

# Dansk Melanom Database (DMD)

Årsrapport 2023

Opgørelsesperiode: 1. januar 2023 – 31. december 2023

Version: Offentliggjort version

Dato for offentliggørelse: 2. juli 2024



**Dansk Melanom Database (DMD)**

© RKKP 2024

Udarbejdet af:

Rapportens analyser er udarbejdet af Regionernes Kliniske Kvalitetsudviklingsprogram (RKKP) ved RKKP's Videncenter. Rapporten er auditeret og kommenteret af styregruppen

Formand for databasen:

Overlæge, professor, dr.med. Lisbet Rosenkrantz Hölmich,  
Afdeling for Plastikkirurgi, Herlev og Gentofte Hospital  
lisbet.rosenkrantz.hoelmich@regionh.dk, 3868 1243

RKKP's kontaktperson:

Linnea Damslund, iddams@rkkp.dk, 6161 4706

Udgiver:

Regionernes Kliniske Kvalitetsudviklingsprogram  
Hedeager 3  
8200 Aarhus N

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

Versionsdato: 02.07.2024

Indholdet kan frit citeres med tydelig kildeangivelse

# Indhold

Konklusioner og anbefalinger	5
Oversigt over alle indikatorer	7
Oversigt over de samlede indikatorresultater	8
Indikatorresultater	9
Indikator 4: Andel patienter med indikation på sentinel lymfeknudebiopsi ifølge kliniske retningslinjer, hvor der er foretaget sentinel lymfeknudebiopsi	10
Indikator 5: Andel tumorer, hvor tumortykkelse er angivet i mm	16
Indikator 10: Andel lymfeknudelokalisationer, hvor der er fjernet højst 3 lymfeknuder ved sentinel lymfeknudebiopsi	19
Indikator 14: Mikrosatellit anført (ja/nej/kan ikke vurderes) vedrørende primærtumor	24
Indikator 15: Andel lymfeknuder, hvor der er angivet diameter på metastase i sentinel lymfeknude	28
Indikator 16: Andel tumorer med klinisk stadie	32
Udvikling i databasen	35
Supplerende opgørelser	36
Incidens af malignt melanom	36
Beskrivelse af årsrapportpopulationen på patientniveau	42
Beskrivelse af årsrapportpopulationen på tumorniveau	44
Aldersstandardiserede incidensrater for 2023 på stadie	47
Andelen af patienter med 1. primærtumor eller ny multipel tumor i 2023	49
Sentinel lymfeknudebiopsi	52
5-års overlevelse	54
Lymfødem	56
Supplerende indikator 3: Andel tumorer, hvor samlede excisionsafstand er i overensstemmelse med retningslinjer	57
Supplerende indikator 7: Andel tumorer, med dermal mitoseaktivitet	59
Beskrivelse af sygdomsområdet og måling af behandlingskvalitet	62
Datagrundlag	64
Grundpopulation	64
Datakilder	65
Statistiske metoder	67
Dokumentation	67
Dækningsgrad og datakomplethed	68
Dækningsgrad	68
Datakomplethed	69

Styregruppens medlemmer	70
Appendiks	72
Oversigt over indberettende afdelinger	72
Indberetningsvejledning for malignt melanom, patologi	74
Regionale kommentarer	76

# Konklusioner og anbefalinger

Dansk Melanom Databases (DMD) styregruppe anbefaler;

- at indsatsen for at forebygge modermærkekræft øges, for at vende udviklingen med den stigende incidens.
- at primære tumorer fjernes ved excision, uanset om den primære tumor fjernes i primær eller sekundær sektoren.
- At andelen af sentinel node med metastase for T1-tumorer følges tæt med henblik på vurdering af om proceduren fortsat skal anbefales til T1-tumorer.

Årsrapporten fra DMD for 2023 er en overgangsrapport, fordi vi har taget en ny metode til datafangst fra registre i brug. Vi henter nu, med virkning fra 01.01.2023, oplysninger om primærtumorer fra Landsregisteret for Patologi (LRP). Tidligere blev stort set enslydende oplysninger indtastet af patologerne både til LRP og til DMD. I 2022 forberedte en projektgruppe under DMD med ledelse af databasens RKKP-ansatte en omfattende programmeringsalgoritme, som muliggør datafangsten ved udtræk fra LRP. Metoden undergår fortsat forbedringer, og ”børnesygdomme” konstateres fortsat, selv om langt de fleste er kureret. Resultaterne i herværende rapport bærer derfor præg af den nye metode.

Der er en flot dækningsgrad på 95 % i DMD, når der sammenlignes med de tumorer, som er indeholdt i LRP. Årsagen til at dækningsgraden ikke er 100 % er for eksempel, at algoritmen har vanskeligt ved at skelne to tumorer, som er fjernet samme dag og inden for samme anatomiske region. Tumor bliver matchet på cpr, dato og lokalisation. Så det er meget vigtigt, at lokaliseringen oplyses bedst muligt på rekvisitionen fra kirurgens side.

De kirurgiske oplysninger tages fortsat manuelt, men man kan ikke, som tidligere, se patologi-oplysningerne i indtastningsmodulet. Fejl og mangler har derfor skullet identificeres i regionernes ledelsesinformationssystemer, og denne proces har også været ny for DMDs brugere. Der er og har været en del udfordringer med at anvende dette, da ledelsesystemerne ikke alle steder synes at være opbygget brugervenligt, men retfærdigvis skal siges, at disse systemer næppe heller tidligere har været anvendt – i hvert fald ikke på melanomområdet.

Det er vigtigt at alle læsere af denne årsrapport holder sig ovenstående for øje, for der er lidt flere uoplyste variable end tidligere, og nogle afdelinger har været mere udfordret end andre for at komme i mål med indberetningen. Dagens Medicin, regionale kvalitetsmedarbejdere mv. bedes derfor forstå, at Årsrapporten er en overgangsrapport, og man kan ikke ud af denne nødvendigvis slutte at ”bedre tal” er ensbetydende med bedre kvalitet.

Det har især været udfordrende at sikre valide data om sentinelle lymfeknuder (SN). Der er i år registreret, at 41,5 % har fået foretaget sentinel lymfeknudebiopsi, hvilket er lidt højere end sidste år (40,6 %), men andelen med positiv SN er lavere end vanligt (13,6 % mod 17,7 % i 2022). Endvidere er der flere uoplyste end vanligt (8%). Patologi-oplysninger vedrørende SN indberettes fortsat manuelt af patologen, og denne er afhængig af, at kirurgen har indberettet de tilsvarende kirurgiske data. Der findes endnu ikke en indbygget valideringsmetode. Derfor kan der være let underrapportering af oplysninger om sentinel lymfeknude, herunder det absolutte antal, som er fjernet ved sentinel lymfeknudebiopsi-proceduren, og andel med metastaser.

Da vi med virkning fra 2022 ændrede i reglerne for sentinel lymfeknudebiopsi hos patienter med T1-tumorer, besluttede vi, at resultaterne skulle opgøres efter 2 år, for at vurdere, om vi havde ”ramt rigtigt” med de gældende regler. Det ser ikke ud til at være tilfældet, når vi ser på den meget lille andel af positive SN blandt patienter med T1-tumorer (henholdsvis <3,0 % blandt T1a tumorer og 5,3 % blandt T1b tumorer i 2023, mod henholdsvis <3,0 % og 10,1 % i 2022). Men da årets resultat er behæftet med en vis usikkerhed jf. ovenstående, må vi validere disse data i LRP.

Styregruppen har besluttet, at vi det kommende år arbejder videre med automatisk datafangst fra LRP også for SN, for at imødegå udfordringerne hurtigst muligt og nedbringe indtastningsbyrden yderligere for klinikere. Næste



kliniske indikator bliver opgørelse af recidiv, som i vidt omfang også kan hentes fra LRP og Landspatientregisteret (LPR).

Med ovenstående forbehold in mente, er vi dog tilfredse med data og årsrapporten. Systemet fungerer og det ser ud til, at vi får valide data (adskillige manuelle valideringskontroller er foretaget). Generelt er målopfyldelse høj i alle regioner og på næsten alle hospitaler. Vi har afskaffet enkelte indikatorer, men ikke haft mulighed for at udvide med andre, da arbejdet med den automatiske datafangst har været omfattende, og fortsat vil være det i det kommende år.

Antallet af tumorer i rapporten er fortsat meget højt; der er lidt færre tumorer både invasive og in situ end sidste år, men der er nogen usikkerhed om dette skyldes manglende indberetninger eller det er en reel nedgang, så det er lidt for tidligt at fejre dette.

Vi har i Danmark i disse år verdens højeste incidens af melanomer for kvinder! Noget kan skyldes overdiagnostik; dvs. at en tumor fjernes, som ikke ville have påvirket patientens overlevelse. Der er næppe tvivl om, at der i Danmark som i resten af verden, er sket et langsomt skred både i klinisk og i histopatologisk diagnostik, således at flere tumorer dømmes maligne end for f.eks. 20 år tilbage. Men problemet er, at vi (endnu) ikke kan skelne, hvilke tumorer, som ikke behøver at blive fjernet og hvilke der gør. Der er desværre fortsat nogle, som dør af et tyndt melanom. Den høje incidens skyldes også vores fortsat ufornuftige forbrug af sol og solarie, både blandt kvinder og mænd. Det er særligt personer over 50 år som tegner sig for stigningen, og det er glædeligt at det ikke er de unge, men profylakse kan fortsat nytte: At vi undgår at gøre skaderne værre og også passer på vores hud i solen midt i og sent i livet. Der er fortsat ikke lovmæssig regulering af solariebrug blandt unge under 18 år i Danmark, hvilket DMDs Styregruppe finder uansvarligt og meget beklageligt. Heldigvis ser EU lovgivning ud til at komme til at tage hånd om dette.

DMDs Styregruppe ønsker igen i år at pege på, at flere af de maligne tumorer bør fjernes ved excision i primær sektoren af egen læge eller af dermatolog/praktiserende plastikkirurg. Det er ressourcetungt at sende patienten til biopsi i hospitalssektoren, hvor omkostningerne er højest, og patienterne er tjent med at få fjernet tumor tidligst muligt. I Sundhedsstyrelsens Pakkeforløb for Modermærkekræft 2020 er ønske og råd om denne praksis tydeliggjort. Primærtumor bør fjernes ved excision, ikke ved curretage. Dette medfører nemlig ofte, at patologen ikke kan udføre den fulde diagnostik, og patienten ender måske med at blive overbehandlet, kan ikke tildeles et kliniske stadium, og får derved ikke de fornødne oplysninger om egen prognose. Retningslinjer for korrekt udførelse af excisionsbiopsi fremgår af Dansk Melanom Gruppens kliniske retningslinjer <https://www.dmcg.dk/Kliniske-retningslinjer/kliniske-retningslinjer-opdelt-paa-dmcg/melanom/>. Der er uændret for høj forekomst af curretage i Region Hovedstaden, som samtidig har den bedste dermatologdækning. Det smitter af på tallene for andel, som ikke kan få klinisk stadie, og andel med ukendt tumortykkelse.



# Oversigt over alle indikatorer

## Indikatoroversigt

Indikator	Type	Format	Standard	ID
Indikator 4: Andel patienter med indikation på sentinel lymfeknudebiopsi ifølge kliniske retningslinjer, hvor der er foretaget sentinel lymfeknudebiopsi	Proces	Andel	≥ 80 %	DMD_04_006
Indikator 5: Andel tumorer, hvor tumortykkelse er angivet i mm eller er angivet som 'kan ikke måles' i patologidata	Proces	Andel	≥ 97 %	DMD_05_003
Indikator 10: Andel lokationer, der har fået fjernet højst 3 lymfeknuder ved sentinel lymfeknudebiopsi	Proces	Andel	≥ 90 %	DMD_10_005
Indikator 14: Mikrosatellit anført (ja/nej/kan ikke vurderes) på patologiskemaet vedrørende primærtumor	Proces	Andel	≥ 95 %	DMD_14_003
Indikator 15: Andel lymfeknuder, hvor der er angivet diameter på metastase i sentinel lymfeknude	Proces	Andel	≥ 95 %	DMD_15_003
Indikator 16: Andel tumorer med klinisk stadie	Proces	Andel	≥ 90 %	DMD_16_002

# Oversigt over de samlede indikatorresultater

## Oversigt over de samlede indikatorresultater

Indikator	Standard	%	Indikatoropfyldelse			
			Uoplyst	01.01.2023 - 31.12.2023	2022	2021
				Andel (95% CI)	Andel (95% CI)	Andel (95% CI)
Indikator 4: Andel patienter med indikation på sentinel lymfeknudebiopsi ifølge kliniske retningslinjer, hvor der er foretaget sentinel lymfeknudebiopsi	≥ 80	8	93 (91-94)	91	91	
Indikator 5: Andel tumorer, hvor tumortykkelse er angivet i mm eller er angivet som 'kan ikke måles' i patologidata	≥ 97	4	99 (98-99)	100	100	
Indikator 10: Andel lokationer, der har fået fjernet højst 3 lymfeknuder ved sentinel lymfeknudebiopsi	≥ 90	3	96 (95-97)	96	94	
Indikator 14: Mikrosatellit anført (ja/nej/kan ikke vurderes) på patologiskemaet vedrørende primærtumor	≥ 95	4	98 (97-98)	99	100	
Indikator 15: Andel lymfeknuder, hvor der er angivet diameter på metastase i sentinel lymfeknude	≥ 95	7	100 (99-100)	99	99	
Indikator 16: Andel tumorer med klinisk stadie	≥ 90	0	98 (97-98)	96	96	





# Indikatorresultater

I det følgende præsenteres resultater for hver af de kliniske kvalitetsindikatorer for udredning og kirurgisk behandling på henholdsvis lands-, behandlende regions- og afdelingsniveau jf. ovenstående indikatortabel. Dækningsgraden (Indikator 0) bliver beskrevet i afsnittet ”Dækningsgrad og datakomplethed” efter de kliniske opgørelser. Datagrundlaget og beskrivelse af årsrapportpopulationen findes ligeledes i afsnittene ”Supplerende opgørelser” og ”Datagrundlag” efter opgørelsen af de kliniske kvalitetsindikatorer.

For at følge de almindelige regler knyttet til offentliggørelse af personhenførbare helbredsoplysninger er det besluttet ikke at offentliggøre resultater med 1 eller 2 patient- eller tumorforløb. Resultater med 1 eller 2 patient- eller tumorforløb i tæller eller nævner er derfor erstattet med # i rapportens tabeller.



## Indikator 4: Andel patienter med indikation på sentinel lymfeknudebiopsi ifølge kliniske retningslinjer, hvor der er foretaget sentinel lymfeknudebiopsi

I det følgende præsenteres andelen af patienter som ifølge de kliniske retningslinjer opfylder indikationen på sentinel lymfeknudebiopsi, hvor der er forsøgt foretaget sentinel lymfeknudebiopsi. Der er fastsat en standard på  $\geq 80\%$  for denne indikator.

Sentinel lymfeknudebiopsi er en operation, hvor patienten får fjernet den eller de lymfeknuder som vævet omkring melanomet drænerer til. Forud for operationen er der foretaget lymfeskindtografi, som synliggør hvilke lymfeknuder, der dræneres til. Operationen foretages for at undersøge, om der er spredning til lymfeknuderne. De fjernede lymfeknuder undersøges af en patolog.

Sentinel lymfeknudebiopsi er et vigtigt diagnostisk og behandlingsmæssigt værktøj – dels for at stadieinddele patienterne bedst muligt, og dels fordi spredning til en lymfeknude i reglen giver indikation for adjuverende medicinsk behandling.

Formålet med indikatoren er at undersøge, om patienter på tværs af landet får ensartet udredning og behandling med sentinel lymfeknudebiopsi, samt sikre at alle de patienter, som ifølge den kliniske retningslinje skal tilbydes sentinel lymfeknudebiopsi også bliver tilbudt det.

Link til retningslinje om sentinel lymfeknudebiopsi: <https://www.dmcg.dk/Kliniske-retningslinjer/kliniske-retningslinjer-opdelt-paa-dmcg/melanom/kirurgisk-behandling/sentinel-node-biopsi-procedure-for-melanom/>.

### Indikator 4: Andel patienter med indikation på sentinel lymfeknudebiopsi ifølge kliniske retningslinjer, hvor der er foretaget sentinel lymfeknudebiopsi

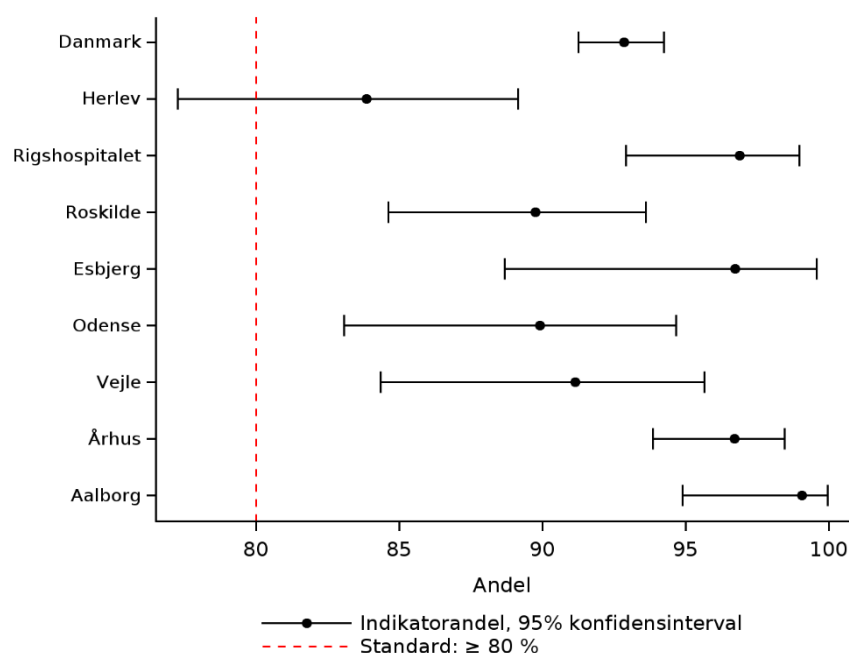
	Standard		Uoplyst antal (%)	Aktuelle år		Tidligere år			
	$\geq 80\%$ opfyldt	Tæller/nævner		01.01.2023 - 31.12.2023	95% CI	2022	2021		
				Andel	95% CI	Antal	Andel	Antal	Andel
<b>Danmark</b>	Ja	1.104 / 1.189	106 (8)	93	(91-94)	1.115 / 1.227	91	1.184 / 1.307	91
<b>Hovedstaden</b>	Ja	291 / 322	20 (6)	90	(87-93)	305 / 348	88	344 / 404	85
<b>Sjælland</b>	Ja	175 / 195	25 (11)	90	(85-94)	165 / 186	89	174 / 188	93
<b>Syddanmark</b>	Ja	269 / 293	30 (9)	92	(88-95)	260 / 284	92	275 / 298	92
<b>Midtjylland</b>	Ja	264 / 273	26 (9)	97	(94-98)	250 / 269	93	253 / 269	94
<b>Nordjylland</b>	Ja	105 / 106	5 (5)	99	(95-100)	134 / 138	97	138 / 146	95
<b>Hovedstaden</b>	Ja	291 / 322	20 (6)	90	(87-93)	305 / 348	88	344 / 404	85
Herlev	Ja	135 / 161	11 (6)	84	(77-89)	157 / 190	83	199 / 243	82
Rigshospitalet	Ja	156 / 161	9 (5)	97	(93-99)	148 / 158	94	145 / 161	90
<b>Sjælland</b>	Ja	175 / 195	25 (11)	90	(85-94)	165 / 186	89	174 / 188	93
Roskilde	Ja	175 / 195	25 (11)	90	(85-94)	165 / 186	89	174 / 188	93
<b>Syddanmark</b>	Ja	269 / 293	30 (9)	92	(88-95)	260 / 284	92	275 / 298	92
Esbjerg	Ja	59 / 61	5 (8)	97	(89-100)	51 / 62	82	63 / 67	94
Odense	Ja	107 / 119	12 (9)	90	(83-95)	108 / 115	94	125 / 139	90
Vejle	Ja	103 / 113	13 (10)	91	(84-96)	101 / 107	94	87 / 92	95
<b>Midtjylland</b>	Ja	264 / 273	26 (9)	97	(94-98)	250 / 269	93	253 / 269	94
Århus	Ja	264 / 273	26 (9)	97	(94-98)	250 / 269	93	253 / 269	94



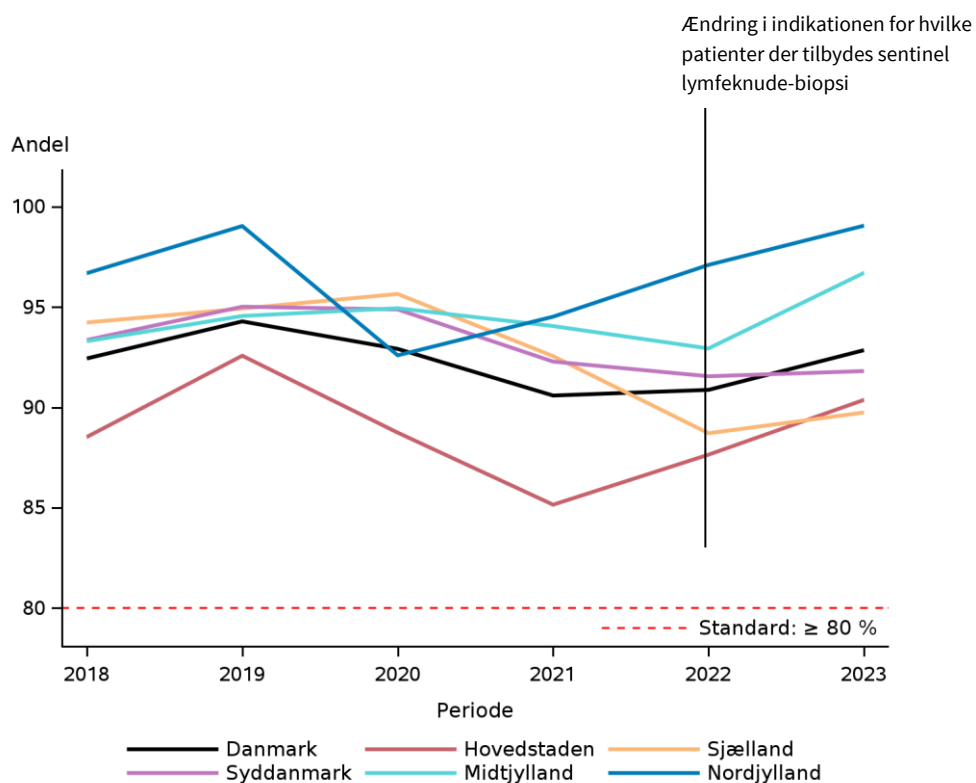
	Standard ≥ 80% opfyldt	Tæller/ nævner	Uoplyst antal (%)	Aktuelle år 01.01.2023 - 31.12.2023		Tidligere år			
				Andel	95% CI	2022		2021	
						Antal	Andel	Antal	Andel
<b>Nordjylland</b>	Ja	105 / 106	5 (5)	99	(95-100)	134 / 138	97	138 / 146	95
<b>Aalborg</b>	Ja	105 / 106	5 (5)	99	(95-100)	134 / 138	97	138 / 146	95
<b>Øvrige aktører</b>						# / #	#	# / #	#

	Antal	Årsag
<b>Eksklusion:</b>	1.287	In Situ melanom
	31	Det er usikkert om tumor er primærtumor eller metastase
	49	Metastase fra ukendt primærtumor
	76	Tumortykkelse kan ikke måles
	177	Ikke den tykkeste tumor i kalenderåret
	18	Dissemineret cancer
	23	Usikkert om malign eller benign
	90	Patient ønsker ikke sentinel lymfeknudebiopsi
	9	Tumorer med klinisk n1b, n2b eller n3b (klinisk detekterbar regional lymfeknudemetastase)
	1.540	Indikation ikke opfyldt, T1a og T1b
<b>Uoplyst:</b>	6	Tumortykkelse ikke oplyst
	2	Uoplyst om in situ eller invasivt
	20	Mitoser ikke oplyst
	78	Tumor ikke matchet med data fra Patologiregisteret

**Indikator 4: Andel patienter med indikation på sentinel lymfeknudebiopsi ifølge kliniske retningslinjer, hvor der er foretaget sentinel lymfeknudebiopsi. Kontrolldiagram på afdelingsniveau.**

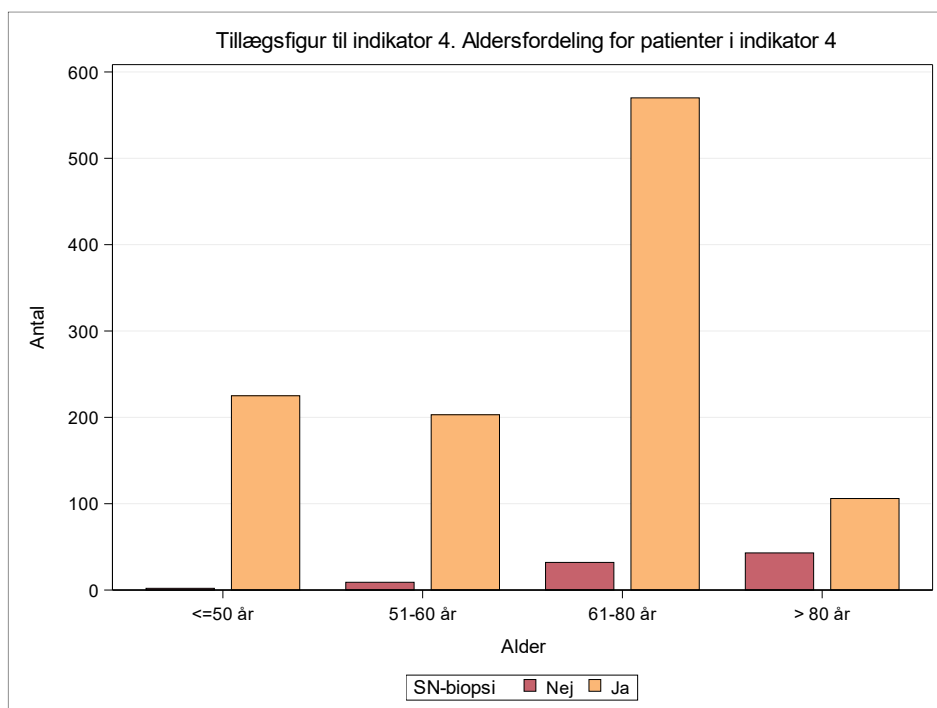


**Indikator 4: Andel patienter med indikation på sentinel lymfeknudebiopsi ifølge kliniske retningslinjer, hvor der er foretaget sentinel lymfeknudebiopsi. Trendgraf på regionsniveau.**



**Tillægstabel til indikator 4. Årsager til at der ikke er foretaget sentinel lymfeknudebiopsi**

Region	Tekniske forhold	Komorbiditet
Hovedstaden	17	11
Sjælland	0	0
Syddanmark	3	5
Midtjylland	4	5
Nordjylland	0	0



### Datagrundlag

Data om klinisk stadie og sentinel lymfeknudebiopsi er indberettet af plastikkirurgiske afdelinger i det direkte indberetningsystem.

Patologiske data til definition af nævnerpopulationen er per 1. januar 2023 hentet fra LRP. Til opgørelserne inden 1. januar 2023 er anvendt data indberettet i det direkte indberetningsystem.

Indikatoren opgøres på de kirurgiske afdelinger, hvor der foretages sentinel lymfeknudebiopsi.

Tillægstabellen er opgjort på de patienter, der indgår i nævnerpopulationen i indikator 4, som ikke har fået foretaget sentinel lymfeknudebiopsi. Tillægsfiguren er opgjort på alle patienter i indikator 4.

### Beregningsregler

- Tæller: Antal patienter, der har fået foretaget sentinel lymfeknudebiopsi eller hvor der er forsøgt foretaget sentinel lymfeknudebiopsi (ifølge angivelse på kirurgiskema).
- Nævner: Antal patienter som opfylder indikation for sentinel lymfeknudebiopsi.  
Hvis patienter har flere tumorer i samme kalenderår, indgår de i opgørelsen med den tykkeste tumor i kalenderåret.  
Anbefalingen for, hvornår der er indikation for at udføre sentinel lymfeknudebiopsi, har ændret sig i løbet af de senere år, nævnerpopulationerne for de forskellige kalenderår er opgjort på baggrund af de på det tidspunkt gældende retningslinjer. Derfor kan indikatorresultaterne ikke sammenlignes direkte over tid.
  - Før 2018: Tumorer med en tumortykkelse >1 mm, samt tumorer med tumortykkelse ≤1 mm og mitoseforekomst dermalt og/eller ulceration.
  - 2018-2022: Tumorer med en tumortykkelse ≥0,8 mm eller forekomst af ulceration uanset tumortykkelse.
  - Fra 1. januar 2022: Tumorer med en tumortykkelse >1 mm. Ændring for tynde primærtumorer (T1) fra stadiebaseret (tumortykkelse og ulceration) til risikobaseret: 1) tumorer med tumortykkelse på 0,8-1,0mm og mitoseforekomst dermalt, 2) tumorer <0,8mm med mitoseforekomst dermalt og alder <65 år, samt 3) tumorer med mikrosatellitter.
- Eksklusioner fra nævnerpopulationen:
  - In situ melanomer.
  - Tumorer, hvor det er usikkert om det er primærtumor eller metastase.



- Metastaser med ukendt primærtumor.
- Tumorer, hvor det er usikkert om det er malignt eller benignt.
- Tumorer, hvor tumortykkelsen ikke kan måles.
- Tumorer med fjernmetastaser, dvs. hvor klinisk M-stadie er over 0.
- Tumorer med klinisk detekterbar regional lymfeknudemetastase (klinisk N1b, N2b eller N3b).
- Fra 2018: Patienter, der ikke ønsker sentinel lymfeknudebiopsi.
- Tumorer, hvor der ikke er tilknyttet en afdeling.
- Fra 2018-2022: Tumorer med en tumortykkelse <0,8mm og uden ulceration.
- Fra 2022: T1 tumorer, der ikke opfylder nogle af følgende kriterier: 1) tumortykkelse på 0,8-1,0 mm og mitoseforekomst dermat, 2) tumorer <0,8mm med mitoseforekomst dermat og alder <65 år, samt 3) tumorer med mikrosatellitter.
- Uoplyst: Antallet af patienter, hvor der mangler information til at vurdere inklusion i tæller og/eller nævner fremgår af kolonnen "Uoplyst" i indikatortabellen. I eksklusionstabellen kan det ses hvilke oplysninger der mangler og antallet af patienter, der mangler de pågældende oplysninger.

### Indikatorresultater

På landsplan har 1.104 patienter fået foretaget eller forsøgt foretaget sentinel lymfeknudebiopsi. Dette svarer til 93% (95% CI: 91-94) af de 1.189 patienter, der opfylder indikationen for sentinel lymfeknudebiopsi ifølge de kliniske retningslinjer. Således er målsætningen om, at minimum 80% af alle patienter, der opfylder indikationen for sentinel lymfeknudebiopsi, skal have foretaget eller forsøgt foretaget det, opfyldt. På landsplan varierer andelen for 2023 mellem 84% på Herlev Hospital til 99% på Aalborg Universitetshospital. Alle otte afdelinger i Danmark lever op til målsætningen på minimum 80% i 2023.

I 2023 mangler der oplysninger for 106 patienter, som dermed ikke kan indgå i opgørelsen. Resultaterne kan således være en anelse over- eller underestimeret. Alle regioner vil fortsat have opereret en tilfredsstillende andel patienter, over de 80%, selvom de 106 patienter med manglende oplysninger alle skulle være patienter, der ikke har fået foretaget sentinel lymfeknudebiopsi.

For 45 af de patienter, som ikke har fået foretaget sentinel lymfeknudebiopsi i 2023, skyldes det tekniske forhold under operationen eller komorbiditet (tillægstabel til indikator 4). Størstedelen af de patienter, der ikke har fået foretaget sentinel lymfeknudebiopsi er >60 år og/eller har minimum én komorbid lidelse (se tillægstabel for aldersfordeling, komorbiditet vises ikke).

Over de senere år ses en smule variation i andelen af patienter, der får foretaget sentinel lymfeknudebiopsi. Variationen er nogenlunde ensartet for alle afdelinger og følger tidspunkter for ændringer i de kliniske retningslinjer og dermed nævnerpopulationen i indikatoren.

Overordnet har Region Hovedstaden med Herlev Hospital ligget med den laveste andel af sentinelle lymfeknudebiopsier, mens Region Nordjylland med Aalborg Universitetshospital har ligget med den højeste andel de seneste fem år. Kriterierne for inklusion i nævnerpopulationen er forskellige over tid, derfor kan der ikke foretages direkte sammenligninger af indikatorresultaterne over tid.

### Diskussion og klinisk implikation af indikatorresultater

Det er tilfredsstillende, at alle afdelinger ligger over indikatorværdien, da oplysninger om SN status er vigtig både for staging og dermed prognostisering, samt af hensyn til potentielt tilbud om adjuverende terapi. Der er som anført forskel på afdelingernes aktivitet vedr. sentinel lymfeknudebiopsi. Vi kender ikke til socio-demografiske oplysninger udover alder på patienterne. Komorbiditet kan være en årsag til at afstå fra proceduren, som foregår i fuld bedøvelse. Men der er næppe meget færre patienter, som ikke tåler bedøvelse på Herlev hospital end i Region Nordjylland. Forskellene bunder formentlig i forskellige forhold og overvejelser, som ikke er undersøgt. Der er i disse år international diskussion af betydning og gavn af sentinel lymfeknudebiopsi. En del forskere og behandlere argumenterer for, at proceduren er på vej ud, og vil blive erstattet af molekylærgenetisk undersøgelse. Om det ender sådan er for tidligt at sige, men deltagelse i internationale fora og diskussioner herom smitter formentlig af på, hvor man finder at "snittet bør lægges". Vi er endnu ikke lykkedes med at afgæense den population,



som har størst gavn af sentinel lymfeknudebiopsi. Vi finder fortsat kun < 20% med spredning til den sentinelle lymfeknude.

Det er blevet klart, at der er en ikke ubetydelig morbiditet i sammenhæng med sentinel lymfeknudebiopsi, at patienter, som recidiverer efter primærbehandling, gør dette hæmatogent i meget større andel end tidligere antaget, hvorfor der næppe er behandlingsmæssig effekt af biopsien i sig selv. Dette mønster er uafhængig af stadium på diagnosetidspunktet og dermed også uafhængigt af, om der er foretaget sentinel lymfeknudebiopsi eller ej. Det er uafklaret, om der bør foretages sentinel lymfeknudebiopsi, når der påvises mikrosatellit i primærtumor (som derved opgrades til min. N1c). Endelig har nøjagtig staging af patientens sygdom mindre konsekvens for den enkelte, såfremt denne ikke kan blive kandidat til adjuverende terapi pga. alder og/eller komorbiditet.

Der er også forskning i gang som i højere grad skal inddrage patienten systematisk i beslutningsprocessen om sentinel lymfeknudebiopsi.

#### Vurdering af indikatoren

Vi forventer at ændre retningslinjen for sentinel lymfeknudebiopsi inden for det kommende år, og det vil naturligvis påvirke, hvordan indikatoren skal beregnes. Men det ændrer ikke ved, at det stadig er et godt kvalitetsmål for et rimeligt ensartet behandlingstilbud landet over, og monitorering bør fortsætte.

## Indikator 5: Andel tumorer, hvor tumortykkelse er angivet i mm

Her præsenteres andelen af invasive tumorer, hvor tumortykkelse er angivet i mm. Indikatoren er opgjort per patologicenter, hvor der er fastsat en standard på  $\geq 97\%$ .

Formålet med indikatoren er at sikre valid angivelse af tumortykkelse i patologisvaret til plastikkirurgerne. Al melanomudredning, behandling og opfølgning tager afsæt i tumortykkelsen; den er den vigtigste prognostiske faktor, både isoleret og samlet set, hvorfor informationen er kritisk for at sikre kvaliteten i diagnostik, behandling og opfølgning.

Link til retningslinje om

- patologi: [https://www.dmcg.dk/siteassets/kliniske-retningslinjer---skabeloner-og-vejledninger/kliniske-retningslinjer-opdelt-pa-dmcg/dmg/dmg\\_kutant\\_melanom\\_patologi\\_v1.0\\_admgodk\\_030424.pdf](https://www.dmcg.dk/siteassets/kliniske-retningslinjer---skabeloner-og-vejledninger/kliniske-retningslinjer-opdelt-pa-dmcg/dmg/dmg_kutant_melanom_patologi_v1.0_admgodk_030424.pdf)
- tumor klassifikation i henhold til UICCs/AJCCs TNM-klassifikation, 8. udgave: [https://melanoma.dk/assets/files/Melanoma\\_Guidelines\\_TNM-klassifikation.pdf](https://melanoma.dk/assets/files/Melanoma_Guidelines_TNM-klassifikation.pdf)

### Indikator 5: Andel tumorer, hvor tumortykkelse er angivet i mm eller er angivet som 'kan ikke måles' i patologidata

	Standard $\geq 97\%$ opfyldt	Tæller/ nævner	Uoplyst antal (%)	Aktuelle år 01.01.2023 - 31.12.2023		Tidligere år			
				Andel	95% CI	2022 Antal	Andel	2021 Antal	Andel
<b>Danmark</b>	Ja	3.075 / 3.111	117 (4)	99	(98-99)	3.247 / 3.249	100	3.102 / 3.102	100
<b>Hovedstaden</b>	Ja	912 / 925	22 (2)	99	(98-99)	974 / 974	100	972 / 972	100
<b>Sjælland</b>	Ja	371 / 375	30 (7)	99	(97-100)	391 / 391	100	340 / 340	100
<b>Syddanmark</b>	Ja	746 / 754	36 (5)	99	(98-100)	762 / 763	100	718 / 718	100
<b>Midtjylland</b>	Ja	736 / 741	28 (4)	99	(98-100)	708 / 709	100	700 / 700	100
<b>Nordjylland</b>	Ja	282 / 287	1 (0)	98	(96-99)	301 / 301	100	259 / 259	100
<b>Hovedstaden</b>	Ja	912 / 925	22 (2)	99	(98-99)	974 / 974	100	972 / 972	100
Herlev	Ja	461 / 464	12 (3)	99	(98-100)	523 / 523	100	560 / 560	100
Hvidovre	Nej	26 / 28	0 (0)	93	(76-99)	30 / 30	100	29 / 29	100
Rigshospitalet	Ja	425 / 433	10 (2)	98	(96-99)	421 / 421	100	383 / 383	100
<b>Sjælland</b>	Ja	371 / 375	30 (7)	99	(97-100)	391 / 391	100	340 / 340	100
Næstved	Ja	29 / 29	0 (0)	100	(88-100)	43 / 43	100	43 / 43	100
Roskilde	Ja	342 / 346	30 (8)	99	(97-100)	347 / 347	100	297 / 297	100
Slagelse						# / #	#		
<b>Syddanmark</b>	Ja	746 / 754	36 (5)	99	(98-100)	762 / 763	100	718 / 718	100
Esbjerg	Ja	163 / 164	5 (3)	99	(97-100)	120 / 120	100	141 / 141	100
Odense	Ja	313 / 320	15 (4)	98	(96-99)	345 / 346	100	327 / 327	100
Sønderborg	Ja	55 / 55	1 (2)	100	(94-100)	79 / 79	100	79 / 79	100
Vejle	Ja	215 / 215	15 (7)	100	(98-100)	218 / 218	100	171 / 171	100
<b>Midtjylland</b>	Ja	736 / 741	28 (4)	99	(98-100)	708 / 709	100	700 / 700	100
Randers	Nej	40 / 43	1 (2)	93	(81-99)	98 / 99	99	71 / 71	100





	Standard ≥ 97% opfyldt	Tæller/ nævner	Uoplyst antal (%)	Aktuelle år 01.01.2023 - 31.12.2023		Tidligere år			
				Andel	95% CI	2022		2021	
						Antal	Andel	Antal	Andel
Viborg	Ja	212 / 214	5 (2)	99	(97-100)	158 / 158	100	228 / 228	100
Århus	Ja	484 / 484	22 (4)	100	(99-100)	452 / 452	100	401 / 401	100
<b>Nordjylland</b>	Ja	282 / 287	1 (0)	98	(96-99)	301 / 301	100	259 / 259	100
Aalborg	Ja	272 / 273	1 (0)	100	(98-100)	290 / 290	100	248 / 248	100
Vendsyssel	Nej	10 / 14	0 (0)	71	(42-92)	11 / 11	100	11 / 11	100
<b>Privathospitaler</b>									
IN-LAB ApS	Ja	28 / 29	0 (0)	97	(82-100)				
Øvrige aktører						111 / 111	100	113 / 113	100

	Antal	Årsag
<b>Eksklusion:</b>	1.287	In Situ melanom
	31	Det er usikkert om tumor er primærtumor eller metastase
	49	Metastase fra ukendt primærtumor
<b>Uoplyst:</b>	12	Uoplyst om in situ eller invasivt
	105	Tumor ikke matchet med data fra Patologiregisteret

### Datagrundlag

Alle informationer i denne indikatorberegning er per 1. januar 2023 hentet fra LRP. Til opgørelserne inden 1. januar 2023 er anvendt data indberettet af patologer i det direkte indberetningsystem.

### Beregningsregler

- Tæller: Invasive tumorer, hvor tumortykkelse er angivet eller er registreret som 'kan ikke måles' (det vil sige, at der er sket en aktiv handling i forhold til at vurdere og registrere tumorens størrelse).
- Nævner: Alle invasive primære tumorer registreret i aktuelle opgørelsesperiode.
- Eksklusioner fra nævnerpopulationen:
  - In situ melanomer. Definitionen af in situ ændredes ved årsskiftet 2018. In situ er således defineret som clarks level 1 frem til og med 2017, derefter er in situ defineret som svaret "in situ" på spørgsmålet om involvering i dermis i det direkte indtastningsmodul. Morfologisk er de to beregninger ens.
  - Tumorer, hvor det er usikkert om det er primærtumor eller en metastase fra ukendt primærtumor.
  - Metastaser med ukendt primærtumor.
- Uoplyst: Antallet af tumorer, hvor der mangler information til at vurdere inklusion i tæller og/eller nævner fremgår af kolonnen "Uoplyst" i indikator Tabellen. I eksklusionstabellen kan det ses hvilke oplysninger der mangler og antallet af tumorer, der mangler de pågældende oplysninger.

### Indikatorresultater

For aktuelle opgørelsesperiode ligger andelen af tumorer med angivelse af tumortykkelse på 99% (95% CI: 98-99) på landsplan, hvormed standarden er opfyldt. Dette gør sig gældende for samtlige regioner og tæt på alle afdelinger. Alle de afdelinger, hvor det ikke er 97% af alle tumorer, hvor der aktivt er taget stilling til tumortykkelsen, har et lille patientgrundlag, hvor få patienter er med til at flytte andelen under de 97%. Andelen af tumorer med angivet tumortykkelse har været stabilt høj siden databasens start i 2013 (resultater ikke vist).



I 2023 er der en vis andel tumorer, som ikke indgår i opgørelserne pga. manglende oplysninger til beregning af årsresultatet (4% på landsplan). Det gælder for både Region Hovedstaden, Region Sjælland, Region Syddanmark og Region Midtjylland. Årsagen til de manglende oplysninger er primært, at det ikke har været muligt at matche et indberettet tumorforløb i databasen med et tumorforløb i LRP (matchet på cpr, datointerval og lokalisation af tumor). De manglende oplysninger giver ikke anledning til alvorlig usikkerhed i resultaterne.

#### **Diskussion og klinisk implikation af indikatorresultater**

Tumortykkelsen betragtes som vores kongeindikator, idet tumortykkelsen er afgørende for stratificering af patienterne både i forhold til sygdomstadium og i forhold til behandling og opfølgning. Selvom der i mange år har været 100% målopfyldelse bibeholdes indkatoeren derfor.

At der i år er flere uoplyste end vanligt må tilskrives, at det er helt nyt at data kommer fra den automatiske datahøst fra LRP og ikke længere indtastes manuelt af patologerne. Det kræver særlig opmærksomhed i forhold til kodning fra patologernes side og at algoritmerne til datahøsten optimeres løbende. For afdelinger, som vurderer få tumorer, giver få mangler et forholdsvis stort udslag, som dog samlet set ikke har betydning.

#### **Vurdering af indikatoren**

Jævnfør ovenstående er indikatoren særdeles anvendelig og den bibeholdes derfor.



## Indikator 10: Andel lymfeknodelokalisationer, hvor der er fjernet højst 3 lymfeknuder ved sentinel lymfeknudebiopsi

I det følgende præsenteres andelen af lymfeknodelokalisationer, hvor der har været foretaget sentinel lymfeknudebiopsi, og hvor der er fjernet  $\leq 3$  lymfeknuder ved sentinel lymfeknudebiopsi eller som supplerende lymfeknuder fra samme lymfeknuderegion. Der er fastsat en standard på  $\geq 90\%$  for denne indikator.

Det er vist, at jo flere lymfeknuder, som fjernes fra én region, jo større er risikoen for varig skade på lymfeafløbet. Dette er argumentet for at opfatte indikatoren som et udtryk for god behandlingskvalitet. Det valgte niveau på 3 lymfeknuder er baseret på den videnskabelige litteratur, omend denne ikke er entydig.

SN-diagnostik er en procedure, som involverer flere specialer. Først foretages lymfeskindtografi ved klinisk nuklearmedicinsk afdeling. Herved fremstilles den eller de lymfeknuder, som modtager lymfe direkte fra tumorstedet. Ved den efterfølgende kirurgiske procedure fjernes den lymfeknude med mest radioaktivitet i den pågældende region samt i reglen yderligere lymfeknuder, som afgiver tælleletal (som udtryk for indhold af den radioaktive tracer) op til 10% af tælleallet for den mest radioaktive lymfeknude; dette jf. international konvention. Såfremt en eller flere lymfeknuder ligger uden for den vanlige region (for eksempel retroperitonealt ved biopsi i lysken), og/eller morbiditeten skønnes for høj, udelades fjernelse, selv om tælleallet er over de 10%. Så registreres, at "der er efterladt SN", hvilket udløser særlige kontrolforanstaltninger. Postoperativt undersøges lymfeknuderne mikroskopisk af patolog, og først da afgøres, om der er spredning fra melanomet eller ej. Der er flere mulige fejlkilder, herunder ukorrekt injektion af den radioaktive tracer ved tumorstedet eksempel subkutant i stedet for intrakutant, for lidt eller for meget tracer injektion og billeddannelse på forkert tidspunkt i forhold til afløbet af den radioaktive tracer (for eksempel statisk vs. dynamisk skanning). Endvidere kan kvaliteten af billeddannelsen være meget forskellig afhængig af valgte metode (for eksempel planar vs. SPECT-CT). Peroperativt kan manglende identifikation skyldes for lav tracer aktivitet på operationstidspunktet, mangelfuld kirurgisk teknik, og fjernelse af for mange lymfeknuder kan muligvis forklares ved for rigid efterlevelse af "10%-reglen", og dette kan medføre øget risiko for udvikling af lymfødeme pga. beskadigelse af lymfeafløbet.

Link til retningslinjer om sentinel lymfeknudebiopsi: [https://www.dmcg.dk/siteassets/kliniske-retningslinjer---skabeloner-og-vejledninger/kliniske-retningslinjer-opdelt-pa-dmcg/dmg/dmg\\_sentinel-node-biopsi\\_v1.0\\_admgodk221121.pdf](https://www.dmcg.dk/siteassets/kliniske-retningslinjer---skabeloner-og-vejledninger/kliniske-retningslinjer-opdelt-pa-dmcg/dmg/dmg_sentinel-node-biopsi_v1.0_admgodk221121.pdf).

### Indikator 10: Andel lokationer, der har fået fjernet højst 3 lymfeknuder ved sentinel lymfeknudebiopsi

	Standard		Uoplyst antal (%)	Aktuelle år		Tidligere år			
	$\geq 90\%$ opfyldt	Tæller/nævner		01.01.2023 - 31.12.2023	95% CI	2022	2021	2021	Andel
<b>Danmark</b>	Ja	1.271 / 1.326	42 (3)	96	(95-97)	1.503 / 1.573	96	1.510 / 1.599	94
<b>Hovedstaden</b>	Ja	344 / 364	9 (2)	95	(92-97)	413 / 433	95	431 / 458	94
<b>Sjælland</b>	Ja	202 / 205	22 (10)	99	(96-100)	216 / 220	98	207 / 221	94
<b>Syddanmark</b>	Ja	298 / 312	6 (2)	96	(93-98)	340 / 350	97	343 / 366	94
<b>Midtjylland</b>	Ja	301 / 314	5 (2)	96	(93-98)	362 / 376	96	356 / 365	98
<b>Nordjylland</b>	Ja	125 / 130	0 (0)	96	(91-99)	169 / 191	88	173 / 189	92
<b>Hovedstaden</b>	Ja	344 / 364	9 (2)	95	(92-97)	413 / 433	95	431 / 458	94
<b>Herlev</b>	Ja	147 / 153	8 (5)	96	(92-99)	217 / 230	94	263 / 277	95

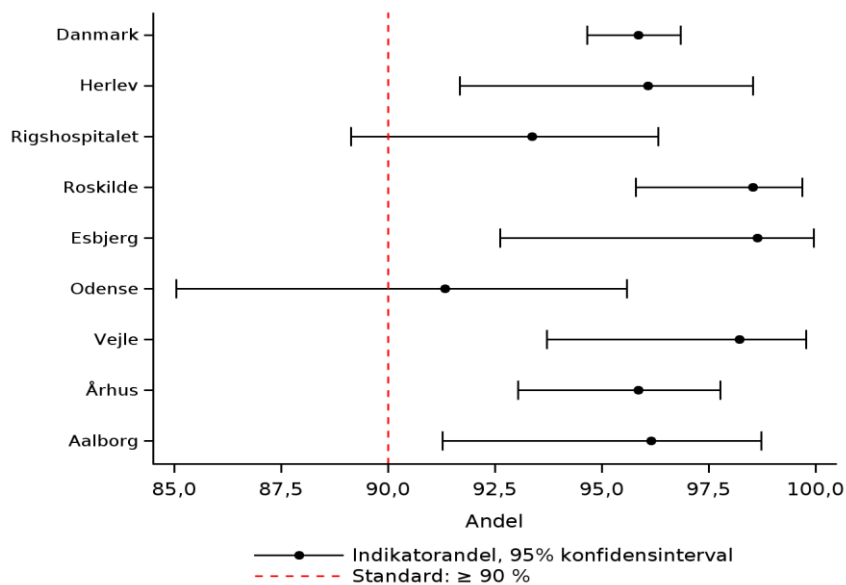


	Standard	Uoplyst Tæller/ nævner	Uoplyst antal (%)	Aktuelle år		Tidligere år			
	≥ 90%			01.01.2023 - 31.12.2023		2022		2021	
	opfyldt			Andel	95% CI	Antal	Andel	Antal	Andel
Rigshospitalet	Ja	197 / 211	1 (0)	93	(89-96)	196 / 203	97	168 / 181	93
<b>Sjælland</b>	Ja	202 / 205	22 (10)	99	(96-100)	216 / 220	98	207 / 221	94
Roskilde	Ja	202 / 205	22 (10)	99	(96-100)	216 / 220	98	207 / 221	94
<b>Syddanmark</b>	Ja	298 / 312	6 (2)	96	(93-98)	340 / 350	97	343 / 366	94
Esbjerg	Ja	72 / 73	0 (0)	99	(93-100)	62 / 63	98	77 / 80	96
Odense	Ja	116 / 127	4 (3)	91	(85-96)	146 / 152	96	156 / 170	92
Vejle	Ja	110 / 112	2 (2)	98	(94-100)	132 / 135	98	110 / 116	95
<b>Midtjylland</b>	Ja	301 / 314	5 (2)	96	(93-98)	362 / 376	96	356 / 365	98
Århus	Ja	301 / 314	5 (2)	96	(93-98)	362 / 376	96	356 / 365	98
<b>Nordjylland</b>	Ja	125 / 130	0 (0)	96	(91-99)	169 / 191	88	173 / 189	92
Aalborg	Ja	125 / 130	0 (0)	96	(91-99)	169 / 191	88	173 / 189	92
Øvrige aktører	Ja	# / #	0 (0)	#	(3-100)	3 / 3	100		

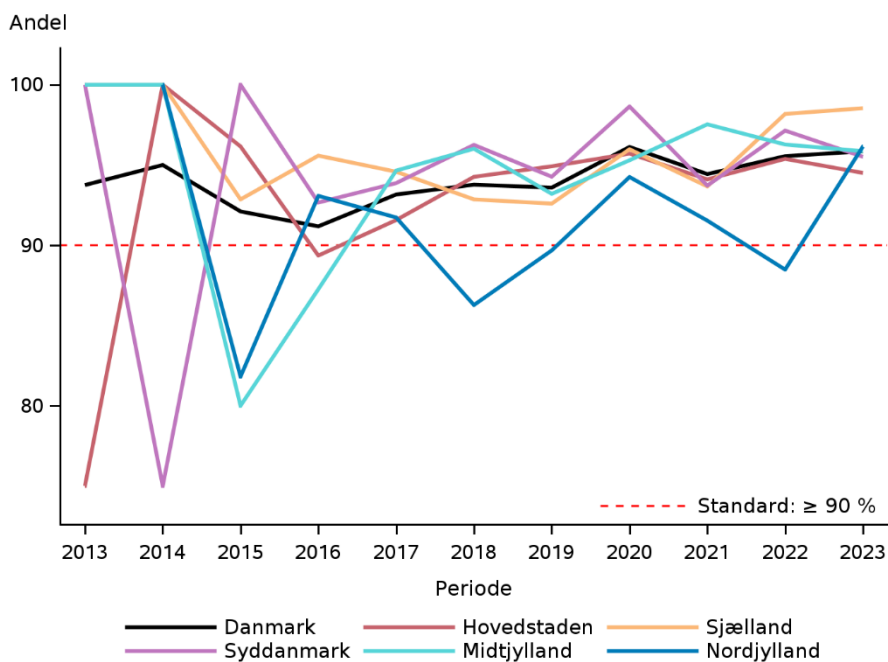
	Antal	Årsag
<b>Eksklusion:</b>	17	In Situ melanom
	1	Sentinel lymfeknude biopsi ikke foretaget
	25	Lymfeknude exairese
<b>Uoplyst:</b>	3	Lymfeknudepatologi er uoplyst
	39	Tumor ikke matchet med data fra Patologiregisteret



**Indikator 10: Andel lokationer, der har fået fjernet højst 3 lymfeknuder ved sentinel lymfeknudebiopsi. Forest plot på afdelingsniveau.**



**Indikator 10: Andel lokationer, der har fået fjernet højst 3 lymfeknuder ved sentinel lymfeknudebiopsi. Trendgraf på regionsniveau.**



## Datagrundlag

Data om sentinel lymfeknudebiopsi og lymfeknudelokalisation er indberettet af plastikkirurgiske afdelinger i det direkte indberetningssystem. Antallet af lymfeknuder er indberettet af patologiske afdelinger i det direkte indberetningssystem.

Patologiske data om invasiv/in situ er per 1. januar 2023 hentet fra LRP. Til opgørelserne inden 1. januar 2023 er anvendt data indberettet i det direkte indberetningssystem.

Indikatoren opgøres på de kirurgiske afdelinger, som udfører sentinelle lymfeknudebiopsier og indberetter til DMD i det dedikerede indberetningssystem.

## Beregningsregler

- Tæller: Lymfeknudelokalisationer, hvor der er fjernet  $\leq 3$  lymfeknuder ved sentinel lymfeknudebiopsi eller som supplerende lymfeknuder.
- Nævner: Alle sentinelle lymfeknudelokalisationer (fx armhulen), hvor der er fjernet lymfeknuder ved sentinel lymfeknudebiopsi.
- Eksklusioner fra nævnerpopulationen:
  - Patienter med in situ melanomer.
  - Lymfeknudelokalisationer, hvor der er foretaget lymfeknude exairese.
  - Lymfeknudelokalisationer, hvor der ikke er registreret en kirurgisk afdeling for sentinel lymfeknudebiopsi.
- Uoplyst: Antallet af lymfeknudelokalisationer, hvor der mangler information til at vurdere inklusion i tæller og/eller nævner fremgår af kolonnen "Uoplyst" i indikatortabellen. I eksklusionstabellen kan det ses hvilke oplysninger der mangler og antallet af lymfeknudelokalisationer, der mangler de pågældende oplysninger.

## Indikatorresultater

Andelen af lymfeknudelokalisationer, hvor der er fjernet  $\leq 3$  lymfeknuder ved sentinel lymfeknudebiopsi samt fjernelse af supplerende lymfeknuder er på landsplan 96% (95% CI: 95-97) i 2023, og varierer mellem 91% og 99% mellem de kirurgiske afdelinger. Roskilde og Esbjerg har maksimalt fjernet 3 lymfeknuder på 99% af patienterne i 2023, mens Odense maksimalt har fjernet 3 lymfeknuder på 91% af patienterne med foretaget sentinel lymfeknudebiopsi.

Alle afdelinger har en høj andel af patienter, der maksimalt har fået fjernet 3 lymfeknuder fra samme lokalisation, på over 90%. Aalborg Universitetshospital ligger i 2023 højt på 96%, efter at have været faldende i 2021 og 2022. Siden 2016 har der været et jævnt højt og svagt stigende niveau i andelen af patienter, der højst får fjernet 3 lymfeknuder ved sentinel lymfeknudebiopsi (jf. trendgraf).

I 2023 er der en vis andel lokalisationer, som ikke indgår i opgørelsen for Region Sjælland pga. manglende oplysninger til beregning af årsresultatet (22 lokalisationer svarende til 10% af lokalisationer). Årsagen til de manglende oplysninger er primært, at det ikke har været muligt at matche et indberettet tumorforløb i databasen med et tumorforløb i LRP (matchet på cpr, datointerval og lokalisation af tumor). De manglende oplysninger giver ikke anledning til alvorlig usikkerhed i resultaterne.

## Diskussion og klinisk implikation af indikatorresultater

Indikatoren er udtryk for klinisk kvalitet, primært kirurgisk, men bygger også på den nuklearmedicinske teknik og tolkning samt den histo-patologiske undersøgelse.

I år er der væsentlig flere uoplyste end tidligere år (3 % nationalt, med værdier fra 0-10% henholdsvis i Aalborg og i Roskilde).

Der er endnu ikke automatisk indhentning af data fra LRP vedr. sentinel node. Patologerne har i år haft sværere end vanligt ved at opdage manglende indberetninger. Styregruppen vil derfor arbejde på, at data til denne indikator også hentes fra LRP.



### Vurdering af indikatoren

Indikatoren er en vigtig klinisk kvalitetsindikator, som vi i reglen har god målopfyldelse for. Styregruppen vil prioritere at undersøge muligheden for at indhente lymfeknudepatologi fra LRP, for at imødekomme usikkerheden og spare tid på dobbeltindberetning.



## Indikator 14: Mikrosatellit anført (ja/nej/kan ikke vurderes) vedrørende primærtumor

Her præsenteres andelen af primærtumorer, ved hvilke der er registrering om mikrosatellitter. Der er fastsat en standard på  $\geq 95\%$  for denne indikator.

Formålet er at sikre information om mikrosatellit i patologisvaret, så der sikres høj kvalitet i stadienddelingen og deraf følgende behandling. Oplysning om forekomst af mikrosatellit ved en tumor er nødvendig for korrekt N-staging. Forekomst af mikrosatellit er en vigtig negativ prognostisk markør, i det der er væsentlig større risiko for spredning af sygdommen, når der er mikrosatellit ved primær tumor. Det afspejler sig i AJCC stadienddeling, idet forekomst af mikrosatellit klassificerer patienten som havende stadium III sygdom. En mikrosatellit kan også være afgørende for, om patienten kan tilbydes adjuverende behandling, da mikrosatellit medfører PN1c i stadienddeling eller mere, også uden samtidig sentinel lymfeknude-metastase.

Link til retningslinje om

- patologi: [https://www.dmcg.dk/siteassets/kliniske-retningslinjer---skabeloner-og-vejledninger/kliniske-retningslinjer-opdelt-pa-dmcg/dmg/dmg\\_kutant\\_melanom\\_patologi\\_v1.0\\_admgodk\\_030424.pdf](https://www.dmcg.dk/siteassets/kliniske-retningslinjer---skabeloner-og-vejledninger/kliniske-retningslinjer-opdelt-pa-dmcg/dmg/dmg_kutant_melanom_patologi_v1.0_admgodk_030424.pdf)
- tumor klassifikation i henhold til UICCs/AJCCs TNM-klassifikation, 8. udgave: [https://melanoma.dk/assets/files/Melanoma\\_Guidelines\\_TNM-klassifikation.pdf](https://melanoma.dk/assets/files/Melanoma_Guidelines_TNM-klassifikation.pdf)

### Indikator 14: Mikrosatellit anført (ja/nej/kan ikke vurderes) vedrørende primærtumor

	Standard		Uoplyst antal (%)	Aktuelle år		Tidligere år			
	$\geq 95\%$	Tæller/ nævner		01.01.2023 - 31.12.2023		2022		2021	
	opfyldt			Andel	95% CI	Antal	Andel	Antal	Andel
<b>Danmark</b>	Ja	3.041 / 3.116	117 (4)	98	(97-98)	3.224 / 3.266	99	3.110 / 3.125	100
<b>Hovedstaden</b>	Ja	893 / 918	22 (2)	97	(96-98)	956 / 975	98	965 / 971	99
<b>Sjælland</b>	Ja	370 / 374	30 (7)	99	(97-100)	389 / 394	99	342 / 342	100
<b>Syddanmark</b>	Ja	733 / 760	36 (5)	96	(95-98)	765 / 767	100	732 / 734	100
<b>Midtjylland</b>	Ja	729 / 746	28 (4)	98	(96-99)	701 / 712	98	698 / 703	99
<b>Nordjylland</b>	Ja	289 / 289	1 (0)	100	(99-100)	302 / 305	99	261 / 261	100
<b>Hovedstaden</b>	Ja	893 / 918	22 (2)	97	(96-98)	956 / 975	98	965 / 971	99
Herlev	Ja	445 / 455	12 (3)	98	(96-99)	507 / 515	98	554 / 557	99
Hvidovre	Ja	26 / 26	0 (0)	100	(87-100)	33 / 33	100	31 / 32	97
Rigshospitalet	Ja	422 / 437	10 (2)	97	(94-98)	416 / 427	97	380 / 382	99
<b>Sjælland</b>	Ja	370 / 374	30 (7)	99	(97-100)	389 / 394	99	342 / 342	100
Næstved	Ja	29 / 29	0 (0)	100	(88-100)	44 / 45	98	45 / 45	100
Roskilde	Ja	341 / 345	30 (8)	99	(97-100)	344 / 348	99	297 / 297	100
Slagelse						# / #	#		
<b>Syddanmark</b>	Ja	733 / 760	36 (5)	96	(95-98)	765 / 767	100	732 / 734	100



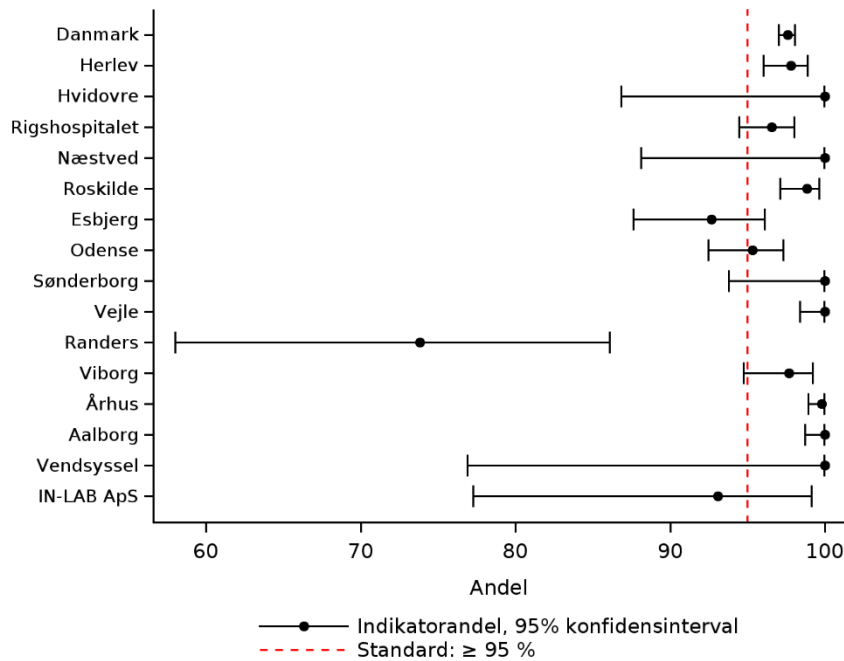


	Standard ≥ 95% opfyldt	Tæller/ nævner	Uoplyst antal (%)	Aktuelle år		Tidligere år			
				01.01.2023 - 31.12.2023		2022		2021	
				Andel	95% CI	Antal	Andel	Antal	Andel
Esbjerg	Nej	152 / 164	5 (3)	93	(88-96)	121 / 121	100	146 / 146	100
Odense	Ja	306 / 321	15 (4)	95	(92-97)	348 / 348	100	333 / 334	100
Sønderborg	Ja	57 / 57	1 (2)	100	(94-100)	77 / 79	97	79 / 80	99
Vejle	Ja	218 / 218	15 (6)	100	(98-100)	219 / 219	100	174 / 174	100
<b>Midtjylland</b>	Ja	729 / 746	28 (4)	98	(96-99)	701 / 712	98	698 / 703	99
Randers	Nej	31 / 42	1 (2)	74	(58-86)	100 / 102	98	74 / 74	100
Viborg	Ja	211 / 216	5 (2)	98	(95-99)	161 / 163	99	227 / 228	100
Århus	Ja	487 / 488	22 (4)	100	(99-100)	440 / 447	98	397 / 401	99
<b>Nordjylland</b>	Ja	289 / 289	1 (0)	100	(99-100)	302 / 305	99	261 / 261	100
Aalborg	Ja	275 / 275	1 (0)	100	(99-100)	292 / 295	99	250 / 250	100
Vendsyssel	Ja	14 / 14	0 (0)	100	(77-100)	10 / 10	100	11 / 11	100
<b>Privathospitaler</b>									
IN-LAB ApS	Nej	27 / 29	0 (0)	93	(77-99)				
Øvrige aktører						111 / 113	98	112 / 114	98

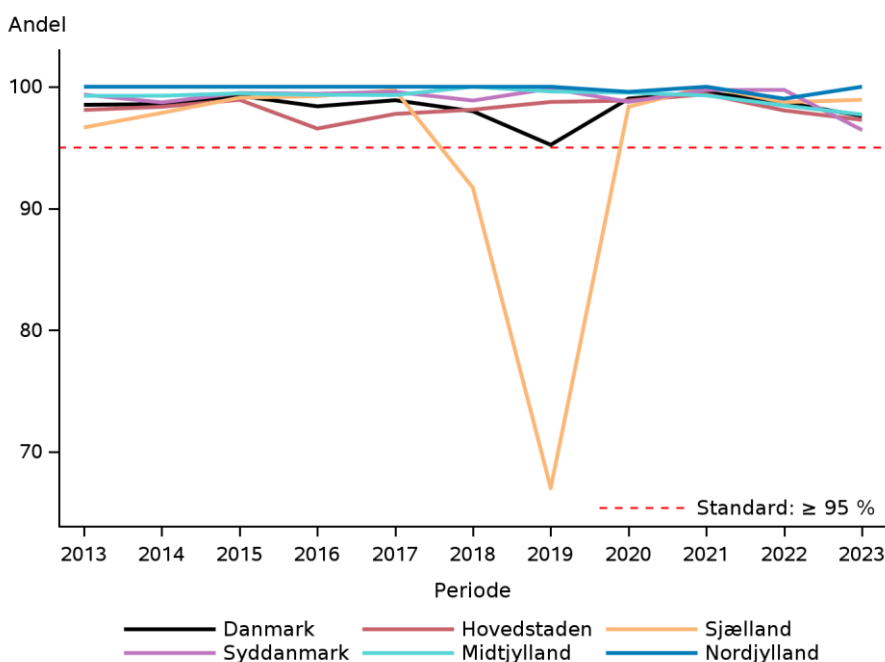
	Antal	Årsag
<b>Eksklusion:</b>	1.287	In Situ melanom
	49	Metastase fra ukendt primærtumor
	26	Usikkert om malign eller benign
<b>Uoplyst:</b>	12	Uoplyst om in situ eller invasivt
	105	Tumor ikke matchet med data fra Patologiregisteret



**Indikator 14: Mikrosatellit anført (ja/nej/kan ikke vurderes) vedrørende primærtumor. Kontrolldiagram på afdelingsniveau.**



**Indikator 14: Mikrosatellit anført (ja/nej/kan ikke vurderes) vedrørende primærtumor. Trendgraf på regionsniveau.**



## Datagrundlag

Alle informationer i denne indikatorberegning er per 1. januar 2023 hentet fra LRP. Til opgørelserne inden 1. januar 2023 er anvendt data indberettet af patologer i det direkte indberetningssystem.

Indikatoren opgøres på de patologiske afdelinger, som undersøger hud.

## Beregningsregler

- Tæller: Antal tumorer, hvor mikrosatellitter er angivet (ja eller nej).
- Nævner: Alle invasive tumorer registreret i aktuelle opgørelsesperiode.
- Eksklusioner fra nævnerpopulationen
  - In situ melanomer.
  - Tumorer, hvor det er usikkert om det er malignt eller benignt.
  - Metastaser med ukendt primærtumor.
- Uoplyst: Antallet af tumorer, hvor der mangler information til at vurdere inklusion i tæller og/eller nævner fremgår af kolonnen "Uoplyst" i indikator Tabellen. I eksklusionstabellen kan det ses hvilke oplysninger der mangler og antallet af tumorer, der mangler de pågældende oplysninger.

## Indikatorresultater

På landsplan er der angivet hvorvidt der er mikrosatellitter for 98% (95% CI: 97-98) af alle invasive primærtumorer. På regions- og afdelingsniveau er der variation fra 74% til 100%. Alle undtagen 3 afdelinger har angivet hvorvidt der er mikrosatellitter for over 95% af de invasive primærtumorer. De afdelinger, hvor det ikke er 97% af alle tumorer, hvor der aktivt er taget stilling til tumortykkelsen, har et lille patientgrundlag, hvor få patienter er med til at flytte andelen under de 97%.

Registreringen af mikrosatellitter har været stabilt høj omkring de 95-100% siden databasens start med få udsving på enkelte afdelinger.

I 2023 er der en vis andel tumorer, som ikke indgår i opgørelserne pga. manglende oplysninger til beregning af årsresultatet. Årsagen til de manglende oplysninger er primært, at det ikke har været muligt at matche et indberettet tumorforløb i databasen med et tumorforløb i LRP (matchet på cpr, datointerval og lokalisation af tumor). De manglende oplysninger giver ikke anledning til alvorlig usikkerhed i resultaterne.

## Diskussion og klinisk implikation af indikatorresultater

Indikatoren er vigtig, men målopfyldelsen har konstant ligget højt, hvorfor man kan overveje at ophøre med at opgøre den. Det er særligt betryggende i år, at målopfyldelsen generelt er høj, i betragtning af den nye metode til dataopsamling. At der i år er flere uoplyste end vanligt må tilskrives at det er helt nyt at data kommer fra den automatiske datahøst fra Patobanken og ikke længere indtastes manuelt af patologerne. Det kræver særlig opmærksomhed i forhold til kodning fra patologernes side og at algoritmerne til datahøsten optimeres løbende. For afdelinger, som vurderer få tumorer, giver få mangler et forholdsvis stort udslag, som dog samlet set ikke har betydning.

## Vurdering af indikatoren

Indikatoren har stor klinisk betydning for patienten, og selv om målopfyldelsen har været ensartet høj i flere år, bibeholdes den.



## Indikator 15: Andel lymfeknuder, hvor der er angivet diameter på metastase i sentinel lymfeknude

Her præsenteres andelen af lymfeknuder, hvor der er angivet diameter på metastase i sentinel lymfeknude. Der er fastsat en standard på  $\geq 95\%$  for denne indikator.

Angivelse af diameter af metastasefokus i SN er vigtigt for korrekt patologisk stadietildeling og mulighed for adjuverende terapi. Formålet med indikatoren er derfor at sikre angivelse af diameter på metastase i patologisvaret.

Link til retningslinjer om

- lymfeknudepatologi: [https://www.dmcg.dk/siteassets/kliniske-retningslinjer---skabeloner-og-vejledninger/kliniske-retningslinjer-opdelt-pa-dmcg/dmg/dmg\\_lymfeknudepatologi\\_v.3.0\\_admgodk\\_030424.pdf](https://www.dmcg.dk/siteassets/kliniske-retningslinjer---skabeloner-og-vejledninger/kliniske-retningslinjer-opdelt-pa-dmcg/dmg/dmg_lymfeknudepatologi_v.3.0_admgodk_030424.pdf)
- adjuverende behandling af melanom: [https://www.dmcg.dk/siteassets/kliniske-retningslinjer---skabeloner-og-vejledninger/kliniske-retningslinjer-opdelt-pa-dmcg/dmg/dmg\\_adj\\_beh\\_melanom\\_admgodk070121.pdf](https://www.dmcg.dk/siteassets/kliniske-retningslinjer---skabeloner-og-vejledninger/kliniske-retningslinjer-opdelt-pa-dmcg/dmg/dmg_adj_beh_melanom_admgodk070121.pdf)

### Indikator 15: Andel lymfeknuder, hvor der er angivet diameter på metastase i sentinel lymfeknude

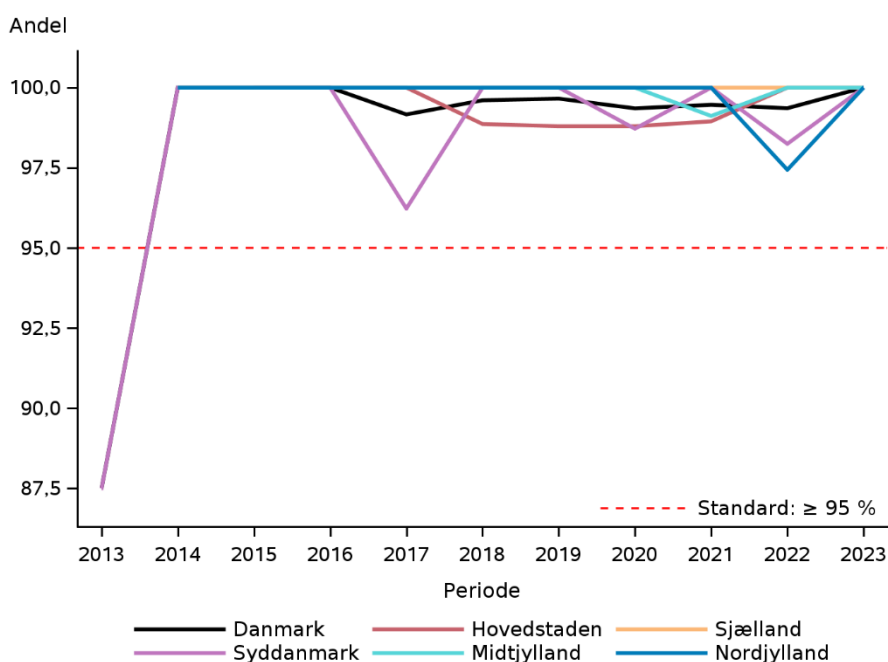
	Standard		Uoplyst antal (%)	Aktuelle år 01.01.2023 - 31.12.2023		Tidligere år			
	$\geq 95\%$ opfyldt	Tæller/nævner		Andel	95% CI	2022		2021	
						Antal	Andel	Antal	Andel
<b>Danmark</b>	Ja	310 / 310	22 (7)	100	(99-100)	309 / 311	99	371 / 373	99
<b>Hovedstaden</b>	Ja	85 / 85	2 (2)	100	(96-100)	81 / 81	100	94 / 95	99
<b>Sjælland</b>	Ja	45 / 45	16 (26)	100	(92-100)	44 / 44	100	62 / 62	100
<b>Syddanmark</b>	Ja	81 / 81	2 (2)	100	(96-100)	56 / 57	98	70 / 70	100
<b>Midtjylland</b>	Ja	85 / 85	1 (1)	100	(96-100)	90 / 90	100	112 / 113	99
<b>Nordjylland</b>	Ja	12 / 12	1 (8)	100	(74-100)	38 / 39	97	33 / 33	100
<b>Hovedstaden</b>	Ja	85 / 85	2 (2)	100	(96-100)	81 / 81	100	94 / 95	99
Herlev	Ja	31 / 31	2 (6)	100	(89-100)	37 / 37	100	60 / 60	100
Rigshospitalet	Ja	54 / 54	0 (0)	100	(93-100)	44 / 44	100	34 / 35	97
<b>Sjælland</b>	Ja	45 / 45	16 (26)	100	(92-100)	44 / 44	100	62 / 62	100
Roskilde	Ja	45 / 45	16 (26)	100	(92-100)	44 / 44	100	62 / 62	100
<b>Syddanmark</b>	Ja	81 / 81	2 (2)	100	(96-100)	56 / 57	98	70 / 70	100
Esbjerg	Ja	23 / 23	0 (0)	100	(85-100)	12 / 13	92	22 / 22	100
Odense	Ja	33 / 33	0 (0)	100	(89-100)	21 / 21	100	28 / 28	100
Vejle	Ja	25 / 25	2 (7)	100	(86-100)	23 / 23	100	20 / 20	100
<b>Midtjylland</b>	Ja	85 / 85	1 (1)	100	(96-100)	90 / 90	100	112 / 113	99

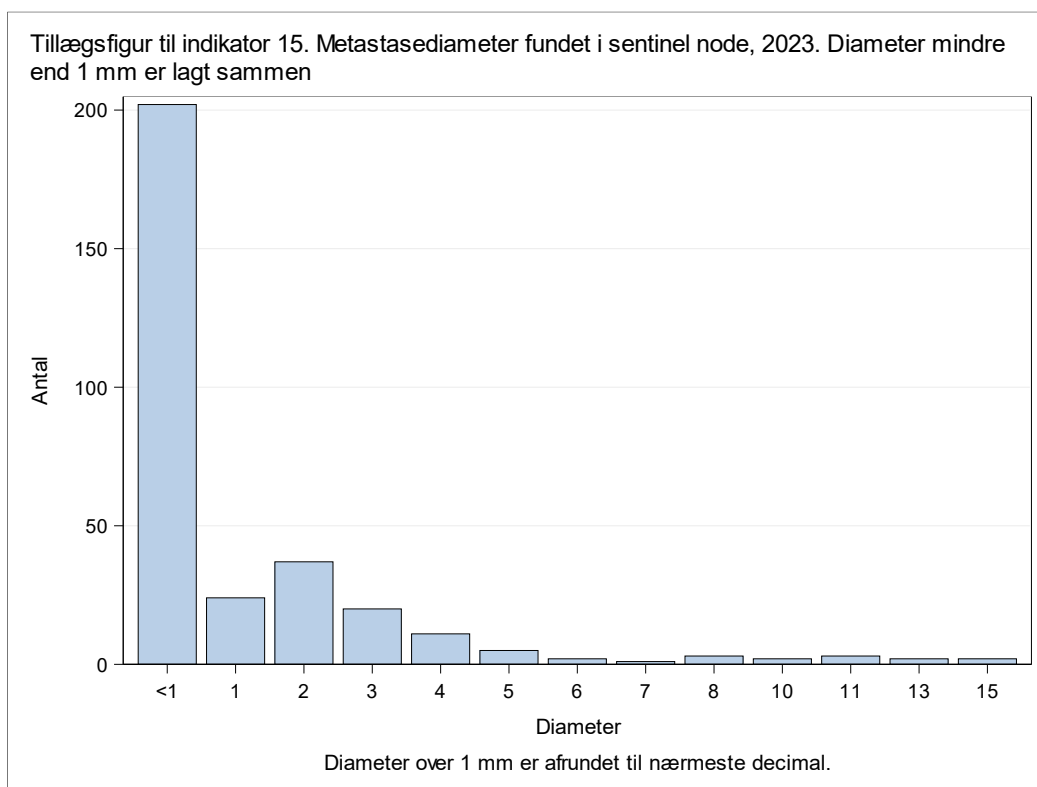


	Standard	Uoplyst		Aktuelle år		Tidligere år			
	≥ 95%	Tæller/	antal	01.01.2023 - 31.12.2023		2022		2021	
	opfyldt	nævner	(%)	Andel	95% CI	Antal	Andel	Antal	Andel
Århus	Ja	85 / 85	1 (1)	100	(96-100)	90 / 90	100	112 / 113	99
<b>Nordjylland</b>	Ja	12 / 12	1 (8)	100	(74-100)	38 / 39	97	33 / 33	100
Aalborg	Ja	12 / 12	1 (8)	100	(74-100)	38 / 39	97	33 / 33	100
Øvrige aktører	Ja	# / #	0 (0)	#	(#-#)				

	Antal	Årsag
<b>Eksklusion:</b>	1.302	In Situ melanom
	56	Metastase fra ukendt primærtumor
	77	Non-sentinel lymfeknude
	3.977	Ingen metastaser påvist
<b>Uoplyst:</b>	2	Ingen besvarelse om modtaget præparat er sentinel lymfeknudepatologi
	18	Ingen besvarelse om invasiv tumor
	2	Ingen besvarelse om der er påvist metastase

**Indikator 15: Andel lymfeknuder, hvor der er angivet diameter på metastase i sentinel lymfeknude. Trendgraf på regionsniveau.**





### Datagrundlag

Indikatoren opgøres for de patologiske afdelinger, der er lokaliseret på hospitaler, hvor der udføres sentinel lymfeknudebiopsi.

Informationerne i denne indikatorberegning kommer fra det direkte indtastningssystem.

### Beregningsregler

- Tæller: Antal lymfeknuder, hvor diameter på metastase er angivet.
- Nævner: Alle lymfeknuder med påviste metastaser i sentinel lymfeknudebiopsi registreret i aktuelle opgørelsesperiode.
- Eksklusioner fra nævnerpopulationen:
  - In situ melanomer.
  - Non-sentinelle lymfeknuder
  - Lymfeknuder, hvor der ikke er påvist metastase.
- Uoplyst: Antallet af lymfeknuder, hvor der mangler information til at vurdere inklusion i tæller og/eller nævner fremgår af kolonnen "Uoplyst" i indikator Tabellen. I eksklusionstabellen kan det ses hvilke oplysninger der mangler og antallet af lymfeknuder, der mangler de pågældende oplysninger.

### Indikatorresultater

Årsresultatet for angivelse af diameter på metastase i SN i 2023 er 100% (95% CI: 99-100) for alle afdelinger.

Niveauet af angivelse af diameter på metastase i SN har været stabilt højt over de seneste år.

Det bemærkes at antallet af metastaser i Region Syddanmark i 2023 er 81 mod 57 metastaser i 2022. Omvendt er der i Region Nordjylland registreret 12 metastaser i 2023 mod 39 i 2022. Det kan ikke afvises, at resultaterne skyldes tilfældig variation grundet et lille datagrundlag.

Det samlede antal lymfeknuder i nævneren kan potentielt være underestimeret, da patologerne er afhængige af information fra plastikkirurgerne om hvilke patienter, der får fjernet lymfeknuder, for at kunne indberette

lymfeknudepatologi inkl. diameter på metastase i det dedikerede indberetningssystem. Dog svarer det samlede antal lymfeknudemetastaser på landsplan til tidligere års fund.

I 2023 er der en vis andel tumorer fra Roskilde (16 i alt, sv.t. 26%), som ikke indgår i opgørelserne pga. manglende oplysninger til beregning af årsresultatet. De manglende oplysninger giver anledning til en betydelig usikkerhed på Region Sjællands resultat, og resultatet skal derfor tolkes med forsigtighed.

Majoriteten af metastaserne har en diameter under 1mm.

#### Diskussion og klinisk implikation af indikatorresultat

Indikatoren er vigtig, men målopfyldelsen har konstant ligget højt, hvorfor man kan overveje at ophøre med at opgøre den. Det er særligt betryggende i år, at målopfyldelsen generelt er høj, i betragtning af den nye metode til dataopsamling. At der i år er flere uoplyste end vanligt må tilskrives at det er helt nyt at data kommer fra den automatiske datahøst fra LRP og ikke længere indtastes manuelt af patologerne. Det kræver særlig opmærksomhed i fht kodning fra patologernes side og at algoritmerne til datahøsten optimeres løbende. For afdelinger, som vurderer få tumorer, giver få mangler et forholdsvis stort udslag, som dog samlet set ikke har betydning. Det bemærkes at andel uoplyste svinger ret meget afdelinger imellem; således er der en del usikkerhed vedrørende resultatet for Roskilde.

#### Vurdering af indikatoren.

Indikatoren kan have stor klinisk betydning for patienten, idet der ikke findes indikation for adjuverende terapi jævnfør retningslinjen, såfremt fokus i SN < 1,0 mm såfremt primærtumor samtig er <T2b. Selv om målopfyldelsen har været ensartet høj i flere år, bibeholdes den for at sikre, at den vedbliver at være korrekt registreret også med den nye automatiske datafangst, og her bør fokus også være på at indsamle oplysninger om de negative sentinel lymfeknude.



## Indikator 16: Andel tumorer med klinisk stadie

I det følgende præsenteres andelen af tumorer, hvor der er tildelt et klinisk stadie. I opgørelsen indgår alle in situ og invasive tumorer registreret i aktuelle opgørelsesperiode, hvor tælleren udgør tumorer med angivelse af klinisk stadie. Der er fastsat en standard på  $\geq 90\%$  for denne indikator.

Formålet med denne indikator er at højne andelen af tumorer, der tildeles et validt klinisk stadie. Korrekt stadiumklassifikation er vigtig af hensyn til korrekt allokering til opfølgingsprogram og også for overvejelser om adjuverende terapi.

Link til retningslinje om

tumor klassifikation i henhold til UICCs/AJCCs TNM-klassifikation, 8. udgave:

[https://melanoma.dk/assets/files/Melanoma\\_Guidelines\\_TNM-klassifikation.pdf](https://melanoma.dk/assets/files/Melanoma_Guidelines_TNM-klassifikation.pdf)

### Indikator 16: Andel tumorer med klinisk stadie

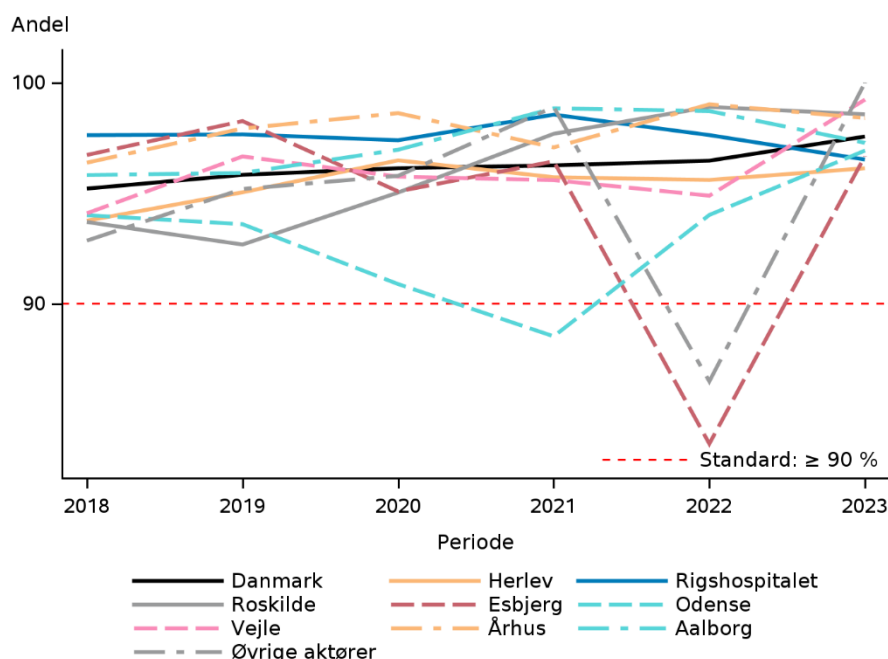
	Standard		Uoplyst antal (%)	Aktuelle år 01.01.2023 - 31.12.2023		Tidligere år			
	$\geq 90\%$ opfyldt	Tæller/ nævner		Andel	95% CI	2022		2021	
						Antal	Andel	Antal	Andel
<b>Danmark</b>	Ja	4.451 / 4.562	0 (0)	98	(97-98)	4.705 / 4.877	96	4.249 / 4.414	96
<b>Hovedstaden</b>	Ja	1.202 / 1.248	0 (0)	96	(95-97)	1.440 / 1.491	97	1.354 / 1.396	97
<b>Sjælland</b>	Ja	690 / 700	0 (0)	99	(97-99)	725 / 733	99	550 / 563	98
<b>Syddanmark</b>	Ja	1.065 / 1.090	0 (0)	98	(97-99)	1.099 / 1.187	93	931 / 1.008	92
<b>Midtjylland</b>	Ja	987 / 1.003	0 (0)	98	(97-99)	914 / 923	99	896 / 923	97
<b>Nordjylland</b>	Ja	501 / 515	0 (0)	97	(95-99)	463 / 469	99	428 / 433	99
<b>Hovedstaden</b>	Ja	1.202 / 1.248	0 (0)	96	(95-97)	1.440 / 1.491	97	1.354 / 1.396	97
Herlev	Ja	646 / 672	0 (0)	96	(94-97)	739 / 773	96	739 / 772	96
Rigshospitalet	Ja	556 / 576	0 (0)	97	(95-98)	701 / 718	98	615 / 624	99
<b>Sjælland</b>	Ja	690 / 700	0 (0)	99	(97-99)	725 / 733	99	550 / 563	98
Roskilde	Ja	690 / 700	0 (0)	99	(97-99)	725 / 733	99	550 / 563	98
<b>Syddanmark</b>	Ja	1.065 / 1.090	0 (0)	98	(97-99)	1.099 / 1.187	93	931 / 1.008	92
Esbjerg	Ja	233 / 241	0 (0)	97	(94-99)	169 / 202	84	217 / 225	96
Odense	Ja	442 / 456	0 (0)	97	(95-98)	503 / 535	94	432 / 488	89
Vejle	Ja	390 / 393	0 (0)	99	(98-100)	427 / 450	95	282 / 295	96
<b>Midtjylland</b>	Ja	987 / 1.003	0 (0)	98	(97-99)	914 / 923	99	896 / 923	97
Århus	Ja	987 / 1.003	0 (0)	98	(97-99)	914 / 923	99	896 / 923	97
<b>Nordjylland</b>	Ja	501 / 515	0 (0)	97	(95-99)	463 / 469	99	428 / 433	99
Aalborg	Ja	501 / 515	0 (0)	97	(95-99)	463 / 469	99	428 / 433	99
Øvrige aktører	Ja	6 / 6	0 (0)	100	(54-100)	64 / 74	86	90 / 91	99





	Antal	Årsag
<b>Eksklusion:</b>	33	Det er usikkert om tumor er primærtumor eller metastase

### Indikator 16: Andel tumorer med klinisk stadie. Trendgraf på afdelingsniveau.



### Datagrundlag

Alle kirurgiske informationer i denne indikatorberegning kommer fra det direkte indtastningssystem. Indikatoren opgøres på de kirurgiske afdelinger, som indberetter til DMD i det dedikerede indberetningssystem. Denne indikator er beregnet fra 2018 og frem. Siden 2018 har det ikke været muligt at indberette Mx i indberetningsmodulet, derfor er stadie T0NxMx ikke et stadie, det er muligt at indberette og beregne i indikator 16. En algoritme er udviklet, så langt de fleste patienter kan tildeles et klinisk stadie, selv ved visse manglende oplysninger.

### Beregningsregler

- Tæller: Antal invasive eller in situ tumorer i DMD med et gyldigt klinisk stadie (dvs. ikke tumorer hvor det kliniske stadie er ubesvaret, uklassificeret eller uden for kategori).

Gyldige kliniske stadier er defineret som:

TNM-stadium	T-stadie	N-stadie	M-stadie
0	Tis	N0 eller ubesvaret	M0 eller ubesvaret
IA	T1a	N0	M0
IB	T1b	N0	M0
	T2a	N0	M0
IIA	T2b	N0	M0
	T3a	N0	M0
IIB	T3b	N0	M0
	T4a	N0	M0



IIC	T4b	N0	M0
III	Ethvert T-stadie inkl. ubesvaret og ekskl. T0	≥N1	M0
	Ethvert T-stadie inkl. ubesvaret og ekskl. T0	≥N1	Hvis M ikke er indberettet, men der i data er en dato for modtagelse af lymfeknude på en patologiafdeling antages at patient er M0.
IV	Ethvert T-stadie inkl. ubesvaret og ekskl. T0	Ethvert N-stadie inkl. ubesvaret	≥M1
Ukendt primær tumor	T0	Enten ≥N1 eller ≥M1	

- Nævner: Antal primære tumorer registreret i DMD med en angivelse af afdeling.
- Eksklusioner fra nævnerpopulationen
  - Tumorer, hvor det er usikkert om det er primærtumor eller metastase.
  - Tumorer, hvor der ikke er registreret en kirurgisk afdeling.
- Uoplyst: Antallet af tumorer, hvor der mangler information til at vurdere inklusion i tæller og/eller nævner fremgår af kolonnen "Uoplyst" i indikator Tabellen. I eksklusionstabellen kan det ses hvilke oplysninger der mangler og antallet af tumorer, der mangler de pågældende oplysninger.

### Indikatorresultater

På landsplan er der angivet et klinisk stadie for 4.451 primære melanomer ud af 4.562 melanomer i 2023, svarende til at 98% (95% CI: 97-98) af melanomerne er blevet tildelt et klinisk stadie. Andelen af melanomer med klinisk stadie varierer mellem 96% til 99% for de forskellige afdelinger i Danmark, og således er andelen af melanompatienter, der tildeles et klinisk stadie, ensartet og utrolig høj i hele landet.

### Diskussion og klinisk implikation af indikatorresultater

Klinisk stadie er en vigtig parameter af hensyn til både patientens prognose, behandling og efterfølgende kontrol. Det er tilfredsstillende, at der er høj og ret ensartet indikatoropfyldelse landet over. Det er 2. år indikatoren opgøres på baggrund af det mantuelt indberettede TNM stadie. Der vil altid være en lille gruppe patienter, som ikke kan tildeles et klinisk stadium, f.eks. ved ukendt tumortykkelse. I så fald kategoriseres patient bedst muligt, således at denne kan tildeles et passende opfølgingsprogram. Hvis tumortykkelse ikke kan vurderes (som det ofte er tilfældet, såfremt tumor er fjernet med curretage, kan man heller ikke give patienten et klinisk stadie. Dette ses hyppigere i Region Hovedstaden end i øvrige regioner, af samme årsag.

### Vurdering af indikatoren

Indikatoren har stor klinisk og behandlingsmæssig betydning og bibeholdes.

# Udvikling i databasen

## Omlægning til Landsregisteret for Patologi

I løbet af årene 2022 og 2023 har styregruppen for DMD arbejdet på at skifte datakilde for patologisk information om primære tumorer fra dedikerede indberetninger til LRP. Formålet har været at nedbringe mængden af dobbeltindberetning for patologer samt sikre mere pålidelige data.

Styregruppen besluttede i første omgang at skifte datakilde for de primære tumorer. I afsnittet om *Grundpopulationen for DMD* er definitionen af primære tumorer i LRP specificeret med SNOMED-koder.

Patologi- og kirurgioplysninger bliver matchet til et fælles tumorforløb på tre ting: 1) CPR, 2) dato for modtagelse i patologien og dato for primær biopsi samt 3) SNOMED topografikoder og kirurgisk angivelse af lokalisation af primær tumor. For de sjældne tilfælde hvor synkrone tumorer registreres for samme patient, på samme dato og lokalisation, tildeles begge tumorforløb de alvorligste kirurgi- og patologioplysninger.

Efter udarbejdelsen af årsrapporten, bliver algoritmen for match af data fra det dedikerede indberetningsystem og Landsregisteret for Patologi rettet, så flere tumorer med en datodifference over 30 dage matches korrekt. Dette betyder, at nogle af de tumorforløb, der endnu ikke har kunnet matches, fremadrettet vil indgå i opgørelserne.

De oplysninger, der nu indhentes fra LRP er: Dato for modtagelse på patologiafdeling, invasiv/in situ, tumortype, tumortykkelse, ulceration, regression, mitoser, mikrosatelliter, melanocytær tumor – uvist om benign eller malign, Usikker om primær eller metastase, rekvirerende afdeling samt den patologiske afdeling, som har vurderet melanomet. For information om variable, udfald og SNOMED-koder henvises til indberetningsvejledningen for malignt melanom til Patobank samt DMD's dokumentation på [RKKP-dokumentation.dk](https://www.rkkp.dk)

For at sikre en høj validitet af data indhentet fra LRP, blev algoritmen til identifikation af data i LRP valideret ved at sammenligne med patologidata indberettet i databasen for patienter diagnosticeret i 2020-2022. Derudover er der lavet gennemgange af patientlister både separat på Herlev Hospital og i forbindelse med validering af data til årsrapporten 2023 på flere af landets patologiafdelinger. Algoritmen er løbende blevet forbedret efterhånden som data bruges i klinikken og fejl bliver identificeret. Det vurderes, at omlægningen giver valide data til brug for kvalitetsudvikling i DMD.

Klinikere på plastikkirurgiske og patologiske afdelinger har løbende mulighed for at følge de indkomne data i de regionale ledelsesinformationssystemer. Det anbefales at alle brugere af DMD abonnerer på [nyheder fra DMD](#), da ændringer til eksempelvis algoritmer, indikatorberegninger etc. bliver udsendt der. Spørgsmål til abonnementsordningen kan adresseres til DMDs kontaktperson, Linnea Damslund ([iddams@rkkp.dk](mailto:iddams@rkkp.dk)).

Omlægningen har medført en ændring i klinikkernes arbejdsgange med at indberette til det dedikerede indberetningsystem Sundata. Her har patologer tidligere oprettet patientforløb, hvortil kirurger knyttede kliniske og kirurgiske oplysninger. Per 1. januar 2023 er det kirurger, der opretter patientforløb i Sundata. Derudover har der i DMD været praksis for at benytte Sundata til validering af data i DMD. Her skal patologerne fremover benytte LIS til at se og validere data på egne patienter. Derfor anses 2023 også som en konsolidering, hvor det forventes at datakvaliteten fremover vil blive bedre, når de nye procedurer er fuldt implementeret på alle afdelinger.

Styregruppen ønsker at fortsætte arbejdet med omlægning af datakilder til landsdækkende registre, for at mindske tidsforbruget på dedikerede indberetninger. Den næste opgave bliver at sørge for automatisk indhentning af data vedrørende sentinel node patologi. Dernæst ønskes oplysninger om recidiv hentet fra LRP og LPR. Der er ønske om, at dette opnås i løbet af 2024/2025.



# Supplerende opgørelser

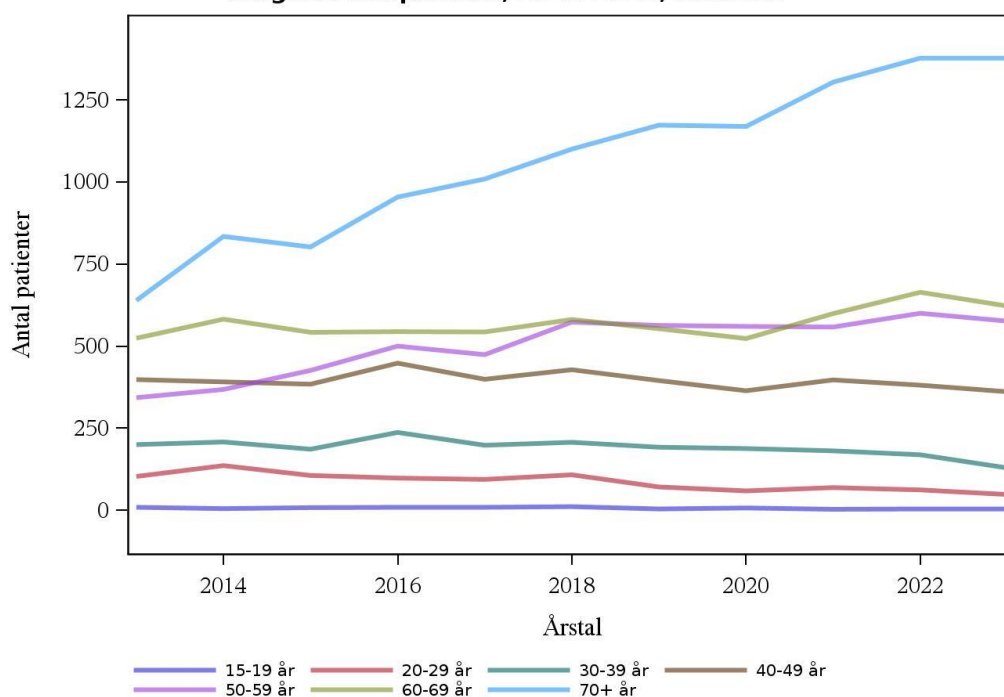
## Incidens af malignt melanom

Nedenstående tabel er en oversigt over det samlede antal nydiagnosticerede tumorer i de enkelte år, både invasive og in situ melanomer, samt tumorer hvor det er usikkert om det er in situ eller invasiv og primær eller metastase. Derudover fremgår det samlede antal patienter og herunder hvor mange patienter, der er nydiagnosticerede med invasive tumorer, in situ tumorer samt tumorer hvor det er usikkert om det er in situ eller invasiv og primær eller metastase. Af figurerne fremgår udvikling i incidens og incidensrater for diagnoseår siden 2017.

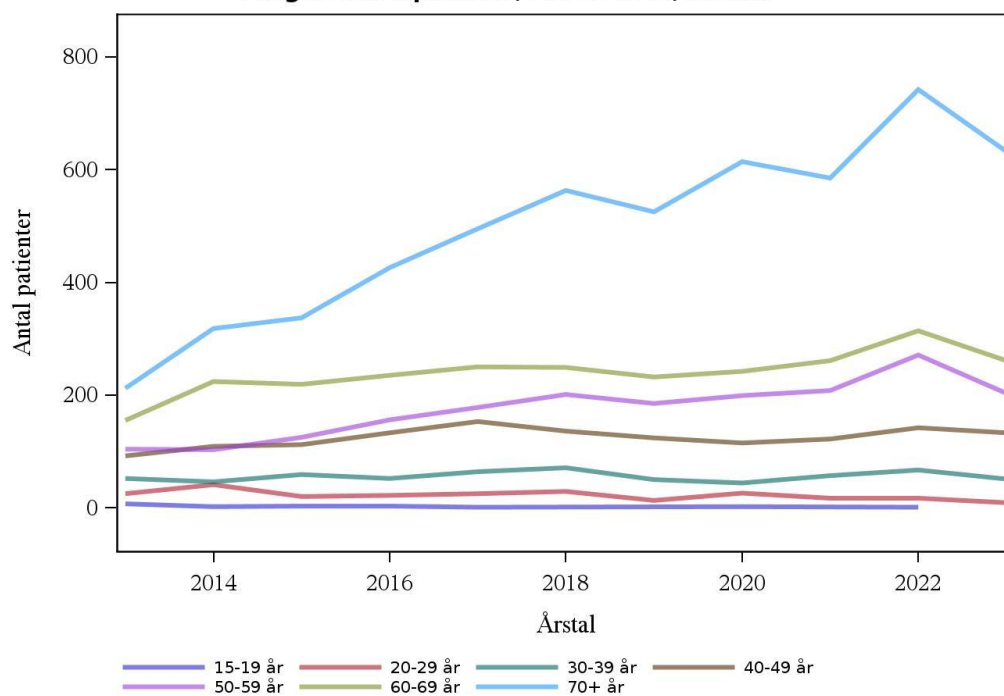
**Tabel 1. Oversigt**

	<i>Procentvis ændring fra 2022 til 2023</i>	2023	2022	2021	2020	2019	2018	2017
<b>Tumorer i alt</b>	<b>-10,1</b>	<b>4450</b>	<b>4951</b>	<b>4483</b>	<b>4218</b>	<b>4184</b>	<b>4386</b>	<b>4013</b>
Invasive	-4,3	3117	3257	3112	2871	2953	3010	2728
Usikkert om primær eller metastase	-56,2	32	73	67	49	75	62	52
In situ eller invasiv uoplyst		12	67	54	56	27	65	67
In situ	-17,1	1289	1554	1250	1242	1129	1249	1166
<b>Patienter i alt</b>	<b>-11,2</b>	<b>4189</b>	<b>4717</b>	<b>4257</b>	<b>3979</b>	<b>3970</b>	<b>4175</b>	<b>3813</b>
Invasive	-5,5	2980	3152	3002	2787	2849	2915	2641
Usikkert om primær eller metastase		32	69	67	48	72	61	49
In situ eller invasiv uoplyst		12	67	52	54	27	64	66
In situ	-18,3	1244	1522	1223	1207	1101	1220	1132
Patienter med én tumor	-12,2	3955	4502	4059	3767	3798	3987	3637
Patienter med to tumorer	8,5	216	199	175	192	143	174	157
Patienter med tre eller flere tumorer	12,5	18	16	23	20	29	14	19

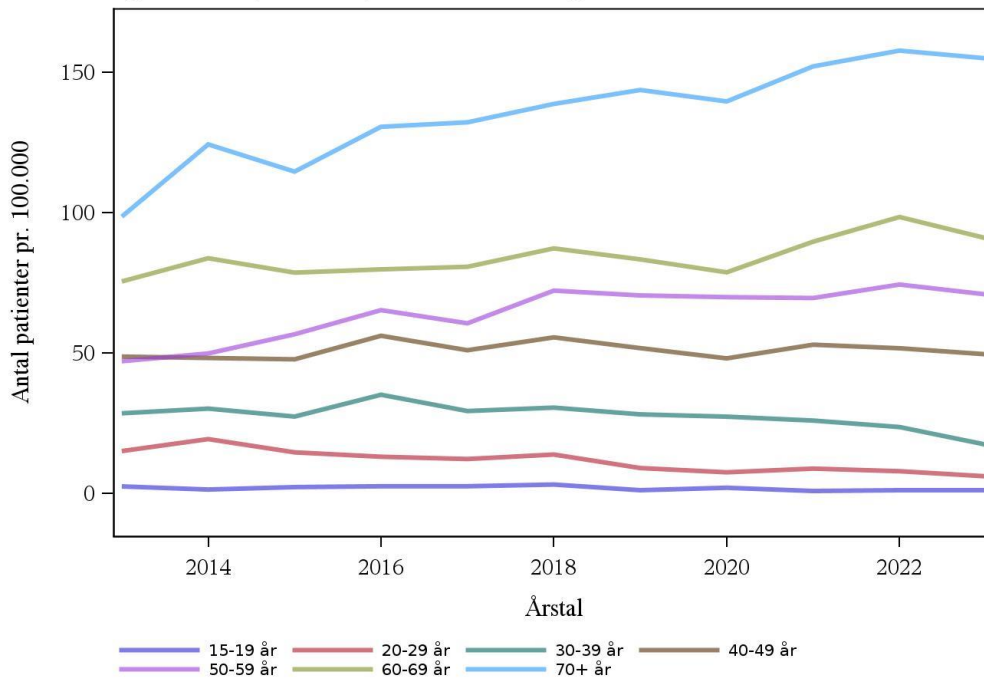
**Figur 1. Antal patienter opgjort på diagnoseår og alder på diagnosetidspunktet, 2013-2023, Invasive**



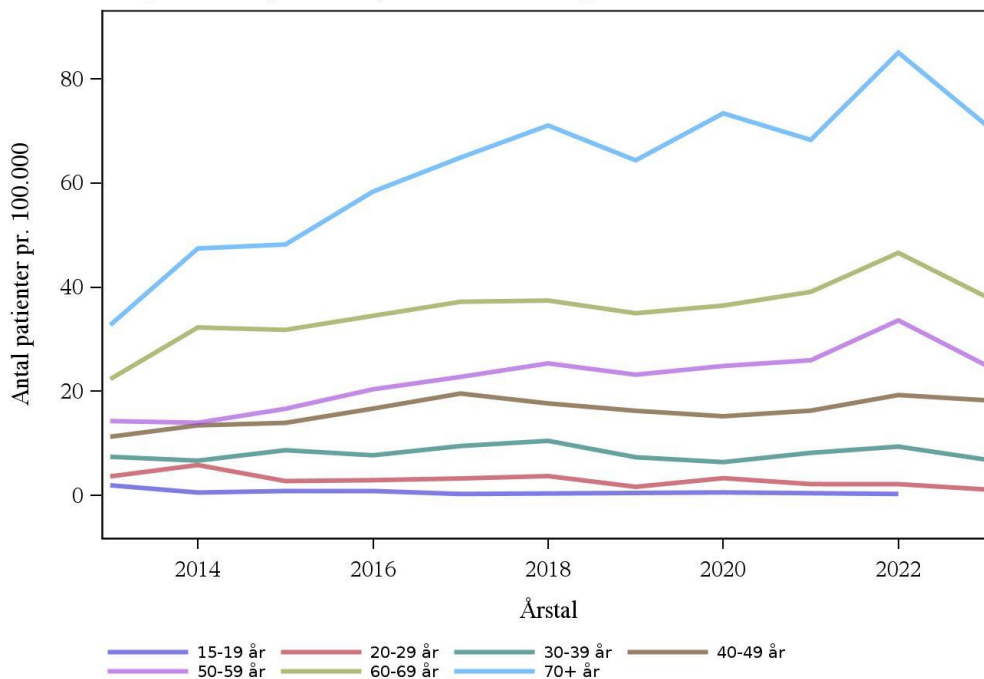
**Figur 3. Antal patienter opgjort på diagnoseår og alder på diagnosetidspunktet, 2013-2023, In situ**



**Figur 2. Antal patienter opgjort på diagnoseår og alder på diagnosetidspunktet per 100.000 borgere, 2013-2023, Invasive**



**Figur 4. Antal patienter opgjort på diagnoseår og alder på diagnosetidspunktet per 100.000 borgere, 2013-2023, In situ**



**Tabel 2. Beskrivelse af stadiefordeling over tid**

	2023		2022		2021		2020		2019		2018		2017	
	Antal	%	Antal	%	Antal	%	Antal	%	Antal	%	Antal	%	Antal	%
<i>In situ</i>	1279	28.7	1529	30.9	1249	27.9	1231	29.2	1126	26.9	1236	28.2	1161	28.9
<i>Stadie IA</i>	1481	33.3	1562	31.5	1537	34.3	1369	32.5	1465	35	1491	34	1510	37.6
<i>Stadie IB</i>	923	20.7	966	19.5	809	18	768	18.2	766	18.3	823	18.8	624	15.5
<i>Stadie IIA</i>	178	4	191	3.86	158	3.52	180	4.27	165	3.94	163	3.72	171	4.26
<i>Stadie IIB</i>	144	3.24	136	2.75	126	2.81	120	2.84	119	2.84	114	2.6	105	2.62
<i>Stadie IIC</i>	81	1.82	84	1.7	96	2.14	74	1.75	66	1.58	62	1.41	67	1.67
<i>Stadie III</i>	243	5.46	272	5.49	280	6.25	266	6.31	239	5.71	236	5.38	180	4.49
<i>Stadie IV</i>	17	0.38	28	0.57	47	1.05	33	0.78	49	1.17	27	0.62	22	0.55
<i>Ubesvaret</i>	5	0.11	63	1.27	60	1.34	35	0.83	26	0.62	42	0.96	51	1.27
<i>Uklassificeret</i>	78	1.75	83	1.68	66	1.47	75	1.78	89	2.13	104	2.37	116	2.89
<i>Uden for kategori</i>	21	0.47	37	0.75	55	1.23	67	1.59	74	1.77	87	1.98	0	0
<i>Ukendt primær tumor</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	#	#	6	0.15
<i>Total</i>	4450	100	4951	100	4483	100	4218	100	4184	100	4386	100	4013	100

**Tabel 2a. Beskrivelse af stadiefordeling over tid (invasive)**

	2023		2022		2021		2020		2019		2018		2017	
	Antal	%	Antal	%	Antal	%	Antal	%	Antal	%	Antal	%	Antal	%
<i>Stadie IA</i>	1481	48.3	1562	48.2	1537	50.3	1369	48.7	1465	51.1	1491	51.1	1510	56.4
<i>Stadie IB</i>	923	30.1	966	29.8	809	26.5	768	27.3	766	26.7	823	28.2	624	23.3
<i>Stadie IIA</i>	178	5.8	191	5.9	158	5.18	180	6.41	165	5.75	163	5.59	171	6.38
<i>Stadie IIB</i>	144	4.7	136	4.2	126	4.13	120	4.27	119	4.15	114	3.91	105	3.92
<i>Stadie IIC</i>	81	2.64	84	2.59	96	3.14	74	2.63	66	2.3	62	2.13	67	2.5
<i>Stadie III</i>	243	7.92	272	8.4	280	9.17	266	9.47	239	8.33	236	8.09	180	6.72
<i>Stadie IV</i>	17	0.55	28	0.86	47	1.54	33	1.17	49	1.71	27	0.93	22	0.82
<i>Total</i>	3067	100	3239	100	3053	100	2810	100	2869	100	2916	100	2679	100

## Datagrundlag

Populationen af tumorforløb, som er inkluderet i disse opgørelser er defineret som; tumorforløb identificeret i LRP, som kan kombineres på CPR, dato og tumorlokalisering med et kirurgisk tumorforløb indberettet i DMDs dedikerede indberetningssystem, Sundata. For yderligere specifikation af populationen henvises til afsnittet ”Datagrundlag”.

Datagrundlaget for patologiske oplysninger har frem til 1. januar 2023 været indberetninger i et dedikeret indberetningssystem til DMD. Per 1. januar 2023 bliver patologi-oplysninger indhentet til databasen fra LRP. Patologi-oplysninger til beregning af ovenstående tabeller er information om invasiv eller in situ samt usikkerhed ift. om tumoren er primær eller metastase. Alle kirurgiske informationer kommer fra det direkte indtastningssystem.

Det samlede antal patienter med nydiagnosticerede tumorer i 2023 er ikke summen af de fire kategorier: Invasiv, in situ, in situ eller invasiv uoplyst og usikkert om primær eller metastase. Dette skyldes, at samme patient kan have flere nydiagnosticerede tumorer i samme år, der falder i flere kategorier. I disse tilfælde, vil patienten indgå i opgørelserne i flere kategorier samtidig.

Opgørelsen af patienter med flere tumorer er lavet på baggrund af antallet af nydiagnosticerede tumorer i samme år opgørelsesår.

De rå incidensrater er beregnet på baggrund af befolkningstal fra Danmarks Statistik, 1. kvartal for hvert kalenderår opdelt i aldersgrupperne: 15-19 år, 20-29 år, 30-39 år, 40-49 år, 50-59 år, 60-69 år og  $\geq 70$  år. Årstal på x-aksen er kalenderår og patienterne indgår i grafen med alder på diagnosetidspunktet. Et incident event er et primært melanom.

Tabel 2 og 2a er opgjort på klinisk stadie, hvorfor in situ her er defineret som Tis, N0 og M0, til forskel fra de øvrige opgørelser, hvor in situ er defineret på baggrund af histologi. En detaljeret beskrivelse af beregning af stadier findes ved indikator 16.

## Resultater

I 2023 er der registreret 4.450 nydiagnosticerede melanomer i DMD. Ud af disse er der registreret 3.117 invasive tumorer og 1.289 in situ melanomer. Tumorerna er registreret blandt 4.189 patienter, hvor 2.980 af patienterne er registreret med invasive tumorer og 1.244 patienter er registreret med in situ melanomer. 216 patienter er registreret med 2 tumorer i 2023 og 18 patienter er registreret med 3 eller flere tumorer i 2023.

Både hvad angår antallet af tumorer og patienter, ses der et fald i antallet af in situ melanomer fra 2022 til 2023. Ift. 2022 er der i 2023 et fald på -17,1% i antal nydiagnosticerede in situ tumorer og et fald på -18,3% i antal patienter med in situ tumorer. Faldet ses i Region Hovedstaden, Region Sjælland og Region Syddanmark, mens der er flere end i 2022 i Region Midtjylland og Region Nordjylland. Overordnet ligger det samlede antal tumorer og patienter dog på nogenlunde samme høje niveau som set i de seneste år.

Det ses fortsat at patienter  $\geq 70$  år i 2023 udgør den største gruppe af nydiagnosticerede patienter både med invasive og in situ melanomer. Generelt gælder det, at des højere aldersgrupper des større andel af det samlede antal nydiagnosticerede melanomer. Således udgøres under 100 invasive melanomer i 2023 af patienter i aldersgruppen 20-29 år, mens over 1.250 invasive melanomer forekommer hos patienter i aldersgruppen  $\geq 70$  år. Incidensraten for både in situ og invasive tumorer i 2023 er for aldersgrupperne over 50 år fortsat høje med en let stigende tendens siden databasens start i 2013, om end der i år ses et fald særligt for in situ melanomer. For de øvrige aldersgrupper ses en stabil incidensrate siden databasens start i 2013.

Faldet i melanomer fra 2022 til 2023 udgøres dermed formentligt primært af et fald i incidensen af in situ melanomer blandt borgere over 50 år.

Der ses ligeledes en stabil tendens i stadiefordelingen for 2023 ift. de seneste år.

## Diskussion og implikationer

Det er nogle år siden vi har observeret et fald i incidens både for in situ og for invasive melanomer (2018-2020 for invasive melanomer og 2018-2019 for in situ melanomer). Det er virkelig glædeligt, og vi kan kun håbe, at udviklingen fortsætter. Der er både nedgang at se blandt invasive og i særdeleshed in situ tumorer.





Det vurderes ikke sandsynligt, at den nye metode til indhentning af patologidata kan være årsag til, at der er færre tumorer i år. Det ville kræve, at tumorer heller ikke blev indberettet til patologiregisteret, som vi jo anser som "facitlisten". Derimod kan nogle tumorer blive efterindberettet fra kirurgerne.



## Beskrivelse af årsrapportpopulationen på patientniveau

Af nedenstående tabeller fremgår en række opgørelser på patientniveau blandt patienter med tumorer (invasive og in situ tumorer) registreret i aktuelle opgørelsesperiode.

**Tabel 3. Beskrivelse af årsrapportpopulationen på patientniveau**

	Region Hovedstaden		Region Sjælland		Region Syddanmark		Region Midtjylland		Region Nordjylland		Øvrige afdelinger og private aktører		Danmark	
	Antal	%	Antal	%	Antal	%	Antal	%	Antal	%	Antal	%	Antal	%
<b>In situ, alder, total</b>	297	(100,0)	237	(100,0)	263	(100,0)	230	(100,0)	212	(100,0)	5	(100,0)	1244	(100,0)
<41 år	19	(6,4)	5	(2,1)	19	(7,2)	11	(4,8)	9	(4,2)	#	(#)	65	(5,2)
41-60 år	63	(21,2)	65	(27,4)	88	(33,5)	75	(32,6)	62	(29,2)	#	(#)	354	(28,5)
61-80 år	159	(53,5)	136	(57,4)	115	(43,7)	118	(51,3)	111	(52,4)	#	(#)	640	(51,4)
81+ år	56	(18,9)	31	(13,1)	41	(15,6)	26	(11,3)	30	(14,2)	#	(#)	185	(14,9)
<b>In situ, køn, total</b>	297	(100,0)	237	(100,0)	263	(100,0)	230	(100,0)	212	(100,0)	5	(100,0)	1244	(100,0)
Mand	141	(47,5)	118	(49,8)	114	(43,3)	99	(43,0)	105	(49,5)	#	(#)	579	(46,5)
Kvinde	156	(52,5)	119	(50,2)	149	(56,7)	131	(57,0)	107	(50,5)	#	(#)	665	(53,5)
<b>Invasive, alder, total</b>	876	(100,0)	404	(100,0)	721	(100,0)	698	(100,0)	280	(100,0)	#	(#)	2980	(100,0)
<41 år	64	(7,3)	21	(5,2)	67	(9,3)	45	(6,4)	8	(2,9)	.		205	(6,9)
41-60 år	276	(31,5)	125	(30,9)	212	(29,4)	219	(31,4)	103	(36,8)	.		935	(31,4)
61-80 år	413	(47,1)	192	(47,5)	354	(49,1)	343	(49,1)	128	(45,7)	.		1430	(48,0)
81+ år	123	(14,0)	66	(16,3)	88	(12,2)	91	(13,0)	41	(14,6)	#	(#)	410	(13,8)
<b>Invasive, køn, total</b>	876	(100,0)	404	(100,0)	721	(100,0)	698	(100,0)	280	(100,0)	#	(#)	2980	(100,0)
Mand	456	(52,1)	215	(53,2)	342	(47,4)	342	(49,0)	135	(48,2)	.		1490	(50,0)
Kvinde	420	(47,9)	189	(46,8)	379	(52,6)	356	(51,0)	145	(51,8)	#	(#)	1490	(50,0)

### Datagrundlag og beregningsregler

Følgende patienter er ekskluderet fra tabel 3: 1) Patienter, hvor det er usikkert om det er primær tumor eller metastase, 2) patienter, hvor der ikke er oplyst en afdeling i det direkte indberetningssystem og 3) patienter, hvor der ikke kan matches et patologiforløb og et kirurgiforløb på cpr, dato og lokalisation.

### Resultater

På landsplan er de nydiagnosticerede patienter i 2023 med invasive tumorer overordnet yngre end patienterne med in situ tumorer. Aldersfordelingen af patienter med melanom viser tydeligt, at størstedelen af patienterne er 61 år og ældre. Således er 61,8% af patienter med invasive tumorer og 66,3% af patienter med in situ tumorer 61 år eller ældre på diagnosetidspunktet.

Fordelingen af patienter på alder og køn på tværs af de fem regioner er relativt ensartet med en ligelig fordeling af tumorer på de to køn, mænd og kvinder.

### Diskussion og implikationer

Fordelingen af tumorer (in situ og invasive) i forhold til alder viser samme mønster som tidligere år i forhold til alder ses nu, at præcis lige mange kvinder og mænd er ramt af invasivt melanom, mens kvinderne stadig er en smule



overrepræsenteret, når det gælder in situ melanom. Vi ved fra andre opgørelser, at der er kønsforskelle, når man ser på aldersintervallerne, idet flere yngre kvinder end mænd får melanom, mens det i højere grad gælder ældre mænd end kvinder.



## Beskrivelse af årsrapportpopulationen på tumorniveau

I det følgende fremgår en række opgørelser på tumorniveau opgjort pr. region, herunder fordelingen af biopsitype, melanomtype, klinisk stadie samt tumortykkelse.

**Tabel 4. Beskrivelse af årsrapportpopulationen på tumorniveau**

	Region Hovedstaden		Region Sjælland		Region Syddanmark		Region Midtjylland		Region Nordjylland		Øvrige afdelinger og private aktører		Danmark	
	Antal	%	Antal	%	Antal	%	Antal	%	Antal	%	Antal	%	Antal	%
<b>Findes primærtumor, total</b>	1223	(100,0)	661	(100,0)	1066	(100,0)	977	(100,0)	517	(100,0)	6	(100,0)	4450	(100,0)
Ja	929	(76,0)	456	(69,0)	544	(51,0)	572	(58,5)	386	(74,7)	5	(83,3)	2892	(65,0)
Nej	265	(21,7)	202	(30,6)	494	(46,3)	393	(40,2)	130	(25,1)	#	(#)	1485	(33,4)
Ubesvaret	29	(2,4)	3	(0,5)	28	(2,6)	12	(1,2)	#	(#)			73	(1,6)
<b>Biopsitype, total</b>	1223	(100,0)	661	(100,0)	1066	(100,0)	977	(100,0)	517	(100,0)	6	(100,0)	4450	(100,0)
Excisionsbiopsi	1029	(84,1)	599	(90,6)	980	(91,9)	851	(87,1)	462	(89,4)	5	(83,3)	3926	(88,2)
Incisions-/stansbiopsi	114	(9,3)	45	(6,8)	65	(6,1)	94	(9,6)	38	(7,4)	#	(#)	357	(8,0)
Tangentiel afskæring	13	(1,1)	10	(1,5)	4	(0,4)	7	(0,7)	#	(#)			35	(0,8)
Curretage	59	(4,8)	7	(1,1)	4	(0,4)	20	(2,0)	15	(2,9)			105	(2,4)
Andet	3	(0,2)			#	(#)	#	(#)					6	(0,1)
Ved ikke	5	(0,4)			9	(0,8)	#	(#)					16	(0,4)
Uoplyst					3	(0,3)	#	(#)	#	(#)			5	(0,1)
<b>Stadie, total</b>	1223	(100,0)	661	(100,0)	1066	(100,0)	977	(100,0)	517	(100,0)	6	(100,0)	4450	(100,0)
In situ	306	(25,0)	240	(36,3)	274	(25,7)	232	(23,7)	222	(42,9)	5	(83,3)	1279	(28,7)
Stadie IA	439	(35,9)	205	(31,0)	373	(35,0)	335	(34,3)	128	(24,8)	#	(#)	1481	(33,3)
Stadie IB	260	(21,3)	106	(16,0)	231	(21,7)	224	(22,9)	102	(19,7)			923	(20,7)
Stadie IIA	42	(3,4)	24	(3,6)	49	(4,6)	43	(4,4)	20	(3,9)			178	(4,0)
Stadie IIB	31	(2,5)	27	(4,1)	39	(3,7)	37	(3,8)	10	(1,9)			144	(3,2)
Stadie IIC	18	(1,5)	22	(3,3)	18	(1,7)	16	(1,6)	7	(1,4)			81	(1,8)
Stadie III	81	(6,6)	29	(4,4)	55	(5,2)	67	(6,9)	11	(2,1)			243	(5,5)
Stadie IV	#	(#)	#	(#)	#	(#)	9	(0,9)	3	(0,6)			17	(0,4)
Ubesvaret	#	(#)			3	(0,3)	#	(#)					5	(0,1)
Uklassificeret	42	(3,4)	5	(0,8)	5	(0,5)	13	(1,3)	13	(2,5)			78	(1,8)
Uden for kategori	#	(#)	#	(#)	17	(1,6)			#	(#)			21	(0,5)
<b>Melanomtype for in-situ tumorer, total</b>	305	(100,0)	245	(100,0)	277	(100,0)	233	(100,0)	224	(100,0)	5	(100,0)	1289	(100,0)
Lentigo maligna melanom	53	(17,4)	76	(31,0)	56	(20,2)	65	(27,9)	53	(23,7)			303	(23,5)
Superficielt spredende malignt melanom	192	(63,0)	161	(65,7)	215	(77,6)	166	(71,2)	164	(73,2)	5	(100,0)	903	(70,1)
Akralt lentiginøst malignt melanom	4	(1,3)	#	(#)			#	(#)	4	(1,8)			10	(0,8)
Uoplyst	56	(18,4)	7	(2,9)	6	(2,2)	#	(#)	3	(1,3)			73	(5,7)
<b>Melanomtype for invasive tumorer, total</b>	907	(100,0)	416	(100,0)	773	(100,0)	731	(100,0)	289	(100,0)	#	(#)	3117	(100,0)



	Region Hovedstaden		Region Sjælland		Region Syddanmark		Region Midtjylland		Region Nordjylland		Øvrige afdelinger og private aktører		Danmark	
	Antal	%	Antal	%	Antal	%	Antal	%	Antal	%	Antal	%	Antal	%
Lentigo maligna melanom	39	(4,3)	15	(3,6)	32	(4,1)	51	(7,0)	9	(3,1)			146	(4,7)
Superficielt spredende malignt melanom	710	(78,3)	320	(76,9)	623	(80,6)	570	(78,0)	246	(85,1)			2469	(79,2)
Nodulært malignt melanom	52	(5,7)	43	(10,3)	80	(10,3)	56	(7,7)	14	(4,8)			245	(7,9)
Akralt lentiginøst malignt melanom	4	(0,4)	3	(0,7)	#	(#)	11	(1,5)	#	(#)			21	(0,7)
Uklassificeret malignt melanom	80	(8,8)	31	(7,5)	32	(4,1)	36	(4,9)	15	(5,2)			195	(6,3)
Desmoplastik malignt melanom	9	(1,0)	3	(0,7)	3	(0,4)	3	(0,4)	#	(#)			19	(0,6)
Uoplyst	13	(1,4)	#	(#)	#	(#)	4	(0,5)	#	(#)			22	(0,7)
<b>Tumortykkelse, total</b>	<b>907</b>	<b>(100,0)</b>	<b>416</b>	<b>(100,0)</b>	<b>773</b>	<b>(100,0)</b>	<b>731</b>	<b>(100,0)</b>	<b>289</b>	<b>(100,0)</b>	<b>#</b>	<b>(#)</b>	<b>3117</b>	<b>(100,0)</b>
Mindre end 0,8 mm	426	(47,0)	202	(48,6)	365	(47,2)	336	(46,0)	128	(44,3)			1457	(46,7)
0,8 - 1,00 mm	135	(14,9)	48	(11,5)	112	(14,5)	123	(16,8)	45	(15,6)			463	(14,9)
1,01 - 2,00 mm	170	(18,7)	70	(16,8)	148	(19,1)	127	(17,4)	64	(22,1)			579	(18,6)
2,01 - 4,00 mm	77	(8,5)	50	(12,0)	88	(11,4)	78	(10,7)	25	(8,7)			319	(10,2)
4,01+ mm	46	(5,1)	36	(8,7)	42	(5,4)	41	(5,6)	14	(4,8)			179	(5,7)
Kan ikke måles	40	(4,4)	4	(1,0)	9	(1,2)	20	(2,7)	8	(2,8)			81	(2,6)
Uoplyst	13	(1,4)	6	(1,4)	9	(1,2)	6	(0,8)	5	(1,7)			39	(1,3)
<b>Uvist om benign eller malign for invasive tumorer, total</b>	<b>907</b>	<b>(100,0)</b>	<b>416</b>	<b>(100,0)</b>	<b>773</b>	<b>(100,0)</b>	<b>731</b>	<b>(100,0)</b>	<b>289</b>	<b>(100,0)</b>	<b>#</b>	<b>(#)</b>		
Ja	14	(1,5)	#	(#)	5	(0,6)	4	(0,5)	#	(#)			26	(0,8)
Nej	893	(98,5)	415	(99,8)	768	(99,4)	727	(99,5)	287	(99,3)			3091	(99,2)

### Datagrundlag

Følgende tumorforløb er ekskluderet fra tabel 4: 1) Tumorforløb, hvor det er usikkert om det er primær tumor eller metastase, 2) tumorforløb, hvor der ikke er oplyst en afdeling i det direkte indberetningssystem og 3) tumorforløb, hvor der ikke kan matches et patologiforløb og et kirurgiforløb på cpr, dato og lokalisation.

Per 1. januar 2023 bliver patologiske oplysninger indhentet til databasen fra LRP. Patologiske oplysninger til beregning af ovenstående tabeller er information om invasiv eller in situ, melanomtype, tumortykkelse samt om det er uvist om tumoren er benign eller malign. For yderligere specifikation af de patologiske oplysninger henvises til indberetningsvejledningen i Appendix.

### Resultater

I 2023 fandtes primærtumor for 65,0% af alle tumorer ved første konsultation. Denne andel varierer mellem regionerne, hvor primærtumor fandtes for hhv. 51,0% af tumorerne i Region Syddanmark og 58,5% af tumorerne i Region Midtjylland, mens det i hhv. Region Nordjylland var 74,7% og Region Hovedstaden var 76,0%. Dette afspejler, at der i nogle regioner fjernes flere melanomer i primærsektoren inden patienterne kommer til første besøg på et hospital.

Den biopsitype, der er benyttet hyppigst, er excisionsbiopsi, som er benyttet for 88,2% af tumorerne på landsplan. Blandt alle de nydiagnosticerede tumorer er 28,7% in situ tumorer, 33,3% er stadie IA tumorer og 20,7% er stadie IB tumorer, når det vurderes på baggrund af det kliniske stadie. Der er variationer i stadiefordelinger mellem



regionerne. Disse er nærmere undersøgt i aldersstandardiserede incidensrater i et senere afsnit. Af alle tumorerne har 104 ikke fået tildelt et stadie.

På landsplan er 79,2% af alle nydiagnosticerede invasive tumorer superficielt spredende maligne melanomer, 7,9% er nodulære maligne melanomer og 4,7% lentigo maligna melanomer. Andelen af invasive tumorer af subtypen nodulært malignt melanom varierer fra 4,8% i Region Nordjylland til 10,3% i Region Sjælland og Syddanmark. På landsplan er 46,7% af de invasive tumorer under 0,8mm. Fordelingen af tumortykkelse er for de fleste regioner nogenlunde ens.

For in situ tumorerne er 70,1% superficielt spredende melanomer og 23,5% er lentigo maligna. Der ses en anelse variation i fordelingen af histologisk subtype mellem regionerne, men tallene er behæftet med usikkerhed grundet små populationer.

### Diskussion og implikationer

Der er mindre forskelle mellem regionerne; som formentlig kan forklares ud fra tradition. Det bemærkes at der særligt i Region Hovedstaden er en større andel af tumorer, hvor man ikke kan måle tykkelsen og en større andel, hvor man ikke kan afgøre om tumor er benign eller malign. Dette må tilskrives, at en større andel af tumorer i region Hovedstaden curreteres, hvilket også fremgår (4,8% hvilket er ca. dobbelt så mange som i øvrige regioner). Det er ikke tilfredsstillende for patienterne, idet der i reglen anlægges worst case scenario betragninger, og en del patienter overbehandles derfor. Derudover efterlader det patienterne med færre oplysninger om deres reelle sygdomsstadie, og det giver anledning til bekymring og spekulationer. Det må igen henstilles til dermatologerne i Region Hovedstaden, at der curreteres færre tumorer. Overordnet ønskes desuden, at flere tumorer fjernes i primær sektoren før henvisning, idet excision i hospitalsregi er væsentligt dyrere end når det foregår i primærsektoren, og de knappe personaleressourcer kan anvendes bedre. Patientbehandlingen skønnes ikke at blive negativt påvirket heraf.

Man bemærker nogle geografiske forskelle f.eks. i tumortyper, som ikke umiddelbart kan forklares, men da de absolutte tal for den enkelte undergrupper (f.eks. andel af nodulære tumorer) er små, er der sandsynligvis tale om tilfældig variation.



## Aldersstandardiserede incidensrater for 2023 på stadie

**Tabel 5. Aldersstandardiserede incidensrater per 100.000 for 2023 opgjort på regioner, mænd**

	Danmark	Hovedstaden	Sjælland	Syddanmark	Midtjylland	Nordjylland
<i>Stadie</i>						
<b>In situ</b>	8,4	6,7	11,0	7,8	6,9	14,5
<b>IA</b>	11,4	12,4	10,9	11,1	11,5	10,5
<b>IB</b>	7,5	8,2	6,9	8,2	6,6	8,0
<b>II</b>	3,0	2,5	3,0	3,5	3,4	2,6
<b>III</b>	2,4	2,5	1,9	2,7	3,4	0,6
<b>IV</b>	0,2	0,0	0,1	0,1	0,5	0,2
<b>NA</b>	0,9	1,6	0,5	1,0	0,3	0,9
<b>Invasive, total</b>	24,5	25,6	22,8	25,5	25,3	21,9
<b>Samlet</b>	33,9	33,9	34,3	34,3	32,5	37,3

**Tabel 6. Aldersstandardiserede incidensrater per 100.000 for 2023 opgjort på regioner, kvinder**

	Danmark	Hovedstaden	Sjælland	Syddanmark	Midtjylland	Nordjylland
<b>In situ</b>	11,4	8,0	12,2	13,4	10,3	19,1
<b>IA</b>	15,8	14,1	13,4	21,9	15,2	13,7
<b>IB</b>	8,9	7,7	6,1	10,1	11,8	7,6
<b>II</b>	1,9	1,7	1,9	1,9	2,0	2,2
<b>III</b>	1,7	2,0	1,0	1,9	1,9	0,8
<b>IV</b>	0,1	0,1	.	0,0	0,1	0,3
<b>NA</b>	0,8	0,8	0,2	0,9	0,8	1,3
<b>Invasive, total</b>	28,3	25,6	22,4	35,7	31,0	24,5
<b>Samlet</b>	40,4	34,4	34,8	50,1	42,1	45,0

### Datagrundlag og beregningsregler

Tabel 5 og 6 er opgjort for samtlige patienter nydiagnosticerede i 2023, hvor der er angivet en afdeling i det dedikerede indberetningssystem.

Gruppen NA inkluderer patienter med tumorer, der er uklassificerede, ubesvaret TNM-stadie og stadier uden for kategori.

Incidensraterne er opgjort per 100.000 og aldersstandardiseret (Danmarks Statistik, 1. kvartal), 2023.

### Resultater

Den aldersstandardiserede incidens af melanom er 40,4 per 100.000 kvinder i Danmark og 33,9 per 100.000 mænd i Danmark.



Den aldersstandardiserede incidens af melanom er højere for kvinder end for mænd i Region Syddanmark, Midtjylland og Nordjylland. For mænd ses kun en anelse variation i den aldersstandardiserede incidens per 100.000 personer fra 32,5 i Region Midtjylland til 37,3 i Region Nordjylland. Forskellen ses tydeligst for in situ melanomer, hvor den aldersstandardiserede incidens varierer fra 6,7 tilfælde per 100.000 personer i Region Hovedstaden til 14,5 tilfælde per 100.000 personer i Region Nordjylland. Incidensen af de øvrige stadier er mere ensartet på tværs af regioner.

For kvinder er variationen i den aldersstandardiserede incidens per 100.000 personer større end for mænd; fra 34,4 i Region Hovedstaden til 50,1 i Region Syddanmark. Udover at der er variation i den samlede aldersstandardiserede incidens, så ses der også variation i incidensen af både in situ, stadie IA og stadie IB mellem regionerne. Således er den aldersstandardiserede incidens af in situ højest i Region Nordjylland mens stadie IA er højest i Region Syddanmark og stadie IB er højest i Region Midtjylland.

Der ses ikke betydelig forskel mellem regionerne på de aldersstandardiserede incidensrater for de højere stadier.

### Diskussion og implikationer

Der er ikke stor variation i de stadiespecifikke incidensrater for de højere stadier regionerne imellem (dog har Region Nordjylland forbavsende få stadium III tilfælde), men der er tydelig variation i forhold til in situ og stadium IA tumorer. Det kan være tilfældigt og/betinget i demografiske forhold. Men kan også i hvert fald til dels skyldes forskelle i opsporing og i klassifikation for patologerne. En tidligere intern audit har ikke kunnet bekræfte dette.



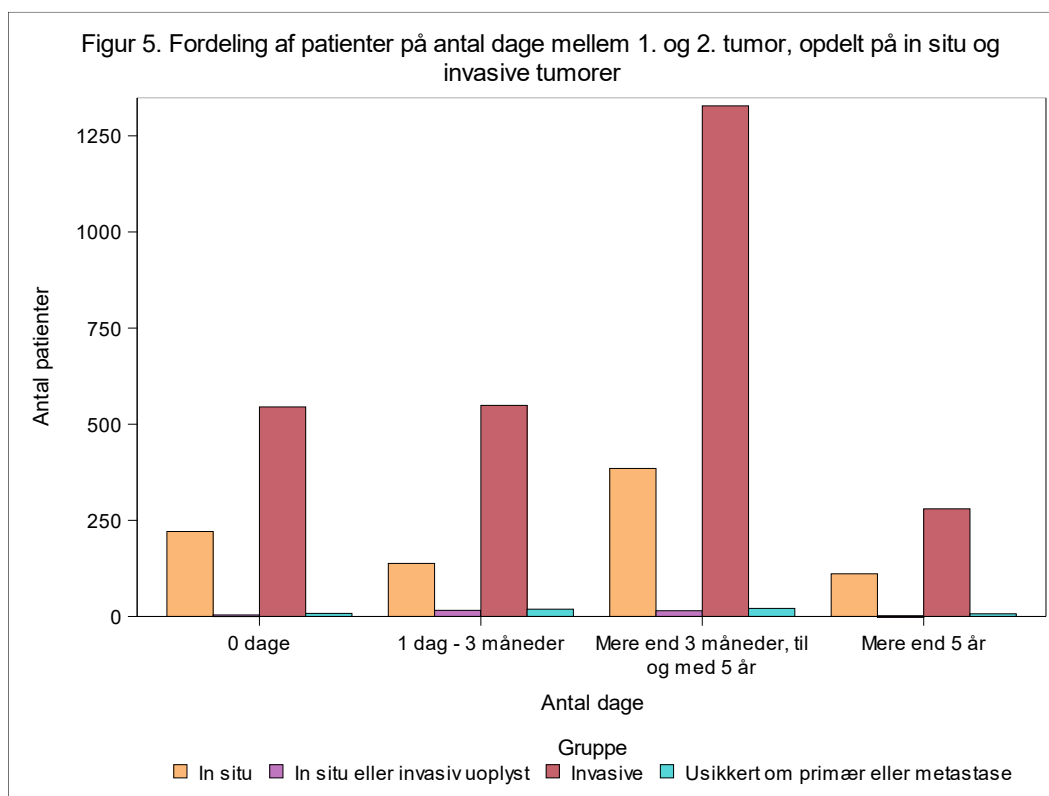
## Andelen af patienter med 1. primærtumor eller ny multipel tumor i 2023

**Tabel 7. Antal patienter med første primærmelanom i 2023 i Dansk Melanom Database**

	Invasive tumorer			In situ tumorer		
	Total antal	Første invasive primærtumor	%	Total antal	Første in situ primærtumor	%
<b>Danmark</b>	2.980	2.684	90,1	1.167	1.004	86,0

**Tabel 8. Antal patienter med tidligere invasiv eller in situ melanom og ny primærtumor i 2020-2023**

	Tidligere invasive tumorer		Tidligere in situ tumorer		Total antal
	antal	%	antal	%	
<b>Invasive tumorer i 2023</b>	253	8,5	43	1,4	296
<b>Invasive tumorer i 2022</b>	243	7,7	49	1,6	292
<b>Invasive tumorer i 2021</b>	233	7,8	65	2,2	298
<b>Invasive tumorer i 2020</b>	213	7,6	40	1,4	253
<b>In situ tumorer i 2023</b>	119	10,2	44	3,8	163
<b>In situ tumorer i 2022</b>	165	11,4	38	2,6	203
<b>In situ tumorer i 2021</b>	144	12,5	35	3,0	179
<b>In situ tumorer i 2020</b>	132	11,8	35	3,1	167



#### Datagrundlag

Patienter med tumorer, hvor det er usikkert om de er primære tumorer eller metastaser, hvor det er uoplyst om det er in situ eller invasivt eller hvor oplysninger ikke kan matches mellem Patologiregisteret og det dedikerede indberetningssystem er ekskluderet fra tabellerne. Hvis patienter samtidig har haft både første invasive og første in situ primærtumorer i 2023, er de opgjort under invasive tumorer. Tidligere invasive eller in situ tumorer er identificeret fra databasestart i 2013 og frem til tumoren registreret i 2023. Siden der bliver indhentet oplysninger om invasiv og in situ fra LRP per 1. januar 2023, bliver simultane tumorer fra samme lokation klassificeret som den med størst tykkelse og højest stadie. Det vurderes dog at være et for lille antal til at påvirke konklusionerne. I figur 7 er inkluderet alle patienter med mere end et melanom siden 2013. I figur 7 er patienter klassificeret som in situ eller invasiv på baggrund af det første melanom, fortsat som invasiv ved synkronne tumorer. Der skelnes ikke mellem om det andet melanom er in situ eller invasivt.

#### Resultater

I 2023 var der 2.684 patienter, der blev diagnosticeret med deres første invasive primærtumor, hvilket svarer til 90,1% af alle invasive tumorer i 2023. Der var 1.004 patienter, der blev diagnosticeret med deres første in situ primærtumor, svarende til 86,0% af alle in situ tumorer.

Der var 296 patienter, der blev diagnosticeret med en invasiv tumor i 2023, som tidligere havde haft et melanom. Af disse havde 253 patienter tidligere haft en invasiv tumor, og 43 patienter havde tidligere haft en in situ tumor. Dette svarer til hhv. 8,5% og 1,4% af alle invasive tumorer i 2023.

Der var 163 patienter, der blev diagnosticeret med in situ tumor i 2023, som tidligere havde haft et melanom. Af disse havde 119 patienter tidligere haft en invasiv tumor, og 44 patienter havde tidligere haft en in situ tumor. Dette svarer til hhv. 10,2% og 3,8% af alle in situ tumorer i 2023.

Antallet af patienter, der udvikler flere primære melanomer, er stabilt for de seneste fire år.

Over 500 patienter er siden databasestart i 2013 diagnosticeret med to tumorer på samme dag. For langt de fleste patienter findes 2. tumor inden for de første 5 år efter diagnose.

### Diskussion og implikationer

Det ser ud til, at forekomsten af to tumorer for samme patient er ret stabil over tid. Det er vigtig information, som ikke kan fås andre steder (Cancerregisteret medregner ikke nr. 2 tumor eller in situ tumorer). Information om risiko for at få et nyt selvstændigt tilfælde af melanom er yderst relevant for patienter såvel som behandlere.

Hovedparten af tumorer opdages inden for 5 år, hvilket er den periode, som patienterne traditionelt har været fulgt, dog ikke den ca. halvdel, hvor primære melanom er stadium IA (afsluttes efter 3 måneder). Det vil være interessant at undersøge, om 2. tumor er tykkere for den gruppe, som ikke ses i hospitalsopfølgning. Et sådant studie er undervejs.



## Sentinel lymfeknudebiopsi

**Tabel 9. Patienter, der får foretaget sentinel lymfeknudebiopsi og med positiv sentinel lymfeknude fordelt på T-kategori, 2022 og 2023**

Patologisk T-kategori	Patienter med invasive tumorer 2023		Patienter med sentinel lymfeknude biopsi 2023		Patienter med positiv sentinel node 2023		Patienter med invasive tumorer 2022		Patienter med sentinel lymfeknude biopsi 2022		Patienter med positiv sentinel node 2022	
	Antal	%	Antal	%	Antal	%	Antal	%	Antal	%	Antal	%
<b>T1, i alt</b>	<b>1837</b>	<b>(100,0)</b>	<b>287</b>	<b>(15,6)</b>	<b>11</b>	<b>(3,8)</b>	<b>1958</b>	<b>(100,0)</b>	<b>309</b>	<b>(15,8)</b>	<b>23</b>	<b>(7,4)</b>
<b>T1 Uspecificeret eller ukendt</b>	#	(#)	0	(0,0)	0	(0)	#	(#)	#	(#)	0	(0,0)
<b>T1a</b>	1374	(100,0)	116	(8,4)	#	(#)	1442	(100,0)	110	(7,6)	#	(#)
<b>T1b</b>	462	(100,0)	171	(37,0)	9	(5,3)	514	(100,0)	198	(38,5)	20	(10,1)
<b>T2, i alt</b>	<b>567</b>	<b>(100,0)</b>	<b>508</b>	<b>(89,6)</b>	<b>55</b>	<b>(10,8)</b>	<b>598</b>	<b>(100,0)</b>	<b>528</b>	<b>(88,3)</b>	<b>77</b>	<b>(14,6)</b>
<b>T2 Uspecificeret eller ukendt</b>	4	(100,0)	#	(#)	0	(0,0)	5	(100,0)	4	(80,0)	#	(#)
<b>T2a</b>	511	(100,0)	465	(91,0)	46	(9,9)	535	(100,0)	472	(88,2)	63	(13,3)
<b>T2b</b>	52	(100,0)	41	(78,8)	9	(22,0)	58	(100,0)	52	(89,7)	13	(25,0)
<b>T3, i alt</b>	<b>301</b>	<b>(100,0)</b>	<b>250</b>	<b>(83,1)</b>	<b>64</b>	<b>(25,6)</b>	<b>309</b>	<b>(100,0)</b>	<b>251</b>	<b>(81,2)</b>	<b>74</b>	<b>(29,5)</b>
<b>T3 Uspecificeret eller ukendt</b>	0	(100,0)	0	(0)	0	(0)	4	(100,0)	3	(75,0)	0	(0,0)
<b>T3a</b>	183	(100,0)	159	(86,9)	38	(23,9)	188	(100,0)	149	(79,3)	45	(30,2)
<b>T3b</b>	118	(100,0)	91	(77,1)	26	(28,6)	117	(100,0)	99	(84,6)	29	(29,3)
<b>T4, i alt</b>	<b>177</b>	<b>(100,0)</b>	<b>117</b>	<b>(66,1)</b>	<b>31</b>	<b>(26,5)</b>	<b>184</b>	<b>(100,0)</b>	<b>118</b>	<b>(64,1)</b>	<b>46</b>	<b>(39,0)</b>
<b>T4 Uspecificeret eller ukendt</b>	#	(#)	#	(#)	0	(0,0)	4	(100,0)	4	(100,0)	#	(#)
<b>T4a</b>	52	(100,0)	40	(76,9)	8	(20,0)	55	(100,0)	38	(69,1)	12	(31,6)
<b>T4b</b>	124	(100,0)	76	(61,3)	23	(30,3)	125	(100,0)	76	(60,8)	32	(42,1)
<b>Uklassificeret</b>	118	(100,0)	84	(71,2)	9	(10,7)	103	(100,0)	75	(72,8)	7	(9,3)
<b>I alt</b>	<b>3000</b>	<b>(100,0)</b>	<b>1246</b>	<b>(41,5)</b>	<b>170</b>	<b>(13,6)</b>	<b>3152</b>	<b>(100,0)</b>	<b>1281</b>	<b>(40,6)</b>	<b>227</b>	<b>(17,7)</b>

### Datagrundlag og beregningsregler

Tabel 9 bliver alene opgjort på patienter med invasive tumorer. Patienter, hvor det er usikkert om det er primær tumor eller metastase og hvor oplysninger fra LRP og det dedikerede indberetningsystem ikke kan kombineres, indgår ikke. Andelen af patienter med positiv sentinel node i tabel 9 er beregnet på baggrund af antallet af patienter, der får foretaget sentinel lymfeknudebiopsi. Patienter, der har flere tumorer i opgørelsesåret, indgår i opgørelsen med den tumor, der har den højeste T-kategori. Den patologiske T-kategori bliver i denne opgørelse klassificeret på baggrund af tumortykkelse og ulcerationsstatus i henhold til den 8. version af UICC/AJCCs stadieklassifikation. I kategorien "uklassificeret" indgår patienter, hvor tumoren ikke har information om tumortykkelse eller ikke har information om både tumortykkelse og ulceration. Hvis der alene er information om



tumortykkelse men ikke om ulcerationsstatus, bliver de klassificeret som uspecificeret eller ukendt T1, T2, T3 eller T4 på baggrund af tumortykkelsen.

### Resultater

Der var positive sentinelle lymfeknuder i 13,6% af de 1.246 patienter diagnosticeret med invasivt melanom i 2023 og som har fået foretaget sentinel lymfeknudebiopsi. I 2022 var det 17,7%. Med stigende T-stadie ses en højere andel af patienter med positive lymfeknuder ud af dem, der har fået foretaget sentinel lymfeknudebiopsi.

Andelen af patienter, der har fået foretaget sentinel lymfeknudebiopsi i 2023 i de enkelte t-stadier er tilsvarende 2022, men andelen af positive sentinelle noder er for alle t-stadier mindre i 2023 sammenholdt med 2022.

### Diskussion og implikationer

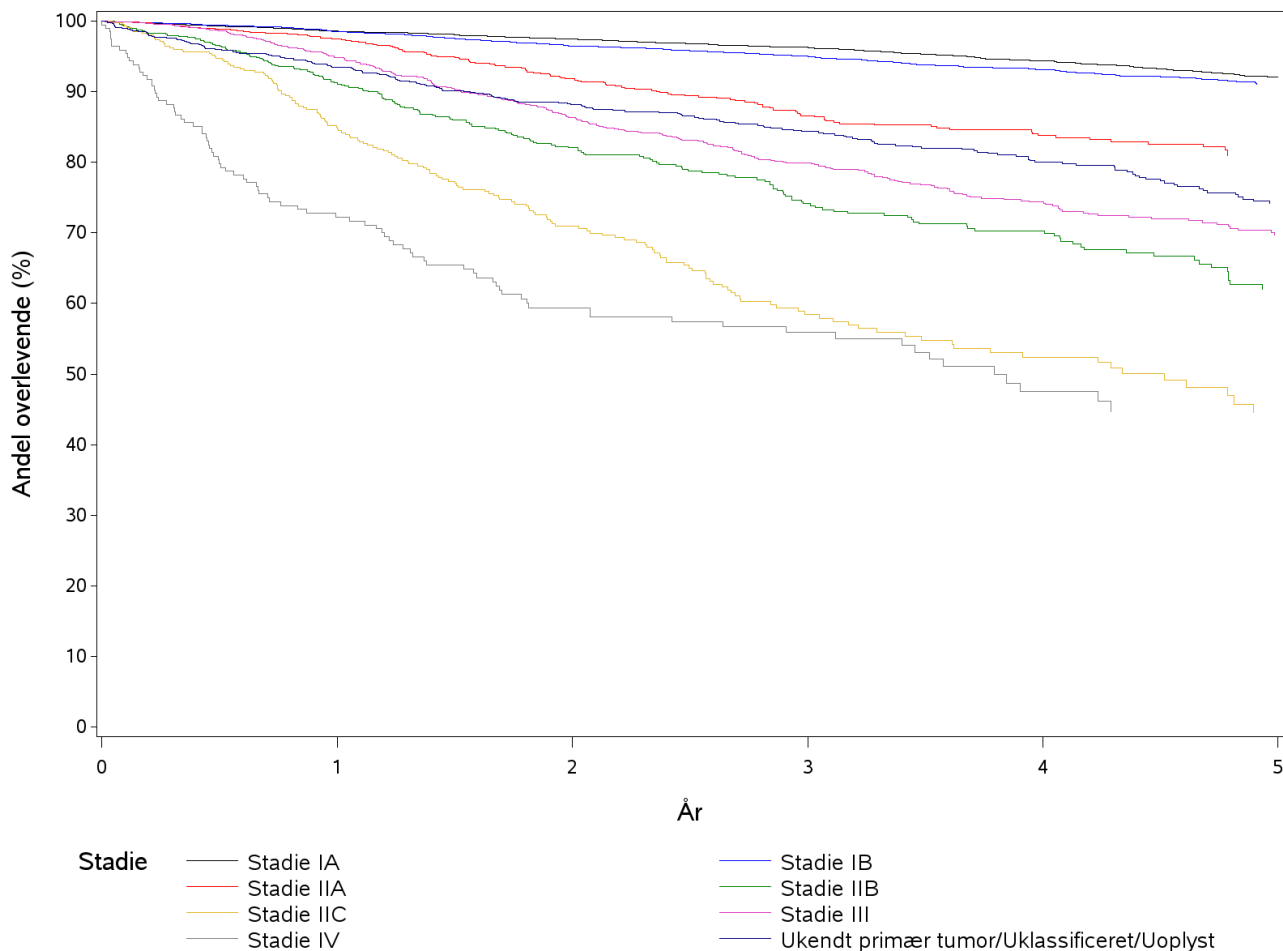
Der er ikke en oplagt forklaring på, at der generelt var en lavere andel af sentinelle lymfeknuder i 2023, som var positive. Det opfattes som tilfældig variation. Det bemærkes specielt, at der er under 10% af T1 tumorer, som var årsag til positiv sentinel node. Dansk Melanom Gruppe besluttede med virkning fra 2022 at indføre kriterium for sentinel lymfeknudebiopsi for T1 tumorer med mitoser snarere end ulceration på baggrund af en videnskabelig opgørelse. For T1a tumorer gælder, at kun for yngre patienter under 65 år tilrådes sentinel lymfeknudebiopsi, mens der for T1b tumorer ikke er et tydeligt alders-cut-off. Allerede resultaterne fra 2022 gav anledning til overvejelser om det rimelige i at fortsætte denne praksis, men man ønskede yderligere data.

Men de foreliggende data fra både 2022 og 2023 må det konkluderes, at "hit-raten" ved sentinel lymfeknudebiopsi hos patienter med tumorer < 1mm er for lille. Ved pooling af resultaterne fra 2022 og 2023 ses, at der er konstanteret metastaser i sentinel lymfeknudebiopsi hos 5 ud af 226 biopterede patienter med T1a tumorer, hvilket svarer til, at der skal foretages biopsi hos 45 for at identificere én med metastase. Regnestykket for patienter med T1b tumorer er tilsvarende, at der skulle foretages sentinel lymfeknudebiopsi hos 13 for at indentificere 1 patient med mikrometastase.



## 5-års overlevelse

Figur 6. 5-års Kaplan-Meier estimat fordelt på klinisk stadie



Stadie	Antal patienter	Antal dødsfald	Antal personår	5 år overlevelse	95% CI, nedre grænse	95% CI, øvre grænse
IA	6728	340	16849	0,92	0,91	0,93
IB	3938	224	9503	0,92	0,90	0,93
IIA*	799	110	1874			
IIB	643	166	1418	0,63	0,57	0,68
IIC	410	150	816	0,48	0,40	0,55
III	1252	252	2944	0,71	0,67	0,74
IV*	161	89	276			
Ukendt primær tumor / Uklassificeret / Uoplyst	812	171	2057	0,75	0,71	0,78

\* For stadie IIA og IV er der ikke nogle patienter med fuld 5 års opfølgningstid. Dette skyldes, at der endnu ikke er gået 5 år siden diagnosen for en del af patienterne inkluderet i opgørelsen. 5-års overlevelsen kan således ikke beregnes for stadie IIA og IV. Den længste opfølgningstid for stadie IIA er 4,8 år og for stadie IV 4,3 år.

### Datagrundlag og beregningsregler

Her præsenteres Kaplan-Meier estimater for andelen af patienter, der er i live 5 år efter diagnosedatoen, opgjort pr. klinisk stadie. De, som er døde, kan være døde af melanom eller af andre årsager. I opgørelsen indgår patienter



diagnosticeret fra 2018 til 2023 for at sikre aktuelle opgørelser. Patienter der forsvinder, udvander eller har et personnummer af skattemæssige hensyn uden at have bopæl i Danmark censureres i analyserne. For stadie IIA og IV er der ikke nogle patienter, som har 5 fulde års opfølgning, hvorfor 5-års overlevelsen ikke kan opgøres for disse stadier.

Den 8. version af UICCs stadieklassifikation er benyttet for patienter diagnosticeret frem til 1. januar 2018. Patienterne indgår med det kliniske stadie, de er blevet tildelt ved diagnosetidspunktet for deres første tumor. Ved aflæsning af overlevelsen af stadie IIB, IIC og III, gøres der opmærksom på, at stadie III tildeles patienter med regionale metastaser. Regionale metastaser bliver identificeret ved hjælp af sentinel lymfeknudebiopsi. Der er imidlertid patienter, som pga. f.eks. alder og komorbiditet ikke får foretaget sentinel lymfeknudebiopsi, og hvor der på diagnosetidspunktet ikke er klinisk detekterbar spredning af sygdom. Det forventes at nogle af disse patienter vil blive kategoriseret med stadie IIB- eller IIC-melanom afhængigt af øvrige kliniske undersøgelser, selvom der potentielt kan være regional spredning til lymfeknuderne på diagnosetidspunktet.

### Resultater

Den Kaplan-Meier estimerede 5-års overlevelse er højest for patienter med stadie IA og lavest for patienter med stadie IV. Patienter med stadie IA har en 5-års overlevelse på lige under 95% og overlevelsen for patienter med stadie IB ligger også højt, men lidt under stadie IA. For patienter med stadie IV er 4-års overlevelsen mellem 40 og 50%, for stadie IIC er den en anelse højere. Patienter med stadie III har en højere 5-års overlevelse end patienter med stadie IIB og IIC, hvilket potentielt kan skyldes misklassifikation af stadie pga. evt. manglende sentinel lymfeknudebiopsi. Patienter med uklassificeret stadium har en ret god prognose og ligger mellem stadium IIA og III. Overlevelsen for patienter med stadie IV falder mest i det første år efter diagnose. For de øvrige stadier falder overlevelsen stabilt over de 5 år efter diagnose.

### Diskussion og implikation

Overlevelsen for danske melanom patienter er god og på internationalt niveau. Der bemærkes samme fund som i den store retropsektive opgørelse baseret på DMD, hvor patienterne dog ikke havde adgang til adjuverende behandling (Helvind et al, 2023, *Jama Dermatology*): Stadium III, som for hovedparten af pt. udgøres af stadium IIIA, har bedre overlevelse end stadium IIB og IIC; de uklassificerede grupperer sig midt mellem med disse og stadium IIA. Desuden er det interessant, at IA og IB stort set har samme overlevelse. Fremover laves overlevelsen på et ekstra kohortear, så 5-års overlevelsen kan opgøres for alle stadier.

## Lymfødem

**Tabel 11. Antallet af patienter, der har fået foretaget sentinel lymfeknudebiopsi og ved mindst ét kontrolforløb er registreret med lymfødem.**

Diagnoseår	Opfølgingsbesøg inden for 10-26 mdr. efter diagnosedato Lymfødem ja/nej				Ved ikke		Opfølgingsbesøg uden for 10-26 mdr.		Ingen registrering af opfølgingsbesøg		Total	%
	Ja	%	Nej	%	#	%		%		%		
2022	18	1.6	744	67.0	#	#	163	14.7	184	16.6	1111	100
2021	44	3.5	963	76.2	4	0.3	126	10.0	126	10.0	1263	100
2020	58	4.8	994	81.7	#	#	115	9.4	48	3.9	1217	100
2019	53	4.1	1110	86.7	6	0.5	75	5.9	36	2.8	1280	100
2018	46	3.8	997	81.9	49	4.0	89	7.3	37	3.0	1218	100
2017	69	6.8	779	76.7	55	5.4	78	7.7	34	3.3	1015	100

### Datagrundlag og beregningsregler

Populationen er afgrænset til patienter med et kontrolbesøg inden for 10-26 måneder efter diagnosedato og som er opereret med sentinel lymfeknudebiopsi. Patienter med stadie IA ekskluderes, da opfølgning afsluttes efter 3 måneder. Ligeledes ekskluderes patienter, der dør inden 10 måneder efter diagnose og patienter, hvor oplysninger fra LRP ikke kan kombineres med oplysninger fra det dedikerede indberetningssystem.

Opgørelserne for 2021 og 2022 har ikke fuld opfølgningstid for alle patienter og er dermed formentligt underestimeret.

### Resultater

Blandt de patienter, der har fået foretaget sentinel lymfeknudebiopsi og som er diagnosticeret i 2019, 2020 og 2021, har hhv. 4,1%, 4,8% og 3,5% lymfødem ved minimum ét kontrolbesøg indenfor 10-26 måneder efter diagnose. For 2020 og 2021 ses at ca. 10% af kontrolbesøgene ligger uden for de 10-26 måneder. Ca. 3% af patienterne har ingen registreringer om opfølgingsbesøg.

Ca. 90% af samtlige patienter, som har fået foretaget sentinel lymfeknudebiopsi, er blevet undersøgt for lymfødem.

### Diskussion og implikationer

Der er suboptimale informationer vedrørende opfølgning med hensyn til lymfødem, det vil sige at styregruppen ikke har fuld tillid til validiteten af lymfødemdata. En del patienter er ikke set til den planlagte tid (af ukendte årsager), og i ca. 3% er der ikke oplysning om lymfødem eller ej. Men tendensen er nogenlunde konstant over tid, og forekomsten ikke høj (ca. 4 %). Vi bør kvalificere tallene, så de kan opdeles på arme og ben, som nævnt i forrige årsrapport. Det vil også være hensigtsmæssigt at undersøge indrapportering og udfald henover afdelingerne, for der kan godt være ret stor variation i, hvem der undersøger for lymfødem, og hvem der husker at afkrydse/indberette. Vi ønsker at denne parameter gøres til en indikator, men det vil være hensigtsmæssigt at trække data fra LPR, for at undgå manuel indberetning, f.eks. på hvem der henvises til lymfødemterapeut. Imidlertid bør problemstillingen først kvalificeres, som skitseret.



## Supplerende indikator 3: Andel tumorer, hvor samlede excisionsafstand er i overensstemmelse med retningslinjer

Her præsenteres andelen af invasive tumorer, hvor den samlede excisionsafstand ved fjernelse på truncus og ekstremiteter (hænder og fødder ekskluderet) er i overensstemmelse med gældende kliniske retningslinjer. Der er fastsat en standard på  $\geq 90\%$  for denne indikator.

Den rette excisionsafstand er en vigtig parameter for at opnå en effektiv kirurgisk behandling. Formålet med denne indikator er derfor at sikre ensartet høj kvalitet i kirurgisk behandling på tværs af landet.

**Indikator 3: Andel tumorer, hvor samlede excisionsafstand ved fjernelse på truncus og ekstremiteter (hænder og fødder ekskluderet) er i overensstemmelse med retningslinjer**

	Standard		Uoplyst antal (%)	Aktuelle år		Tidligere år			
	$\geq 90\%$ opfyldt	Tæller/nævner		01.01.2023 - 31.12.2023	95% CI	2022	2021		
				Andel		Antal	Andel	Antal	Andel
<b>Danmark</b>	Ja	2.402 / 2.443	124 (5)	98	(98-99)	2.392 / 2.475	97	2.253 / 2.383	95
<b>Hovedstaden</b>	Ja	702 / 713	28 (4)	98	(97-99)	742 / 771	96	791 / 819	97
<b>Sjælland</b>	Ja	323 / 340	32 (9)	95	(92-97)	320 / 347	92	222 / 291	76
<b>Syddanmark</b>	Ja	599 / 608	32 (5)	99	(97-99)	552 / 568	97	512 / 532	96
<b>Midtjylland</b>	Ja	557 / 558	27 (5)	100	(99-100)	555 / 560	99	527 / 536	98
<b>Nordjylland</b>	Ja	221 / 224	5 (2)	99	(96-100)	220 / 225	98	199 / 202	99
<b>Hovedstaden</b>	Ja	702 / 713	28 (4)	98	(97-99)	742 / 771	96	791 / 819	97
Herlev	Ja	362 / 364	18 (5)	99	(98-100)	359 / 371	97	427 / 441	97
Rigshospitalet	Ja	340 / 349	10 (3)	97	(95-99)	383 / 400	96	364 / 378	96
<b>Sjælland</b>	Ja	323 / 340	32 (9)	95	(92-97)	320 / 347	92	222 / 291	76
Roskilde	Ja	323 / 340	32 (9)	95	(92-97)	320 / 347	92	222 / 291	76
<b>Syddanmark</b>	Ja	599 / 608	32 (5)	99	(97-99)	552 / 568	97	512 / 532	96
Esbjerg	Ja	147 / 149	9 (6)	99	(95-100)	91 / 94	97	118 / 124	95
Odense	Ja	242 / 245	15 (6)	99	(96-100)	246 / 252	98	245 / 252	97
Vejle	Ja	210 / 214	8 (4)	98	(95-99)	215 / 222	97	149 / 156	96
<b>Midtjylland</b>	Ja	557 / 558	27 (5)	100	(99-100)	555 / 560	99	527 / 536	98
Århus	Ja	557 / 558	27 (5)	100	(99-100)	555 / 560	99	527 / 536	98
<b>Nordjylland</b>	Ja	221 / 224	5 (2)	99	(96-100)	220 / 225	98	199 / 202	99
Aalborg	Ja	221 / 224	5 (2)	99	(96-100)	220 / 225	98	199 / 202	99
Øvrige aktører						3 / 4	75	# / #	#



## Datagrundlag

Data om excisionsafstand og lokalisation er indberettet af plastikkirurgiske afdelinger i det direkte indberetningssystem. Patologiske data er per 1. januar 2023 hentet fra LRP. Til opgørelserne inden 1. januar 2023 er anvendt data indberettet i det direkte indberetningssystem.

Indikatoren opgøres på de kirurgiske afdelinger.

## Beregningsregler

- Tæller: Tumorer, hvor den samlede excisionsafstand er i overensstemmelse med retningslinjerne (tumortykkelse  $\leq 1$  mm: afstand 1 cm; tumortykkelse  $>1-4$  mm: afstand 2 cm; tumortykkelse  $>4$  mm: minimum afstand 2 cm).
- Nævner: I opgørelsen indgår alle tumorer på truncus og ekstremiteter (hænder og fødder ekskluderet) registreret i aktuelle opgørelsesperiode.
- Eksklusioner fra nævnerpopulationen:
  - In situ melanomer.
  - Tumorer, hvor det er usikkert om det er primærtumor eller metastase.
  - Tumorer, hvor tumortykkelsen ikke kan måles.
  - Tumorer, hvor der ikke er tilknyttet en afdeling.
  - Patienter med ukendt primær tumor.
  - Tumorer, der er lokaliseret på hænder, fødder, hoved eller hals.
  - Tumorer på patienter, der ønsker at afvige fra de kliniske retningslinjer fra Dansk Melanom Gruppe.
- Uoplyst: Antallet af tumorer, hvor der mangler information til at vurdere inklusion i tæller og/eller nævner fremgår af kolonnen "Uoplyst" i indikortabellen. I eksklusionstabellen kan det ses, hvilke oplysninger der mangler, og antallet af tumorer, der mangler de pågældende oplysninger.

## Indikatorresultater

Andelen af invasive tumorer, hvor den samlede excisionsafstand er i overensstemmelse med gældende retningslinjer, ligger på landsplan på 98% (95% CI: 98-99). Dette er baseret på at 2.402 tumorer ud af 2.443 tumorer er fjernet med en excisionsafstand i overensstemmelse med de kliniske retningslinjer. Der er således kun 41 invasive tumorer, der ikke er excideret ifølge retningslinjerne. Alle regioner og afdelinger har excisionsafstande, der følger retningslinjerne for minimum 95% af de invasive tumorer.

I 2023 er der en vis andel tumorer, som ikke indgår i opgørelserne pga. manglende oplysninger til beregning af årsresultatet. Årsagen til de manglende oplysninger er primært, at det ikke har været muligt at matche et indberettet tumorforløb i databasen med et tumorforløb i LRP (matchet på cpr, datointerval og lokalisation af tumor). De manglende oplysninger giver ikke anledning til alvorlig usikkerhed i resultaterne.

## Diskussion og klinisk implikation af indikatorresultate

Der er fortsat høj målopfyldelse for denne indikator, som fra i år er flyttet ned som supplerende indikator pga. mangeårig høj målopfyldelse.

## Vurdering af indikatoren

Det besluttes, at indikatoren udgår fra indikatorsættet efter denne årsrapport.



## Supplerende indikator 7: Andel tumorer, med dermal mitoseaktivitet

I det følgende præsenteres andelen af tumorer med dermal mitoseaktivitet angivet i patologidata (0,  $\geq 1$ , uklassificeret). I opgørelsen indgår alle invasive tumorer registreret i aktuelle opgørelsesperiode, hvor tælleren udgør tumorer med angivelse af dermal mitoseaktivitet. Der er fastsat en standard på  $\geq 97\%$ .

Formålet med indikatoren er at sikre information om mitoseaktivitet i patologisvaret. Indikatoren har fået fornyet vigtighed, idet vi med revision af sentinel lymfeknudebiopsi retningslinjen igen inddrager forekomst af mitoser i kriterium for sentinel lymfeknudebiopsi hos patienter med tynde melanomer (< 1 mm i tykkelse).

Link til retningslinjer om sentinel lymfeknudebiopsi: [https://www.dmcg.dk/siteassets/kliniske-retningslinjer---skabeloner-og-vejledninger/kliniske-retningslinjer-opdelt-pa-dmcg/dmg/dmg\\_sentinel-node-biopsi\\_v1.0\\_admgodk221121.pdf](https://www.dmcg.dk/siteassets/kliniske-retningslinjer---skabeloner-og-vejledninger/kliniske-retningslinjer-opdelt-pa-dmcg/dmg/dmg_sentinel-node-biopsi_v1.0_admgodk221121.pdf)

### Indikator 7: Andel tumorer med dermal mitoseaktivitet angivet i patologidata ('0', ' $\geq 1$ ' eller 'uklassificeret')

	Standard		Uoplyst antal (%)	Aktuelle år 01.01.2023 - 31.12.2023		Tidligere år			
	$\geq 97\%$ opfyldt	Tæller/nævner		Andel	95% CI	2022		2021	
						Antal	Andel	Antal	Andel
<b>Danmark</b>	Ja	3.069 / 3.117	156 (5)	98	(98-99)	3.253 / 3.257	100	3.109 / 3.112	100
<b>Hovedstaden</b>	Ja	914 / 927	35 (4)	99	(98-99)	974 / 974	100	971 / 973	100
<b>Sjælland</b>	Ja	374 / 376	39 (9)	99	(98-100)	393 / 393	100	340 / 341	100
<b>Syddanmark</b>	Ja	743 / 756	40 (5)	98	(97-99)	765 / 765	100	720 / 720	100
<b>Midtjylland</b>	Ja	729 / 742	40 (5)	98	(97-99)	709 / 713	99	705 / 705	100
<b>Nordjylland</b>	Ja	280 / 287	2 (1)	98	(95-99)	301 / 301	100	260 / 260	100
<b>Hovedstaden</b>	Ja	914 / 927	35 (4)	99	(98-99)	974 / 974	100	971 / 973	100
Herlev	Ja	460 / 466	19 (4)	99	(97-100)	523 / 523	100	561 / 561	100
Hvidovre	Nej	27 / 28	0 (0)	96	(82-100)	30 / 30	100	28 / 29	97
Rigshospitalet	Ja	427 / 433	16 (4)	99	(97-99)	421 / 421	100	382 / 383	100
<b>Sjælland</b>	Ja	374 / 376	39 (9)	99	(98-100)	393 / 393	100	340 / 341	100
Næstved	Ja	29 / 29	0 (0)	100	(88-100)	44 / 44	100	43 / 43	100
Roskilde	Ja	345 / 347	39 (10)	99	(98-100)	348 / 348	100	297 / 298	100
Slagelse						# / #	#		
<b>Syddanmark</b>	Ja	743 / 756	40 (5)	98	(97-99)	765 / 765	100	720 / 720	100
Esbjerg	Ja	164 / 165	6 (4)	99	(97-100)	121 / 121	100	141 / 141	100
Odense	Ja	311 / 321	15 (4)	97	(94-98)	347 / 347	100	329 / 329	100
Sønderborg	Ja	55 / 55	1 (2)	100	(94-100)	79 / 79	100	79 / 79	100
Vejle	Ja	213 / 215	18 (8)	99	(97-100)	218 / 218	100	171 / 171	100
<b>Midtjylland</b>	Ja	729 / 742	40 (5)	98	(97-99)	709 / 713	99	705 / 705	100
Randers	Nej	40 / 44	1 (2)	91	(78-97)	99 / 99	100	71 / 71	100



	Standard		Uoplyst antal (%)	Aktuelle år 01.01.2023 - 31.12.2023		Tidligere år			
	≥ 97%	Tæller/ nævner		2022		2021			
	opfyldt			Andel	95% CI	Antal	Andel	Antal	Andel
Viborg	Nej	206 / 214	6 (3)	96	(93-98)	158 / 158	100	229 / 229	100
Århus	Ja	483 / 484	33 (6)	100	(99-100)	452 / 456	99	405 / 405	100
<b>Nordjylland</b>	Ja	280 / 287	2 (1)	98	(95-99)	301 / 301	100	260 / 260	100
Aalborg	Ja	267 / 273	2 (1)	98	(95-99)	290 / 290	100	249 / 249	100
Vendsyssel	Nej	13 / 14	0 (0)	93	(66-100)	11 / 11	100	11 / 11	100
<b>Privathospitaler</b>									
IN-LAB ApS	Ja	29 / 29	0 (0)	100	(88-100)				
Øvrige aktører						111 / 111	100	113 / 113	100

#### Datagrundlag

Alle informationer i denne indikatorberegning er per 1. januar 2023 hentet fra LRP. Til opgørelserne inden 1. januar 2023 er anvendt data indberettet af patologer i det direkte indberetningssystem. Indikatoren opgøres på de patologiske afdelinger.

#### Beregningsregler

- Tæller: Antal tumorer, hvor dermal mitosestatus er angivet (0, >1 eller uklassificeret).
- Nævner: Alle invasive tumorer registreret i aktuelle opgørelsesperiode.
- Eksklusioner fra nævnerpopulation:
  - In situ melanomer.
  - Tumorer, hvor det er usikkert om det er primærtumor eller metastase.
  - Tumorer, hvor der ikke er registreret en kirurgisk afdeling.
- Uoplyst: Antallet af tumorer, hvor der mangler information til at vurdere inklusion i tæller og/eller nævner fremgår af kolonnen "Uoplyst" i indikatortabellen. I eksklusionstabellen kan det ses hvilke oplysninger der mangler og antallet af tumorer, der mangler de pågældende oplysninger.

#### Indikatorresultater

For aktuelle opgørelsesperiode ligger andelen af tumorer med angivelse af dermal mitoseaktivitet på 98% (95% CI: 98-99). På regionsniveau varierer andelen mellem 98 og 99%, mens der ses større variation på afdelingsniveau – 93 til 100%. I 2023 er der en vis andel tumorer, som ikke indgår i opgørelserne pga. manglende oplysninger til beregning af årsresultatet. Årsagen til de manglende oplysninger er primært, at det ikke har været muligt at matche et indberettet tumorforløb i databasen med et tumorforløb i LRP (matchet på cpr, datointerval og lokalisation af tumor). De manglende oplysninger giver ikke anledning til alvorlig usikkerhed i resultaterne.

#### Diskussion og klinisk implikation af indikatorresultater

Tidligere var der næsten 100% målopfyldelse for denne indikator, og derfor er den rykket ned som supplerende indikator og den forventes udfaset. Variablen er vigtig for de tyndeste tumorer, hvor den fortsat indgår i indikationsgrundlag for sentinel lymfeknudebiopsi. Retningslinjer for sentinel lymfeknudebiopsi forventes revideret i 2024 og dermed kan det være, at grundlaget ændres. Uoplyste tilfælde må tilskrives den ny indberetningsmetode, og det vil være relevant at holde øje med, at dette bedres.



### Vurdering af indikatoren

Foreslås bibeholdt som supplerende indikator 1 år endnu.



# Beskrivelse af sygdomsområdet og måling af behandlingskvalitet

Modermærkekræft (melanom) udvikles i de pigmentproducerende celler enten på almindelig hud, i skønhedspletter eller i medfødte modermærker. I sjældne tilfælde kan kræften også udvikles på slimhinder eller i øjet. Sidstnævnte 2 tumortyper indgår ikke i DMD.

Forekomsten af nye melanomer er generelt steget siden databasens 1. årsrapport i 2014 baseret på 2013 data. I den aktuelle opgørelsesperiode, hvor der blev observeret 3.256 nye invasive melanomer, er det sket en stigning svarende til 4,6% sammenlignet med den foregående periode, hvor der blev observeret 3.112 tilfælde af invasive melanomer. For forstadierne (in situ melanom) er i 2022 registreret 1.555 tumorer, hvilket er en stigning på 24,4% sammenlignet med foregående år (tabel 1, afsnit 6.1). Samlet set blev de nye tilfælde af invasive melanomer (eller melanomer uden stadie) og in situ melanomer diagnosticeret blandt henholdsvis 3.151 og 1.523 patienter.

Af figur 1-4 i afsnit 6.1. fremgår udviklingen i antal tumorer over tid, hvoraf der ses en stigning i antal tumorer både invasive og in situ i den forgangne 10-årsperiode. DMD registrerer flere tumorer end Cancerregisteret (CR), fordi man i CR generelt kun medtager første tumor, og fordi man ikke medtager in situ tumorerne. Ikke desto mindre har CR, som dog er lidt bagud i forhold til DMD, samme stigningstakt blandt de invasive tumorer.

Internationalt kan samme udvikling iagttages i lande i den vestlige verden, hvor befolkningen overvejende har lys hud. Man kan spekulere over, om registreringspraksis eller diagnostiske kriterier har ændret sig i perioden; det er der imidlertid ikke viden om skulle være tilfældet. Der kan være tale om en vis overdiagnostik, idet befolkningen er blevet mere opmærksom på at reagere ved forandringer på huden. Dette kan forklare noget af stigningen i in situ melanomer og måske nogle af de tynde invasive melanomer, som således måske diagnosticeres tidligere, og som ellers ikke ville have nået at påføre patienten sygdom og evt. død. At noget sådant kan være tilfældet, antydes i benchmark rapport fra RKKP, som også er publiceret i Ugeskrift for Læger (Dan Med J 2019;66(11):A5572). Dette diskuteres også livligt internationalt (N Engl J Med, 2021; 384-79). Død som følge af modermærkekræft er heldigvis slet ikke steget i samme takt som forekomst af modermærkekræft; der er kun tale om en let eller ingen stigning gennem mange år, og da anvendelse af tjekpoint inhibitorer og targeret terapi siden ca. 2011 har bedret prognosen betydeligt, må det tages som udtryk for, at nogle af de "ekstra tumorer" som er diagnosticeret, rent faktisk er potentielt dødelige, om end flertallet heldigvis ikke er.

Gennemsnitsdanskere udsættes for adskillige solforbrændinger gennem livet, og måske flere end tidligere, trods befolkningsoplysning, og dette giver øget risiko for udvikling af melanom. Videnskabelige studier har fundet belæg for, at man anvender solcreme insufficient og måske som falsk tryghed. Mange er på jævnlig solferie nær ækvator, og nogle anvender fortsat solarium; endog unge mennesker. Disse faktorer formodes at være medvirkende til den massivt øgede forekomst af melanom og forstadie til melanom, men det er ikke velundersøgt og ikke entydigt.

Melanom diagnosticeres i alle aldersgrupper, men hyppigheden er stigende med stigende alder. Desuden forekommer melanom lidt hyppigere blandt kvinder end hos mænd. Behandlingen af melanom er kirurgisk, hvor først suspekte hudtumorer fjernes og undersøges mikroskopisk. Når diagnosen er klarlagt, herunder også graden af alvorlighed, fjernes yderligere væv med en veldefineret sikkerhedsafstand (excisionsafstand) omkring og under tumorstedet. Denne praksis udføres for at mindske risikoen for recidiv. For de tidlige tilfælde af melanom anbefales generelt en excisionsafstand på 1 cm, hvor der for de mere alvorlige tumorer anbefales en afstand på 2 cm, dog afhængigt af lokalisation. I dybden excideres til muskelfascien. Hvad angår denne sikkerhedsafstand skelnes i Danmark mellem tumorer op til 1 mm i tykkelse og tumorer over 1 mm.



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 er der sket spredning før behandlingen, og i reglen er det via lymfen til en eller flere nærliggende lymfeknuder – primært den såkaldte sentinelle lymfeknude. Hos patienter, hvor denne risiko skønnes at være ca. 5% eller derover, udføres sentinel lymfeknudebiopsi, dvs. fjernelse af den eller de primært drænerende lymfeknude(r). Efterfølgende mikroskopisk undersøgelse viser spredning hos ca. 20%, hvilket i praksis svarer til under 10% af alle patienter med invasivt melanom. Hos et meget lille antal er der sket spredning allerede på diagnosetidspunktet til for eksempel til lunger eller hjerne. Spredningen kan på diagnosetidspunktet dog være så beskeden, at denne ikke kan påvises, men viser sig måneder eller år efter diagnosen melanom. Ydermere diagnosticeres en lille andel patienter med spredning fra melanom uden, at man kender/finder primærtumoren. Denne formodes at være blevet bekæmpet af patientens immunforsvar før diagnosen.

Den kraftige stigning i incidens af melanom førte i 1983 til dannelsen af DMG. Gruppen blev sammensat af en række klinikere med interesse for epidemiologi, patologi og behandling af melanom. Det er DMG's målsætning at bedre prognosen for patienter med melanom, og gennem registrering af data om patientforløbet skabes grundlag for kvalitetssikring og -udvikling samt for videnskabelige undersøgelser. Gruppen fastlægger retningslinjer for profylakse, diagnostik, behandling og kontrol. DMG har således indsamlet data siden 1985, hvilket er foregået på frivillig basis drevet af dedikerede klinikere inden for både kirurgi, onkologi og patologi. Med virkning fra 2013 blev databasen til en klinisk kvalitetsdatabase, og er dermed offentlig og finansieret af RKKP.



# Datagrundlag

## Grundpopulation

Grundpopulationen for DMD er baseret på patienter med ICD-10 diagnosekoderne DC43\* og DD03\*. Samme patient kan være registreret med flere tumorer.

En detaljeret oversigt over inkluderende SNOMED-koder i databasen fremgår af figuren nedenfor.

Der indhentes patologiplysninger fra LRP, hvor en primær tumor defineres som tumorforløb registreret på en patologisk afdeling eller privat laboratorium med følgende SNOMED-koder på samme materiale:

T01000 "Hud",  
T01609 "Negleleje" eller  
T02\* "Hud på/i ..."

i kombination med en af følgende m-koder:

M87202 "Malignt melanom in situ",  
M87203 "Malignt melanom",  
M87213 "Nodulært malignt melanom",  
M87412 "Superficielt spredende malignt melanom in situ",  
M87422 "Lentigo maligna",  
M87423 "Lentigo maligna melanom",  
M87433 "Superficielt spredende malignt melanom",  
M87452 "Akreatt lentiginøst melanom in situ",  
M87453 "Akreatt lentiginøst malignt melanom",  
M874A3 "Desmoplastisk malignt melanom",  
M87201 "Melanocytær tumor, uvist om benign eller malign",  
M87209 "Malignt melanom, usikkert om primær eller metastase"

Eksklusioner:

M8\*\*\*X "Malignt melanom obspro".  
M87204, M87214, M87414, M87424, M87434, M87454, M874A4.  
M87206, M87216, M87416, M87426, M87436, M87456, M874A6.  
Materialer med ÆYYY00, P30745 eller P30755.

Patologi- og kirurgiopllysninger bliver matchet til fælles tumorforløb på baggrund af CPR, dato for modtagelse i patologien og dato for primær biopsi samt SNOMED topografikoder og kirurgisk angivelse af lokalisation af primær tumor. For de sjældne tilfælde hvor synkrone tumorer registreres for samme patient, på samme dato og lokalisation, tildeles begge tumorforløb de alvorligste kirurgi- og patologiplysninger.

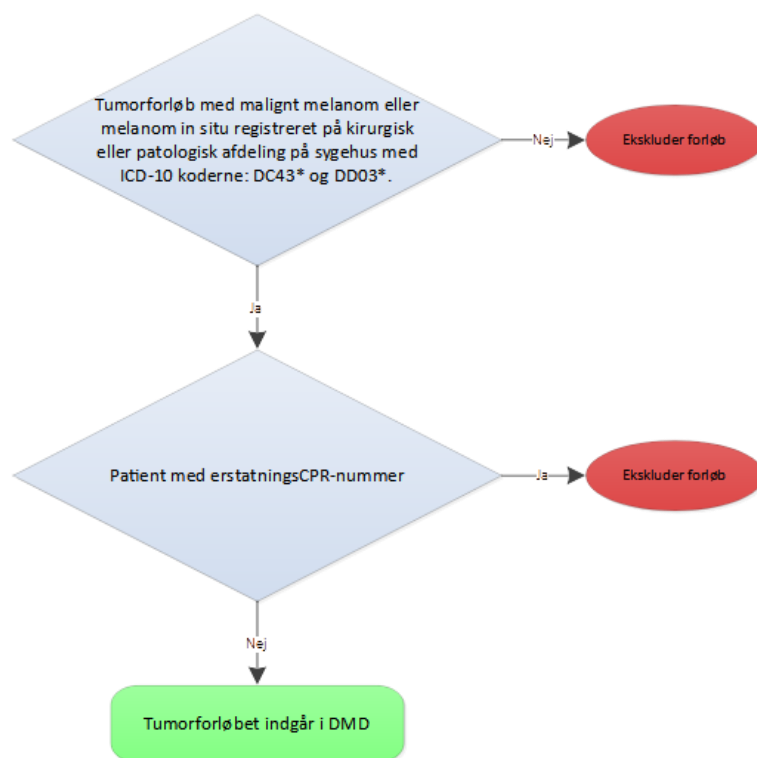
Patienter og tumorforløb, der færdigbehandles i primærsektoren, bliver der på nuværende tidspunkt alene indhentet patologidata på.

Samlet set er der i DMD data på 44.445 tumorer, herunder både invasive og in situ melanomer, blandt 42.292 patienter registreret siden 2013.





## Dansk Melanom Database (DMD) Grundpopulation



### Årsrapportpopulationen

I populationen til årsrapporten 2023 indgår patienter og tumorforløb registreret i DMD's direkte indberetningssystem med en dato for primær biopsi – alternativt, hvis der findes en dato for definitiv kirurgisk behandling og ingen tidligere biopsidato i løbet af året (eller i december 2022 for patienter, som er registreret med kirurgi i januar 2023). Når dobbeltregistrering af samme tumor, tumorer hvor patologi- og kirurgiforløb ikke kan matches samt ugyldige CPR-numre er ekskluderet, indgår i alt 4.450 tumorer. Årsrapportpopulationen er yderligere afgrænset til ikke at inkludere tumorer, hvor det er uoplyst om der er tale om en in situ eller invasiv tumor (n=12), eller hvor det er usikkert om det er primær eller metastase (n=32).

Patienter og tumorforløb, hvis patologi- og kirurgiforløb ikke kan matches på dato og lokalisation, indgår i indikator-tabellerne som "uoplyste patientforløb". Dette betyder, at de fremgår af kolonnen "Uoplyst" i indikator-tabellerne. Dermed er der mulighed for at forbedre validiteten af en afdelings estimer i kvalitetsindikatorerne, ved at gennemgå forløbene knyttet til de pågældende afdelinger, for at afgøre om patienterne fejlagtigt bliver ekskluderet.

### Datakilder

Data i DMD kommer primært fra det dedikerede indberetningssystem; Sundata. I Sundata opretter kirurger, fra de kirurgiske afdelinger på offentlige sygehuse, patienter, såfremt de diagnosticerer og behandler en patient med en af følgende ICD-koder: DC43\* og DD03\*. Lymfeknudepatologi indberettes ligeledes af patologiske afdelinger i Sundata. Der indhentes data fra Sundata til DMD på daglig basis.

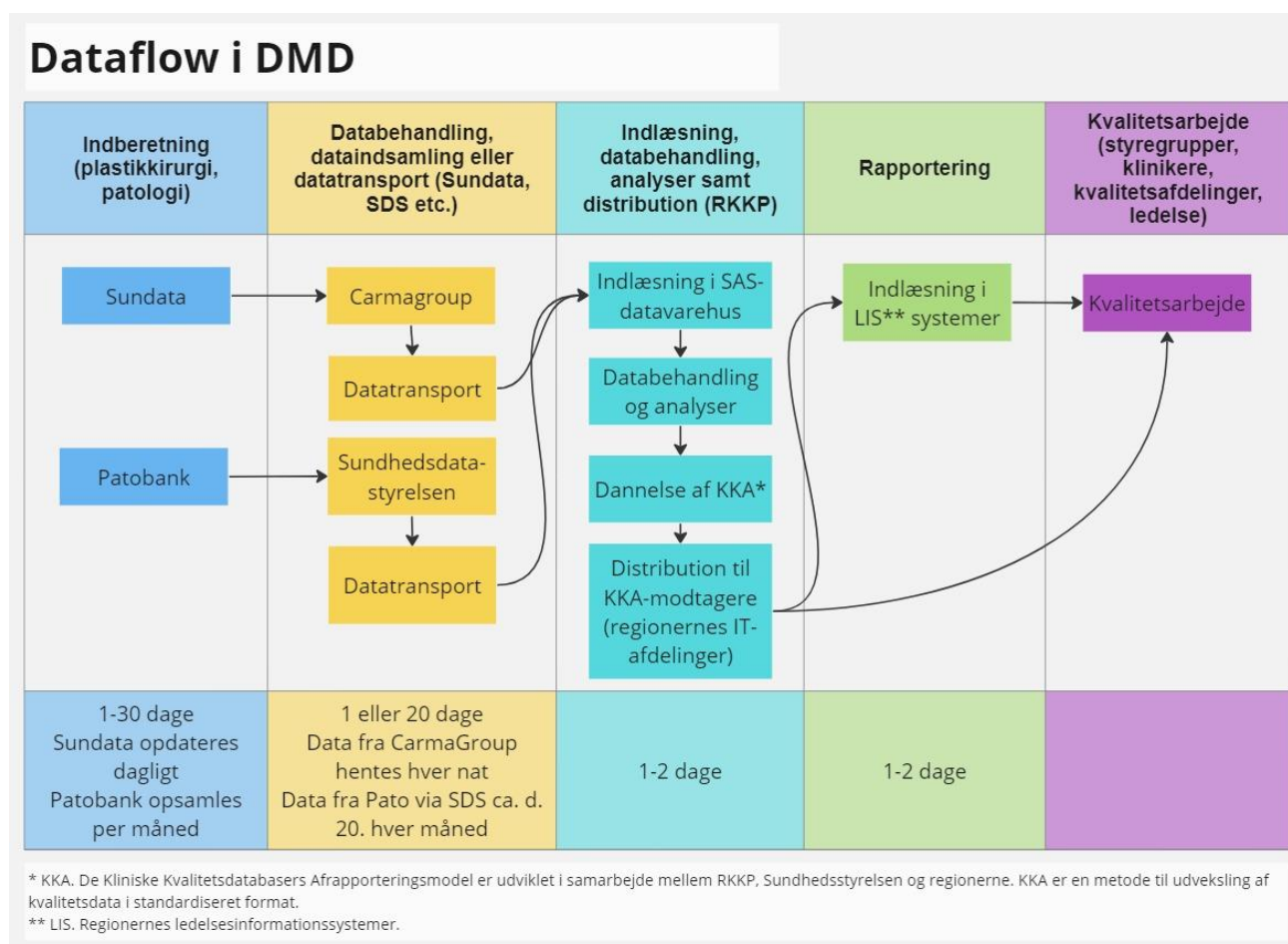


Patologiske data om primære tumorer indhentes per 1. januar 2023 fra LRP. Indberetningsvejledningen for primære tumorer til Patobank kan findes her: <https://www.patobank.dk/wp-content/uploads/2023/01/Kodevejledning-januar-2023.pdf>

Der indhentes data fra LRP til DMD på månedlig basis.

Oplysninger om dødsdato til opgørelse af overlevelse indhentes fra det Centrale Person Register.

Den tid, der går fra indberetning i Sundata og Patobank til resultaterne kan ses i LIS, varierer fra 1 dag til 1½ måned. Indberetninger til Sundata kan som oftest ses i LIS efter et døgn, mens der kan gå op til 1½ måned fra indberetning i Patobank. Nedenfor ses dataflowet for DMD.



Det er væsentligt at have for øje, at indberetning i det dedikerede indberetningssystem af både kliniske og lymfeknudepatologiske data er en udfordring i en travl hverdag. Derudover er der store lokale forskelle i praksis. Generelt er anførelsen af de relevante variable en lægefaglig opgave, men overførslen til den elektroniske registrering foregår forskelligt. På nogle afdelinger er aktiviteten rent lægebaseret, mens andre afdelinger i vidt omfang har lagt opgaven ud på sekretærniveau. Lokale traditioner, arbejdsgange og ressourcer er afgørende for denne praksis, hvilket således bør overvejes i fortolkningen af resultaterne.

For at man fremadrettet kan generere optimale dataudtræk uden unødvendigt ekstraarbejde, er det vigtigt, at registreringen foregår både korrekt og rimeligt tidstro. Implementeringen af arbejdsrutiner, som understøtter denne praksis må derfor fremmes. Tilbage melding til afdelingerne via regionale ledelsesinformationssystemer, vil formentlig kunne optimere den løbende fejlretning. Inddragelse af data fra LRP og LRP vil forventes at øge kvaliteten og komplementaritet af data betragteligt og vil blive en kolossal lettelse for afdelingerne.



Fristen for indberetning af kirurgidata i det dedikerede indberetningssystem til inklusion i årsrapportpopulationen 2023 var 31. januar 2024. Tilsvarende var fristen for indberetning af lymfeknudepatologidata den 29. februar 2024. Data til årsrapportpopulationen blev trukket den 25. marts 2024. En oversigt over de indberettende afdelinger fremgår af appendiks.

## Statistiske metoder

Indikatorerne er opgjort på afdelingsniveau og præsenteres i tabeller og kontrolplotter med lands-, regions- og/eller afdelingsresultater afhængigt af formålet med opgørelsen. Indikatorværdierne er andele med tilhørende 95% konfidensintervaller (95% CI) baseret på eksakt binomialfordeling. Tabeller og diagrammer følger RKKPs indholdsbeskrivelse for årsrapporter (<https://www.rkkp.dk/kvalitetsdatabaser/drift-af-databaser/skabelon-for-arsrapporter/>). Deskriptive resultater for den aktuelle population findes i de supplerende opgørelser. Derudover er 5-års overlevelse beregnet som en Kaplan-Meier estimeret overlevelse på landsplan.

## Dokumentation

Afgrænsningen af databasens grundpopulation samt variable og indikatorspecifikationer er dokumenteret i RKKPs online dokumentationsskabelon ([www.rkkp-dokumentation.dk](http://www.rkkp-dokumentation.dk)). Dokumentationen opdateres efter offentliggørelse af årsrapporten. I rapportens eksterne kommenteringsperiode vil indikatorspecifikationerne således endnu ikke være opdateret online, og det vil dermed være specifikationerne beskrevet i rapporten, der er gældende.



# Dækningsgrad og datakomplethed

## Dækningsgrad

I 2023 er der registreret 4.595 tumorer i DMD. I DMD og LRP er der samlet registreret 4.848 melanomer i 2023. Dette giver en dækningsgrad for 2023 på 95% (95% CI: 94-95) på landsplan. Næsten alle sygehusafdelinger har en dækningsgrad lige omkring 95% i 2023. For praktiserende læger og speciallæger samt andre aktører er dækningsgraden lav. Dette skyldes, at primærsektoren siden medio 2022 ikke har haft mulighed for at indberette de patienter, der bliver færdigbehandlet i primærsektoren. De patienter der kun er set i speciallægepraksis fordeler sig således, når ydernumrene klassificeres efter regionsgrænser:

- Region Hovedstaden: 70 patienter
- Region Sjælland: 10 patienter
- Region Syddanmark: 47 patienter
- Region Midtjylland: 13 patienter
- Region Nordjylland: 8 patienter

Hvis man kun ser på dækningsgraden for de offentlige sygehusafdelinger, er dækningsgraden på 98%. Der har over de seneste år været en stabil høj dækningsgrad i DMD (se tidligere årsrapporter).

Styregruppen vurderer, at databasens indhold er en valid datakilde til at undersøge den kliniske kvalitet af behandling af malignt melanom i Danmark.

**Indikator 0: Dækningsgrad. Andel tumorer registreret i Dansk Melanom Database (DMD) ud af alle registrerede i DMD og Landsregisteret for Patologi (LRP)**

	Standard		Uoplyst	Aktuelle år	
	≥ 95%	Tæller/ opfyldt	antal	01.01.2023 - 31.12.2023	
		nævner	(%)	Andel	95% CI
<b>Danmark</b>	Ja	4.595 / 4.848	0 (0)	95	(94-95)
<b>Hovedstaden</b>	Ja	1.255 / 1.307	0 (0)	96	(95-97)
<b>Sjælland</b>	Ja	700 / 705	0 (0)	99	(98-100)
<b>Syddanmark</b>	Ja	1.101 / 1.129	0 (0)	98	(96-98)
<b>Midtjylland</b>	Ja	1.014 / 1.016	0 (0)	100	(99-100)
<b>Nordjylland</b>	Ja	519 / 520	0 (0)	100	(99-100)
<b>Hovedstaden</b>	Ja	1.255 / 1.307	0 (0)	96	(95-97)
Herlev	Ja	676 / 694	0 (0)	97	(96-98)
Rigshospitalet	Nej	579 / 613	0 (0)	94	(92-96)
<b>Sjælland</b>	Ja	700 / 705	0 (0)	99	(98-100)
Roskilde	Ja	700 / 705	0 (0)	99	(98-100)
<b>Syddanmark</b>	Ja	1.101 / 1.129	0 (0)	98	(96-98)
Aabenraa	Nej	# / #	0 (0)	#	(#-#)



	Standard	Tæller/ nævner	Uoplyst antal (%)	Aktuelle år	
	≥ 95% opfyldt			01.01.2023 - 31.12.2023	Andel 95% CI
Esbjerg	Ja	243 / 243	0 (0)	100	(98-100)
Odense	Ja	461 / 484	0 (0)	95	(93-97)
Vejle	Ja	397 / 400	0 (0)	99	(98-100)
<b>Midtjylland</b>	Ja	1.014 / 1.016	0 (0)	100	(99-100)
Århus	Ja	1.014 / 1.016	0 (0)	100	(99-100)
<b>Nordjylland</b>	Ja	519 / 520	0 (0)	100	(99-100)
Aalborg	Ja	519 / 520	0 (0)	100	(99-100)
Praksis	Nej	0 / 147	0 (0)	0	(0-2)
Øvrige aktører	Nej	6 / 24	0 (0)	25	(10-47)

Dækningsgraden er beregnet som forholdet mellem de patienter, der er registreret i det direkte indberetningssystem i DMD, og de patienter, der er identificeret i DMD og LRP med melanom. I opgørelsen indgår både invasive og in situ melanomer. Der er inkluderet tumorer indberettet til databasen i perioden 1. januar til 31. december 2023.

I januar 2023 blev en ny algoritme implementeret i DMD. Denne algoritme identificerer primære melanomer i Landsregistreret for Patologi. En detaljeret beskrivelse af algoritmen fremgår af afsnittet "Grundpopulation". Algoritmen er baseret på den opdaterede patologiindberetningsvejledning, som kan ses i appendiks og tilgås på Patobanks hjemmeside: <https://www.patobank.dk/wp-content/uploads/2023/01/Kodevejledning-januar-2023.pdf>

Indikatoren opgøres på de behandlingsansvarlige kirurgiske afdelinger, f.eks. afrapporteres tumorer fra Gødstrup under Århus. En fuld oversigt over hvilke enheder, der bliver afrapporteret i hvilke strata, fremgår i appendiks.

## Datakomplethed

Datakompletheden er en procentvis angivelse af antallet af registrerede patienter i databasen med tilstrækkelige informationer til at indgå i indikatoropgørelserne ud fra det samlede antal patienter, som er relevante i opgørelsen. Datakompletheden for de enkelte indikatorer fremgår af kolonnen "Uoplyst", som angiver antallet af patienter, der mangler data, der er nødvendige til at beregne den enkelte indikator, f.eks. data vedrørende in situ eller invasiv tumor.

Til denne årsrapport er der den hyppigste årsag til uoplyste informationer "Tumor ikke matchet med data fra Patologiregisteret". De hyppigste årsager til manglende match er fejlindberetning i Sunddata, tumorforløb i Patologiregisteret, som ikke følger indberetningsvejledningen samt manglende tildeling af match på lokalisering i algoritmen. Resultater er imidlertid ikke alvorligt påvirket af de manglende match. De berørte resultater er fremhævet ved de enkelte indikatorer.



## Styregruppens medlemmer

Styregruppens medlemmer udgør de samme personer, som indgår i Forretningsudvalget i DMG suppleret med repræsentanter for plastikkirurgi og patologi i de regioner, som ikke ellers er repræsenteret, sygepleje, privatpraktiserende dermatolog, patientrepræsentanter samt repræsentanter fra RKKP's Videncenter. DMG's repræsentantskab er gruppens øverste myndighed, og der afholdes repræsentantskabsmøde en gang årligt i marts måned. Der er desuden nedsat fagspecifikke arbejdsudvalg (Kirurgiudvalget, Patologiudvalget, Dermatologiudvalget og Onkologiudvalget), som forestår udvikling af relevante guidelines mv.

Navn	Titel	Selskab, organisation, region
Anders Gravergaard	Ledende overlæge	Dansk Selskab for Plastik- og Rekonstruktionskirurgi, Odense Universitetshospital, Region Syddanmark
Anette Pedersen Pilt	Overlæge	Dansk Patologiselskab, Sjællands Universitetshospital, Roskilde, Region Sjælland
Anne Wandler	Afdelingslæge	Dansk Patologiselskab, Aarhus Universitetshospital, Region Midtjylland
Anne Pontoppidan		Patientforeningen Modernærkekræft
Charlotte Haslund	Overlæge	Aalborg Universitetshospital, Region Nordjylland
Emir Hasanbegovic	Overlæge	Aarhus Universitetshospital, Region Midtjylland
Grethe Schmidt	Overlæge	Dansk Selskab for Plastik- og Rekonstruktionskirurgi, Rigshospitalet, Region Hovedstaden
Hanna Birkbak Hovaldt	Epidemiolog	Afdeling 2, RKKP's Videncenter,
Helle Skyum	Overlæge	Dansk Selskab for Plastik- og Rekonstruktionskirurgi, Aalborg Universitetshospital, Region Nordjylland
Henrik Schmidt	Overlæge, klinisk lektor, dr.med.	Dansk Selskab for Klinisk Onkologi, Aarhus Universitetshospital, Region Midtjylland
Henrik Sølvsten	Praktiserende speciallæge i dermatologi	
Inge Svane	Overlæge, professor, ph.d.	Dansk Selskab for Klinisk Onkologi, Herlev og Gentofte Hospital, Region Hovedstaden
Johanne Keller	Overlæge	Dansk Patologiselskab, Aalborg Universitetshospital, Region Nordjylland
Linnea Damslund	Kvalitetskonsulent	Afdeling 2, RKKP's Videncenter
Lisbet R. Hölmich	Formand, overlæge, professor, dr.med.	Dansk Selskab for Plastik- og Rekonstruktionskirurgi, Herlev og Gentofte Hospital, Region Hovedstaden
Marie Brinch-Møller Weitemeyer	Sekretær for Dansk Melanom Gruppe	Herlev Hospital, Region Hovedstaden
Merete Schmiegelow		Patientforeningen Modernærkekræft
Mette Nielsen	Specialsygeplejerske i kræftsygepleje	Odense Universitetshospital, Region Syddanmark



Pia Staun	Overlæge	Dansk Patologiselskab, Odense Universitetshospital, Region Syddanmark
Siri Klausen	Overlæge	Dansk Patologiselskab, Herlev og Gentofte Hospital, Region Hovedstaden
Tine Vestergaard	Overlæge	Dansk Dermatologisk Selskab, Odense Universitetshospital, Region Syddanmark
Vibeke Vestergaard	Overlæge	Dansk Patologiselskab, Odense Universitetshospital, Region Syddanmark
Vibeke Dahl Andersen	Datamanager	Afdeling 2, RKKP's Videncenter



# Appendiks

## Oversigt over indberettende afdelinger

Kirurgisk afdeling hentes som den indberettede kirurgiske afdeling i det dedikerede indberetningssystem og sekundært som rekvirenten fra LRP.

<b>Benævnelse i tabeller og figurer, kirurgi</b>	<b>Officielt navn på afdeling</b>
Herlev	Herlev og Gentofte Hospital – Plastikkirurgisk overafd. V
Rigshospitalet	Herlev og Gentofte Hospital – Klinik for Hudsygdomme
Roskilde	Rigshospitalet - Klinik for Plastikkir., Brystkir. og Brandsårsbehandl., PBB
Aabenraa	Region Sjællands Sygehusvæsen - ROS Plastik- og Brystkirurgi
<i>Per 1. januar 2021 er der ikke behandlet melanomer kirurgisk i Aabenraa</i>	Sygehus Sønderjylland - SHS Kirurgi
Esbjerg	Sydvestjysk Sygehus - Kirurgisk område Esbjerg
Odense	OUH Odense Universitetshospital - Plastikkirurgisk afd. Z, Odense Universitetshospital
	OUH Hudambulatorium, Odense Universitetshospital
Vejle	Vejle Sygehus - SLB Plastikkirurgisk Afdeling (Vejle)
Århus	Aarhus Universitetshospital - Plastik- og Brystkirurgi
Aalborg	Aalborg Universitetshospital - Alb Plastikkirurgisk Område
Praksis	Ydernumre (herunder privatpraktiserende dermatologer og kirurger, almenpraktiserende læger)
<i>Benyttes kun i opgørelsen af dækningsgrad</i>	
Øvrige aktører	Uoplyst afdeling i det dedikerede indberetningssystem, øvrige afdelinger på offentlige sygehuse og privathospitaler

Oplysning om hvilket patologisk laboratorie, der vurderer melanomer, hentes fra LRP.

<b>Benævnelse i tabeller og figurer, patologi</b>	<b>Officielt navn på afdeling</b>
Herlev	Herlev og Gentofte Hospital – Patologisk-anatomisk institut, KAS Herlev
Hvidovre	Amager og Hvidovre Hospital – Patologiafdeling
Rigshospitalet	Rigshospitalet – Patologiafdelingen, PA
Næstved	Region Sjællands Sygehusvæsen, Sjællands Universitetshospital – NAE Patologi
Roskilde	Region Sjællands Sygehusvæsen, Sjællands Universitetshospital – ROS Patologi
Slagelse	Region Sjællands Sygehusvæsen, Sjællands Universitetshospital – SLA Patologi
Esbjerg	Sydvestjysk Sygehus – Klinisk diagnostisk område Esbjerg
Odense	OUH Odense Universitetshospital – Afdelingen for Klinisk Patologi, OUH
Sønderborg	Sygehus Sønderjylland – SHS Patologi
Vejle	Vejle Sygehus – Klinisk Patologi, Laboratoriecentret, overafdeling
Randers	Regionshospitalet Randers – Patologi – Randers
Viborg	Hospitalsenhed Midt – Patologi Viborg
Århus	Aarhus Universitetshospital – Patologisk Institut Overafd.
Aalborg	Aalborg Universitetshospital – Alb Patologisk Institut
Vendsyssel	Regionshospital Nordjylland Ven – Hjr Patologisk anatomisk inst.





IN-LAB Aps  
*Frem til 1. januar 2023 blev  
patienter fra IN-LAB Aps  
registreret under Øvrige  
aktører*  
Øvrige aktører

IN-LAB Aps  
  
Øvrige afdelinger



## Indberetningsvejledning for malignt melanom, patologi

**Fritekst** kan benyttes som man vil, ændrer ikke på datahøst og medtages ikke DMD.

### Valide T-koder

T02\*\*\* *hud på/i ...*  
T01000 *hud*  
T01609 *negleleje*

### Valide koder for tumortype, disse overføres til databasen:

M87202 *malignt melanom in situ*  
M87412 *superficielt spredende malignt melanom in situ*  
M87422 *lentigo maligna*  
M87452 *akralt lentiginøst melanom in situ*  
M87203 *malignt melanom*  
M87213 *nodulært malignt melanom*  
M87433 *superficielt spredende malignt melanom*  
M87423 *lentigo maligna melanom*  
M87453 *akralt lentiginøst malignt melanom*  
M874A3 *desmoplastisk malignt melanom*  
M87201 *melanocytær tumor, uvist om benign eller malign*  
M87209 *malignt melanom, usikkert primær eller metastase*

### Ved forandringer, som findes suspekter for malignt melanom, eller hvor diagnosen ikke kan afgøres:

Koden M87201 *melanocytær tumor, uvist om benign eller malign* er for de sjældne tilfælde, hvor det ikke kan afgøres om tumor er benign eller malign, efter at alle muligheder for at afgøre dette er udtømte. Dette er en valid M-kode og overføres til databasen.

Ved forandringer suspekter for melanom, hvis man f. eks kun har et udsnit af tumor eller der skal supplerende undersøgelser til, for at komme dette nærmere, kan melanom koder, hvor sidste tal erstattes af et X eller er efterfulgt af diagnosen ÆYYY00 *obs. pro* anvendes. Malignt melanom *obs pro* anvendes dermed som arbejdsdiagnose, og overføres ikke fra Patobank/LRP til DMD.

### Bemærkninger til T- og M-koder:

En valid T kode skal efterfølges af en valid M kode, og de skal stå som nr 1 og 2 for det enkelte materiale. Dvs der kan ikke komme en supplerende kode for ”højre” eller ”venstre” eller lignende ind mellem T- og M- koden.

Hvis der foreligger et malignt melanom af mere sjældne type, kodes med M87203 *malignt melanom* efterfulgt af den specifikke melanomkode

Koden M87209 *malignt melanom, usikkert primær eller metastase* er for de sjældne tilfælde, hvor det ikke kan afgøres om tumor er primær eller sekundær:

Andre melanomkoder, hvor sidste tal ændres, overføres ikke til DMD. Det vil sige alle automatisk genererede koder for metastase eller recidiv (eller direkte indvækst eller andre). Undtagelse for dette er M87209 *malignt melanom, usikkert primær eller metastase* og M87201 *melanocytær tumor, uvist om benign eller malign*.

## P-kodning

**P-koder for præparat type** er ikke nødvendige for dataoverførsel. Man kan anvende P-koder for biopsi, resektat osv. som man plejer.

### Revisionskoder:

Rekvitioner med disse koder overføres til DMD:

P30740 *materiale også undersøgt af anden patologiafdeling*  
P30701 *NYT SVAR ERSTATTER TIDL FREMSENDTE PÅ DETTE UNDERSØGELSESNUMMER*  
P30700 *revision af svar fra egen patologiafdeling*  
P30750 *undersøgelse af præparat fra anden patologiafdeling*

Disse revisionsdiagnoser skal suppleres med ÆAA100 *sva skal kobles til tidligere svar*

Rekvitioner med **følgende P-koder overføres ikke til databasen:**



P30745 *materiale alene undersøgt af anden patologiafdeling*  
P30775 *supplerende undersøgelse på tidligere materiale*

### **Koder for tumorkarakteristika, M og Æ koder**

Rækkefølgen af disse er uden betydning.

ÆAA100 *svar skal kobles til tidligere svar*

Dette er en ny kode, hvis formål er at begrænse at samme tumor overføres flere gange. Den skal anvendes hvis der foreligger et mikroskopisvar/tidligere rekvisition med valid T + M-kode for samme tumor, ved f.eks. resektat forudgået af diagnostisk biopsi/curettag, ved re-resektat med restforandring af melanom og ved revision eller anden ændring af et svar.

#### **For tumortykkelse**

ÆTT010 - ÆTT990 *tumortykkelse 0,1 mm til 9,9 mm*

ÆTTx10 - ÆTTx20 *tumortykkelse 10 mm til 20 mm (her uden decimal)*

ÆTTH20 *tumortykkelse mere end 20 mm*

ÆTTAXX *tumortykkelse kan ikke måles*

#### **For ulceration af overfladeepitelet**

M38000 *ulcus*

M38A00 *ulcus ikke påvist*

M3800X *ulcus kan ikke vurderes*

#### **For mitoseaktivitet i den dermale komponent**

ÆY1A00 *0 mitoser dermalt*

ÆY1A01 *mitoser dermalt*

ÆY1A0X *mitoser dermalt kan ikke vurderes*

#### **For regression**

ÆYYY05 *regression*

ÆYYM5 *regression ikke påvist*

ÆYYMX *regression kan ikke vurderes*

#### **For mikrosatellit**

M094M0 *mikrosatellit påvist*

M094M1 *mikrosatellit ikke påvist*

M094M2 *mikrosatellit kan ikke vurderes*

#### **For resektionsrande**

Koder for resektionsrande overføres ikke længere til databasen, men skal fortsat fremgå af svaret

M09400 *resektionsrande frie*

M09401 *resektionsrande ikke frie*

M09402 *resektionsrande kan ikke vurderes*

#### **Koder der svarer til DMD variabelen ”utilstrækkeligt materiale til histologisk undersøgelse”**

M 09011 *materialet mindre egnet til diagnostisk vurdering*

M09012 *materialet uegnet til diagnostisk vurdering*

M09000 *for lidt materiale til diagnostisk vurdering*

Disse koder ændrer ikke datahøst.

Koder for elektronisk indberetning er ikke nødvendige



# Regionale kommentarer

Ingen indkomne kommentarer.





regionernes kliniske kvalitetsudviklingsprogram

