<b>98</b>	(96-99)	89
<b>Syddanmark</b>	ja	632 / 634	0 (0)	<b>100</b>	(99-100)	93
<b>Midtjylland</b>	ja	421 / 422	0 (0)	<b>100</b>	(99-100)	100
<b>Nordjylland</b>	ja	175 / 179	0 (0)	<b>98</b>	(94-99)	97
<b>Hovedstaden</b>	ja	933 / 939	0 (0)	<b>99</b>	(99-100)	98
Herlev	ja	474 / 475	0 (0)	<b>100</b>	(99-100)	98
Rigshospitalet	ja	458 / 463	0 (0)	<b>99</b>	(98-100)	99
<b>Sjælland</b>	ja	345 / 353	0 (0)	<b>98</b>	(96-99)	89
Roskilde	ja	345 / 353	0 (0)	<b>98</b>	(96-99)	89
<b>Syddanmark</b>	ja	632 / 634	0 (0)	<b>100</b>	(99-100)	93
Aabenrå	ja*	13 / 14	0 (0)	<b>93</b>	(66-100)	100
Esbjerg	ja	84 / 84	0 (0)	<b>100</b>	(96-100)	97
Odense	ja	368 / 369	0 (0)	<b>100</b>	(99-100)	98
Vejle	ja	167 / 167	0 (0)	<b>100</b>	(98-100)	81
<b>Midtjylland</b>	ja	421 / 422	0 (0)	<b>100</b>	(99-100)	100
Århus	ja	421 / 422	0 (0)	<b>100</b>	(99-100)	100
<b>Nordjylland</b>	ja	175 / 179	0 (0)	<b>98</b>	(94-99)	97
Aalborg	ja	175 / 179	0 (0)	<b>98</b>	(94-99)	97
<b>Speciallægepraksis</b>						
Andet	nej	12 / 42	0 (0)	<b>29</b>	(16-45)	9
<b>Uoplyst</b>	nej	0 / 13	0 (0)	<b>0</b>	(0-25)	15

1 patient var registreret på Gentofte er ekskluderet fra opgørelsen, men indgår i regions- og landsresultat.

Beregningsdefinition: I nævner indgår alle invasive tumorer. I tæller indgår tumorer, hvor excisionsafstand er registreret. Ekskluderet fra opgørelsen er tumorer, hvor det er usikkert om det er primær tumor eller metastase (n=40).

Afdelinger: 'Andet': afdelingen er registreret som 'andet'.

### Klinisk epidemiologiske kommentarer til indikator 2

På landsplan er der for en andel på 98 % angivet excisionsafstand for primær tumor i aktuelle år, hvilket ligger over det fastsatte kvalitetsmål for denne indikator. Alle regioner og afdelinger opfylder målet, mens tumorer registreret under 'andet' og med uoplyst kirurgisk afdeling ligger under.

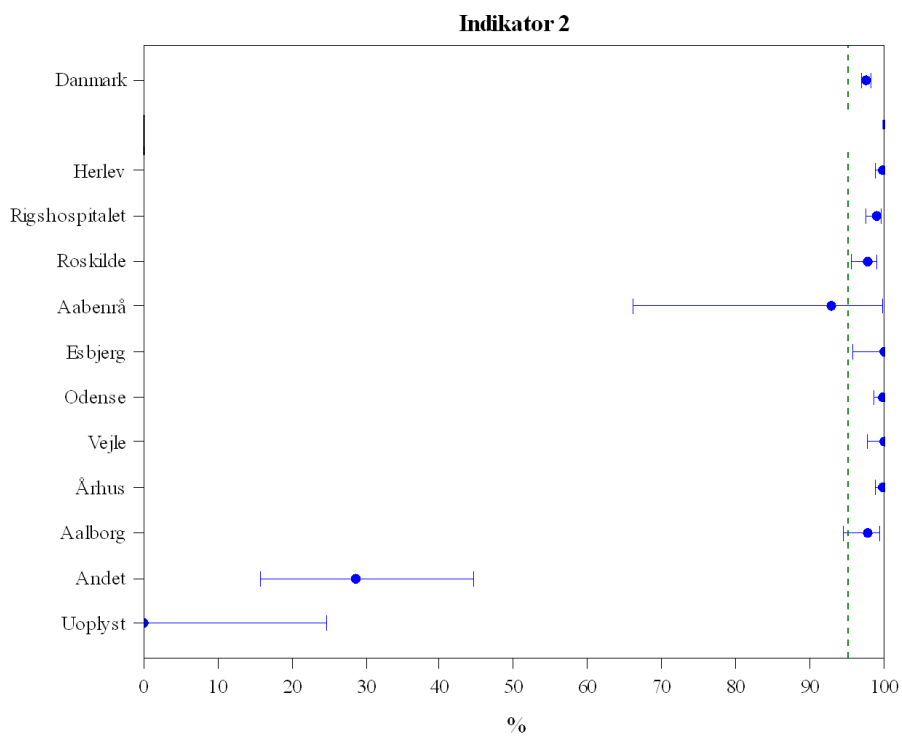
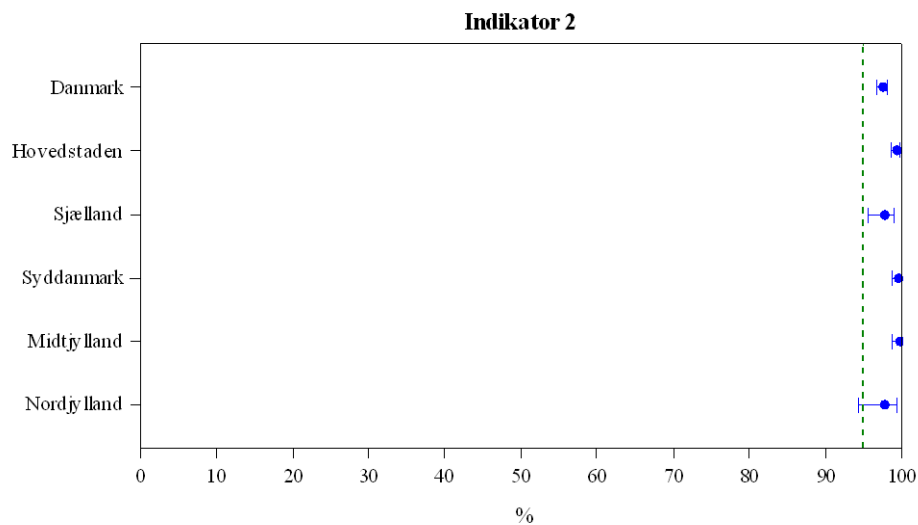
### Styregruppens faglige kommentarer til indikator 2

Der er god målopfyldelse for indikator 2 over hele landet, dog ikke i gruppen 'andet'.

Excisionsafstand er en vigtig parameter, som kendes, såfremt patienten behandles i sygehusvæsenet. For patienter, som ikke måtte ønske behandling ud over, hvad er givet i primærsektoren, kendes excisionsafstand ikke pga. mangelfuld indberetning fra speciallægepraksis/almen praksis.



Kontrolldiagrammer for regioner og afdelinger for 2014, indikator 2:



### Indikator 3. Samlede excisionsafstand i overensstemmelse med retningslinjer

Andel tumorer, hvor samlede excisionsafstand ved fjernelse på truncus og ekstremiteter (hænder og fødder ekskluderet) er i overensstemmelse med retningslinjer.

Indikatormål: >90%

3 Samlede excisionsafstand	Std. 90% opfyldt	Tæller/nævner	Uoplyst (pct.)	Aktuelle år		Tidligere år
				1.1.-31.12.2014 Andel	95% CI	2013 Andel
<b>Danmark</b>	ja	1882 / 2016	80 (4)	<b>93</b>	(92-94)	93
<b>Hovedstaden</b>	ja	723 / 765	16 (2)	<b>95</b>	(93-96)	93
<b>Sjælland</b>	ja	264 / 280	10 (3)	<b>94</b>	(91-97)	94
<b>Syddanmark</b>	ja	455 / 501	28 (5)	<b>91</b>	(88-93)	93
<b>Midtjylland</b>	ja	302 / 322	4 (1)	<b>94</b>	(91-96)	93
<b>Nordjylland</b>	ja	134 / 144	3 (2)	<b>93</b>	(88-97)	93
<b>Hovedstaden</b>	ja	723 / 765	16 (2)	<b>95</b>	(93-96)	93
Herlev	ja	366 / 381	5 (1)	<b>96</b>	(94-98)	94
Rigshospitalet	ja	357 / 384	11 (3)	<b>93</b>	(90-95)	92
<b>Sjælland</b>	ja	264 / 280	10 (3)	<b>94</b>	(91-97)	94
Roskilde	ja	264 / 280	10 (3)	<b>94</b>	(91-97)	94
<b>Syddanmark</b>	ja	455 / 501	28 (5)	<b>91</b>	(88-93)	93
Aabenrå	ja*	7 / 8	5 (38)	<b>88</b>	(47-100)	100
Esbjerg	nej	57 / 72	2 (3)	<b>79</b>	(68-88)	88
Odense	ja	268 / 285	11 (4)	<b>94</b>	(91-96)	94
Vejle	ja	123 / 136	10 (7)	<b>90</b>	(84-95)	93
<b>Midtjylland</b>	ja	302 / 322	4 (1)	<b>94</b>	(91-96)	93
Århus	ja	302 / 322	4 (1)	<b>94</b>	(91-96)	93
<b>Nordjylland</b>	ja	134 / 144	3 (2)	<b>93</b>	(88-97)	93
Aalborg	ja	134 / 144	3 (2)	<b>93</b>	(88-97)	93
<b>Speciallægepraksis</b>						
Andet	ja	4 / 4	11 (73)	<b>100</b>	(40-100)	
<b>Uoplyst</b>		0 / 0	8(100)			83

Beregningsdefinition: I nævner indgår alle tumorer på truncus og ekstremiteter. I tæller indgår tumorer, hvor samlet excisionsafstand er i overensstemmelse med retningslinjer (tumortykkelse ≤ 1 mm: afstand 1 cm; tumortykkelse >1-4 mm: afstand 2 cm.; tumortykkelse > 4mm: afstand ≥ 2 cm).

Uoplyste er, hvis information om tumor lokalisation, tumortykkelse eller excisionsafstand ikke er oplyst/andet (n=80). Ekskluderet er tumorer, hvor det er usikkert, om det er primær tumor eller metastase (n=40), ukendt primærtumor (n=5), tumorer på hoved, hals, hænder og fødder (343) samt tumorer, hvor tumortykkelse ikke kan måles (n=137) eller den er målt til >100mm (n=1).

Afdelinger: 'Andet': afdelingen er registreret som 'andet'.

#### Klinisk epidemiologiske kommentarer til indikator 3

Samlet excisionsafstand er i overensstemmelse med retningslinjer for behandling for en andel på 93% på landsniveau i aktuelle år, hvilket er over det fastsatte kvalitetsmål. Alle regioner og de fleste afdelinger opfylder målet.

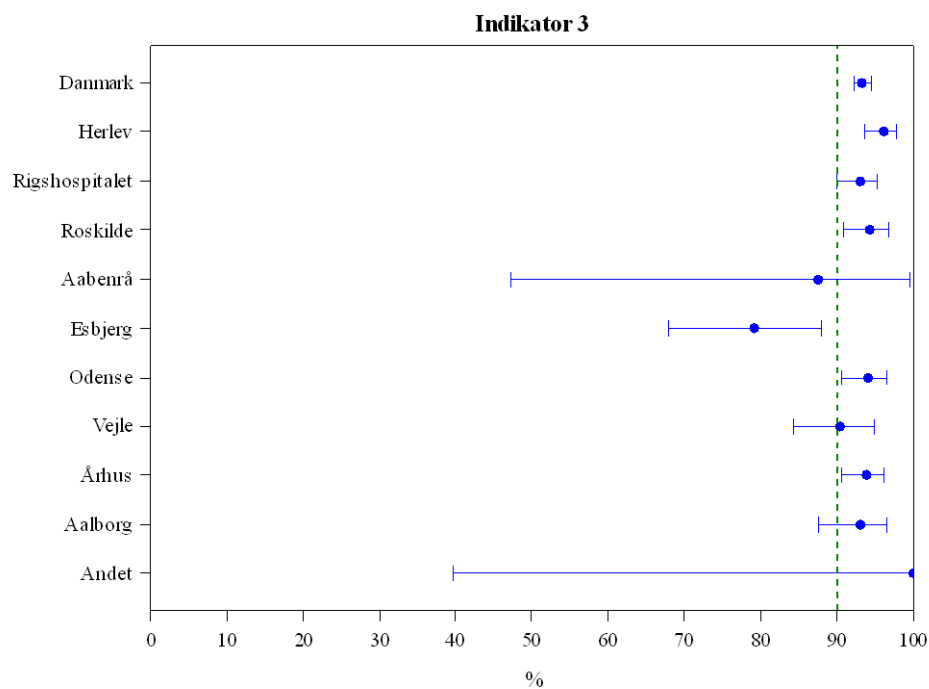
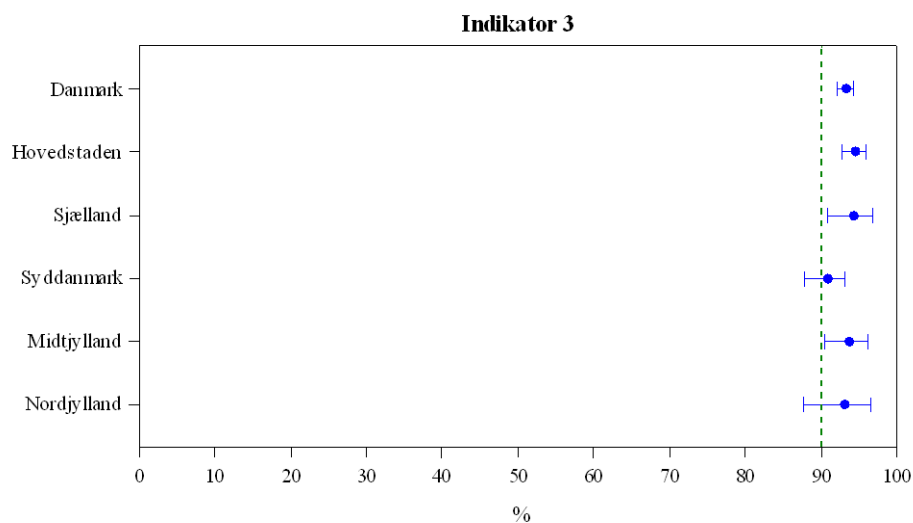
#### Styregruppens faglige kommentarer til indikator 3

Patienter tilbydes generelt behandling efter guidelines. Der kan være behov for at individualisere behandlingen, således at guidelines fraviges. Derfor er målopfyldelse ikke sat højere end 90%. Særlig høj alder eller dårlig almentilstand er årsag til afvigelse fra rekommandationer. Dette foregår i samråd med patient og pårørende. Generelt er der god målopfyldelse, fraset en enkelt afdeling. Der skal fortsat arbejdes på nedsættelse af andel uoplyste, som dog er faldet fra 10% i 2013-rapporten til 4% i 2014.



Der er traditionelt god efterlevelse af guidelines, så suboptimal målopfyldelse kan formentlig tilskrives mangelfuld registrering, snarere end manglende efterlevelse af guidelines.

*Kontrol-diagrammer for regioner og afdelinger for 2014, indikator 3:*



## Indikator 4. Sentinel lymfeknude biopsi ved tumortykkelse > 1 mm, forekomst af mitoser eller ulceration

Andel tumorer med tumortykkelse >1 mm eller med forekomst af mitoser eller ulceration, hvor der er foretaget sentinel lymfeknude biopsi.

Indikatormål: >85%

4 Sentinel lymfeknudebiopsi	Std. 85% opfyldt	Tæller/ nævner	Uoplyst (pct.)	Aktuelle år		Tidligere år
				1.1.-31.12.2014 Andel	95% CI	2013 Andel
<b>Danmark</b>	ja*	966 / 1160	62 (5)	<b>83</b>	(81-85)	80
<b>Hovedstaden</b>	ja*	329 / 390	7 (2)	<b>84</b>	(80-88)	84
<b>Sjælland</b>	ja	145 / 164	8 (5)	<b>88</b>	(83-93)	87
<b>Syddanmark</b>	ja*	246 / 299	25 (8)	<b>82</b>	(77-86)	75
<b>Midtjylland</b>	ja*	167 / 203	7 (3)	<b>82</b>	(76-87)	75
<b>Nordjylland</b>	ja*	79 / 101	1 (1)	<b>78</b>	(69-86)	74
<b>Hovedstaden</b>	ja*	329 / 390	7 (2)	<b>84</b>	(80-88)	84
Herlev	ja*	171 / 210	1 (0)	<b>81</b>	(76-86)	81
Rigshospitalet	ja	158 / 179	6 (3)	<b>88</b>	(83-93)	87
<b>Sjælland</b>	ja	145 / 164	8 (5)	<b>88</b>	(83-93)	87
Roskilde	ja	145 / 164	8 (5)	<b>88</b>	(83-93)	87
<b>Syddanmark</b>	ja*	246 / 299	25 (8)	<b>82</b>	(77-86)	75
Esbjerg	ja*	47 / 58	1 (2)	<b>81</b>	(69-90)	76
Odense	ja*	135 / 170	9 (5)	<b>79</b>	(73-85)	77
Vejle	ja	62 / 69	10 (13)	<b>90</b>	(80-96)	71
<b>Midtjylland</b>	ja*	167 / 203	7 (3)	<b>82</b>	(76-87)	75
Århus	ja*	167 / 203	7 (3)	<b>82</b>	(76-87)	75
<b>Nordjylland</b>	ja*	79 / 101	1 (1)	<b>78</b>	(69-86)	74
Aalborg	ja*	79 / 101	1 (1)	<b>78</b>	(69-86)	74
<b>Speciallægepraksis</b>						
Andet	nej	0 / 3	7 (70)	<b>0</b>	(0-71)	
<b>Uoplyst</b>		0 / 0	7(100)			100

1 patient var registreret på Gentofte og 2 i Aabenrå, men er ekskluderet fra opgørelsen, fordi her ikke foretages sentinel lymfeknude diagnostik. De indgår i regions- og landsresultat.

Beregningsdefinition: I nævner indgår tumorer med tykkelse >1 mm, forekomst af mitoser eller ulceration. I tæller indgår tumorer, hvor der er foretaget sentinel node biopsi (ifølge kirurgi skema eller patologisk skema). Uoplyste er, hvis information om tumortykkelse, mitoser, ulceration eller om sentinel lymfeknude diagnostik foretaget, mangler (n=62). Eksklusioner omfatter tumortykkelse ≤1 mm, ingen mitoser eller ulceration (n=1213) og tumortykkelse kan ikke måles (n=187).

Afdelinger: 'Andet': afdelingen er registreret som 'andet'.

### Klinisk epidemiologiske kommentarer til indikator 4

På landsniveau er der foretaget sentinel node biopsi for en andel på 83% af tumorer med tykkelse >1 mm, ulceration eller mitose forekomst i aktuelle år, hvilket kun opfylder kvalitetsmålet inden for konfidensintervallet. De fleste regioner og afdelinger opfylder ligeledes målet indenfor konfidensintervallet.

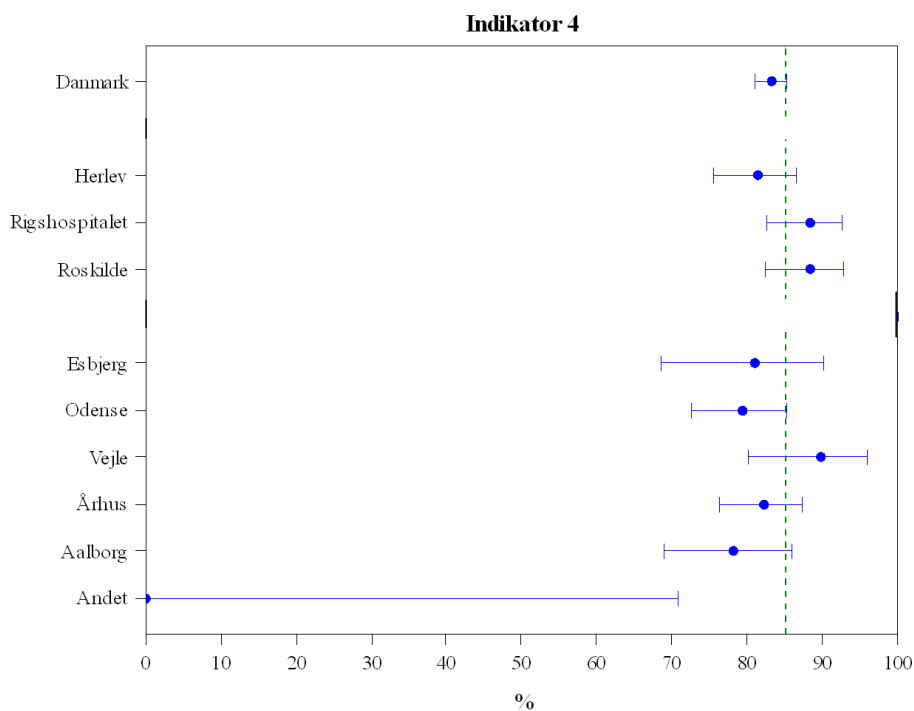
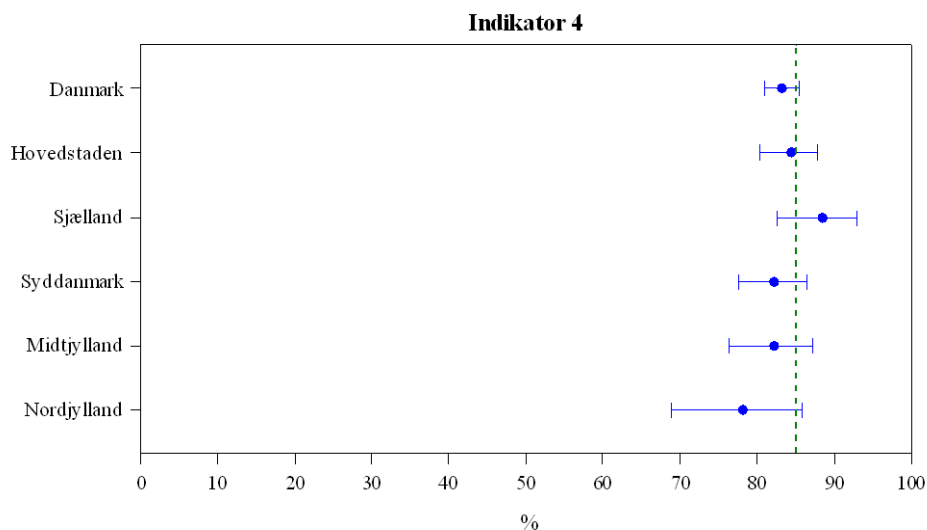
### Styregruppens faglige kommentarer til indikator 4

Patienter tilbydes generelt behandling efter guidelines. Der kan være behov for at individualisere behandlingen, således at guidelines fraviges. Derfor er målopfyldelse ikke er sat højere end 85%. Særlig høj alder eller dårlig almentilstand er årsag til afvigelse fra rekommandationer. Dette foregår i samråd med patient og pårørende. Generelt er der målopfyldelse indenfor konfidensintervallet.



Bemærk denne indikator inkluderede i sidste års rapport for 2013 kun patienter med tumortykkelse >1 mm, nu er der tilføjet patienter med ulceration og mitoser, hvorfor antal inkluderede patienter er øget og andelen, der opfylder indikatoren er ændret for 2013 data fra 90% på landsplan til 80% på landsplan. Når der ses på tal i aktuelle rapport, er der sket en lille forbedring fra 2013 til 2014. Der er traditionelt god efterlevelse af guidelines, så suboptimal målopfyldelse kan formentlig tilskrives mangelfuld registrering, snarere end manglende efterlevelse af guidelines.

*Kontrolgrammer for regioner og afdelinger for 2014, indikator 4:*



## Indikator 5. Tumortykkelse angivet

Andel tumorer, hvor tumortykkelse er angivet i mm eller er angivet som *kan ikke måles* i patologidata.  
Indikatormål: >97 %

5 Tumortykkelse angivet	Std. 97% opfyldt	Tæller/nævner	Uoplyst (pct.)	Aktuelle år		Tidligere år	
				1.1.-31.12.2014 Andel	95% CI	2013 Andel	2012 Andel
<b>Danmark</b>	ja	2584 / 2620	0 (0)	<b>98,6</b>	(98-99)	97,3	
<b>Hovedstaden</b>	ja	998 / 999	0 (0)	<b>99,9</b>	(99-100)	99,7	
<b>Sjælland</b>	ja	328 / 328	0 (0)	<b>100,0</b>	(99-100)	98,6	
<b>Syddanmark</b>	ja	625 / 628	0 (0)	<b>99,5</b>	(99-100)	99,8	
<b>Midtjylland</b>	ja	431 / 435	0 (0)	<b>99,1</b>	(98-100)	100,0	
<b>Nordjylland</b>	ja	198 / 198	0 (0)	<b>100,0</b>	(98-100)	100,0	
<b>Hovedstaden</b>	ja	998 / 999	0 (0)	<b>99,9</b>	(99-100)	99,7	
Herlev	ja	441 / 442	0 (0)	<b>99,8</b>	(99-100)	99,8	
Hvidovre	ja	25 / 25	0 (0)	<b>100,0</b>	(86-100)	100,0	
Rigshospitalet	ja	532 / 532	0 (0)	<b>100,0</b>	(99-100)	99,6	
<b>Sjælland</b>	ja	328 / 328	0 (0)	<b>100,0</b>	(99-100)	98,6	
Roskilde/Næstved/Slagelse	ja	328 / 328	0 (0)	<b>100,0</b>	(99-100)	98,6	
<b>Syddanmark</b>	ja	625 / 628	0 (0)	<b>99,5</b>	(99-100)	99,8	
Esbjerg	ja	89 / 89	0 (0)	<b>100,0</b>	(96-100)	99,0	
Odense	ja	335 / 335	0 (0)	<b>100,0</b>	(99-100)	100,0	
Sønderjylland	ja*	43 / 45	0 (0)	<b>95,6</b>	(85-99)	100,0	
Vejle	ja	158 / 159	0 (0)	<b>99,4</b>	(97-100)	100,0	
<b>Midtjylland</b>	ja	431 / 435	0 (0)	<b>99,1</b>	(98-100)	100,0	
Holstebro	ja	126 / 126	0 (0)	<b>100,0</b>	(97-100)	100,0	
Randers	ja	34 / 34	0 (0)	<b>100,0</b>	(90-100)	100,0	
Viborg	ja*	9 / 10	0 (0)	<b>90,0</b>	(56-100)	100,0	
Århus	ja	262 / 265	0 (0)	<b>98,9</b>	(97-100)	100,0	
<b>Nordjylland</b>	ja	198 / 198	0 (0)	<b>100,0</b>	(98-100)	100,0	
Aalborg	ja	198 / 198	0 (0)	<b>100,0</b>	(98-100)	100,0	
<b>Speciallægepraksis</b>							
Andet	nej	3 / 5	0 (0)	<b>60,0</b>	(15-95)	100,0	
Mangler center	nej	1 / 27	0 (0)	<b>3,7</b>	(0-19)	0,0	

Beregningsdefinition: I nævner indgår alle invasive tumorer. I tæller indgår tumorer, hvor tumortykkelse er angivet, eller er registreret som *kan ikke måles*. Ekskluderet er tumorer med tykkelse >100 mm (n=2).

Indikatoren opgøres på patologisk center. Bemærk kategorien 'mangler center' indgik ikke i sidste årsrapport på 2013 tal.

### Klinisk epidemiologiske kommentarer til indikator 5

Andelen af tumorer, hvor tumortykkelse er angivet er på landsniveau 98,6 i aktuelle år, og ligger således over det fastsatte kvalitetsmål. Regioner og afdelinger opfylder generelt målet, mens afdelinger registreret som 'andet' og de med uoplyst center ligger under målet.

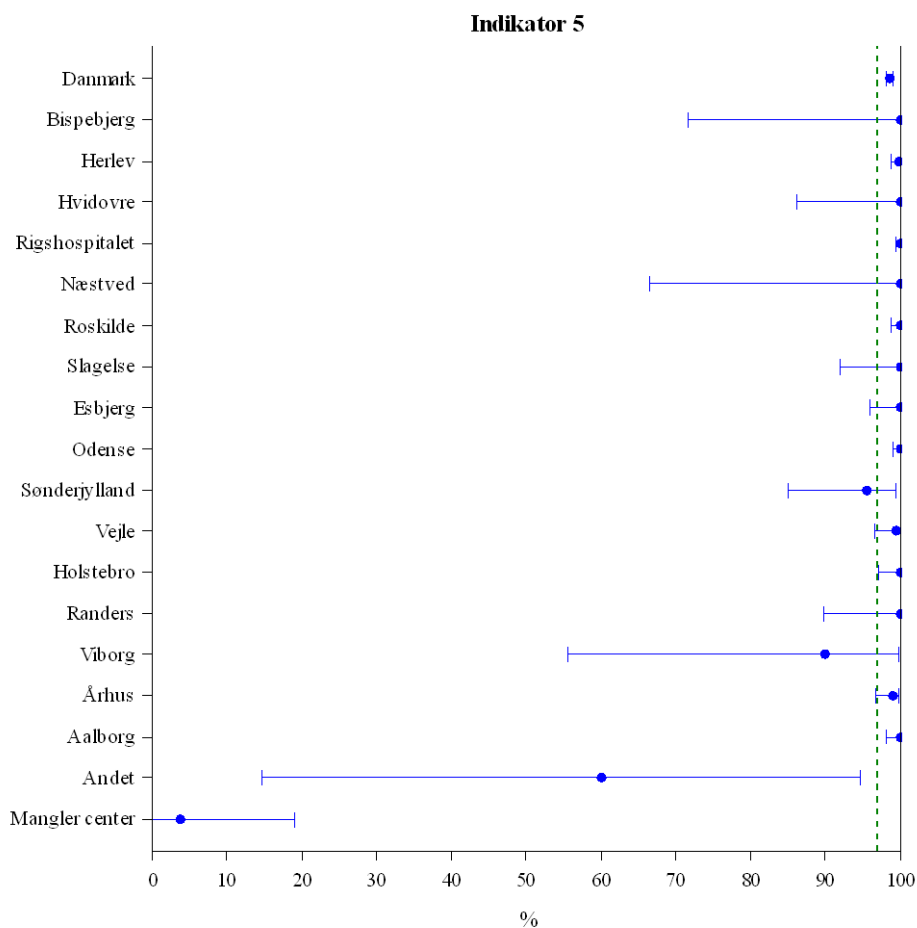
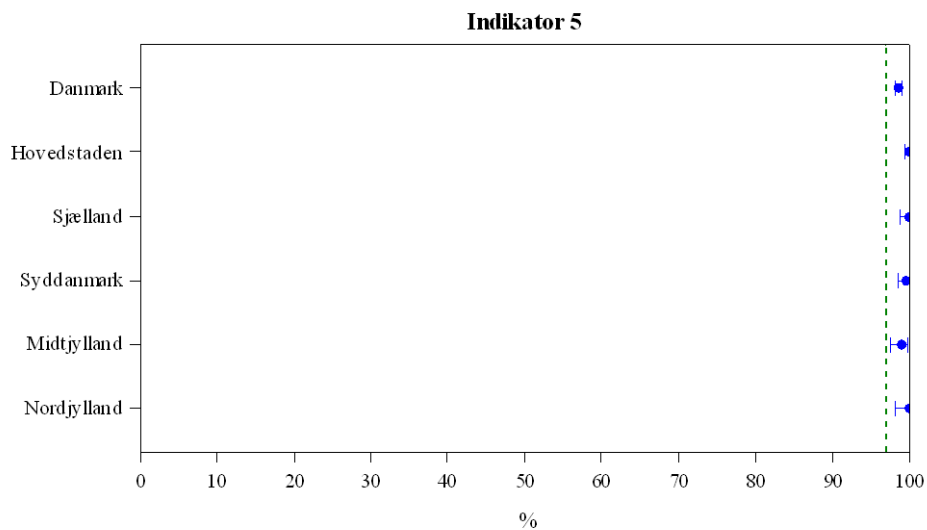
### Styregruppens faglige kommentarer til indikator 5

Tumortykkelse er en vigtig prognostisk faktor med behandlingskonsekvenser i forhold til resektionsafstand og sentinel node biopsi. Indberetning af tumortykkelse opfylder indikatormål på landsplan og i patologicentre, heraf en afdeling indenfor konfidensintervallet. Forbedringen i forhold til 2013 kan forklares ved mere ensartet indberetning af de tumorer, der falder udenfor normen, som f.eks. ved uegnet materiale eller hvis udfyldelse af feltet ikke er relevant af anden årsag. Mulighed for at validere indtastningerne ud fra enkelte parametre har også forbedret dataindtastningerne. Den optimale løsning vil være overførsel af data vedrørende tumortykkelse fra Patobank til databasen.





Kontrolldiagrammer for regioner og afdelinger for 2014, indikator 5:



## Indikator 6. Forekomst af ulceration angivet

Andel tumorer med forekomst af ulceration angivet i patologidata (*ja, nej* eller *uklassificeret*)

Indikatormål : >97%.

6 Ulceration angivet	Std. 97% opfyldt	Tæller/nævner	Uoplyst (pct.)	Aktuelle år		Tidligere år	
				1.1.-31.12.2014 Andel	95% CI	2013 Andel	2012 Andel
<b>Danmark</b>	ja	2587 / 2622	0 (0)	<b>98,7</b>	(98-99)	97,4	
<b>Hovedstaden</b>	ja	996 / 999	0 (0)	<b>99,7</b>	(99-100)	99,7	
<b>Sjælland</b>	ja	328 / 328	0 (0)	<b>100,0</b>	(99-100)	98,9	
<b>Syddanmark</b>	ja	629 / 630	0 (0)	<b>99,8</b>	(99-100)	99,8	
<b>Midtjylland</b>	ja	432 / 435	0 (0)	<b>99,3</b>	(98-100)	100,0	
<b>Nordjylland</b>	ja	198 / 198	0 (0)	<b>100,0</b>	(98-100)	100,0	
<b>Hovedstaden</b>	ja	996 / 999	0 (0)	<b>99,7</b>	(99-100)	99,7	
Herlev	ja	441 / 442	0 (0)	<b>99,8</b>	(99-100)	99,8	
Hvidovre	ja	25 / 25	0 (0)	<b>100,0</b>	(86-100)	100,0	
Rigshospitalet	ja	530 / 532	0 (0)	<b>99,6</b>	(99-100)	99,6	
<b>Sjælland</b>	ja	328 / 328	0 (0)	<b>100,0</b>	(99-100)	98,9	
Roskilde/Næstved/Slagelse	ja	328 / 328	0 (0)	<b>100,0</b>	(99-100)	98,9	
<b>Syddanmark</b>	ja	629 / 630	0 (0)	<b>99,8</b>	(99-100)	99,8	
Esbjerg	ja	90 / 90	0 (0)	<b>100,0</b>	(96-100)	99,0	
Odense	ja	335 / 336	0 (0)	<b>99,7</b>	(98-100)	100,0	
Sønderjylland	ja	45 / 45	0 (0)	<b>100,0</b>	(92-100)	100,0	
Vejle	ja	159 / 159	0 (0)	<b>100,0</b>	(98-100)	100,0	
<b>Midtjylland</b>	ja	432 / 435	0 (0)	<b>99,3</b>	(98-100)	100,0	
Holstebro	ja	126 / 126	0 (0)	<b>100,0</b>	(97-100)	100,0	
Randers	ja	34 / 34	0 (0)	<b>100,0</b>	(90-100)	100,0	
Viborg	ja*	9 / 10	0 (0)	<b>90,0</b>	(56-100)	100,0	
Århus	ja	263 / 265	0 (0)	<b>99,3</b>	(97-100)	100,0	
<b>Nordjylland</b>	ja	198 / 198	0 (0)	<b>100,0</b>	(98-100)	100,0	
Aalborg	ja	198 / 198	0 (0)	<b>100,0</b>	(98-100)	100,0	
<b>Speciallægepraksis</b>							
Andet	nej	3 / 5	0 (0)	<b>60,0</b>	(15-95)	100,0	
Mangler center	nej	1 / 27	0 (0)	<b>3,7</b>	(0-19)	0,0	

Beregningsdefinition: I nævner indgår alle invasive tumorer. I tæller indgår tumorer, hvor forekomst af ulceration er angivet.

Indikatoren opgøres på patologisk center. Bemærk kategorien 'mangler center' indgik ikke i sidste årsrapport på 2013 tal.

### Klinisk epidemiologiske kommentarer til indikator 6

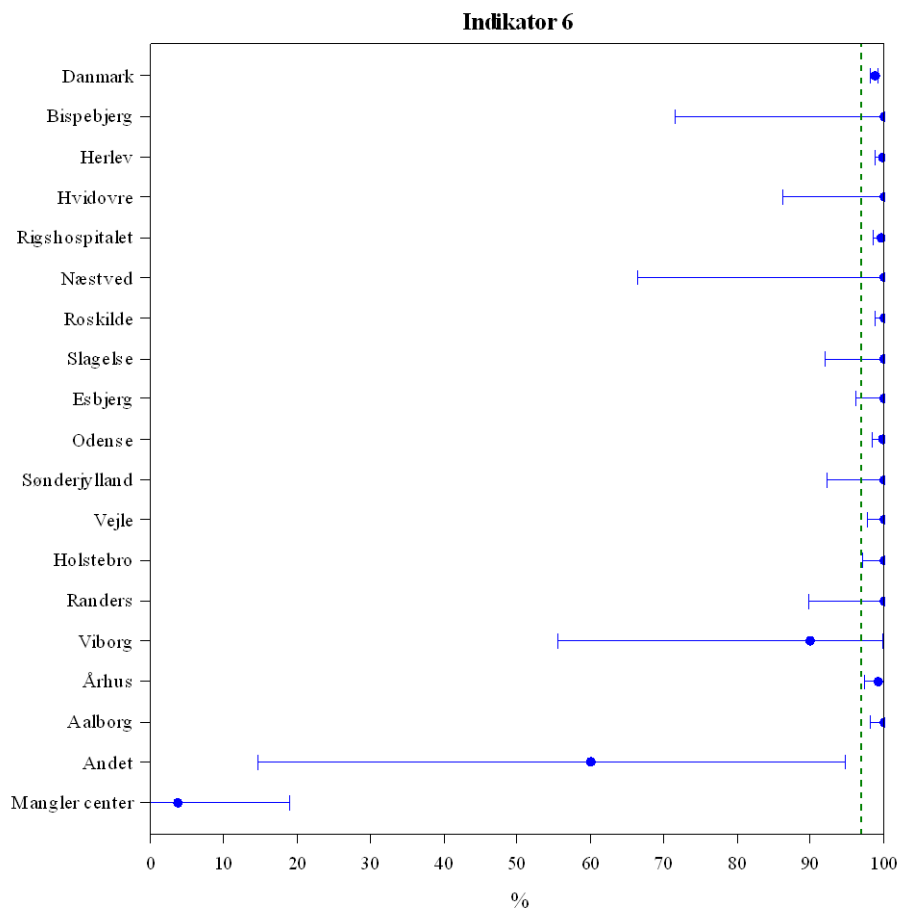
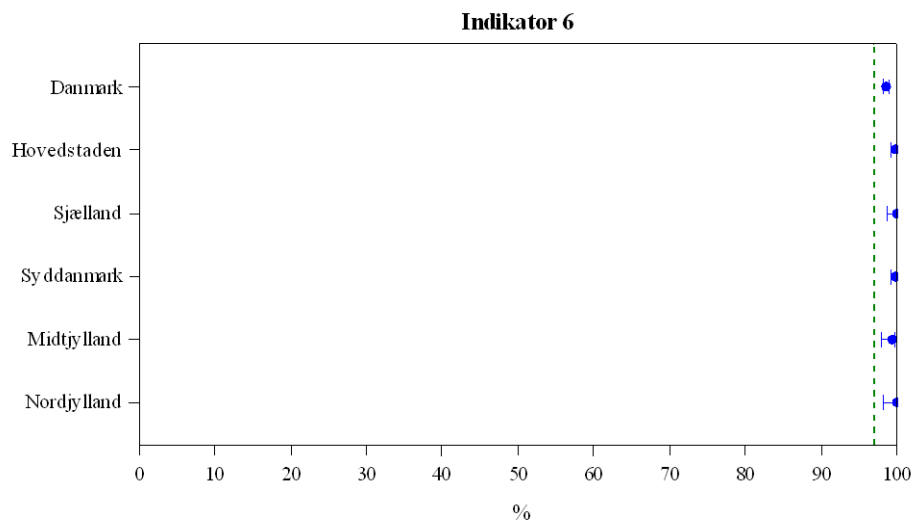
Andelen af tumorer, hvor forekomsten af ulceration er angivet er 98,7 på landsniveau i aktuelle år. Regioner og afdelinger ligger alle over målet, på nær en afdeling, som opfylder indenfor konfidensintervallet. Afdelinger registeret som 'andet' og hvor der mangler center oplysning ligger under målet.

### Styregruppens faglige kommentarer til indikator 6

Forekomst af ulceration er en vigtig prognostisk faktor med behandlingskonsekvenser i forhold til sentinel node biopsi. Indikatormålet er opfyldt både på landsplan og opgjort i forhold til regioner og patologiafdelinger, heraf en afdeling indenfor konfidensintervallet. I øvrigt gælder de samme betragtninger som ved indikator 5.



Kontrolldiagrammer for regioner og afdelinger for 2014, indikator 6:



## Indikator 7. Forekomst af dermale mitoser angivet

Andel tumorer med dermal mitoseaktivitet angivet i patologidata (0,  $\geq 1$  eller uklassificeret)

Indikatormål :>97%.

7 Dermale mitoser angivet	Std. 97% opfyldt	Tæller/nævner	Uoplyst (pct.)	Aktuelle år		Tidligere år	
				1.1.-31.12.2014 Andel	95% CI	2013 Andel	2012 Andel
<b>Danmark</b>	ja	2588 / 2622	0 (0)	<b>98,7</b>	(98-99)	97,1	
<b>Hovedstaden</b>	ja	998 / 999	0 (0)	<b>99,9</b>	(99-100)	99,6	
<b>Sjælland</b>	ja	328 / 328	0 (0)	<b>100,0</b>	(99-100)	97,5	
<b>Syddanmark</b>	ja	628 / 630	0 (0)	<b>99,7</b>	(99-100)	99,8	
<b>Midtjylland</b>	ja	432 / 435	0 (0)	<b>99,3</b>	(98-100)	99,8	
<b>Nordjylland</b>	ja	198 / 198	0 (0)	<b>100,0</b>	(98-100)	100,0	
<b>Hovedstaden</b>	ja	998 / 999	0 (0)	<b>99,9</b>	(99-100)	99,6	
Herlev	ja	441 / 442	0 (0)	<b>99,8</b>	(99-100)	99,8	
Hvidovre	ja	25 / 25	0 (0)	<b>100,0</b>	(86-100)	100,0	
Rigshospitalet	ja	532 / 532	0 (0)	<b>100,0</b>	(99-100)	99,4	
<b>Sjælland</b>	ja	328 / 328	0 (0)	<b>100,0</b>	(99-100)	97,5	
Roskilde/Næstved/Slagelse	ja	328 / 328	0 (0)	<b>100,0</b>	(99-100)	97,5	
<b>Syddanmark</b>	ja	628 / 630	0 (0)	<b>99,7</b>	(99-100)	99,8	
Esbjerg	ja	90 / 90	0 (0)	<b>100,0</b>	(96-100)	100,0	
Odense	ja	336 / 336	0 (0)	<b>100,0</b>	(99-100)	100,0	
Sønderjylland	ja	45 / 45	0 (0)	<b>100,0</b>	(92-100)	100,0	
Vejle	ja	157 / 159	0 (0)	<b>98,7</b>	(96-100)	99,3	
<b>Midtjylland</b>	ja	432 / 435	0 (0)	<b>99,3</b>	(98-100)	99,8	
Holstebro	ja	126 / 126	0 (0)	<b>100,0</b>	(97-100)	100,0	
Randers	ja	34 / 34	0 (0)	<b>100,0</b>	(90-100)	100,0	
Viborg	ja*	9 / 10	0 (0)	<b>90,0</b>	(56-100)	100,0	
Århus	ja	263 / 265	0 (0)	<b>99,3</b>	(97-100)	99,6	
<b>Nordjylland</b>	ja	198 / 198	0 (0)	<b>100,0</b>	(98-100)	100,0	
Aalborg	ja	198 / 198	0 (0)	<b>100,0</b>	(98-100)	100,0	
<b>Speciallægepraksis</b>							
Andet	nej	3 / 5	0 (0)	<b>60,0</b>	(15-95)	100,0	
Mangler center	nej	1 / 27	0 (0)	<b>3,7</b>	(0-19)	0,0	

Beregningsdefinition: I nævner indgår alle invasive tumorer. I tæller indgår tumorer, hvor dermal mitoseaktivitet er angivet.

Indikatoren opgøres på patologisk center. Bemærk kategorien 'mangler center' indgik ikke i sidste årsrapport på 2013 tal.

### Klinisk epidemiologiske kommentarer til indikator 7

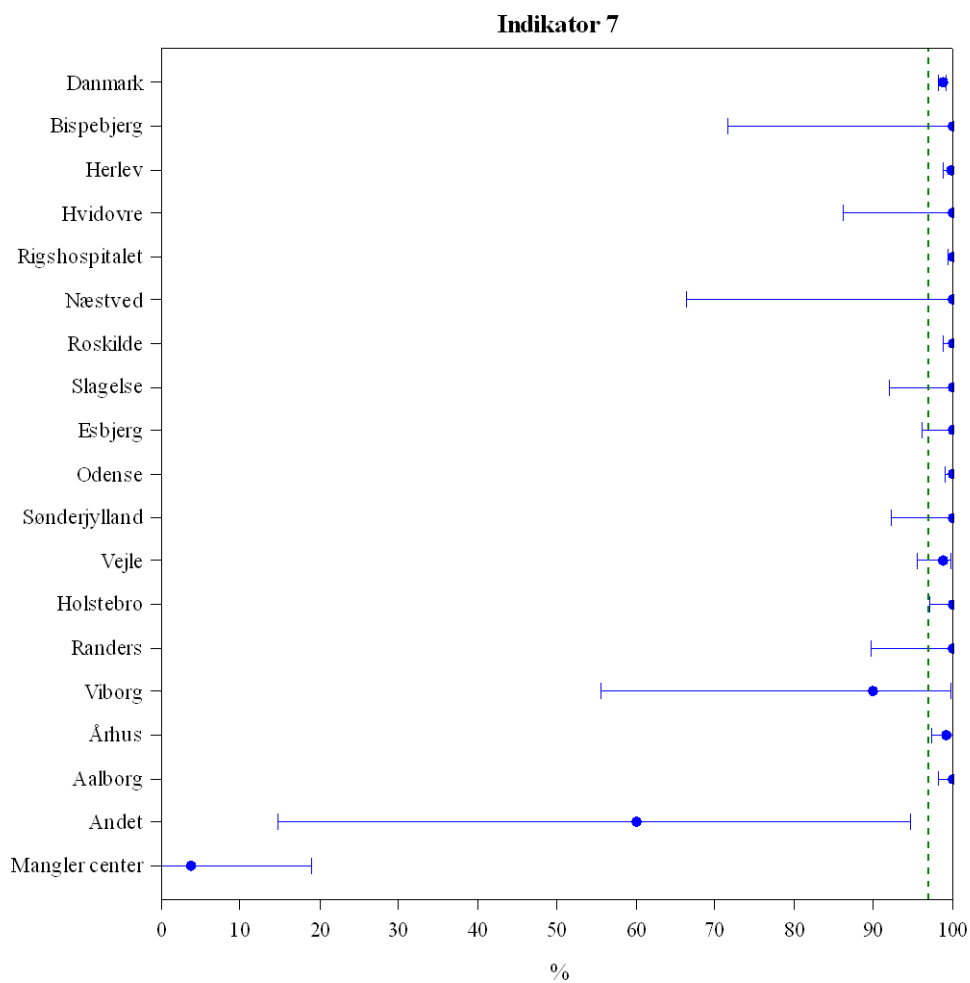
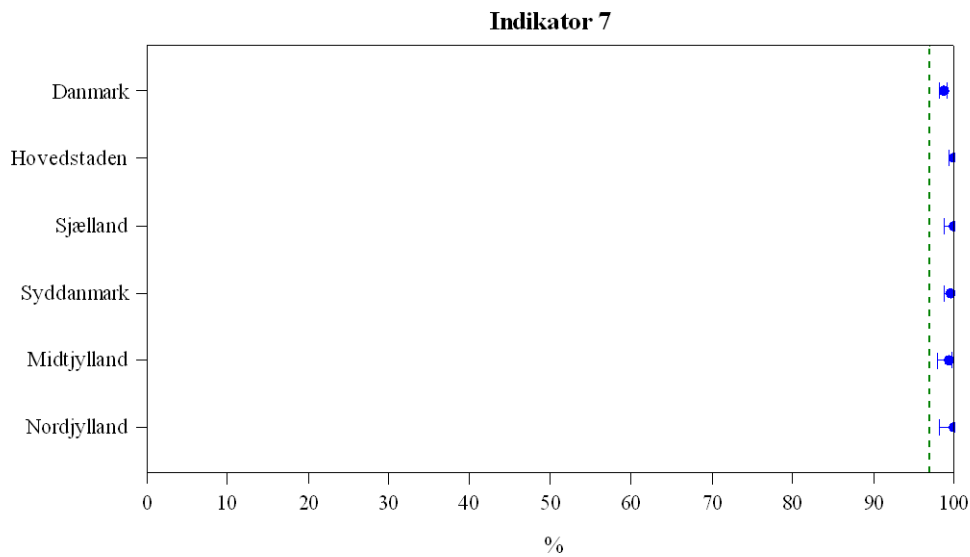
Andelen af tumorer med angivet dermal mitoseaktivitet er 98,7% på landsniveau i aktuelle år, og ligger over kvalitetsmålet for indikatoren. Regioner og afdelinger ligger alle over målet, på nær en afdeling, som opfylder indenfor konfidensintervallet. Afdelinger angivet som 'andet' og hvor der mangler center oplysning opfylder ikke målet.

### Styregruppens faglige kommentarer til indikator 7

Forekomst af dermale mitoser er en vigtig prognostisk faktor med behandlingskonsekvenser i forhold til sentinel node biopsi. Indikatormålet er opfyldt både på landsplan og opgjort i forhold til regioner og patologiafdelinger, heraf en afdeling indenfor konfidensintervallet. I øvrigt gælder de samme betragtninger som ved indikator 5.



Kontrolldiagrammer for regioner og afdelinger for 2014, indikator 7:



## Indikator 8. Størrelse og lokalisation angivet for metastaser

Andel positive sentinel lymfeknuder, hvor størrelse og lokalisation for metastaser er angivet.

Indikatormål: >97%.

8 Metastaser	Std. 97% opfyldt	Tæller/nævner	Uoplyst (pct.)	Aktuelle år		Tidligere år	
				1.1.-31.12.2014 Andel	95% CI	2013 Andel	2012 Andel
<b>Danmark</b>	nej	308 / 326	0 (0)	<b>94,5</b>	(91-97)	94,3	
<b>Hovedstaden</b>	ja*	119 / 124	0 (0)	<b>96,0</b>	(91-99)	98,7	
<b>Sjælland</b>	ja*	61 / 65	0 (0)	<b>93,9</b>	(85-98)	91,7	
<b>Syddanmark</b>	nej	71 / 78	0 (0)	<b>91,0</b>	(82-96)	86,7	
<b>Midtjylland</b>	ja*	35 / 37	0 (0)	<b>94,6</b>	(82-99)	94,1	
<b>Nordjylland</b>	ja	21 / 21	0 (0)	<b>100,0</b>	(84-100)	97,2	
<b>Hovedstaden</b>	ja*	119 / 124	0 (0)	<b>96,0</b>	(91-99)	98,7	
Herlev	ja	46 / 46	0 (0)	<b>100,0</b>	(92-100)	96,2	
Rigshospitalet	ja*	71 / 76	0 (0)	<b>93,4</b>	(85-98)	100,0	
<b>Sjælland</b>	ja*	61 / 65	0 (0)	<b>93,9</b>	(85-98)	91,7	
Roskilde/Næstved/Slagelse	ja*	61 / 65	0 (0)	<b>93,9</b>	(85-98)	91,7	
<b>Syddanmark</b>	nej	71 / 78	0 (0)	<b>91,0</b>	(82-96)	86,7	
Esbjerg	nej	11 / 15	0 (0)	<b>73,3</b>	(45-92)	64,3	
Odense	ja	36 / 37	0 (0)	<b>97,3</b>	(86-100)	100,0	
Vejle	ja*	21 / 22	0 (0)	<b>95,5</b>	(77-100)	92,3	
<b>Midtjylland</b>	ja*	35 / 37	0 (0)	<b>94,6</b>	(82-99)	94,1	
Århus	ja*	35 / 37	0 (0)	<b>94,6</b>	(82-99)	94,1	
<b>Nordjylland</b>	ja	21 / 21	0 (0)	<b>100,0</b>	(84-100)	97,2	
Aalborg	ja	21 / 21	0 (0)	<b>100,0</b>	(84-100)	97,2	
<b>Speciallægepraksis</b>							
Mangler center	ja	1 / 1	0 (0)	<b>100,0</b>	(3-100)	100,0	

2 patienter registreret på Hvidovre og 4 patienter i Sønderjylland er ekskluderet fra opgørelsen, men indgår i regions- og landsresultat.

Beregningsdefinition: I nævner indgår lymfeknuder, hvor der er påvist metastaser. I tæller indgår tumorer, hvor både størrelse og lokalisation for metastaser i positive sentinel lymfeknuder er angivet. Ekskluderet er, hvis der ikke er påvist metastaser (n=2092 sentinel node lymfeknuder).

Indikatoren opgøres på patologisk center. Bemærk kategorien 'mangler center' indgik ikke i sidste årsrapport på 2013 tal.

### Klinisk epidemiologiske kommentarer til indikator 8

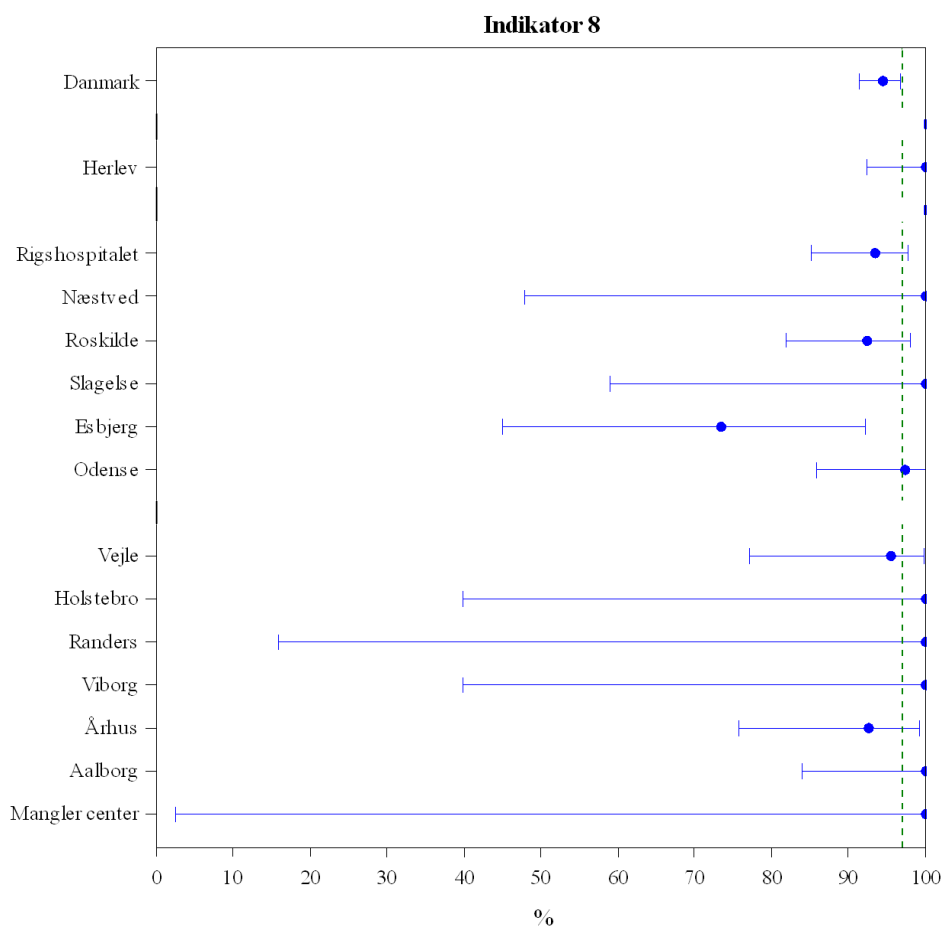
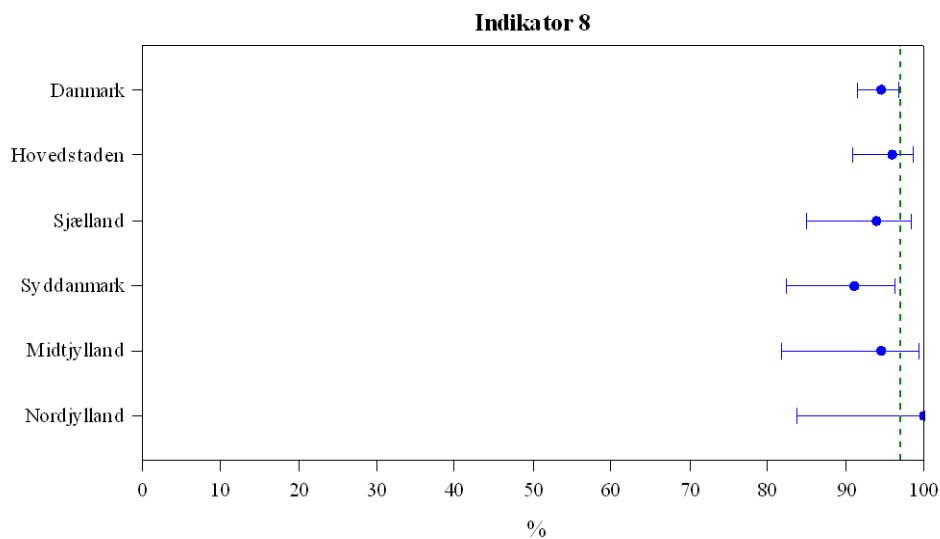
På landsniveau er størrelse og lokalisation for metastaser angivet for en andel på 94,5 % af positive sentinel lymfeknuder i aktuelle år, hvilket er over kvalitetsmålet. Regioner og afdelinger opfylder generelt målet, dog for en del kun indenfor konfidensintervallet, og én afdeling ligger under målet.

### Styregruppens faglige kommentarer til indikator 8

Størrelse og beliggenhed af metastaser i lymfeknuder er en vigtig prognostisk faktor, derfor er målopfyldelsen sat højt. Størrelse og lokalisation af lymfeknudemetastaser indgår desuden ofte i inklusionskriterierne ved kliniske behandlingsprotokoller. Indikatormålet er marginalt bedre end sidste år, men opfylder ikke målet på landsplan. For de fleste patologicentre og regioner er målet opfyldt inden for konfidensintervallet. Tallene er baseret på patologidata og giver ikke information om manglende indberetninger. I løbet af 2014 er det blevet muligt at trække oplysninger om manglende sentinel node indberetning, hvis der er udfyldt et kirurgskema, men den optimale løsning vil være direkte overførsel af data fra Patobank til databasen.



Kontrolldiagrammer for regioner og afdelinger for 2014, indikator 8:



## Indikator 9. Sentinel lymfeknuder med metastaser angivet

Andel sentinel lymfeknuder, hvor det er angivet, om der er metastaser.

Indikatormål: >97%.

9 Sentinel lymfeknuder med metastaser	Std. 97% opfyldt	Tæller/nævner	Uoplyst (pct.)	Aktuelle år		Tidligere år	
				1.1.-31.12.2014 Andel	95% CI	2013 Andel	2012 Andel
<b>Danmark</b>	ja	2412 / 2448	0 (0)	<b>98,5</b>	(98-99)	95,7	
<b>Hovedstaden</b>	ja	861 / 871	0 (0)	<b>98,9</b>	(98-99)	98,6	
<b>Sjælland</b>	ja	344 / 346	0 (0)	<b>99,4</b>	(98-100)	91,0	
<b>Syddanmark</b>	ja*	545 / 565	0 (0)	<b>96,5</b>	(95-98)	94,6	
<b>Midtjylland</b>	ja	470 / 472	0 (0)	<b>99,6</b>	(98-100)	95,0	
<b>Nordjylland</b>	ja	183 / 184	0 (0)	<b>99,5</b>	(97-100)	99,5	
<b>Hovedstaden</b>	ja	861 / 871	0 (0)	<b>98,9</b>	(98-99)	98,6	
Herlev	ja	399 / 402	0 (0)	<b>99,3</b>	(98-100)	99,1	
Hvidovre	ja	31 / 31	0 (0)	<b>100,0</b>	(89-100)	100,0	
Rigshospitalet	ja	431 / 438	0 (0)	<b>98,4</b>	(97-99)	98,1	
<b>Sjælland</b>	ja	344 / 346	0 (0)	<b>99,4</b>	(98-100)	91,0	
Roskilde/Næstved/Slagelse	ja	344 / 346	0 (0)	<b>99,4</b>	(98-100)	91,0	
<b>Syddanmark</b>	ja*	545 / 565	0 (0)	<b>96,5</b>	(95-98)	94,6	
Esbjerg	ja	77 / 79	0 (0)	<b>97,5</b>	(91-100)	85,1	
Odense	ja*	268 / 278	0 (0)	<b>96,4</b>	(93-98)	99,0	
Vejle	ja	168 / 171	0 (0)	<b>98,3</b>	(95-100)	94,2	
<b>Midtjylland</b>	ja	470 / 472	0 (0)	<b>99,6</b>	(98-100)	95,0	
Århus	ja	470 / 472	0 (0)	<b>99,6</b>	(98-100)	95,2	
<b>Nordjylland</b>	ja	183 / 184	0 (0)	<b>99,5</b>	(97-100)	99,5	
Aalborg	ja	183 / 184	0 (0)	<b>99,5</b>	(97-100)	99,5	
<b>Speciallægepraksis</b>							
Andet	ja	5 / 5	0 (0)	<b>100,0</b>	(48-100)		
Mangler center	ja*	4 / 5	0 (0)	<b>80,0</b>	(28-99)	70,0	

37 patienter var registreret i Sønderjylland, men er ekskluderet fra opgørelsen fordi her ikke foretages sentinel lymfeknude diagnostik. De indgår i regions- og landsresultat.

Beregningsdefinition: I nævner indgår sentinel lymfeknuder for tumorer, som er registreret med sentinel node biopsi på enten onstudy, på sentinel node biopsi kirurgi eller patologiskema. I tæller indgår lymfeknuder, hvor det er angivet, om der er metastaser *ja* eller *nej*. Eksklusioner omfatter tumorer uden sentinel lymfeknuder registreret (n=1528).

Indikatoren opgøres på patologisk center. Bemærk kategorien 'mangler center' indgik ikke i sidste årsrapport på 2013 tal.

### Klinisk epidemiologiske kommentarer til indikator 9

For en andel på 98,5% af alle sentinel lymfeknuder registreret, er det angivet, om der er fundet metastaser, hvilket ligger over kvalitetsmålet. Regioner og afdelinger opfylder generelt målet, enkelte blot indenfor konfidensintervallet..

Bemærk i år indgår oplysninger om sentinel node biopsi foretaget fra både kirurgi og patologi skema, således indgår flere tumorer i nævner mens opfyldelsesgraden for indikatoren er faldet lidt i forhold til sidste års rapport.

### Styregruppens faglige kommentarer til indikator 9

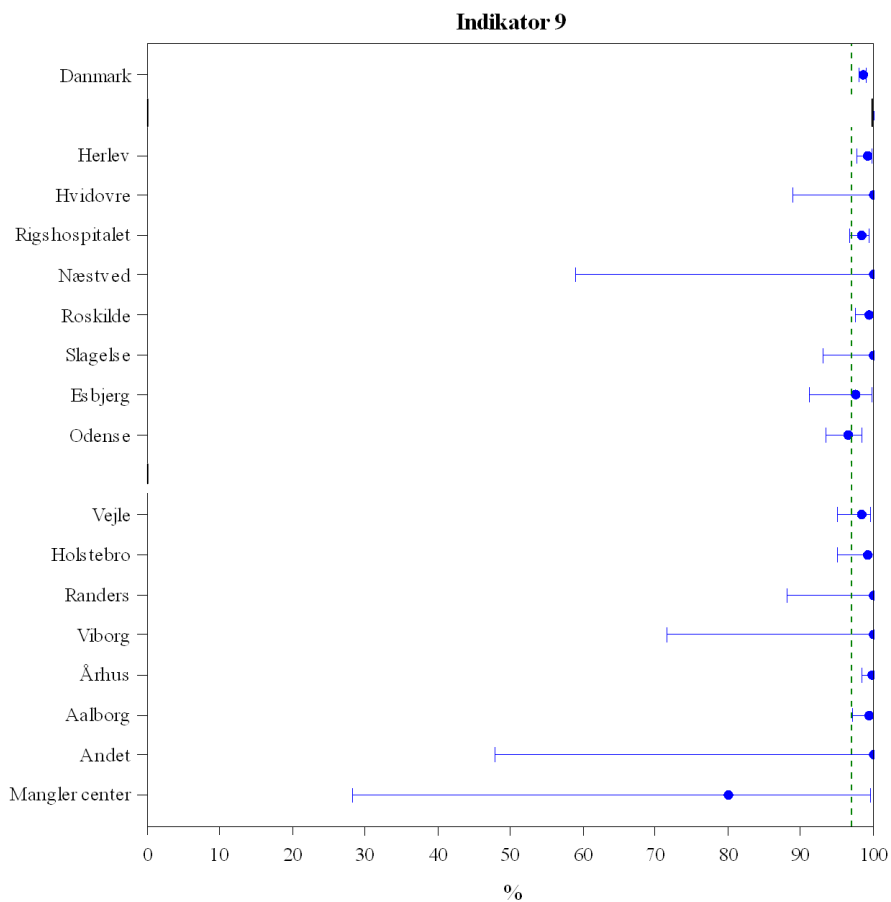
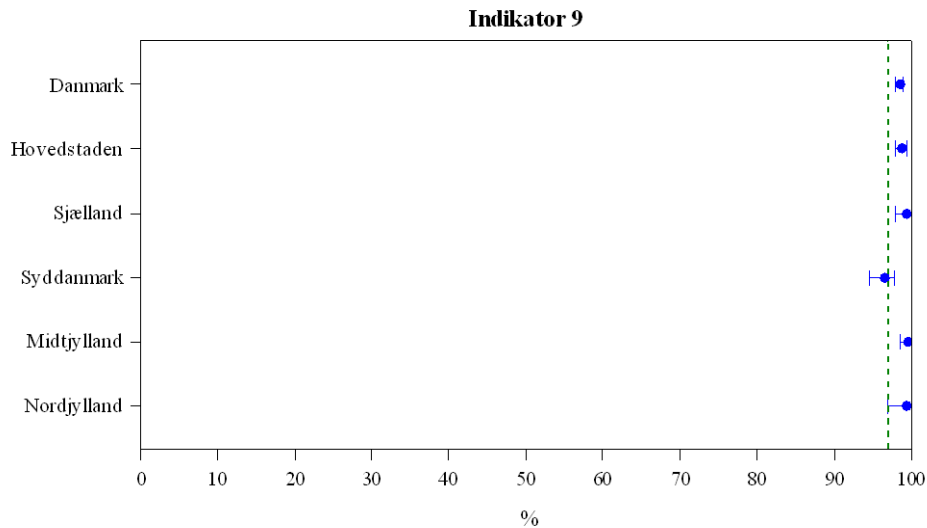
Sentinel node statuering er af stor betydning vedrørende patientens prognose og er afgørende for, om der skal foretages regional lymfeknuderømning. På landsplan og regionsplan er indikatorværdien opfyldt. Det gælder også på de enkelte patologi-afdelinger, på nær en. Sammenlignet med 2013 er mål-opfyldelsen ringere, men tallene for 2014 er mere retvisende i forhold til antallet af indberetninger for sentinel node og dermed også for formålet med indikatorværdien. Beregningen hviler på





indberetning fra kirurg vedrørende sentinel node procedure og patologiskemaer vedrørende modtaget materiale, men tager ikke højde for de tilfælde, hvor der ikke kunne lokaliseres en sentinel node og derfor ikke er sendt materiale til patologiafdelingen. I disse tilfælde indberetter patologerne ikke til databasen.

Kontrolgrammer for regioner og afdelinger for 2014, indikator 9:



## Indikator 10. Mindst 10 lymfeknuder i præparat ved lymfeknuderømning i armhulen

Andel tumorer, hvor der er mindst 10 lymfeknuder i præparat ved lymfeknuderømning i armhulen (inkl. lymfeknuder fjernet ved sentinel lymfeknudebiopsi).

Indikatormål: >90%

11 Min. 10 lymfeknuder i præparat	Std. 90% opfyldt	Tæller/ nævner	Uoplyst (pct.)	Aktuelle år		Tidligere år	
				1.1.-31.12.2014 Andel	95% CI	2013 Andel	2012 Andel
<b>Danmark</b>	ja	92 / 99	18 (15)	<b>93</b>	(86-97)	91	
<b>Hovedstaden</b>	ja	36 / 37	6 (14)	<b>97</b>	(86-100)	94	
<b>Sjælland</b>	ja	21 / 21	4 (16)	<b>100</b>	(84-100)	100	
<b>Syddanmark</b>	ja*	16 / 21	2 (9)	<b>76</b>	(53-92)	100	
<b>Midtjylland</b>	ja	15 / 15	5 (25)	<b>100</b>	(78-100)	100	
<b>Nordjylland</b>	ja*	4 / 5	1 (17)	<b>80</b>	(28-99)	67	
<b>Hovedstaden</b>	ja	36 / 37	6 (14)	<b>97</b>	(86-100)	94	
Herlev	ja	14 / 14	4 (22)	<b>100</b>	(77-100)	100	
Rigshospitalet	ja	22 / 23	2 (8)	<b>96</b>	(78-100)	89	
<b>Sjælland</b>	ja	21 / 21	4 (16)	<b>100</b>	(84-100)	100	
Roskilde	ja	21 / 21	4 (16)	<b>100</b>	(84-100)	100	
<b>Syddanmark</b>	ja*	16 / 21	2 (9)	<b>76</b>	(53-92)	100	
Odense	ja*	16 / 21	2 (9)	<b>76</b>	(53-92)	100	
<b>Midtjylland</b>	ja	15 / 15	5 (25)	<b>100</b>	(78-100)	100	
Århus	ja	15 / 15	5 (25)	<b>100</b>	(78-100)	100	
<b>Nordjylland</b>	ja*	4 / 5	1 (17)	<b>80</b>	(28-99)	67	
Aalborg	ja*	4 / 5	1 (17)	<b>80</b>	(28-99)	67	

Beregningsdefinition: I nævner indgår alle invasive tumorer, for hvilke der er foretaget lymfeknuderømning i armhulen. I tæller indgår tilfælde, hvor der er fjernet mindst 10 lymfeknuder pr armhule..

Eksklusioner omfatter tumorer uden behandling for metastaser (n=2381), rømning foretaget andre steder end i armhulen (111), rømning på flere forskellige lokalisationer (n=13), fordi det var uklart, hvilke antalsoplysninger, som lagde sig til armhuleoperationen. I uoplyst indgår tumorer, hvor antal fjernede lymfeknuder er uoplyst (n=18)

### Klinisk epidemiologiske kommentarer til indikator 10

På landsniveau er der for en andel på 93% fjernet mindst 10 lymfeknuder pr. lymfeknuderegion i armhulen, hvilket ligger over det fastsatte kvalitetsmål. Generelt ligger regioner og afdelinger alle over målet, dog for en del indenfor konfidensintervallet.

Det bemærkes, at antallet i nævner er lavt, hvilket primært skyldes, at indikatoren kun omfatter tumorer med metastaser, men samtidig at en begrænsning på registreringsskema for behandling af metastaserende tumorer ikke muliggør en samlet optælling for tumorer med metastaser til flere forskellige lokalisationer.

### Styregruppens faglige kommentarer til indikator 10

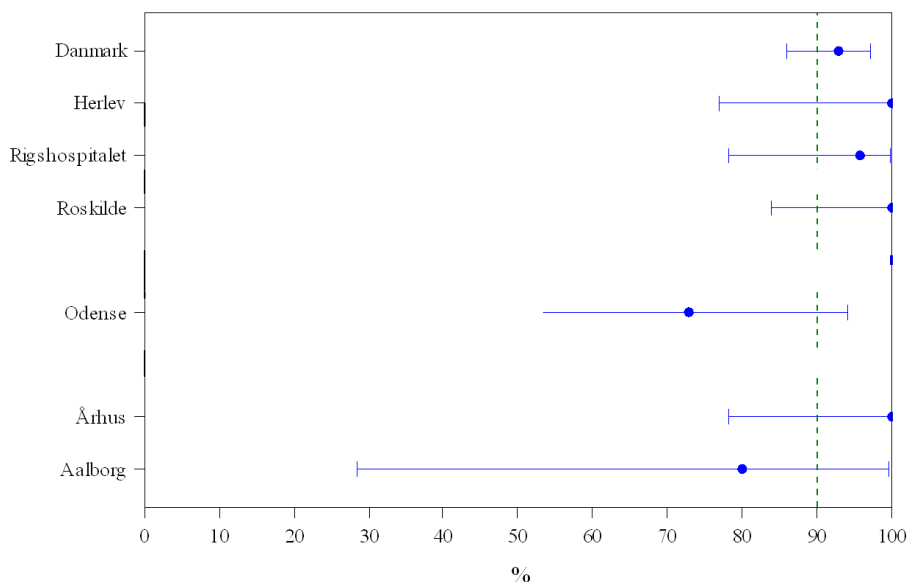
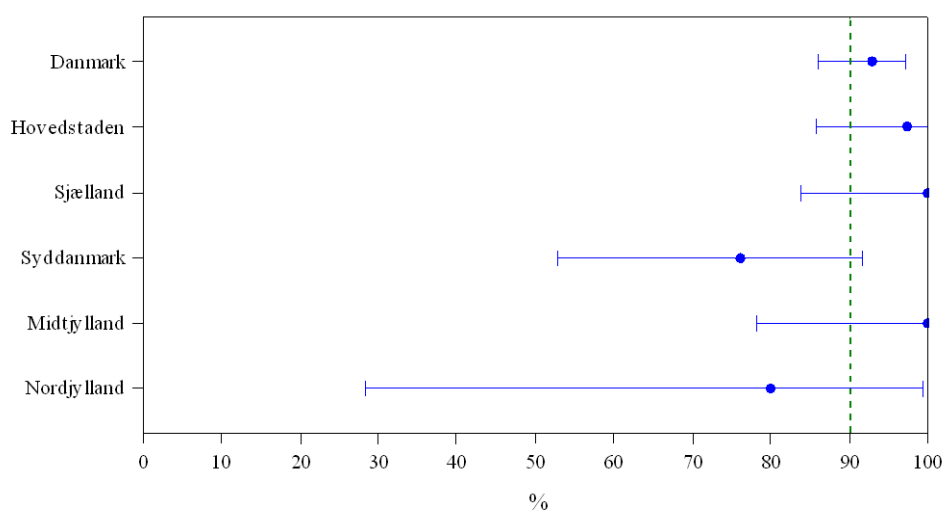
Det er første gang denne indikator opgøres. Antal af lymfeknuder i en region er individuelt varierende. Der er dog international enighed om, at der bør være en nedre grænse for, hvor få/mange man fjerner ved exairese, idet risiko for recidiv stiger, jo flere efterladte lymfeknuder der er. Man regner 10 lymfeknuder for et godt minimumstal i armhulen.

Ved optælling er inkluderet de lymfeknuder, som er fjernet ved forudgående SN biopsi i samme region. Der er god mål opfyldelse, men udregning har været kompliceret, idet data skal sammenstykkedes ud fra 4 forskellige datafiler, og de variabler, der er mulighed for at registrere i den nuværende form, er ikke



helt sufficente. Således fremgår antal fjernede lymfeknuder på "recidiv behandlingsskema" mens den anatomiske region, hvor lymfeknuderne fjernes fra, kun fremgår af "recidiv anmeldelses skema". Disse to skemaer skal passe sammen datomæssigt. Endelig skal disse data kobles sammen med oplysninger fra et evt. SN kirurgi skema vedrørende antal lymfeknuder fjernet i en given region, samt det oprindelige on-study skema for at verificere, at det er recidiv af en tumor diagnosticeret i 2014. Der er således uforholdsmæssigt mange steder, fejl i registreringen kan udløse eksklusion. Manuel optælling af data fra RH og Herlev hospital tyder på, at data for denne indikator er tæt på det reelle tal. Men tallene må tages med et vist forbehold. Det er Styregruppens erfaring, at der vanligvis fjernes betydeligt over 10 lymfeknuder pr region, og der, hvor tallene antyder suboptimal målopfyldelse, er der sandsynligvis tale om dataregistrerings- og fortolkningsmæssige problemer jf. ovenstående og ikke suboptimal kirurgi.

Kontrolidiagrammer for regioner og afdelinger for 2014, indikator 10:



## Beskrivelse af sygdomsområdet og måling af behandlingskvalitet

Modermærkekræft (melanom) udvikles på huden i de pigmentproducerende celler, enten på almindelig hud, i skønhedspletter eller i medfødte modermærker. I sjældne tilfælde kan kræften også udvikles på slimhinde eller i øjet. Sidstnævnte tumorformer indgår ikke i Dansk Melanom Database.

Forekomsten af nye melanomer er de seneste år steget med ca. 7% om året, og melanom diagnosticeres i alle aldersgrupper, men hyppigheden er stigende med stigende alder, og lidt hyppigere hos kvinder end hos mænd. Der diagnosticeres også et stigende antal forstadier til melanom (in situ melanom) og samtidig anmeldes formentlig også flere til Dansk melanom database nu i forhold til tidligere. Der er således en stigning på 53,2% fra 2013- 2014, hvilket næppe er reelt. I herværende data fra Dansk Melanom Database for 2014 havde 780 patienter in situ melanom, mens 2525 patienter havde invasivt melanom i varierende sværhedsgrad. I alt 3305 patienter havde enten en eller flere tumorer, in situ tumorer inkluderet. Regnet på tumorniveau fandtes 815 in situ melanomer og 2622 invasive melanomer, i alt 3437 tumorer.

Nationale evidensbaserede retningslinjer for diagnostik, udredning, behandling, opfølgning mv. af melanom patienter er udfærdiget af Dansk Melanom Gruppe ([www.melanoma.dk](http://www.melanoma.dk)). Der foregår aktuelt et større revisionsarbejde og udbygning af de tidligere guidelines, som er fra 2003.

Behandling for nyopstået melanom på huden er kirurgisk. Først fjernes den suspekta hudtumor til mikroskopisk undersøgelse. Når diagnosen er klarlagt, og herunder også hvor alvorlig tumor er, fjernes yderligere væv som en sikkerhedsafstand omkring og under tumorstedet. Herved minimeres risiko for, at tumor kommer igen på samme sted. For de tidlige tilfælde af melanom anbefales generelt en 1 cm. sikkerhedsafstand, for mere alvorlige tumorer 2 cm; dog afhængig af lokalisation.

Melanom kan udvikle sig meget varierende. Hos flertallet er sygdommen lokaliseret og lader sig behandle ved simpel kirurgisk fjernelse af det kræftramte hudområde.

Hos nogle patienter har tumor spredt sig inden den behandles, og i reglen er det via lymfen til en eller flere nærliggende lymfeknuder, primært til den såkaldt sentinelle lymfeknude (se bilag 4 for yderligere). Hos individer, hvor denne risiko skønnes at være over 10% (hos ca. 30% af patienter med invasivt melanom) udføres sentinel node biopsi, det vil sige fjernelse af den eller de primært drænerende lymfeknude(-r). Efterfølgende mikroskopisk undersøgelse viser spredning hos ca. 25% af disse, hvilket svarer til knapt 10% af alle patienter med invasivt melanom.

Et meget lille antal (i 2014 var det 14 patienter) har yderligere spredning af sygdommen på diagnosetidspunktet, for eksempel til lunger eller hjerne. Hos nogle patienter er spredningen så beskeden, at det ikke kan diagnosticeres på diagnosetidspunktet, men viser sig måneder eller år efter diagnosen (Se bilag 4). Yderligere 20 - 50 patienter pr. år diagnosticeres med spredning fra melanom uden at man kender/finder primærtumor.

I denne anden årsrapport baseret på Dansk Melanom Database for 2014 har vi bibeholdt de 9 indikatorer, som var inkluderet i første årsrapport, 4 kliniske og 5 patologiske, samt udvidet med yderligere en klinisk indikator for antal fjernede lymfeknuder ved radikal lymfeknudefjernelse (exairese) i armhule. Denne indikator er valgt, fordi den indeholder meget vigtige mål for, hvorvidt "standardpatienten" modtager den vedtagne behandling og undersøgelse jf. de nationale guidelines. Der er generelt god/særdeles god målopfyldelse for alle de valgte indikatorer, hvilket tyder på god og ensartet behandlingskvalitet.



Under udarbejdelsen af denne Årsrapport er det blevet tiltagende klart, at den tilgrundliggende dataregistrering trænger til revision, for bl.a. at mindske fejlkilder. Dette arbejde er påbegyndt og forventes afsluttet i 2014, men kan reelt først få betydning for 2016 årsrapporten. En mere detaljeret beskrivelse af sygdomsområdet og behandlingsmuligheder findes i bilag 4.



## Datagrundlag og metode

### Datagrundlag

I denne årsrapport for 2014 er patienter inkluderet, hvis der findes en dato for primær biopsi i perioden 1.1.2014 – 31.12.2014 i Dansk Melanom Database, alternativt hvis der findes en dato for definitiv kirurgisk behandling i samme periode og ingen tidligere biopsidato i løbet af året 2014 (eller i december 2013 for patienter, som er registreret med kirurgi i januar 2014). Samme patient kan være registreret med flere tumorer. Når dobbeltregistreringer af samme tumor er sorteret fra, indgår i alt 3437 tumorer.

I indikatoropgørelserne er in situ melanomer (klinisk stadie 0) ekskluderet (n=815) og i opgørelsen indeholder i alt 2622 nyregistrerede tumorer i 2014. 71 patienter indgår med to tumorer, 3 med tre tumorer og 2 patienter med mere end fire tumorer.

Der indgår i indikatorstabellerne i alt 2525 patienter, som fik et eller flere invasive melanomer i 2014.

For indikator 1-7 og 10-12 angiver nævneren antal af tumorer, der er inkluderet i indikatoren i alt, mens nævneren i indikator 8-9 er antal sentinel lymfeknuder.

Deskriptive tabeller over populationen findes i bilag 1.

### Dataindsamling

Dansk Melanom Gruppe har samlet data siden 1985. Dette har foregået på frivillig basis, drevet af dedikerede behandlere inden for både kirurgi og patologi. Registreringen er foregået på papir frem til 2011 hvor en online version af registreringsskemaerne blev tilgængelig (Sundata). Efterfølgende er data overført til den elektroniske samling tilbage til og med år 2000. Der har generelt været god tilslutning til registreringen, og der er løbende foretaget nogen kontrol af datakvalitet og fejlretning. Imidlertid har der periodevis været afdelinger, som ikke har bidraget af forskellige årsager. Registeret er derfor ikke komplet. I 2011 blev der truffet aftale om overgang til en klinisk kvalitetsdatabase i regi af RKKP med virkning fra 2013. Der har i denne periode pågået et intensivt arbejde for at højne indrapporteringsikkerhed, datakvalitet mv.

### Datakvalitet

Datakvaliteten i Dansk Melanom Gruppens database har jf. ovenstående undergået væsentlige forbedringer. Antallet af melanompatienter er stadigt stigende, og registrering af både kliniske og patologiske data er en udfordring i en travl hverdag. Der er store lokale forskelle i praksis. Generelt er anførelse af de relevante variabler en lægelig opgave, men overførsel til den elektroniske registrering foregår forskelligt. På nogle afdelinger er aktiviteten rent lægebaseret, mens andre afdelinger i vidt omfang har lagt opgaven på sekretærniveau. Lokale traditioner, arbejdsgange og ressourcer er afgørende for denne praksis. Det er uhyre vigtigt, at registreringen foregår både korrekt og rimelig tidstro, for at man fremadrettet kan generere optimale dataudtræk uden unødvendigt ekstraarbejde. Implementering af arbejdsrutiner, som understøtter denne praksis er derfor absolut hensigtsmæssige og må fremmes. Herværende rapport dokumenterer, at datakvaliteten generelt er god. Der er dog stadig plads til løbende forbedringer; således bør for eksempel andel af tumorer med uoplyste parametre nedsættes, selvom de pågældende parametre ikke aktuelt indgår som indikatorer. Vi kan iagttage, at dette antal er mindsket betydeligt siden 2013.



## Statistiske metoder

Indikatorerne er opgjort på afdelingsniveau i henhold til »Basiskrav for kliniske kvalitetsdatabaser« publiceret af Danske Regioner. Indikatorerne præsenteres i tabeller og kontroldiagrammer med lands-, regions- og afdelingsresultater. Indikatorværdierne er andele med 95 % konfidensintervaller (95 % CI) baseret på den eksakte binomialfordeling. Tabeller og diagrammer følger RKKP's skabelon for årsrapporter, der er obligatorisk at anvende efter 1. januar 2014.

5-års overlevelse er beregnet på landsniveau og angivet som ujusteret andel overlevende efter 5 års opfølgning for patienter med melanom registreret i 2008 og 2009. Appendiks indeholder deskriptive tabeller for den aktuelle population.



## Databasens organisation

### Styregruppe

Styregruppe (Forretningsudvalget i DMG suppleret med repræsentanter for plastikkirurgi og patologi i de regioner, som ikke ellers er repræsenteret).

Overlæge, lektor, dr. med. Lisbet Rosenkrantz Hölmich (formand)  
Plastikkirurgisk afdeling  
Herlev Universitetshospital  
e-mail [Lisbet.Rosenkrantz.Hölmich@regionh.dk](mailto:Lisbet.Rosenkrantz.Hölmich@regionh.dk)  
telefon 3868 2588

Professor, overlæge, dr.med. Krzysztof T. Drzewiecki  
Klinik for Plastikkirurgi, Brystkirurgi og Brandsårsbehandling  
Rigshospitalet  
e-mail [krystztof.drzewiecki@regionh.dd](mailto:krystztof.drzewiecki@regionh.dd)

Overlæge Grethe Schmidt  
Klinik for Plastikkirurgi, Brystkirurgi og Brandsårsbehandling  
Rigshospitalet  
e-mail [grethe.schmidt@regionh.dk](mailto:grethe.schmidt@regionh.dk)

Overlæge, dr.med. Jørgen Lock-Andersen  
Plastikkirurgisk afdeling  
Roskilde Sygehus  
e-mail [jla@regionsjaelland.dk](mailto:jla@regionsjaelland.dk)

Overlæge Dorte Gad  
Plastikkirurgisk afdeling  
Odense Universitetshospital  
e-mail [dorte.gad@rsyd.dk](mailto:dorte.gad@rsyd.dk)

Ledende overlæge Kenneth Finnerup  
Plastikkirurgisk afdeling  
Aalborg Universitetssygehus  
e-mail [kefi@rn.dk](mailto:kefi@rn.dk)

Overlæge Pia Sjøgren  
Plastikkirurgisk afdeling  
Aarhus Universitetshospital  
e-mail [piasjoeg@rm.dk](mailto:piasjoeg@rm.dk)

Overlæge Siri Klausen  
Patologiafdelingen  
Herlev Hospital  
e-mail [siri.klausen@regionh.dk](mailto:siri.klausen@regionh.dk)





Overlæge Anette Pilt  
Patologiafdelingen  
Roskilde Sygehus  
e-mail [appi@regionsjaelland.dk](mailto:appi@regionsjaelland.dk)

Overlæge Eva Spaun  
Patologisk Institut  
Aarhus Universitetshospital  
e-mail [evaspaun@rm.dk](mailto:evaspaun@rm.dk)

Overlæge Vibeke Vestergaard  
Patologiafdelingen  
Odense Universitetshospital  
e-mail [vibeke.vestergaard@rsyd.dk](mailto:vibeke.vestergaard@rsyd.dk)

Overlæge Giedrius Salkus  
Patologiafdelingen  
Aalborg Universitetssygehus  
e-mail [gisa@rn.dk](mailto:gisa@rn.dk)

Overlæge, klinisk lektor, dr.med. Henrik Schmidt  
Onkologisk afdeling  
Århus Universitetshospital  
e-mail [henrschm@rm.dk](mailto:henrschm@rm.dk)

Overlæge, professor, ph.d. Inge Marie Svane  
Onkologisk afdeling  
Herlev Universitetshospital  
e-mail [inge.marie.svane@regionh.dk](mailto:inge.marie.svane@regionh.dk)

Overlæge Henrik Lorentzen  
Dermatologisk afdeling  
Århus Universitetshospital  
e-mail [henrlore@rm.dk](mailto:henrlore@rm.dk)

Epidemiolog, cand.scient, Ph.d. Else Helene Ibfelt,  
Kompetencecenter for Klinisk Epidemiologi og Biostatistik – Øst  
e-mail [else.helene.ibfelt@regionh.dk](mailto:else.helene.ibfelt@regionh.dk)

Kontaktperson til RKKP  
Sofia Mi Jin Spåbæk Møller Kynedsen  
Sektion for Klinisk Information og Data (KID)  
& Kompetencecenter for Klinisk Kvalitet og Sundhedsinformatik Øst (KCKS-Øst)  
e-mail [sofia.mi.jin.spaabaek.moeller.kyndesen@regionh.dk](mailto:sofia.mi.jin.spaabaek.moeller.kyndesen@regionh.dk)



## Organisering

Den kraftige stigning i incidens af malignt melanom førte i 1983 til dannelsen af Dansk Melanom Gruppe. Gruppen blev sammensat af en række læger med interesse for epidemiologi, patologi og behandling af malignt melanom.

Det er Dansk Melanom Gruppens målsætning at bedre prognosen for patienter med malignt melanom. Gennem landsdækkende registrering af data vedrørende epidemiologi, patologi og behandling skabes grundlag for kvalitets sikring og kvalitetsudvikling, samt for videnskabelige undersøgelser. Gruppen fastlægger retningslinjer for profylakse, diagnostik, behandling og kontrol. Repræsentantskabet er gruppens øverste myndighed, og der afholdes repræsentantskabsmøde én gang årligt i marts måned. Der er desuden nedsat fagspecifikke arbejdsudvalg, som forestår udvikling af relevante guidelines mv. (kirurgi-udvalget, patologi-udvalget og onkologi-udvalget).

Styregruppen for Dansk Melanom Database består af Forretningsudvalget i DMG suppleret med repræsentanter fra de regioner, som ikke i forvejen er repræsenteret i Forretningsudvalget. Der sidder således en plastikkirurg og en patolog fra hver region. Hertil kommer formanden samt den tidligere formand og repræsentanter fra henholdsvis Kompetencecenter for Klinisk Epidemiologi og Biostatistik – Øst og fra Region Hovedstaden - Sektion for Klinisk Information og Data (KID) & Kompetencecenter for Klinisk Kvalitet og Sundhedsinformatik Øst (KCKS-Øst)



## Bilag 1. Deskriptive tabeller

Fordeling på alder, køn, klinisk stadie, tumortykkelse og andre beskrivende variable for alle patienter med tumorer registreret i 2014 (inklusive in situ melanomer, hvor andet ikke er angivet).

Bemærk under 'øvrige' indgår patienter, for hvem afdelinger er registreret som 'andet' og med uoplyst afdeling.

### Opgørelser på patientniveau

Alder (invasive tumorer)	Hovedstaden		Sjælland		Syddanmark		Midtjylland		Nordjylland		Øvrige		I alt	
	antal	%	antal	%	antal	%	antal	%	antal	%	antal	%	antal	%
<40	164	18,2	30	8,6	80	12,9	51	12,3	19	10,5	4	7,3	348	13,8
41-60	256	28,4	116	33,2	178	28,6	134	32,2	55	30,4	15	27,3	754	29,9
61-80	386	42,8	168	48,1	288	46,3	181	43,5	86	47,5	25	45,5	1.134	44,9
>80	96	10,6	35	10,0	76	12,2	50	12,0	21	11,6	11	20,0	289	11,4
I alt	902	100,0	349	100,0	622	100,0	416	100,0	181	100,0	55	100,0	2.525	100,0

Alder (in situ)	Hovedstaden		Sjælland		Syddanmark		Midtjylland		Nordjylland		Øvrige		I alt	
	antal	%	antal	%	antal	%	antal	%	antal	%	antal	%	antal	%
<40	26	11,2	10	9,4	27	13,5	8	9,3	16	12,7	2	6,9	89	11,4
41-60	51	21,9	25	23,6	56	28,0	20	23,3	37	29,4	8	27,6	197	25,3
61-80	123	52,8	56	52,8	98	49,0	43	50,0	64	50,8	17	58,6	401	51,4
>80	33	14,2	15	14,2	19	9,5	15	17,4	9	7,1	2	6,9	93	11,9
I alt	233	100,0	106	100,0	200	100,0	86	100,0	126	100,0	29	100,0	780	100,0

Køn (invasive tumorer)	Hovedstaden		Sjælland		Syddanmark		Midtjylland		Nordjylland		Øvrige		I alt	
	antal	%	antal	%	antal	%	antal	%	antal	%	antal	%	antal	%
Mænd	444	49,2	154	44,1	279	44,9	186	44,7	80	44,2	22	40,0	1.165	46,1
Kvinder	458	50,8	195	55,9	343	55,1	230	55,3	101	55,8	33	60,0	1.360	53,9
I alt	902	100,0	349	100,0	622	100,0	416	100,0	181	100,0	55	100,0	2.525	100,0

Køn (in situ)	Hovedstaden		Sjælland		Syddanmark		Midtjylland		Nordjylland		Øvrige		I alt	
	antal	%	antal	%	antal	%	antal	%	antal	%	antal	%	antal	%
Mænd	106	45,5	42	39,6	92	46,0	39	45,3	50	39,7	11	37,9	340	43,6
Kvinder	127	54,5	64	60,4	108	54,0	47	54,7	76	60,3	18	62,1	440	56,4
I alt	233	100,0	106	100,0	200	100,0	86	100,0	126	100,0	29	100,0	780	100,0

Findes primær tumor	Hovedstaden		Sjælland		Syddanmark		Midtjylland		Nordjylland		Øvrige		I alt	
	antal	%	antal	%	antal	%	antal	%	antal	%	antal	%	antal	%
Ja	729	64,2	269	59,1	464	56,4	296	59,0	200	65,1	10	11,9	1.968	59,5
Nej	403	35,5	180	39,6	355	43,2	205	40,8	105	34,2	13	15,5	1.261	38,2
Uoplyst	3	0,3	6	1,3	3	0,4	1	0,2	2	0,7	61	72,6	76	2,3
I alt	1.135	100,0	455	100,0	822	100,0	502	100,0	307	100,0	84	100,0	3.305	100,0

Biopsimåde	Hovedstaden		Sjælland		Syddanmark		Midtjylland		Nordjylland		Øvrige		I alt	
	antal	%	antal	%	antal	%	antal	%	antal	%	antal	%	antal	%
Excisionsbiopsi	802	70,7	317	69,7	722	87,8	426	84,9	284	92,5	23	27,4	2.574	77,9
Incisions-/stansbiopsi	138	12,2	78	17,1	72	8,8	44	8,8	12	3,9	1	1,2	345	10,4
Tangentiel afskæring	47	4,1	14	3,1	13	1,6	8	1,6	-	-	3	3,6	85	2,6
Curretage	50	4,4	26	5,7	9	1,1	12	2,4	5	1,6	1	1,2	103	3,1
Andet	74	6,5	6	1,3	4	0,5	6	1,2	3	1,0	-	-	93	2,8
Ved ikke	19	1,7	10	2,2	1	0,1	3	0,6	-	-	14	16,7	47	1,4
Mangler oplysning	5	0,4	4	0,9	1	0,1	3	0,6	3	1,0	42	50,0	58	1,8
I alt	1.135	100,0	455	100,0	822	100,0	502	100,0	307	100,0	84	100,0	3.305	100,0

## Stadie for patienter med og uden foretaget sentinel lymfeknude biopsi

Klinisk stadie	Patienter fordelt på klinisk stadie (hele landet)		Patienter med sentinel lymfeknude biopsi* fordelt på klinisk stadie (hele landet)	
	Antal patienter (%)		Antal patienter (%)	
0	780 (24)		5 (0)	
IA	1210 (37)		88 (8)	
IB	460 (14)		430 (40)	
IIA	157 (5)		133 (12)	
IIB	90 (3)		60 (6)	
IIC	32 (1)		19 (2)	
III	222 (7)		202 (19)	
IV	13 (0)		2 (0)	
Uklassificeret	275 (8)		113 (11)	
Uoplyst	66 (2)		14 (1)	
I alt	3305		1066	

For patienter med flere samtidige tumorer, indeholder opgørelsen den tumor med højest t-stadie.

\*Sentinel node biopsi registreret på kirurgisk og/eller patologisk skema.

## Opgørelser på tumorniveau

Melanomtype	Hovedstaden		Sjælland		Syddanmark		Midtjylland		Nordjylland		Øvrige		I alt	
	antal	%	antal	%	antal	%	antal	%	antal	%	antal	%	antal	%
Mangler oplysning	7	0,6	4	0,9	44	5,2	8	1,5	1	0,3	4	4,8	68	2,0
Lentigo maligna melanom	69	5,7	65	13,9	81	9,5	24	4,6	51	16,5	25	29,8	315	9,2
Superficielt spredende malignt melanom	988	82,1	352	75,1	630	73,9	425	82,0	226	72,9	46	54,8	2.667	77,6
Nodulært malignt melanom	73	6,1	23	4,9	61	7,2	32	6,2	20	6,5	7	8,3	216	6,3
Akralt lentiginøst malignt melanom	10	0,8	7	1,5	4	0,5	1	0,2	2	0,6	-	-	24	0,7
Uklassificeret malignt melanom	51	4,2	11	2,3	31	3,6	19	3,7	9	2,9	2	2,4	123	3,6
Ukendt primær melanom	2	0,2	3	0,6	-	-	9	1,7	-	-	-	-	14	0,4
Desmoplastik malignt melanom	4	0,3	4	0,9	1	0,1	-	-	1	0,3	-	-	10	0,3
I alt	1.204	100,0	469	100,0	852	100,0	518	100,0	310	100,0	84	100,0	3.437	100,0

Klinisk stadie	Hovedstaden		Sjælland		Syddanmark		Midtjylland		Nordjylland		Øvrige		I alt	
	antal	%	antal	%	antal	%	antal	%	antal	%	antal	%	antal	%
0	250	20,8	111	23,7	210	24,6	88	17,0	127	41,0	29	34,5	815	23,7
IA	519	43,1	171	36,5	330	38,7	154	29,7	80	25,8	11	13,1	1.265	36,8
IB	170	14,1	61	13,0	130	15,3	72	13,9	39	12,6	-	-	472	13,7
IIA	48	4,0	12	2,6	45	5,3	39	7,5	14	4,5	1	1,2	159	4,6
IIB	30	2,5	7	1,5	25	2,9	21	4,1	8	2,6	-	-	91	2,6
IIC	6	0,5	5	1,1	11	1,3	9	1,7	3	1,0	-	-	34	1,0
III	90	7,5	48	10,2	53	6,2	28	5,4	11	3,5	-	-	230	6,7
IV	1	0,1	3	0,6	5	0,6	2	0,4	3	1,0	-	-	14	0,4
Uklassificeret	86	7,1	39	8,3	37	4,3	103	19,9	21	6,8	4	4,8	290	8,4
Uoplyst	4	0,3	12	2,6	6	0,7	2	0,4	4	1,3	39	46,4	67	1,9
I alt	1.204	100,0	469	100,0	852	100,0	518	100,0	310	100,0	84	100,0	3.437	100,0



Tumortykkelse (ekskl. Insitu)	Hovedstaden		Sjælland		Syddanmark		Midtjylland		Nordjylland		Øvrige		I alt	
	antal	%	antal	%	antal	%	antal	%	antal	%	antal	%	antal	%
1 mm eller derunder	606	63,5	222	62,0	364	56,7	231	53,7	91	49,7	11	20,0	1.525	58,2
1,01-2,00 mm	152	15,9	61	17,0	124	19,3	87	20,2	47	25,7	5	9,1	476	18,2
2,01-4,00 mm	98	10,3	32	8,9	63	9,8	43	10,0	22	12,0	4	7,3	262	10,0
Over 4 mm	47	4,9	24	6,7	38	5,9	26	6,0	17	9,3	4	7,3	156	5,9
Kan ikke måles	47	4,9	18	5,0	28	4,4	38	8,8	6	3,3	28	50,9	165	6,3
Uoplyst	4	0,4	1	0,3	25	3,9	5	1,2	-	-	3	5,5	38	1,4
I alt	954	100,0	358	100,0	642	100,0	430	100,0	183	100,0	55	100,0	2.622	100,0

## 5-års overlevelse

5-års overlevelse for patienter med diagnose i 2008 og 2009 fordelt på klinisk stadie. Overlevelsen er beregnet ved censurering pga. død af alle årsager.

Stadie*	2008			2009		
	Antal i live / observerede	Overlevelse	95 % CL	Antal i live / observerede	Overlevelse	95 % CL
0	75/75	100	-	114/114	100	-
IA	544/552	98.6	(97.6-99.6)	622/629	98.9	(98.1-99.7)
IB	131/134	97.8	(95.3-100)	188/191	98.4	(96.7-100)
IIA	65/65	100	-	57/62	91.9	(85.2-98.7)
IIB	35/37	94.6	(87.3-100)	34/38	89.5	(79.7-99.2)
IIC	10/12	83.3	(62.3-100)	13/15	86.7	(69.5-100)
III + IV**	65/78	83.3	(75.1-91.6)	84/98	85.7	(78.8-92.6)
Uklassificeret	150/155	96.8	(94-99.6)	136/140	97.1	(94.4-99.9)

\* n=530 og n=617 patienter i hhv. 2008 og 2009 har uoplyst stadie, og de indgår ikke i opgørelsen, fordi fordelingen af patienter i forhold til sværhedsgrad af sygdom således er ukendt (det er uvist om gruppen består af en blanding af patienter med bare in situ melanom og af meget syge patienter). Det forholdsvis høje antal uoplyste vil ligeledes påvirke de øvrige overlevelsesestimater, idet et ukendt antal patienter således ikke indgår under de enkelte stadier, hvilket kan påvirke estimerne i negativ eller positiv retning. De enkelte estimer må derfor betragtes som relativt usikre.

\*\* stadie III og IV er slået sammen, da stadie IV indeholder et meget lavt patientantal (n=2 i 2008 og n=7 i 2009).



## Bilag 2. Dækningsgrad og datakomplethed

### Dækningsgrad

I nedenstående tabel indgår antal indberettede patienter med malignt melanom i databasen i forhold til indberetninger til Patologidatabanken i 2014. Det er anden gang denne opgørelse og sammenligning mellem de to datakilder foretages.

Melanomer registreret i patologidatabanken i 2014 er fundet i dataudtræk fra Landsregister for Patologi (LRP) foretaget i april 2015. I opgørelsen indgår både invasive og insitu melanomer. Følgende snomed koder er inkluderet: T-koderne: T01xxx eller T02xxx i kombination med M-koderne: M87203, M87209, M87213, M87219, M87303, M87309, M87403, M87409, M87412, M87413, M87419, M87422, M87423, M87429, M87433, M87439, M87452, M87453, M87459, M874A3, M874A9, M87603, M87609, M87803, M87809, M87903, M87909.

Der er udelukkende inkluderet patienter med tumorer indberettet i datointervallet 1.1.2014-31.12.2014. Der er altså ikke taget højde for, at indberetninger til de to datakilder kan ligge på hver sin side af årsskiftet. Det er de hyppigste M-koder, som er inddraget i søgningen, og der kan være enkelte sjældne typer, som ikke er medtaget i data. Vi er fortsat i en proces med at bearbejde data fra LRP, som ikke har været anvendt til dette formål tidligere, og i år opgøres data på afdelingsniveau.

I nedenstående tabel står patienterne afrapporteret på den kirurgiske afdeling, som angivet i Dansk melanom database. Såfremt patienter er fundet i patologidata, men ikke kan genfindes i DMD i 2014 (eller hvis afdeling er uoplyst i DMD), er pågældende patienter afrapporteret under den rekvirerende afdeling, som angivet i LRPs data.

Vi har en forventning om højere dækningsgrad, da første indberetning til DMD i næsten alle tilfælde foretages af patologerne, og indberetning til patologi-LRP foretages samtidig. Vi vil undersøge en subpopulation nærmere, for at identificere årsager til evt. manglende dækning/fejlopgørelse.

Afgrænsning af population inkluderet i melanom databasen i 2014 er beskrevet i afsnittet om datagrundlag.

Dækningsgrad: Andel patienter registreret i Dansk melanom database (DMD) ud af alle registrerede i DMD og patologidatabanken i 2014.

Patienter	Antal (DMD/alle)	Andel i DMD ud af alle registrerede
<b>Hele landet</b>	3305/3558	<b>93%</b>
<b>Hovedstaden</b>	1134/1185	96%
Herlev	588/612	96%
Rigshospitalet	546/573	95%
<b>Sjælland</b>	455/476	96%
Roskilde	455/476	96%
<b>Syddanmark</b>	822/852	96%
Aabenrå	25/27	93%
Esbjerg	102/109	94%
Odense	491/508	97%
Vejle	204/208	98%
<b>Midtjylland</b>	502/550	91%
Århus	502/550	91%
<b>Nordjylland</b>	312/325	96%
Aalborg	312/325	96%
<b>Andet</b> (privat/speciallægepraksis)	79/169	47%

Bemærk 1 patient er ekskluderet fra opgørelsen da denne er registeret under Gentofte, men burde indgå under Rigshospitalet eller Herlev (indgår i landsresultat).

### **Datakomplethed**

I denne anden version af årsrapporten fra Dansk melanom database er fokus forsat på, hvorvidt der registreres nøgleinformationer i forbindelse med behandling. Derfor er der i år ikke foretaget yderligere beregninger på datakomplethed på andre datavariabler end de, der indgår i indikatorerne. Som det fremgår af resultaterne for de indikatorer, som omhandler registrering (indikator 1-2 og 5-9), er den relevante variabel, som indikatoren beskriver, registreret for en andel på omkring 98% på landsniveau i aktuelle år. Yderligere kommentarer til disse resultater findes under hver indikator.



## Bilag 3. Vejledning i fortolkning af resultater

I det følgende gives en vejledning i, hvorledes resultaterne i årsrapporten skal læses.

### Indikatorstabeller

Tabellerne i rapporten omfatter resultater for de enkelte afdelinger, regioner og landsgennemsnittet for opgørelsesåret 2013. Nedenfor beskrives indholdet af tabellerne:

**Standard:** Angiver den af styregruppen fastsatte standard for, hvor stor en andel (%) af det samlede antal patientforløb, der som minimum/højst må forventes at leve op til kravet relateret til den pågældende indikator. Et "<" foran procentværdien angiver at indikatorværdien højst må antage denne for at standard er opfyldt.

**Standard opfyldt, Ja/Nej:** Angiver, om standarden er opfyldt for afdelingen/regionen/landet. "Ja" indikerer, at afdelings-, regions-/landsgennemsnittet opfylder standarden. "Ja\*" betyder, at afdelings-, regions-/landsgennemsnittet ikke opfylder standarden, men sikkerhedsintervallet for estimatet omfatter denne standards værdi. "Nej" viser, at standarden ikke er opfyldt.

**Tæller/nævner:** Angiver det samlede antal patienter der indgår i tæller og nævner i beregningen af den pågældende indikatorværdi. For alle indikatorer gælder det, at patienterne ikke indgår i beregningen af indikatoren, såfremt der for den relevante variabel i registreringsskemaet er angivet "uoplyst" eller at data mangler. Ligeledes ekskluderes patienter, hvor den pågældende aktivitet er bedømt "ikke relevant". Der vil derfor være forskel i antallet af patientforløb, som indgår i beregningen af de enkelte indikatorer.

**Andel patientforløb som opfylder kravet, % (95 % CI):** Angiver den procentvise andel af det samlede antal patientforløb, der lever op til kravet i relation til den pågældende indikator. For at få et indtryk af den statistiske usikkerhed ved bestemmelse af indikatorværdien er der anført et 95 % konfidensinterval (95 % CI), som angiver, at den "sande" indikatorværdi med 95 % sandsynlighed befinder sig indenfor det opstillede interval. Konfidensintervallets bredde afspejler med hvilken præcision, indikatorværdien er bestemt. Periodeangivelsen refererer til opgørelsesperiode.

### Kontrolprogrammer (regioner/enheder)

Grafisk præsentation af resultaterne for hver region hhv. afdeling. Diagrammerne giver en oversigt over den fastsatte standard (lodret stiplede, grøn streg), landsresultatet og regionsresultaterne hhv. afdelingsresultaterne for hver enkelt indikator (prikker) angivet med tilhørende 95 % konfidensintervaller (blå vandrette streger).





## Bilag 4. Beskrivelse af sygdom og behandling

Modermærkekræft (malignt melanom eller blot melanom) er både en kræftsygdom og en livsstilssygdom. Sygdommen, der er i stærk tiltagen og har været det konstant gennem de sidste 50 år, skyldes især for megen soldyrkelse. Det anslås således, at 9 ud af 10 tilfælde af modermærkekræft i dag skyldes, at vores hud udsættes for mere soleksponering, end huden kan tåle. Især personer med lys hud- og hårfarve, som let bliver forbrændt af solen og har svært ved at blive brune, har særlig risiko for at udvikle modermærkekræft. Vores livsstil har ændret sig væsentligt gennem de seneste generationer med mere fritid og ferie, lettere påklædning, mere solbadning og lettere adgang til fritidsarealer og rejser sydpå. Også det stigende solariebrug især hos yngre personer øger risikoen betydeligt for modermærkekræft.

Der findes et mindre antal familier med kendt familiær tendens til modermærkekræft, hvor der kan være en livstidsrisiko på op til 100 %. Den øgede familiære risiko skyldes genetiske ændringer, men genetisk testning og risikoberegning er fortsat et forskningsområde, og der kendes ingen målrettet behandling for genetisk øget risiko.

### Nye tilfælde af modermærkekræft baseret på tal fra Cancerregisteret

Ved oprettelsen af det danske Cancerregister i 1943 var der ca. 50 personer med modermærkekræft. Siden er sygdommen tiltaget nærmest eksplosivt til ca. 2046 personer registreret i 2012 dvs. en stigning på godt 40 gange. Stigningstakten gælder både for mænd og kvinder. Der ses tilsvarende kraftig stigning af forstadier til modermærkekræft – kaldet in situ melanom.

Flere kvinder end mænd får modermærkekræft, men kønsforskellen synes aftagende gennem de senere år. Antallet af nye tilfælde per år (incidensraten) i Danmark adskiller sig ikke væsentligt fra incidensraterne i de øvrige nordiske lande.

Selvom modermærkekræft fortrinsvist optræder hos personer i aldersgruppen 40-70 år, rammes også helt unge af sygdommen. Cancerregisteret har i 2012 registreret i alt 118 tilfælde af modermærkekræft hos personer i aldersgruppen 15-29 år, heraf ca. 2/3 hos kvinder.

Trods ret omfattende informationskampagner om solbeskyttelse og soleksponeringsnedsættelse er der ikke konstateret tegn på, at stigningstakten på 6-7 % flere nye tilfælde årligt er aftagende.

Modermærkekræft var i 2012 den 4. hyppigste kræftform i Danmark hos både mænd og kvinder.

### Diagnose og undersøgelsesforløb

Mistanke om modermærkekræft opstår ved nyopstået, relativt hurtigt voksende modermærkelignende læsion eller tilsvarende ændringer af et allerede bestående modermærke. I reglen vokser/ændrer læsionen sig i løbet af få uger til få måneder. Udseendet af tumoren kan give stærk mistanke om modermærkekræft. Ved dermatoskopi (undersøgelse med forstørrelsesglas på huden) kan yderligere information opnås, men diagnosen modermærkekræft kan kun stilles med sikkerhed ved mikroskopisk undersøgelse af en god vævsprøve (biopsi). Det er bedst, hvis hele læsionen skæres ud til undersøgelse, således at man har alle hudens lag med (excisionsbiopsi). Den mikroskopiske undersøgelse af vævet kræver stor rutine, og diagnosen modermærkekræft stilles af en patolog med stor erfaring i melanom diagnostik. Når diagnosen er stillet undersøges desuden for en række meget vigtige faktorer, hvor de væsentligste er:

*Tumortykkelse:* Hvor dybt går tumorevævet ned målt fra hudoverfladen (de levende hudceller, ikke forhornet hud). Tykkelsen angives i mm. Jo tykkere tumor er, jo dårligere er prognosen.

*Ulceration:* Det undersøges, om der er spontan sår dannelse i tumoren. Dette kan ikke ses med det blotte øje. Ulceration er et dårligt prognostisk tegn.

*Mitoser i den invasive del af tumor:* Betyder synlige celledelinger og kan kun ses mikroskopisk. Mitoser er et dårligt prognostisk tegn.



## Fastlæggelse af stadie

Sygdommens udbredning grupperes i henhold til TNM-klassifikation, som betegner status for, hvor fremskreden primærtumor er (T), status for spredning (metastaser) til nærmeste lymfeknuderegion(N) (N0 for ingen spredning, N3 for alvorlig spredning) og status for fjerne metastaser (M).

Patienter med modermærkekræft i gruppe T1a, det vil sige under eller lig 1 mm i tykkelse og uden ulceration, uden mitoser og uden spredning til lymfeknuder eller andre steder (N0M0) på diagnosetidspunktet, har lav risiko for spredning eller tilbagefald.

Hos patienter med modermærkekræft med højere risiko for spredning eller tilbagefald, men uden klinisk mistanke om spredning (> 1 mm eller med ulceration eller med mitoser) det vil sige T1b-T4 N0M0, fastlægges sygdomsstadie desuden på basis af resultatet af sentinel node biopsi (se nedenfor). Den vigtigste prognostiske faktor ved nydiagnosticeret malignt melanom er regional lymfeknudestatus.

Tabellen viser sammenhæng mellem tumorkarakteristika og TNM klassifikationen.

Table 1. TNM Staging Categories for Cutaneous Melanoma		
Classification	Thickness (mm)	Ulceration Status/Mitoses
<b>T</b>		
Tis	NA	NA
T1	≤ 1.00	a: Without ulceration and mitosis < 1/mm <sup>2</sup> b: With ulceration or mitoses ≥ 1/mm <sup>2</sup>
T2	1.01-2.00	a: Without ulceration b: With ulceration
T3	2.01-4.00	a: Without ulceration b: With ulceration
T4	> 4.00	a: Without ulceration b: With ulceration
<b>N</b>		
	No. of Metastatic Nodes	Nodal Metastatic Burden
N0	0	NA
N1	1	a: Micrometastasis* b: Macrometastasis†
N2	2-3	a: Micrometastasis* b: Macrometastasis†
N3	4+ metastatic nodes, or matted nodes, or in transit metastases/satellites with metastatic nodes	c: In transit metastases/satellites without metastatic nodes
<b>M</b>		
	Site	Serum LDH
M0	No distant metastases	NA
M1a	Distant skin, subcutaneous, or nodal metastases	Normal
M1b	Lung metastases	Normal
M1c	All other visceral metastases	Normal
	Any distant metastasis	Elevated

Abbreviations: NA, not applicable; LDH, lactate dehydrogenase.  
\*Micrometastases are diagnosed after sentinel lymph node biopsy.  
†Macrometastases are defined as clinically detectable nodal metastases confirmed pathologically.



Der gælder følgende sammenhæng mellem de kliniske og patologiske fund og den kliniske stadielddeling:

ANATOMIC STAGE / PROGNOSTIC GROUP							
Clinical Staging*				Pathologic Staging**			
Stage 0	Tis	NO	M0	0	Tis	NO	M0
Stage IA	T1a	NO	M0	IA	T1a	NO	M0
Stage IB	T1b	NO	M0	IB	T1b	NO	M0
	T2a	NO	M0		T2a	NO	M0
Stage IIA	T2b	NO	M0	IIA	T2b	NO	M0
	T3a	NO	M0		T3a	NO	M0
Stage IIB	T3b	NO	M0	IIB	T3b	NO	M0
	T4a	NO	M0		T4a	NO	M0
Stage IIC	T4b	NO	M0	IIC	T4b	NO	M0
Stage III	Any T	≥N1	M0	IIIA	T1-4a	N1a	M0
					T1-4a	N2a	M0
				IIIB	T1-4b	N1a	M0
					T1-4b	N2a	M0
					T1-4a	N1b	M0
					T1-4a	N2b	M0
				IIIC	T1-4a	N2c	M0
					T1-4b	N1b	M0
					T1-4b	N2b	M0
					T1-4b	N2c	M0
					Any T	N3	M0
Stage IV	Any T	Any N	M1	IV	Any T	Any N	M1

\*Clinical staging includes microstaging of the primary melanoma and clinical/radiologic evaluation for metastases. By convention, it should be used after complete excision of the primary melanoma with clinical assessment for regional and distant metastases.

### Prognose og mortalitet

Prognosen efter modermærkekræft afhænger af sygdommens udvikling, når den behandles. Hvis tumoren fjernes tidligt, er prognosen særdeles god. Ved mere fremskreden sygdom er prognosen væsentligt dårligere.

Mortaliteten (dødeligheden) af modermærkekræft har heldigvis ikke udvist nær samme stigning som incidensen. I følge data fra Det fælles Skandinaviske Cancerregister NORDCAN døde 41 personer af modermærkekræft i Danmark i 1951 og 301 personer i 2012 dvs. en stigning på godt 7 gange siden 1951. Flere mænd end kvinder dør af modermærkekræft med 181 dødsfald hos mænd og 120 dødsfald hos kvinder i 2012, svarende til en stigningstakt fra 1951 på 8,2 gange for mænd og 6,3 for kvinder. Da dødeligheden i antal personer kun er øget moderat i perioden i forhold til den meget kraftig øgning i antallet i nye tilfælde, betyder det, at den relative dødelighed af modermærkekræft er faldet betydeligt i perioden 1951 til 2009. Den danske mortalitetsrate adskiller sig ikke væsentligt fra de øvrige nordiske lande.

Hvis sygdommen ikke er spredt på diagnosetidspunktet, afhænger prognosen især af tykkelsen af kræftsvulsten, med væsentlig bedre prognose, hvis tumortykkelsen er mindre end 1 mm (Se tabel næste side).



Overlevelse	1-år	5-år	10-år
Tumor tykkelse			
< 1 mm	99 %	95-90 %	88-83 %
1.0 – 2.0 mm	99-98 %	89-77 %	79-64 %
2.0 – 4.0 mm	99-95 %	79-63 %	64-51 %
> 4.0 mm	95-90 %	67-45 %	54-32 %

Overlevelsen ved modermærkekræft i forhold til tumors tykkelse. Beregninger baseret på 17.600 amerikanske patienter (American Joint Committee on Cancer (AJCC) 2001).

Udover tumortykkelse er der som anført også andre tumorspecifikke faktorer, som har stor betydning for prognosen samt spredning til lymfeknuder på diagnosetidspunktet. Sygdommen spænder fra helt fredelige forløb til tilfælde med højmaligntumorer og hurtigt fatalt forløb. Sygdommen inddeles i stadier, som det fremgår af tabellen side 43.

Fra den amerikanske cancer gruppes database er hentet følgende estimater for stadiespecifik overlevelse. Overlevelseshastighederne er baseret på næsten 60.000 patienter, som indgår i den amerikanske AJCC Melanoma Staging Database i 2008. Dette er *totaloverlevelse* og tallene inkluderer også død af anden årsag. Derfor kan overlevelsen efter melanom være højere end de viste tal.

**Stadie IA:** 5-års overlevelse er ca. 97%. 10-års overlevelse er ca. 95%.

**Stadie IB:** 5-års overlevelse er ca. 92%. 10-års overlevelse er ca. 86%.

**Stadie IIA:** 5-års overlevelse er ca. 81%. 10-års overlevelse er ca. 67%.

**Stadie IIB:** 5-års overlevelse er ca. 70%. 10-års overlevelse er ca. 57%.

**Stadie IIC:** 5-års overlevelse er ca. 53%. 10-års overlevelse er ca. 40%.

**Stadie IIIA:** 5-års overlevelse er ca. 78%. 10-års overlevelse er ca. 68%\*.

**Stadie IIIB:** 5-års overlevelse er ca. 59%. 10-års overlevelse er ca. 43%.

**Stadie IIIC:** 5-års overlevelse er ca. 40%. 10-års overlevelse er ca. 24%.

**Stadie IV:** 5-års overlevelse er ca. 15% - 20%. 10-års overlevelse er ca. 10% - 15%. Prognosen er bedre, hvis der kun er spredning til huden eller til lymfeknuder fjernt fra tumorstedet, end hvis der er spredning til indre organer, og hvis blodniveau af lactate dehydrogenase (LDH) er normal.

*\*overlevelsen er højere for stadie IIIA end for nogle tilfælde af stadie II cancer. Det skyldes nok at primær tumor er mindre fremskreden i disse tilfælde, men det er ikke helt klarlagt.*

(Kilde: <http://www.cancer.org/cancer/skincancer-melanoma/detailedguide/melanoma-skin-cancer-survival-rates>)



## **Kirurgisk behandling**

Når diagnosen modernærkekræft er stillet, afgøres behandlingen sammen med patienten, idet der tages udgangspunkt i de danske guidelines (disse kan læses på [www.melanoma.dk](http://www.melanoma.dk))

Hovedprincippet er re-excision, hvilket vil sige, at der fjernes en sikkerhedszone af væv omkring og under tumoren for at mindske risiko for tilbagefald. Hvis tumor er under eller lig 1 mm re-excideres i 1 cm's afstand omkring tumor og ned til den underliggende muskel. For tykkere tumorer re-excideres i 2 cm's afstand. Særlige lokalisationer (ansigt, finger, tær osv.) individualiseres og kan nødvendiggøre mindre sikkerhedsafstand.

Hvis modernærkekræft spreder sig, foregår det i reglen i første omgang via lymfebanerne. I tilfælde, hvor man skønner, at der er en vis risiko (>10%) for, at tumoren kan have spredt sig, vil man gerne undersøge den eller de lymfeknuder, som først modtager lymfe fra tumorområdet. Dette kaldes sentinel node (SN) eller på dansk skildvagslymfeknuden. Derfor tilbydes sentinel node biopsi (SNB) til patienter, hvor primærtumor er over 1 mm og ved tynde melanomer < 1mm med ulceration og/eller dermale mitoser; dvs. T1b - 4 uden klinisk spredning (N0M0). SNB tilbydes desuden i de tilfælde, hvor tumortykkelse ikke kan måles på grund af regression eller af anden årsag.

### Lymfeskindtegrafi

For at kunne udføre sentinel node biopsi, skal man først have dannet et billede af patientens lymfeafløb. Patienten undersøges derfor på klinisk fysiologisk afdeling med lymfeskindtegrafi. En lille dosis af et radioaktive stof (<sup>99m</sup>Tc Nanocoll) sprøjtes ind i huden tæt ved tumorstedet, og efter nogen tid tages et billede af patienten med et gamma-kamera. Derved kan man identificere den sentinelle lymfeknude (nogle gange er der mere end én).

### Sentinel lymfeknudebiopsi (SNB)

Tilbydes patienter med en vis risiko (< 10%) for, at tumor har spredt sig. Foretages ved, at man opsøger den eller de sentinelle lymfeknuder og fjerner den/disse til mikroskopisk undersøgelse. I erfarne hænder er andelen af falsk negative lymfeknuder diagnosticeret ved SNB under 5 % og undersøgelsen er minimalt invasiv sammenlignet med lymfeknudeudrømning, som kan udelades hos de sentinel node negative patienter.

### Fuld lymfeknuderømning (exairese)

Hos 20 - 30 % findes metastaser ved SNB. Hvis dette er tilfældet, anbefales at alle lymfeknuderne i den pågældende region fjernes. Det foregår ved en separat operation et par uger efter lymfeknudebiopsien. Det samme er tilfældet, hvis patienten har sygdomsspredning til lymfeknuderne, som kan konstateres ved klinisk undersøgelse. I så fald foretages i reglen også ultralydsskanning og biopsi af forandringerne. I sådanne tilfælde undersøges i reglen også så vidt muligt for yderligere sygdomsspredning inden operationen ved hjælp af relevante undersøgelser, fx ultralydsskanning, CT-skanning, PET skanning og relevante blodprøver.

### *Fjernmetastaser (M-stadium).*

Malignt melanom har stort metastaseringspotentiale. Tidlig metastasering til de regionale lymfeknuder er relativt hyppig, og fjernmetastasering kan ses overalt: hud og bløddele, lymfeknuder, knogler, knoglemarv, lunger, hjerne og indre organer (lever, milt, binyrer). Forskellige billed- og funktionsdiagnostiske undersøgelser har forskellige styrker, men overordnet set er helkrops FDG-PET/CT skanning den mest sensitive og specifikke undersøgelse til udredning af spredt sygdom bortset fra hjernen. Ved mistanke om lungemetastaser anbefales det, at PET/CT skanningen inkluderer diagnostisk CT-skanning, da FDG-PET har relativt lav sensitivitet, men høj specificitet ved små lungemetastaser. MR-skanning skal anvendes ved mistanke om hjernemetastaser og knoglemarvsinvolvering.



Ved 1-2 enkelte metastaser kan kirurgisk fjernelse af disse øge overlevelsen eller i hvert fald lindre. Patienterne bør inden operation udredes med PET/CT skanning for at udelukke andre metastaser. På basis af klinisk undersøgelse, histologi (det mikroskopiske billede) og billeddiagnostik (TNM-klassifikation af sygdommen) fastlægges sygdomsstadium, hvorefter der tages stilling til individuel kirurgisk behandling eller onkologisk behandling.

### **Der er således 2 hovedgrupper af behandlingsforløb:**

*Modermærkekræft  $\leq 1$  mm tykkelse, uden ulceration eller mitoser (T1aN0M0, dvs. stadie IA).*

Udgør 37% af al modermærkekræft i 2014. Definitiv behandling kan som regel foretages ambulant og i lokal bedøvelse. I enkelte tilfælde kan indlæggelse og/eller operation i generel anæstesi være nødvendig. Det kan være tilfælde, hvis det på grund af lokaliseringen er nødvendigt at lukke defekten med hudtransplantat eller lokal hudlap, eller hvis patienten ikke kan medvirke til operation i lokalbedøvelse.

*Modermærkekræft  $> 1$  mm tykkelse eller med ulceration og/eller med mitoser uden klinisk spredning (T1bN0M0 og herover; dvs. klinisk stadie IB eller herover).*

Definitiv behandling omfatter dels radikal operation af primærtumor dels sentinel node biopsi. Dette foregår i reglen i fuld bedøvelse og under en kortvarig indlæggelse. Hos nogle patienter må defekten efter tumorjernelse lukkes med transplantat eller lokal hudlap. Hos 20-30 % af patienterne påvises metastase i sentinel node. Konsekvensen af metastase i sentinel node er efterfølgende lymfeknudeudrømning (exairese) i den pågældende lymfeknuderegion.

### **Adjuverende behandling til primær behandling**

Patienter, der er opereret for stadium III malignt melanom (med spredning til lymfeknuder), har en høj risiko for at få recidiv af deres melanom sygdom efter operation. Aktuelt er der tilbud om tillæg af medicinsk efterbehandling (adjuverende terapi) hos patienter med ulceration af primærtumor og mikrometastaser til sentinel node. Der forventes snart opstart af forsøg med behandling hos en anden mindre gruppe med særlige tumorkarakteristika.

### **Behandling af spredning/tilbagefald (recidiv)**

Spredning af modermærkekræft søges i så stor udstrækning som muligt behandlet med kirurgisk fjernelse, men er der flere områder med tilbagefald, eller er det lokaliseret, hvor kirurgisk fjernelse ikke er muligt, anvendes medicinsk behandling. Den medicinske behandling af metastatisk sygdom foregår på de onkologiske afdelinger og har primært karakter af immunterapi. Der er særligt de seneste få år sket store fremskridt i den medicinske behandling af metastatisk sygdom, hvilket vil komme til at påvirke valget af behandling fremover. Behandlingen er individuel og bør planlægges efter konference mellem de involverede specialer (i reglen plastikkirurger, billeddiagnostikere, patologer og onkologer).

### **Opfølgning efter operation for modermærkekræft**

Patienterne er hidtil fulgt med klinisk kontrol i 10 år efter deres primære operation – 5 år på det behandelende hospital og tilrådet yderligere 5 år hos den praktiserende læge. Patienter med stadie I sygdom kommer til klinisk opfølgning en gang årligt, mens patienter med mere alvorlig sygdom kommer til klinisk opfølgning 4 gange årligt de første 2 år, herefter hver 6. måned yderligere 3 år. Der foretages billeddiagnostisk udredning individuelt og på mistanke om spredning. Dette opfølgningsprogram forventes ændret noget i løbet af 2015 jf. nationale retningslinjer.



### **Forebyggelse (profylakse)**

Primær profylakse, dvs. forebyggelse af opståen af modermærkekræft, består i informationskampagner om nedsættelse af solesponering og solariebrug især i barnealderen og ungdommen og beskyttelse ved brug af solbeskyttelsescreme, beklædning og skygge især midt på dagen om sommeren. Det er anslået i en opgørelse, at 93 % af modermærkekræft hos mænd og 95 % af modermærkekræft hos kvinder i Danmark kan undgås ved passende beskyttelse mod UV stråling. Sekundær profylakse, dvs. tidlig opsporing af modermærkekræft og tidlig behandling, kan i betydelig grad effektiviseres eksempelvis gennem uddannelsesprogrammer til personer, der har haft modermærkekræft og til personer i høj risikogruppe. Tertiær profylakse, dvs. tidlig opsporing og behandling af recidiv hos personer, der har haft modermærkekræft, foregår ved langvarig klinisk kontrol ved erfarne læger samt ved information og uddannelse af patienterne om tegn til sygdomsspredning.

### **Landsdækkende kliniske retningslinjer**

Dansk Melanom Gruppe (DMG) har siden 1984, som en tværfaglig interessegruppe, organiseret behandlingen af modermærkekræft i Danmark. I gruppen indgår bl.a. billeddiagnostikere, dermatologer, plastikkirurger, patologer og onkologer. DMG har udarbejdet nationale retningslinjer for diagnosticering (biopsi teknik), mikroskopisk vævsundersøgelse, kirurgisk behandling inklusiv sentinel node biopsi, medicinsk behandling og opfølgning. Der har siden 1985 foregået løbende registrering af tilfælde af modermærkekræft på specielt udarbejdede registreringskemaer. Disse data indgår i DMG's database, der nu er også registreret som en kvalitetsdatabase. Carma Group v. Aleksandar Jovanovic har forestået elektronisk udvikling af databasen, står for den daglige drift og refererer til DMG's forretningsudvalg. I perioden 1985-94 blev 68 % af de i Cancerregisteret registrerede modermærkekræft patienter behandlet og registreret i DMG's database. Det skønnes at andelen i DMG har været større efterfølgende, og i indeværende rapport baseret på tumorer diagnosticeret i 2014, er dækningsgraden beregnet i forhold til patologiregistreringen til 93%. DMG's retningslinjer og protokoller kan findes på DMG's hjemmeside: [www.melanoma.dk](http://www.melanoma.dk)

Der foregår aktuelt et større revisionsarbejde i DMG af de eksisterende behandlings- og registreringsprotokoller, idet man nu i lighed med mange andre nationale retningslinjer opgør disse med angivelse af foreliggende evidens og graderer denne.



## Bilag 5. Projekter og publikationer

I 2013-2014 er et større epidemiologisk arbejde vedr. incidensudvikling på hele DMG's materiale opgjort og artiklen er 10. juni publiceret online i JAMA Dermatology:

Increasing incidence of in-situ melanoma and invasive melanoma in Denmark from 1985 to 2012: A national database study of 24,059 melanoma cases. Helvind, NM, Hölmich, LR, Smith S, Glud M, Andersen KK, Dalton SO, Drzewiecki, KT.

Caroline Asirvatham Gjørup, Plastikkirurgisk afdeling, Herlev Hospital, er 1.5.2013 påbegyndt et PhD-studie *Health-related quality of life and surgical morbidity in Danish melanoma patients*, som tager udgangspunkt i melanompatienter identificeret i Dansk Melanom Database.

Der pågår aktuelt 2 undersøgelser over henholdsvis forekomst og overlevelse efter melanom, baseret på data fra Dansk Melanom Database, som forventes rapporteret i løbet af 2015. Flere mindre studier er også undervejs.





## Bilag 6. Ordforklaring

Biopsi	vævsprøve. Ved melanom fjernes hele tumor bedst i en lille operation ved excision
Dermis/dermale	læderhud/ lokaliseret i læderhuden
Excision	udskæring
Excisionsafstand	betegner den afstand tumor excideres i til siderne. 1 cm's afstand betyder at der fjernes 1 cm væv rundt om tumor. Dvs. at defekten bliver 2 cm i diameter + tumors diamenter.
Exairese	radikal lymfeknude fjernelse. Total fjernelse af lymfeknuder i den pågældende lymfeknude statio (fx armhule eller lyske).
In situ melanom	forstadie til modermærkekræft
Invasivt melanom	tumor, hvor kræftceller vokser ned under basalmembranen og dermed potentielt kan sprede sig (i modsætning til in situ melanom).
Klinisk stadie	her menes TNM stadie
Melanom	modermærkekræft
Mitose	celledeling
Re-excision	er selve operationen efter biopsi. Når der fjernes yderligere væv for at få sikkerhedsafstand, kaldes det re-excision.
Sentinel node (SN)	skildvagtslymfeknude. Den lymfeknude, som modtager lymfe direkte fra tumor
Sentinel node biopsi (SNB)	kirurgisk fjernelse af SN
TNM stadie	identificeres ud fra oplysninger om <b>T</b> umor, <b>N</b> odal (lymfeknude) status og fjern- <b>M</b> etastase-status
Ulceration	spontan sår dannelse

