Svenska Melanomregistret - SweMR

Nationell årsrapport för hudmelanom

Oktober 2025

Diagnosår: 1990 - 2024

Svenska Melanomregistret (SweMR)

REGIONALA CANCERCENTRUM I SAMVERKAN

Ansvarigt Regionalt cancercentrum: Regionalt cancercentrum sydöst
Beställningsadress: Universitetssjukhuset, 58185 Linköping
rccsydost@regionostergotland.se

Oktober 2025

Innehållsförteckning

Nationell årsrapport för hudmelanom **1**

1 FÖRORD **5**

2 Inledning **6**

3 FÖRKORTNINGAR OCH ORDLISTA **7**

4 RESULTAT **10**

4.1 Interaktiv rapport *10*

4.2 Antal fall, täckningsgrad och trender *10*

4.2.1 Incidens invasiva melanom 1990-2023 13

4.3 Basdata för invasiva hudmelanom *15*

4.3.1 Antal invasiva melanom per patient 1990–2024 15

4.3.2 Köns- och åldersfördelning 2020–2024 16

4.3.3 Melanoms primära anatomiska lokalisation 1990-2024 17

4.3.4 Histopatologisk typ 1990-2024 19

4.3.5 Tumörtjocklek – den viktigaste prognostiska parametern 20

4.3.6 Fördelning av tunna melanom 22

4.3.7 Regionala skillnader av andelen tunna melanom 22

4.3.8 Antal tjocka melanom 24

4.4 Sjukdomsspecifik överlevnad 1990-2024 ..... *26*

4.4.1 Överlevnad i olika sjukvårdsregioner 29

4.5 Prognosinstrumentet *30*

4.6 Diagnostisk portvaktskörtelkirurgi (SNB) *31*

4.6.1 Validering av SNB 34

4.6.2 Metastaser i SNB (positiv SNB) i relation till melanomtjocklek 34

4.7 Vårdtider i melanomsjukvården *35*

4.7.1 Tid från första besök till diagnostisk excision (primär kirurgi) 35

4.7.2 Tid från diagnostisk åtgärd till diagnosbesked till patienten 38

4.7.3 Svarsdatum patologi till utvidgad kirurgi 40

4.8 Övriga kvalitetsindikatorer i melanomsjukvården *42*

4.8.1 Kontaktsjuksköterska 42

4.8.2 Multidisciplinär konferens - MDK 44

4.8.3 Stadiumfördelning 46

4.9 Patientrapporterade mått *48*

5 PUBLIKATIONER/PRESENTATIONER baserade på data från Svenska Melanom Registret (SweMR) 49

5.1 Vetenskapliga publikationer (till och med 2024) *49*

5.2 Elektroniska referenser *57*

Figur 1. Fördelningen av registrerade formulär per sjukvårdsregion 2020-2023 respektive 2024 12
Figur 2. Åldersstandardiserad incidens och mortalitet för invasiva melanom i Sverige per 100 000 uppdelat på kön, 1990-2023 13
Figur 3. Åldersstandardiserad incidens för invasiva melanom i Sverige per 100 000 uppdelat på kön, 2023 14
Figur 4. Andelen melanom i respektive ålderskategori uppdelat på kön, 2020-2024 16
Figur 5. Fördelning av primärtumörens lokalisation på kroppen uppdelat på kön och diagnosperiod, 1990-2024 17
Figur 6. Fördelning av primärtumörers lokalisation på kroppen uppdelat på kön och ålder, 2020-2024 .. 18
Figur 7. Fördelning av histopatologisk typ uppdelat på kön och ålder, 1990-2024 19
Figur 8. Fördelning av tumörtjocklek uppdelat på kön och diagnosperiod, 1990-2024 20
Figur 9. Fördelning av tumörtjocklek uppdelat på kön och ålder, 2020-2024 21
Figur 10. Kvalitetsindikator: Andelen tunna melanom (≤ 1,0 mm) uppdelat på kön, 1990-2024 22
Figur 11. Fördelning melanomtjocklek 2022-2024 uppdelat på sjukvårdsregion 23
Figur 12. Åldersstandardiserad incidens av tjocka melanom (> 4 mm) uppdelat på kön, 1996-2024 24
Figur 13. Andel tjocka melanom (> 4 mm) uppdelat på kön och åldersgrupp, 2020-2024 25
Figur 14. Melanomspecifik överlevnad uppdelat på tumörtjocklek, 1990-2024 26
Figur 15. Melanomspecifik överlevnad uppdelat på kön, 1990-2024 27
Figur 16. Melanomspecifik överlevnad uppdelat på ålder, 1990-2024 28
Figur 17. Melanomspecifik överlevnad uppdelat på sjukvårdsregion, 1990-2024 29
Figur 18. Andel som genomför SNB, tumörtjocklek > 1 mm och ålder < 75 år, 2022-2024 32
Figur 19. Andel som genomför SNB, tumörtjocklek > 1 mm och ålder ≥ 75 år, 2022-2024 33
Figur 20. Andelen positiva SNB uppdelat på tumörtjockleksgrupp, 2020-2024) 34
Figur 21. Väntetid från första läkarbesök till primär kirurgi (inom 14 dagar), 2022-2024 36
Figur 22. Väntetid från första läkarbesök till primär kirurgi (inom 28 dagar), 2022-2024 37
Figur 23. Väntetid från diagnostisk åtgärd till diagnosbesked (andel inom 14 dagar), 2022-2024 39
Figur 24. Väntetid från diagnostisk åtgärd till diagnosbesked (andel inom 28 dagar), 2022-2024 40
Figur 25. Väntetid från svarsdatum patologi till utvidgad kirurgi, 2022-2024 41
Figur 26. Andel patienter (med T-klass ≥ T1b) som erbjudits kontaktsjuksköterska uppdelat på sjukvårdsregion, 2022-2024 43
Figur 27. Multidisciplinär konferens uppdelat på sjukvårdsregion stadium III-IV, 2022-2024 45
Figur 28. Stadiumfördelning per sjukvårdsregion stadium III-IV, 2022-2024 47
Figur 29. Resultat för fem funktionsskalor och global hälsostatus uppdelat på tumörtjocklek. 48

Tabeller

Tabell 1. Antal invasiva hudmelanom och täckningsgrad i procent uppdelat på sjukvårdsregion och år .. 10
Tabell 2. Kompletta anmälningar 2019-2024 11
Tabell 3. Åldersstandardiserad incidens invasiva melanom per 100 000 uppdelat på sjukvårdsregion och kön, 2020-2024 14
Tabell 4. Antal invasiva melanom per patient i Sverige, 1990-2024 15
Tabell 5. Antal som får sitt första respektive ytterligare ett invasivt melanom, 1990-2024 15
Tabell 6. Stadiumfördelning per sjukvårdsregion 2024, antal (andel) 46

1 FÖRORD

Det Svenska Melanomregistret (SweMR) har från 1990 t.o.m. 2024 registrerat 99 893 primära fall av invasivt malignt melanom i huden med en täckningsgrad mot cancerregistret på 99 %. Inrapportering har skett elektroniskt i INCA-systemet sedan 2009. Sedan 2019 är rapporten mer sammanfattande sett över tid. För detaljer hänvisas till den interaktiva online rapporten för svar på hur lokala, regionala samt nationella data/trender förhåller sig för sjukdomen: https://statistik.incanet.se/Hudmelanom/. Den interaktiva online-rapporten uppdateras 3 gånger per år och flera parametrar inklusive ledtider kan återfinnas i rapporten som inte redovisas i denna årsrapport. Sist i denna årsrapport redovisas publikationer som baseras på data från Svenska Melanomregistret.

September 2025

Karolin Isaksson (ordförande), Rasmus Mikiver (statistiker), Omta Moushe Ashak (statistiker), Lars Ny, Hanna Eriksson, Ismini Vassilaki, Roger Olofsson Bagge, Gustav Ullenhag, Jan Lapins, Sara Wirén, Christina Berndes Sköldmark, Iva Johansson, Magdalena Claeson, och Fredrik Östman (patientföreträdare) - Styrgruppen för SweMR.

Rasmus Mikiver och Omta Moushe Ashak, Regionalt cancercentrum Sydöst, gjorde sammanställningen och statistisk bearbetning av data till årsrapporten. Datauttag gjordes september 2025.

2 Inledning

Under de senaste decennierna har antalet invasiva hudmelanom stadigt ökat för varje år i Sverige och samma trend ses globalt. De senaste åren har antalet nått upp långt över 5000 fall per år, 2024 registrerades 6004 nya fall. Antalet personer som dör av melanom har dock inte ökat i samma takt, 2024 dog drygt 500 patienter i sjukdomen och denna siffra har legat oförändrad de senaste åren. Proportionellt har även allt fler melanom in situ diagnostiserats senaste åren och Socialstyrelsen rapporterar nästan 6300 fall år 2023. De tunna melanomen (≤ 1mm) utgör nu över 60% av alla invasiva melanom för både män och kvinnor och har en mycket god prognos. Regionala skillnader noteras dock där andelen tunna melanom i norra regionen fortsatt är betydligt lägre än övriga landet. I det svenska nationella vårdprogrammet för melanom (www.cancercentrum.se) poängteras vikten av tidig diagnostik med användning av dermatoskopi samt samarbete mellan distriktsläkare och hudläkare där implementeringen av teledermatoskopi förväntas bidra positivt. Äldre personer, oavsett kön, har en högre melanomincidens och dessutom oftare ogynnsamma histopatologiska parametrar i primärtumören som tillsammans bidrar till en påtagligt sämre melanomspecifik överlevnad för denna patientgrupp.

Målsättningen för registret är att få en god rapportering av recidiv vilket tyvärr saknas idag. Den individuella patientöversikten (IPÖ) för melanom har varit i bruk under några år nu där just information om recidiv, dess behandling inkluderande kirurgiska åtgärder samt onkologisk behandling kan registreras. Användningen av verktyget är dock mycket ojämnt fördelat i landet och används därtill i största utsträckning av onkologkliniker. För att förbättra informationen till registret om andelen patienter som drabbas av recidiv har registrets styrgrupp enats om att införa ett uppföljnings/recidivformulär i tillägg till redan befintliga formulär. Formuläret är utarbetat i samförstånd med ansvariga för IPÖ melanom och ska ses som ett alternativ till rapportering via IPÖ. Det nya formuläret implementerades och lanserades i början av 2025 och förhoppningen är att data för recidiv ska kunna redovisas i kommande årsrapporter.

Ett prognosinstrument för melanomspecifik överlevnad efter melanomdiagnos utarbetades redan 2016 och genomgick uppdatering och revision under 2023. Prognosinstrumentet (2.0) är ett populationsbaserat verktyg som baseras på en stor mängd kliniska och histopatologiska data ur det svenska kvalitetsregistret för hudmelanom (SweMR). I denna uppdaterade version av instrumentet har data från mer än 70 000 patienter med primärt malignt melanom mellan 1990 och 2021 inkluderats. Genom en kombination av flera oberoende riskfaktorer har melanomspecifik överlevnad analyserats för en mängd olika riskgrupper. Instrumentet beräknar överlevnad 1 till 10 år efter diagnos och ger en analys på gruppnivå men kan aldrig ge en exakt individuell prognos. Resultaten redovisas med 95% konfidensintervall. Instrumentet finns tillgängligt på såväl svenska som engelska via registrets hemsida, avgiftsfri mobilapplikation och finns även inkorporerat i nationella vårdprogrammet.

En nationell validering av Svenska Melanomregistret där elva sjukhus från samtliga sjukvårdsregioner ingick genomfördes under 2023-2024 för diagnosåren 2016-2020. Resultaten visade sammanfattningsvis på att registret innehåller data med mycket hög täckningsgrad, god jämförbarhet och generellt god validitet.
Inrapporteringshastigheten bör bli högre för att bättre kunna följa kvalitetsparametrar i realtid. Styrgruppen har med anledning av resultaten satt in åtgärdsplaner för att stärka variabler med sämre validitet och stimulera till ökad inrapporteringshastighet. Den fullständiga valideringsrapporten går att läsa på registrets hemsida (Projektrapport validering - Nationellt kvalitetsregister hudmelanom 2016 2020)

3 FÖRKORTNINGAR OCH ORDLISTA

ALM Akrala lentiginösa melanom (invasivt) är ofta lokaliserade till de hårlösa ytorna av händer, fötter och naglar.
Adjuvant behandling Tilläggsbehandling för att minska risken för återfall och död i sjukdomen.
Clarknivå Anger till vilket hudlager som tumören växt ner i. Clark I: melanom in situ växer enbart i överhuden (epidermis) och ej igenom basala membranen. Clark II: melanom växer invasivt i det övre luckra bindvävsskiktet (papillära skiktet). Clark III: melanomet växer ytterligare ned i och pressar ned den strama bindväven (retikulära skiktet). Clark IV: melanomet växer in i den djupa (retikulära) delen av läderhuden. Clark V: Melanomet växer ned i underhudsfettet (subcutis).
Diagnostisk portvaktskörtelkirurgi (SNB-Sentinel Node Biopsy). Utförs av kirurgen i samma seans som den utvidgade excisionen vid tjockare (> 1mm) melanom. Genom att injicera radioaktiv isotop och färg på platsen där melanomet suttit kan lymfavflödet följas till den första dränerande regionala lymfkörteln (portvaktskörteln). Denna körtel opereras bort och patologen undersöker om det finns mikroskopisk spridning till körteln. Finns ingen spridning av melanomet är det ett gott prognostiskt tecken.
Extremiteter Övre extremitet: armar och axel/skuldra. Nedre extremiteter: Sätesregion, lår och underben.
Hereditet Ärftlighet för sjukdomen.
Histopatologisk typ Tumörens mikroskopiska utseende och växtsätt bedöms i mikroskop och klassas; SSM-med ytligt spridande växtsätt, NM-med nodulärt växtsätt, LMM-med lentiginöst växtsätt i kroniskt solskadad hud och ALM (se ovan).
Histopatologiska data Data som patologen analyserar och registrerar.
Hudmelanom Melanom är en tumör som utgår från en pigmentcell (melanocyt) som normalt sitter vid basalmembranen i överhuden.
INCA Informationsnätverk för cancervården, en IT-plattform för kvalitetsregister.
Incidens Definieras som antal nya sjukdomsfall per 100 000 invånare under en viss tidsperiod och är både köns och åldersstandardiserat. Detta arbete refereras till Sveriges befolkning år 2000.
Invasiv Innebär att melanomet är malignt d.v.s. det har växt ner in i läderhuden (dermis) och ev. ännu längre ner i underhuden (subcutis). Därmed finns förutsättningar för spridning lokalt via hudens lymfkärl eller vidare till dränerande lymfkörtlar eller via blodkärl till andra organ i kroppen.
IPÖ Individuell patientöversikt är ett IT-stöd som används för att samla in ett flertal viktiga uppgifter om varje cancerpatient. Patientöversikten samlar uppgifter om

patientens sjukdomshistoria, sjukdomsstatus, laboratoriedata, undersökningar, behandlingar, biverkningar, symtom och livskvalitet. Informationen sammanställs och visualiseras på ett överskådligt sätt i patientöversikten.
Kliniska data Uppgifter om patient och melanom som rapporteras in från den kliniska verksamheten.
LMM Lentigo maligna melanom (invasivt) uppkommer i kroniskt solskadad hud och är oftast lokaliserade till ansiktet hos ffa äldre.
LM Lentigo maligna (in situ form) uppstår ofta i kronisk UV-exponerat hud i t.ex ansiktet främst hos äldre.
Lokoregionalt recidiv Återfall på operationsstället i huden och i dess närhet (lokalt) eller spridning till närmsta lymfkörtelstation (regionalt).
Lymfkörtelutrymning Kirurgisk behandling där lymfkörtlar bortopereras i en regional körtelstation pga. att man funnit klinisk/radiologisk påvisad spridning till körtelstationen. Syftet är att minska risken för framtida återfall i denna körtelstation.
Mallar respektive rapporter i INCA En färdig framställd schablon i form av en lista, figur eller tabell som kan användas för att sammanställa registrerande kliniks egna data. Rapporter används för jämförelse mellan egen klinik, regionen och hela Sverige. Mallar och rapporter finns tillgängliga för användare i INCA-systemet (www.incanet.se).
Medianvärde Är värdet på den mellersta observationen i en datamängd. Används oftast i stället för medelvärde om datamängden har flera extrema värden som ger sneda fördelningsmönster. Medelvärdet påverkas av dessa faktorer i motsats till medianvärdet.
Melanom in situ Melanomceller som växer i överhuden, icke invasivt, utan förutsättning för tumörspridning. Överlevnaden är 100 procent.
Metastasering Celler från den primära tumören kan spridas via lymf- och blodbanor och växa i lymfkörtlar eller andra organ och då bilda en metastas. Fortsatt tillväxt och spridning försämrar prognosen.
Mortalitet Definieras som antal nya dödsfall per 100000 invånare under en tidsperiod.
NM Nodulärt melanom (invasivt) är oftast snabbväxande utan påtaglig horisontell tillväxt i överhuden.
Prospektiv Data insamlas fortlöpande, framåtsyftande och analys görs sedan med hänsyn till framtida händelser t.ex. metastasering eller melanomdöd. Motsatsen är att utgå från händelsen och sedan bakåtsyftande (retrospektivt) samla data som finns beskrivna i t.ex. patientjournalen, för att sedan utföra en analys.
Prognostiska faktorer Innebär faktorer som påverkar patientens prognos som t.ex. tumörtjocklek, ulceration, spridning till portvaktskörtel, ålder, kön, lokalisation.
Recidiv Återfall av melanomet i huden vid operationsärret eller i lymfkörtlar eller i andra organ efter en till synes radikal operation.
Sjukdomsspecifik överlevnad Anges ofta som en siffra eller i ett diagram som anger hur många procent som lever och som inte avlidit av sin melanomsjukdom, vid en viss tidpunkt efter diagnostillfället.
SMSG Svenska melanomstudiegruppen.
SSM Superficiellt spridande melanom (invasivt) har ett ytligt spridande växtsätt i överhuden. Den vanligaste histogenetiska typen, mer än två tredjedelar av alla typer.
Subungualt Melanomet växer under finger-/tånagel.
SweMR Swedish Melanoma Registry - Svenska Melanomregistret

Tumörtjocklek enligt Breslow Patologens mått på melanomets tjocklek mäts i mikroskop lodrätt från ytan till den djupaste melanomcellen med en tiondels millimeters noggrannhet. Måttet ger en god uppfattning om framtida prognos.
Täckningsgrad Antal melanom som finns i kvalitetsregistret/antalet fall som finns i cancerregistret vanligen uttryckt som ett procenttal.
Ulceration Vissa melanom växer med sårighet på tumören vilket är en negativ prognostisk faktor.
Utvidgad excision Efter det diagnostiska borttagandet av melanomet rekommenderas ett ingrepp på platsen där melanomet suttit och ytterligare hud med underliggande vävnad ner till muskelhinnan opereras bort för att få en säkerhetsmarginal på 1-2 cm i sidled beroende på tumörtjocklek.

4 RESULTAT

Rapporten baseras på datauttag från INCA gjort september 2025 och redovisar enbart data gällande invasiva hudmelanom.

4.1 Interaktiv rapport

Svenska Melanomregistret (SweMR) har en interaktiv rapport (https://statistik.incanet.se/Hudmelanom/) som tillåter bedömning av mest uppdaterad data och egna analyser, för att bl.a. underlätta det lokala och regionala förbättringsarbetet. Rapporten möjliggör en snabb och översiktlig bild angående utvalda kvalitetsparametrar genom att själv välja lämplig redovisningsnivå och tidsperiod. SweMR uppdaterar den interaktiva rapporten 3 ggr per år varför erhållna data väl beskriver förhållanden med ca 6 månaders fördröjning. I nuvarande läge med relativa långa och tämligen stationära tider för melanombehandling i Sverige är detta sannolikt ett tämligen gott mått på dagsläget.

4.2 Antal fall, täckningsgrad och trender

Tabell 1. Antal invasiva hudmelanom och täckningsgrad i procent uppdelat på sjukvårdsregion och år

Diagnosår	Södra	Västra	Sydöstra	Stockholm/ Gotland	Mellansverige	Norra	Sverige
1990-2009	6864(99)	8331(98)	4129(99)	7106(97)	5261(99)	2241(100)	33932(98)
2010-2019	7684(99)	8374(100)	4967(100)	7287(99)	7927(100)	2281(99)	38520(99)
2020	996(100)	888(100)	702(100)	812(99)	966(100)	292(99)	4656(100)
2021	1199(100)	982(100)	667(100)	1001(100)	1053(100)	327(99)	5229(100)
2022	1181(100)	1025(100)	750(100)	1081(99)	1239(100)	311(100)	5587(100)
2023	1227(100)	1060(100)	832(100)	1190(99)	1230(100)	360(99)	5899(100)
2024	1223(100)	1029(100)	774(99)	1285(99)	1324(100)	365(98)	6000(100)
Totalt	20374(99)	21689(99)	12821(99)	19762(98)	19000(100)	6177(99)	99823(99)

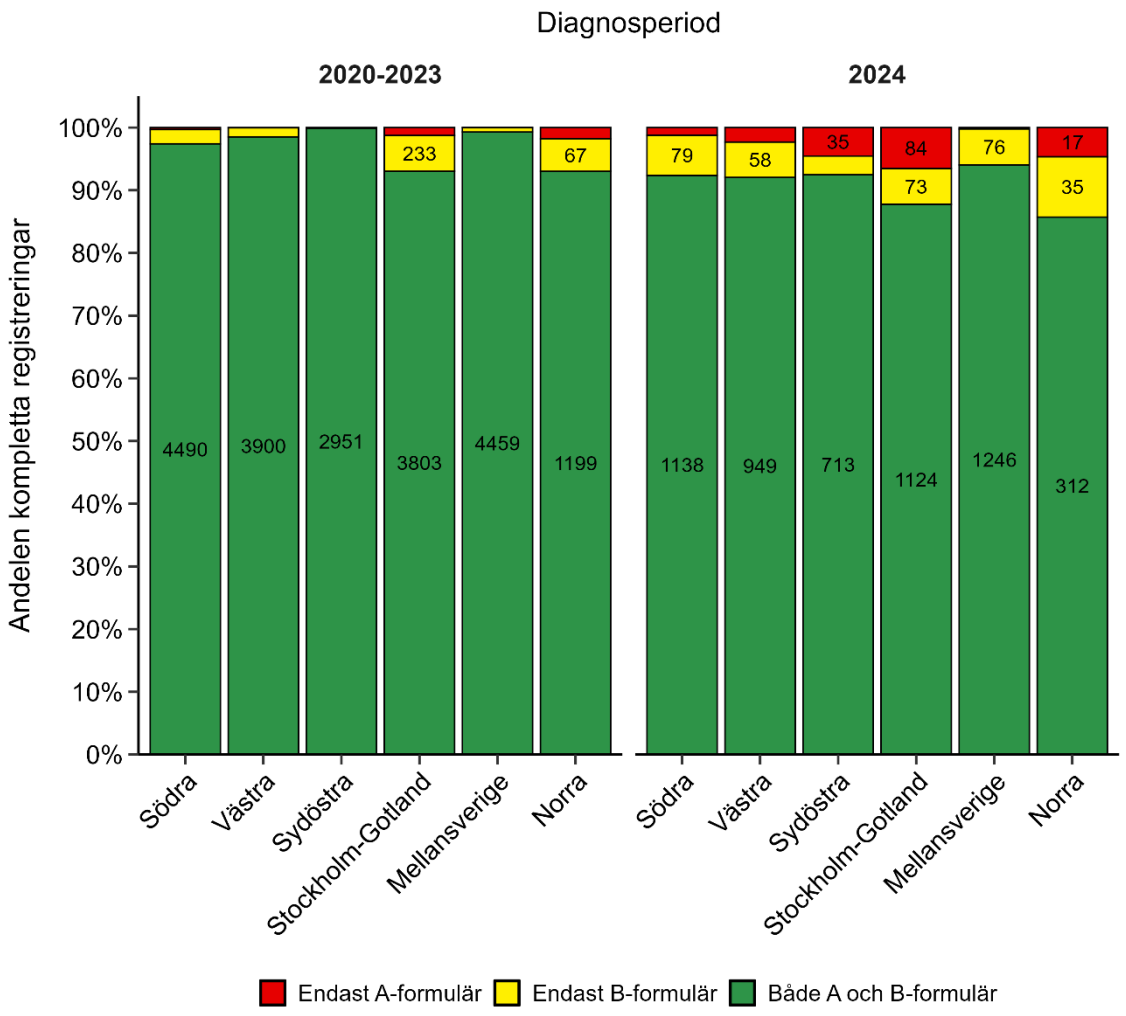
Avser patienter med A- eller B-formulär rapporterat jämfört med uppgifter i cancerregistret

Tabell 2. Kompletta anmälningar 2019-2024

Diagnosår	Södra	Västra	Sydöstra	Stockholm/ Gotland	Mellansverige	Norra	Sverige
2019	982(93)	935(100)	605(100)	710(84)	1013(100)	280(97)	4525(95)
2020	968(97)	882(99)	704(100)	726(88)	960(99)	280(95)	4520(97)
2021	1169(97)	973(99)	669(100)	942(94)	1055(100)	313(95)	5121(98)
2022	1164(99)	1011(99)	749(100)	1012(93)	1229(99)	289(93)	5454(97)
2023	1189(97)	1034(98)	829(100)	1123(94)	1215(99)	317(87)	5707(97)
2024	1138(93)	949(92)	713(92)	1124(87)	1246(94)	312(84)	5482(91)
Totalt	6610(96)	5784(98)	4269(99)	5637(90)	6718(98)	1791(91)	30809(96)

Avser patienter med A- och B-formulär rapporterat jämfört med uppgifter i cancerregistret

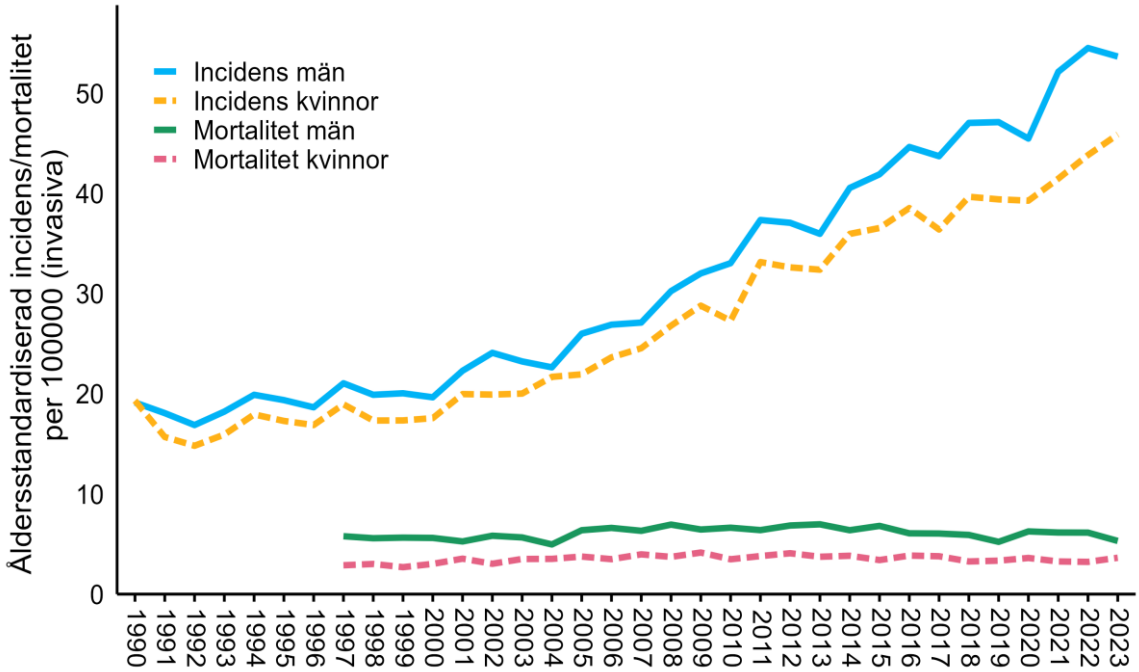
För att kunna inkludera ett komplett fall i melanomregistret krävs en histopatologisk undersökning och detta inrapporteras i B-formuläret (histopatologi primärtumör). I en del sjukvårdsregioner görs inrapporteringen direkt från patologiavdelningarna vilket ger en tidsvinst och minskar risken för fel. A-formuläret innehåller kliniska data och bör helst fyllas i efter det att svar kommit om histopatologi. Ibland fylls formuläret i först då all primär behandling är klar (diagnostisk excision-utvidgad excision-SNB-terapeutisk körtelutrymning) vilket tycks medföra en fördröjning av rapporteringen. De regionala skillnaderna förklaras sannolikt av olikheter i logistiken vid inrapportering. Ökat samarbete mellan RCC:s monitorer sprider de goda exempel som finns för bättre rutiner. Figur 1 illustrerar hur de olika sjukvårdsregionerna ligger till gällande fördelningen av registrerade formulär.



Figur 1. Fördelningen av registrerade formulär per sjukvårdsregion 2020-2023 respektive 2024

4.2.1 Incidens invasiva melanom 1990-2023

Sveriges officiella statistik över cancerincidens tillhandahålls av Socialstyrelsen. I september 2025 redovisades antalet cancerfall fram till och med år 2023. En påtaglig incidensökning av invasiva melanom under 2000-talet noteras med en tydlig skillnad mellan män och kvinnor. Dödligheten ökar inte utan ligger relativt stabilt sedan flera år (Fig 2). Mortaliteten för män är dock ungefär dubbelt så hög som för kvinnor.



Figur 2. Åldersstandardiserad incidens och mortalitet för invasiva melanom i Sverige per 100 000 uppdelat på kön, 1990-2023[1]

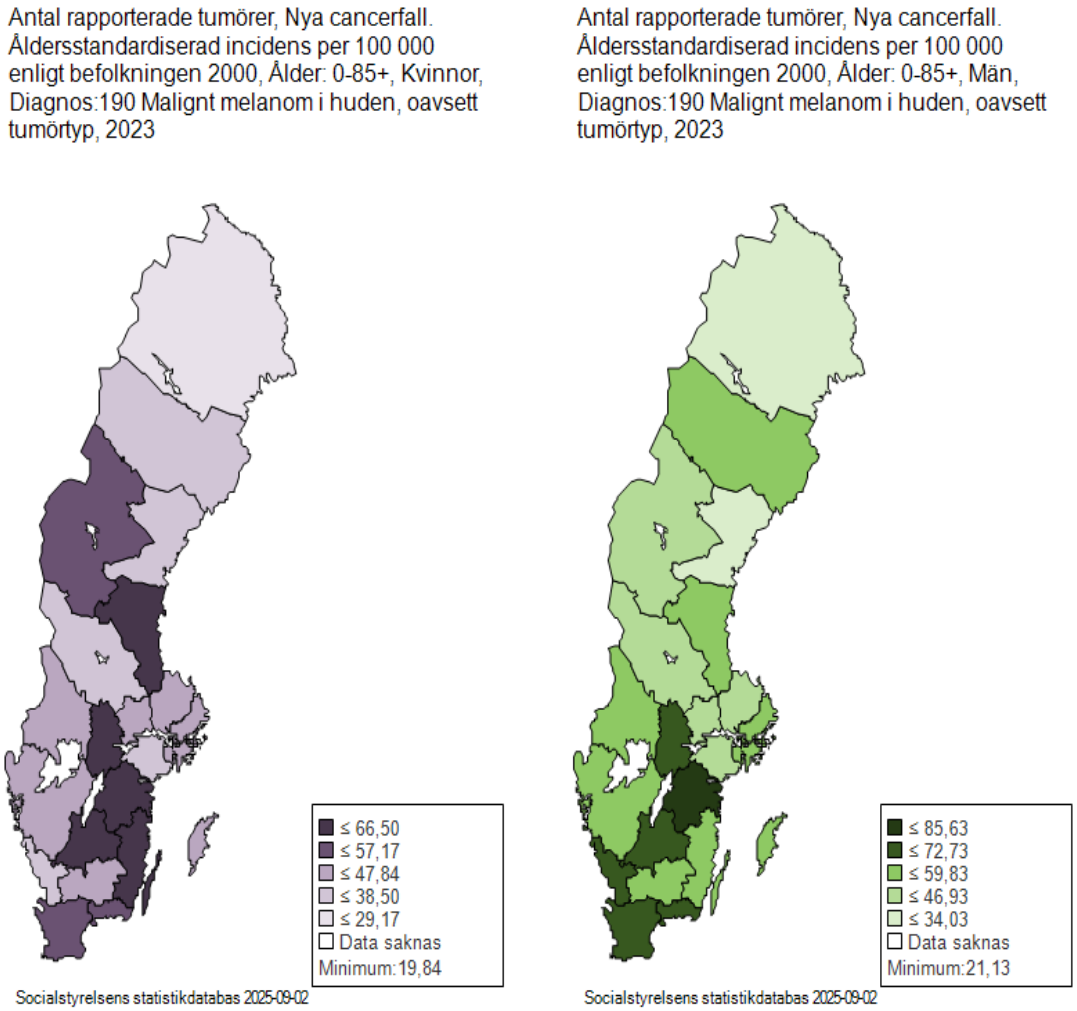
Det finns skillnader i incidens mellan regionerna vilka dels förklaras av latitud, norra-södra Sverige, men som eventuellt även kan avspegla socioekonomiska förhållanden, rese- och solvanor samt tillgänglighet till tidig diagnostik. I tabell 3 visas incidensen per sjukvårdsregion för 2020-2024 och i figur 3 presenteras incidensen för 2023 för landets alla enskilda län.

Alla incidenssiffror i denna rapport är baserade på antal melanom och inte på antal patienter. Ändrade kodningsprinciper för att registrera melanom i cancerregistret infördes i mitten på 2000-talet (alla melanom registreras om det finns flera vid samma diagnostillfälle), vilket dock endast marginellt kan påverka incidenssiffrorna.

[1] Åldersstandardiserad enligt befolkningen i Sverige (incidens) år 2000. Källa: www.socialstyrelsen.se.

Tabell 3. Åldersstandardiserad incidens invasiva melanom per 100 000 uppdelat på sjukvårdsregion och kön, 2020-2024[2]

		Södra	Västra	Sydöstra	Stockholm/ Gotland	Mellansverige	Norra	Sverige
Män	2020	53	46	64	40	42	31	46
	2021	67	52	60	49	49	34	53
	2022	64	53	64	52	59	31	55
	2023	65	57	70	53	52	33	56
	2024	61	49	69	57	59	35	56
Kvinnor	2020	46	41	55	31	39	24	40
	2021	52	45	50	36	38	29	42
	2022	50	46	58	39	43	29	44
	2023	52	44	64	45	48	32	47
	2024	55	47	53	47	47	32	47



Figur 3. Åldersstandardiserad incidens för invasiva melanom i Sverige per 100 000 uppdelat på kön, 2023[3]

[2] Åldersstandardiserad enligt befolkningen i Sverige (incidens) år 2000. Källa: Svenska Melanomregistret (SweMR)
[3] Åldersstandardiserad enligt befolkningen i Sverige (incidens) år 2000. Källa: www.socialstyrelsen.se.

4.3 Basdata för invasiva hudmelanom

4.3.1 Antal invasiva melanom per patient 1990–2024

Totalt har knappt 7 % av patienterna i registret mer än ett invasivt melanom registrerat. (Tab 4).

Tabell 4. Antal invasiva melanom per patient i Sverige, 1990-2024

Antal tumörer	Antal patienter	Andel
1	85926	93,2%
2	5167	5,6%
3	787	0,9%
4	192	0,2%
5	58	0,06%
Fler än 5	29	0,03%
Totalt	92159	100,0%

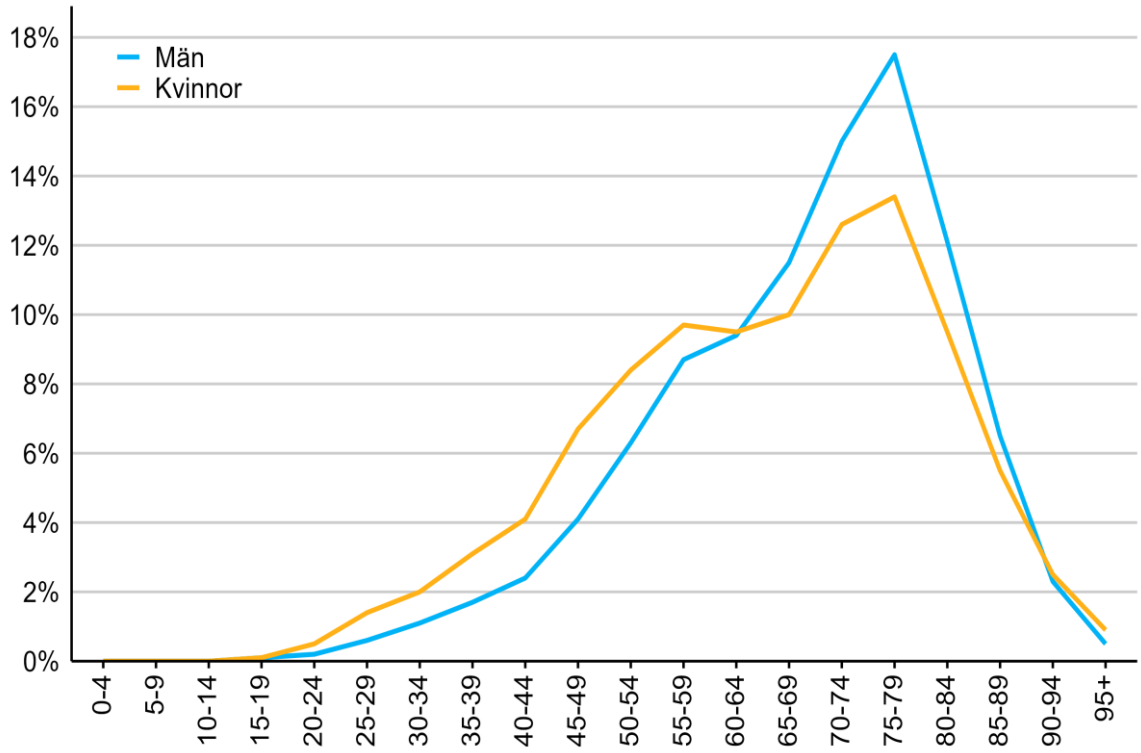
Med tiden har andelen patienter med multipla primära melanom ökat. Under 2024 var 13% av fallen från patienter som tidigare registrerats för primärt malignt melanom i registret. Denna höga andel har dock varit tämligen oförändrad de senaste 4 åren (Tab 5).

Tabell 5. Antal som får sitt första respektive ytterligare ett invasivt melanom, 1990-2024

Diagnosår	Första invasiva melanom (n)	Första invasiva melanom (%)	Nytt invasivt melanom (n)	Nytt invasivt melanom (%)
1990–1995	6239	98,6%	88	1,4%
1996–2000	7802	97,5%	197	2,5%
2001–2005	9331	96,4%	352	3,6%
2006–2010	12140	94,8%	668	5,2%
2011–2015	16533	92,5%	1341	7,5%
2016–2020	20131	89,6%	2339	10,4%
2021	4612	88,0%	630	12,0%
2022	4944	88,5%	641	11,5%
2023	5204	88,2%	697	11,8%
2024	5223	87,0%	781	13,0%

4.3.2 Köns- och åldersfördelning 2020–2024

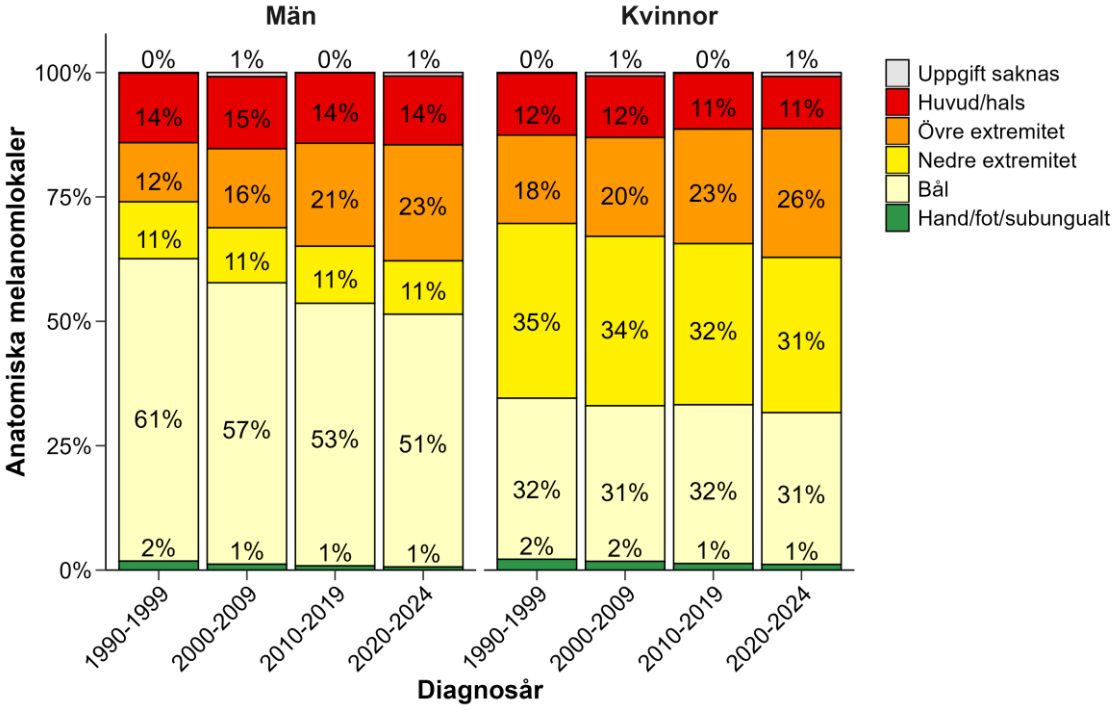
Kvinnor får i regel sin melanomdiagnos 4-5 år tidigare än män (Fig 4). Under perioden 2020-2024 är medianåldern för kvinnor är 67 år och 71 år för män. Skillnaden antas delvis bero på att kvinnor är mer uppmärksamma på sin hud och uppsöker vård tidigare än män men det kan också finnas biologiska skillnader. Det senare kan även bidra till att förklara att incidenskurvan för kvinnor är bimodal med en tidig incidenstopp vid drygt 50 års ålder och en andra omkring 70 år (Fig 4).
70% av alla melanom diagnostiseras hos patienter som är 60 år och äldre och för män är över hälften (53%) av patienter 70 år och äldre (44% av kvinnorna). Detta kan vara motiv till riktade preventiva insatser för äldre personer. Lägg härtill att melanommortaliteten är hög inom dessa grupper, då även ålder i sig är en negativ prognostisk faktor.



Figur 4. Andelen melanom i respektive ålderskategori uppdelat på kön, 2020-2024

4.3.3 Melanoms primära anatomiska lokalisation 1990-2024

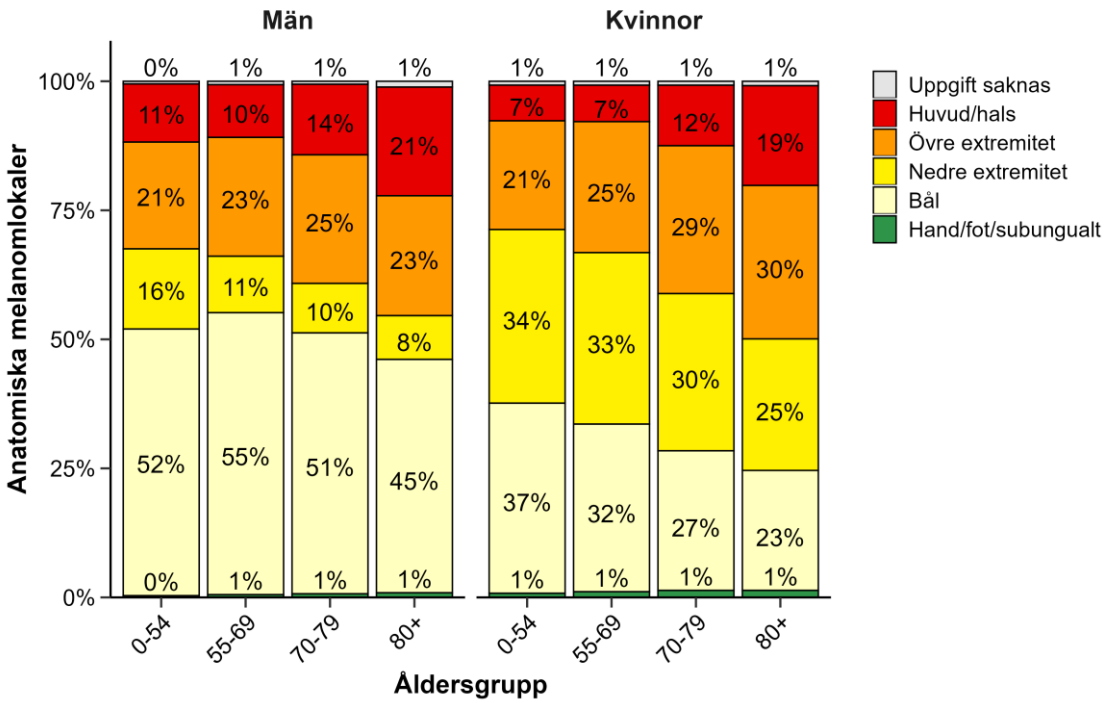
Den primära lokalisationen av melanom på kroppen skiljer sig mellan könen, där bålen dominerar hos männen och extremiteterna hos kvinnor (Fig 5). Könsskillnaderna förklaras traditionellt av olika sol- och klädvanor men kan också bero på biologiska skillnader. Med tiden är det företrädesvis hos männen vi ser en förändring av lokalisation där det på senare år har blivit vanligare med melanom belägna på övre extremiteter även om bålen förblir den vanligaste lokalisationen.



Figur 5. Fördelning av primärtumörens lokalisation på kroppen uppdelat på kön och diagnosperiod, 1990-2024[4]

[4] Information hämtad från anmälningsformuläret. Om uppgift har saknats på anmälan har information hämtats från fritextvariabel från formuläret ”histopatologi primärtumör”.

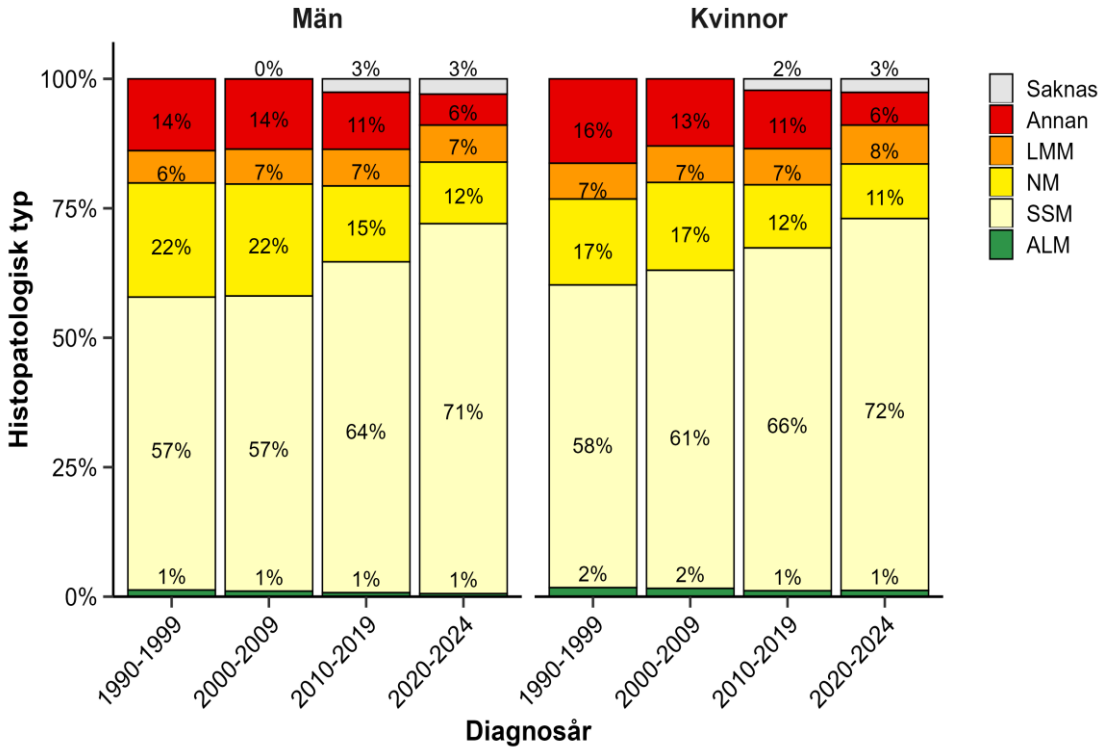
Lokalisationen av primära melanom skiljer sig också mellan olika åldersgrupper (Fig 6). Andelen melanom lokaliserade till huvud/hals ökar vid stigande ålder hos båda könen. Hos kvinnor ses nästan en halvering av andelen bålmelanom hos äldsta åldersgruppen jämfört med den yngsta.



Figur 6. Fördelning av primärtumörers lokalisation på kroppen uppdelat på kön och ålder, 2020-2024

4.3.4 Histopatologisk typ 1990-2024

SSM melanom utgör nu drygt 70 % av alla invasiva melanom och andelen har ökat över tid för båda könen (Fig 7). Som visas i figuren nedan ser fördelningen mellan de olika subtyperna lika ut mellan könen för senaste tidsperioden 2020-2024. I högre ålder ökar andelen nodulära melanom och lentigo maligna melanom, med motsvarande minskning av andelen SSM-melanom. I gruppen ”annan” inryms exempelvis desmoplastiska melanom och Spitz melanom. För närmre detaljer se interaktiva rapporten.

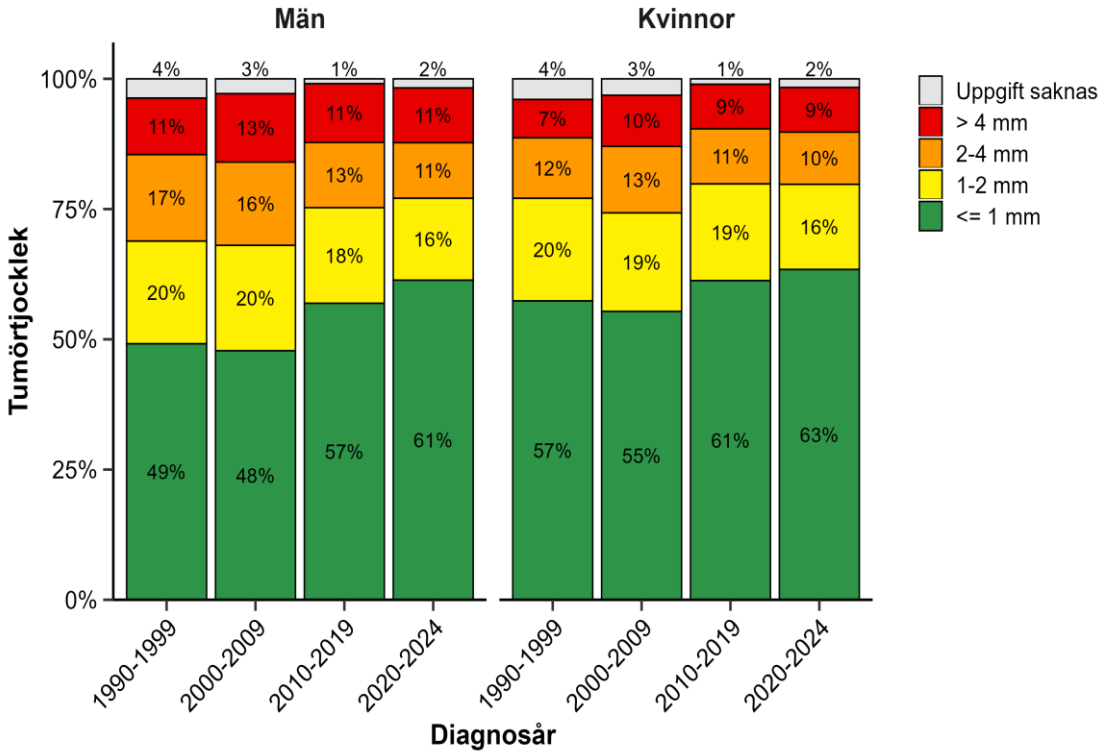


Figur 7. Fördelning av histopatologisk typ uppdelat på kön och ålder, 1990-2024

4.3.5 Tumörtjocklek – den viktigaste prognostiska parametern

Prognosen påverkas starkt av tjockleken på det primära melanomet, ju tjockare desto sämre prognos. Prognosen för patienter med tunna melanom (≤ 1 mm) är synnerligen god då endast en liten andel av dessa patienter har en spridning regionalt vid diagnos och därtill sällan drabbas av recidiv eller generell sjukdom. Majoriteten av patienterna diagnostiseras med ett tunt melanom och den andelen har ökat över tid. Kvinnor har fortsatt en något högre andel tunna melanom än män även om andelen hos män med tiden har ökat mer än för kvinnor och utgör sedan 2010 majoriteten av alla melanom även hos män (Fig 8).

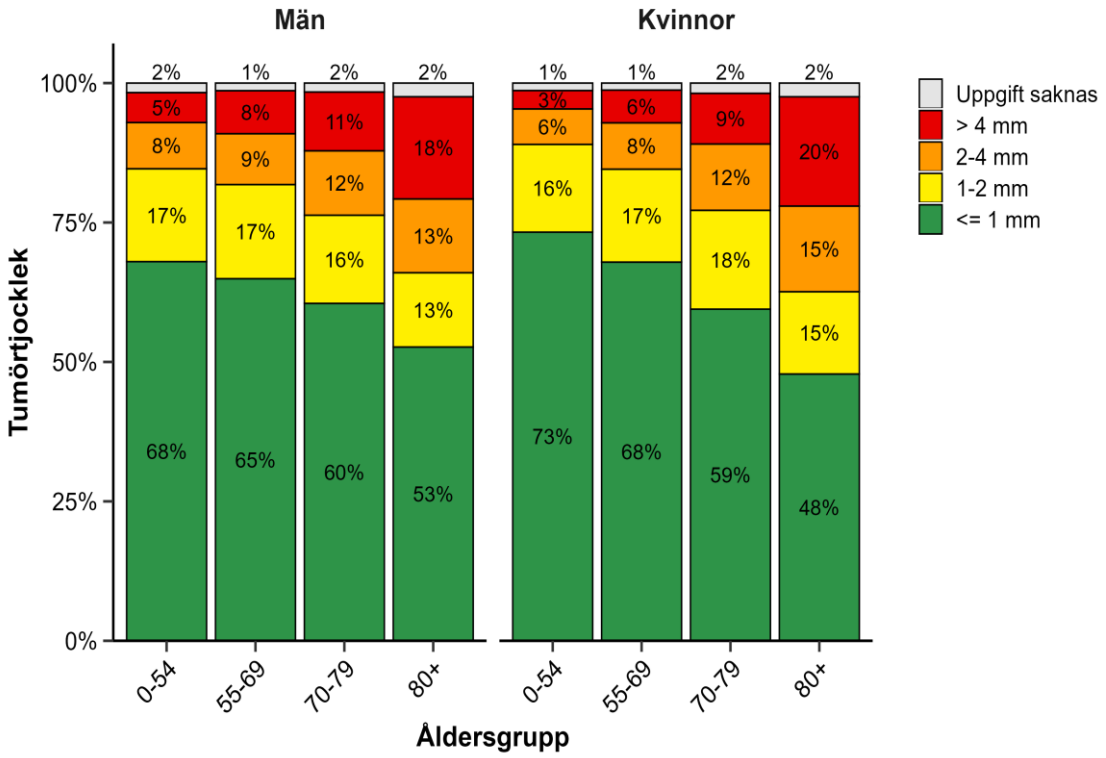
Emellertid är den procentuella andelen av tjocka melanom (> 4 mm), som har en dålig prognos, nu 11 % för män och 9 % hos kvinnor och i stort sett oförändrad över tiden.



Figur 8. Fördelning av tumörtjocklek uppdelat på kön och diagnosperiod, 1990-2024[5]

I figur 9 framgår tydligt att äldre patienter (70+ år), både kvinnor och män, har en mycket högre andel tjocka melanom (> 4 mm) vid diagnos än yngre och i gruppen 80+ diagnostiseras ungefär var 5:e patient med ett tjockt melanom.

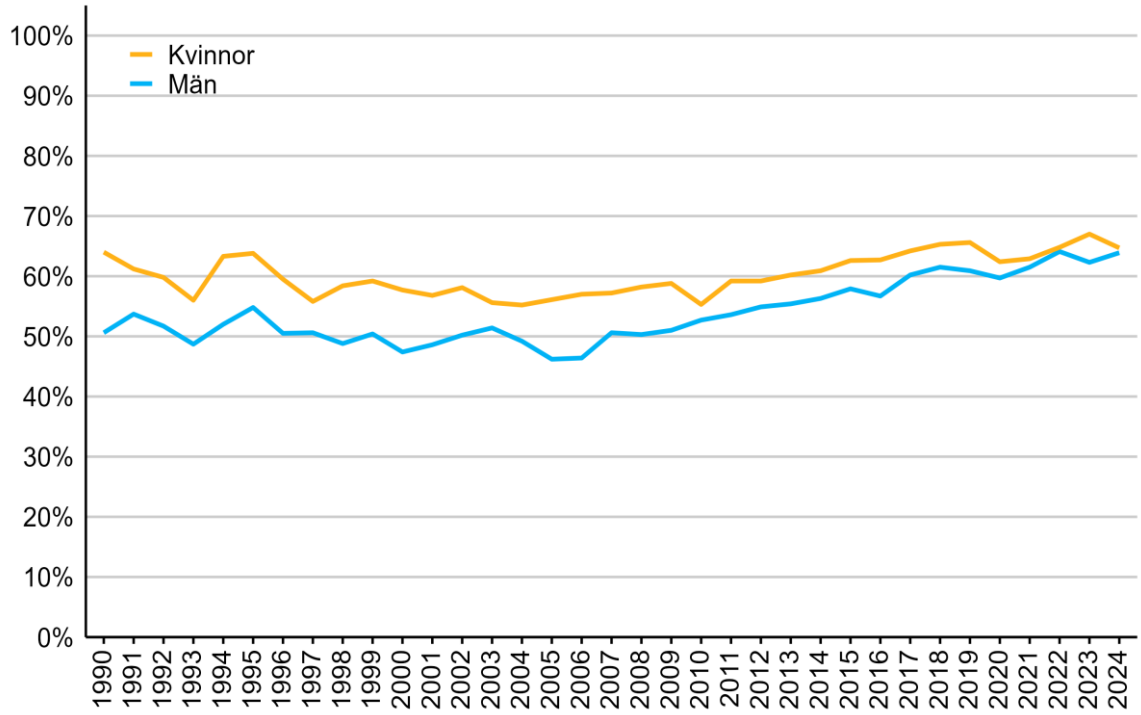
[5] Information hämtad från formuläret ”histopatologi primärtumör”. Om uppgift saknats har information hämtats från T-stadium på anmälan.



Figur 9. Fördelning av tumörtjocklek uppdelat på kön och ålder, 2020-2024

4.3.6 Fördelning av tunna melanom

För registrets kvalitetsindikator ”Andelen melanom tunnare eller lika med 1 millimeter” minskar skillnaderna mellan män och kvinnor de senaste 5 åren (Fig 10). Kvalitetsindikatorn avspeglar hur den tidiga diagnostiken av melanom fungerar i Sverige. Trenden senaste 15 åren visar en lätt uppåtgående trend vilket är positivt.



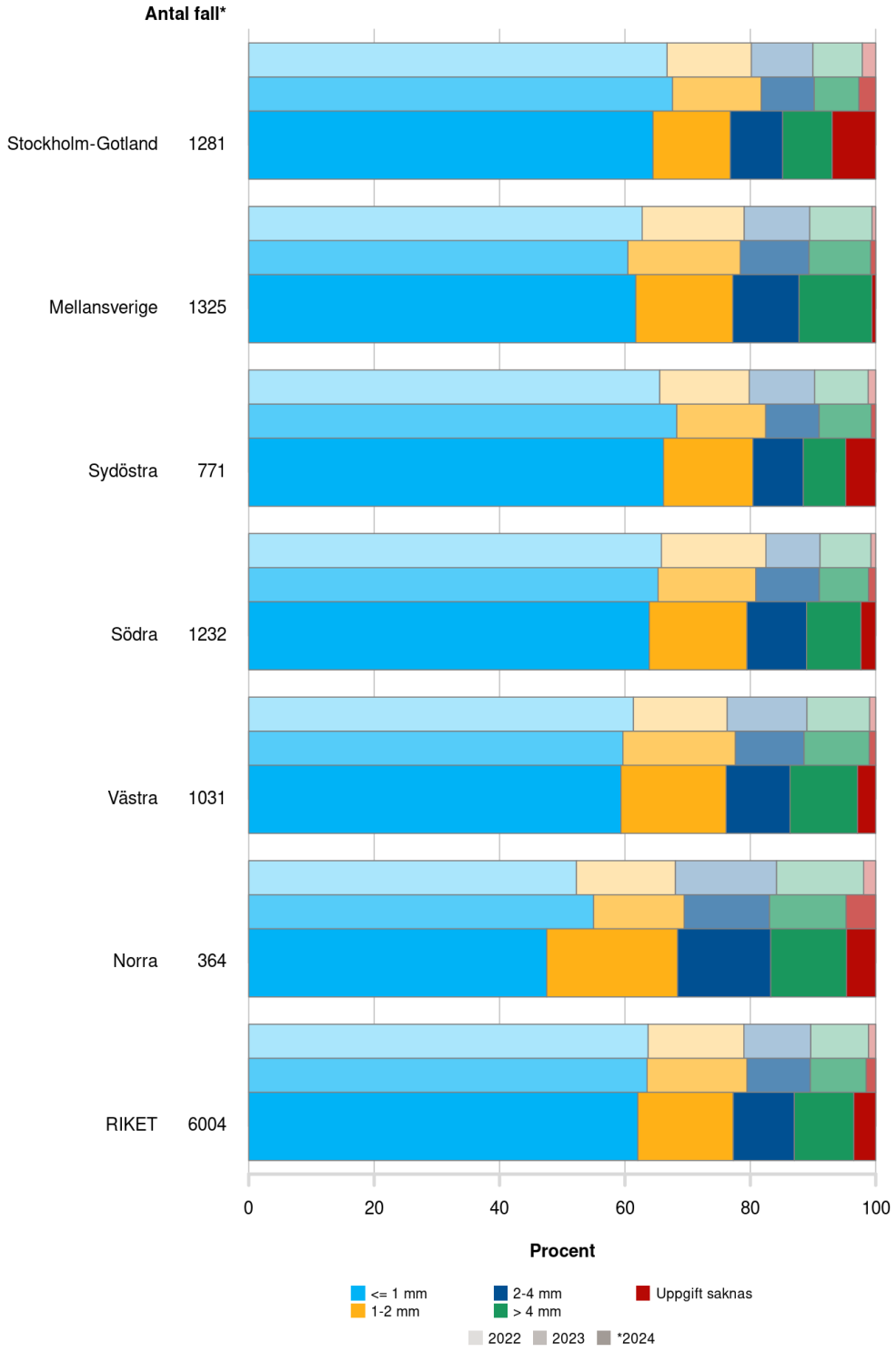
Figur 10. Kvalitetsindikator: Andelen tunna melanom (≤ 1,0 mm) uppdelat på kön, 1990-2024

4.3.7 Regionala skillnader av andelen tunna melanom

Vad avser kvalitetsindikatorn ”tunna melanom” är skillnaderna över tid i sjukvårdsregionerna relativt små. Tidigare låg Stockholm/Gotland klart bäst till. De senaste åren har skillnaderna minskat men region Norr ligger fortsatt lägre än övriga regioner (Fig 11). Vad gäller den relativt stora andel saknade värden för tjocklek för just 2024 för en del regioner är sannolikt relaterat till avsaknad av rapporterade B-formulär vilket kan förklaras av en försening i inrapportering från respektive patologavdelning. I årsrapporten för 2023 noterades exempelvis för region Stockholm/Gotland ca 10 % saknad information om tjocklek för just år 2023 men i aktuell rapport kan vi nu se att den andelen har krympt betydligt för just 2023 vilket är positivt. Hastigheten med vilken vissa regioner rapporterar denna parameter kan fortsatt förbättras.

För fler jämförelser se den interaktiva rapporten.

Fördelning melanomtjocklek

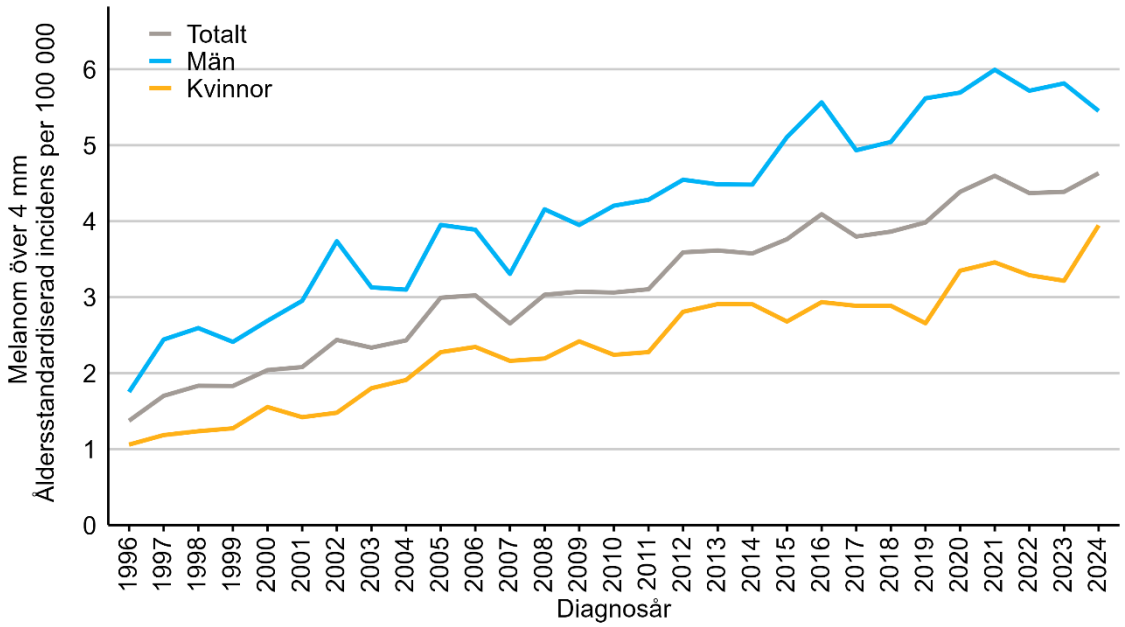


Figur 11. Fördelning melanomtjocklek 2022-2024 uppdelat på sjukvårdsregion

Stapeln längst ner för respektive sjukvårdsregion visar fördelningen för 2024. De ljusare staplarna bakom visar resultatet för de föregående åren (2023 resp 2022).

4.3.8 Antal tjocka melanom

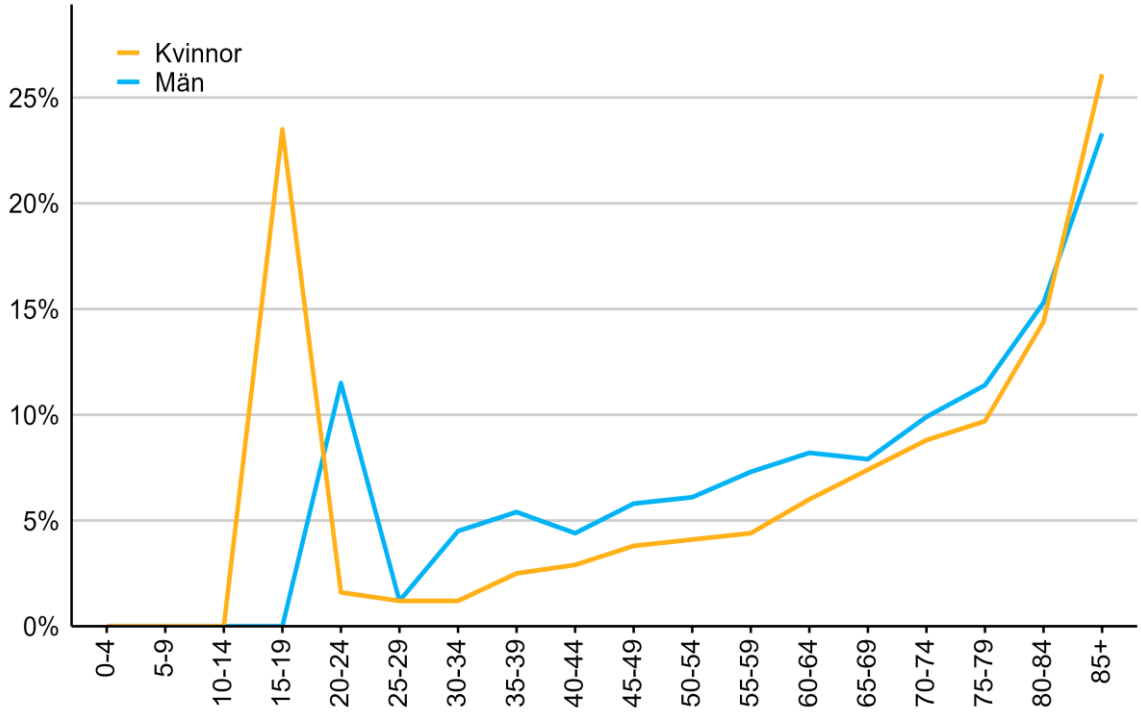
Figur 12 visar den åldersstandardiserade incidensen för tjocka melanom (> 4 mm) och detta är en oroande utveckling. Trots att andelen tunna melanom ökar genom åren har totalantalet tjocka melanom gått från drygt 100 fall per år för 25 år sedan till över 500 fall per år de senaste åren och tyvärr är det en stigande trend. Detta är den grupp som har sämst prognos och den största risken för att få spridd sjukdom. Incidensen för män är högre än för kvinnor.



Figur 12. Åldersstandardiserad incidens av tjocka melanom (> 4 mm) uppdelat på kön, 1996-2024

Alla sjukvårdsregioner visar en ökning av totalantalet tjocka melanom (> 4 mm) över den senaste 25 årsperioden. Ökningen är minst i norra sjukvårdsregionen som alltsedan registerstart haft en högre andel tjocka melanom än övriga sjukvårdsregioner i Sverige.

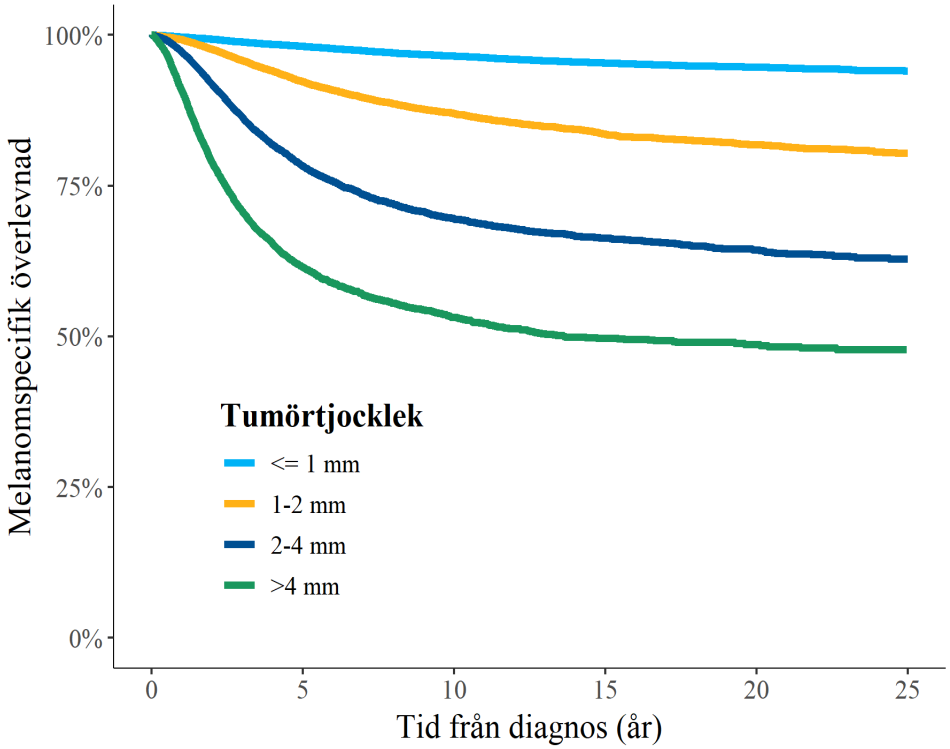
Med stigande ålder ökar andelen tjocka melanom. De tjocka (> 4 mm) melanomen utgör ca 25 % i den allra äldsta patientgruppen. Toppen som syns för yngre beror på att små tal kan ge stora procentuella skillnader (Fig 13).



Figur 13. Andel tjocka melanom (> 4 mm) uppdelat på kön och åldersgrupp, 2020-2024

4.4 Sjukdomsspecifik överlevnad 1990-2024

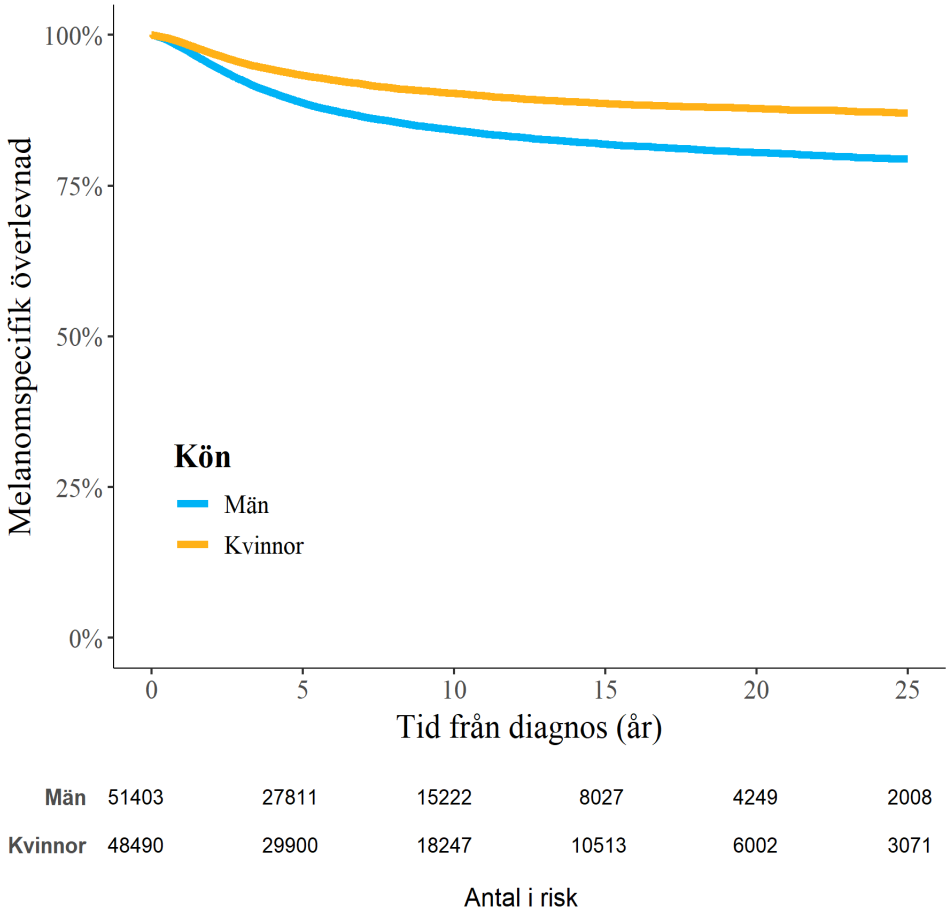
Data i SweMR visar faktorer som är betydelsefulla för den melanomspecifika överlevnaden. Figurerna visar ojusterade Kaplan-Meier kurvor. Figur 14 illustrerar det stora prognostiska inflytande som melanomtjockleken har och figur 15 skillnaden i överlevnad mellan män och kvinnor. Även i gruppen med mycket god prognos (tunna melanom, ≤ 1mm) noteras en liten skillnad i överlevnad till männens nackdel. Slutligen illustreras ålderns betydelse för sjukdomsspecifik överlevnad där man tydligt ser att stigande ålder är förenat med sämre överlevnad (Fig 16).



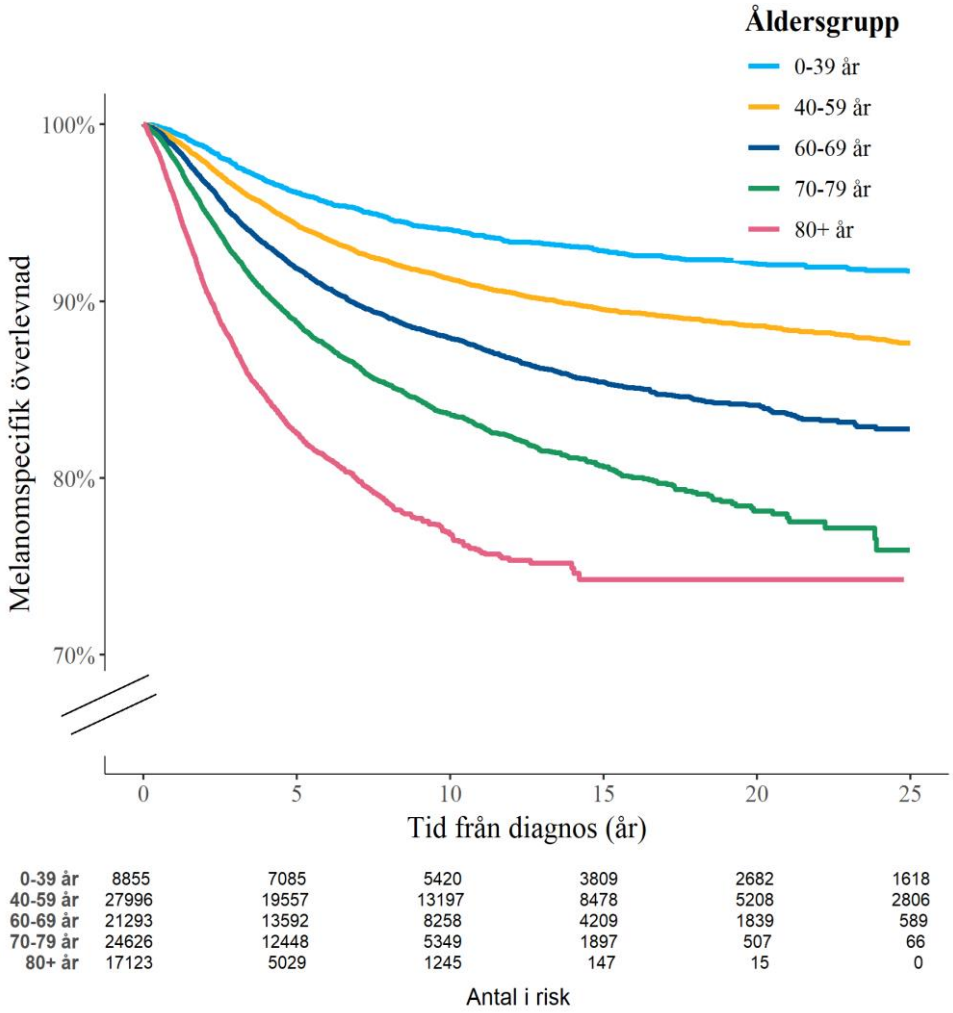
<= 1 mm	57565	36497	21748	12376	7048	3582
1-2 mm	18164	11314	6669	3563	1914	919
2-4 mm	12141	5877	3107	1535	757	329
>4 mm	10063	3014	1287	574	259	117

Antal i risk

Figur 14. Melanomspecifik överlevnad uppdelat på tumörtjocklek, 1990-2024



Figur 15. Melanomspecifik överlevnad uppdelat på kön, 1990-2024

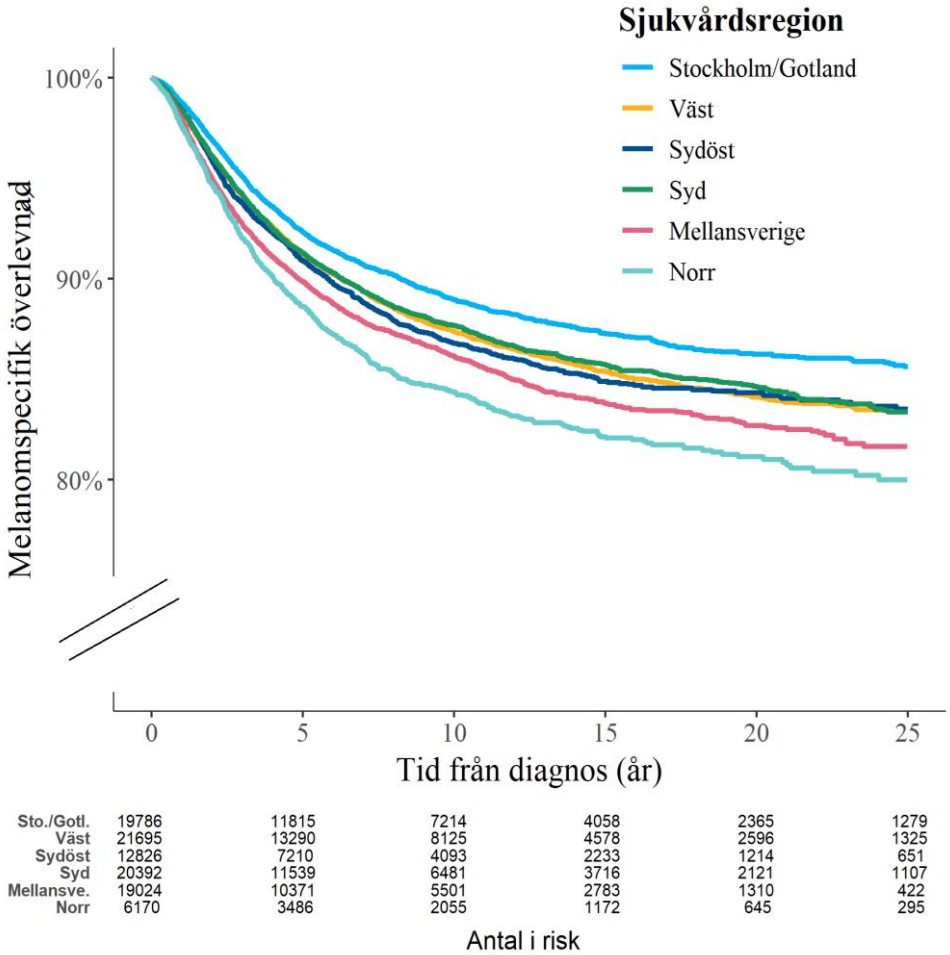


Figur 16. Melanomspecifik överlevnad uppdelat på ålder, 1990-2024

4.4.1 Överlevnad i olika sjukvårdsregioner

I figuren nedan visas melanomspecifik överlevnad (MSS) per sjukvårdsregion (Fig 17). Notera att y-axeln är bruten i figuren. MSS efter 5 år ligger runt 90% och efter 10 år på 85-90%.

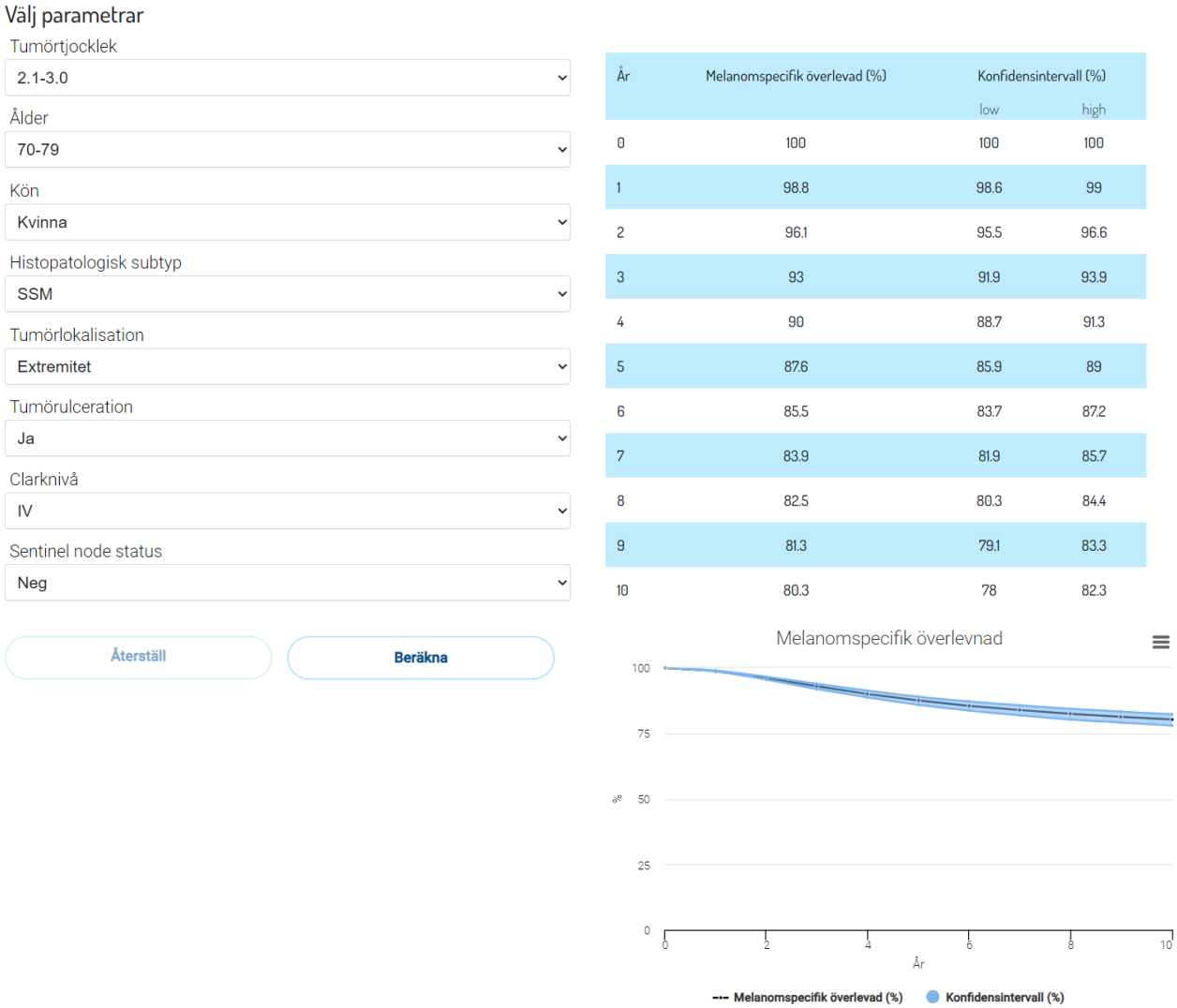
Det finns små skillnader mellan sjukvårdsregionerna där Stockholm/Gotland synes ha en bättre överlevnad än övriga regioner. Skillnaderna är dock små och blir ännu mindre när man justerar för faktorer som kön, ålder, tumörtjocklek, tumörlokalisation, histopatologisk typ, ulceration, storstad/landsbygd och diagnosår.



Figur 17. Melanomspecifik överlevnad uppdelat på sjukvårdsregion, 1990-2024

4.5 Prognosinstrumentet

Det uppdaterade prognosinstrumentet (2.0) lanserades 2023 och nås publikt online via registrets hemsida vidare till Nationella vårdprogrammet för hudmelanom på kunskapsbanken där instrumentet är inkorporerat. Prognosinstrumentet finns även att tillgå på engelska som avgiftsfri mobil applikation. Instrumentet är ett populationsbaserat verktyg som baserar sig på en stor mängd kliniska och histopatologiska data ur Svenska Melanomregistret. I den uppdaterade versionen ingår data från mer än 70 000 patienter med primärt malignt melanom mellan 1990-2021. Genom en kombination av flera oberoende riskfaktorer har melanomspecifik överlevnad kunnat beräknas för en mängd olika riskgrupper. Analyserna som ligger till grund för instrumentet är utförda på separata modeller för tunna melanom (≤ 1.0 mm) och tjockare melanom (> 1.0 mm) med anledning av att sentinel node biopsi generellt inte rekommenderas för tunna melanom i Sverige. Instrumentet beräknar överlevnad 1 till 10 år efter diagnos och ger en analys på gruppnivå. I faktarutan som finns i prognosinstrumentet finns länk till den vetenskapliga publikationen vari man kan fördjupa sig mer i detalj hur instrumentet är uppbyggt.
https://cancercentrum.se/samverkan/cancerdiagnoser/hud-och-melanom/malignt-melanom/kvalitetsregister/prognosinstrument/



År	Melanomspecifik överlevad (%)	Konfidensintervall (%)	
		low	high
0	100	100	100
1	98.8	98.6	99
2	96.1	95.5	96.6
3	93	91.9	93.9
4	90	88.7	91.3
5	87.6	85.9	89
6	85.5	83.7	87.2
7	83.9	81.9	85.7
8	82.5	80.3	84.4
9	81.3	79.1	83.3
10	80.3	78	82.3

4.6 Diagnostisk portvaktskörtelkirurgi (SNB)

Det råder internationell enighet om att utfallet av sentinel node biopsi (SNB) är en av de viktigaste prognostiska faktorerna vid malignt melanom. Den totala melanomspecifika överlevnaden påverkas inte av en kompletterande körtelutrymning efter påvisad spridning till sentinel node (2017, MSLT-2 studien). Kompletterande körtelutrymning vid positiv sentinel node rekommenderas därför inte längre i vårt nationella vårdprogram. För kliniska körtelmetastaser är en regional körtelutrymning fortsatt rekommenderad efter att patienten diskuterats på multidisciplinär konferens.

I Sverige infördes SNB successivt i början på 2000-talet i alla sjukvårdsregioner. Det nationella vårdprogrammet för melanom rekommenderar att SNB skall utföras på hudmelanom tjockare än 1 mm och rekommendationen har inte någon övre åldersgräns.

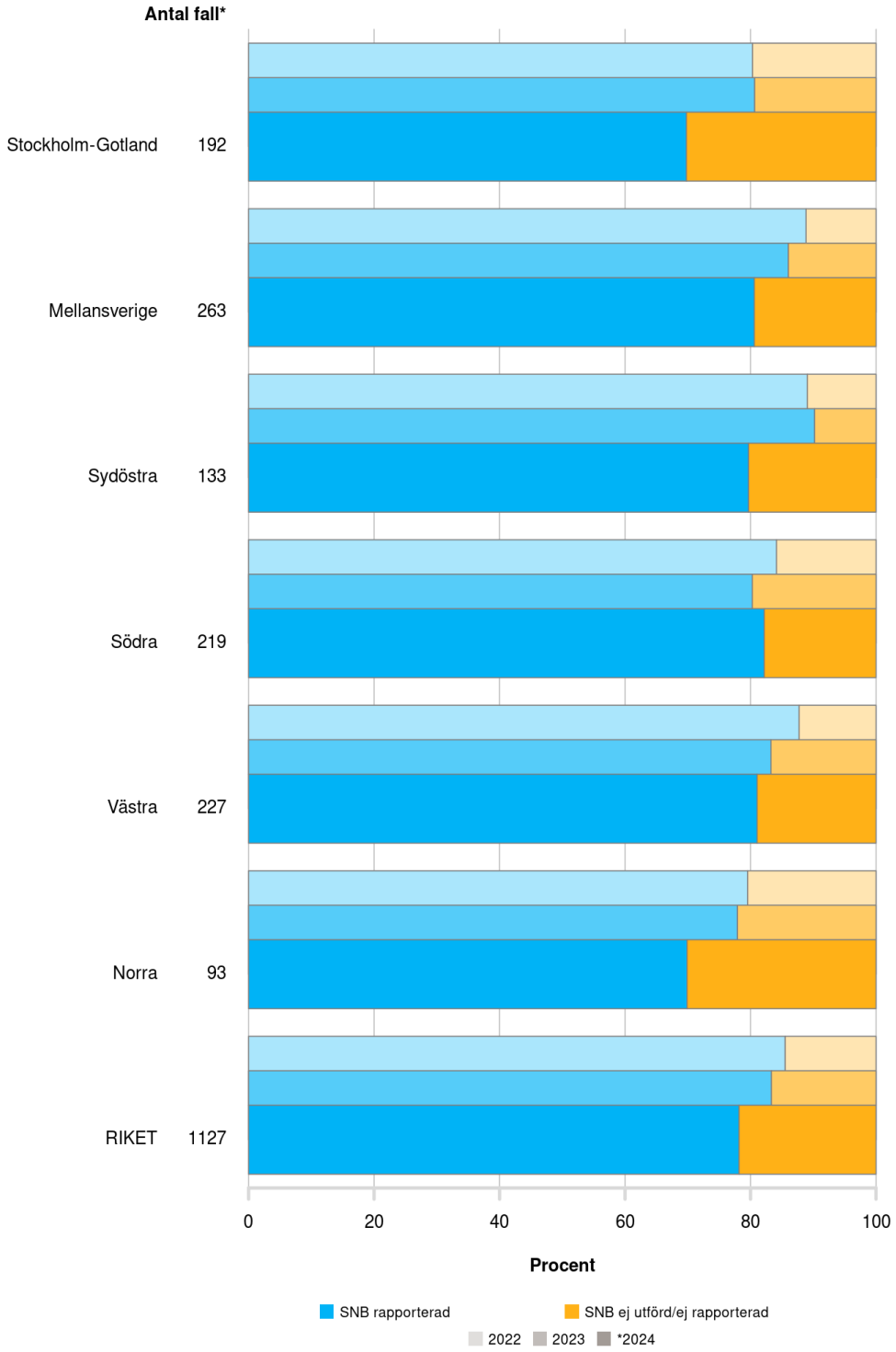
Följsamheten till nationella vårdprogrammet gällande SNB följs upp för att säkerställa att patienterna får den rekommenderade behandlingen enligt vårdprogrammet (cancercentrum.se). I täljaren antalet inrapporterade SNB-operationer och i nämnaren antalet SNB som uppfyller villkoren för rekommenderad SNB i vårdprogrammet. Rekommenderad grupp för SNB definieras i denna rapport som patienter med melanom tjockare än 1 mm oavsett tumörlokalisation. Som vi ser nedan i figur 18 och 19 är andelen SNB klart lägre för gruppen 75 år och äldre jämfört med under 75 år. I riket var det knappt 80 % av patienter under 75 år som rapporterats ha genomgått SNB under 2024. För åldersgruppen 75 år och äldre är motsvarande siffra endast ca 40 %. För regioner med högre andel ”inte utförd/ej rapporterad SNB” för 2024, oberoende av åldersgrupp, kan delvis bero på sämre och fördröjd inrapportering av C-formuläret där SNB data registreras. Regioner bör se över om detta kan förklaras med eftersläpning av inrapportering och i så fall prioritera ökad inrapporteringshastighet för att kunna ge mer rättvisa siffror i årsrapporten.
Att det är en betydligt lägre andel av de äldre patienterna som inte genomgår SNB är inte förvånande då andra medicinska skäl än åldern kan vara orsak till att avstå. Dock har vi inte någon åldersgräns för rekommendation av SNB. Dessutom kan patienten själv välja att avstå denna diagnostiska/prognostiska åtgärd. Dock bör det inte vara större skillnader mellan regionerna.

Andel patienter som genomgår SNB av de rekommenderade (patienter med malignt melanom med tumörtjocklek > 1,0 mm) är en av våra kvalitetsindikatorer och målnivån är 75 %.

Andel som genomfört SNB bland patienter under 75 år

Stapeln längst ner för respektive sjukvårdsregion visar fördelningen för 2024. De ljusare staplarna bakom visar resultatet för de föregående åren (2023 resp 2022). För fler jämförelser se den interaktiva rapporten.

Urval: Ålder vid diagnos: **< 75 år**. Tumörtjocklek: **> 1 mm**

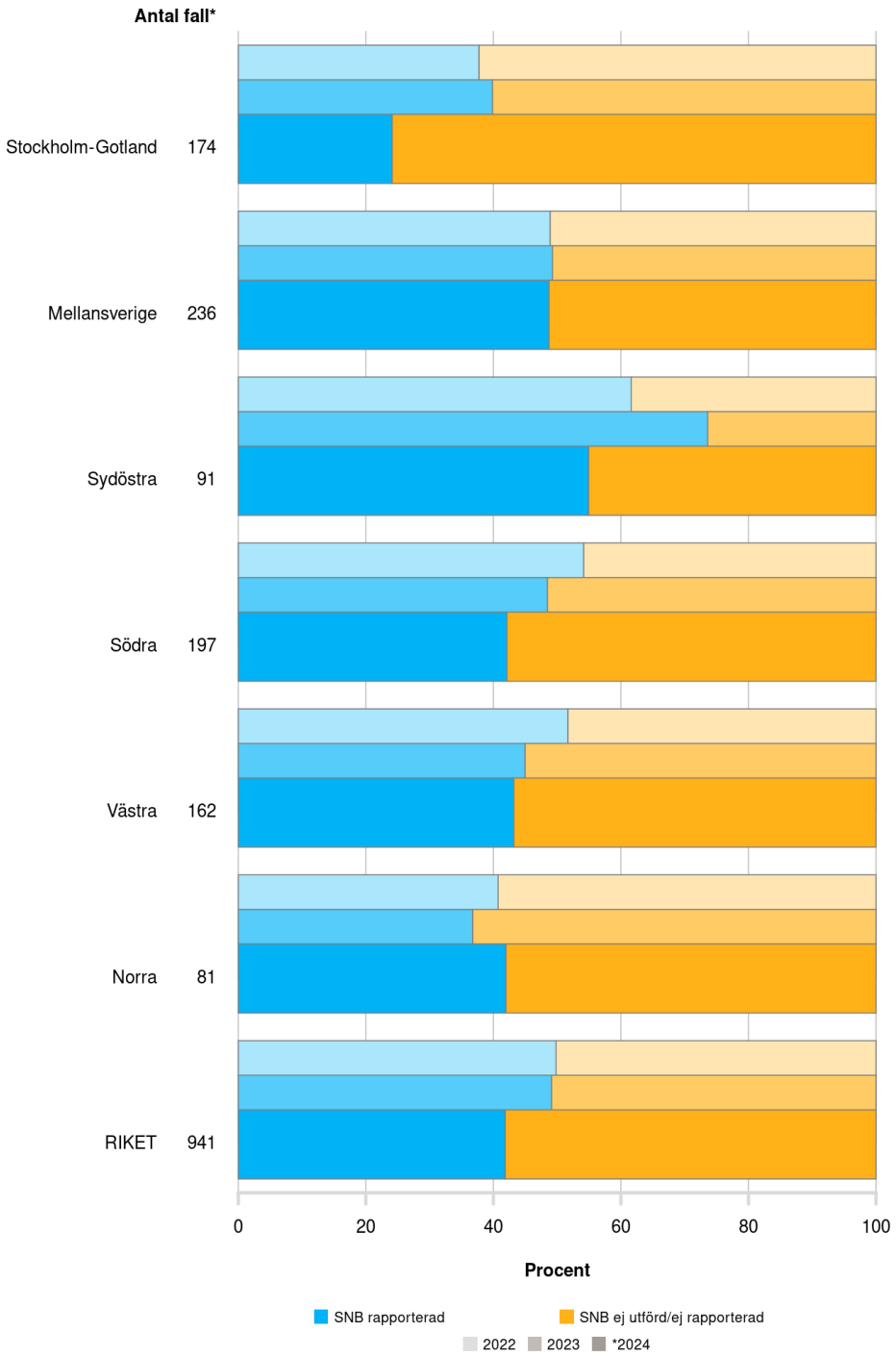


Figur 18. Andel som genomför SNB, tumörtjocklek > 1 mm och ålder < 75 år, 2022-2024

Andel som genomfört SNB, bland patienter 75 år och äldre

Stapeln längst ner för respektive sjukvårdsregion visar fördelningen för 2024. De ljusare staplarna bakom visar resultatet för de föregående åren (2023 resp 2022). För fler jämförelser se den interaktiva rapporten.

Urval: Ålder vid diagnos: **≥ 75 år**. Tumörtjocklek: **> 1 mm**



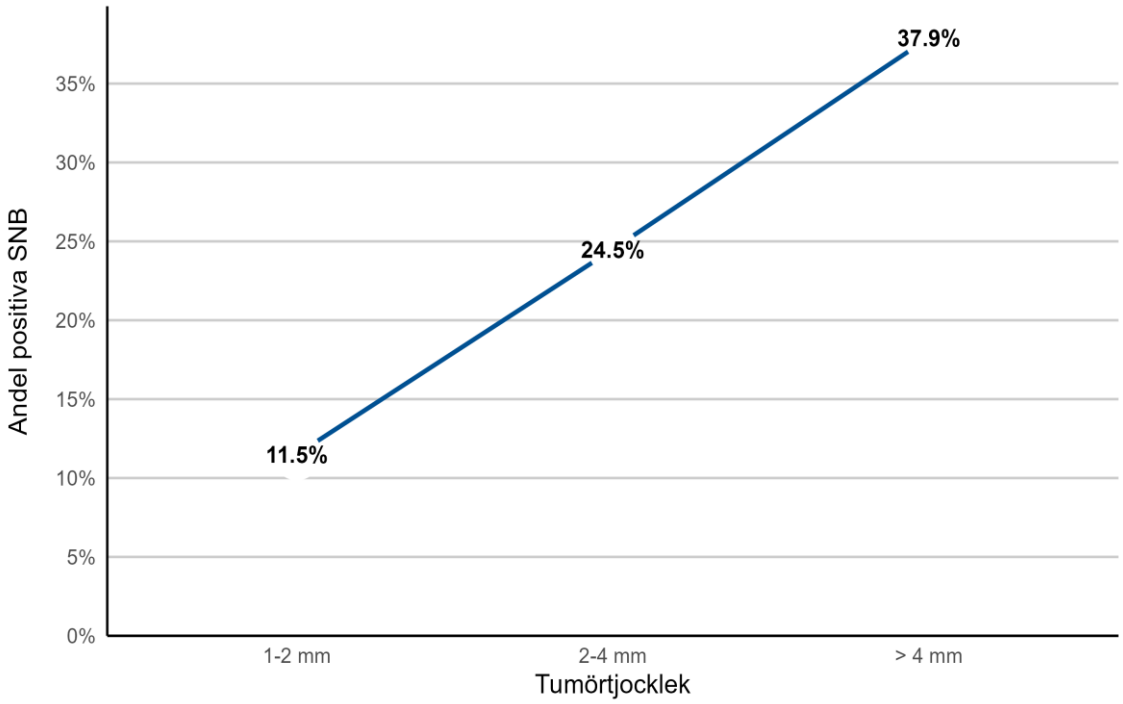
Figur 19. Andel som genomför SNB, tumörtjocklek > 1 mm och ålder ≥ 75 år, 2022-2024

4.6.1 Validering av SNB

En tidigare validering av SNB-operationer har gjorts i Södra Regionen där alla patienter som enligt nationellt vårdprogram rekommenderades för SNB (tumörtjocklek mer än 1 mm enl. Breslow) ingick. Några uteblivna registreringar noterades och i knappt 2/3 av de som ej opererats med SNB såg man i journalen att man avstod SNB på grund av andra sjukdomar (eller att patienten själv önskade avstå). I 4 % av totalantalet hade man underlåtit att rapportera till registret och i knappt lika många fall verkade det inte som behandlande läkare diskuterat eller varit medveten om rekommendationerna angående SNB i nationella vårdprogrammet.

4.6.2 Metastaser i SNB (positiv SNB) i relation till melanomtjocklek

Samtliga fall där SNB rapporterats och där metastas i sentinel node påvisats ingår i figur 20. Andelen sentinel node med metastas ökar med ökande tjocklek av det primära melanomet. Svenska data stämmer väl överens med publicerade internationella data.



Figur 20. Andelen positiva SNB uppdelat på tumörtjockleksgrupp, 2020-2024 Gruppen 1-2 mm motsvarar >1.0-2.0 (T2), 2-4 mm motsvarar >2.0-4.0 (T3) och >4 mm motsvarar >4.0 (T4)

Sedan 2013 har den histopatologiska tekniken för mikroskopisk undersökning vid SNB standardiserats på Sveriges patologlaboratorier via Svenska patologföreningens kvalitets- och standardiseringskommitté (KVAST).

4.7 Vårdtider i melanomsjukvården

Figurerna 21-28 i detta avsnitt är hämtade från den interaktiva rapporten.

Sedan 2009 har olika tidpunkter för behandlingen av melanom registrerats i INCA. Dessa datum har varit:

- första läkarbesök
- datum för primär kirurgisk åtgärd
- tidpunkt då patologen satte diagnosen
- datum då patienten meddelades diagnosen
- datum för den definitiva (utvidgade) kirurgin och ev. SNB

Alla tidpunkter utom den första går lätt att återfinna i patientens sjukhusjournal. Registret samlar in data från vårdgivaren varför rapporterad tidpunkt för just ”första läkarbesök” inte alltid motsvarar den som patienten uppfattar som den första tidpunkt han/hon uppsökte sjukvården för hudförändringen.
I den öppna vården är möjligheten för registret att monitorera och kontrollera denna tidsuppgift begränsad och sannolikt har tidpunkten som rapporteras i registret i vissa fall ”efterkonstruerats” av de som behandlat patienten senare i vårdkedjan.

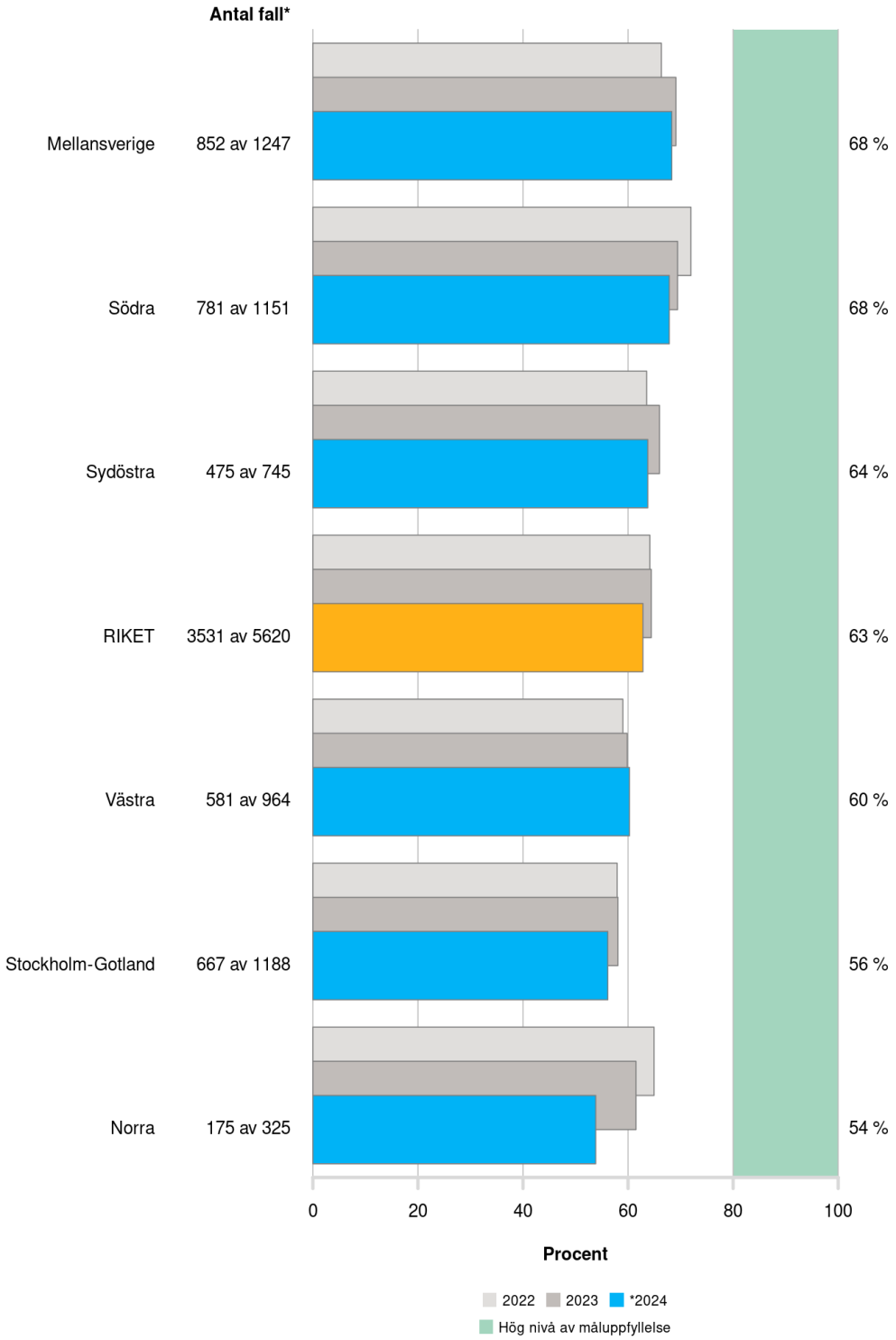
Styrgruppen för melanomregistret har tillsammans med Nationella vårdprogramgruppen för hudmelanom under 2024 enats om gemensamma kvalitetsindikatorer med målnivåer som även innefattar en del av de ledtider som kan ges utifrån datum som rapporteras till registret. De ledtider som redovisas nedan i detta avsnitt är kvalitetsindikatorer medan det går att återfinna ytterligare ledtider i den interaktiva rapporten för hudmelanom (interaktiva rapporten). Tabell med alla de nu gällande kvalitetsindikatorerna återfinns på registrets hemsida.

4.7.1 Tid från första besök till diagnostisk excision (primär kirurgi)

Tiden från första läkarbesök till diagnostisk excision, dvs den primära kirurgin som avser att excidera hela förändringen för fullständig histopatologisk diagnos, är synnerligen viktig för att undvika försening av diagnos. Tidig diagnostik ökar chanserna för lägre tumörstadium och bättre prognos.

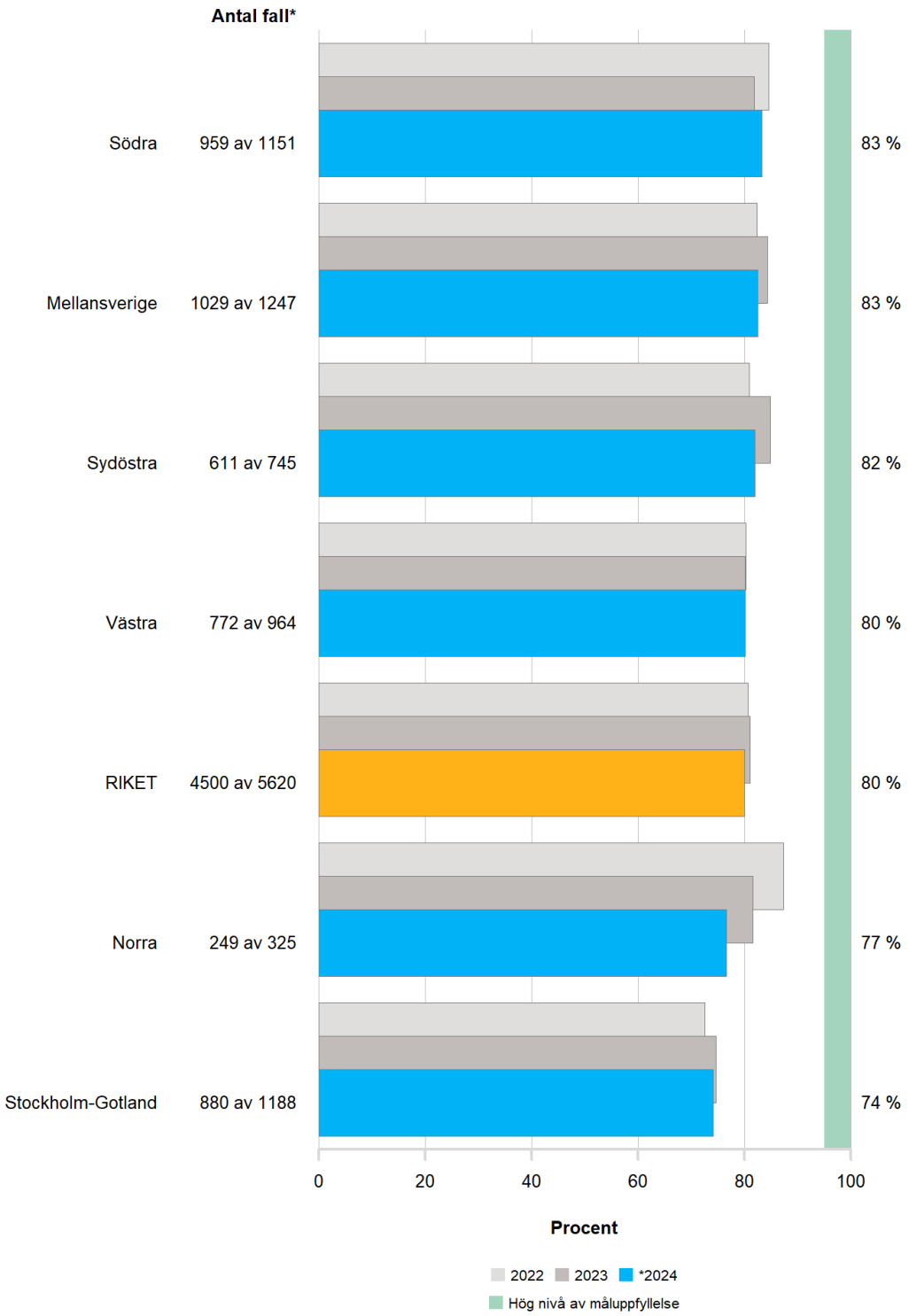
Målnivåer för denna ledtid är 80% inom 2 veckor och 95% inom 4 veckor. I figur 21 och 22 visas hur det ser ut i våra respektive regioner avseende de olika målnivåerna. Samtliga regioner ligger under båda målnivåerna där Södra och Mellansverige ligger högst medan Norra och Stockholm/Gotland ligger lägst.
I de flesta regioner är primärvården vårdnivån på första läkarbesök och för hela riket angavs primärvården som första instans i ca 60% av fallen under 2024. Många primärvårdsenheter utför själva den diagnostiska excisionen medan andra remitterar till specialiserad vård, vanligen hudklinik/mottagning, för åtgärden. De olika förfarandena kan påverka tiden till diagnostisk åtgärd.

Väntetid: Första läkarbesök till primär kirurgi, andel inom 14 dagar



Figur 21. Väntetid från första läkarbesök till primär kirurgi (inom 14 dagar), 2022-2024

Väntetid: Första läkarbesök till primär kirurgi, andel inom 28 dagar



Figur 22. Väntetid från första läkarbesök till primär kirurgi (inom 28 dagar), 2022-2024

4.7.2 Tid från diagnostisk åtgärd till diagnosbesked till patienten

Det är välkänt att tiden patienten behöver vänta på diagnosbesked är psykiskt påfrestande och bör därför vara så kort som möjligt. Väntetiden kan påverkas av olika faktorer såsom huruvida PAD remissen är SVF märkt eller ej, hur lång svarstid patologen har samt hur logistiken ser ut på den enhet som utförde den diagnostiska primära excisionen.
Vad gäller patologens svarstider finns det stora regionala skillnader där Norra regionen ligger i topp på nästan 80% inom 2 veckor jämfört med Västra och Sydöstra som endast når upp till knappt 50% inom 2 veckor. På interaktiva rapporten kan patologenheternas ledtider studeras närmre.

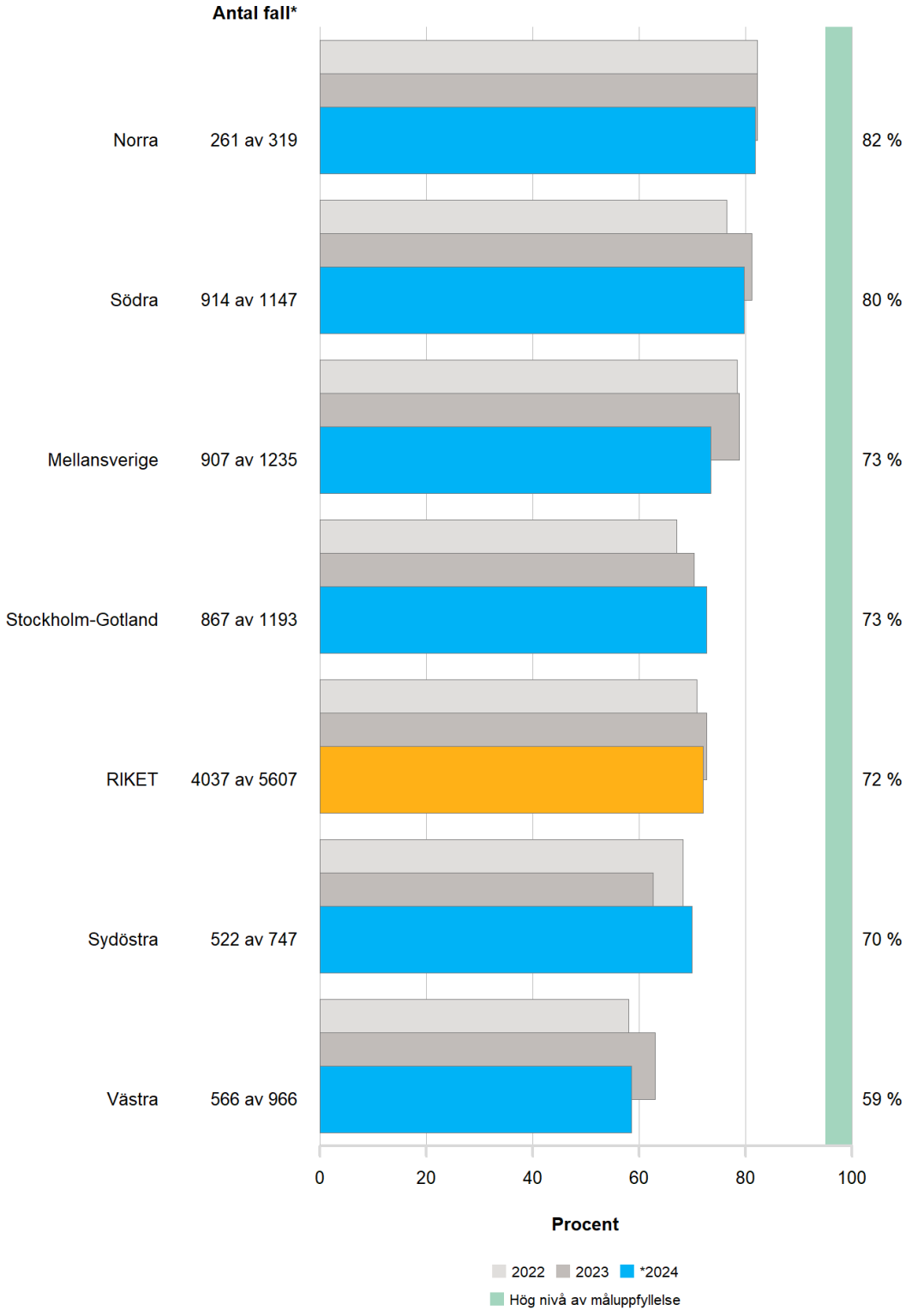
I figur 23 och 24 redovisas resultaten för väntetiden för diagnosbesked till patienten. Målnivåerna för denna indikator är 80% inom 2 veckor och 95% inom 4 veckor. Tyvärr ligger samtliga regioner under målnivåerna och vissa regioner mycket under. I riket är det knappt 40 % som erhåller diagnosbesked inom 2 veckor och motsvarande siffra är drygt 70 % inom 4 veckor. Samtliga regioner behöver ser över anledningar till varför det är så långa väntetider för patienterna att erhålla diagnosbesked. Region Väst har särskilt oroande långa väntetider vad gäller denna ledtid.

Diagnosbeskedet är omvittnat viktigt och något som patienten minns väl. Utöver information om diagnosen ska patienten noga informeras om planering av vidare utredning/behandling och prognos. Drygt 50 % får besked vid ett mottagningsbesök men många patienter får diagnosbeskedet lämnat per telefon och en mindre andel per brev. I Södra och Västra regionen får ca 70% besked via ett fysiskt besök medan ca 60% i region Norr får besked per telefon. Även om man på förhand har avtalat med patienten om telefonbesked bör patienten vid en sådan kontakt erbjudas ett fysiskt besök varvid det även möjliggörs för komplettering av klinisk undersökning av hela hudkostymen samt lymfkörtelstationer om detta inte utförts i anslutning till initiala besöket.
I vissa regioner kan även långa avstånd till sjukvårdsinrättningar förklara att det är högre andel besked givna per telefon.

Väntetid: Diagnostisk åtgärd till diagnosbesked, andel inom 14 dagar

Figur 23. Väntetid från diagnostisk åtgärd till diagnosbesked (andel inom 14 dagar), 2022-2024

Väntetid: Diagnostisk åtgärd till diagnosbesked, andel inom 28 dagar

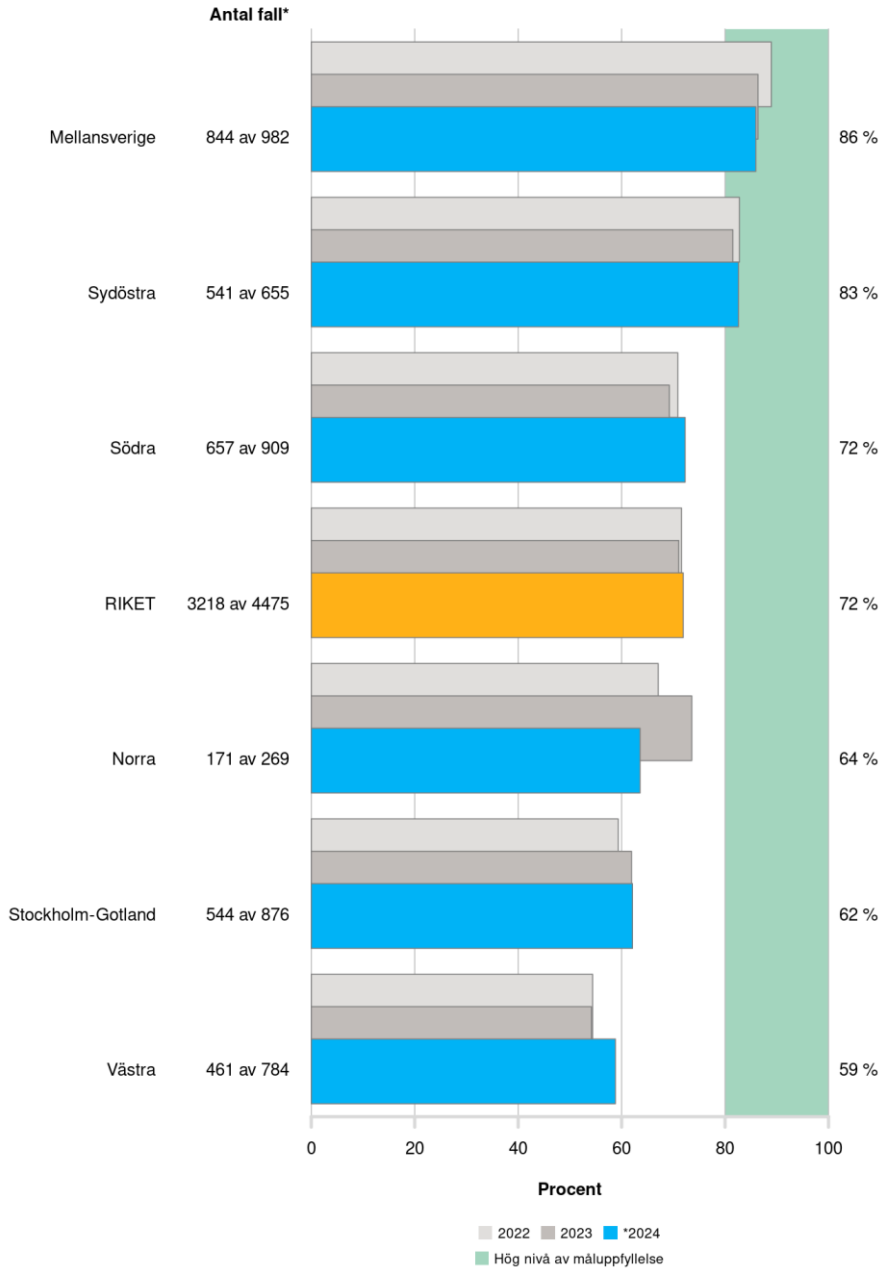


Figur 24. Väntetid från diagnostisk åtgärd till diagnosbesked (andel inom 28 dagar), 2022-2024

4.7.3 Svarsdatum patologi till utvidgad kirurgi

Alla patienter med invasivt melanom rekommenderas genomgå definitiv kirurgi med utvidgad kirurgi och här är målnivån satt till att 80% av patienterna ska bli opererade inom 4 veckor räknat från svarsdatum från patologen gällande den diagnostiska primära åtgärden. I figur 25 ser vi att endast region Mellansverige och Sydöstra uppfyller målnivån för alla år 2022-2024.

Väntetid: Svarsdatum patologi till utvidgad kirurgi, andel inom 28 dagar



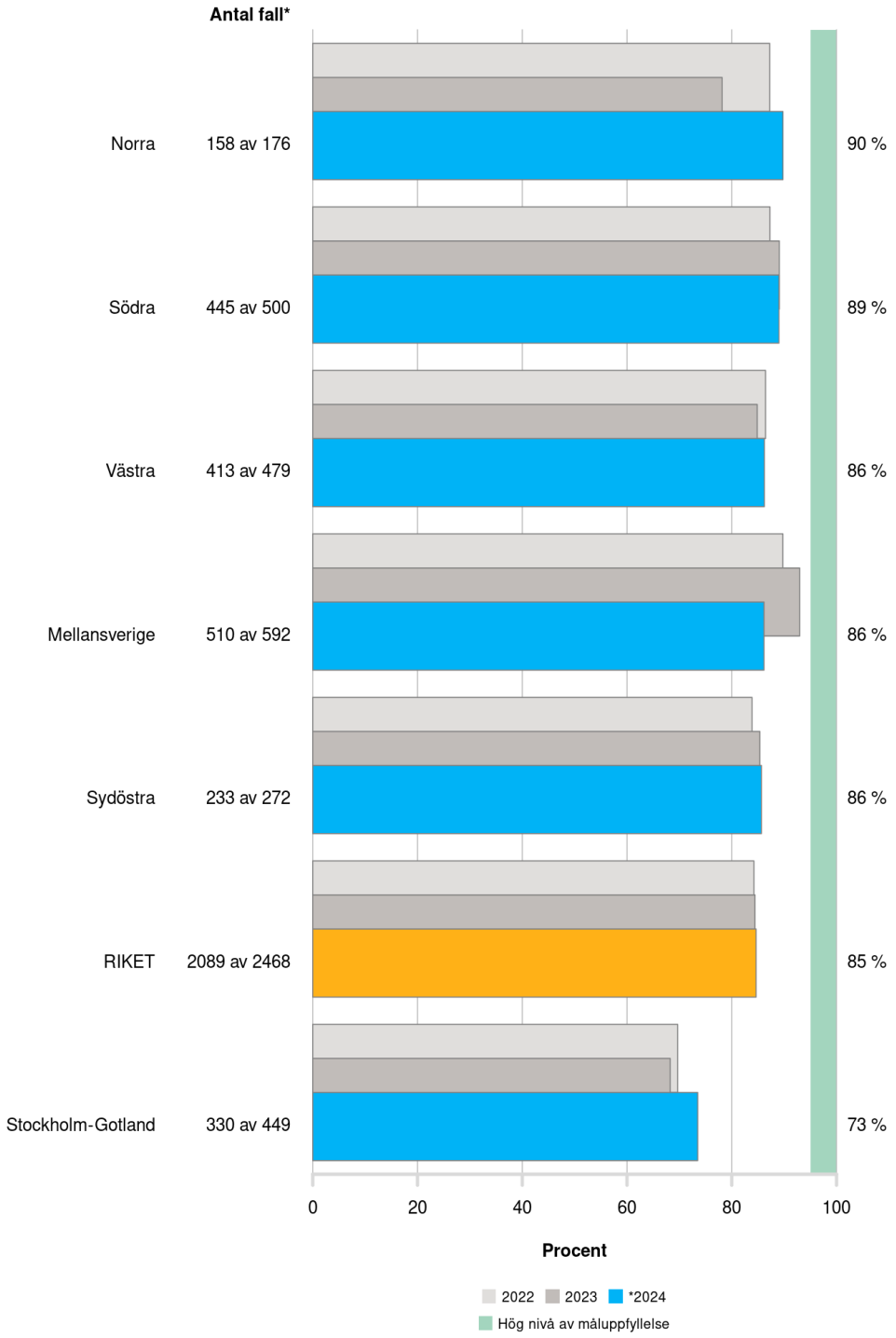
Figur 25. Väntetid från svarsdatum patologi till utvidgad kirurgi, 2022-2024

4.8 Övriga kvalitetsindikatorer i melanomsjukvården

4.8.1 Kontaktsjuksköterska

Kontaktsjuksköterska är obligat i cancersjukvården och förordas i vårdprogrammet och därför en viktig kvalitetsparameter att mäta i vården. Den gemensamma kvalitetsindikatorn för registret och NVP hudmelanom avser andelen av patienter med tumörstadium T1b och uppåt som har erbjudits kontaktsjuksköterska. Målnivån för indikatorn är 95%. Figur 26 visar att 85% av landets patienter har erbjudits kontaktsjuksköterska. Mindre regionala skillnader föreligger där Norra och Södra regionen ligger på 90% och region Stockholm/Gotland på 73%. En viss osäkerhet finns i registreringen då denna parameter inte rapporteras i cirka 10 %. En förklaring kan eventuellt vara att det inte tydligt framgår i patientens journal huruvida patienten har fått tilldelat sig en namngiven kontaktsjuksköterska vilket då blir svårigheter att tolka för den som ska rapportera informationen till registret.

Andel som erbjudits kontaktsjuksköterska - T-klass: T1b-T4

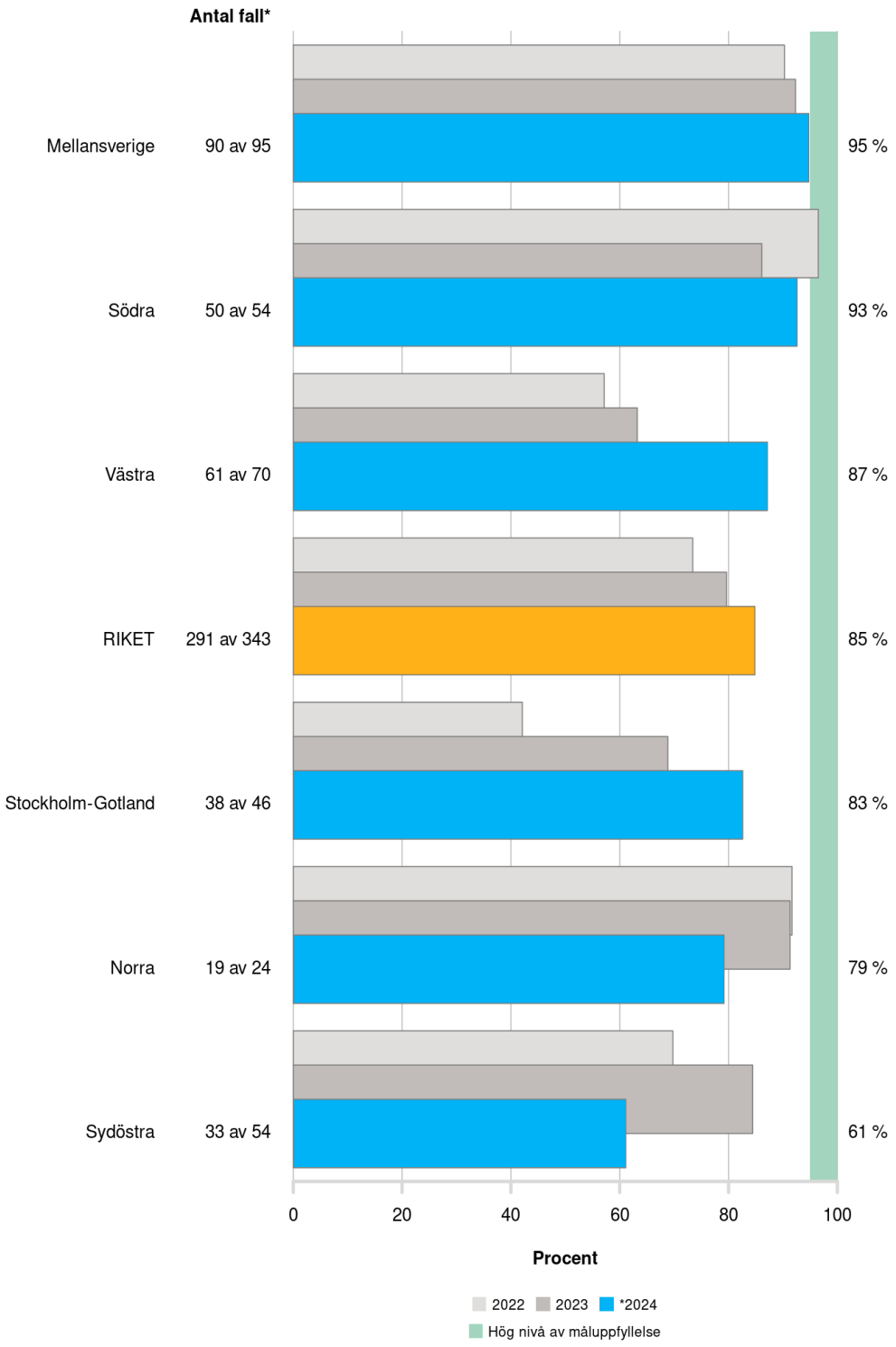


Figur 26. Andel patienter (med T-klass ≥ T1b) som erbjudits kontaktsjuksköterska uppdelat på sjukvårdsregion, 2022-2024

4.8.2 Multidisciplinär konferens - MDK

Nationella vårdprogrammet för hudmelanom rekommenderar att alla patienter med stadium III och IV bör diskuteras på lokal eller regional multidisciplinär konferens för beslut om vidare utredning och behandlingsrekommendation. Patienter med stadium I och II rekommenderas inte att diskuteras på MDK om inte särskilda frågeställningar finns som exempelvis eftergranskning eller ställningstagande till inklusion i studier. Vetenskapligt finns klara evidens att en diskussion på MDK ger en bättre följsamhet till vårdprogram och därmed en bättre behandling. Regionala skillnader i landet noteras fortsatt vad gäller utnyttjandet av den multidisciplinära konferensen för patienter med stadium III och IV. Målnivån är att 95% av rekommenderade patienter ska diskuteras på MDK. I figuren nedan (fig 27) ses att i princip alla patienter i Mellansverige och Södra diskuteras på MDK. Stockholm/Gotland och Västra har tidigare legat betydligt lägre än övriga regioner men har haft en positiv trend och har 2024 kommit upp i en mycket glädjande högre nivå medan region Norr och Sydöstra har tappat. Observera att i cirka 15 % av fallen är uppgiften om MDK ej ifylld vid rapportering till registret. Ett viktigt förtydligande är att figuren visar patienter med stadium III och IV vid diagnos, behandling och utredning av det primära melanomet.

Multidisciplinär konferens - stadium III-IV



Figur 27. Multidisciplinär konferens uppdelat på sjukvårdsregion stadium III-IV, 2022-2024

4.8.3 Stadiumfördelning

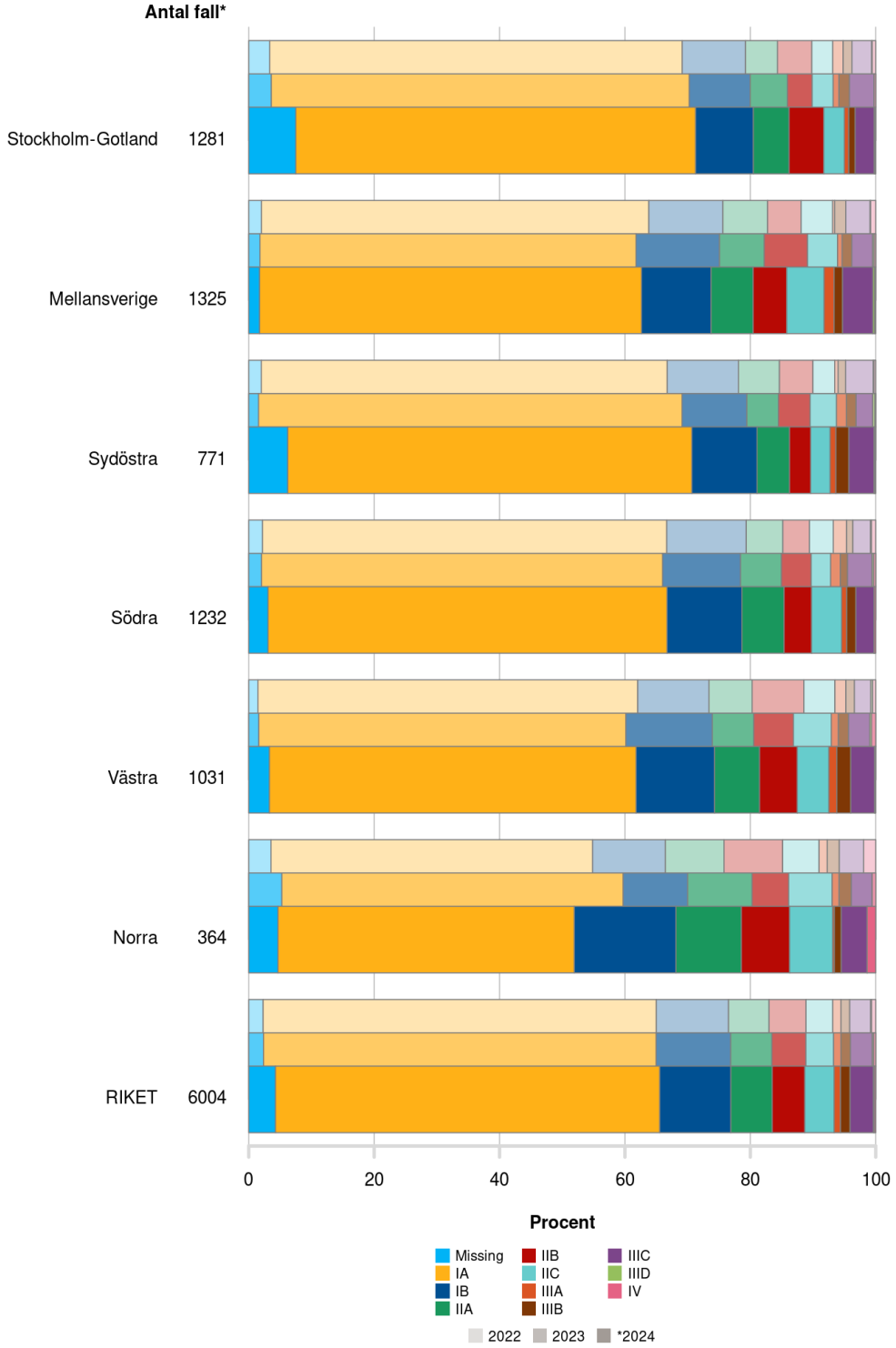
Nedan visas hur stadiumfördelningen ser ut för 2024 i landets olika sjukvårdsregioner och riket (Tab 6, Fig 28). För att ett korrekt substadium skall kunna ges krävs komplett anmälan inkluderande formulär för histopatologi. Ibland kan även enskilda parametrar såsom uppgift om tjocklek eller ulceration saknas även om formuläret för histopatologi är inrapporterat men föranleder då att korrekt subklassificering gällande stadium inte heller går att göra.

Som kan utläsas i tabellen och figuren är stadium IA absolut vanligast och består av de tunna melanomen utan lymfkörtelsjukdom. Bland de fyra substadierna för stadium III är IIIC mest frekvent. Väldigt få patienter rapporteras med primär stadium IV sjukdom vid diagnos.

Tabell 6. Stadiumfördelning per sjukvårdsregion 2024, antal (andel)

Sjukvårdsregion	IA	IB	IIA	IIB	IIC	IIIA	IIIB	IIIC	IIID	IV	Totalt	Missing*
Södra	784 (65.7)	147 (12.3)	83 (7.0)	54 (4.5)	59 (4.9)	10 (0.8)	18 (1.5)	36 (3.0)	<5	<5	1194	38 (3.1)
Västra	603 (60.5)	129 (12.9)	74 (7.4)	62 (6.2)	52 (5.2)	13 (1.3)	23 (2.3)	39 (3.9)	<5	<5	997	34 (3.3)
Sydöstra	497 (68.7)	80 (11.1)	40 (5.5)	26 (3.6)	24 (3.3)	7 (1.0)	16 (2.2)	31 (4.3)	<5	<5	723	48 (6.2)
Stockholm-Gotland	817 (68.9)	118 (10.0)	73 (6.2)	71 (6.0)	42 (3.5)	9 (0.8)	13 (1.1)	39 (3.3)	<5	<5	1185	96 (7.5)
Mellansverige	807 (62.0)	147 (11.3)	89 (6.8)	71 (5.5)	79 (6.1)	21 (1.6)	18 (1.4)	64 (4.9)	<5	<5	1302	23 (1.7)
Norra	172 (49.6)	59 (17.0)	38 (11.0)	28 (8.1)	25 (7.2)	<5	<5	15 (4.3)	<5	5 (1.4)	347	17 (4.7)
Riket	3680 (64.0)	680 (11.8)	397 (6.9)	312 (5.4)	281 (4.9)	61 (1.1)	92 (1.6)	224 (3.9)	8 (0.1)	13 (0.2)	5748	256 (4.3)

*Saknade är exkluderade ur övriga andelar och totalen
<5: anger färre än fem fall

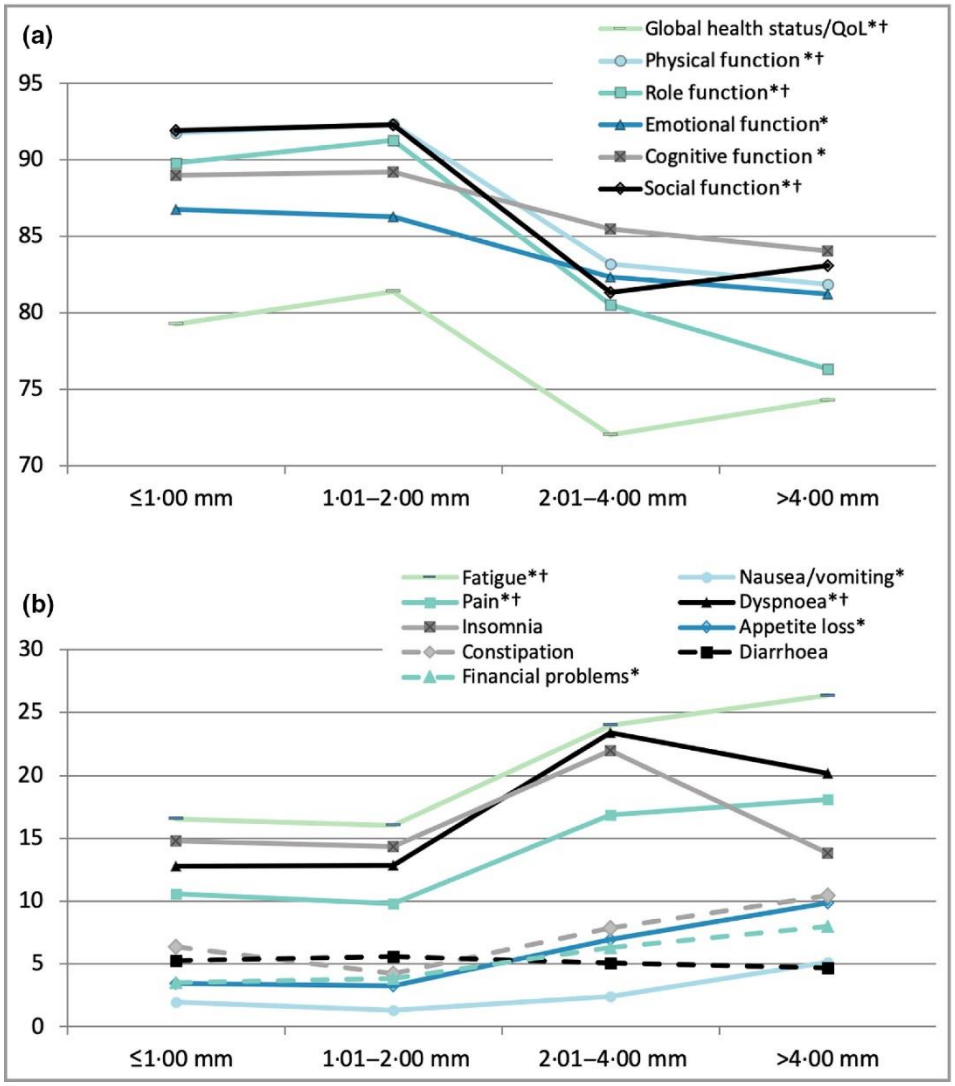


Figur 28. Stadiumfördelning per sjukvårdsregion stadium III-IV, 2022-2024

Stapeln längst ner för respektive sjukvårdsregion visar fördelningen för 2024. De ljusare staplarna bakom visar resultatet för de föregående åren 2023 respektive 2022.

4.9 Patientrapporterade mått

PROM – ”Patient Reported Outcome Measures” är ett mått på hur patienterna själva upplever sin sjukdom och hälsa efter behandling eller annan intervention. PROM har mätts hos patienter med melanom i del av registret (Sydöstra och Norra sjukvårdsregionen). Svarsfrekvensen var 65 %. En sammanställning av data visade att patienter med tjocka melanom har en sämre livskvalitet än patienter med tunna melanom. Skillnaden ses framför allt mellan patienter med tumörtjocklek under respektive över 2 mm (Fig 29). Slutsatsen var att det finns ett behov av modifierad patientinformation för vissa patientgrupper. Via IPÖ kommer däri registrerade patienter med behandling för metastaserad sjukdom att kontinuerligt erbjudas att lämna information för PROM vilket framgent kommer att redovisas via SweMR när vi har tillräckligt med nationell data.



*Signifikant skillnad mellan ≤ 2.00 mm och > 2.00 mm;
†Kliniskt relevant skillnad mellan tumörtjocklek ≤ 2.00 mm och > 2.00 mm.

Figur 29. Resultat för fem funktionsskalor och global hälsostatus uppdelat på tumörtjocklek.

Frågorna är grupperade efter olika skalor och indexerade från 0-100 för olika områden. Hög poäng i figur a indikerar god funktion/livskvalité. I figur b indikerar höga poäng sämre livskvalité eftersom det visar graden av symptom.

PREM – ”Patient Reported Experience Measures” mäter patienters upplevelse av och tillfredställelse av vården. Registrets styrgrupp har beslutat att införa en PREM enkät för att dels fånga upplevelsen av vården i allmänhet och dels försöka mäta just hur väl övergångar mellan olika vårdenheter fungerar eftersom detta kan vara en utmaning för melanompatienter som ofta remitteras mellan flera olika vårdenheter i diagnos- och behandlingskedjan.
Planering och arbete pågår med PREM-enkät och registret avser framgent att redovisa utfall av PREM-mätning i kommande årsrapporter.

5 PUBLIKATIONER/PRESENTATIONER baserade på data från Svenska Melanom Registret (SweMR)

5.1 Vetenskapliga publikationer (till och med 2024)

DePalo DK, Dugan MM, Naqvi SMH, Ollila DW, Hieken TJ, Block MS,…Olofsson Bagge R, Zager JS. A comparison of isolated limb infusion/perfusion, immune checkpoint inhibitors, and intralesional therapy as first-line treatment for patients with melanoma in-transit metastases. Cancer. 2024 Epub Nov

Helgadottir H, Mikiver R, Schultz K, Nielsen K, Portelli F, Lapins J, Puig S, Isaksson K. Melanoma Incidence and Mortality Trends Among Patients Aged 59 Years or Younger in Sweden. JAMA Dermatol. 2024;160(11):1201-1210

Olofsson Bagge R, Mikiver R, Marchetti MA, Lo SN, van Akkooi ACJ, Coit DG, Ingvar C, Isaksson K, Scolyer RA, Thompson JF, Varey AHR, Wong SL, Lyth J, Bartlett EK. Population- Based Validation of the MIA and MSKCC Tools for Predicting Sentinel Lymph Node Status. JAMA Surg. 2024;159:260-268

Helkkula T, Christensen G, Mikiver R, Ingvar Å, Isaksson K, Nielsen K. Acral Melanoma Incidence and Survival Trends in 1990-2020: A Nationwide, Population-based Study. Acta Derm Venereol. 2024 Aug 14;104:adv40242.

Helgadottir H, Ny L, Ullenhag G, Falkenius J, Mikiver R, Olofsson Bagge R, Isaksson K. Survival after introduction of adjuvant treatment in stage III melanoma: a nationwide registry-based study. J Natl Cancer Inst 2023;115(9):1077-84

Naeser Y, Mikiver R, Ingvar C, Lambe M, Ullenhag G. Survival in patients diagnosed with melanoma in situ compared to the general population. A Swedish population-based matched cohort study. EClinicalMedicine 2023;65:102284

Vikström S, Mikiver R, Lapins J, Nielsen K, Vassilaki I, Lyth J, Isaksson K, Eriksson H. Increasing melanoma incidence and survival trend shifts with improved melanoma-

specific survival between 1990 and 2020 in Sweden. Br J Dermatol. 2023;189(6):702-709.

Lyth J, Mikiver R, Nielsen K, Ingvar C, Olofsson Bagge R, Isaksson K. Population-based prognostic instrument (SweMR 2.0) for melanoma-specific survival - An ideal tool for individualised treatment decisions for Swedish patients. Eur J Surg Oncol. 2023;49(10):106974

Holmberg CJ, Mikiver R, Isaksson K, Ingvar C, Moncrieff M, Nielsen K, Ny L, Lyth J, Olofsson Bagge R. Prognostic Significance of Sentinel Lymph Node Status in Thick Primary Melanomas (> 4 mm). Ann Surg Oncol. 2023;30(13):8026-8033.

Krakowski I, Häbel H, Nielsen K, Ingvar C, Andersson T, Girnita A, Smedby K, Eriksson H. Association of metformin use and survival in patients with cutaneous melanoma and diabetes. Br J Dermatol. 2023;188(1):32-40

M Moncrieff, S Lo, R Scolyer, M Heaton, J Nobes, A Snelling, R Olofsson Bagge … J Zager. Clinical Outcomes and Risk Stratification of Early-Stage Melanoma Micrometastases From an International Multicenter Study: Implications for the Management of American Joint Committee on Cancer IIIA Disease. J Clin Oncol. 2022;40(34):3940-3951.

E Mulder, I Johansson, D Grünhagen, D Tempel, B Rentroia-Pacheco, J Dwarkasing,…R Olofsson Bagge. Using a Clinicopathologic and Gene Expression (CP-GEP) Model to Identify Stage I-II Melanoma Patients at Risk of Disease Relapse. Cancers 2022;14(12):2854

CJ Holmberg, L Ny, T Hieken, M Block, M Carr, V Sondak,…R Olofsson Bagge. The efficacy of immune checkpoint blockade for melanoma in-transit with or without nodal metastases - A multicenter cohort study. Eur J Cancer 2022;169:210-222

I Johansson, D Tempel, J Dwarkasing, B Rentroia-Pacheco, J Mattsson, Ny L, Olofsson Bagge R. Validation of a clinicopathological and gene expression profile model to identify patients with cutaneous melanoma where sentinel lymph node biopsy is unnecessary. Eur J Surg Oncol. 2022;48(2):320-325

H Eriksson, K Nielsen, I Vassilaki, J Lapins, R Mikiver, J Lyth, K Isaksson
Trend Shifts in Age-Specific Incidence for In Situ and Invasive Cutaneous Melanoma in Sweden. Cancers 2021;13(11):2838.

R Kiffin, J Johansson, R Olofsson Bagge, A Martner. Anti-PD-1 checkpoint blockade improves the efficacy of a melphalan-based therapy in experimental melanoma. Eur J Surg Oncol 2021;47:2460-2464

KK Broman, T Hughes, L Dossett, J Sun, D Kirichenko, MJ Carr, ...R Olofsson Bagge…Active surveillance of patients who have sentinel node positive melanoma: an international, multi-institutional evaluation of adoption and

early outcomes after the Multicenter Selective Lymphadenectomy Trial II (MSLT 2). Cancer 2021;127:2251-2261

KK Broman, TM Hughes, LA Dossett, J Sun, MJ Carr, DA Kirichenko, ...R Olofsson Bagge. Surveillance of Sentinel Node-Positive Melanoma Patients with Reasons for Exclusion from MSLT-II: Multi-Institutional Propensity Score Matched Analysis. J Am Coll Surg 2021;232:424-431

R Olofsson Bagge, L Ny, PA Ascierto, FS Hodi, J Larkin, C Robert et al.
The efficacy of immunotherapy for in-transit metastases of melanoma: an analysis of randomized controlled trials
Melanoma Res 2021;31:181-185

MD Moncrieff, S Lo, R Scolyer, J Nobes, M Heaton, ...R Olofsson Bagge. A quest for the lost tribe: Surgical management of AJCC IB melanoma with the advent of adjuvant systemic therapy. Ann Surg Onc 2021;28 (suppl 1):27

D Gyorki, MD Moncrieff, RP Saw, AJ Spillane, R Olofsson Bagge, F Wright et al. Melanoma Margins Trial (MelMarT-II): A framework for global recruitment to a large multicentre multinational randomized controlled trial. Ann Surg Onc 2021;28(suppl 1):105

H Eriksson, D Utjés, R Olofsson Bagge, P Gillgren, K Isaksson, J Lapins et al. The proportion cured of patients with resectable stage II-III cutaneous melanoma in Sweden. Cancers 2021;13:2456

H Helgadottir, K Isaksson, I Fritz, C Ingvar, J Lapins, V Höiom et al.
Multiple primary melanoma incidence trends over five decades: a nationwide population-based study. J Natl Cancer Inst 2021;113(3):318-328

K Isaksson, R Mikiver, H Eriksson, J Lapins, K Nielsen, C Ingvar, J Lyth
Survival in 31 670 patients with thin melanomas: a Swedish population-based study
Br J Dermatol 2021;184 (1):60-67

A Sanna, K Harbst, I Johansson, G Christensen, M Lauss, S Mitra, ..C Ingvar, G Jönsson. Tumor genetic heterogeneity analysis of chronic sun-damaged melanoma. Pigment Cell Melanoma Res 2020;33:480-489

D Katsarelias, H Eriksson, R Mikiver, I Krakowski, JA Nilsson, L Ny, R Olofsson Bagge
The Effect of Beta-Adrenergic Blocking Agents in Cutaneous Melanoma—A Nation-Wide Swedish Population-Based Retrospective Register Study
Cancers 2020;12(11),3228

S Mitra, M Lauss, R Cabrita, J Choi, T Zhang, K Isaksson et al. Analysis of DNA methylation patterns in the tumor immune microenvironment of metastatic melanoma. Molecular Oncology 2020:14:933-950

I Fritz, P Wagner, M Bottai, H Eriksson, C Ingvar, I Krakowski, K Nielsen, ...
Desloratadine and loratadine use associated with improved melanoma survival.
Allergy 2020;75:2096-2099

R Cabrita, S Mitra, A Sanna, H Ekedahl, K Lövgren, H Olsson, C Ingvar, ...
The Role of PTEN Loss in Immune Escape, Melanoma Prognosis and Therapy Response
Cancers 2020;12:742

Å Ingvar, H Olsson, P Broberg, K Isaksson, C Ingvar, K Nielsen
Participation in a Prospective Cohort Study on Melanoma did not Affect the Incidence and Mortality of the Studied Disease. Acta Derm Venereol 2020;100 (1), 1-6

Tufvesson Stiller H, Mikiver R, Uppugunduri S, Lindholm C, Månsson-Brahme E, Schmitt-Egenolf M. Health Related Quality of Life in Melanoma Patients – characterization of a Swedish cohort. Br J Dermatol 2020;182:506-508.

D Utjés, J Malmstedt, J Teras, K Drzewiecki, HP Gullestad, C Ingvar et al. 2-cm versus 4-cm surgical excision margins for primary cutaneous melanoma thicker than 2 mm: long-term follow-up of a multicentre, randomised trial.
Lancet 2019;394:471-477

Corderfeldt A, Nielsen S, Katsarelias D, Hjärpe A, Mattsson J, Olofsson Bagge R. Is blood a necessary component of the perfusate during isolated limb perfusion – a randomized controlled trial. Int J Hyperthermia. 2019; 36(1):794-800.

Belgrano V, Mattsson J, Nilsson J, Olofsson Bagge R, Katsarelias D. BRAF status as a predictive factor for response in isolated limb perfusion. Int J Hyperthermia. 2019;36(1):511-515.

Belgrano V, Pettersson J, Nilsson JA, Mattsson J, Katsarelias D, Olofsson Bagge R. Response and Toxicity of Repeated Isolated Limb Perfusion (re-ILP) for Patients with In-Transit Metastases of Malignant Melanoma. Ann Surg Oncol. 2019;26:1055-1062

Isaksson K, Katsarelias D, Mikiver R, Carneiro A, Ny L, Olofsson Bagge R. A population-based comparison of the AJCC 7th and AJCC 8th Editions for patients diagnosed with stage III cutaneous malignant melanoma in Sweden. Ann Surg Onc 2019;26(9): 2839-2845.

Isaksson K, Mikiver R, Nieveg O, Scolyer R, Thompson JF, Ingvar C. Sentinel lymph node biopsy in patients with thin melanomas: Frequency and predictors of metastasis based on analysis of two large international cohorts.
J Surg Oncol 2018;118(4):599-605.

Moncrieff MD, Gyorki D, Saw R, Spillane AJ, Peach H, Oudit D, Geh J, Dziewulski P, Wilson E, Matteucci P, Pritchard-Jones R, Olofsson Bagge R, Wright FC, Crampton N, Cassell O, Jallali N, Berger A, Kelly J, Hamilton S, Durrani A, Lo S, Paton E, Henderson

MA. 1 Versus 2-cm Excision Margins for pT2-pT4 Primary Cutaneous Melanoma (MelMarT): A Feasibility Study. Ann Surg Oncol. 2018;25:2541-2549

Katsarelias D, Rådbo E, Ben-Shabat I, Mattsson J, Olofsson Bagge R. The Effect of Temperature and Perfusion Time on Response, Toxicity, and Survival in Patients with In-transit Melanoma Metastases Treated with Isolated Limb Perfusion. Ann Surg Oncol. 2018;25:1836-1842

Lyth J. Conditional recurrence-free survival in patients with primary stage I-II cutaneous malignant melanoma - a population-based study. Melanoma Res. 2018;28(6):637-40.

Ben-Shabat I, Belgrano V, Hansson C, Olofsson Bagge R. The Effect of Perfusate Buffering on Toxicity and Response in Isolated Hepatic Perfusion for Uveal Melanoma Liver Metastases. Int J Hyperthermia 2017;33:483-488

Lyth J, Falk M, Maroti M, Eriksson H, Ingvar C. Prognostic risk factors of first recurrence in patients with primary stage I-II cutaneous malignant melanoma -from the population-based Swedish melanoma register. (ms no. JEADV-2016-2321.R1) J Eur Acad DermVen 2017;31:1468-1474.

Nyström Wendt A, Mattsson J, Olofsson Bagge R. Myoglobin Does Not Predict Local Toxicity in Isolated Limb Perfusion. Int J Hyperthermia. 2017;33(6):679-683.

Claeson M, Gillstedt M, Whiteman DC, Paoli J. Lethal Melanomas: A Population-based Registry Study in Western Sweden from 1990 to 2014. Acta Derm Venereol. 2017;97:1206-1211.

Claeson M, Holmström P, Hallberg S, Gillstedt M, Gonzalez H, Wennberg AM, Paoli J. Multiple Primary Melanomas: A Common Occurrence in Western Sweden. Acta Derm Venereol. 2017;97:715-719.

Welinder C, Pawlowski K, Makovleva Y, Sugihara Y, Malm J, Jonsson G, Ingvar C, Lundgren L, Baldetorp B, Olsson H, Rezeli M, Laurell T, Wieslander E, Marko Varga G. Correlation of Histopathologic Characteristics to Protein Expression and Function in Malignant Melanoma. Plos One PONE-D-16-43238R1, april 2017.

Hafström A, Silfverschiöld M, Persson SS, Kanne M, Ingvar C, Wahlberg P, Romell A, Greiff L. Benefits of initial CT staging before sentinel lymph node biopsy in patients with head and neck cutaneous melanoma. Head Neck. 2017;39:2301-2310.

Cirenajwis H, Lauss M, Ekedahl H, Törngren T, Kvist A, Saal LH, Olsson H, Staaf J, Carneiro A, Ingvar C, Harbst K, Hayward NK, Jönsson G. NF1-mutated melanoma tumors harbor distinct clinical and biological characteristics. Mol Oncol. 2017;11(4):438-451.

Nielsen K, Lapins J, Lindholm C. Äldre med melanom söker sent och har högre dödlighet - Med ökande kunskap kan trenden brytas – några kliniska särdrag är viktiga att uppmärksamma. Lakartidningen. 2017 May 9;114.

Ingvar C, Eriksson H. Varannan timme får en svensk ett nytt malignt melanom - Incidens, utfall och prevention. Lakartidningen. 2017 May 9;114.

Helgadottir H, Tuominen R, Olsson H, Hansson J, Höiom V. Cancer risks and survival in patients with multiple primary melanomas: Association with family history of melanoma and germline CDKN2A mutation status. J Am Acad Dermatol. 2017;77:893-901

Utjés D, Lyth J, Lapins J, Eriksson H. Reduced disease-specific survival following a diagnosis of multiple primary cutaneous malignant melanomas – a nationwide, population-based study. Int J Cancer 2017;141:2243-2252

Thomsen FB, Folkvaljon Y, Garmo H, Robinson D, Loeb S, Ingvar C, Lambe M, Stattin P. Risk of malignant melanoma in men with prostate cancer. Nationwide, population-based cohort study. Int J Cancer 2016;138:2154-2160.

Lyth J, Mikiver R, Nielsen K, Isaksson K, Ingvar C. Prognostic instrument for survival outcome in melanoma patients: based on data from the population-based Swedish Melanoma Register. Eur J Cancer 2016; 59: 171-8.

Lyth J, Carstensen J, Synnerstad I, Lindholm C. Stage-specific direct health care costs in patients with cutaneous malignant melanoma. J Eur Acad Dermatol Venereol. 2016;30(5):789-93.

Rockberg J, Amelio JM, Taylor A *et al.* Epidemiology of cutaneous melanoma in Sweden - stage specific survival and rate of recurrence. Int J Cancer 2016;139:2722-2729.

Bagge AS, Ben-Shabat I, Belgrano V, Olofsson Bagge R. Health-Related Quality of Life for Patients Who have In-Transit Melanoma Metastases Treated with Isolated Limb Perfusion. Ann Surg Oncol. 2016;23:2062-9.

Dossett LA, Ben-Shabat I, Olofsson Bagge R, Zager JS. Clinical Response and Regional Toxicity Following Isolated Limb Infusion Compared with Isolated Limb Perfusion for In-Transit Melanoma. Ann Surg Oncol. 2016;23:2330-5.

Eriksson H, Lyth J, Andersson TM. The proportion cured of patients diagnosed with Stage III-IV cutaneous malignant melanoma in Sweden 1990-2007: A population-based study. Int J Cancer 2016; 138:2829-36.

Maroti M, Ulff E, Lyth J, Falkmer U. A prospective population-based study, aiming to support decision-making in a follow-up programme for patients with cutaneous malignant melanoma, based on patterns of recurrence. Eur J Dermatol 2016;26:586-591

Simberg-Danell C, Lyth J, Månsson-Brahme E, Frohm-Nilsson M, Carstensen J, Hansson J, Eriksson H. Prognostic factors and disease-specific survival among immigrants diagnosed with cutaneous malignant melanoma in Sweden. Int J Cancer. 2016;139:543-53.

Hafström A, Romell A, Ingvar C, Wahlberg P, Greiff L. Sentinel lymph node biopsy staging for cutaneous malignant melanoma of the head and neck. Acta Otolaryngolica 2016;128:312-318.

Loeb S, Folkvaljon Y, Lambe M, Robinson D, Garmo H, Ingvar C, Stattin P. Use of Phosphodiesterase Type 5 inhibitors for erectile dysfunction and risk of malignant melanoma. JAMA 2015;313:2449-2455

Krynitz B, Rozell BL, Lyth J, Smedby KE, Lindelof B. Cutaneous malignant melanoma in the Swedish organ transplantation cohort: A study of clinicopathological characteristics and mortality. Journal of the American Academy of Dermatology. 2015;73(1):106-13 e2.

Sundler E. Sentinel Node diagnostik vid malignt melanom. Validering av INCA-data i Södra sjukvårdsregionen. ST-arbete i Kirurgi. Lunds Univ, Juni 2015.

Eriksson H, Frohm-Nilsson M, Jaras J *et al.* Prognostic factors in localized invasive primary cutaneous malignant melanoma: results of a large population-based study. Br J Dermatol 2015; 172:175-86.

Lyth J, Eriksson H, Hansson J *et al.* Trends in cutaneous malignant melanoma in Sweden 1997-2011: thinner tumours and improved survival among men. Br J Dermatol 2015; 172:700-6.

Eriksson H, Lyth J, Mansson-Brahme E, Frohm-Nilsson M, Ingvar C, Lindholm C, et al. Later stage at diagnosis and worse survival in cutaneous malignant melanoma among men living alone: a nationwide population-based study from Sweden. J Clin Oncol. 2014 May 1;32(13):1356-64.

Eriksson H, Lyth J, Mansson-Brahme E, Frohm-Nilsson M, Ingvar C, Lindholm C, et al. Low level of education is associated with later stage at diagnosis and reduced survival in cutaneous malignant melanoma: A nationwide population-based study in Sweden. Eur J Cancer. 2013 Aug;49(12):2705-16.

Lyth J, Hansson J, Ingvar C, Mansson-Brahme E, Naredi P, Stierner U, Wagenius G, Lindholm C. Prognostic subclassifications of T1 cutaneous melanomas based on ulceration, tumour thickness and Clark's level of invasion: results of a population-based study from the Swedish Melanoma Register. Br J Dermatol. 2013 Apr;168 (4):779-86.

Lindholm C, Andersson R, Dufmats M, Hansson J, Ingvar C, Moller T, Sjodin H, Stierner U. Invasive cutaneous malignant melanoma in Sweden, 1990-1999 - A prospective,

population-based study of survival and prognostic factors. Cancer-Am Cancer Soc. 2004;101(9):2067–78.

5.2 Elektroniska referenser

Nationellt kvalitetsregister hudmelanom (SweMR)
https://cancercentrum.se/samverkan/cancerdiagnoser/hud-och-melanom/malignt-melanom/kvalitetsregister/

Det nationella vårdprogrammet för malignt melanom
https://cancercentrum.se/samverkan/cancerdiagnoser/hud-och-melanom/malignt-melanom/vardprogram/

Socialstyrelsens statistikdatabas för incidens och mortalitet
https://www.socialstyrelsen.se/statistik-och-data/statistik/statistikdatabasen/

Interaktiv årsrapport SweMR
https://statistik.incanet.se/Hudmelanom/

Prognosinstrument
https://cancercentrum.se/samverkan/cancerdiagnoser/hud-och-melanom/malignt-melanom/kvalitetsregister/prognosinstrument/

Kvalitetsregister och INCA-systemet
https://rcc.incanet.se/

Svenska Melanomregistret (SweMR)

Årsrapport nationellt kvalitetsregister för diagnosår 1990-2024

REGIONALA CANCERCENTRUM I SAMVERKAN