DSD Årsrapport 2024-2025

Dansk Sarkomdatabase

Periode: 01.01.2024 - 31.12.2025

Offentliggørelsesdato 11.11.2026

Konklusioner og anbefalinger

Dansk Sarkom Database (DSD) omfatter patienter i alle aldersgrupper med sarkom og bygger på manuel indberetning fra de to sarkomcentre i København og Aarhus. I opgørelsesperioden er der registeret 610 patienter i 2025 og 698 i 2024. Det fortsat stigende antal registrerede patienter siden 2022 afspejler ikke en reel incidens stigning, men et vedvarende fokus på dækningsgrad og indberetning, herunder styregruppens tætte samarbejde med patologerne om at afgrænse sarkompopulationen ud fra morfologiske SNOMED-koder og udsendte udtræk fra Landsregisteret for Patologi. Dækningsgraden for antal patienter registreret i DSD ud af det samlede antal patienter med sarkom (dækningsgrad 2) nåede 90,5% i 2024 og opfylder dermed bekendtgørelsens krav på minimum 90%, men for 2025 er dækningsgraden 84%, da den endnu er påvirket af, at de seneste patologisvar og indberetninger ikke var fuldt indløbet på tidspunktet for datafastfrysning. Af de patienter, der for 2025 alene var registeret i Landsregisteret for Patologi og ikke i DSD (n=116), er de 29 tilhørende Aarhus efterfølgende indtastet, og en tilsvarende efterindtastning pågår på Rigshospitalet/Herlev Hospital. Dækningsgraden for 2025 må derfor forventes at stige, og styregruppen vurderer samlet, at datagrundlaget er styrket betydeligt over de senere år.

Den diagnostiske udredning er af høj og stabil kvalitet. Både udredningen af primær tumor (Indikator 1a: 96%) og udredningen af fjernmetastaser (Indikator 1b: 97%) opfylder udviklingsmålet på over 95% på landsplan, og har gennem en årrække ligget på et højt niveau. Styregruppen har på den baggrund besluttet, at disse to indikatorer fremover overgår til supplerende tabeller, så der frigøres plads til at udvikle nye indikatorer på områder med et reelt udviklingspotentiale. Også den kirurgiske kvalitet vurderes tilfredsstillende: andelen af re-resektioner pga. utilstrækkelige margin (Indikator 2) var 9% i 2025 og ligger dermed inden for målet på under 10%, men der gøres opmærksom på, at opgørelsen hviler på et lille datagrundlag med tilsvarende store variationer.

Den primære kontrol efter afsluttet primærbehandling fremstår som et opmærksomhedspunkt (Indikator 4a og 4b). Andelen af patienter, der ifølge de registrerede data ses rettidigt til kontrol, opfylder ikke udviklingsmålet på over 90% for hverken lavmaligne tumorer eller for intermediære og højmaligne tumorer, og indikatorerne har ligge under målet på både lands- og centerniveau gennem en længere årrække. En manuel gennemgang af de enkelte patienter og de faktiske kontroldatoer på Aarhus Universitetshospital har imidlertid vist, at samtlige patienter har fået foretaget rettidig kontrol. Det tyder derfor på, at den lave indikatoropfyldelse i væsentlig grad skyldes registreringsforhold snarere end reel forsinkelse i kontrolforløbet. På Rigshospitalet/ Herlev Hospital har en tilsvarende manuel gennemgang påvist, at ca. 2/3 af patienterne har fået rettidig kontrol, hvilket efterrapporteres nu. Der er for Rigshospitalet/ Herlev Hospital således tale om en overskridelse af tidsfristen i ca. 1/3 af tilfældene. Som oftest drejer det sig kun om nogle få dage, medmindre man har besluttet en kontrol med længere tidsinterval eller hvis patienten ikke har ønsket kontrol. Tumorsektionen på Rigshospitalet har derfor besluttet at ændre praksis og bestille scanninger 1 måned tidligere. Overskridelser bør derfor undgås fremadrettet.

Indikatorer for præ- og postoperativ strålebehandling er endnu under udvikling (Indikator 3), og der er endnu ikke fastsat et udviklingsmål. En omfattende gennemgang af stråle- og LPR-data i år har vist, at både tæller- og nævnerpopulationen har været behæftet med fejlklassifikation, man kan således ikke fortolke på resultaterne.

Det er en glæde at se tendens til forbedret recidivfri overlevelse (Indikator 5a).

Kort beskrivelse af databasepopulationen

Databasens population er patienter i alle aldersgrupper med sarkom, både knogle-og bløddelstumorer samt tumorer i mave-tarmkanalen (inkl. gastro intestinal stromal tumor (GIST)). Da der ikke findes specifikke ICD-10-koder for sarkomer, har styregruppen identificeret patientpopulationen på basis af SNOMED-koder for morfologi (M-koder), hvilket skal sikre, at alle patienter med sarkom i Danmark bliver indrapporteret i databasen.

I 2025 er der registreret 610 patienter og i 2024 698 patienter med sarkom med første kontakt til sarkomcenter, som har status som herboende eller død i CPR-registeret. Det ses også, at der siden 2022 har været en stigning i antallet af registrerede sarkompatienter, hvilket begrundes med en bedre indberetning til databasen. Begrundelsen for den bedre indberetning er, at de indberettende afdelinger siden 2023 har modtaget udtræk fra Landsregisteret for Patologi med patienter, som har en sarkomdiagnose, men som ikke er registeret i databasen.

Tabel 1.1 viser, at patienterne er nogenlunde ligeligt fordelt på køn, og at den største aldersgruppe udgøres af 71-80-årige efterfulgt af de 61-70-årige. Patienter med bløddelssarkom udgør omkring 90 % og 20-25% af patienterne har højmaligne tumorer. Omkring 80% af patienterne er behandlet med kurativt sigte, og omkring 70% er behandlet med én eller flere operationer.

Tabel 1.1 - Demografiske data for patienter med første kontakt til sarkomcenter

	2025	2024	2023	2022	I alt siden 2009
Population	610 (100 %)	698 (100 %)	625 (100 %)	420 (100 %)	7.244 (100 %)
Lokation for behandling					
Aarhus	311 (51,0 %)	347 (49,7 %)	329 (52,6 %)	232 (55,2 %)	3.730 (51,5 %)
København	299 (49,0 %)	351 (50,3 %)	296 (47,4 %)	188 (44,8 %)	3.417 (47,2 %)
Odense					97 (1,3 %)
Køn					
Mand	312 (51,1 %)	336 (48,1 %)	317 (50,7 %)	228 (54,3 %)	3.641 (50,3 %)
Kvinde	298 (48,9 %)	362 (51,9 %)	308 (49,3 %)	192 (45,7 %)	3.603 (49,7 %)
Alder					
<15	13 (2,1 %)	8 (1,1 %)	6 (1,0 %)	6 (1,4 %)	144 (2,0 %)
15-30	42 (6,9 %)	36 (5,2 %)	49 (7,8 %)	30 (7,1 %)	625 (8,6 %)
31-40	45 (7,4 %)	49 (7,0 %)	45 (7,2 %)	28 (6,7 %)	594 (8,2 %)
41-50	63 (10,3 %)	92 (13,2 %)	87 (13,9 %)	39 (9,3 %)	900 (12,4 %)
51-60	101 (16,6 %)	113 (16,2 %)	113 (18,1 %)	70 (16,7 %)	1.216 (16,8 %)
61-70	136 (22,3 %)	139 (19,9 %)	117 (18,7 %)	102 (24,3 %)	1.606 (22,2 %)
71-80	151 (24,8 %)	176 (25,2 %)	153 (24,5 %)	105 (25,0 %)	1.526 (21,1 %)
80+	59 (9,7 %)	85 (12,2 %)	55 (8,8 %)	40 (9,5 %)	633 (8,7 %)
Tumortype					
Bløddelssarkom	554 (90,8 %)	623 (89,3 %)	531 (85,0 %)	365 (86,9 %)	5.984 (82,6 %)
Knoglesarkom	55 (9,0 %)	72 (10,3 %)	84 (13,4 %)	47 (11,2 %)	1.083 (15,0 %)
Begge dele	# (0,2 %)	3 (0,4 %)	# (0,2 %)		27 (0,4 %)
Uoplyst			9 (1,4 %)	8 (1,9 %)	150 (2,1 %)
Malignitetsgrad					
Gr.0 og borderline	57 (9,3 %)	74 (10,6 %)	83 (13,3 %)	62 (14,8 %)	721 (10,0 %)
Lav	105 (17,2 %)	124 (17,8 %)	133 (21,3 %)	51 (12,1 %)	1.340 (18,5 %)
Intermediær	111 (18,2 %)	99 (14,2 %)	90 (14,4 %)	60 (14,3 %)	1.219 (16,8 %)
Høj	154 (25,2 %)	139 (19,9 %)	158 (25,3 %)	123 (29,3 %)	2.083 (28,8 %)
Ikke klassificerbar	46 (7,5 %)	125 (17,9 %)	49 (7,8 %)	27 (6,4 %)	458 (6,3 %)
GIST patient	137 (22,5 %)	137 (19,6 %)	104 (16,6 %)	92 (21,9 %)	798 (11,0 %)
Uoplyst			8 (1,3 %)	5 (1,2 %)	625 (8,6 %)
Lokalrecidiv					
Nej	601 (98,5 %)	669 (95,8 %)	590 (94,4 %)	386 (91,9 %)	6.359 (87,8 %)
Ja	9 (1,5 %)	29 (4,2 %)	35 (5,6 %)	34 (8,1 %)	885 (12,2 %)

	2025	2024	2023	2022	I alt siden 2009
Behandlingssigte					
Kurativ	483 (79,2 %)	564 (80,8 %)	487 (77,9 %)	313 (74,5 %)	5.710 (78,8 %)
Palliativ	83 (13,6 %)	72 (10,3 %)	85 (13,6 %)	72 (17,1 %)	1.042 (14,4 %)
Færdigbehandlet*	24 (3,9 %)	42 (6,0 %)	48 (7,7 %)	26 (6,2 %)	335 (4,6 %)
Uoplyst	20 (3,3 %)	20 (2,9 %)	5 (0,8 %)	9 (2,1 %)	157 (2,2 %)
Operation					
Ikke-opereret	184 (30,2 %)	200 (28,7 %)	175 (28,0 %)	147 (35,0 %)	1.955 (27,0 %)
Opereret	426 (69,8 %)	498 (71,3 %)	450 (72,0 %)	273 (65,0 %)	5.289 (73,0 %)
Operationstype					
Lokal excision	271 (44,4 %)	323 (46,3 %)	282 (45,1 %)	185 (44,0 %)	4.293 (59,3 %)
Amputation	17 (2,8 %)	4 (0,6 %)	24 (3,8 %)	11 (2,6 %)	207 (2,9 %)
Abdominal Kirurgi	132 (21,6 %)	163 (23,4 %)	114 (18,2 %)	71 (16,9 %)	538 (7,4 %)
Ikke-opereret eller Uoplyst	190 (31,1 %)	208 (29,8 %)	205 (32,8 %)	153 (36,4 %)	2.206 (30,5 %)
Stråleterapi					
Nej	521 (85,4 %)	582 (83,4 %)	521 (83,4 %)	336 (80,0 %)	5.559 (76,7 %)
Ja	89 (14,6 %)	116 (16,6 %)	104 (16,6 %)	84 (20,0 %)	1.685 (23,3 %)
Malignitetsgrad hos patienter der har fået stråleterapi (undtaget GIST)					
Gr.0 og borderline			# (1,0 %)		27 (1,6 %)
Lav	4 (4,5 %)	6 (5,2 %)	7 (6,7 %)	8 (9,5 %)	98 (5,9 %)
Intermediær	29 (32,6 %)	26 (22,6 %)	28 (26,9 %)	20 (23,8 %)	394 (23,6 %)
Høj	45 (50,6 %)	54 (47,0 %)	59 (56,7 %)	50 (59,5 %)	882 (52,8 %)
Ikke klassificerbar	11 (12,4 %)	29 (25,2 %)	8 (7,7 %)	5 (6,0 %)	108 (6,5 %)
Uoplyst			# (1,0 %)	# (1,2 %)	160 (9,6 %)
Kemoterapi					
Nej	440 (72,1 %)	530 (75,9 %)	444 (71,0 %)	298 (71,0 %)	5.007 (69,1 %)
Ja	170 (27,9 %)	168 (24,1 %)	181 (29,0 %)	122 (29,0 %)	2.237 (30,9 %)

"Færdigbehandlet" inkluderer patienter, der er radikalt opereret inden henvisning til sarkomcenter, og som ikke skal have nogen adjuverende behandling. Det drejer sig primært om patienter med lavmaligne, subkutane tumorer.

Læsevejledning

DSD er en af de kliniske kvalitetsdatabaser på kræftområdet med lavt patientvolumen, der kører med reduceret driftsmodel, hvilket blandt andet betyder, at årsrapporter udarbejdes hvert andet år. Aktuelle år i nærværende årsrapport er således de seneste to år, dvs. 2025 og 2024, da årsrapporten dækker opgørelsesperioden fra 01.01.2024 – 31.12.2025. Tal for 2025 vises under ”Aktuelle år”, mens tal for 2024 vises under ”Tidligere år”.

Tabeller: Tabellerne i rapporten omfatter indikatorresultater for landsgennemsnittet og for de to sarkomcentre.

Udviklingsmål opnået: Angiver om udviklingsmålet for indikatoren er opnået for et sarkomcenter eller på landsplan. ”Ja” indikerer, at punktestimatet er opnået for aktuelle år.

Tæller/nævner: Angiver det samlede antal patienter, der indgår i beregningen af den pågældende indikatorværdi som hhv. tæller og nævner i aktuelle år.

Uoplyst: Angiver antallet af patienter, der er relevant for indikatoren, men som i aktuelle år mangler den information, der er nødvendige til beregningen.

Ekskluderede: Angiver det antal patienter der ekskluderes fra indikatoren i aktuelle år, da den pågældende aktivitet ikke er relevant.

Aktuelle år: Dækker i nærværende rapport over 2025 på trods af, at 2024 også er aktuelt i rapporten. Indikatorresultatet angives i % (tæller/nævner).

For aktuelle år er den statistiske usikkerhed for det beregnede indikatorresultat anført med et 95 % konfidensinterval, som angiver det interval, hvor indikatorresultatet med 95 % sandsynlighed ligger. Konfidensintervallets bredde afspejler størrelsen af patientpopulationen, dvs. med hvilken præcision, indikatorresultatet er bestemt.

Små patientforløb: I flere indikatorberegninger indgår få patienter. For at følge de almindelige regler knyttet til offentliggørelse af personhenførbare helbredsoplysninger er det besluttet ikke at offentliggøre resultater med 1 eller 2 patientforløb. Resultater med 1 eller 2 patientforløb i tæller eller nævner er derfor erstattet med # i rapportens tabeller.

Trendgraf: Viser udviklingen i indikatorresultater over tid, opgjort på landsplan og centerniveau. Den grønne vandrette linje viser det fastsatte udviklingsmål.

Databasespecifikation

I databasens databasespecifikation findes blandt andet en beskrivelse af databasens datagrundlag, populationsafgrænsning, organisatorisk afgrænsning, anvendte datakilder og variable samt beregningsregler for indikatorer og supplerende opgørelser. Databasespecifikationen findes på SundKs hjemmeside for databasens dokumentation: Forside - Kliniske Kvalitetsdatabaser - Dansk Sarkom Database - Dokumentation.

Oversigt over de samlede indikatorer og indikatorresultater

Tabel 2.1 - Oversigt over alle indikator

Indikator	Type	Format	Udviklingsmål	ID
Indikator 1a: Udredning af primærtumor	Proces	Andel	≥ 95 %	DSD_01_003
Indikator 1b: Udredning af fjernmetastase	Proces	Andel	≥ 95 %	DSD_03_003
Indikator 2: Kirurgisk margin	Resultat	Andel	≤ 10 %	DSD_07_002
Indikator 3: Strålebehandling	Proces	Andel		DSD_10_001
Indikator 4a: Klinisk kontrol ved lavmaligne tumorer	Proces	Andel	≥ 90 %	DSD_13_004
Indikator 4b: Klinisk kontrol ved højmaligne tumorer	Proces	Andel	≥ 90 %	DSD_16_004
Indikator 5a: Recidivfri overlevelse	Resultat	Overlevelse		DSD_17_001
Indikator 5b: Fjernmetastasefri overlevelse	Resultat	Overlevelse		DSD_22_001

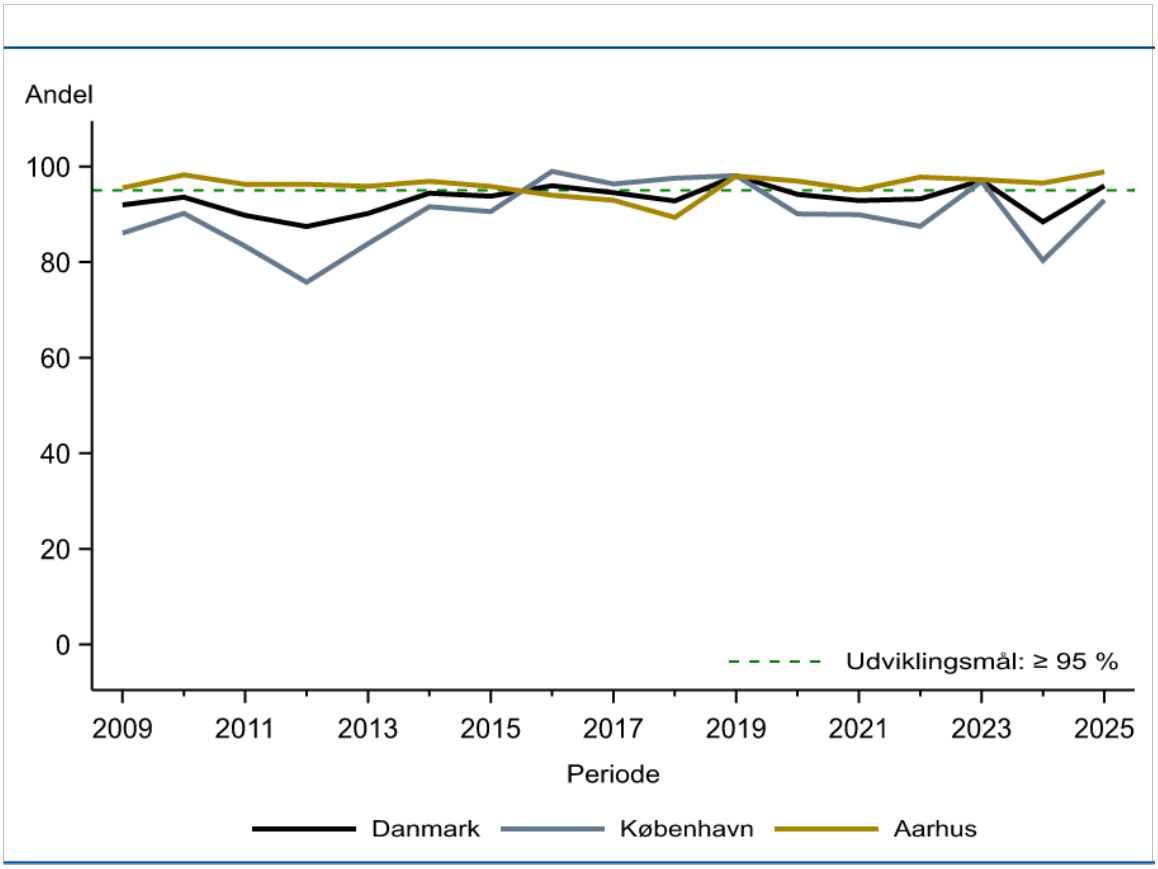
Tabel 2.2 - Oversigt over indikatorresultater

		Uoplyst		Indikatoropfyldelse		
Indikator	Udviklingsmål	%	Andel (95% CI)	Andel	Andel	Andel
			01.01.2025 - 31.12.2025	2024	2023	2022
Indikator 1a: Udredning af primærtumor	≥ 95	0	96 (94-97)	88	97	93
Indikator 1b: Udredning af fjernmetastase	≥ 95		97 (95-99)	93	96	97
Indikator 2: Kirurgisk margin	≤ 10		9 (5-16)	12	9	9
Indikator 3: Strålebehandling			34 (22-48)	44	63	63
Indikator 4a: Klinisk kontrol ved lavmaligne tumorer	≥ 90		69 (59-78)	74	72	63
Indikator 4b: Klinisk kontrol ved højmaligne tumorer	≥ 90	1	57 (49-64)	61	66	68
			01.01.2022 - 31.12.2024	2019/21		
Indikator 5a: Recidivfri overlevelse		1	89 (85-91)	81		
Indikator 5b: Fjernmetastasefri overlevelse		1	76 (71-80)	69		

Indikatorresultater

Indikator 1a: Udredning af primærtumor

Figur 3.1 - Trendgraf 1a



Andel patienter med subfasciel, abdominal/retroperitoneal bløddels- eller knogletumor, hvor MR eller CT af tumor udføres.

Tabel 3.2 - Indikatortabel 1a

	Udvikling smål		Uoplyst	Aktuelle år		Tidligere år			
	≥ 95%	Tæller/	antal	01.01.2025 - 31.12.2025		2024		2023	2022
	opnået	nævner	(%)	Andel	95% CI	Antal	Andel	Andel	Andel
Danmark	Ja	501 / 522	1 (0)	96	(94-97)	512 / 579	88	97	93
København	Nej	238 / 256	1 (0)	93	(89-96)	233 / 290	80	97	88
Aarhus	Ja	263 / 266	0 (0)	99	(97-100)	279 / 289	97	97	98

Andel patienter med subfasciel, abdominal/retroperitoneal bløddels- eller knogletumor, hvor MR eller CT af tumor udføres.

Tabel 3.3 - 1a: Eksklusioner og uoplyste

	Årsag	Danmark	Hovedstaden	Midtjylland
Eksklusion:	Patient har kutan eller subkutan bløddelstumor	87	42	45
Uoplyst:	Oplysning om dybde ikke udfyldt	1	1	.

Tabel over data som uoplyste og ekskluderede patientforløb.

Datagrundlag

Tæller: Andel som har fået foretaget MR eller CT af tumor i forbindelse med udredning.

Nævner: Patienter med bløddelstumor som sidder subfascielt eller abdominalt/retroperitonealt, eller hvor tumor udgår fra knogle.

Udviklingsmål: ≥ 95%

Indikatorresultater

Patientpopulationen inkluderer 522 patienter i 2025 og 579 patienter i 2024 med subfasciel - eller abdominal/retroperitoneal bløddels- eller knogletumor. Patienterne fordeler sig med henholdsvis 256 patienter i 2025 og 290 patienter i 2024 i København og henholdsvis 266 patienter i 2025 og 289 patienter i 2024 i Aarhus.

På landsplan fik 501 patienter i 2025 og 512 patienter i 2024 udført MR eller CT af primærtumor, hvilket svarer til en andel på 96% (95% CI: 94-97) i 2025 og 88% i 2024. Andelen opnår således udviklingsmålet (≥ 95%) på landsplan i 2025 men ikke i 2024. For København lå andelen i 2025 på 93% (95% CI: 88-96) og i 2024 på 80%. For Aarhus blev udviklingsmålet opnået med en andel på 99 % (97-100) i 2025 og 97% i 2024 (Tabel 3.2). Trendgrafen viser et fald i andelen for København i 2024 men igen en stigning i 2025. For Århus har andelen de seneste år ligget stabilt omkring udviklingsmålet (Figur 3.1).

Diskussion og klinisk implikation af indikatorresultater

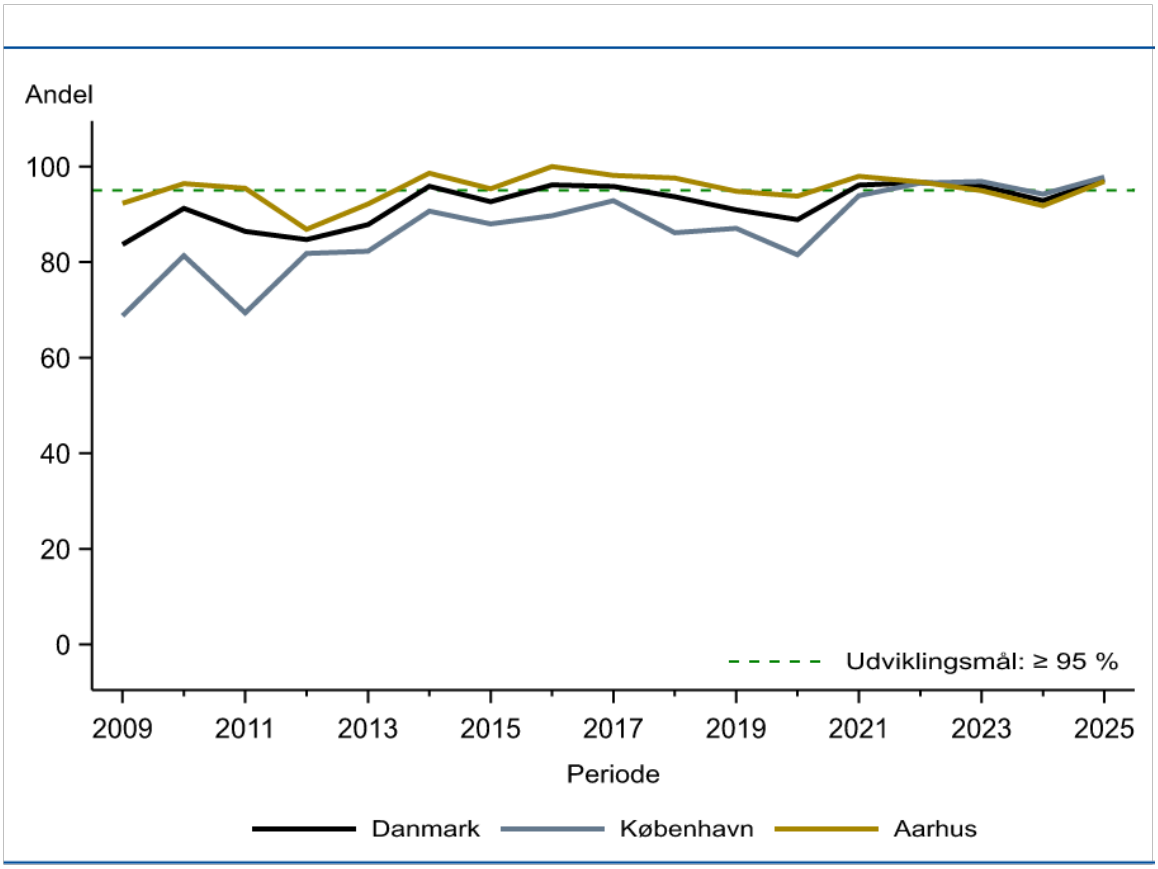
Denne indikator har igennem mange år har været opfyldt. Alle patienter bliver udredt, som de skal, derfor finder styregruppen at denne indikator fra næste år skal være en supplerende tabel og dermed udgå som indikator. Således gives der plads til at udvikle nye indikatorer på områder, hvor der tænkes, at været et behov.

Vurdering af indikator

Målet for indikatoren er opfyldt gennem alle år, og de få variationer der ses, vurderer styregruppen primært skyldes manglende indtastning. Indikatoren vurderes til ikke at have et udviklingspotentiale.

Indikator 1b: Udredning af fjernmetastase

Figur 4.1 - Trendgraf 1b



Andel patienter med intermediære- og højmaligne tumorer, hvor CT af abdomen/thorax eller PET/CT udføres.

Tabel 4.2 - Indikatortabel 1b

	Udviklings mål		Aktuelle år		Tidligere år			
	≥ 95%	Tæller/	01.01.2025 - 31.12.2025		2024		2023	2022
	opnået	nævner	Andel	95% CI	Antal	Andel	Andel	Andel
Danmark	Ja	258 / 265	97	(95-99)	221 / 238	93	96	97
København	Ja	133 / 136	98	(94-100)	98 / 104	94	97	97
Aarhus	Ja	125 / 129	97	(92-99)	123 / 134	92	95	97

Andel patienter med intermediære- og højmaligne tumorer, hvor CT af abdomen/thorax eller PET/CT udføres.

Tabel 4.3 - 1b: Eksklusioner

	Årsag	Danmark	Hovedstaden	Midtjylland
Eksklusion:	Patienten har ikke malignitetsgrad Gr.II eller III	208	106	102
	Patienten har histologi-koden HIS_BLOD = M89363 (gastrointestinal stromal tumor)	137	57	80

Tabel over data som uoplyste og ekskluderede patientforløb.

Datagrundlag

Tæller: Andel som har fået CT af abdomen/thorax eller PET/CT i forbindelse med udredning.

Nævner: Patienter med intermediære eller højmaligne bløddels- eller knogletumor.

Udviklingsmål: ≥ 95%

Indikatorresultater

Patientpopulationen inkluderer 265 patienter i 2025 og 238 patienter i 2024 med intermediære eller højmaligne bløddels- og knogletumor. Patienterne fordeler sig med henholdsvis 136 patienter i 2025 og 104 patienter i 2024 i København og henholdsvis 129 patienter i 2025 og 134 patienter i 2024 i Aarhus.

På landsplan fik 258 patienter i 2025 og 221 patienter i 2024 udført CT af abdomen/thorax eller PET/CT, hvilket svarer til en andel på 97% (95% CI: 90-98) i 2025 og 93% i 2024. Andelen opnår i 2025 således udviklingsmålet (≥95%). Der er ingen uoplyste forløb for 2025 (Tabel 4.2). Trendgrafen viser et nogenlunde stabilt niveau siden 2021 (Figur 4.1).

Diskussion og klinisk implikation af indikatorresultater

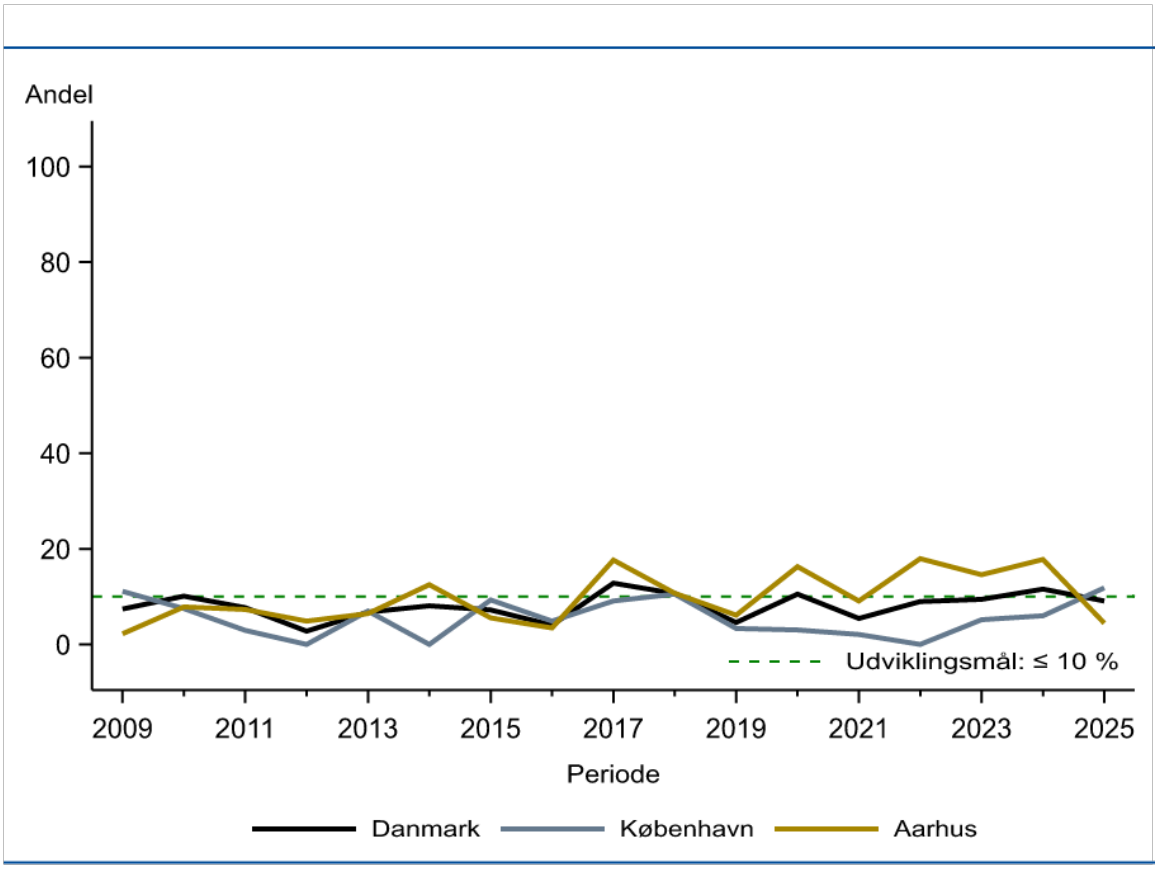
Efter at denne indikator gennem mange år har været opfyldt, og da alle patienter bliver udredt, som de skal, finder styregruppen at denne indikator fra næste år skal være en supplerende tabel og dermed udgå som indikator. Dette skal give plads til at udvikle nye indikatorer på områder, hvor der tænkes at være et behov.

Vurdering af indikator

Målet for indikatoren er opfyldt. Variablen vurderes til ikke at have et udviklingspotentiale.

Indikator 2: Kirurgisk margin

Figur 5.1 - Trendgraf 2



Andel opererede patienter, der har fået foretaget re-resektion på grund af utilstrækkelig kirurgisk margin.

Tabel 5.2 - Indikatortabel 2

	Udviklings mål		Aktuelle år		Tidligere år			
	≤ 10%	Tæller/	01.01.2025 - 31.12.2025		2024		2023	2022
	opnået	nævner	Andel	95% CI	Antal	Andel	Andel	Andel
Danmark	Ja	11 / 121	9	(5-16)	11 / 95	12	9	9
København	Nej	9 / 76	12	(6-21)	3 / 50	6	5	0
Aarhus	Ja	#/#	4	(1-15)	8 / 45	18	15	18

Andel opererede patienter, der har fået foretaget re-resektion på grund af utilstrækkelig kirurgisk margin.

Tabel 5.3 - 2: Eksklusioner

	Årsag	Danmark	Hovedstaden	Midtjylland
Eksklusion:	Patient har fået foretaget resektion (bfhr_dato) før henvisning	22	6	16
	Patienten har ikke malignitetsgrad Gr.II eller III	121	60	61
	Patienten har ikke fået en operation	36	16	20
	Patienten har bløddelstumor abdominalt/retroperitonealt eller i organer	310	141	169

Tabel over data som uoplyste og ekskluderede patientforløb.

Datagrundlag

Tæller: Andel som efter primær operation har fået foretaget re-resektion.

Nævner: Patienter med intermediær eller højmalign subfacielle bløddelstumor eller knogletumor, som er blevet opereret.

Udviklingsmål: ≥ 95%

Indikatorresultater

Patientpopulationen inkluderer på landsplan 121 patienter i 2025 og 95 patienter i 2024 opereret for intermediær eller højmalign bløddels- og knogletumor. Lidt over halvdelen af patienterne er set på centeret i Aarhus.

På landsplan fik en andel på 9% i 2025 og 12% i 2024 foretaget re-resektion pga. utilstrækkelig kirurgisk margin. Andelen ligger således omkring udviklingsmålet (≤10%). I København var andelen 12% (95% CI: 6-21) i 2025 og 6% i 2024. I Aarhus var andelen 4% (95% CI: 1-15) i 2025 og 18% i 2024 (Tabel 5.2). Der er inden uoplyste forløb i 2025.

Der gøres opmærksom på, at opgørelsen baseres på et lille datagrundlag, og er således behæftet med statistisk usikkerhed, hvilket afspejles i de brede konfidensintervaller.

Trendgrafen viser stabilitet på landsplan siden 2022. Grafen viser ligeledes, at andelen for Aarhus siden 2020 har ligget over udviklingsmålet og for København under udviklingsmålet (Figur 5.1).

Diskussion og klinisk implikation af indikatorresultater

Andelen af re-resektioner er et centralt mål for kvaliteten af den kirurgiske behandling, idet en radikal primær resektion med tilstrækkelige margin er afgørende for den lokale tumorkontrol og for at undgå fornyet kirurgi med den dertil hørende risiko for øget komplikationer. Resultatet vurderes tilfredsstillende og på niveau med internationale standarder for 2024 og 2025. Forskelle mellem centrene og mellem årene skal fortolkes med stor forsigtighed, da der er tale om få personer i indikatoren.

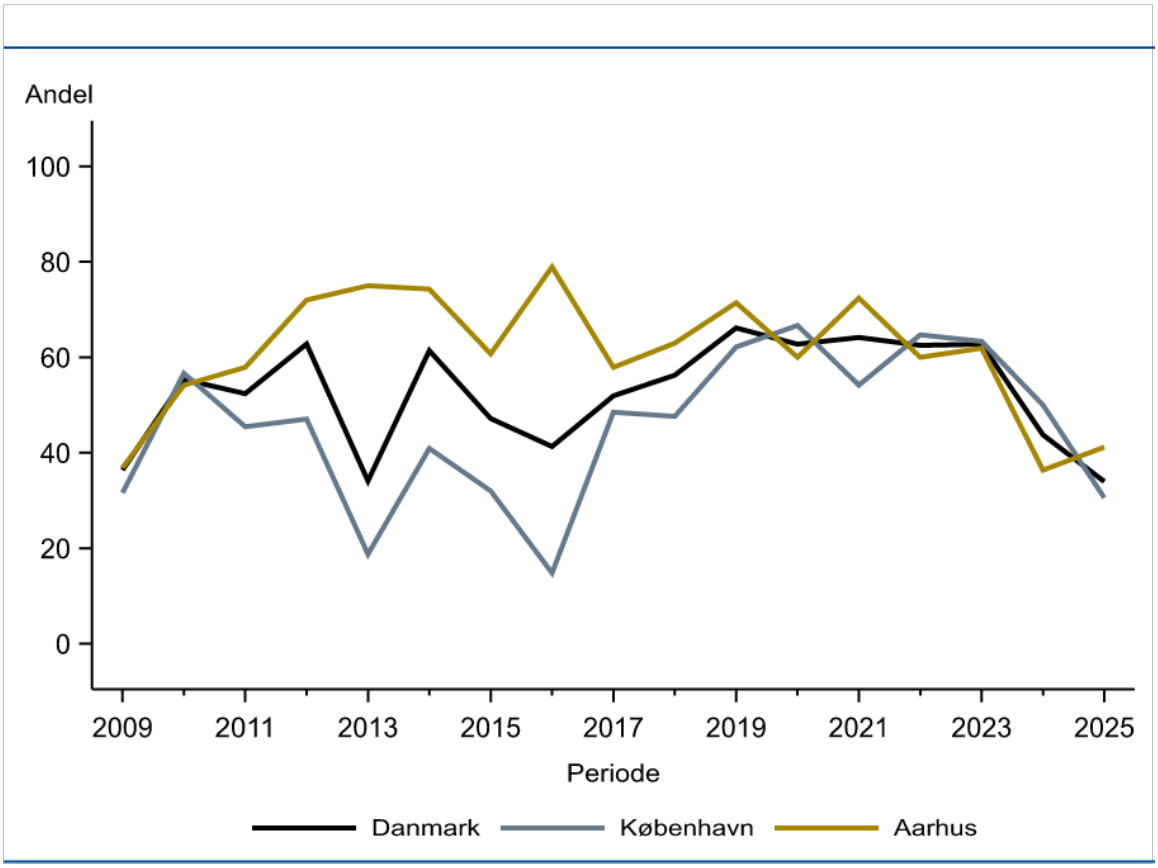
Vurdering af indikator

Indikatoren er relevant og vurderes at belyse et væsentligt kvalitetsaspekt ved den kirurgiske behandling. Udviklingsmålet på under 10% er opfyldt på landsplan og niveauet har været stabilt over de seneste år. På grund af det lille patientvolumen bør resultaterne følges over tid. Styregruppen finder aktuelt ikke et behov for

ændringer i indikatoren, men vil følge udviklingen tæt og overveje at inddrage oplysninger om hvor mange patienter, der bliver opereret udenfor centeret før henvisningen.

Indikator 3: Strålebehandling (præ- og postoperativ)

Figur 6.1 - Trendgraf 3



Andel patienter der modtager præ- eller postoperativ strålebehandling.

Tabel 6.2 - Indikatortabel 3

	Udviklings mål	Tæller/	Aktuelle år 01.01.2025 - 31.12.2025		Tidligere år 2024		2023	2022
	opnået	nævner	Andel	95% CI	Antal	Andel	Andel	Andel
Danmark		18 / 53	34	(22-48)	21 / 48	44	63	63
København		11 / 36	31	(16-48)	13 / 26	50	63	65
Aarhus		7 / 17	41	(18-67)	8 / 22	36	62	60

Andel patienter der modtager præ- eller postoperativ strålebehandling.

Tabel 6.3 - 3: Eksklusioner

	Årsag	Danmark	Hovedstaden	Midtjylland
Eksklusion:	Patienten har ikke malignitetsgrad Gr.II eller III	83	44	39
	Patienten har ikke fået en operation	35	13	22
	Patienten har fået kemobehandling før den første strålebehandling efter operationen	6	2	4
	Patienten har ikke bløddelstumor	55	31	24
	Patient har kutan eller subkutan bløddelstumor	87	42	45
	Patienten har bløddelstumor abdominalt/retroperitonealt eller i organer	280	123	157
	Patienten er amputeret	11	8	3

Tabel over data som uoplyste og ekskluderede patientforløb.

Datagrundlag

Tæller: Andel som påbegynder præ- eller postoperativ strålebehandling.

Nævner: Patienter med intermediær eller højmalign subfasciel ekstremitetstumor eller bløddelstumor i hoved/hals, thorax, ryg, skulder, overarm, albue, underarm, håndled/hånd, lyske, hofte, lår, knæ, underben, fodled/fod eller axil, som er blevet opereret.

Udviklingsmål: Endnu ikke fastsat

Indikatorresultater

Patientpopulationen inkluderer på landsplan 53 patienter i 2025 og 48 patienter i 2024 med intermediær eller højmalign subfasciel ekstremitets- eller bløddelstumor i hoved/hals, thorax, ryg, skulder, overarm, albue, underarm, håndled/hånd, lyske, hofte, lår, knæ, underben, fodled/fod eller axil, der modtager strålebehandling. Der er ingen uoplyste forløb i 2025.

I 2025 modtog i alt 18 patienter på landsplan præ- eller postoperativ strålebehandling, hvilket svarer til en andel på 34 % (95% CI: 22-48). Heraf modtog hhv. 36 patienter (31%, 95% CI: 16-48) i København og 17 patienter (41%, 95%CI: 18-67) i Aarhus strålebehandling (Tabel 6.2). For 2024 ligger andelen højere i København (50%) men lavere i Aarhus (36%) i 2024. Der er intet fastsat udviklingsmål for indikatoren.

Trendgrafen viser et fald i strålebehandling siden 2023 (Tabel 6.2).

Diskussion og klinisk implikation af indikatorresultater

Styregruppen har i år lavet et omfattende arbejde, hvor lister fra LPR med alle patienter, der har fået strålebehandling, samt lister fra strålebehandlingssystemet er gennemgået.

Fra AUH fremgår det, at 17 patienter burde have fået strålebehandling, men kun 7 patienter fik det. Det lyder til at være et meget lille antal, som er kandidater til strålebehandling og et endnu mindre antal, som rent faktiske fik behandlingen. Ved gennemgang af patienter i strålesystemet ses, at 49 patienter fik strålebehandling på AUH og havde en sarkomdiagnose. 32 af disse patienter fik en lindrende behandling og skulle ikke indgå i hverken tæller- eller nævnerpopulationen, men 7 af disse patienter indgik i nævnerpopulationen. 10 yderlige patienter burde være med i både tæller- og nævnerpopulationen, men indgik ikke, blandt andet pga. manglede operationsdato og enkelte patienter udviklede metastaser inden de kunne nå at blive opereret.

De 10 patienter som kun var med i næveren, blev gennemgået: under 3 patienter havde modtaget strålebehandling (hvilket efterfølgende blev rettet til), under 3 patienter havde subkutane tumorer og skulle derfor ikke inkluderes i næveren, under 3 patienter havde problemer, der gjorde, at de ikke kunne modtage strålebehandling, og under 3 patienter var kandidater til strålebehandling.

Ud fra denne gennemgang, vil nævnerpopulationen på AUH være 22 patienter, hvoraf 17 modtog strålebehandling. For de 5 patienter, der ikke modtog strålebehandling, forklarede journalerne hvorfor.

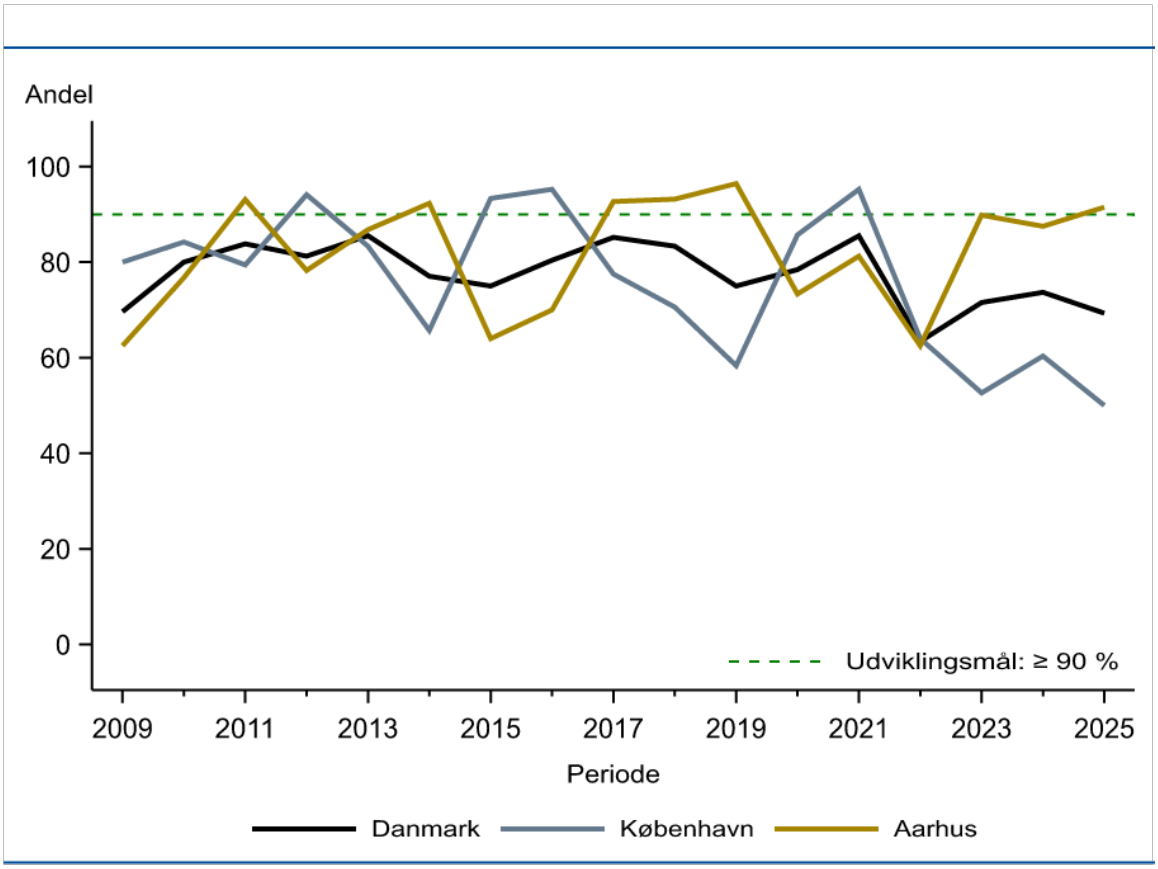
For Rigshospitalet/Herlev Hospital fremgår det tilsvarende, at 36 patienter med bløddelssarkomer burde have fået strålebehandling, men at kun 11 patienter modtog det. Igen er der tale om små tal i både nævner- og tællerpopulationen i forhold til det antal patienter, vi ser i stråleterapien på Herlev Hospital. En gennemgang af patienterne viser, at 13 patienter udover de allerede registrerede 11 patienter har fået strålebehandling som planlagt. Disse strålebehandlinger er nu efterregistreret. Nogle af behandlingerne er først afsluttet i 2026. De øvrige patienter der ikke har fået strålebehandling, er alle diskuteret på MDT og har af forskellige årsager ikke været kandidater til strålebehandling: pga. forsinket sårheling, dårlig almentilstand, hurtigt metastatisk recidiv eller på grund af tidligere strålebehandling i området. Få patienter var fejlregistreret og havde gennemgået amputation (under 3 tilfælde), og få patienter havde subkutant eller gastrointestinalt beliggende tumor (under 3 tilfælde), hvilket efterfølgende er rettet til. Efter gennemgangen vil der således være 24 ud af 32 patienter (75%), der har modtaget præ- eller postoperativ strålebehandling med helbredende sigte, hvilket er i samme størrelsesorden for de tilrettede tal fra Aarhus (17/22 (77%)). Der udestår stadig en gennemgang af oplysning fra behandlingssystemet, som fremover vil være en del af valideringsarbejdet før næste årsrapport.

Vurdering af indikator

Indikatoren er relevant og bør videreudvikles. Det er for tidligt at fastsætte et udviklingsmål. Vi skal arbejde videre på at sikre, at nævner- og tællerpopulation er retvisende, bl.a. ved systematisk at gennemgå data fra de lokale behandlingssystemer fra stråleterapien på Aarhus Universitetshospital, Rigshospitalet og Herlev Hospital. Derudover må det overvejes, om MDT beslutninger vedrørende til- eller fravalg af strålebehandling kan registreres i databasen.

Indikator 4a: Klinisk kontrol af lavmaligne tumorer

Figur 7.1 - Trendgraf 4a



Andel til kontrol inden for 208 dage efter afsluttet operations-, stråleterapi- eller kemoterapibehandling.

Tabel 7.2 - Indikatortabel 4a

	Udviklings mål		Aktuelle år		Tidligere år			
	≥ 90%	Tæller/	01.01.2025 - 31.12.2025		2024		2023	2022
	opnået	nævner	Andel	95% CI	Antal	Andel	Andel	Andel
Danmark	Nej	70 / 101	69	(59-78)	84 / 114	74	72	63
København	Nej	27 / 54	50	(36-64)	35 / 58	60	53	64
Aarhus	Ja	43 / 47	91	(80-98)	49 / 56	88	90	63

Andel til kontrol inden for 208 dage efter afsluttet operations-, stråleterapi- eller kemoterapibehandling.

Tabel 7.3 - 4: Eksklusioner

	Årsag	Danmark	Hovedstaden	Midtjylland
Eksklusion:	Patienten har ikke fået en operation	83	28	55
	Patienten har ikke kurativt sigte med behandling og ej heller færdig behandlet	4	3	1
	Patienten har ikke malignitetsgrad Gr. 0 eller I	341	184	157
	Patienten har histologi-koden HIS_BLOD = M89363 (gastrointestinal stromal tumor)	81	30	51

Tabel over data som uoplyste og ekskluderede patientforløb.

Datagrundlag

Tæller: Andel til kontrol inden for 208 dage (180 dage jf. retningslinjen + 14 dags patologisvar + 14 dages MR-svartid) efter afsluttet operations-, stråleterapi- eller kemoterapibehandling.

Nævner: Patienter med lavmaligne bløddels- eller knogletumor, som er blevet opereret, og er i live samt har afsluttet behandling uden opstået recidiv 180 dage efter operationen.

Udviklingsmål: ≥ 90%

Indikatorresultater

Patientpopulationen inkluderer på landsplan 101 patienter i 2025 og 114 patienter i 2024 med lavmaligne bløddels- eller knogletumorer. Patienterne fordeler sig med henholdsvis 54 patienter i 2025 og 58 patienter i 2024 i København og henholdsvis 47 patienter i 2025 og 56 patienter i 2024 i Aarhus. (Tabel 7.2). Der er ingen uoplyste forløb for 2025.

På landsplan blev 70 patienter i 2025 og 84 patienter i 2024 med lavmaligne bløddels- eller knogletumorer set til kontrol indenfor 208 dage efter primærbehandlingen, hvilket svarer til en andel på 69% (95% CI: 59-78 i 2025) og 74% i 2024. Andelen opnår således ikke udviklingsmålet (≥ 90%) på landsplan i hverken 2024 og 2025 (Tabel 7.2).

Det skal bemærkes, at opgørelsen baseres på et relativt lille datagrundlag, og at resultaterne derfor er behæftet med en vis statistisk usikkerhed.

Trendgrafen viser, at indikatoren på landsplan, og oftest for begge sarkomcentre, har ligget under udviklingsmålet siden 2009 (Figur 7.1).

Diskussion og klinisk implikation af indikatorresultater

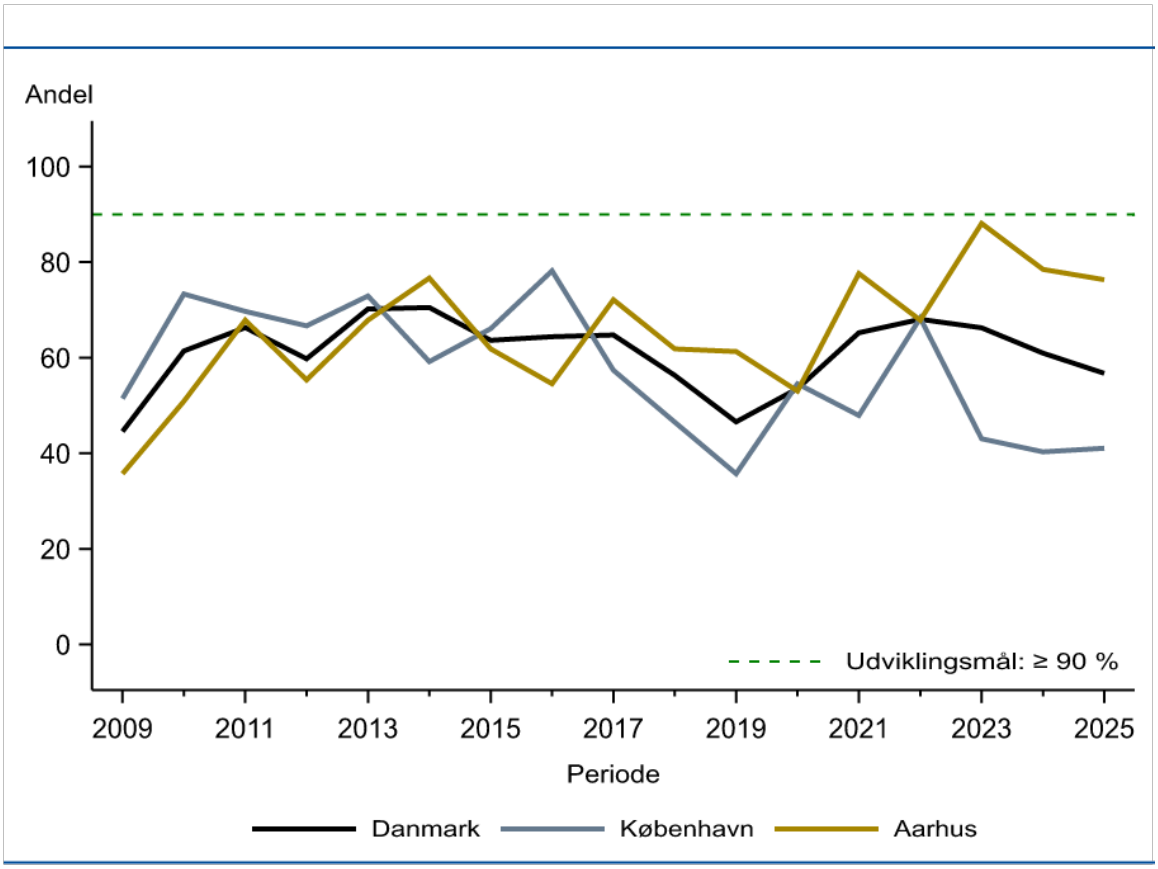
Se nedenfor for samlet diskussion af indikator 4a og 4b.

Vurdering af indikator

Se nedenfor for samlet vurdering af indikator 4a og 4b.

Indikator 4b: Klinisk kontrol af intermediære og højmaligne tumorer

Figur 8.1 - Trendgraf 4b



Andel til kontrol indenfor 148 dage efter afsluttet operations-, stråleterapi- eller kemoterapibehandling.

Tabel 8.2 - Indikatortabel 4b

	Udvikling smål		Uoplyst	Aktuelle år		Tidligere år			
	≥ 90%	Tæller/	antal	01.01.2025 - 31.12.2025		2024		2023	2022
	opnået	nævner	(%)	Andel	95% CI	Antal	Andel	Andel	Andel
Danmark	Nej	97 / 171	1 (1)	57	(49-64)	89 / 146	61	66	68
København	Nej	39 / 95	1 (1)	41	(31-52)	27 / 67	40	43	68
Aarhus	Nej	58 / 76	0 (0)	76	(65-85)	62 / 79	78	88	68

Andel til kontrol indenfor 148 dage efter afsluttet operations-, stråleterapi- eller kemoterapibehandling.

Tabel 8.3 - 4b: Eksklusioner og uoplyste

	Årsag	Danmark	Hovedstaden	Midtjylland
Eksklusion:	Patienten har ikke malignitetsgrad Gr.II eller III	208	106	102
	Patienten har ikke fået en operation	122	52	70
	Patienten har ikke kurativt sigte med behandling og ej heller færdig behandlet	11	7	4
	Patienten har fået recidiv inden behandling er slut	8	.	8
	Patienten dør eller forsvinder inden follow up tid	8	8	.
	Patienten har histologi-koden HIS_BLOD = M89363 (gastrointestinal stromal tumor)	81	30	51
Uoplyst:	Behandlingssigte er ikke udfyldt	1	1	.

Tabel over data som uoplyste og ekskluderede patientforløb.

Datagrundlag

Tæller: Andel til kontrol indenfor 148 dage (120 dage jf. retningslinjer + 14 dags patologisvar og 14 dages MR-svar) efter afsluttet operations-, stråleterapi- eller kemoterapibehandling.

Nævner: Patienter med intermediær eller højmalign bløddels- eller knogletumor, som er blevet opereret, og er i live samt har afsluttet behandling uden opstået recidiv 120 dage efter operationen.

Udviklingsmål: ≥ 90%

Indikatorresultater

Patientpopulationen inkluderer 171 patienter i 2025 og 146 patienter i 2024 med intermediær eller højmalign bløddels- eller knogletumor. Patienterne fordeler sig med henholdsvis 95 i 2025 og 67 patienter i 2024 i København og henholdsvis 76 patienter i 2025 og 79 patienter i 2024 i Aarhus. For en enkelt patient i København i 2025 er behandlingssigte uoplyst, hvorfor patienten ikke indgår i opgørelsen (Tabel 8.2).

På landsplan blev 97 patienter i 2025 og 89 patienter i 2024 med intermediære eller højmaligne bløddels- eller knogletumor set rettidigt til kontrol efter primærbehandling, dvs. indenfor 148 dage, hvilket svarer til en andel på 57% (95% CI: 49-64) i 2025 og 61% i 2024. Andelen i København var 41% (95% CI: 31-52) i 2025 og 40% i 2024, og andelen i Aarhus var 76% (95% CI: 65-85) i 2025 og 78% i 2024. Andelen på både lands- og centerniveau er således under udviklingsmålet på ≥ 90% for både 2025 og 2024 (Tabel 8.2). Trendgrafen viser ligeledes siden 2009 en lav andel af patienter, som ses rettidigt til kontrol efter primærbehandling (Figur 8.1).

Diskussion og klinisk implikation af indikatorresultater

Den primære kontrol efter afsluttet primærbehandling fremstår som et opmærksomhedspunkt. Andelen af patienter, der ifølge de registrerede data ses rettidigt til kontrol, opfylder ikke udviklingsmålet på over 90% hverken for lavmaligne tumorer eller for intermediære - og højmaligne tumorer. Indikator 4a og 4b har desuden gennem en længere årrække ligget under udviklingsmålet på både lands- og centerniveau. En manuel gennemgang af de enkelte patienter og de faktiske kontroldatoer på Aarhus Universitetshospital har imidlertid vist, at samtlige patienter har fået foretaget rettidig kontrol. Det tyder derfor på, at den lave indikatoropfyldelse i væsentlig grad skyldes registreringsforhold snarere end reel forsinkelse i kontrolforløbet. På Rigshospitalet/Herlev Hospital har en tilsvarende manuel gennemgang vist et lignende mønster: cirka 2/3 af patienterne har fået rettidig kontrol, men er ikke blevet registreret som dette, hvilket nu efterrapporteres. Der er for Rigshospitalet/Herlev Hospital således tale om en overskridelse af tidsfristen i ca. 1/3 af tilfældene. Som oftest drejer det sig kun om nogle få dage, medmindre man har besluttet en kontrol med længere tidsinterval eller hvis patienten ikke har ønsket kontrol. Tumorsektionen på Rigshospitalet har derfor besluttet at ændre praksis og bestille scanninger 1 måned tidligere. Overskridelser bør derfor undgås fremadrettet.

Vurdering af indikator

Indikatoren er fortsat relevant og registreringspraksis bør optimeres på begge centre.

Indikator 5a: Recidivfri overlevelse

Tabel 9.1 - Indikatortabel 5a: 3-års recidivfri overlevelse

	Udviklingsmål		Uoplyst	Aktuelle år		Tidligere år	
			antal	01.01.2022 - 31.12.2024		2019/21	
	opnået	Population	(%)	KM	95% CI	Population	KM
Danmark		429	3 (1)	89	(85-91)	383	81
København		194	3 (2)	90	(85-94)	165	83
Aarhus		235	0 (0)	87	(82-91)	218	80

Andel patienter med intermediær eller højmaligne bløddels- eller knogletumorer, som har modtaget operativ behandling i aktuelle 3-års periode.

Tabel 9.2 - 5a: Eksklusioner og uoplyste

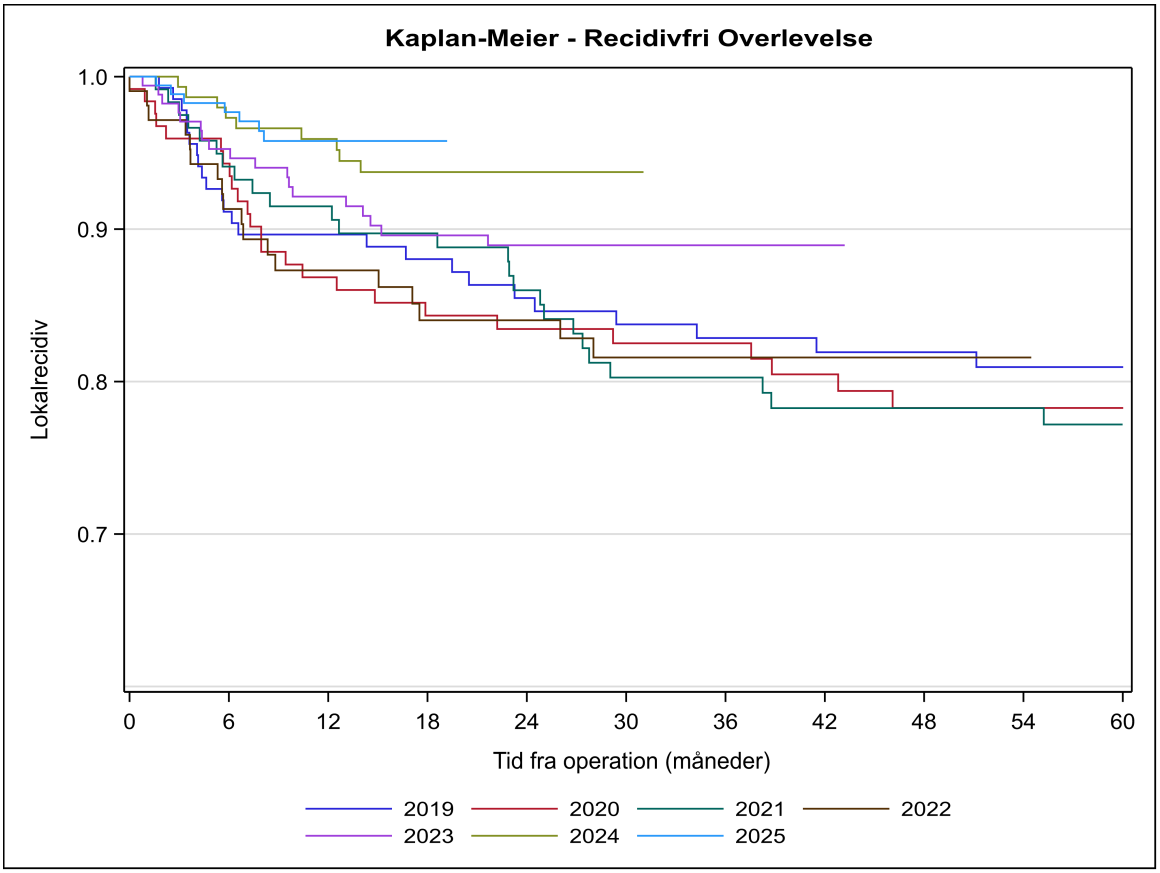
	Årsag	Danmark	Hovedstaden	Midtjylland
Eksklusion:	Patienten har ikke malignitetsgrad Gr.II eller III	527	278	249
	Patienten har ikke fået en operation	3	3	.
	Patienten har ikke kurativt sigte med behandling og ej heller færdig behandlet	21	17	4
	Patienten har skipmetastase eller fjernmetastase på operationstidspunktet	35	18	17
	Patienten har histologi-koden HIS_BLOD = M89363 (gastrointestinal stromal tumor)	188	43	145
Uoplyst:	Malignitetsgrad ikke udfyldt	2	2	.
	Behandlingssigte er ikke udfyldt	1	1	.

Tabel 9.3 - Tabel over recidivfri overlevelse estimeret ved Kaplan-Meier, hvor død behandles som censurering

Årstal for operation	Antal	1-års Recidivfri overlevelse (95% CI)	2-års Recidivfri overlevelse (95% CI)	3-års Recidivfri overlevelse (95% CI)	4-års Recidivfri overlevelse (95% CI)	5-års Recidivfri overlevelse (95% CI)
2019	137	89,6 [83,1 ; 93,7]	85,5 [78,1 ; 90,5]	82,9 [75,1 ; 88,4]	81,9 [74,0 ; 87,6]	81,0 [72,9 ; 86,8]
2020	125	86,8 [79,4 ; 91,7]	83,4 [75,5 ; 89,0]	82,5 [74,4 ; 88,2]	78,3 [69,4 ; 84,8]	78,3 [69,4 ; 84,8]
2021	121	91,5 [84,8 ; 95,3]	86,0 [78,1 ; 91,2]	80,3 [71,5 ; 86,6]	78,3 [69,3 ; 84,9]	. [. ; .]
2022	106	87,3 [79,1 ; 92,4]	84,0 [75,2 ; 89,9]	81,6 [72,3 ; 88,0]	81,6 [72,3 ; 88,0]	. [. ; .]
2023	170	92,1 [86,8 ; 95,4]	88,9 [83,0 ; 92,9]	88,9 [83,0 ; 92,9]	. [. ; .]	. [. ; .]
2024	153	95,9 [91,1 ; 98,1]	93,7 [88,3 ; 96,7]	. [. ; .]	. [. ; .]	. [. ; .]
2025	175	95,8 [91,3 ; 98,0]	. [. ; .]	. [. ; .]	. [. ; .]	. [. ; .]

Kaplan-Meier estimeret andel patienter med intermediær eller højmaligne bløddels- eller knogletumorer, som 1 til 5 år efter operativ behandling ikke har fået recidiv.

Figur 9.4 - Graf over recidivfri overlevelse estimeret ved Kaplan-Meier, hvor død behandles som censurering



Graf over Kaplan-Meier estimeret recidiv for patienter med intermediær eller højmaligne bløddels- eller knogletumorer.

Datagrundlag

Event: Registrering af dato for lokalt recidiv. Datoen for lokalrecidiv skal ligge efter operationsdatoen og være registreret indenfor 3 år efter operationsdatoren samt før "end of follow-up".

Patienter, som dør eller emigrerer før eventuelt recidiv er indtruffet, er censureret fra og tæller således ikke med i opgørelsen efter censureringen.

Population: Antal patienter opereret for intermediær eller højmaligne bløddels- eller knogletumorer i aktuelle 3 års opgørelsesperiode.

Udviklingsmål: Endnu ikke fastsat.

Indikatorresultater

Patientpopulationen består af 429 patienter registreret med intermediær eller højmaligne bløddels- eller knogletumorer bløddels- eller knogletumorer i perioden 01.01.2022 til 31.12.2024. Patienterne fordeler sig med henholdsvis 194 forløb i København og 235 forløb i Aarhus.

På landsplan var 89% (95% CI: 85-91) af patienterne i live og recidivfrie 3 år efter den operative behandling. For patienter med behandlingsforløb i København var 90% (95% CI: 85-94) og for Århus 87% (95% CI: 82-91) af patienterne i live og recidivfrie 3 år efter den operative behandling. Til sammenligning viser tabellen, at 81% af patienterne som modtog operativ behandling i 2019-2021 i live og recidivfrie 3 år efter den operative behandling (Tabel 9.1).

Tabel og graf over Kaplan-Meier estimeret recidivfri overlevelse viser en tendens til forbedret overlevelse siden 2019, men konfidensintervallerne overlapper, og forskellene bør fortolkes med forsigtighed (Tabel 9.3 Figur 9.4).

Diskussion og klinisk implikation af indikatorresultater

Den recidivfrie overlevelse afspejler den samlede kvalitet af den kirurgiske og onkologiske primærbehandling, og er et centralt langtidsmål for behandlingen af intermediære - og højmaligne sarkomer. For patienter opereret i

2022-2024 var den 3-årige recidivfrie overlevelse 89% på landsplan mod 81% i den foregående periode fra 2019-2021. Der ses således en tendens til forbedret recidivfri overlevelse over tid og et ensartet niveau på de to centre.

Vurdering af indikator

Indikatoren er relevant og vurderes at give et retvisende billede af behandlingskvaliteten på lang sigt. Der er endnu ikke fastsat et udviklingsmål. Styregruppen vil følge udviklingen og overveje fastsættelse af et udviklingsmål i takt med at opgørelsen modnes. Styregruppen vil desuden sammenholde resultaterne med internationale tal.

Indikator 5b: Fjernmetastasefri overlevelse

Tabel 10.1 - Indikatortabel 5b: Fjernmetastasefri overlevelse

	Udviklingsmål		Uoplyst	Aktuelle år		Tidligere år	
			antal	01.01.2022 - 31.12.2024		2019/21	
	opnået	Population	(%)	KM	95% CI	Population	KM
Danmark		429	3 (1)	76	(71-80)	383	69
København		194	3 (2)	77	(70-82)	165	75
Aarhus		235	0 (0)	75	(68-81)	218	64

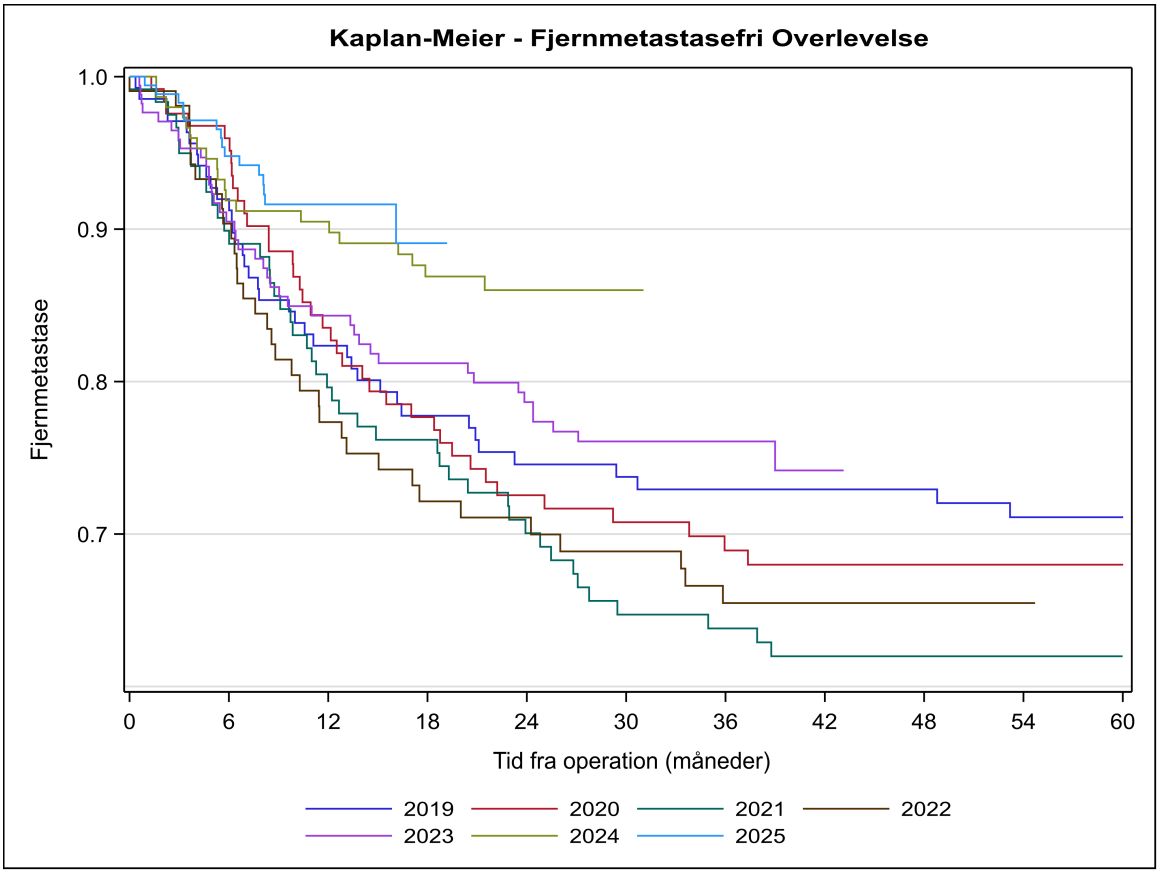
Tabel 10.2 - 5b: Eksklusioner og uoplyste

	Årsag	Danmark	Hovedstaden	Midtjylland
Eksklusion:	Patienten har ikke malignitetsgrad Gr.II eller III	527	278	249
	Patienten har ikke fået en operation	3	3	.
	Patienten har ikke kurativt sigte med behandling og ej heller færdig behandlet	21	17	4
	Patienten har skipmetastase eller fjernmetastase på operationstidspunktet	35	18	17
	Patienten har histologi-koden HIS_BLOD = M89363 (gastrointestinal stromal tumor)	188	43	145
Uoplyst:	Malignitetsgrad ikke udfyldt	2	2	.
	Behandlingssigte er ikke udfyldt	1	1	.

Tabel 10.3 - Tabel over fjernmetastasefri overlevelse estimeret ved Kaplan-Meier, hvor død behandles som censurering

Årstal for operation	Antal	1-års Fjernmetastasefri overlevelse (95% CI)	2-års Fjernmetastasefri overlevelse (95% CI)	3-års Fjernmetastasefri overlevelse (95% CI)	4-års Fjernmetastasefri overlevelse (95% CI)	5-års Fjernmetastasefri overlevelse (95% CI)
2019	137	82,3 [74,8 ; 87,8]	74,6 [66,3 ; 81,1]	72,9 [64,5 ; 79,7]	72,9 [64,5 ; 79,7]	71,1 [62,5 ; 78,1]
2020	125	83,5 [75,6 ; 89,0]	72,5 [63,6 ; 79,6]	68,9 [59,7 ; 76,4]	68,0 [58,7 ; 75,6]	68,0 [58,7 ; 75,6]
2021	121	79,6 [71,1 ; 85,8]	70,0 [60,8 ; 77,5]	63,8 [54,3 ; 71,8]	62,0 [52,5 ; 70,1]	. [. ; .]
2022	106	77,3 [67,9 ; 84,3]	71,1 [61,1 ; 78,9]	65,5 [55,1 ; 74,0]	65,5 [55,1 ; 74,0]	. [. ; .]
2023	170	84,3 [77,8 ; 89,0]	78,7 [71,5 ; 84,2]	76,1 [68,7 ; 81,9]	. [. ; .]	. [. ; .]
2024	153	90,5 [84,5 ; 94,3]	86,0 [79,1 ; 90,7]	. [. ; .]	. [. ; .]	. [. ; .]
2025	175	91,6 [86,2 ; 95,0]	. [. ; .]	. [. ; .]	. [. ; .]	. [. ; .]

Figur 10.4 - Graf over fjernmetastasefri overlevelse estimeret ved Kaplan-Meier, hvor død behandles som censurering



Datagrundlag

Event: Registrering af dato for fjernmetastase. Datoen for fjernmetastase skal ligge efter datoen for operativ behandling, og være registreret indenfor 3 år efter operativ behandling samt før "end of follow-up".

Patienter, som dør eller emigrerer før eventuelt fjernmetastase er indtruffet, er censureret fra og tæller således ikke med i opgørelsen efter censureringen.

Population: Antal patienter med intermediær eller højmaligne bløddels- eller knogletumorer, som har modtaget operativ behandling i aktuelle 3 års opgørelsesperiode.

Udviklingsmål: Endnu ikke fastsat.

Indikatorresultater

Patientpopulationen består af 429 patienter registreret med intermediær eller højmaligne bløddels- eller knogletumorer bløddels- eller knogletumorer i perioden 01.01.2022 til 31.12.2024. Patienterne fordeler sig med henholdsvis 194 forløb i København og 235 forløb i Aarhus.

På landsplan var 76% (95% CI: 71-80) af patienterne som modtog operativ behandling i 2022-2024 i live og uden fjernmetastase 3 år efter den operative behandling. For patienter med behandlingsforløb i København var 77% (95% CI: 70-82) og for Århus 75% (95% CI: 68-81) af patienterne i live og recidivfrie 3 år efter den operative behandling. Til sammenligning viser tabellen at 69% af patienterne, som modtog operativ behandling i 2019-2021, er i live og uden fjernmetastase 3 år efter den operative behandling (Tabel 9.1).

Tabel og graf over Kaplan-Meier estimeret fjernmetastasefri overlevelse viser en tendens til forbedret overlevelse i de seneste operations år, men konfidensintervallerne overlapper og forskellene bør fortolkes med forsigtighed (Tabel 10.3 Figur 10.4).

Diskussion og klinisk implikation af indikatorresultater

Den fjernmetastasefrie overlevelse belyser risikoen for systemisk sygdom, som er den hyppigste årsag til sarkomrelateret død, og er dermed et vigtigt mål for prognosen. For patienter opereret i 2022-2024 var den 3-årige fjernmetastasefrie overlevelse 76% på landsplan mod 69% i perioden 2019-2021. Der ses en tendens til forbedring over tid og et ensartet niveau på de to centre, men konfidensintervallerne overlapper og udviklingen

bør derfor bekræftes ved forsat opfølgning.

Vurdering af indikator

Indikatoren er relevant og vurderes at give et retvisende billede af den systemiske sygdomskontrol. Der er endnu ikke fastsat et udviklingsmål, men styregruppen vil følge udviklingen og overveje fastsættelse af et mål i takt med at opgørelsen modnes og desuden sammenholde med internationale resultater.

Beskrivelse af sygdomsområdet og måling af behandlingskvalitet

Sarkomer er tumorer (kræftsvulster) i det muskuloskeletale system. Dette omfatter tumordannelser i både muskler, knogler, bindevæv, fedtvæv, perifere nerveskeder og kar. Sarkomer er hyppigst lokaliseret i bevægeapparatet. Sarkomer ses i alle aldersgrupper og udgør ca. 1 % af alle kræftformer, hos børn udgør sarkomer dog ca. 10%. Ca. 80% af de sarkomer, der er registreret i DSD, er lokaliseret i bløddelene, mens de resterende 20% er lokaliseret i knoglerne.

Sarkomer udgør en utrolig heterogen tumorgruppe med omkring100 forskellige undertyper, hvilke primært klassificeres ud fra den histologiske undersøgelse. På baggrund af det histologiske billede malignitetsgraderes tumorerne i enten borderline, grad I (lavmaligne), grad II (intermediær) eller grad III (højmaligne). Borderline og grad I tumorer metastaserer sjældent, mens det ses væsentligt hyppigere ved grad II og III. Foruden den histologiske type og malignitetsgradering har tumorstørrelse, tumorlokalisation (over eller under fascie niveau, ekstremiteter eller bækken/retroperitoneum) samt alder betydning for prognosen. Sarkomer spreder sig primært via blodet til lungerne, mens spredning via lymfebanerne kun ses ved ganske få undertyper. Femårsoverlevelsen for borderline og grad I tumorer er ca. 95 %, mens den for grad II og III er hhv. 50% og ca. 30%.

Den kurative behandling er primært kirurgisk, hvor man tilstræber fjernelse af tumor med en omgivende bræmme af normalt væv (vid margin). Ved de dybereliggende grad II og grad III bløddelstumorer i ekstremiteterne vil man ofte supplere den operative behandling med strålebehandling. For intraabdominale sarkomer er det afgørende at have frie resektionsrande, medens egentlig vide resektioner oftest ikke er mulige pga. tumorernes nære relation til naboorganer. Kondrosarkomer kan kun behandles kirurgisk, mens knogletumorerne osteosarkom og Ewing sarkom behandles kirurgisk suppleret med kemoterapi før og efter operation. Kemoterapi kan desuden anvendes som supplement til operation ved enkelte andre undertyper (rhabdomyosarkom, synovialt sarkom og myxoid liposarkom). Ved gastrointestinal stromal tumor (GIST) kan neoadjuverende behandling anvendes, såfremt radikal fjernelse af primærtumor vil være forbundet med et større, potentielt mutilerende, kirurgisk indgreb.

Kvalitetsindikatorerne for DSD omfatter den diagnostiske udredning, og hvorvidt afdelingerne lever op til de udviklingsmål, der er sat for evt. efterbehandling og opfølgning ved kontroller, hvorvidt man af hensyn til radikaliteten kan undgå reoperationer, og om forekomsten af recidiver efter 5 år (lokalt og metastatisk) svarer til internationale standarder.

Datagrundlag og dækningsgrad

Datagrundlag

Datakilder

DSD er baseret på manuel indberetning. I Danmark foretages behandlingen af sarkomer ved de to sarkomcentre hhv. København og Aarhus. De to centre indberetter til DSD via det webbaserede inddateringssystem Sundata, hvor patienter oprettes ved første kontakt til et sarkomcenter. Databasen er indrettet, så indberetningen naturligt foretages kronologisk af den aktør, der varetager udredning/behandling på et givet tidspunkt. Fra modtagende afdeling via kirurg, patolog, onkolog til kontrolforløb og videre til evt. recidivoplysninger. Datakompletheden sikres gennem udsendelse af mangellister. Frem til 2014 blev sarkomer også behandlet i Odense, hvilket forklarer, at der i årsrapporten optræder tal derfra.

Da al indberetning foregår manuelt, vil det være et gigantisk løft for databasen, hvis indberetningen kunne foregå via de elektroniske patientjournaler. Det vil lette arbejdet, øge motivationen for brug af databasen og sikre en meget høj datakomplethed, som alt i alt vil være et kvalitetsløft, der vil kunne fremme omsætningen af data til en bedre patientbehandling. Dette arbejde er for sarkomer meget omfattende, da det kan være svært at identificere de rigtige patienter for at sikre en god dækningsgrad, og via mange forskellige aktører sikre kompletheden af data. Fra 2023 har styregruppen arbejdet i tæt samarbejde med patologerne om at definere sarkompopulationen, hvilket er et arbejde, der vil foregå over de næste år. Dette arbejde skal danne grundlaget for på sigt at kunne indberette fx patologidata elektronisk.

Opgørelsesperiode

Årsrapportens opgørelsesperiode strækker sig over en 2-årig periode fra 1. januar til 31. december. Herudover sker løbende månedlige leveringer af resultater fra DSD via Kliniske Kvalitetsdatabasers Afrapporteringsmodel (KKA) til regionerne, som tilvejebringer visning af resultaterne, så disse kan tilgås af relevante afdelinger.

Data til aktuelle årsrapport er fastfrosset d. 26. august 2026.

Populationsbeskrivelse

Databasens population udgør patienter i alle aldersgrupper med sarkom. Patienter med invalidt cpr-nummer ekskluderes fra årsrapportens opgørelser.

Sarkomer er som anført ret sjældne og forekommer i stort set alle anatomiske lokalisationer. Udredning og behandling foretages derfor af en lang række specialer, og der afholdes ugentligt MDT-konferencer med deltagelse af de involverede diagnostiske og behandlende afdelinger.

De to centre i København og Aarhus følger fælles retningslinjer for udredning og behandling, hvilket afspejles i flere nyudgivne kliniske retningslinjer i SundK-regi.

Dækningsgrad

Databasens dækningsgrad (dækningsgrad 1 og 2) belyser i hvilket omfang patienter med sarkom registreres i databasen sammenholdt med referencepopulationen. Referencepopulationen baseres på udvalgte morfologiske SNOMED-koder (M-koder), som er baseret på det histologiske billede, og som trækkes fra Landsregisteret for Patologi. Databasens styregruppe har lavet en liste med over 100 M-koder, som dækker de relevante sarkomdiagnoser (for uddybning se Databasespecifikationen på hjemmesiden Forside - Kliniske Kvalitetsdatabaser - Dansk Sarkom Database - Dokumentation.

Dataudtræk fra Landsregisteret for Patologi afgrænses til danske cpr-numre og incidente tilfælde, dvs. patienten medtages kun første gang, der er registreret en relevant M-kode i Landsregisteret for Patologi. Desuden afgrænses dataudtrækket til rekvireringsdatoer i gældende kalenderår. På denne måde tilstræbes det at få referencepopulationen til at afspejle årsrapportpopulationen.

Dækningsgrad 3 belyser i hvilket omfang patienter med sarkom ses på et sarkomcenter og dækningsgrad 4 dækker alene populationen af patienter med GIST.

Dækningsgrad 1: Antal registrerede patienter i DSD ud af det samlede antal patienter med sarkom i Danmark, som har en patologikode i Landsregisteret for Patologi (LRP).

Dækningsgrad 2: Antal registrerede patienter i DSD ud af det samlede antal patienter med sarkom, som er set på et sarkomcenter i Danmark (defineret ved rekvireret SHAK-kode: 6620*, 1301*, 151613* eller SOR-koder 8031000016007 (Rigshospitalet), 404261000016009 (Aarhus Universitetshospital), 264581000016000 (Herlev og Gentofte Hospital) og som har en patologikode i LRP. OBS: Nogle af de patienter, som i LRP vises med afdeling på sarkomcenter, er ikke set på et sarkomcenter, men har alene fået noget materiale vurderet på en patologiafdeling.

Dækningsgradsopgørelsen som lægger sig mest op ad Sundhedsdatastyrelsens bekendtgørelse, som kræver den kliniske kvalitetsdatabase skal dække minimum 90% af den relevante patientpopulation, der opfylder inklusionskriterierne (BEK nr. 881 af 26/06/2018).

Dækningsgrad 4a og 4b: Patienter med GIST (SNOMED: M89363).

- 4a:Antal registrerede patienter med GIST i DSD ud af det samlede antal patienter i Danmark, som har en GIST patologikode i Landsregisteret for Patologi (LRP) (som Dækningsgrad 1).
- 4b: Antal registrerede patienter i DSD med GIST ud af det samlede antal patienter med GIST, som er set på et sarkomcenter i Danmark (som Dækningsgrad 2).

For at vurdere validiteten af dækningsgradsopgørelsen suppleres med en opgørelse af overensstemmelsesgrad, som er et estimat af, hvor stor en andel af databasens populationen, der kan genfindes i LRP.

For nærmere uddybning af udregning af dækningsgraden, se Databasespecifikationen, som ligger på hjemmesiden: Forside - Kliniske Kvalitetsdatabaser - Dansk Sarkom Database - Dokumentation.

Nedenfor vises resultaterne af dækningsgradsopgørelserne for de seneste 6 år:

Tabel 11.1 - Dækningsgrad 1

År	Kun i DSD	Kun i LRP	I DSD + LRP	Dækningsgrad	Overensstemmelsesgrad
2020	45	337	361	54.64%	88.92%
2021	59	335	381	56.77%	86.59%
2022	30	352	390	54.40%	92.86%
2023	36	188	589	76.88%	94.24%
2024	56	189	642	78.69%	91.98%
2025	32	238	578	71.93%	94.75%

Antal registrerede patienter i DSD ud af det samlede antal patienter med sarkom i Danmark, som har en patologikode i Landsregisteret for Patologi (LRP).

Tabel 11.2 - Dækningsgrad 2

År	Kun i DSD	Kun i LRP	I DSD + LRP	Dækningsgrad	Overensstemmelsesgrad
2020	66	218	340	65.06%	83.74%
2021	93	203	347	68.43%	78.86%
2022	53	215	367	66.14%	87.38%
2023	84	80	541	88.65%	86.56%
2024	123	73	575	90.53%	82.38%
2025	86	116	524	84.02%	85.90%

Antal registrerede patienter i DSD ud af det samlede antal patienter med sarkom, som er set på et sarkomcenter i Danmark (defineret ved SHAK-kode: 6620*, 1301*, 151613* eller SOR-kode: 8031000016007 (Rigshospitalet), 404261000016009 (Aarhus Universitetshospital), 264581000016000 (Herlev og Gentofte Hospital), og som har en patologikode i LRP.

Tabel 11.3 - Dækningsgrad 4a

År	Kun i DSD	Kun i LRP	I DSD + LRP	Dækningsgrad	Overensstemmelsesgrad
2020	0	125	46	26.90%	100.00%
2021	0	114	41	26.45%	100.00%
2022	0	71	92	56.44%	100.00%
2023	0	52	104	66.67%	100.00%
2024	#	30	136	82.04%	99.27%
2025	#	54	135	71.73%	98.54%

Antal registrerede patienter i DSD med GIST ud af det samlede antal patienter med GIST, som har en patologikode i Landsregisteret for Patologi (LRP) .

Tabel 11.4 - Dækningsgrad 4b

År	Kun i DSD	Kun i LRP	I DSD + LRP	Dækningsgrad	Overensstemmelsesgrad
2020	0	103	46	30.87%	100.00%
2021	#	78	39	34.45%	95.12%
2022	#	41	90	69.17%	97.83%
2023	5	26	99	80.00%	95.19%
2024	13	10	124	93.20%	90.51%

År	Kun i DSD	Kun i LRP	I DSD + LRP	Dækningsgrad	Overensstemmelsesgrad
2025	17	26	120	84.05%	87.59%

Antal registrerede patienter i DSD med GIST ud af det samlede antal patienter med GIST, som er set på et sarkomcenter i Danmark.

Supplerende opgørelser / appendiks

Demografiske patientkarakteristika

Tabel 12.1 - Antal patienter siden etablering af databasen i 2009, fordelt på år for første kontakt og behandlingscenter

År	Aarhus		København		Odense		Total	
	N	%	N	%	N	%	N	%
2009	146	50.9	108	37.6	33	11.5	287	100.0
2010	146	48.2	124	40.9	33	10.9	303	100.0
2011	139	45.6	153	50.2	13	4.3	305	100.0
2012	180	58.1	127	41.0	3	1.0	310	100.0
2013	186	50.3	171	46.2	13	3.5	370	100.0
2014	215	50.7	208	49.1	#	0.2	424	100.0
2015	214	55.4	172	44.6	0	0.0	386	100.0
2016	201	57.8	147	42.2	0	0.0	348	100.0
2017	213	50.6	208	49.4	0	0.0	421	100.0
2018	224	53.0	198	46.8	#	0.2	423	100.0
2019	205	43.8	263	56.2	0	0.0	468	100.0
2020	222	54.7	184	45.3	0	0.0	406	100.0
2021	220	50.0	220	50.0	0	0.0	440	100.0
2022	232	55.2	188	44.8	0	0.0	420	100.0
2023	329	52.6	296	47.4	0	0.0	625	100.0
2024	347	49.7	351	50.3	0	0.0	698	100.0
2025	311	51.0	299	49.0	0	0.0	610	100.0
Total	3.730	51.5	3.417	47.2	97	1.3	7.244	100.0

Tabel 12.2 - Karakteristika for patientpopulationen, der er registreret med første kontakt i aktuelle år.

	Sarkomcenter				**Total**	
	Aarhus		**København**			
	N	**%**	**N**	**%**	**N**	**%**
Køn						
Mand	158	50.8	154	51.5	312	51.1
Kvinde	153	49.2	145	48.5	298	48.9
Aldersgruppe						
<15	8	2.6	5	1.7	13	2.1
15-30	18	5.8	24	8.0	42	6.9
31-40	22	7.1	23	7.7	45	7.4

	Sarkomcenter				Total	
41-50	34	10.9	29	9.7	63	10.3
51-60	56	18.0	45	15.1	101	16.6
61-70	73	23.5	63	21.1	136	22.3
71-80	73	23.5	78	26.1	151	24.8
80+	27	8.7	32	10.7	59	9.7
Behandlingssigte						
Kurativ	236	75.9	247	82.6	483	79.2
Palliativ	44	14.1	39	13.0	83	13.6
Færdigbehandlet	22	7.1	#	0.7	24	3.9
Uoplyst	9	2.9	11	3.7	20	3.3
Type						
Bløddelssarkom	286	92.0	268	89.6	554	90.8
Knoglesarkom	24	7.7	31	10.4	55	9.0
Begge dele	#	0.3	.	.	#	0.2
Grad						
Gr.0 og borderline	37	11.9	20	6.7	57	9.3
Lav	54	17.4	51	17.1	105	17.2
Intermediær	64	20.6	47	15.7	111	18.2
Høj	65	20.9	89	29.8	154	25.2
Ikke klassificerbar	11	3.5	35	11.7	46	7.5
GIST patient	80	25.7	57	19.1	137	22.5
Operation						
Ikke-opereret	103	33.1	81	27.1	184	30.2
Opereret	208	66.9	218	72.9	426	69.8
Total	311	100.0	299	100.0	610	100.0

Tabel 12.1 viser en let stigning i antallet af registrerede sarkompatienter fra 2009 til 2014, hvilket formentlig skyldes, at det i de første år i vid udstrækning overvejende var patienter med sarkom i bevægeapparatet, der blev indberettet. Siden 2023 ses igen en stigning, hvilket skyldes et stort fokus på dækningsgrad og indberetning.

Tabel 12.2 viser, at fordeling af patienter på de to centre er stort set ens. Det ses, at alle aldersgrupper rammes, dog ser det ud til at børnepopulationen er for lille. Dette vil klarlægges i de kommende år, når kompletheden sikres ud fra patologilister.

Behandling før henvisning

Tabel 13.1 - Andel af de patienter, der er behandlet før henvisning, som har fået foretaget biopsi, 2009-aktuelle år.

Biopsi	Aarhus		København		Odense		Total	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Ja	411	33.9	530	47.0	10	23.8	951	39.9
Nej	800	66.1	598	53.0	32	76.2	1.430	60.1

Biopsi	Aarhus		København		Odense		Total	
Total	1.211	100.0	1.128	100.0	42	100.0	2.381	100.0

Tabel 13.2 - Andel af de patienter, der er behandlet før henvisning, som har fået foretaget resektion af tumor, 2009-aktuelle år.

År	Aarhus				København				Odense				Total			
	N Resektion		% Resektion		N Resektion		% Resektion		N Resektion		% Resektion		N Resektion		% Resektion	
	Ja	Nej	Ja	Nej	Ja	Nej	Ja	Nej	Ja	Nej	Ja	Nej	Ja	Nej	Ja	Nej
2009	35	15	70.0	30.0	29	11	72.5	27.5	12	3	80.0	20.0	76	29	72.4	27.6
2010	29	30	49.2	50.8	28	18	60.9	39.1	6	6	50.0	50.0	63	54	53.8	46.2
2011	50	21	70.4	29.6	26	23	53.1	46.9	5	#	71.4	28.6	81	46	63.8	36.2
2012	67	27	71.3	28.7	15	27	35.7	64.3	#	0	100.0	0.0	83	54	60.6	39.4
2013	62	24	72.1	27.9	41	22	65.1	34.9	5	#	83.3	16.7	108	47	69.7	30.3
2014	62	45	57.9	42.1	44	48	47.8	52.2	0	0	0	0	106	93	53.3	46.7
2015	58	21	73.4	26.6	39	33	54.2	45.8	0	0	0	0	97	54	64.2	35.8
2016	56	34	62.2	37.8	33	11	75.0	25.0	0	0	0	0	89	45	66.4	33.6
2017	71	24	74.7	25.3	34	26	56.7	43.3	0	0	0	0	105	50	67.7	32.3
2018	53	35	60.2	39.8	30	22	57.7	42.3	0	#	0.0	100.0	83	58	58.9	41.1
2019	42	16	72.4	27.6	62	28	68.9	31.1	0	0	0	0	104	44	70.3	29.7
2020	50	6	89.3	10.7	34	11	75.6	24.4	0	0	0	0	84	17	83.2	16.8
2021	36	11	76.6	23.4	41	45	47.7	52.3	0	0	0	0	77	56	57.9	42.1
2022	36	6	85.7	14.3	37	44	45.7	54.3	0	0	0	0	73	50	59.3	40.7
2023	61	9	87.1	12.9	51	71	41.8	58.2	0	0	0	0	112	80	58.3	41.7
2024	67	5	93.1	6.9	46	48	48.9	51.1	0	0	0	0	113	53	68.1	31.9
2025	43	4	91.5	8.5	28	22	56.0	44.0	0	0	0	0	71	26	73.2	26.8
Total	878	333	72.5	27.5	618	510	54.8	45.2	29	13	69.0	31.0	1.525	856	64.0	36.0

Tabel 13.1 er en vigtig opgørelse i forhold til, hvordan patienterne er udredt inden de kommer til et sarkomcenter. Den vil dog ændres fra næste år, hvor andelen skal afspejle, hvor mange der har fået fortaget biopsi inden de kommer til centeret ud af den samlede population.

Tabel 13.2 vil næste år ændres, således at antallet af patienter som har fået foretaget resektion uden for hospitalet ses i forhold til det samlede antal patienter. Dette vil være meningsfuldt at følge over tid for at sikre, at

der ikke sker et skred i stedet, hvor patienterne bliver behandlet.

Udbredelse: Fordeling af tumor og tumorstørrelse

Tabel 14.1 - Fordelingen af kirurgisk margin blandt opererede patienter med bløddels- eller knogletumor, som har fået lokalrecidiv inden for 5 år fra operation, 2010-2020

Kirurgisk Margin	Center		
	Aarhus	København	Odense
Radikalt	18	24	3
Vid	118	60	3
Marginal	55	93	5
Intralæsionel	112	73	0
Uoplyst	40	68	#

Tabel 14.2 - Fordelingen af bløddelstumorer for hvert center i perioden, 2010-2025

Bløddelstumor	Aarhus		København		Odense		Total	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Ikke udfyldt	212	6.9	482	17.0	4	4.4	698	11.7
Subcutan	664	21.7	605	21.3	43	47.3	1.312	21.9
Subfascicel	1335	43.7	1243	43.8	44	48.4	2.622	43.8
Andet	847	27.7	505	17.8	0	0.0	1.352	22.6
Total	3058	100.0	2835	100.0	91	100.0	5.984	100.0

Tabel 14.3 - Tumorstørrelse, bløddelssarkomer 2010-2025

Bløddelstumorer	Kurativ		Palliativ		Færdigbehandlet		Uoplyst		Total	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Tumorstørrelse, cm.	1008	21.7	198	21.9	117	36.8	32	28.1	1.355	22.6
[0;2]										
]2;5]	1305	28.1	127	14.1	109	34.3	14	12.3	1.555	26.0
]5;10]	1222	26.3	271	30.0	53	16.7	21	18.4	1.567	26.2
]10;15]	556	12.0	155	17.2	13	4.1	16	14.0	740	12.4
]15;oo[	558	12.0	152	16.8	26	8.2	31	27.2	767	12.8
Total	4649	100.0	903	100.0	318	100.0	114	100.0	5.984	100.0

Tabel 14.1**:** Denne rapportering er vigtig i forhold til senere at kunne udtale os om karakteristika på den gruppe patienter, der får tilbagefald.

Tabel 14.2: Sarkomer er overvejende lokaliseret i bevægeapparatet og thorax væggen, og som sådan er de fleste lokaliseret subkutant eller subfascielt. Denne registrering er vigtig, da lokalisationen har betydning for prognosen. Ved retroperitoneale, gynækologiske, viscerale og intrathorakale tumorer, giver denne skelnen mellem subkutan og subfasciel dog ikke væsentlig mening, hvorfor vi i 2015 indførte muligheden ”Andet” til brug for disse patienter. Dette afspejler sig i det lave antal i denne rubrik, som ret beset nok burde deles op i før og efter 2015.

Samlet set er omkring 30 % af alle sarkomer overfladisk subcutant beliggende, mens resten er dybt beliggende subfascielt. Analysen inkluderer ud over sarkomer også DD diagnoser.

Tabel 14.3**:** Denne rapportering afspejler, hvor mange tumorer der inden for en bestemt størrelseskategori, behandles med kurativ eller palliativ sigte. Ligeledes hvor mange der er færdigbehandlet inden, de kommer til sarkomcentre.

*Færdigbehandlet betyder at patienten ved henvisning til sarkomcenter, allerede er tilstrækkeligt behandlet og kan gå direkte ind i et kontrolforløb.

Anatomisk lokalisation af tumorer

Tabel 15.1 - Bløddelstumorer

Lokalisation	Bløddelstumor	
	N	%
Intraabdominalt	1.073	17.3
Lår	899	14.5
Hoved/hals	474	7.7
Genitalia	421	6.8
Thorax	413	6.7
Retroperitoneal	407	6.6
Abdominalvæg/lænd	273	4.4
Bækken	245	4.0
Underben	234	3.8
Skulder	215	3.5
Overarm	165	2.7
Mamma	165	2.7
Ryg	151	2.4
Underarm	132	2.1
Tarm	128	2.1
Lyske	117	1.9
Hofte	114	1.8
Knæ	114	1.8
Fodled/fod	102	1.6
Lunge	88	1.4
Axil	72	1.2
Håndled/hånd	63	1.0
Lever	46	0.7
Albue	40	0.6
Hjerne	12	0.2
Hjerte	12	0.2
Perineum	11	0.2
Total	6.186	100.0

Tabel 15.2 - Knogletumorer

Lokalisation	Knogletumor	
	N	%
Femur	287	25.7

Lokalisation	Knogletumor	
Tibia	138	12.4
Bækken	108	9.7
Humerus	91	8.1
Hoved	72	6.4
Costae	72	6.4
Sacrum	60	5.4
Fibula	49	4.4
Columna	35	3.1
Scapula	31	2.8
Rørknogle (Hånd)	24	2.1
Tarsalknogle (fod)	22	2.0
Thoracalis	21	1.9
Lumbalis	20	1.8
Radius	15	1.3
Cervicalis	14	1.3
Sternum	14	1.3
Rørknogle (fod)	13	1.2
Ulna	12	1.1
Karpalknogle (Hånd)	9	0.8
Clavicula	6	0.5
Patella	4	0.4
Total	1.117	100.0

Tabel 15.1 og Tabel 15.2 viser, at sarkomerne fordeler sig på alle anatomiske regioner. Bløddelstumorer forekommer hyppigst intraabdominalt, i låret og i hoved-halsregionen. Knoglesarkomerne forekommer hyppigst i de lange rørknogler i underekstremiteten og bækkenet.

Operativ behandling

Tabel 16.1 - Antal amputationer per år, fordelt på center 2015-2025

Amputation		Aarhus		København		Odense		Total	
		N	%	N	%	N	%	N	%
2015	**Ja**	6	2.8	5	2.9	0	0	11	2.8
	Nej	208	97.2	167	97.1	0	0	375	97.2
2016	**Ja**	14	7.0	4	2.7	0	0	18	5.2
	Nej	187	93.0	143	97.3	0	0	330	94.8
2017	**Ja**	#	0.9	4	1.9	0	0	6	1.4
	Nej	211	99.1	204	98.1	0	0	415	98.6
2018	**Ja**	11	4.9	0	0.0	0	0.0	11	2.6
	Nej	213	95.1	198	100.0	#	100.0	412	97.4
2019	**Ja**	13	6.3	#	0.4	0	0	14	3.0
	Nej	192	93.7	262	99.6	0	0	454	97.0
2020	**Ja**	6	2.7	5	2.7	0	0	11	2.7
	Nej	216	97.3	179	97.3	0	0	395	97.3
2021	**Ja**	6	2.7	#	0.9	0	0	8	1.8
	Nej	214	97.3	218	99.1	0	0	432	98.2

Amputation		Aarhus		København		Odense		Total	
2022	**Ja**	5	2.2	4	2.1	0	0	9	2.1
	Nej	227	97.8	184	97.9	0	0	411	97.9
2023	**Ja**	5	1.5	11	3.7	0	0	16	2.6
	Nej	324	98.5	285	96.3	0	0	609	97.4
2024	**Ja**	#	0.3	3	0.9	0	0	4	0.6
	Nej	346	99.7	348	99.1	0	0	694	99.4
2025	**Ja**	5	1.6	11	3.7	0	0	16	2.6
	Nej	306	98.4	288	96.3	0	0	594	97.4

Tabel 16.2 - Type af supplerende indgreb, 2010-2025

Supplerende indgreb	Aarhus		København		Odense		Total	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Vendeplastik	3	0.6	#	0.2	0	0.0	4	0.3
Cement	99	20.4	30	4.5	0	0.0	129	11.0
Knoglesubstitut	8	1.6	14	2.1	0	0.0	22	1.9
Alloplastik	87	17.9	117	17.6	0	0.0	204	17.4
Bonebridging	#	0.4	0	0.0	0	0.0	#	0.2
Artrodese	3	0.6	#	0.2	0	0.0	4	0.3
Knogletransport	#	0.4	3	0.5	0	0.0	5	0.4
Ledresektion	3	0.6	7	1.1	0	0.0	10	0.9
Andet	53	10.9	51	7.7	#	4.5	105	9.0
Ikke klassificerebar	226	46.5	441	66.3	21	95.5	688	58.7
Total	486	100.0	665	100.0	22	100.0	1.173	100.0

Tabel 16.1: Amputationvar tidligere en dominerende operation i sarkombehandlingen, men tallet har ligget konstant lavt siden databasens start i 2009. Omvendt viser tabellen også, at amputation fortsat indgår som en nødvendig del af det kirurgisk behandlingsvalg.

Tabel 16.2: Dette er en ny opgørelse for 2023, hvor de supplerende indgreb er vist på afdelingsniveau.

Patologi (histopatologiske diagnoser)

Tabel 17.1 - Bløddelstumorer

Bløddelstumor		N	%
M89363	**gastrointestinal stromal tumor**	626	15.0
M88903	**leiomyosarkom**	503	12.0
M88003	**sarkom**	346	8.3
M88303	**udifferentieret pleomorft sarkom**	345	8.3
M88503	**liposarkom**	244	5.8
M88513	**højt differentieret liposarkom**	241	5.8
M88113	**myksofibrosarkom**	235	5.6
M88211	**desmoid (aggressiv) fibromatose**	199	4.8
M91203	**angiosarkom**	166	4.0
M88151	**solitær fibrøs tumor**	138	3.3
M88221	**abdominal fibromatose**	109	2.6
M880B3	**malign gastrointestinal stromal tumor**	108	2.6
M90403	**synovialt sarkom**	84	2.0
M88321	**dermatofibrosarcoma protuberans**	76	1.8
M88583	**dedifferentieret liposarkom**	72	1.7
M88523	**myksoidt liposarkom**	70	1.7
M88013	**udifferentieret tencellesarkom**	65	1.6
M95403	**malign perifer nerveskedetumor**	46	1.1
M88323	**fibrosarkomatøs dermatofibrosarcoma protuberans**	45	1.1
M88043	**epiteloidt sarkom**	42	1.0
M91333	**epiteloidt hæmangioendoteliom**	42	1.0
M88053	**udifferentieret sarkom, NOS**	34	0.8
M88403	**lavmalignt fibromyksoidt sarkom**	29	0.7
M91403	**Kaposis sarkom**	26	0.6
M92313	**ekstraskeletalt myksoidt kondrosarkom**	21	0.5
M89013	**pleomorft rhabdomyosarkom**	21	0.5
M92603	**Ewings sarkom**	21	0.5
M88543	**pleomorft liposarkom**	20	0.5
M88253	**lavmalignt myofibroblastært sarkom**	20	0.5
M88001	**bløddelstumor, uvist om benign eller malign**	19	0.5
M89313	**endometriestromasarkom, low grade**	18	0.4
M91803	**osteosarkom**	16	0.4

Bløddelstumor		N	%
M89803	**karcinosarkom**	15	0.4
M89003	**rhabdomyosarkom**	14	0.3
M90443	**clear cell sarkom**	13	0.3
M89203	**alveolært rhabdomyosarkom**	12	0.3
M89103	**embryonalt rhabdomyosarkom**	12	0.3
M88103	**fibrosarkom**	12	0.3
M94733	**primitiv neuroektodermal tumor**	9	0.2
M88153	**malign solitær fibrøs tumor**	9	0.2
M95813	**alveolært bløddelssarkom**	6	0.1
M89123	**tencelle/skleroserende rhabdomyosarkom**	5	0.1
M88033	**udifferentieret rundcellesarkom**	5	0.1
M880A3	**desmoplastisk rundcelletumor**	4	0.1
M880C3	**malignt PECom**	4	0.1
M89303	**endometriestromasarkom, high grade**	4	0.1
M88913	**epiteloidt leiomyosarkom**	3	0.1
M91303	**hæmangioendoteliosarkom**	#	0.0
M91503	**malignt hæmangiopericytom**	#	0.0
Total		4.176	100.0

Tabel 17.2 - Knogletumorer

Knogletumor		N	%
M92203	**kondrosarkom**	277	41.3
M91803	**osteosarkom**	102	15.2
M92501	**kæmpecelletumor i knogle (osteoklastom)**	95	14.2
M93703	**kordom**	54	8.1
M92603	**Ewings sarkom**	49	7.3
M88003	**sarkom**	18	2.7
M91813	**kondroblastisk osteosarkom**	14	2.1
M92223	**dedifferentieret kondrosarkom**	12	1.8
M91203	**angiosarkom**	11	1.6
M88303	**udifferentieret pleomorft sarkom**	7	1.0
M92613	**adamantinom i lang rørknogle**	5	0.7
M91903	**parostalt osteosarkom**	4	0.6
M92503	**malign kæmpecelletumor**	3	0.4
M88013	**udifferentieret tencellesarkom**	3	0.4
M33640	**aneurismatisk knoglecyste**	#	0.3
M92423	**clear cell kondrosarkom**	#	0.3
M88103	**fibrosarkom**	#	0.3
M91823	**fibroblastisk osteosarkom**	#	0.3
M92403	**mesenkymalt kondrosarkom**	#	0.3
M88903	**leiomyosarkom**	#	0.3
M92300	**kondroblastom**	#	0.1
M91833	**teleangiektatisk osteosarkom**	#	0.1
M91873	**lavmalignt centralt osteosarkom**	#	0.1
M92213	**juxtakortikalt kondrosarkom**	#	0.1
Total		670	100.0

Tabel 17.1 og Tabel 17.2: Der findes et meget stort antal (omkring 100) histologiske undergrupper for sarkomer, og flere af disse er meget sjældne. For overskuelighedens skyld har vi i databasen valgt at medtage de hyppigste, som er anført i ovenstående to tabeller. ” Andet” er et udtryk for at der er tale om sjælden undertype af sarkom der ikke er specificeret i databasen, mens ”Sarkom” dækker over tumorer, der ikke kan klassificeres i en af de histologiske undertyper.

Styregruppens medlemmer

Forpersoner:

Ninna Aggerholm Pedersen, overlæge, lektor, ph.d., Kræftafdeling, Aarhus Universitetshospital, e-mail: ninnpede@rm.dk

Michael Melchior Bendtsen, overlæge, ph.d., Ortopædkirurgisk afdeling, Aarhus Universitetshospital, e-mail: michael.bendtsen@viborg.rm.dk

Styregruppemedlemmer:

Bodil Engelmann, speciallæge, ph.d., Afdeling for Kræftbehandling, Herlev Hospital, e-mail: bodil.elisabeth.engelmann@regionh.dk

Katja Maretty Kongstad, speciallæge, ph.d., Patologisk afdeling, Aarhus Universitetshospital, e-mail: katjniel@rm.dk

Johan Tolstrup, speciallæge, Rigshospitalet, e-mail: johan.tolstrup@regionh.dk

Michael Mørk Petersen, overlæge, professor, Afdeling for Led- og Knoglekirurgi, Rigshospitalet, e-mail: michael.moerk.petersen@regionh.dk

Birgitte Kirkegaard Bratsbjerg, pårørenderepræsentant

SundK:

Jeanette Trøstrup, epidemiolog, ph.d., e-mail: jeatro@sundk.dk

Brian Lind Olsen, datamanager, e-mail: brolse@sundk.dk

Anne Fredsted, specialkonsulent, ph.d., repræsentant for dataansvarlig myndighed, e-mail: anfrst@sundk.dk

Om denne rapport

Dansk Sarkom Database (DSD)

© Sundhedsvæsnets Kvalitetsinstitut 2026

Rapportens analyser er udarbejdet af Sundhedsvæsnets Kvalitetsinstitut (SundK). Rapporten er auditeret og kommenteret af styregruppen

Forpersoner for databasen:

Ninna Aggerholm Pedersen, overlæge, lektor, ph.d., Kræftafdeling, Aarhus Universitetshospital, e-mail: ninnpede@rm.dk.

Michael Melchior Bendtsen, overlæge, ph.d., Ortopædkirurgisk afdeling, Aarhus Universitetshospital, e-mail: michael.bendtsen@viborg.rm.dk.

SundK kontaktperson:

Anne Fredsted, specialkonsulent, ph.d., repræsentant for dataansvarlig myndighed, e-mail: anfrst@sundk.dk, telefon: 51230193.

Udgiver:

Sundhedsvæsnets Kvalitetsinstitut

Hedeager 3

8200 Aarhus N

www.sundk.dk

Versionsdato: 1.0

Indholdet kan frit citeres med tydelig kildeangivelse

Regionale kommentarer

Region Nordjylland

" - "

Region Midtjylland

Region Midtlylland har meldt tilbage, at der ingen kommentarer er til årsrapporten.

Region Syddanmark

Region Syddanmark har meldt tilbage, at der ingen kommentarer er til årsrapporten.

Region Hovedstaden og Region Østdanmark

Region Hovedstaden og Region Østdanmark har meldt tilbage, at der ingen kommentarer er til årsrapporten.

Region Sjælland

Region Sjælland har meldt tilbage, at der ingen kommentarer er til årsrapporten.