

# Landsdækkende database for kræft i tyk- og endetarm (DCCG.dk)

---

National årsrapport 2021

1. januar 2021 – 31. december 2021

Offentliggjort version  
3. oktober 2022



### Hvorfra udgår rapporten

De biostatistiske analyser, resultatafsnittene til de enkelte indikatorresultater, appendiks II vedrørende overlevelse, appendiks III vedrørende supplerende opgørelser for indikator 4, 5 og 8 og appendiks IV er udarbejdet af Regionernes Kliniske Kvalitetsudviklingsprogram (RKKP).

Styregruppen for den Landsdækkende database for kræft i tyk- og endetarm (DCCG.dk) har udarbejdet afsnittene 'diskussion og implikationer' og 'vurdering' til de enkelte indikatorer samt udarbejdet de klinisk faglige kommentarer til appendiks II og III.

### Databasens formand

Jon Kroll Bjerregaard, Overlæge, ph.d.

Afdeling for Kræftbehandling, Rigshospitalet

Blegdamsvej 9

2100 København Ø

Tlf.: 35 45 50 12

E-mail: jon.kroll.bjerregaard@regionh.dk

### Kontaktperson for DCCG.dk i Regionernes Kliniske Kvalitetsudviklingsprogram (RKKP)

Kvalitetskonsulent Anne Fredsted

Afdeling for databaseområde 2: Cancer og Cancerscreening

Tlf.: 51 23 01 93

E-mail: anfrst@rkkp.dk

### Epidemiolog for DCCG.dk i Regionernes Kliniske Kvalitetsudviklingsprogram (RKKP)

Epidemiolog Mette Lise Lousdal

Afdeling for databaseområde 2: Cancer og Cancerscreening

Tlf.: 21 20 47 96

E-mail: metlou@rkkp.dk

### Datamanager for DCCG.dk i Regionernes Kliniske Kvalitetsudviklingsprogram (RKKP)

Datamanager Nick Martinussen

Afdeling for databaseområde 2: Cancer og Cancerscreening

Tiff: 29 38 60 63

E-mail: nimart@rkkp.dk

**Udgivelsesdato:** 3. oktober 2022

# Indholdsfortegnelse

<b>1. Konklusioner og anbefalinger</b> .....	<b>4</b>
<b>2. Oversigt over de samlede indikatorresultater</b> .....	<b>6</b>
<b>3. Indikatorresultater</b> .....	<b>7</b>
3.1. Indikator 1: Afholdt behandlingsbesluttende MDT-konference ved nydiagnosticeret koloncancer .....	9
3.2. Indikator 2: Registreret komplet klinisk TNM i KMS .....	13
3.3. Indikator 3: Histopatologisk diagnostik af adenokarcinom i et lokalresektat bekræftet af mindst to speciallæger med ekspertise i mavetarmpatologi .....	17
3.4. Indikator 4: Anastomoselækage .....	21
3.5. Indikator 5: Postoperativ død efter elektiv kirurgi .....	35
3.6. Indikator 6: Afstand fra primærtumor til kirurgisk resektionsflade og -rande > 1mm efter elektiv rektumresektion .....	49
3.7. Indikator 7: Specialistoperation ved akut koloncancer resektion .....	53
3.8. Indikator 8: Indledt adjuverende onkologisk behandling efter kurativ intenderet tarmresektion, af patienter under 80 år med kolon- eller rektumcancer i UICC stadium III .....	57
<b>4. Beskrivelse af sygdomsområdet og måling af behandlingskvalitet</b> .....	<b>65</b>
4.1. Sygdomsområdet .....	65
4.2. Måling af behandlingskvalitet .....	65
<b>5. Oversigt</b> .....	<b>66</b>
Indikatoralgoritmer 2021 .....	67
<b>6. Datagrundlag</b> .....	<b>81</b>
6.1. Afgrænsning af patientpopulationen .....	81
6.2. Dataindsamling .....	82
6.3. Databasens datasæt .....	82
6.4. Dækningsgrad- og overensstemmelsesgrad .....	82
<b>7. Styregruppen</b> .....	<b>86</b>
<b>8. Appendiks</b> .....	<b>87</b>
8.1. Appendiks I: UDGÅET .....	87
8.2. Appendiks II: Overlevelsesanalyser .....	87
8.3. Appendiks III: Supplerende opgørelser til indikatorer .....	117
8.4. Appendiks IV: Supplerende tabeller .....	126
<b>Regionale kommentarer</b> .....	<b>139</b>

## 1. Konklusioner og anbefalinger

Hermed præsenteres Årsrapporten 2021 for patienter med nydiagnostiseret kolorektalcancer i Danmark i perioden 1. januar 2021 til 31. december 2021. Det er mere end 20 år siden, at DCCG's første årsrapport udkom. Den dækkede patienter behandlet med kolorektalcancer i perioden 1. maj 2001 til 31. december 2002. På det tidspunkt blev patienter med kolorektalcancer behandlet på 50 sygehuse i Danmark. Risikoen for at dø inden for 30 dage efter elektiv operation var dengang 6% for patienter under 75 år og 16% for patienten over 75 år. I 2021 var denne risiko reduceret til hhv. 0,6% og 3,6%, og operationerne foregår på 17 sygehuse.

Forbedringerne er kommet i stand ved et imponerende langt sejt træk i det daglige kliniske arbejde, ændrede ledelsesmæssige prioriteter samt tilførsel af ressourcer. Den samlede indsats har ført til, at overlevelsen for patienter med kolorektalcancer i Danmark nu er fuldt på højde med vores nordiske naboer iht. NORDCAN<sup>1</sup>.

Kvalitetsindikatorers funktion er at monitorere den udøvede kvalitet. En af udfordringerne i udvælgelse og fastsættelse af indikatorer er, at mange års fokuseret arbejde har bragt resultaterne så langt ned, at det vurderes svært at meningsfyldt sænke disse yderligere. For eksempel ses ved indikator 4a – *Anastomoselækage ved kolonresektion med ileo-kolisk anastomose*, at lækageandelen nationalt er 1,7%. Det vurderes vanskeligt at sænke dette tal yderligere, uden at det medfører uhensigtsmæssig patientselektion/fravalg af operation hos højrisiko-patienter.

Beslutningen om fastsættelsen af en acceptable standard for en indikator foregår ved konsensus-diskussion i Styregruppen. Som minimum bør international standard opfyldes, men for mange indikatorer er resultaterne i Danmark så gode at disse nemt opnås. I disse tilfælde vil Styregruppen anvende egne data med henblik på at reducere niveauet kontinuerligt således, at der er et vedvarende fokus på kvalitetsudvikling. Det er derfor forventeligt, at afdelinger ikke altid vil opfylde den anbefalede standard af en indikator. Der kan være gode årsager til dette – såsom patientselektion og forskellige regionale eller nationale strategier, der medfører at mere komplekse patienter samles på specialiserede hospitaler. Det er håbet fra Styregruppen, at de præsenterede data anvendes på regional- og afdelingsniveau til kritisk at vurdere egen praksis og sammenligne denne med andre afdelinger, der har en sammenlignelig population. Styregruppen vil meget gerne have tilbagemeldinger omkring dette med henblik på justering af anbefalinger, algoritmer og praksis.

I denne årsrapport anbefaler Styregruppen igen, at der på hver afdeling indføres en postoperativ MDT-konference, hvor de kliniske oplysninger, der dannede grundlag for behandlingsplanen, kan evalueres og resultatet af interventionen kan diskuteres. Læring og evaluering af egne resultater er central for kvalitetsforbedringer, specielt når kvaliteten skal løftes fra rigtig god til fantastisk. Styregruppen planlægger, at der på sigt kan monitoreres på en sådan konference.

I årsrapporten 2021 vil Styregruppen gerne fremhæve:

- Stort set alle patienter præsenteres på den **MultiDisciplinæreTeam** Konference(MDT).
  - Det er dog ikke alle, der får et komplet registreret TNM stadie med henblik på optimal planlægning af behandling.
- Stagnerende udvikling af konsultation med speciallægekollega ved fund af kræft i en polyp.
  - Der foreligger ikke data, der kan belyse om det er mangel på personale eller en udfordring med korrekt kodning.

<sup>1</sup> Danckert B, Ferlay J, Engholm G, Hansen HL, Johannesen TB, Khan S, Køtlum JE, Ólafsdóttir E, Schmidt LKH, Virtanen A and Storm HH. NORDCAN: Cancer Incidence, Mortality, Prevalence and Survival in the Nordic Countries, Version 8.2 (26.03.2019). Association of the Nordic Cancer Registries. Danish Cancer Society. Available from <http://www.anccr.nu>, accessed on 23/09/2022.

- Risikoen for lækage efter en anastomose er forsat lav. I 2021 opfyldes den acceptable standard for kolonresektioner, men ikke for rektumresektioner.
  - Den acceptable standard er sat ambitiøst og så længe risikoen ikke stiger, vurderer Styregruppen ikke dette som bekymrende.
- Antallet af patienter med et rektumresektat, hvor der er <1 mm til resektionsfladen er stagnerende.
  - Styregruppen anbefaler, at alle patienter gennemgås på post-operativ MDT konference med henblik på at evaluere sådanne tilfælde løbende og skabe mulighed for kvalitetsløft
- Der ses en manglende udvikling i antallet af patienter, der opereres akut af kolorektal-specialist siden 2019.
  - Styregruppen anbefaler, at der udformes regionale strategier for håndtering af disse patienter.

På vegne af DCCG Database Styregruppe

Jon Kroll Bjerregaard

## 2. Oversigt over de samlede indikatorresultater

Tabel 1. Oversigt over de samlede indikatorresultater

Indikator	Standard	Uoplyst %	Indikatoropfyldelse		
			01.01.2021 - 31.12.2021 Andel (95% CI)	2020 Andel (95% CI)	2019 Andel (95% CI)
Indikator 1: Afholdt MDT konference ved nydiagnosticeret koloncancer	≥ 95	0	97 (96-98)	96	95
Indikator 2: Registreret klinisk TNM i KMS	≥ 95	0	93 (93-94)	90	87
Indikator 3: Speciallægekonsultation ved histopatologisk diagnostik af adenokarcinom i polyp i et lokalresektat	≥ 90	0	89 (85-92)	83	80
Indikator 4a: Anastomoselækage ved kolonresektion med ileokolisk anastomose	≤ 2	0	1,7 (1,1-2,6)	1,8	1,8
Indikator 4b: Anastomoselækage ved kolonresektion med kolokolisk anastomose	≤ 4	0	4,0 (2,6-5,8)	3,5	4,7
Indikator 4c: Anastomoselækage ved rektumresektion	≤ 8	0	10,0 (7,3-13,2)	6,9	9,2
Indikator 5a1: Postoperativ død efter elektiv kirurgi, 30 dage, < 75 år	≤ 1	0	0,6 (0,3-1,0)	0,8	0,4
Indikator 5a2: Postoperativ død efter elektiv kirurgi, 30 dage, ≥ 75 år	≤ 2,5	0	3,4 (2,4-4,6)	3,1	3,4
Indikator 5b1: Postoperativ død efter elektiv kirurgi, 90 dage, < 75 år	≤ 2	0	1,0 (0,6-1,7)	1,5	0,8
Indikator 5b2: Postoperativ død efter elektiv kirurgi, 90 dage, ≥ 75 år	≤ 5	0	4,6 (3,5-6,0)	4,7	5,2
Indikator 6: Afstand fra primær tumor til kirurgisk resektionsflade/-rande > 1 mm, rektum	≥ 97	4	95 (94-97)	95	94
Indikator 7: Specialistoperation ved akut koloncancer resektion	≥ 90	1	88 (82-92)	91	81
Indikator 8a: Indledt adjuverende onkologisk behandling efter kurativ intenderet tarmresektion, UICC stadium III patienter med koloncancer med en onkologisk kontakt	80 - 90	0	78 (73-82)	80	84
Indikator 8b: Indledt adjuverende onkologisk behandling efter kurativ intenderet tarmresektion, UICC stadium III patienter med rektumcancer med en onkologisk kontakt	80 - 90	0	79 (71-86)	88	80

### 3. Indikatorresultater

Denne rapport er baseret på 4.270 patienter med tyk- eller endetarmskræft (2.987 patienter med koloncancer og 1.283 med rektumcancer), som er registreret i databasen med en diagnosedato i perioden 01.01.2021 til 31.12.2021. Patienterne er inkluderet på baggrund af de fastsatte inklusionskriterier, se afsnit 6 "Datagrundlag".

I det følgende beskrives, hvorledes resultaterne i årsrapporten skal læses.

#### Tabeller

Tabellerne i rapporten omfatter indikatorresultater for landsgennemsnittet, regioner og de enkelte afdelinger.

**Standard opfyldt:** Angiver om standarden for indikatoren er opfyldt for en afdeling, region eller på landsplan. "Ja" indikerer, at punktestimatet opfylder standarden og dermed er standarden opfyldt for den enkelte indikator, enten for hele landet, for regionen eller de enkelte afdelinger. "Nej" indikerer, at punktestimatet for den enkelte indikator ikke opfylder standarden, uanset om standarden er indeholdt i konfidensintervallet for punktestimatet.

**Tæller/nævner:** Angiver det samlede antal patienter, der indgår i beregningen af den pågældende indikatorværdi som hhv. tæller og nævner. Der ekskluderes patienter, hvor den pågældende aktivitet er bedømt "ikke relevant". Der vil derfor være forskel i antallet af patientforløb, som indgår i beregningen af de enkelte indikatorer. For nærmere beskrivelse af hvilke variable, der indgår i tæller og nævner for hver indikator, se afsnit 5 "Indikatoralgoritmer".

**Uoplyst:** Angiver de antal patienter, hvor den relevante variabel er angivet som uoplyst, eller at data mangler. Der er generelt meget få uoplyste data, hvilket styregruppen er utroligt glade for og stolte over set i lyset af, at der er tale om mange manuelt indtastede data per forløb. For nærmere beskrivelse se afsnit 5 "Indikatoralgoritmer".

**Aktuelt år:** Under aktuelt år (2021) angives indikatorresultatet i % (tæller/nævner) for den aktuelle indikator. Den statistiske usikkerhed for det beregnede indikatorresultat er anført med et 95% konfidensinterval (95% CI), som angiver det interval, hvor indikatorresultatet med 95% sandsynlighed ligger. Konfidensintervallets bredde afspejler størrelsen af patientpopulationen, dvs. med hvilken præcision indikatorresultatet er bestemt. Periodeangivelsen "aktuelt år" og "tidligere år" refererer til opgørelsesperioden. Tallene kan variere lidt fra tidligere årsrapporters angivelser, da der sker nye indlæsninger af data, som kan være suppleret/ korrigeret siden tidligere udtræk.

**Små patientforløb:** I flere indikatorberegninger på afdelingsniveau indgår der få patienter. Det er besluttet at databaser, der hører under RKKP, ikke må offentliggøre patientforløb under 3 ( $n < 3$ ). Derfor afreporteres kun den procentvise andel (%) inklusive 95% CI for de afdelinger og/eller regioner, hvor tæller eller nævner er mindre end 3.

**Afdelingsnavne:** I årsrapporten for 2021 er afdelingsbetegnelsen for Hospitalsenheden Vest erstattet med Gødstrup. Ligeledes er betegnelsen Roskilde og Køge ændret til SUH (Sjællands Universitetshospital) for hhv. patologiske/onkologiske og kirurgiske indikatorer. Afdelingsbetegnelsen er således ændret også for data afreporteret tilbage i tid.

#### Grafisk præsentation af indikatorresultaterne for hver region og afdeling (figurer)

**Konfidensinterval-plot:** Giver en oversigt over punktestimater (sorte prikker) med tilhørende 95% konfidensinterval (sorte vandrette streger) for indikatoren, på henholdsvis landsplan, regionsniveau eller afdelingsniveau. Ligeledes er den fastsatte acceptable standard for hver indikator angivet i figuren (lodret rød streg). Figuren viser, hvordan punktestimatet inkl. konfidensinterval for den enkelte indikator ligger i forhold til den fastsatte standard.

**Funnelplot:** Er et punktdiagram af patientpopulationens størrelse mod det opnåede indikatorresultat i forhold til den fastsatte standard. Punkterne viser indikatorresultater for de enkelte afdelinger i seneste årsopgørelse på y-aksen mod antallet af patientforløb på x-aksen. Den røde vandrette linje viser den fastsatte standard for god kvalitet. Den omkringliggende tragt (det blå område) viser et 95% konfidensinterval omkring standarden, og er et billede på den variation, der kan ligge omkring et givent indikatorresultat. Tragten bliver smallere ud ad x-aksen,

fordi resultatet er mere præcist jo flere patientforløb, det er baseret på. Resultater, der ligger uden for tragten, afviger markant fra den fastsatte standard. Punkter, der ligger under tragten omkring standarden, dækker derfor resultater, der med stor sandsynlighed ligger under den fastsatte standard. Bemærk dog at i vurdering af indikatorerne 4 og 5, skal der tages højde for, at disse indikatorer omhandler hhv. anastomoselækage, og postoperativ død. For disse indikatorer er det derfor godt at "ligge under" tragten.

**Trendgraf:** Viser trend i indikatorresultater på landsplan. Den fastsatte standard for hver indikator er angivet som en stiplede rød linje i figuren.



### 3.1. Indikator 1: Afholdt behandlingsbesluttende MDT-konference ved nydiagnosticeret koloncancer

Andel af nydiagnosticerede patienter med koloncancer, der er diskuteret på en præoperativ Multidisciplinær team (MDT)-konference. Akut opererede patienter indgår ikke.

(Standard: Acceptabel  $\geq 95\%$ , Ønskelig,  $\geq 95\%$ ).

Table 2. Indikator 1: Afholdt MDT konference ved nydiagnosticeret koloncancer

	Standard		Uoplyst antal	Aktuelle år		Tidligere år	
	$\geq 95\%$ opfyldt	Tæller/nævner		Andel	95% CI	Andel	Andel
<b>Danmark</b>	Ja	2.685 / 2.768	1 (0)	97	(96-98)	96	95
<b>Hovedstaden</b>	Ja	688 / 721	0 (0)	95	(94-97)	95	93
<b>Sjælland</b>	Ja	430 / 438	1 (0)	98	(96-99)	94	95
<b>Syddanmark</b>	Ja	647 / 662	0 (0)	98	(96-99)	97	98
<b>Midtjylland</b>	Ja	625 / 644	0 (0)	97	(95-98)	96	97
<b>Nordjylland</b>	Ja	295 / 303	0 (0)	97	(95-99)	98	94
<b>Hovedstaden</b>	Ja	688 / 721	0 (0)	95	(94-97)	95	93
Bispebjerg	Ja	179 / 189	0 (0)	95	(90-97)	91	87
Herlev	Ja	185 / 194	0 (0)	95	(91-98)	94	96
Hillerød	Ja	170 / 178	0 (0)	96	(91-98)	99	94
Hvidovre	Ja	147 / 153	0 (0)	96	(92-99)	97	93
Rigshospitalet	Ja	7 / 7	0 (0)	100	(59-100)	90	89
<b>Sjælland</b>	Ja	430 / 438	1 (0)	98	(96-99)	94	95
SUH	Ja	223 / 229	0 (0)	97	(94-99)	93	95
Slagelse	Ja	207 / 209	1 (0)	99	(97-100)	96	94
<b>Syddanmark</b>	Ja	647 / 662	0 (0)	98	(96-99)	97	98
Lillebælt	Ja	186 / 187	0 (0)	99	(97-100)	99	99
OUH	Ja	238 / 246	0 (0)	97	(94-99)	98	97
Sydvestjysk	Ja	102 / 107	0 (0)	95	(89-98)	92	98
Sønderjylland	Ja	121 / 122	0 (0)	99	(96-100)	100	100
<b>Midtjylland</b>	Ja	625 / 644	0 (0)	97	(95-98)	96	97
Aarhus	Ja	53 / 54	0 (0)	98	(90-100)	89	98
Gødstrup	Ja	141 / 146	0 (0)	97	(92-99)	97	97
Horsens	Nej	96 / 102	0 (0)	94	(88-98)	97	99
Randers	Ja	205 / 208	0 (0)	99	(96-100)	98	98
Viborg	Ja	130 / 134	0 (0)	97	(93-99)	96	95
<b>Nordjylland</b>	Ja	295 / 303	0 (0)	97	(95-99)	98	94
Aalborg	Ja	214 / 221	0 (0)	97	(94-99)	98	97
Hjørring	Ja	81 / 82	0 (0)	99	(93-100)	96	88

**Resultater, indikator 1**

På landsplan er der afholdt MDT-konference for 97% af alle nydiagnosticerede, elektivt opererede eller ikke-opererede patienter med koloncancer i 2021, hvorved standarden på  $\geq 95\%$  er opfyldt. Standarden overholdes i alle regioner. På afdelingsniveau ligger andelen mellem 94% i Horsens og 100% på Rigshospitalet. Horsens er den eneste afdeling, der ikke opfylder standarden, men ligger dog kun marginalt under. På landsplan er andelen stigende i perioden 2014 til 2021 (figur 4). Standarden lå før 2017 på  $\geq 75\%$ , i 2018 og 2019 på  $\geq 90\%$  og er fra 2020 hævet til  $\geq 95\%$ .

**Diskussion og implikationer, indikator 1**

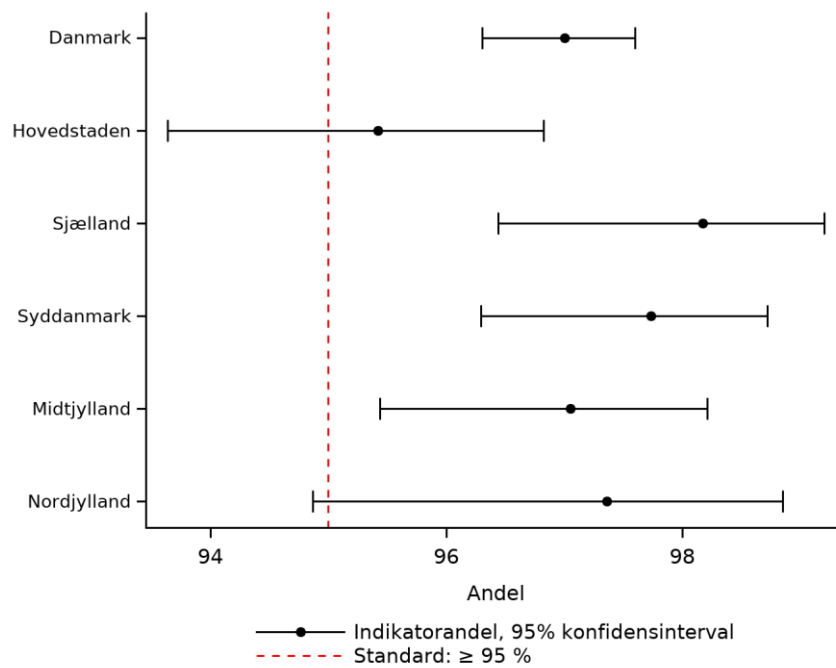
Stort set alle elektivt opererede patienter med tarmkræft i Danmark får diskuteret deres behandlingsstrategi på MDT-konference. Det er glædeligt, at det multidisciplinære samarbejde udgør en fast bestanddel af det kliniske arbejde. Da Rigshospitalet varetager højtspecialiseret levermetastasekirurgi og ikke elektiv primær kolorektalcancerkirurgi, indgår kun få patientforløb, og resultatet er behæftet med usikkerhed.

**Vurdering, indikator 1**

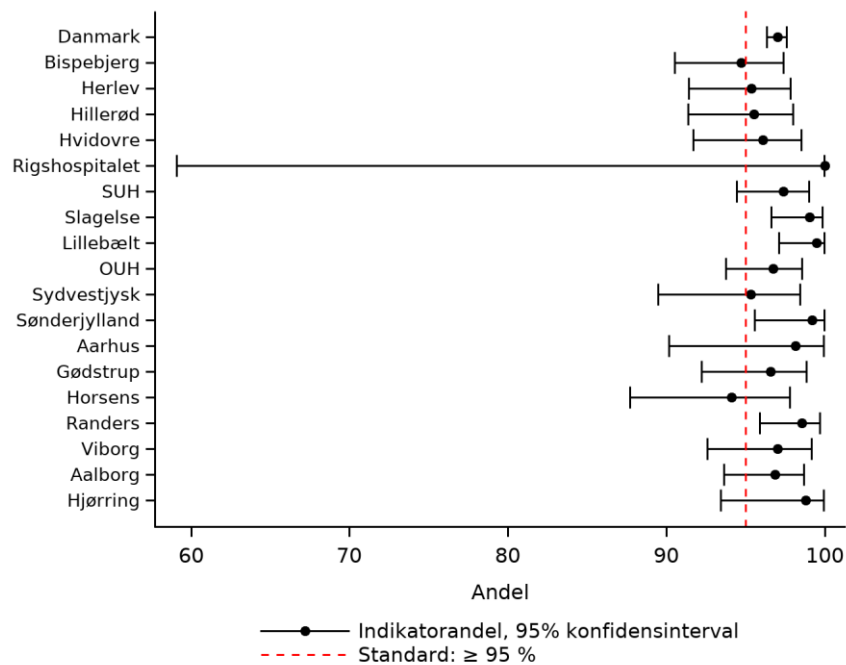
Som i 2020 anbefaler styregruppen, at afdelingerne forsætter deres gode arbejde med præoperativ MDT-konference. Styregruppen anbefaler, at standarden hæves til  $\geq 97\%$  i 2022.

På sigt ønsker styregruppen at definere og indføre en variabel for, om en opereret patient har været på postoperativ MDT-konference med henblik på klinisk kvalitetsudvikling.

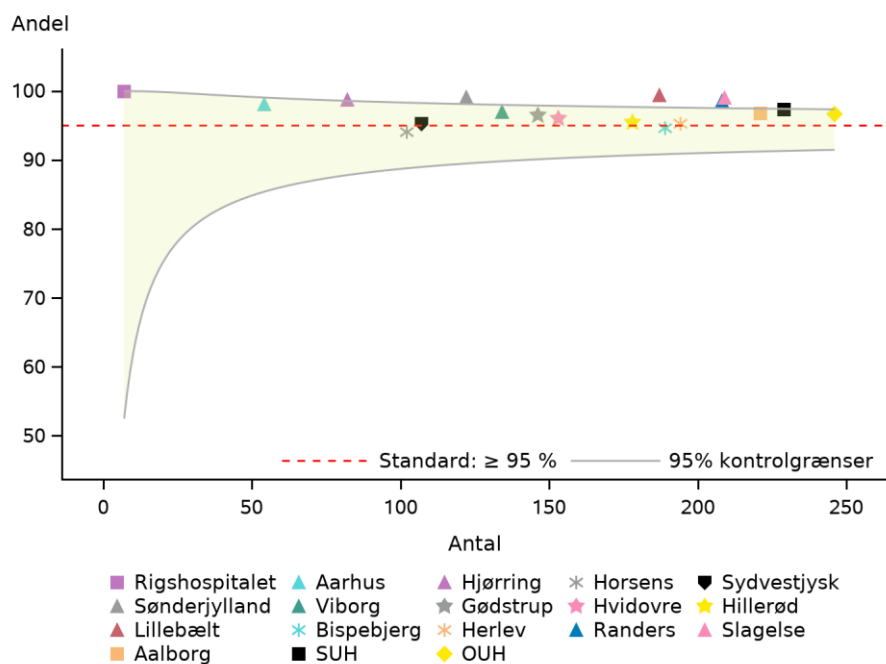
Figur 1. Afholdt MDT-konference for patienter med koloncancer fordelt på regionsniveau



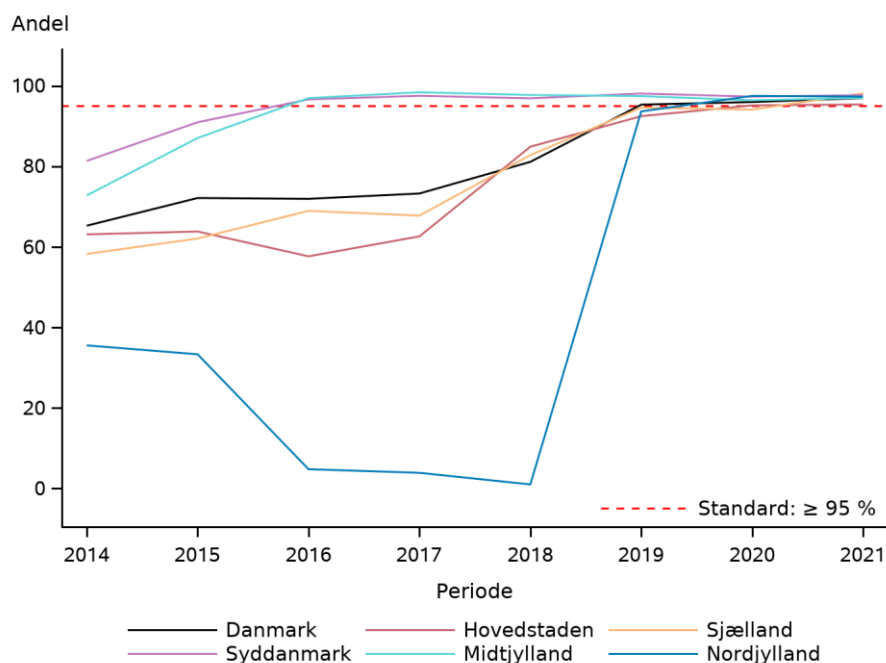
Figur 2. Afholdt MDT-konference for patienter med koloncancer fordelt på afdelingsniveau



Figur 3. Funnelplo over afholdt MDT-konference for patienter med koloncancer opgjort på afdelingsniveau



Figur 4. Trend i regionale indikatorresultater for afholdt MDT-konference for patienter med koloncancer i perioden 2014-2021



### 3.2. Indikator 2: Registreret komplet klinisk TNM i KMS

Andel af patienter, eksklusiv akut opererede patienter, der har registrerede komplette kliniske TNM-kategorier i basisskemaet i KMS.

(Standard: Acceptabel  $\geq 95\%$ ).

Tabel 3. Indikator 2: Registreret komplet klinisk TNM i KMS

	Standard	Tæller/ nævner	Uoplyst antal (%)	Aktuelle år		Tidligere år	
	$\geq 95\%$ opfyldt			01.01.2021 - 31.12.2021	95% CI	2020	2019
				Andel		Andel	Andel
<b>Danmark</b>	Nej	3.775 / 4.045	0 (0)	93	(93-94)	90	87
<b>Hovedstaden</b>	Nej	959 / 1.036	0 (0)	93	(91-94)	93	87
<b>Sjælland</b>	Nej	607 / 655	0 (0)	93	(90-95)	89	86
<b>Syddanmark</b>	Ja	930 / 965	0 (0)	96	(95-97)	85	85
<b>Midtjylland</b>	Nej	823 / 932	0 (0)	88	(86-90)	91	84
<b>Nordjylland</b>	Ja	456 / 457	0 (0)	100	(99-100)	98	96
<b>Hovedstaden</b>	Nej	959 / 1.036	0 (0)	93	(91-94)	93	87
Bispebjerg	Nej	244 / 271	0 (0)	90	(86-93)	92	86
Herlev	Nej	251 / 266	0 (0)	94	(91-97)	93	83
Hillerød	Nej	223 / 244	0 (0)	91	(87-95)	93	93
Hvidovre	Nej	234 / 248	0 (0)	94	(91-97)	92	86
Rigshospitalet	Ja	7 / 7	0 (0)	100	(59-100)	100	91
<b>Sjælland</b>	Nej	607 / 655	0 (0)	93	(90-95)	89	86
SUH	Ja	339 / 350	0 (0)	97	(94-98)	96	95
Slagelse	Nej	268 / 305	0 (0)	88	(84-91)	81	78
<b>Syddanmark</b>	Ja	930 / 965	0 (0)	96	(95-97)	85	85
Lillebælt	Ja	264 / 273	0 (0)	97	(94-98)	97	96
OUH	Ja	357 / 358	0 (0)	100	(98-100)	74	72
Sydvestjysk	Nej	121 / 140	0 (0)	86	(80-92)	79	91
Sønderjylland	Ja	188 / 194	0 (0)	97	(93-99)	98	94
<b>Midtjylland</b>	Nej	823 / 932	0 (0)	88	(86-90)	91	84
Aarhus	Nej	195 / 224	0 (0)	87	(82-91)	92	81
Gødstrup	Ja	253 / 263	0 (0)	96	(93-98)	97	92
Horsens	Nej	84 / 102	0 (0)	82	(74-89)	78	79
Randers	Nej	166 / 208	0 (0)	80	(74-85)	86	79
Viborg	Nej	125 / 135	0 (0)	93	(87-96)	93	86
<b>Nordjylland</b>	Ja	456 / 457	0 (0)	100	(99-100)	98	96
Aalborg	Ja	372 / 373	0 (0)	100	(99-100)	97	95
Hjørring	Ja	84 / 84	0 (0)	100	(96-100)	100	100

## Resultater indikator 2

På landsplan er der registreret komplet klinisk TNM-kategorier i basisskemaet i KMS for 93% af alle elektivt opererede eller ikke-opererede patienter i 2021, hvorved standarden på  $\geq 95\%$  ikke er opfyldt. Standarden overholdes ikke i følgende regioner: Hovedstaden, Sjælland og Midtjylland. På afdelingsniveau ligger andelen mellem 80% i Randers og 100% på Rigshospitalet, OUH, Aalborg og Hjørring. Ti afdelinger ud af atten opfylder ikke standarden (Bispebjerg, Herlev, Hillerød, Hvidovre, Slagelse, Sydvestjysk, Aarhus, Horsens, Randers og Viborg). På landsplan er andelen stigende i perioden 2016 til 2021, hvor særligt Region Nordjylland har ligget højt i alle årene (figur 8).

## Diskussion og implikationer, indikator 2

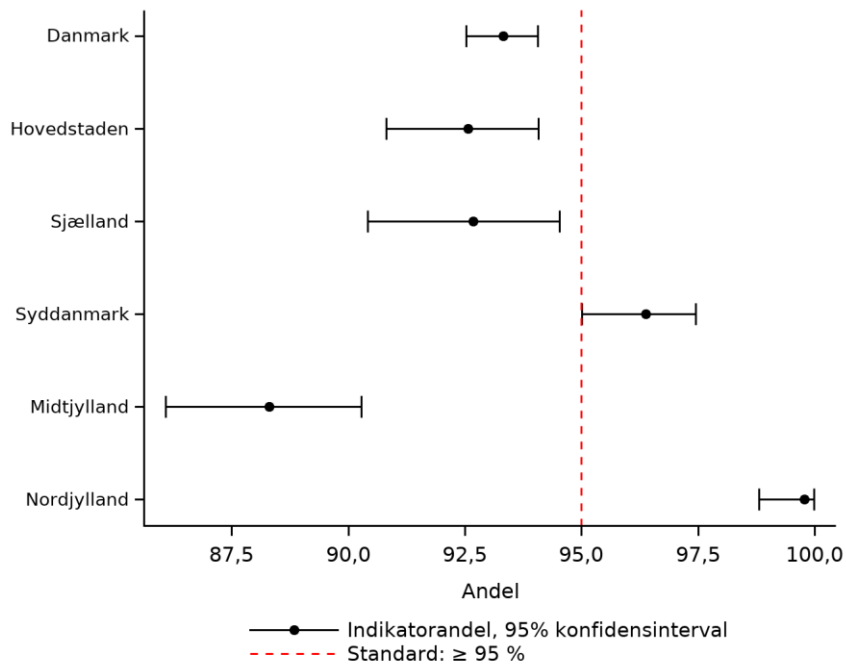
Registrering af præoperativ komplet klinisk TNM-kategori rapporteres nu for andet år som en indikator. Indikatoren er på landsplan opfyldt for 93% af de elektivt opererede eller ikke-opererede patienter, men der er stadig store variationer (80-100%). Det er glædeligt, at andelen af patienter med komplet præoperativ klinisk TNM-kategori stiger. Desværre er der kun sket en forbedring fra syv til otte afdelinger som opfylder indikatoren, og dette til trods for styregruppens ønske om et øget fokus. På seks afdelinger (Bispebjerg, Hillerød, Sønderjylland, Gødstrup, Aarhus, Randers) er der desværre sket et fald i andelen med komplet registrering.

Afdelinger som ikke opfylder standarden anbefales at undersøge årsagen til den manglende registrering af præoperativ klinisk TNM-kategori, herunder om der foreligger en systematisk indrapporteringsfejl. Da den præoperative TNM-kategori danner grundlaget for valg af behandling, må man formode at patienternes kliniske TNM-kategori fremlægges og diskuteres på MDT konference som led i behandlingsbeslutningen.

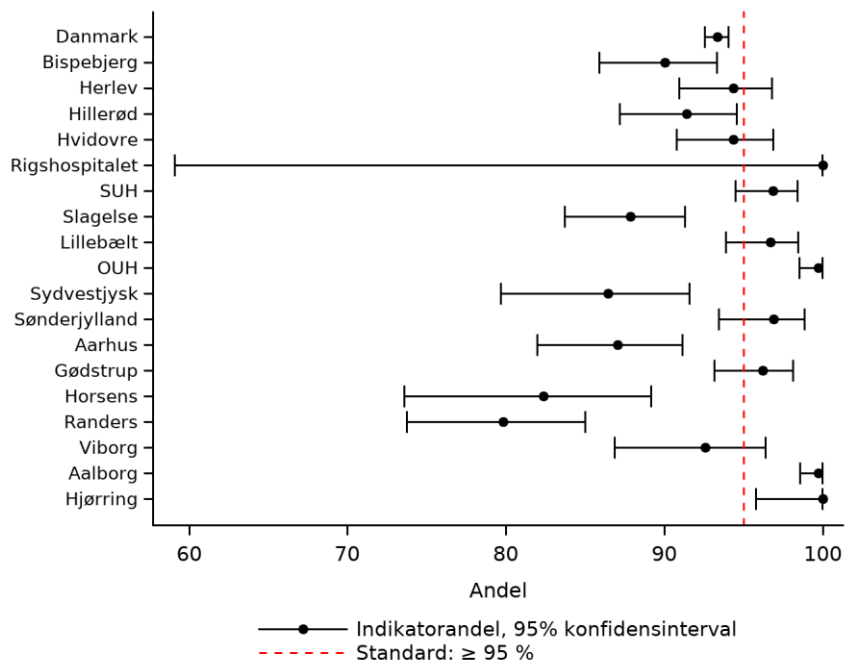
## Vurdering, indikator 2

Styregruppen vurderer, at indikator og standard skal fastholdes.

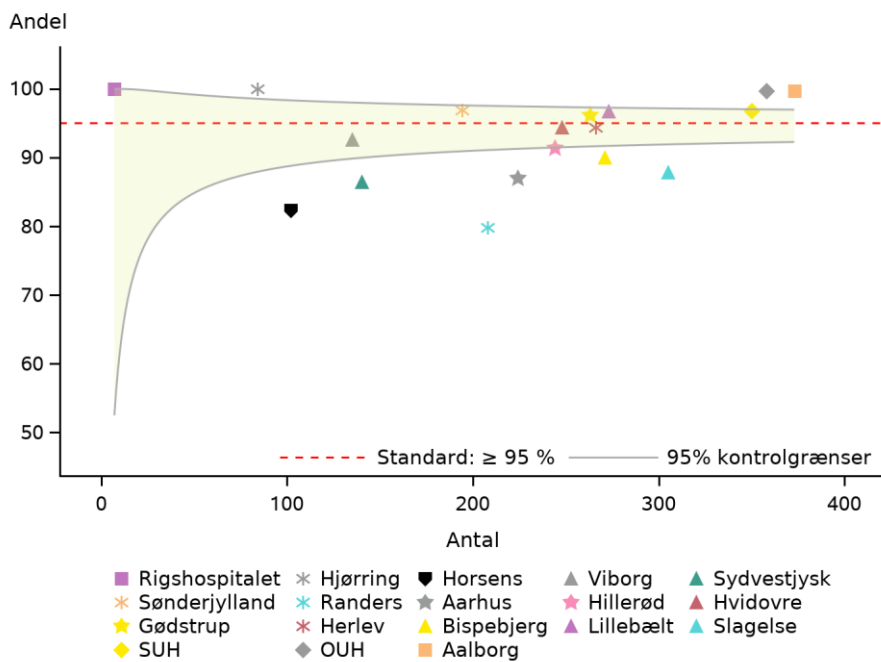
Figur 5. Registreret komplet klinisk TNM i KMS, opgjort på regionsniveau



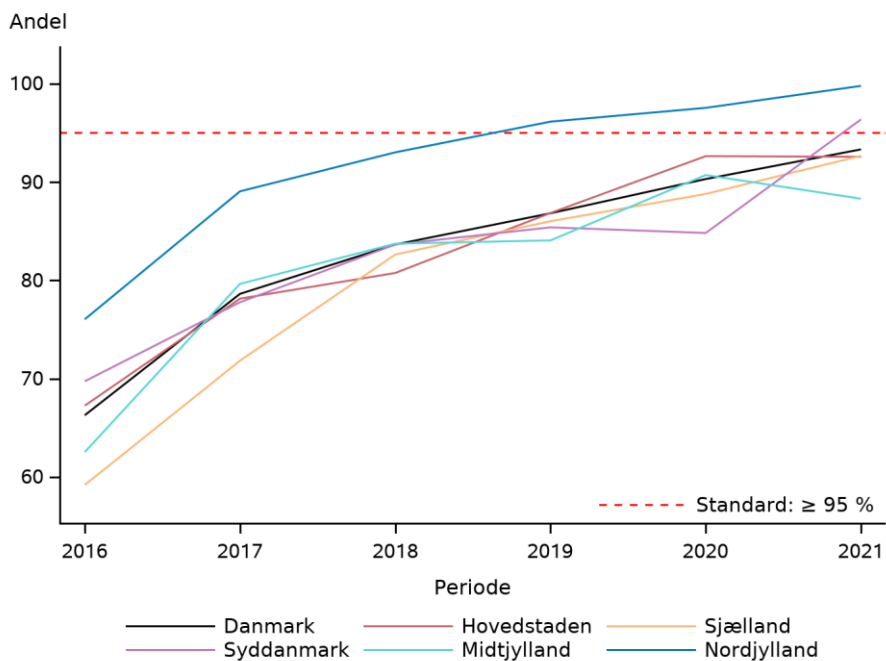
Figur 6. Registreret komplet klinisk TNM i KMS, opgjort på afdelingsniveau



Figur 7. Funnelplo over registreret komplet klinisk TNM i KMS, opgjort på afdelingsniveau



Figur 8. Trend i regionale indikatorresultater for registreret klinisk TNM i KMS, opgjort på afdelingsniveau i perioden 2016-2021





### 3.3. Indikator 3: Histopatologisk diagnostik af adenokarcinom i et lokalresektat bekræftet af mindst to speciallæger med ekspertise i mavetarmpatologi

Andel af patienter med et lokalresektat (som definitiv procedure eller med efterfølgende anden lokalresektion eller completion resektion) med fund af adenokarcinom, hvor diagnosen er bekræftet af mindst to speciallæger med ekspertise i mavetarmpatologi.

(Standard: Acceptabel  $\geq 90\%$ , Ønskelig,  $\geq 95\%$ ).

Tabel 4. Indikator 3: Speciallægekonsultation ved histopatologisk diagnostik af adenokarcinom i polyp i et lokalresektat

	Standard		Uoplyst antal (%)	Aktuelle år 01.01.2021 - 31.12.2021		Tidligere år	
	$\geq 90\%$ opfyldt	Tæller/nævner		Andel	95% CI	2020 Andel	2019 Andel
<b>Danmark</b>	Nej	310 / 348	0 (0)	89	(85-92)	83	80
<b>Hovedstaden</b>	Ja	82 / 91	0 (0)	90	(82-95)	79	84
<b>Sjælland</b>	Nej	44 / 56	0 (0)	79	(66-88)	76	84
<b>Syddanmark</b>	Ja	87 / 91	0 (0)	96	(89-99)	89	81
<b>Midtjylland</b>	Nej	61 / 69	0 (0)	88	(78-95)	90	92
<b>Nordjylland</b>	Nej	35 / 40	0 (0)	88	(73-96)	69	33
<b>Hovedstaden</b>	Ja	82 / 91	0 (0)	90	(82-95)	79	84
Herlev	Nej	29 / 33	0 (0)	88	(72-97)	84	90
Hvidovre	Ja	28 / 30	0 (0)	93	(78-99)	82	85
Rigshospitalet	Nej	25 / 28	0 (0)	89	(72-98)	71	73
<b>Sjælland</b>	Nej	44 / 56	0 (0)	79	(66-88)	76	84
SUH	Nej	44 / 56	0 (0)	79	(66-88)	76	84
<b>Syddanmark</b>	Ja	87 / 91	0 (0)	96	(89-99)	89	81
Lillebælt	Ja	26 / 26	0 (0)	100	(87-100)	95	84
OUH	Ja	36 / 40	0 (0)	90	(76-97)	88	95
Sydvestjysk	Ja	9 / 9	0 (0)	100	(66-100)	73	54
Sønderjylland	Ja	16 / 16	0 (0)	100	(79-100)	100	82
<b>Midtjylland</b>	Nej	61 / 69	0 (0)	88	(78-95)	90	92
Aarhus	Nej	13 / 18	0 (0)	72	(47-90)	75	79
Randers	Nej	6 / 9	0 (0)	67	(30-93)	85	88
Viborg	Ja	42 / 42	0 (0)	100	(92-100)	98	100
<b>Nordjylland</b>	Nej	35 / 40	0 (0)	88	(73-96)	69	33
Aalborg	Nej	19 / 23	0 (0)	83	(61-95)	57	43
Hjørring	Ja	16 / 17	0 (0)	94	(71-100)	100	0
<b>Privathospitaler</b>							
In-Lab Patologi	Ja	# / #	0 (0)	100	(3-100)		100

### Resultater indikator 3

På landsplan fik 89% af patienterne med et lokalresektat med adenokarcinom bekræftet diagnosen ved intern eller ekstern konsultation af mindst to speciallæger med ekspertise i mavetarmpatologi. Standarden på  $\geq 90\%$  er således ikke opfyldt på landsplan, men ligger marginalt under. Standarden er ikke opfyldt i følgende regioner: Sjælland, Midtjylland og Nordjylland. På afdelingsniveau ligger andelen mellem 67% for Randers og 100% for Lillebælt, Sydvestjysk, Sønderjylland, Viborg og In-Lab Patologi. Standarden opfyldes ikke på seks ud af fjorten afdelinger (Herlev, Rigshospitalet, SUH, Aarhus, Randers og Aalborg). På landsplan er andelen stigende i perioden 2018-2021 og særligt Region Nordjylland har forbedret sig markant.

### Diskussion og implikationer, indikator 3

Den kliniske problemstilling, som indikatoren omhandler, er vigtig, idet internationale undersøgelser har vist, at der sker en vis grad af overdiagnosticering af karcinom i polyp. Derfor er det optaget i DCCG.dk's patologivejledninger, at sådanne tilfælde skal bekræftes af mindst to speciallæger med ekspertise i mavetarmpatologi. Indikatoren fremstilles for tredje gang i selve indikatorrapporteringen, og derfor anbefales det fortsat, at de enkelte afdelinger kontrollerer datagrundlaget for beregningen af deres punktestimater. Databasens patologidata stammer fra Landsregisteret for Patologi, og derfor fanges kun patologirekvisitioner, som opfylder de kodekriterier, som er defineret i den nationale kodevejledning for lokalresektater, som er publiceret på [www.patobank.dk](http://www.patobank.dk). Det skal dog påpeges, at 2020-rapporten først udkom i tredje kvartal af 2021, og derved kan have vanskeliggjort afdelingernes mulighed for at nå at ændre praksis af de første måneders præsentation af indikatoren. Der er dog bekymrende tendenser i enkelte afdelinger (Randers, Aarhus og SUH) med kraftigt faldende eller stagnerende lav tendens. Hvad dette skyldes kan ikke læses ud af data, men det frygtes at være udtryk for manglende mulighed for præparatrevision pga. manglende mandskab. Omvendt kan den positive trend i Region Syddanmark muligvis henføres til deres digitaliserede patologi, der var fuldt udrullet i 2021. Dette giver elektronisk/digital mulighed for sammedags-/on-line revision blandt hele regionens stab af specialiserede mavetarmpatologer.

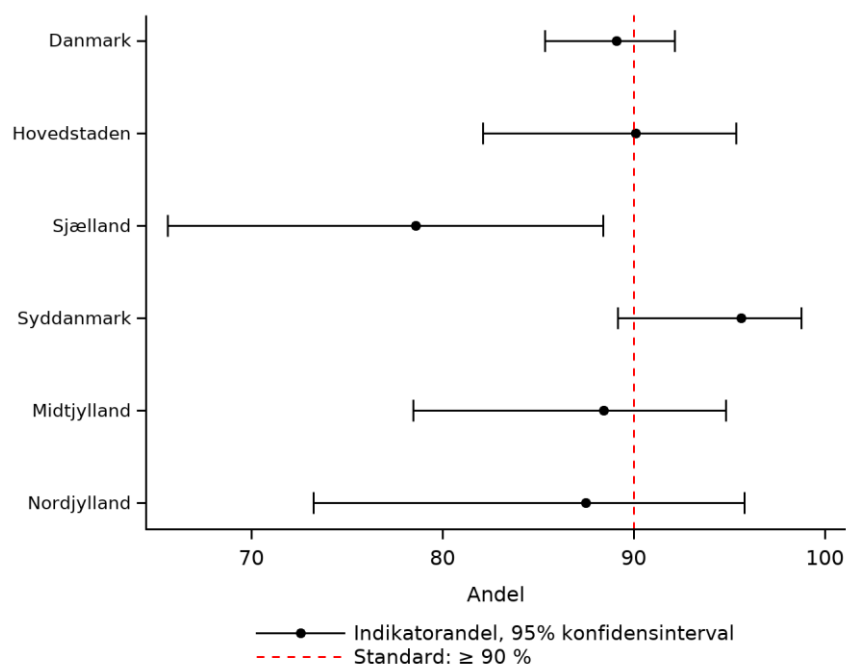
Styregruppen opfordrer til at afdelingerne auditerer deres data for at vurdere årsagen til den lave opfyldelse af standarden: Skyldes det registreringsproblemer eller mangel på speciallæger i mavetarmpatologi?

### Vurdering, indikator 3

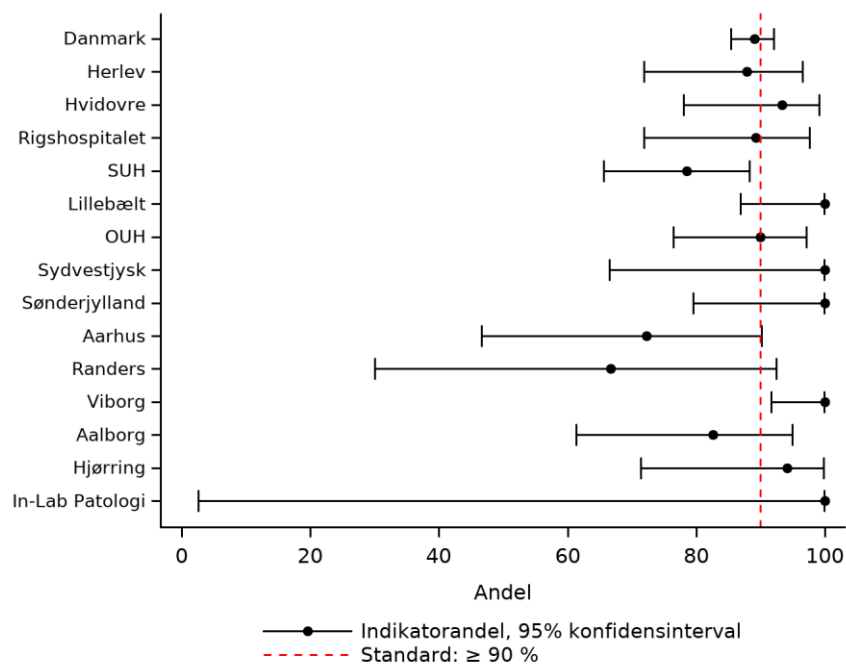
Indikatoren er ikke længere ny, og desværre heller ikke opfyldt, men med tydelige positive tendenser i forhold til rapporten fra 2019 og 2020. Det er fortsat relevant at monitorere, om den maligne diagnose bekræftes af mindst to speciallæger med ekspertise i mavetarmpatologi, af hensyn til patientsikkerheden, men muligheden for at gøre dette på foreliggende data er begrænset, og med den positive tendens, vil den udgå som indikator. Det kan dog fortsat anbefales afdelingerne at benytte patologisystemets mulighed for pop-up vindue, til sikring af at man dels husker at foretage den interne præparatrevision, dels at man husker at påsætte korrekt SNOMED-kode.

Styregruppen anbefaler, at indikatoren bliver erstattet af en anden patologiindikator. Da behandlingen af uventet cancer i polyp er kompleks og afhænger af fund af risikofaktorer, vil registreringen heraf i patologirapporterne afløse herværende indikator, når teknisk muligt.

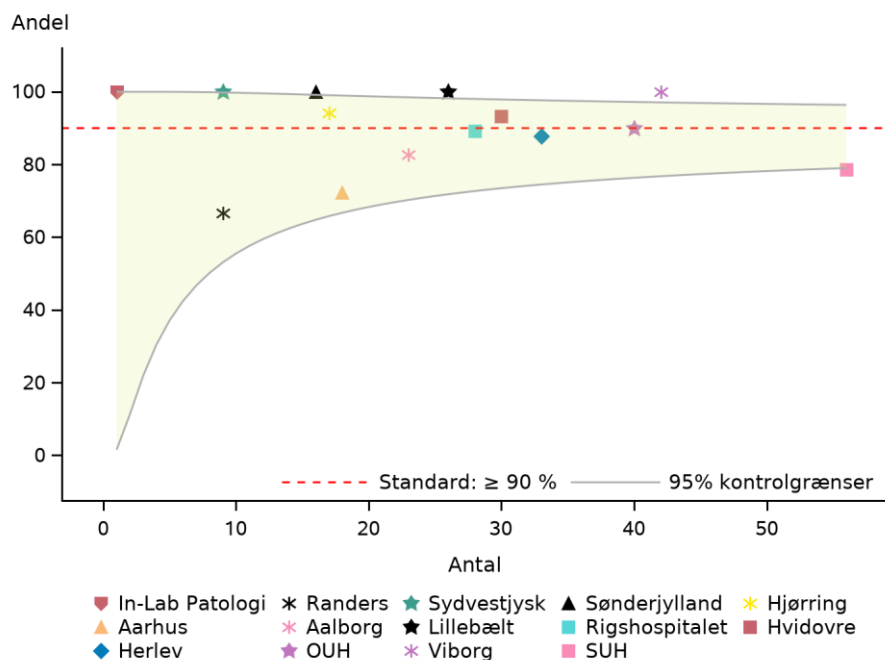
Figur 9. Histopatologisk diagnostik af adenokarcinom i et lokalresektat bekræftet af mindst to speciallæger med ekspertise indenfor mavetarmpatologi, fordelt på regionsniveau



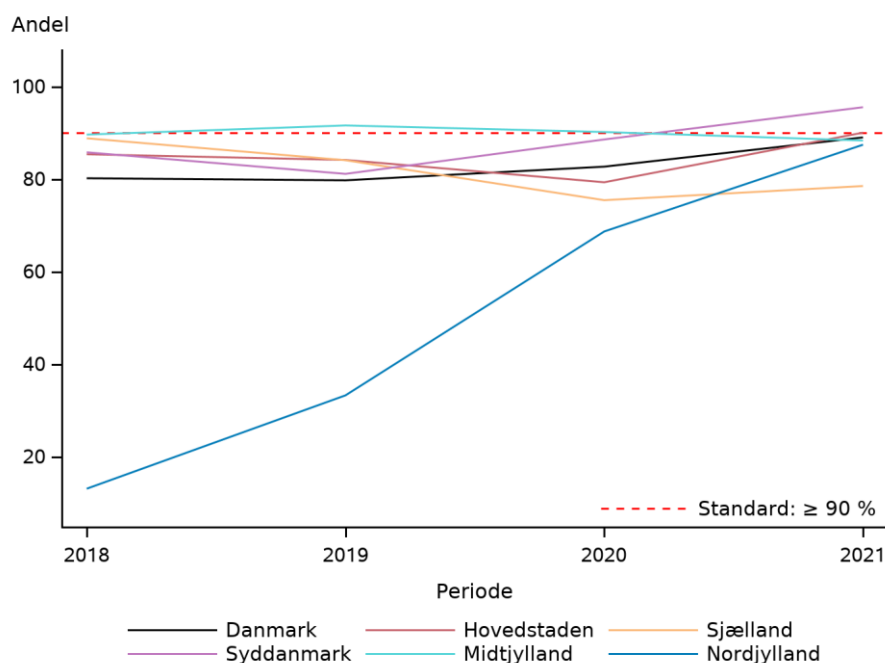
Figur 10. Histopatologisk diagnostik af adenokarcinom i et lokalresektat bekræftet af mindst to speciallæger med ekspertise indenfor mavetarmpatologi, fordelt på afdelingsniveau



Figur 11. Funnelplot over histopatologisk diagnostik af adenokarcinom i et lokalresektat bekræftet af mindst to speciallæger med ekspertise indenfor mavetarmpatologi, opgjort på afdelingsniveau



Figur 12. Trend i regionale indikatorresultater for histopatologisk diagnostik af adenokarcinom i et lokalresektat bekræftet af mindst to speciallæger med ekspertise indenfor mavetarmpatologi, i perioden 2018-2021



### 3.4. Indikator 4: Anastomoselækage

Indikatoren for anastomoselækage omfatter andelen af patienter, der får interventionskrævende anastomoselækage, dvs. grad B eller C. Grad A lækager indgår ikke.

- Grad A: anastomoselækage som ikke kræver nogen form for aktiv terapeutisk behandling.
- Grad B: anastomoselækage som kræver aktiv terapeutisk behandling, men ikke re-laparoskopi eller re-laparotomi.
- Grad C: anastomoselækage som kræver aktiv terapeutisk behandling med re-laparoskopi eller re-laparotomi.

Aktiv terapeutisk behandling omfatter enhver medicinsk, antibiotisk, endoskopisk eller kirurgisk intervention udført på indikationen anastomoselækage.

En forudsætning for at få anastomoselækage er, at der udføres anastomose. Derfor bør anastomoselækageandelen ses i relation til den enkelte afdelings andel af resektioner med anastomose ud af det samlede antal resektioner. Styregruppen er opmærksom på dette og ønsker at belyse dette i fremtidige årsrapporter.

Herlev og Aarhus varetager kirurgisk behandling af lokalavanceret kolorektalcancer, og Aarhus også af kolorektalcancer med peritoneale metastaser, og kan derfor forventes at have en højere andel med anastomoselækage.

### 3.4.1. Indikator 4a: Anastomoselækage ved kolonresektion med ileo-kolisk anastomose

Andel af patienter med kolonresektion med ileo-kolisk anastomose, der får anastomoselækage som kræver klinisk intervention, dvs. grad B, C eller ukendt

(Standard: Acceptabel  $\leq 2\%$ , Ønskelig  $\leq 2\%$ ).

Tabel 5. Indikator 4a: Anastomoselækage ved kolonresektion med ileokolisk anastomose

	Standard		Uoplyst antal (%)	Aktuelle år		Tidligere år	
	$\leq 2\%$ opfyldt	Tæller/nævner		01.01.2021 - 31.12.2021	95% CI	2020	2019
<b>Danmark</b>	Ja	21 / 1.218	0 (0)	1,7	(1,1-2,6)	1,8	1,8
<b>Hovedstaden</b>	Ja	4 / 312	0 (0)	1,3	(0,4-3,2)	1,7	1,1
<b>Sjælland</b>	Ja	3 / 182	0 (0)	1,6	(0,3-4,7)	0,5	0,0
<b>Syddanmark</b>	Ja	4 / 295	0 (0)	1,4	(0,4-3,4)	1,5	2,7
<b>Midtjylland</b>	Nej	7 / 286	0 (0)	2,4	(1,0-5,0)	3,2	3,2
<b>Nordjylland</b>	Nej	3 / 143	0 (0)	2,1	(0,4-6,0)	1,5	1,4
<b>Hovedstaden</b>	Ja	4 / 312	0 (0)	1,3	(0,4-3,2)	1,7	1,1
Bispebjerg	Ja	0 / 93	0 (0)	0,0	(0,0-3,9)	0,0	1,1
Herlev	Nej	##	0 (0)	2,2	(0,3-7,7)	2,3	0,9
Hillerød	Ja	0 / 81	0 (0)	0,0	(0,0-4,5)	3,6	0,0
Hvidovre	Nej	##	0 (0)	4,3	(0,5-14,5)	0,0	2,8
<b>Sjælland</b>	Ja	3 / 182	0 (0)	1,6	(0,3-4,7)	0,5	0,0
SUH	Nej	3 / 106	0 (0)	2,8	(0,6-8,0)	1,0	0,0
Slagelse	Ja	0 / 76	0 (0)	0,0	(0,0-4,7)	0,0	0,0
<b>Syddanmark</b>	Ja	4 / 295	0 (0)	1,4	(0,4-3,4)	1,5	2,7
Lillebælt	Ja	##	0 (0)	1,3	(0,0-6,9)	2,8	3,3
OUH	Nej	3 / 117	0 (0)	2,6	(0,5-7,3)	0,9	4,3
Sydvestjysk	Ja	0 / 45	0 (0)	0,0	(0,0-7,9)	2,1	2,0
Sønderjylland	Ja	0 / 55	0 (0)	0,0	(0,0-6,5)	0,0	0,0
<b>Midtjylland</b>	Nej	7 / 286	0 (0)	2,4	(1,0-5,0)	3,2	3,2
Aarhus	Ja	0 / 17	0 (0)	0,0	(0,0-19,5)	5,3	6,7
Gødstrup	Ja	##	0 (0)	1,5	(0,0-8,2)	0,0	1,4
Horsens	Nej	3 / 48	0 (0)	6,3	(1,3-17,2)	2,1	4,2
Randers	Ja	##	0 (0)	2,0	(0,2-7,2)	4,3	2,3
Viborg	Ja	##	0 (0)	1,8	(0,0-9,4)	6,7	4,8
<b>Nordjylland</b>	Nej	3 / 143	0 (0)	2,1	(0,4-6,0)	1,5	1,4
Aalborg	Nej	3 / 94	0 (0)	3,2	(0,7-9,0)	2,2	1,0
Hjørring	Ja	0 / 49	0 (0)	0,0	(0,0-7,3)	0,0	2,2

### Resultater, indikator 4a

Blandt de 1.218 patienter med kolonresektion med ileo-kolisk anastomose fik 21 anastomoselækage grad B, C eller ukendt, svarende til en andel på 1,7%. Standarden på  $\leq 2\%$  er dermed opfyldt på landsplan. På regionalt niveau varierer andelen fra 1,3% i Region Hovedstaden til 2,4% i Region Midtjylland. Seks ud af sytten afdelinger opfylder ikke standarden (Herlev, Hvidovre, SUH, OUH, Horsens og Aalborg), hvor Horsens ligger højest med en andel på 6,3%, men andelen er behæftet med usikkerhed. Især på afdelingsniveau indgår der kun få patientforløb i henholdsvis tæller og nævner, hvorfor konfidensintervallerne er brede, og sammenligninger på tværs af år og afdelinger må gøres med forsigtighed. For at imødegå noget af denne usikkerhed er resultaterne for de seneste 3 år samlet i Tabel A-III.1 i Appendiks III. Siden 2014 har andelen været faldende fra 3% til et stabilt niveau de seneste tre år på omkring 1,8%.

### Diskussion og implikationer, indikator 4a

Specifik registrering af ileo-kolisk anastomoselækage er foretaget siden 2019 og det fastlagte indikatorniveau  $\leq 2\%$  er for tredje år i træk opfyldt på landsplan, hvilket er meget glædeligt. To afdelinger (Hvidovre (4,3%) og Horsens (6,3%)) har et punkttestimat, der ligger mere end 100% højere end indikatorniveauet, men konfidensintervallerne er brede og patientantallet lavt.

Ud af de seks afdelinger, der ikke opfylder standarden i 2021, opfylder fire afdelinger (Hvidovre (2,1%), OUH (2,6%), Horsens, (4,2%) og Aalborg (2,1%)) ikke nuværende standard ( $\leq 2\%$ ) for 3-års perioden 2019-2021, se Tabel A-III.1 i Appendiks III.

Fire afdelinger, der ikke opfyldte nuværende standard for 3-års perioden 2019-2021 (Lillebælt (2,4%), Aarhus (3,9%), Randers (2,9%), Viborg (4,2%)), opfylder dog standarden i 2021.

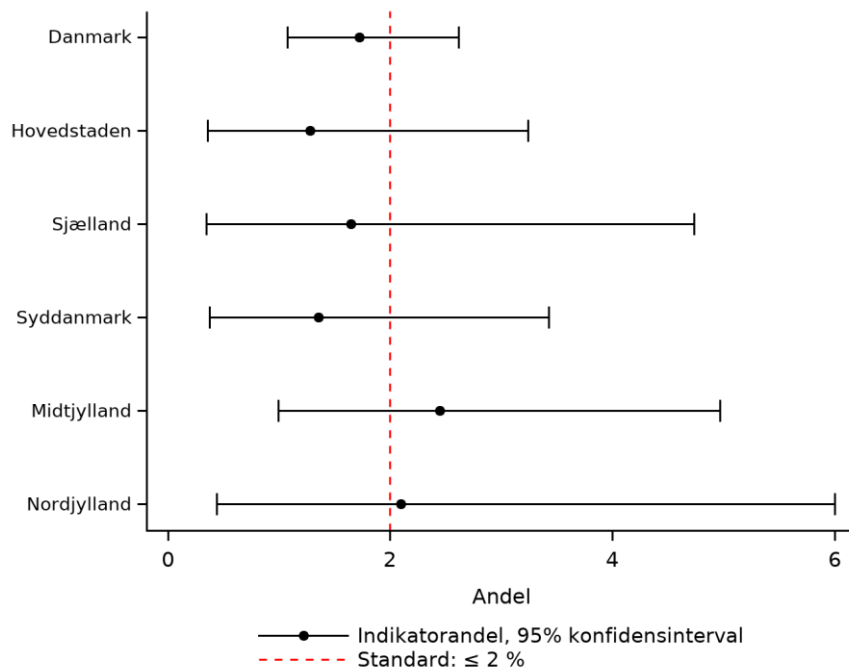
Syv afdelinger opfylder såvel standarden i 2021 og for 3-års perioden (Bispebjerg, Hillerød, Slagelse, Sydvestjysk, Sønderjylland, Gødstrup, Hjørring).

Anastomoselækageandelen for ileo-koliske anastomoser i perioden 2019-2021 er 1,8% på landsplan, og dermed er det fastlagte indikatorniveau opfyldt. Afdelinger, der ikke opfylder standarden, anbefales at udføre intern auditering af patientforløbene med henblik på fokus og læring.

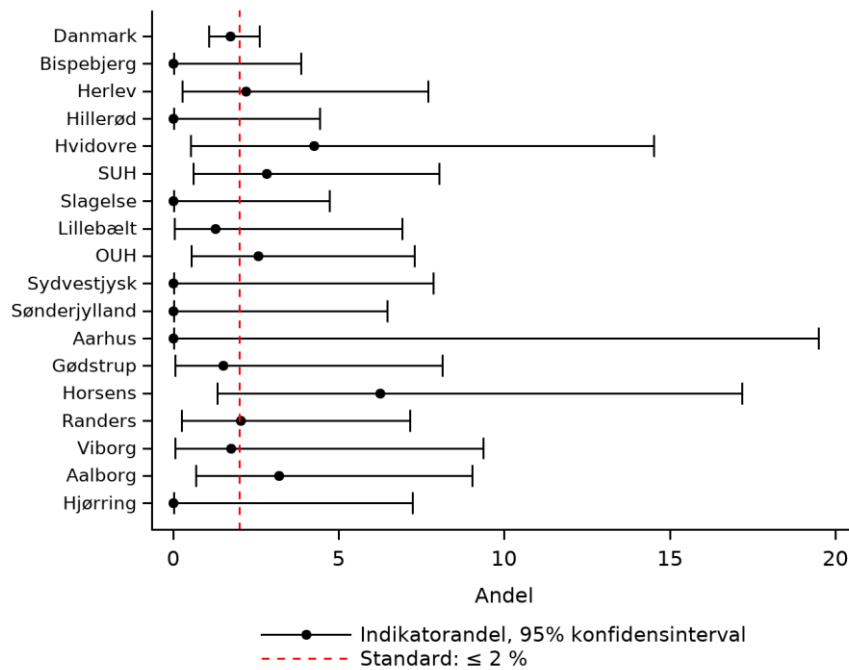
### Vurdering, indikator 4a

Generelt er resultaterne tilfredsstillende, og det er styregruppens anbefaling at bevare indikatoren og standard på  $\leq 2\%$ . Da ønskelig og acceptabel standard er sammenfaldende, og det ikke er forventeligt, at standarden kan sænkes yderligere, afrapporteres fra næste år kun acceptabel. Styregruppen er opmærksom på, at anastomoselækageandelen bør ses i relation til anastomoseandelen og ønsker at belyse dette i fremtidige årsrapporter.

Figur 13. Anastomoselækage ved kolonresektion med ileo-kolisk anastomose opgjort på regionsniveau

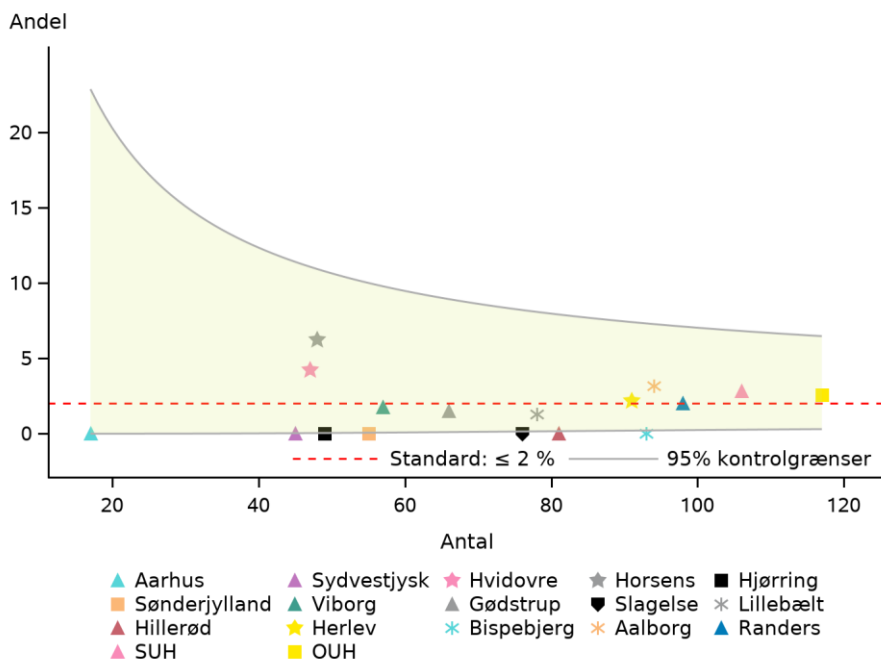


Figur 14. Anastomoselækage ved kolonresektion med ileo-kolisk anastomose opgjort på afdelingsniveau

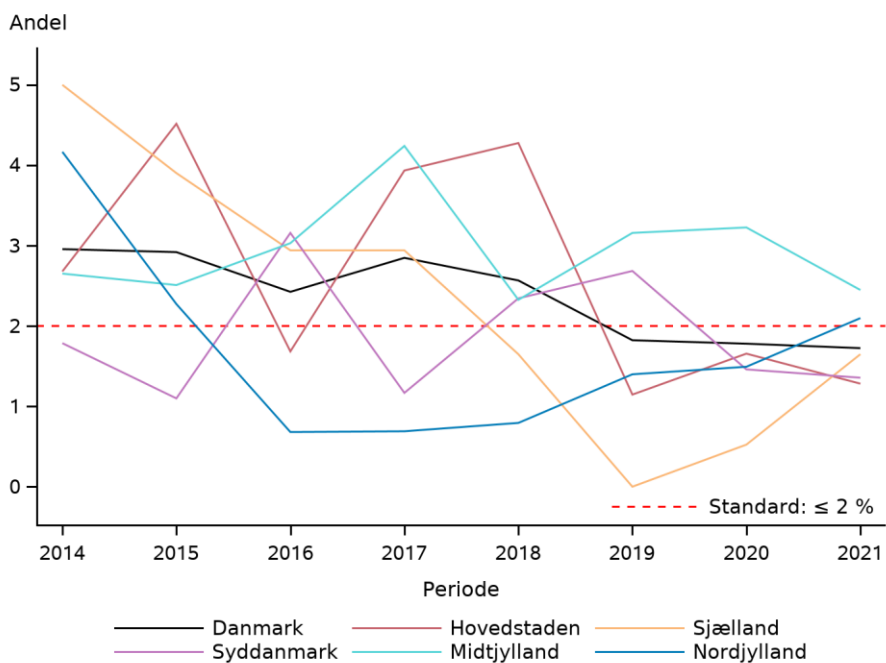




Figur 15. Funnelploot over anastomoselækage ved kolonresektion med ileo-kolisk anastomose opgjort på afdelingsniveau



Figur 16. Trendgraf over anastomoselækage ved kolonresektion med ileo-kolisk anastomose i perioden 2014-2021



### 3.4.2. Indikator 4b: Anastomoselækage ved kolonresektion med kolo-kolisk anastomose

Andel af patienter med kolonresektion med kolo-kolisk anastomose, der får anastomoselækage som kræver klinisk intervention, dvs. grad B, C eller ukendt

(Standard: Acceptabel  $\leq 4\%$ , Ønskelig  $\leq 3\%$ ).

Tabel 6. Indikator 4b: Anastomoselækage ved kolonresektion med kolokolisk anastomose

	Standard		Uoplyst antal	Aktuelle år		Tidligere år	
	$\leq 4\%$ opfyldt	Tæller/nævner		01.01.2021 - 31.12.2021	95% CI	2020	2019
			(%)	Andel		Andel	Andel
<b>Danmark</b>	Ja	26 / 650	0 (0)	4,0	(2,6-5,8)	3,5	4,7
<b>Hovedstaden</b>	Nej	7 / 167	0 (0)	4,2	(1,7-8,4)	3,0	4,5
<b>Sjælland</b>	Ja	3 / 101	0 (0)	3,0	(0,6-8,4)	2,0	2,8
<b>Syddanmark</b>	Ja	4 / 162	0 (0)	2,5	(0,7-6,2)	4,8	5,2
<b>Midtjylland</b>	Nej	10 / 155	0 (0)	6,5	(3,1-11,5)	3,0	7,0
<b>Nordjylland</b>	Ja	##	0 (0)	3,1	(0,4-10,7)	5,0	1,2
<b>Hovedstaden</b>	Nej	7 / 167	0 (0)	4,2	(1,7-8,4)	3,0	4,5
Bispebjerg	Ja	##	0 (0)	2,5	(0,1-13,2)	1,6	0,0
Herlev	Nej	5 / 40	0 (0)	12,5	(4,2-26,8)	1,9	4,2
Hillerød	Ja	0 / 48	0 (0)	0,0	(0,0-7,4)	4,8	3,2
Hvidovre	Ja	##	0 (0)	2,6	(0,1-13,5)	4,3	11,1
<b>Sjælland</b>	Ja	3 / 101	0 (0)	3,0	(0,6-8,4)	2,0	2,8
SUH	Ja	##	0 (0)	2,2	(0,1-11,8)	0,0	3,7
Slagelse	Ja	##	0 (0)	3,6	(0,4-12,3)	4,2	1,8
<b>Syddanmark</b>	Ja	4 / 162	0 (0)	2,5	(0,7-6,2)	4,8	5,2
Lillebælt	Ja	0 / 46	0 (0)	0,0	(0,0-7,7)	2,4	2,0
OUH	Nej	3 / 52	0 (0)	5,8	(1,2-15,9)	4,5	13,1
Sydvestjysk	Nej	##	0 (0)	4,2	(0,1-21,1)	12,5	2,8
Sønderjylland	Ja	0 / 40	0 (0)	0,0	(0,0-8,8)	0,0	0,0
<b>Midtjylland</b>	Nej	10 / 155	0 (0)	6,5	(3,1-11,5)	3,0	7,0
Aarhus	Nej	##	0 (0)	10,0	(0,3-44,5)	9,1	25,0
Gødstrup	Nej	4 / 38	0 (0)	10,5	(2,9-24,8)	3,7	5,3
Horsens	Ja	0 / 20	0 (0)	0,0	(0,0-16,8)	0,0	15,8
Randers	Ja	##	0 (0)	3,7	(0,5-12,7)	4,4	4,1
Viborg	Nej	3 / 33	0 (0)	9,1	(1,9-24,3)	0,0	6,3
<b>Nordjylland</b>	Ja	##	0 (0)	3,1	(0,4-10,7)	5,0	1,2
Aalborg	Ja	##	0 (0)	2,1	(0,1-11,3)	6,8	1,8
Hjørring	Nej	##	0 (0)	5,6	(0,1-27,3)	0,0	0,0

### Resultater, indikator 4b

Blandt de 650 patienter med kolonresektion med kolo-kolisk anastomose fik 26 anastomoselækage, hvilket svarer til en andel på 4,0%. Standarden på  $\leq 4\%$  er dermed netop opfyldt på landsplan. På regionalt niveau varierer andelen fra 2,5% i Region Syddanmark til 6,5% i Region Midtjylland. Syv ud af sytten afdelinger opfylder ikke standarden (Herlev, OUH, Sydvestjysk, Aarhus, Gødstrup, Viborg og Hjørring), hvor Herlev ligger højest med en andel på 12,5%, men andelene er behæftet med usikkerhed. Især på afdelingsniveau indgår der kun få patientforløb i henholdsvis tæller og nævner, hvorfor konfidensintervallerne er brede, og sammenligninger på tværs af år og afdelinger må gøres med forsigtighed. For at imødegå noget af denne usikkerhed er resultaterne for de seneste 3 år samlet i Tabel A-III.2 i Appendiks III. Andelen har været faldende fra omkring 6% i 2014 og har ligget stabilt siden 2018 omkring 4%.

### Diskussion og implikationer, indikator 4b

Specifik registrering af kolo-kolisk anastomoselækage er foretaget siden 2019 og det fastlagte indikatorniveau  $\leq 4\%$  er for andet år i træk opfyldt på landsplan (4,7% i 2019 og 3,2% i 2020), hvilket er glædeligt. Fire afdelinger (Herlev (12,5%), Aarhus (10,0%), Gødstrup (10,5%) og Viborg (9,1%)) har et punkttestimat, der ligger mere end 100% højere end indikatorniveauet, men konfidensintervallerne er brede og patientantallet lavt.

Ud af de syv afdelinger, der ikke opfylder standarden i 2021, opfylder seks afdelinger (Herlev (5,7%), OUH (8,3%), Sydvestjysk (6,5%), Aarhus (13,8%), Gødstrup (6,8%) og Viborg (5,3%)) ikke nuværende standard ( $\leq 4\%$ ) for 3-års perioden 2019-2021, se Tabel A-III.2 i Appendiks III.

Tre afdelinger, der ikke opfyldte nuværende standard for 3-års perioden 2019-2021 (Hvidovre (6,5%), Horsens (5,3%) og Randers (4,1%)), opfylder dog standarden i 2021.

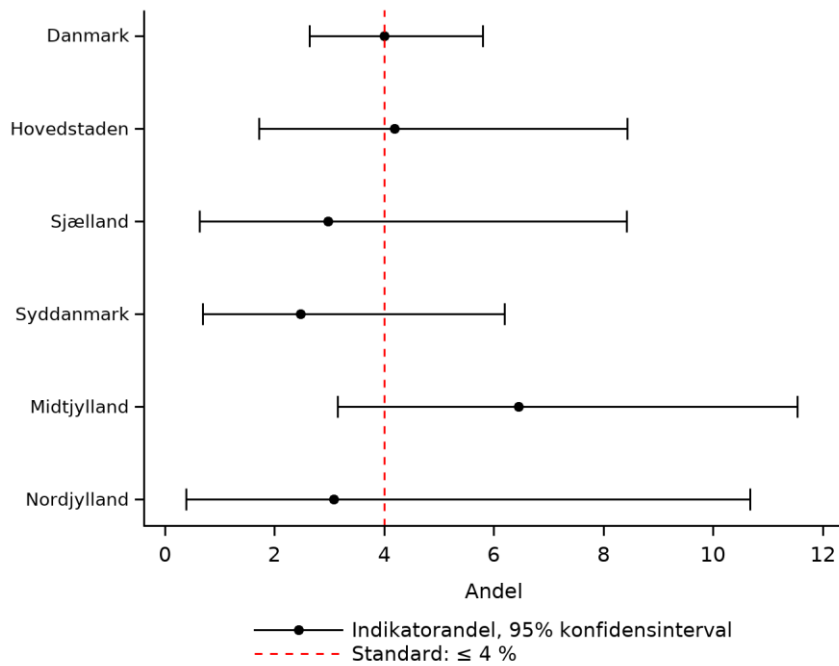
Syv afdelinger opfylder såvel standarden i 2021 og for 3-års perioden (Bispebjerg, Hillerød, SUH, Slagelse, Lillebælt, Sønderjylland og Aalborg).

Anastomoselækageandelen for kolo-koliske anastomoser i perioden 2019-2021 er 4,1% på landsplan, og dermed er det fastlagte indikatorniveau ikke opfyldt. Afdelinger, der ikke opfylder standarden, anbefales at udføre intern auditering af patientforløbene med henblik på fokus og læring.

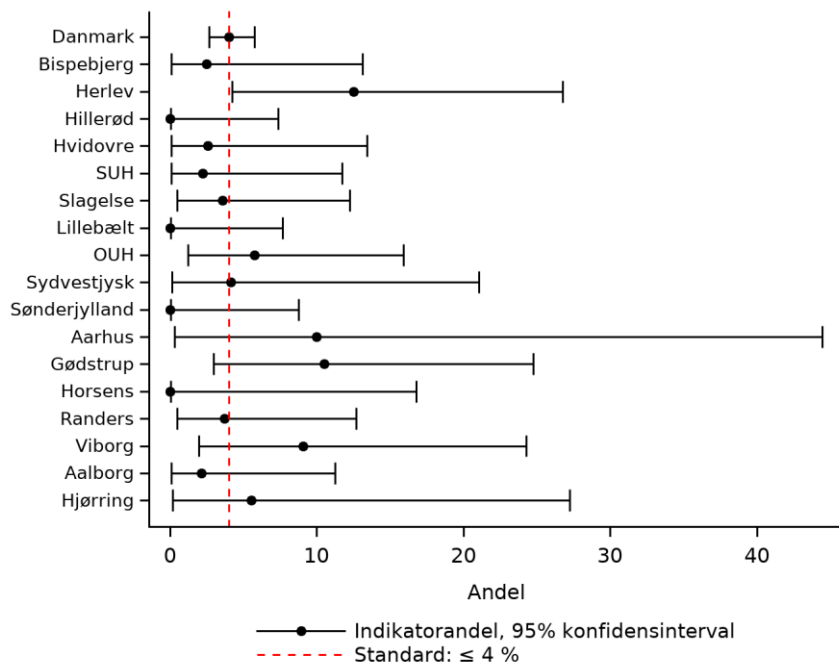
### Vurdering, indikator 4b

Indikatorens acceptable standard er i 2021 sænket til  $\leq 4\%$  fra tidligere  $\leq 5\%$ . Generelt er resultaterne tilfredsstillende, og det er styregruppens anbefaling at bevare indikatoren og standard på  $\leq 4\%$ . Styregruppen er opmærksom på, at anastomoselækageandelen bør ses i relation til anastomoseandelen og ønsker at belyse dette i fremtidige årsrapporter.

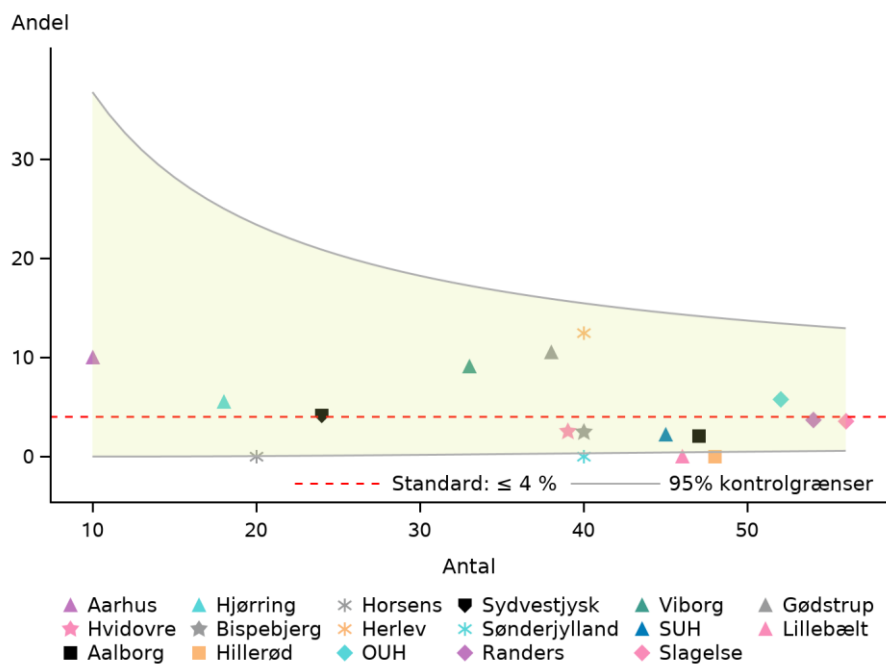
Figur 17. Anastomoselækage ved kolonresektion med kolo-kolisk anastomose opgjort på regionsniveau



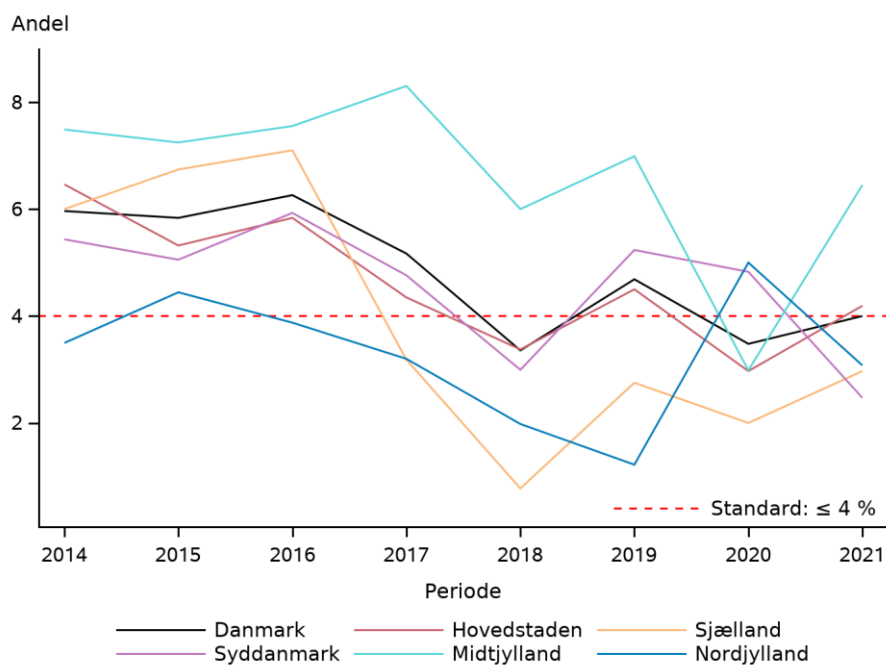
Figur 18. Anastomoselækage ved kolonresektion med kolo-kolisk anastomose opgjort på afdelingsniveau



Figur 19. Funnelplot over anastomoselækage ved kolonresektion med kolo-kolisk anastomose opgjort på afdelingsniveau



Figur 20. Trendgraf over anastomoselækage ved kolonresektion med kolo-kolisk anastomose i perioden 2014-2021



### 3.4.3. Indikator 4c: Anastomoselækage ved rektumresektion

Andel af patienter med rektumresektion, der har anastomoselækage som kræver klinisk intervention, dvs. grad B, C eller ukendt.

(Standard: Acceptabel  $\leq 8\%$ , Ønskelig  $\leq 8\%$ ).

Tabel 7. Indikator 4c: Anastomoselækage ved rektumresektion

	Standard		Uoplyst antal (%)	Aktuelle år 01.01.2021 - 31.12.2021		Tidligere år	
	$\leq 8\%$ opfyldt	Tæller/ nævner		Andel	95% CI	2020 Andel	2019 Andel
<b>Danmark</b>	Nej	43 / 430	0 (0)	10,0	(7,3-13,2)	6,9	9,2
<b>Hovedstaden</b>	Ja	7 / 115	0 (0)	6,1	(2,5-12,1)	6,3	12,9
<b>Sjælland</b>	Nej	10 / 81	0 (0)	12,3	(6,1-21,5)	7,7	13,7
<b>Syddanmark</b>	Nej	10 / 100	0 (0)	10,0	(4,9-17,6)	5,1	4,2
<b>Midtjylland</b>	Nej	12 / 102	0 (0)	11,8	(6,2-19,6)	8,7	7,4
<b>Nordjylland</b>	Nej	4 / 32	0 (0)	12,5	(3,5-29,0)	7,4	6,8
<b>Hovedstaden</b>	Ja	7 / 115	0 (0)	6,1	(2,5-12,1)	6,3	12,9
Bispebjerg	Nej	3 / 31	0 (0)	9,7	(2,0-25,8)	0,0	11,4
Herlev	Ja	## / #	0 (0)	5,7	(0,7-19,2)	16,0	16,0
Hillerød	Ja	0 / 15	0 (0)	0,0	(0,0-21,8)	4,2	9,5
Hvidovre	Ja	## / #	0 (0)	5,9	(0,7-19,7)	3,7	16,7
<b>Sjælland</b>	Nej	10 / 81	0 (0)	12,3	(6,1-21,5)	7,7	13,7
SUH	Nej	6 / 45	0 (0)	13,3	(5,1-26,8)	4,9	12,8
Slagelse	Nej	4 / 36	0 (0)	11,1	(3,1-26,1)	10,8	14,7
<b>Syddanmark</b>	Nej	10 / 100	0 (0)	10,0	(4,9-17,6)	5,1	4,2
Lillebælt	Nej	7 / 36	0 (0)	19,4	(8,2-36,0)	3,6	3,1
OUH	Ja	## / #	0 (0)	3,7	(0,1-19,0)	3,4	8,9
Sydvestjysk	Ja	0 / 12	0 (0)	0,0	(0,0-26,5)	10,0	0,0
Sønderjylland	Ja	## / #	0 (0)	8,0	(1,0-26,0)	4,5	0,0
<b>Midtjylland</b>	Nej	12 / 102	0 (0)	11,8	(6,2-19,6)	8,7	7,4
Aarhus	Nej	7 / 61	0 (0)	11,5	(4,7-22,2)	8,9	8,0
Gødstrup	Nej	5 / 41	0 (0)	12,2	(4,1-26,2)	8,3	6,7
<b>Nordjylland</b>	Nej	4 / 32	0 (0)	12,5	(3,5-29,0)	7,4	6,8
Aalborg	Nej	4 / 32	0 (0)	12,5	(3,5-29,0)	7,4	6,8

### Resultater, indikator 4c

Blandt de 430 patienter med rektumresektion fik 43 anastomoselækage grad B, C eller ukendt, svarende til en andel på 10%. Standarden, som i år er sænket fra 10% til 8%, er dermed ikke opfyldt på landsplan. På regionalt niveau varierer andelen fra 6,1% i Region Hovedstaden til 12,5% i Region Nordjylland. Syv ud af tretten afdelinger opfylder ikke standarden (Bispebjerg, SUH, Slagelse, Lillebælt, Aarhus, Gødstrup og Aalborg), hvor Lillebælt ligger højest med en andel på 19,4%, men andelen er behæftet med usikkerhed. Især på afdelingsniveau indgår der kun få patientforløb i henholdsvis tæller og nævner, hvorfor konfidensintervallerne er brede, og sammenligninger på tværs af år og afdelinger må gøres med forsigtighed. Slagelse hospital har, som den eneste afdeling, ikke opfyldt standarden i hvert af de seneste 3 år. For at imødegå noget af denne usikkerhed er resultaterne for de seneste 3 år samlet i Tabel A-III.3 i Appendiks III. Andelen har været faldende i perioden 2014-2020 fra omkring 11% til 7% i 2020, men stiger i år til 10%.

Appendikstabeller Tabel A-III.4 viser, at blandt patienter, hvor rektumresektion er udført som total mesorektal excision (TME), får 9,0% anastomoselækage grad B, C eller ukendt, hvorimod 12,0% af patienter, hvor rektumresektion er udført som partiel mesorektal excision (PME), får anastomoselækage grad B, C eller ukendt.

### Diskussion og implikationer, indikator 4c

Anastomoselækageandelen er steget til 10,0% på landsplan og efter det acceptable indikatorniveau blev sænket til  $\leq 8\%$  fra tidligere  $\leq 10\%$  er indikatoren for første gang i flere år ikke opfyldt på landsplan (2017 (8,5%), 2018 (8,8%), 2019 (9,2%), 2020 (7,2%)). Standarden er kun overholdt i én ud af fem regioner, nemlig Hovedstaden. Én afdeling (Lillebælt, 19,4%) har et punkttestimat, der ligger mere end 100% højere end indikatorniveauet, men konfidensintervallet er bredt og patientantallet lavt. Herlev, der tidligere har ligget højt, har reduceret lækageandelen markant (5,7%) og opfylder standarden, hvorimod Slagelse for fjerde år i træk ligger over standarden.

Alle syv afdelinger, der ikke opfylder standarden i 2021 (Bispebjerg (9,7%), SUH (13,3%), Slagelse (11,1%), Lillebælt (19,4%), Aarhus (11,5%), Gødstrup (12,2%) og Aalborg (12,5%)) opfylder heller ikke nuværende standard ( $\leq 8\%$ ) for 3-års perioden 2019-2021, Tabel A-III.3 i Appendiks III.

To afdelinger, der ikke opfyldte nuværende standard for 3-års perioden 2019-2021 (Herlev (11,8%) og Hvidovre (8,8%)), opfylder dog standarden i 2021.

Fire afdelinger opfylder såvel standarden i 2021 og for 3-års perioden 2019-2021 (Hillerød, OUH, Sydvestjysk og Sønderjylland).

Anastomoselækageandelen for rektumanastomoser i perioden 2019-2021 er 8,7% på landsplan, og dermed er det fastlagte indikatorniveau ikke opfyldt.

Specifik registrering af anastomoselækage efter PME og TME resektioner er foretaget siden 2019. På landsplan ses en højere lækageandel efter PME sammenlignet med TME i 2021 (12% vs. 9,0%) og 2020 (8,0% vs. 6,3%). Af Appendix III (Tabel A-III.4: Indikator 4cs1+4cs2) fremgår det, at der er store forskelle på andelen af PME- og TME-lækager på de enkelte afdelingers rektumlækageandele.

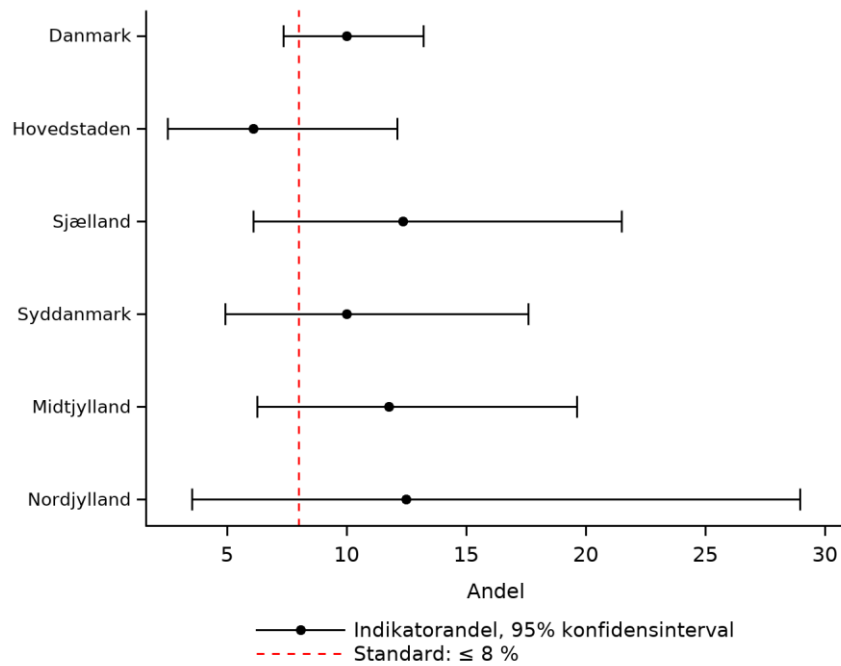
Nærværende rapport peger på flere faktorer, der kan være med til fortsat at forbedre kvaliteten, herunder auditering med fokus på patientselektion og resektionstype. Specielt anbefaler styregruppen, at alle afdelinger har et særligt fokus på PME resektion med anastomose, da det ser ud til at der er en uforholdsmæssigt høj lækageandel efter dette indgreb på landsplan. Styregruppen anbefaler, at problemstillingen tages op i Kirurgisk arbejdsgruppe under DCCG.

**Vurdering, indikator 4c**

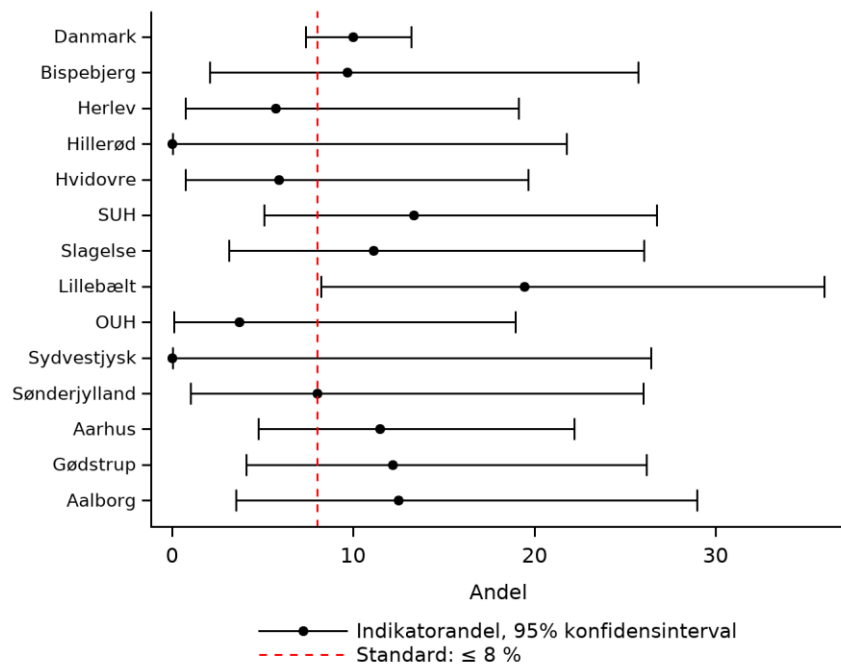
Sænkningen af indikatorniveauet i 2021 fra  $\leq 10\%$  til  $\leq 8\%$  er baseret på det nationale resultat i 2020 på 7,2%, og afspejler et realistisk og ambitiøst mål for den nationale kvalitet. Da ønskelig og acceptabel standard er sammenfaldende, afrapporteres fra næste år kun acceptabel standard. Styregruppen er, som tidligere nævnt, opmærksom på at anastomoselækageandelen bør ses i relation til anastomoseandelen og ønsker at belyse dette i fremtidige årsrapporter.



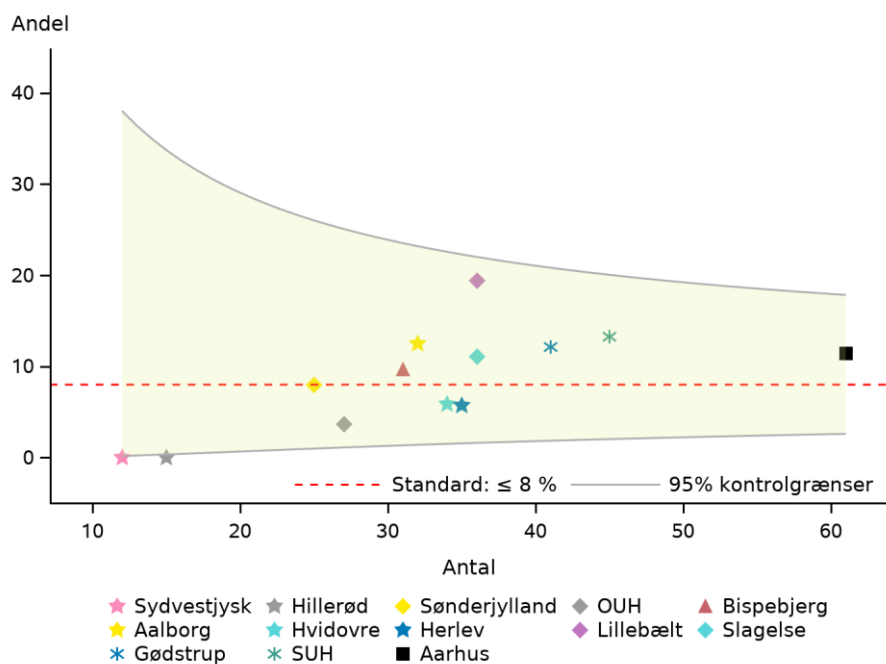
Figur 21. Anastomoselækage ved rektumresektion opgjort på regionsniveau



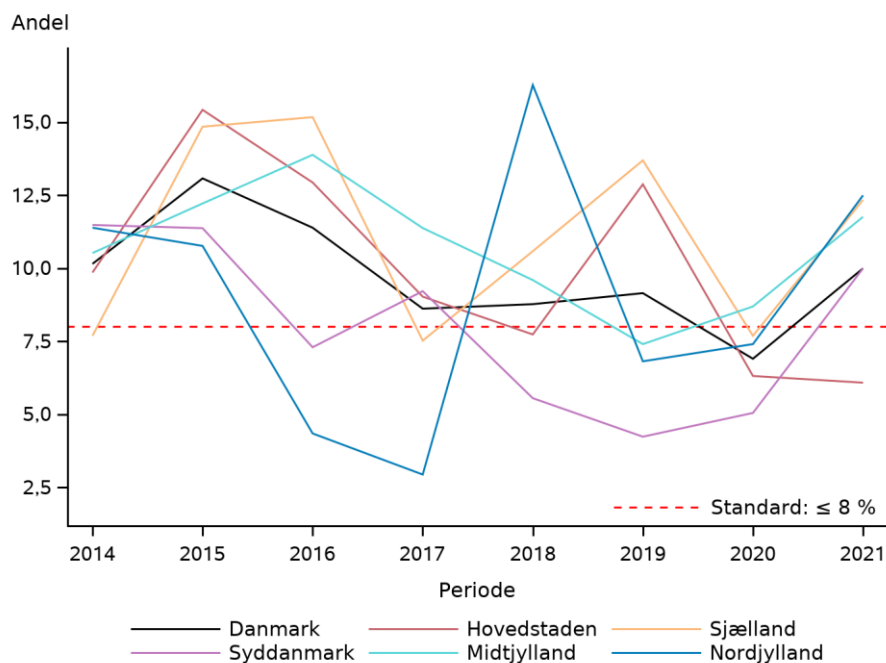
Figur 22. Anastomoselækage ved rektumresektion opgjort på afdelingsniveau



Figur 23. Funnelploot over anastomoselækage ved rektumresektion opgjort på afdelingsniveau



Figur 24. Trendgraf over anastomoselækage ved rektumresektion i perioden 2014-2021



### 3.5. Indikator 5: Postoperativ død efter elektiv kirurgi

Postoperativ mortalitet bør ses ift. hvor stor en andel, der tilbydes elektiv operation på de enkelte afdelinger. Herlev og Aarhus varetager avanceret kolorektalcancer og kan forventes at have en højere mortalitetsandel.

#### 3.5.1. Indikator 5a: Postoperativ død efter elektiv kirurgi, 30-dages mortalitet

Andel af elektivt opererede patienter med kolon- eller rektumcancer, der er døde inden for 30 dage postoperativt (Standard: for patienter < 75 år: Acceptabel ≤ 1,0%, for patienter ≥ 75 år: Acceptabel ≤ 2,5%).

Tablet 8.1. Indikator 5a1: Postoperativ død efter elektiv kirurgi, 30 dage, < 75 år

	Standard		Uoplyst antal	Aktuelle år		Tidligere år	
	≤ 1% opfyldt	Tæller/nævner		01.01.2021 - 31.12.2021	95% CI	2020	2019
<b>Danmark</b>	Ja	9 / 1.636	0 (0)	0,6	(0,3-1,0)	0,8	0,4
<b>Hovedstaden</b>	Ja	##	0 (0)	0,5	(0,1-1,8)	0,2	0,6
<b>Sjælland</b>	Ja	0 / 268	0 (0)	0,0	(0,0-1,4)	0,7	0,4
<b>Syddanmark</b>	Ja	3 / 407	0 (0)	0,7	(0,2-2,1)	1,7	0,4
<b>Midtjylland</b>	Ja	4 / 410	0 (0)	1,0	(0,3-2,5)	0,5	0,5
<b>Nordjylland</b>	Ja	0 / 155	0 (0)	0,0	(0,0-2,4)	1,2	0,0
<b>Hovedstaden</b>	Ja	##	0 (0)	0,5	(0,1-1,8)	0,2	0,6
Bispebjerg	Ja	##	0 (0)	1,0	(0,0-5,2)	0,0	0,0
Herlev	Ja	0 / 98	0 (0)	0,0	(0,0-3,7)	0,0	1,7
Hillerød	Nej	##	0 (0)	1,2	(0,0-6,6)	1,1	0,9
Hvidovre	Ja	0 / 111	0 (0)	0,0	(0,0-3,3)	0,0	0,0
<b>Sjælland</b>	Ja	0 / 268	0 (0)	0,0	(0,0-1,4)	0,7	0,4
SUH	Ja	0 / 144	0 (0)	0,0	(0,0-2,5)	0,7	0,0
Slagelse	Ja	0 / 124	0 (0)	0,0	(0,0-2,9)	0,7	0,8
<b>Syddanmark</b>	Ja	3 / 407	0 (0)	0,7	(0,2-2,1)	1,7	0,4
Lillebælt	Nej	3 / 114	0 (0)	2,6	(0,5-7,5)	0,0	0,0
OUH	Ja	0 / 151	0 (0)	0,0	(0,0-2,4)	1,6	0,6
Sydvestjysk	Ja	0 / 58	0 (0)	0,0	(0,0-6,2)	4,2	0,0
Sønderjylland	Ja	0 / 84	0 (0)	0,0	(0,0-4,3)	1,7	1,0
<b>Midtjylland</b>	Ja	4 / 410	0 (0)	1,0	(0,3-2,5)	0,5	0,5
Aarhus	Ja	##	0 (0)	0,9	(0,0-4,7)	0,8	0,0
Gødstrup	Nej	##	0 (0)	1,8	(0,2-6,5)	0,9	0,0
Horsens	Nej	##	0 (0)	2,8	(0,1-14,5)	0,0	0,0
Randers	Ja	0 / 101	0 (0)	0,0	(0,0-3,6)	0,0	0,9
Viborg	Ja	0 / 49	0 (0)	0,0	(0,0-7,3)	0,0	1,6
<b>Nordjylland</b>	Ja	0 / 155	0 (0)	0,0	(0,0-2,4)	1,2	0,0
Aalborg	Ja	0 / 127	0 (0)	0,0	(0,0-2,9)	1,5	0,0
Hjørring	Ja	0 / 28	0 (0)	0,0	(0,0-12,3)	0,0	0,0

Tabel 8.2. Indikator 5a2: Postoperativ død efter elektiv kirurgi, 30 dage, &gt;= 75 år

	Standard		Uoplyst antal (%)	Aktuelle år 01.01.2021 - 31.12.2021		Tidligere år	
	≤ 2,5% opfyldt	Tæller/nævner		Andel	95% CI	2020 Andel	2019 Andel
<b>Danmark</b>	Nej	37 / 1.104	0 (0)	3,4	(2,4-4,6)	3,1	3,4
<b>Hovedstaden</b>	Nej	8 / 271	0 (0)	3,0	(1,3-5,7)	2,2	3,8
<b>Sjælland</b>	Ja	3 / 175	0 (0)	1,7	(0,4-4,9)	3,9	2,1
<b>Syddanmark</b>	Nej	10 / 275	0 (0)	3,6	(1,8-6,6)	4,7	5,5
<b>Midtjylland</b>	Nej	11 / 244	0 (0)	4,5	(2,3-7,9)	3,3	2,8
<b>Nordjylland</b>	Nej	5 / 139	0 (0)	3,6	(1,2-8,2)	0,8	0,9
<b>Hovedstaden</b>	Nej	8 / 271	0 (0)	3,0	(1,3-5,7)	2,2	3,8
Bispebjerg	Ja	##/##	0 (0)	1,4	(0,0-7,4)	3,4	6,7
Herlev	Nej	##/##	0 (0)	2,6	(0,3-9,2)	2,1	3,7
Hillerød	Ja	##/##	0 (0)	2,5	(0,3-8,8)	2,7	1,8
Hvidovre	Nej	3 / 43	0 (0)	7,0	(1,5-19,1)	0,0	3,2
<b>Sjælland</b>	Ja	3 / 175	0 (0)	1,7	(0,4-4,9)	3,9	2,1
SUH	Ja	##/##	0 (0)	1,0	(0,0-5,4)	1,2	1,3
Slagelse	Nej	##/##	0 (0)	2,7	(0,3-9,4)	7,0	3,1
<b>Syddanmark</b>	Nej	10 / 275	0 (0)	3,6	(1,8-6,6)	4,7	5,5
Lillebælt	Nej	3 / 76	0 (0)	3,9	(0,8-11,1)	4,2	8,3
OUH	Ja	##/##	0 (0)	1,0	(0,0-5,2)	7,9	6,9
Sydvestjysk	Nej	3 / 35	0 (0)	8,6	(1,8-23,1)	0,0	2,6
Sønderjylland	Nej	3 / 59	0 (0)	5,1	(1,1-14,1)	2,4	1,8
<b>Midtjylland</b>	Nej	11 / 244	0 (0)	4,5	(2,3-7,9)	3,3	2,8
Aarhus	Nej	##/##	0 (0)	3,0	(0,1-15,8)	4,9	2,3
Gødstrup	Nej	4 / 79	0 (0)	5,1	(1,4-12,5)	4,1	4,3
Horsens	Nej	##/##	0 (0)	5,9	(0,7-19,7)	5,4	3,4
Randers	Nej	##/##	0 (0)	3,4	(0,4-11,9)	0,0	3,2
Viborg	Nej	##/##	0 (0)	5,0	(0,6-16,9)	3,7	0,0
<b>Nordjylland</b>	Nej	5 / 139	0 (0)	3,6	(1,2-8,2)	0,8	0,9
Aalborg	Nej	5 / 101	0 (0)	5,0	(1,6-11,2)	1,2	1,2
Hjørring	Ja	0 / 38	0 (0)	0,0	(0,0-9,3)	0,0	0,0

### Resultater, indikator 5a

Indikator 5a er for anden gang opgjort separat for patienter <75 år og patienter ≥75 år. Ud af 1.636 elektivt opererede patienter <75 år med kolon- eller rektumcancer døde 9 inden for 30 dage efter operation, svarende til en andel på 0,6%. Standarden på ≤ 1,0% er således opfyldt på landsplan. På regionsniveau varierer andelen fra 0,0% i Region Nordjylland og Region Sjælland til 1,0% i Region Midtjylland. Det er ikke de samme regioner, der har ligget højest eller lavest i de seneste år. Desuden er antal dødsfald meget beskedent, hvorved et enkelt dødsfald har stor indflydelse på estimatet. Fire ud af sytten afdelinger (Hillerød, Lillebælt, Gødstrup og Horsens) opfylder ikke standarden i år, men andelen er behæftet med usikkerhed. Andelen har siden 2014 ligget stabilt, dog med tilfældige udsving, under standarden på ≤1%.

Ud af 1.104 elektivt opererede patienter ≥75 år med kolon- eller rektumcancer døde 37 inden for 30 dage efter operationen, svarende til en andel på 3,4%. Standarden på ≤ 2,5% er således ikke opfyldt på landsplan. På regionsniveau varierer andelen fra 1,7% i Region Sjælland til 4,5% i Region Midtjylland. Det er ikke de samme regioner, der lå højest eller lavest i 2020. Som nævnt er antal dødsfald meget lavt, hvorved et enkelt dødsfald har stor indflydelse på estimatet. Tolv ud af sytten afdelinger (Herlev, Hvidovre, Slagelse, Lillebælt, Sydvestjysk, Sønderjylland, Aarhus, Gødstrup, Horsens, Randers, Viborg og Aalborg) opfylder ikke standarden i år, men andelen er behæftet med usikkerhed. Andelen har siden 2014 ligget stabilt, dog med tilfældige udsving, over standarden på omkring 3%.

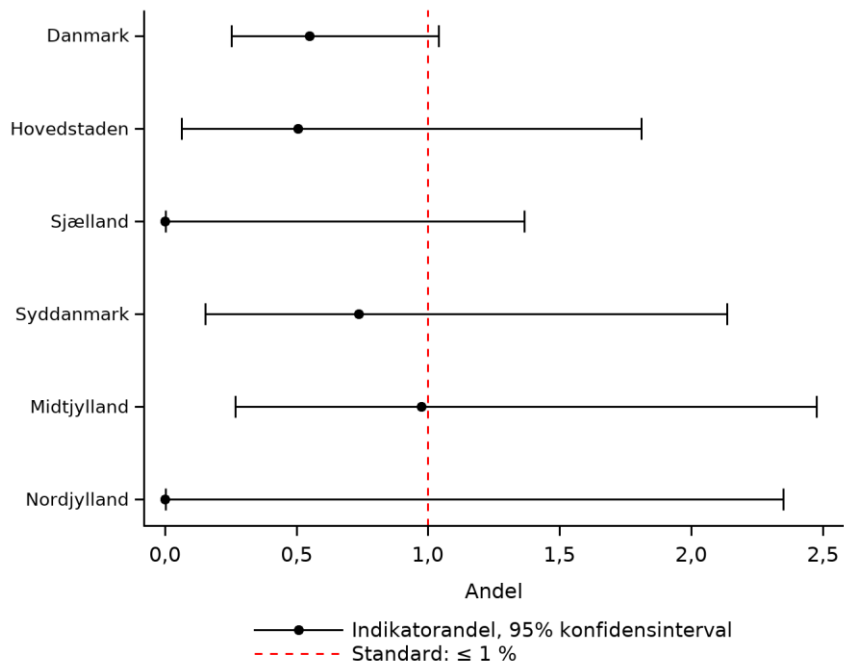
### Diskussion og implikationer, indikator 5a

I DCCG-årsrapport for 2020 blev 30-dages mortalitet for første gang stratificeret på alder. Stratificeringen viste tydeligt en forskel i 30-dages mortalitet på patienter under og over 75 år (0,8 vs. 3,1%), hvilket også gør sig gældende for 2021 (0,6 vs. 3,4%). I december 2021 publicerede DCCG.dk en ny retningslinje med fokus på præhabilitering af den skrøbelige patient: ”Præhabilitering ved kolorektalcancer”. Styregruppen vil fortsat have et skærpet fokus på denne patientgruppe og vil arbejde på at udvikle nye indikatorer til at understøtte og monitorere indsatser og behandlingen af denne patientgruppe.

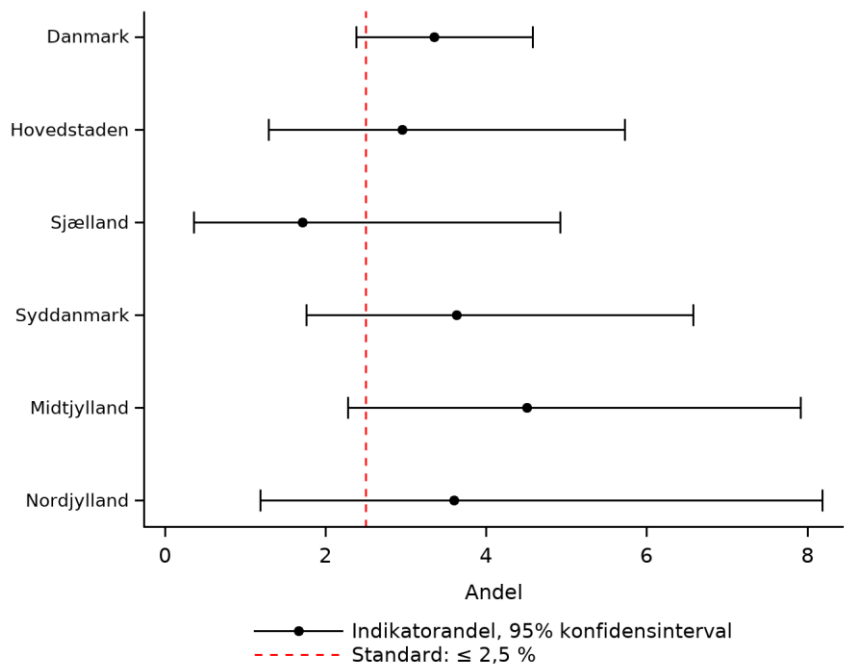
### Vurdering, indikator 5a

30-dages mortalitet er en vigtig kvalitetsindikator til monitorering af det umiddelbare postoperative forløb. Styregruppen anbefaler, at indikatoren fastholdes i sin nuværende form og at standarderne fastholdes. Styregruppen ønsker at undersøge variationen i afdelings- og regionsspecifikke resektionsandele.

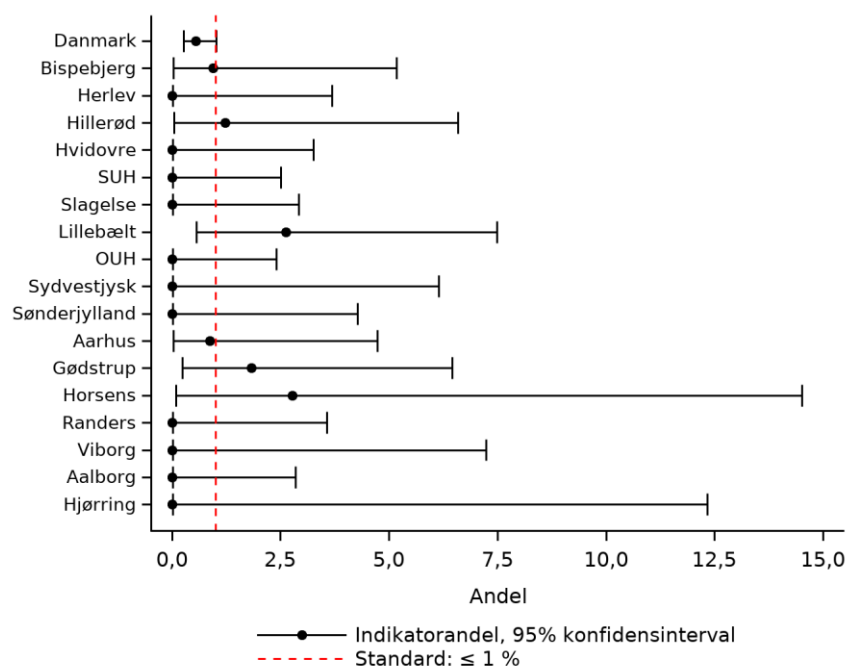
Figur 25.1. Postoperativ død efter elektiv kirurgi (30-dages mortalitet) for patienter &lt; 75 år, opgjort på regionsniveau



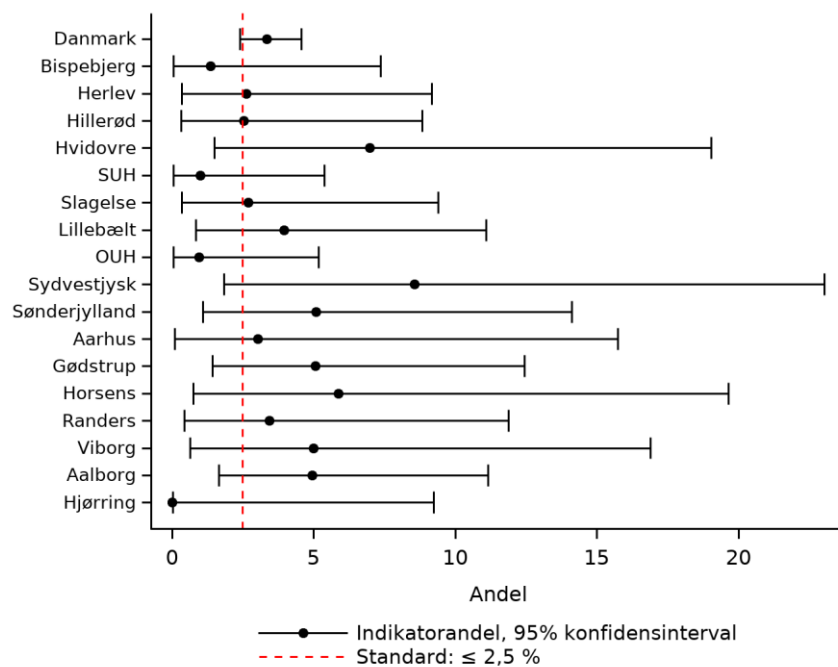
Figur 25.2. Postoperativ død efter elektiv kirurgi (30-dages mortalitet) for patienter ≥ 75 år, opgjort på regionsniveau



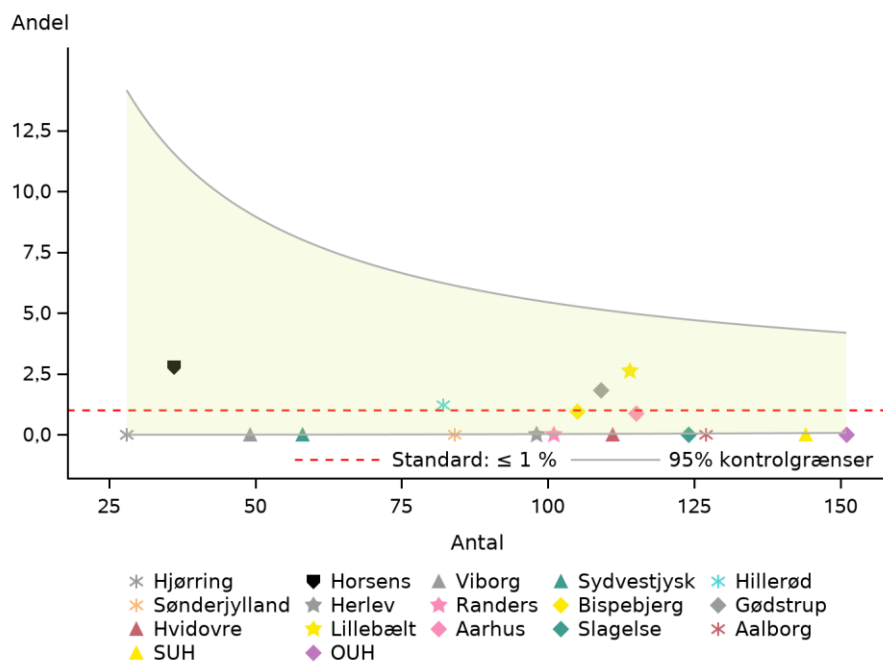
Figur 26.1. Postoperativ død efter elektiv kirurgi (30-dages mortalitet) for patienter &lt; 75 år, på afdelingsniveau



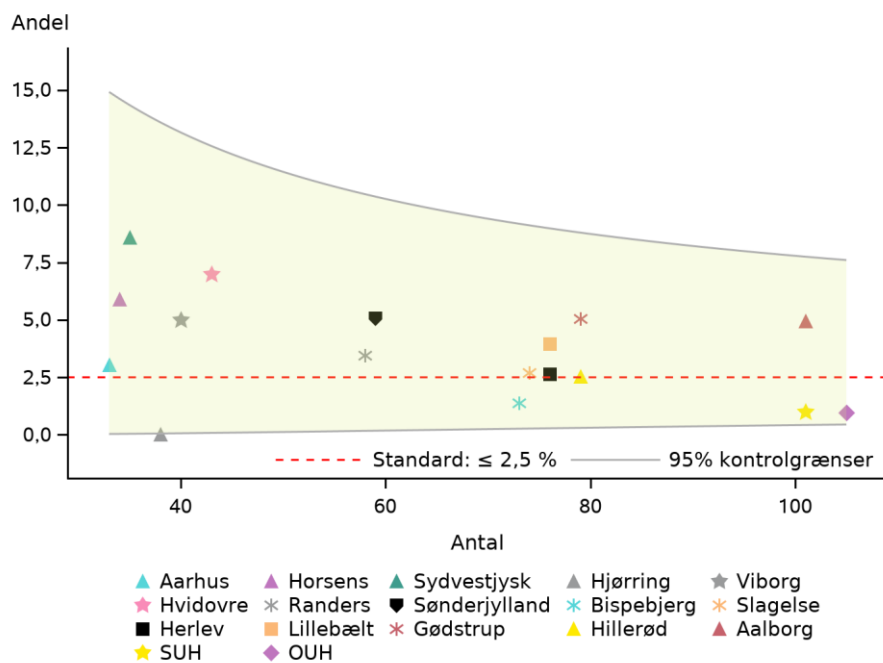
Figur 26.2. Postoperativ død efter elektiv kirurgi (30-dages mortalitet) for patienter ≥ 75 år, på afdelingsniveau



Figur 27.1. Funnelplo over postoperativ død efter elektiv kirurgi (30-dages mortalitet) for patienter < 75 år, på afdelingsniveau

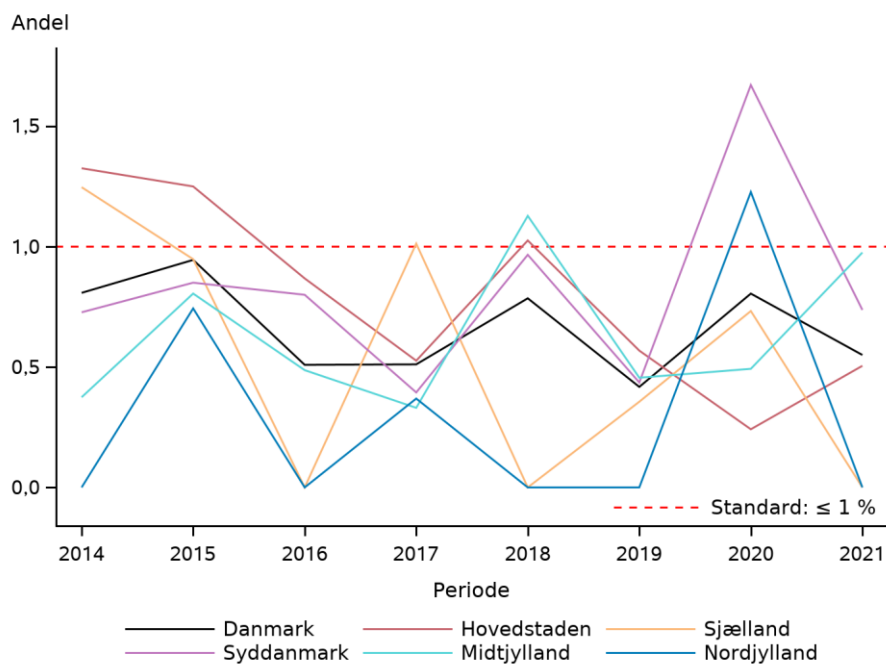


Figur 27.2. Funnelplo over postoperativ død efter elektiv kirurgi (30-dages mortalitet) for patienter  $\geq 75$  år, på afdelingsniveau

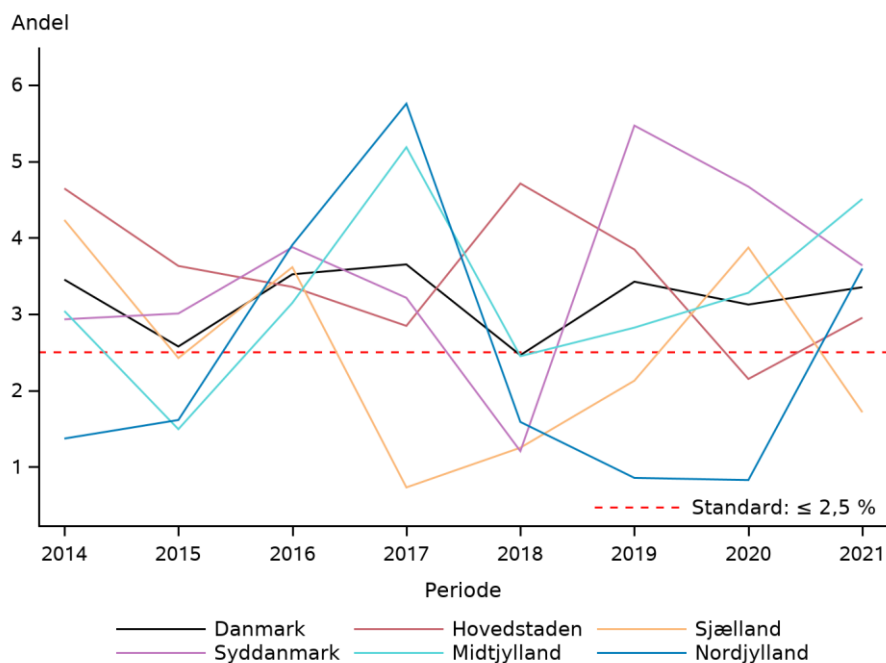




Figur 28.1. Trend i regionale indikatorresultater for postoperativ død efter elektiv kirurgi (30-dages mortalitet) i perioden 2014-2021 for patienter < 75 år



Figur 28.2. Trend i regionale indikatorresultater for postoperativ død efter elektiv kirurgi (30-dages mortalitet) i perioden 2014-2021 for patienter  $\geq 75$  år



### 3.5.2. Indikator 5b: Postoperativ død efter elektiv kirurgi, 90-dages mortalitet

Andel af elektivt opererede patienter med kolon- eller rektumcancer, der er døde inden for 90 dage postoperativt. (Standard: for patienter < 75 år: Acceptabel ≤ 2%, for patienter ≥ 75 år: Acceptabel ≤ 5%).

Table 9.1. Indikator 5b1: Postoperativ død efter elektiv kirurgi, 90 dage, < 75 år

	Standard	Tæller/ nævner	Uoplyst antal (%)	Aktuelle år		Tidligere år	
	≤ 2% opfyldt			01.01.2021 - 31.12.2021 Andel	95% CI	2020 Andel	2019 Andel
<b>Danmark</b>	Ja	17 / 1.636	0 (0)	1,0	(0,6-1,7)	1,5	0,8
<b>Hovedstaden</b>	Ja	5 / 396	0 (0)	1,3	(0,4-2,9)	0,7	1,1
<b>Sjælland</b>	Ja	##	0 (0)	0,4	(0,0-2,1)	1,1	0,4
<b>Syddanmark</b>	Ja	4 / 407	0 (0)	1,0	(0,3-2,5)	2,8	1,1
<b>Midtjylland</b>	Ja	7 / 410	0 (0)	1,7	(0,7-3,5)	1,2	0,7
<b>Nordjylland</b>	Ja	0 / 155	0 (0)	0,0	(0,0-2,4)	2,5	0,5
<b>Hovedstaden</b>	Ja	5 / 396	0 (0)	1,3	(0,4-2,9)	0,7	1,1
Bispebjerg	Ja	##	0 (0)	1,0	(0,0-5,2)	0,9	0,7
Herlev	Ja	##	0 (0)	1,0	(0,0-5,6)	0,0	2,5
Hillerød	Nej	##	0 (0)	2,4	(0,3-8,5)	1,1	0,9
Hvidovre	Ja	##	0 (0)	0,9	(0,0-4,9)	0,9	0,7
<b>Sjælland</b>	Ja	##	0 (0)	0,4	(0,0-2,1)	1,1	0,4
SUH	Ja	0 / 144	0 (0)	0,0	(0,0-2,5)	1,4	0,0
Slagelse	Ja	##	0 (0)	0,8	(0,0-4,4)	0,7	0,8
<b>Syddanmark</b>	Ja	4 / 407	0 (0)	1,0	(0,3-2,5)	2,8	1,1
Lillebælt	Nej	3 / 114	0 (0)	2,6	(0,5-7,5)	1,0	1,8
OUH	Ja	##	0 (0)	0,7	(0,0-3,6)	2,3	1,1
Sydvestjysk	Ja	0 / 58	0 (0)	0,0	(0,0-6,2)	5,6	0,0
Sønderjylland	Ja	0 / 84	0 (0)	0,0	(0,0-4,3)	3,3	1,0
<b>Midtjylland</b>	Ja	7 / 410	0 (0)	1,7	(0,7-3,5)	1,2	0,7
Aarhus	Ja	##	0 (0)	1,7	(0,2-6,1)	0,8	0,9
Gødstrup	Nej	3 / 109	0 (0)	2,8	(0,6-7,8)	2,6	0,0
Horsens	Nej	##	0 (0)	5,6	(0,7-18,7)	0,0	0,0
Randers	Ja	0 / 101	0 (0)	0,0	(0,0-3,6)	0,0	0,9
Viborg	Ja	0 / 49	0 (0)	0,0	(0,0-7,3)	2,0	1,6
<b>Nordjylland</b>	Ja	0 / 155	0 (0)	0,0	(0,0-2,4)	2,5	0,5
Aalborg	Ja	0 / 127	0 (0)	0,0	(0,0-2,9)	2,2	0,6
Hjørring	Ja	0 / 28	0 (0)	0,0	(0,0-12,3)	3,7	0,0

Tabel 9.2. Indikator 5b2: Postoperativ død efter elektiv kirurgi, 90 dage, &gt;= 75 år

	Standard		Uoplyst antal	Aktuelle år		Tidligere år	
	≤ 5% opfyldt	Tæller/nævner		01.01.2021 - 31.12.2021	95% CI	2020	2019
			(%)	Andel		Andel	Andel
<b>Danmark</b>	Ja	51 / 1.104	0 (0)	4,6	(3,5-6,0)	4,7	5,2
<b>Hovedstaden</b>	Nej	14 / 271	0 (0)	5,2	(2,9-8,5)	3,9	4,2
<b>Sjælland</b>	Ja	6 / 175	0 (0)	3,4	(1,3-7,3)	5,2	3,5
<b>Syddanmark</b>	Ja	11 / 275	0 (0)	4,0	(2,0-7,0)	6,2	7,4
<b>Midtjylland</b>	Nej	15 / 244	0 (0)	6,1	(3,5-9,9)	5,7	6,5
<b>Nordjylland</b>	Ja	5 / 139	0 (0)	3,6	(1,2-8,2)	0,8	1,7
<b>Hovedstaden</b>	Nej	14 / 271	0 (0)	5,2	(2,9-8,5)	3,9	4,2
Bispebjerg	Nej	4 / 73	0 (0)	5,5	(1,5-13,4)	6,8	8,3
Herlev	Ja	3 / 76	0 (0)	3,9	(0,8-11,1)	3,1	3,7
Hillerød	Ja	3 / 79	0 (0)	3,8	(0,8-10,7)	4,1	1,8
Hvidovre	Nej	4 / 43	0 (0)	9,3	(2,6-22,1)	2,0	3,2
<b>Sjælland</b>	Ja	6 / 175	0 (0)	3,4	(1,3-7,3)	5,2	3,5
SUH	Ja	4 / 101	0 (0)	4,0	(1,1-9,8)	3,6	3,9
Slagelse	Ja	##	0 (0)	2,7	(0,3-9,4)	7,0	3,1
<b>Syddanmark</b>	Ja	11 / 275	0 (0)	4,0	(2,0-7,0)	6,2	7,4
Lillebælt	Ja	3 / 76	0 (0)	3,9	(0,8-11,1)	5,6	10,0
OUH	Ja	##	0 (0)	1,0	(0,0-5,2)	8,9	8,8
Sydvestjysk	Nej	3 / 35	0 (0)	8,6	(1,8-23,1)	0,0	7,7
Sønderjylland	Nej	4 / 59	0 (0)	6,8	(1,9-16,5)	7,1	1,8
<b>Midtjylland</b>	Nej	15 / 244	0 (0)	6,1	(3,5-9,9)	5,7	6,5
Aarhus	Nej	3 / 33	0 (0)	9,1	(1,9-24,3)	9,8	11,4
Gødstrup	Nej	6 / 79	0 (0)	7,6	(2,8-15,8)	6,8	7,1
Horsens	Nej	##	0 (0)	5,9	(0,7-19,7)	8,1	6,9
Randers	Ja	##	0 (0)	3,4	(0,4-11,9)	1,5	6,5
Viborg	Ja	##	0 (0)	5,0	(0,6-16,9)	3,7	0,0
<b>Nordjylland</b>	Ja	5 / 139	0 (0)	3,6	(1,2-8,2)	0,8	1,7
Aalborg	Ja	5 / 101	0 (0)	5,0	(1,6-11,2)	1,2	2,4
Hjørring	Ja	0 / 38	0 (0)	0,0	(0,0-9,3)	0,0	0,0

### Resultater, indikator 5b

Indikator 5b er for anden gang opgjort separat for patienter <75 år og patienter ≥75 år. Ud af 1.636 elektivt opererede patienter <75 år med kolon- eller rektumcancer døde 17 inden for 90 dage efter operation, svarende til en andel på 1,0%. Standarden på ≤ 2,0% er således opfyldt på landsplan og for alle regioner. På regionsniveau varierer andelen fra 0,4% i Region Sjælland til 1,7% i Region Midtjylland. Det er ikke de samme regioner, der har ligget højest eller lavest i de seneste år. Desuden er antal dødsfald meget beskedent, hvorved et enkelt dødsfald har stor indflydelse på estimatet. Fire ud af sytten afdelinger (Hillerød, Lillebælt, Gødstrup og Horsens) opfylder ikke standarden i år, men andelen er behæftet med usikkerhed. Andelen har siden 2014 vist tendens til et lille fald, dog med tilfældige udsving, fra omkring 1,7% til tæt på 1%.

Ud af 1.104 elektivt opererede patienter ≥75 år med kolon- eller rektumcancer døde 51 inden for 90 dage efter operationen, svarende til en andel på 4,6%. Standarden på ≤ 5% er således opfyldt på landsplan. På regionsniveau varierer andelen fra 3,4% i Region Sjælland til 6,1% i Region Midtjylland. Det er ikke de samme regioner, der lå højest eller lavest i 2020. Som nævnt er antal dødsfald meget beskedent, hvorved et enkelt dødsfald har stor indflydelse på estimatet. Syv ud af sytten afdelinger (Bispebjerg, Hvidovre, Sydvestjysk, Sønderjylland, Aarhus, Gødstrup og Horsens) opfylder ikke standarden i år, men andelen er behæftet med usikkerhed. Andelen har siden 2014 vist tendens til et lille fald, dog med tilfældige udsving, fra knap 6% til lige under 5%.

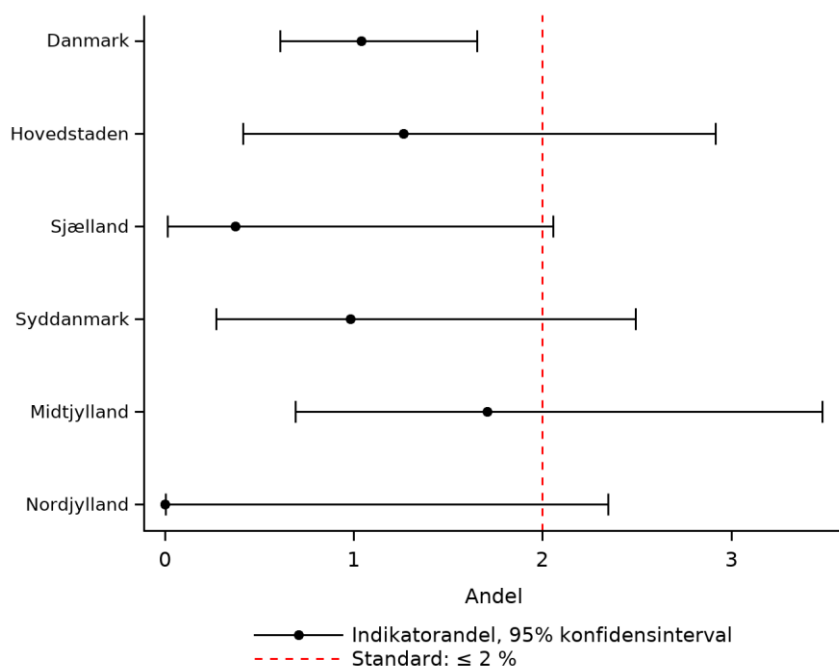
### Diskussion og implikationer, indikator 5b

I DCCG-årsrapport for 2020 blev 90-dages mortalitet for første gang stratificeret på alder. Stratificeringen viste tydeligt en forskel i 90-dages mortalitet på patienter under og over 75 år (1,5 vs. 4,7%), hvilket også gør sig gældende for 2021 (1,0 vs. 4,6%). I december 2021 publicerede DCCG.dk en ny retningslinje med fokus på præhabilitering af den skrøbelige patient: ”Præhabilitering ved kolorektalcancer”. Styregruppen vil fortsat have et skærpet fokus på denne patientgruppe og vil arbejde på at udvikle nye indikatorer til at understøtte og monitorere indsatser og behandlingen af denne patientgruppe.

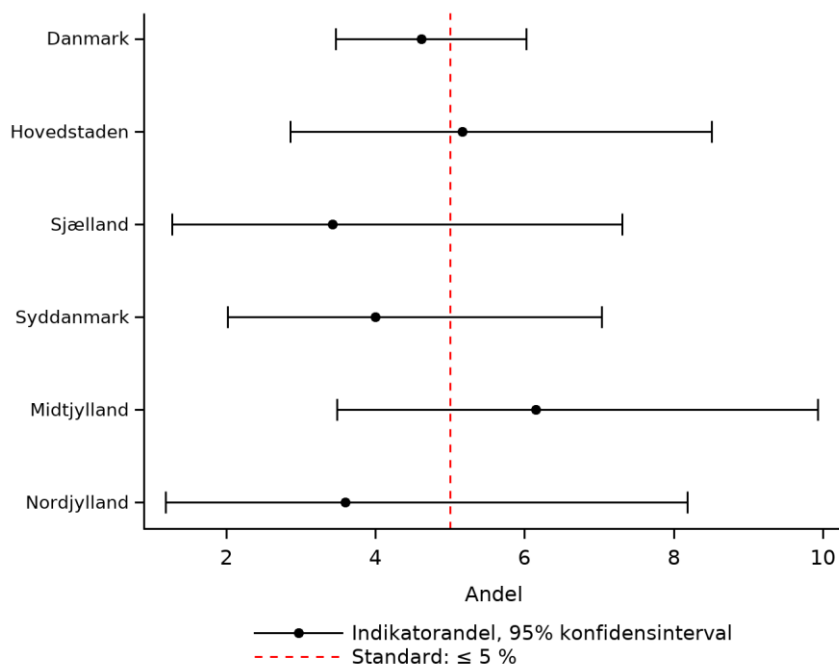
### Vurdering, indikator 5b

90-dages mortalitet er en vigtig kvalitetsindikator til monitorering af patientens postoperative forløb. Styregruppen anbefaler at indikatoren fastholdes i sin nuværende form og at standarderne fastholdes. Styregruppen ønsker at undersøge variationen i afdelings- og regionspecifikke resektionsandele.

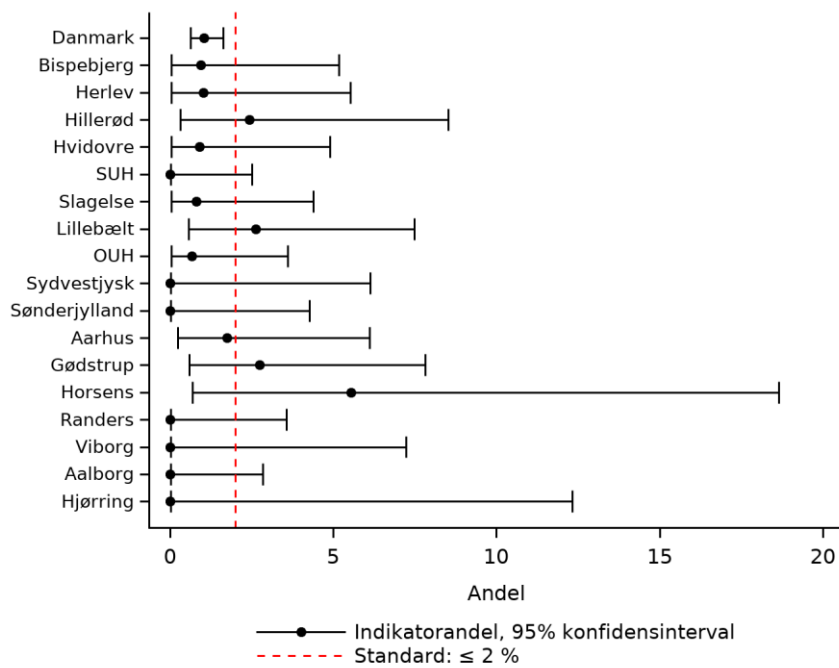
Figur 29.1. Postoperativ død efter elektiv kirurgi (90-dages mortalitet) for patienter &lt; 75 år, opgjort på regionsniveau



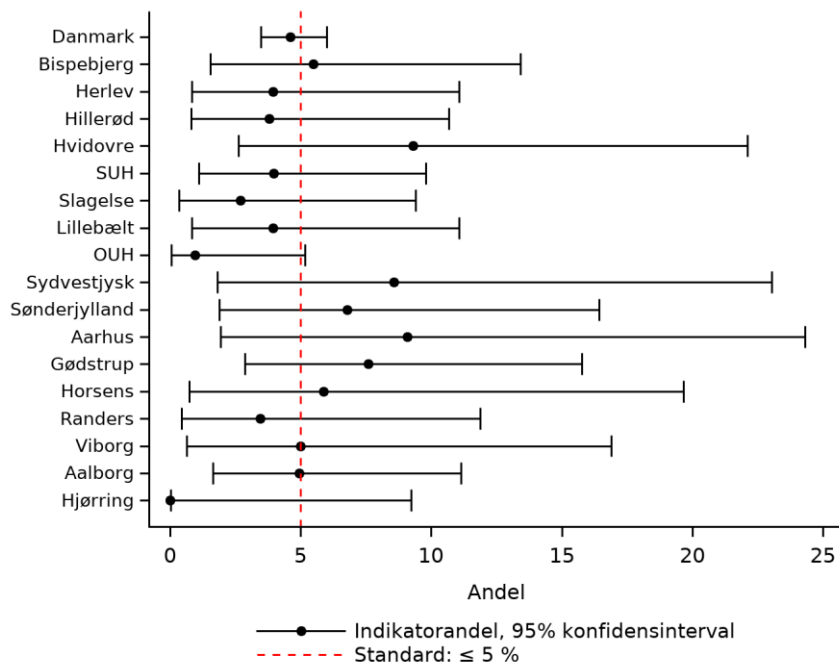
Figur 29.2. Postoperativ død efter elektiv kirurgi (90-dages mortalitet) for patienter ≥ 75 år, opgjort på regionsniveau



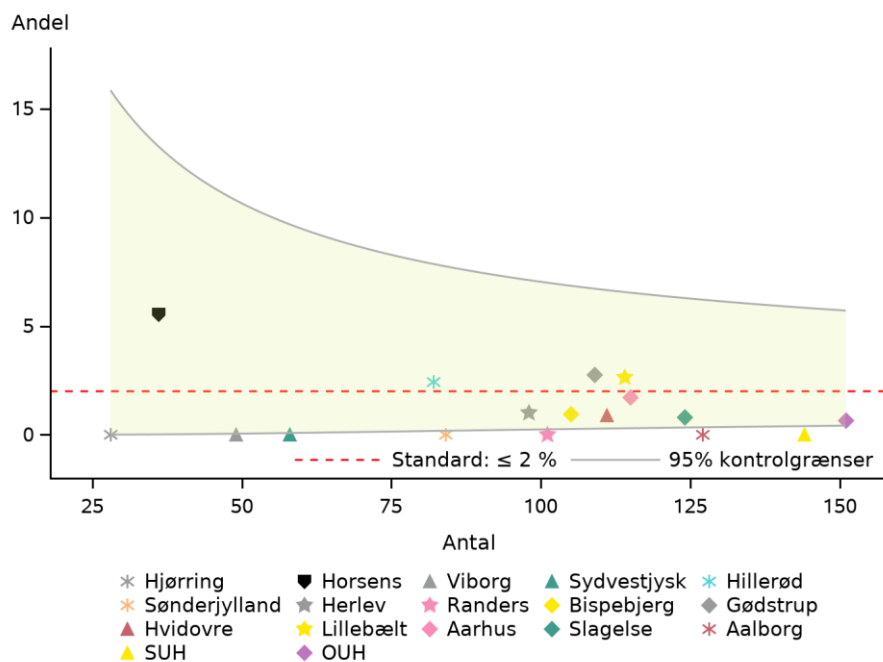
Figur 30.1. Postoperativ død efter elektiv kirurgi (90-dages mortalitet) for patienter &lt; 75 år, på afdelingsniveau



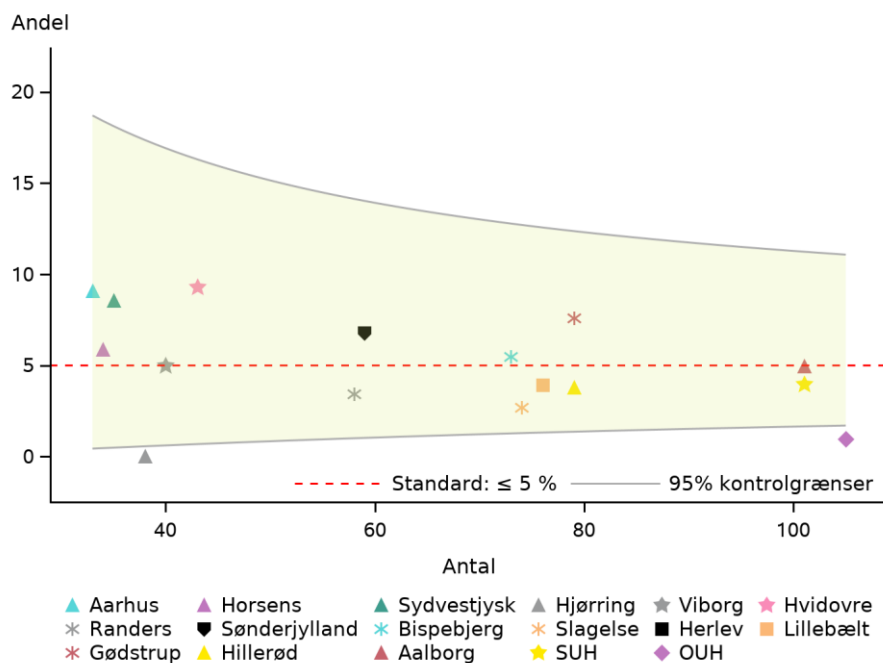
Figur 30.2. Postoperativ død efter elektiv kirurgi (90-dages mortalitet) for patienter ≥ 75 år, på afdelingsniveau



Figur 31.1. Funnelplo over postoperativ død efter elektiv kirurgi (90-dages mortalitet) for patienter < 75 år, på afdelingsniveau



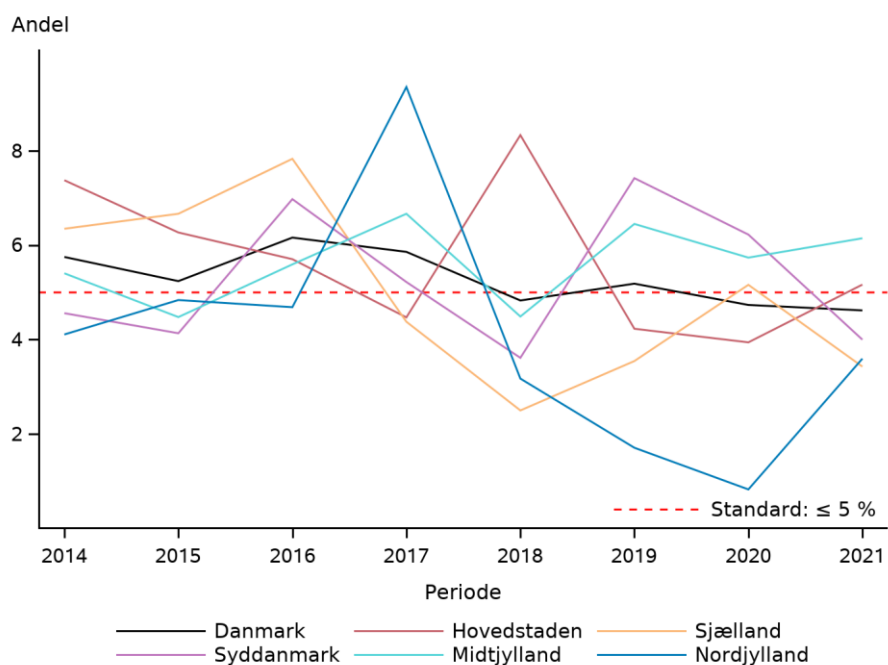
Figur 31.2. Funnelplo over postoperativ død efter elektiv kirurgi (90-dages mortalitet) for patienter ≥ 75 år, på afdelingsniveau



Figur 32.1. Trend i regionale indikatorresultater for postoperativ død efter elektiv kirurgi (90-dages mortalitet) i perioden 2014-2021 for patienter < 75 år



Figur 32.2. Trend i regionale indikatorresultater for postoperativ død efter elektiv kirurgi (90-dages mortalitet) i perioden 2014-2021 for patienter ≥ 75 år





### 3.6. Indikator 6: Afstand fra primærtumor til kirurgisk resektionsflade og -rande > 1mm efter elektiv rektumresektion

Andel elektivt, intenderet kurativt og makroradikalt opererede patienter med rektumcancer, som har fået foretaget en rektumresektion (alle resektionstyper) med mere end 1 mm's afstand fra primærtumor til kirurgisk resektionsflade og -rande.

(Standard: Acceptabel  $\geq 97\%$ ).

Tabel 10. Indikator 6: Afstand fra primær tumor til kirurgisk resektionsflade/-rande > 1 mm, rektum

	Standard	Uoplyst antal	Aktuelle år 01.01.2021 - 31.12.2021 Andel	95% CI	Tidligere år		
	$\geq 97\%$ opfyldt				Tæller/ nævner	2020 Andel	2019 Andel
<b>Danmark</b>	Nej	711 / 745	30 (4)	95	(94-97)	95	94
<b>Hovedstaden</b>	Nej	163 / 169	15 (8)	96	(92-99)	94	96
<b>Sjælland</b>	Nej	131 / 138	4 (3)	95	(90-98)	92	94
<b>Syddanmark</b>	Ja	177 / 182	5 (3)	97	(94-99)	98	95
<b>Midtjylland</b>	Nej	172 / 186	4 (2)	92	(88-96)	95	93
<b>Nordjylland</b>	Ja	68 / 70	2 (3)	97	(90-100)	97	95
<b>Hovedstaden</b>	Nej	163 / 169	15 (8)	96	(92-99)	94	96
Bispebjerg	Nej	39 / 41	4 (9)	95	(83-99)	93	94
Herlev	Ja	44 / 45	2 (4)	98	(88-100)	93	95
Hillerød	Ja	35 / 35	3 (8)	100	(90-100)	95	98
Hvidovre	Nej	45 / 48	6 (11)	94	(83-99)	95	97
<b>Sjælland</b>	Nej	131 / 138	4 (3)	95	(90-98)	92	94
SUH	Nej	80 / 83	2 (2)	96	(90-99)	97	93
Slagelse	Nej	51 / 55	2 (4)	93	(82-98)	87	94
<b>Syddanmark</b>	Ja	177 / 182	5 (3)	97	(94-99)	98	95
Lillebælt	Nej	48 / 50	2 (4)	96	(86-100)	95	93
OUH	Ja	66 / 68	1 (1)	97	(90-100)	98	94
Sydvestjysk	Ja	17 / 17	0 (0)	100	(80-100)	100	91
Sønderjylland	Ja	46 / 47	2 (4)	98	(89-100)	100	100
<b>Midtjylland</b>	Nej	172 / 186	4 (2)	92	(88-96)	95	93
Aarhus	Nej	99 / 108	4 (4)	92	(85-96)	92	91
Gødstrup	Nej	73 / 78	0 (0)	94	(86-98)	98	96
<b>Nordjylland</b>	Ja	68 / 70	2 (3)	97	(90-100)	97	95
Aalborg	Ja	68 / 70	2 (3)	97	(90-100)	97	95

### Resultater, indikator 6

Ud af 745 elektivt, intenderet kurativt og makroradikalt opererede patienter med rektumcancer fik 711 foretaget en resektion med mere end 1 mm's afstand fra primærtumor til kirurgisk resektionsflade og -rande. Det svarer til en andel på 95%. Standarden på  $\geq 97\%$ , der blev indført til 2018 årsrapporten, er således ikke opfyldt på landsplan. På regionalt niveau varierer andelen fra 92% til 97%. Ligesom sidste år er den opfyldt i to regioner: Region Syddanmark og Region Nordjylland. På afdelingsniveau er standarden ikke opfyldt i syv ud af tretten afdelinger (Bispebjerg, Hvidovre, SUH, Slagelse, Lillebælt, Aarhus og Gødstrup). Antallet af patienter fra de enkelte afdelinger er begrænset, hvilket betyder at konfidensintervallerne er forholdsvis brede, og sammenligninger mellem afdelinger bør derfor foretages med forsigtighed. For langt de fleste regioner har indikatoren været ret stabil over de seneste år. Region Sjælland, der tidligere har vist en nedadgående trend, forbedrer sig i år til 95%.

### Diskussion og implikationer, indikator 6

Det er bemærkelsesværdigt, at blot seks afdelinger opfylder standarden. Lands gennemsnittet er uændret 95% og de fleste afdelinger, som ikke opfylder standarden, ligger tæt på landsgennemsnittet. Der har været en manglende forbedring igennem flere år.

De to afdelinger, som behandler patienter med lokalavanceret rektumcancer, Aarhus og Herlev, må forventes at have en lavere andel, Herlev ligger på 98% og har tidligere ligget på henholdsvis 93%, 99% og 95%. Aarhus ligger på 92% og har tidligere ligget på 92%, 91% og 94%.

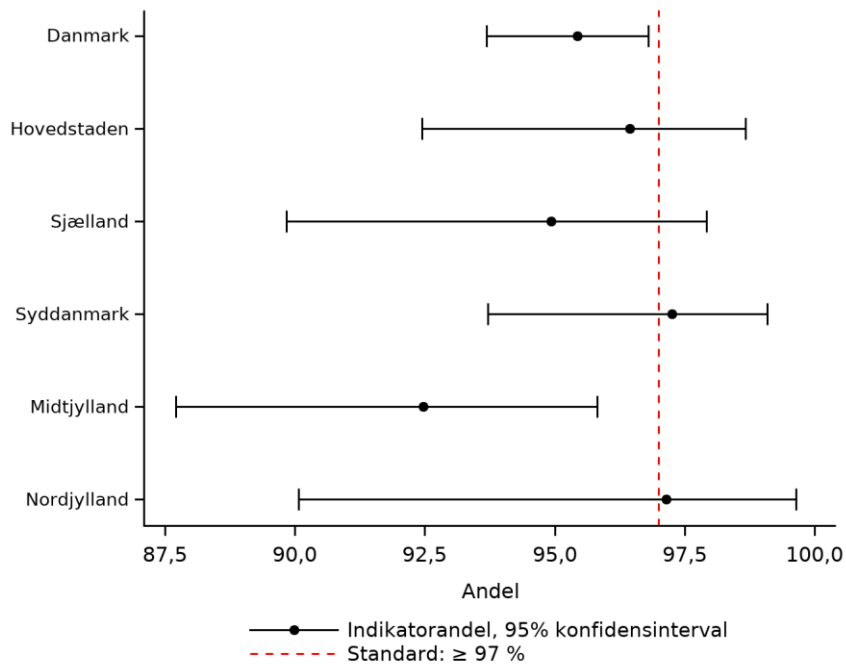
Da indikatoren reflekterer den samlede kvalitet af billeddiagnostik, onkologi, kirurgi og patologi, anbefaler styregruppen fortsat, at afdelingerne afholder postoperativ MDT-konference (jf. klinisk retningslinje "MDT"), og i den forbindelse sammenholder den præoperative billeddiagnostik med den postoperative patologiske vurdering af resektionsflade/-rande.

Som minimum anbefaler styregruppen, at der indføres halv-/årlige auditeringer med særligt fokus på patienter med ikke-mikroradikalt opererede præparater, som kan give den præoperative MDT vigtig supplerende viden. Der anbefales intern auditering på afdelinger, der ikke opfylder standarden. Da landsgennemsnittet ikke har ændret sig de seneste år, vil styregruppen drøfte problemstillingen i DCCG.dk.

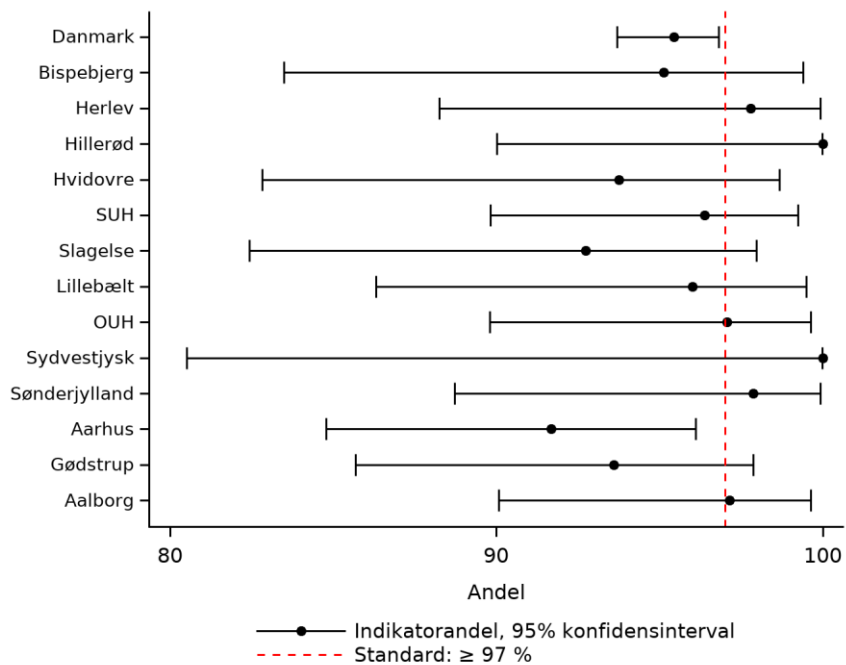
### Vurdering, indikator 6

Da der ikke er opnået nogen forbedring, anbefaler styregruppen, at både indikatoren og den acceptable standard fastholdes ( $\geq 97\%$ ).

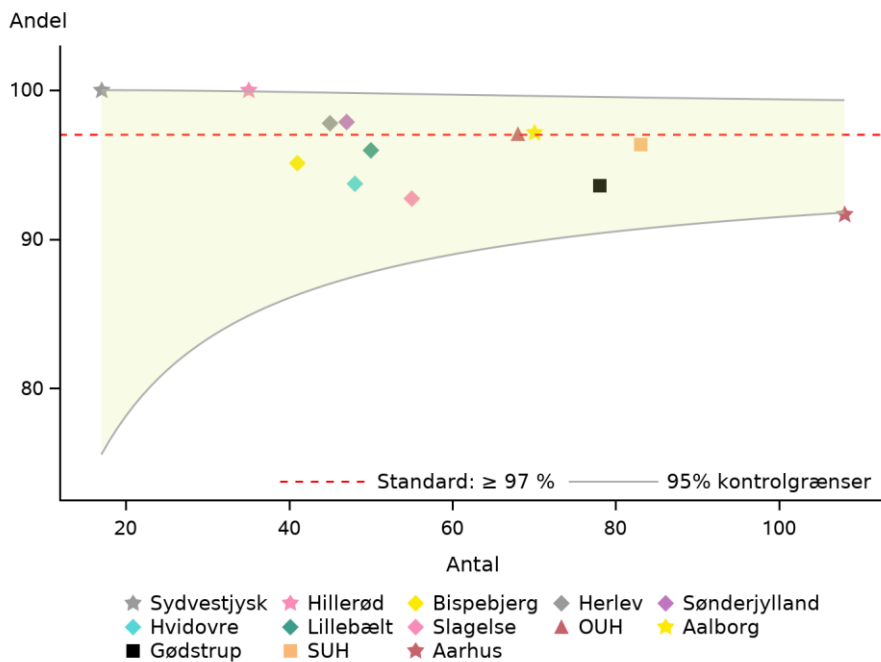
Figur 33. Afstand fra primærtumor til kirurgisk resektionsflade/-rande &gt; 1 mm, rektum, opgjort på regionsniveau.



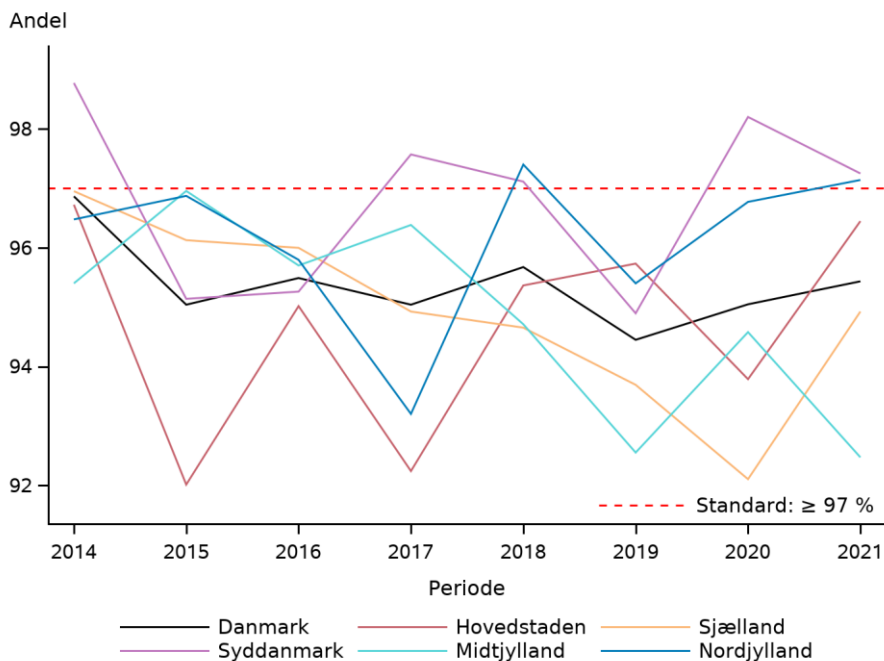
Figur 34. Afstand fra primærtumor til kirurgisk resektionsflade/-rande &gt; 1 mm, rektum, opgjort på afdelingsniveau



Figur 35. Funnelploot over afstand fra primærtumor til kirurgisk resektionsflade/-rande > 1 mm, rektum, opgjort på afdelingsniveau



Figur 36. Trendgraf over afstand fra primærtumor til kirurgisk resektionsflade/-rande > 1 mm, rektum, i perioden 2014-2021



### 3.7. Indikator 7: Specialistoperation ved akut koloncancer resektion

Andel af akut opererede patienter med koloncancer (alle procedurer udført akut hos en patient med koloncancer dog eksklusiv; stentanlæggelse, aflastninger, lokalresektion eller eksplorativ laparotomi), der er opereret af en specialist (certificeret kolorektal). (Standard: Acceptabel  $\geq 90\%$ , Ønskelig  $\geq 95\%$ ).

Tabel 11. Indikator 7: Specialistoperation ved akut koloncancer resektion

	Standard	Tæller/ nævner	Uoplyst antal (%)	Aktuelle år		Tidligere år	
	$\geq 90\%$ opfyldt			01.01.2021 - 31.12.2021 Andel	95% CI	2020 Andel	2019 Andel
<b>Danmark</b>	Nej	189 / 216	2 (1)	88	(82-92)	91	81
<b>Hovedstaden</b>	Nej	58 / 73	2 (3)	79	(68-88)	85	77
<b>Sjælland</b>	Nej	28 / 33	0 (0)	85	(68-95)	93	74
<b>Syddanmark</b>	Ja	56 / 56	0 (0)	100	(94-100)	95	84
<b>Midtjylland</b>	Nej	34 / 39	0 (0)	87	(73-96)	90	92
<b>Nordjylland</b>	Nej	13 / 15	0 (0)	87	(60-98)	91	83
<b>Hovedstaden</b>	Nej	58 / 73	2 (3)	79	(68-88)	85	77
Bispebjerg	Ja	20 / 21	1 (5)	95	(76-100)	94	100
Herlev	Nej	17 / 26	0 (0)	65	(44-83)	71	50
Hillerød	Nej	9 / 13	0 (0)	69	(39-91)	100	73
Hvidovre	Ja	12 / 13	1 (7)	92	(64-100)	92	88
<b>Sjælland</b>	Nej	28 / 33	0 (0)	85	(68-95)	93	74
SUH	Nej	19 / 24	0 (0)	79	(58-93)	93	64
Slagelse	Ja	9 / 9	0 (0)	100	(66-100)	93	93
<b>Syddanmark</b>	Ja	56 / 56	0 (0)	100	(94-100)	95	84
Lillebælt	Ja	7 / 7	0 (0)	100	(59-100)	75	90
OUH	Ja	41 / 41	0 (0)	100	(91-100)	98	79
Sydvestjysk	Ja	3 / 3	0 (0)	100	(29-100)	83	60
Sønderjylland	Ja	5 / 5	0 (0)	100	(48-100)	100	100
<b>Midtjylland</b>	Nej	34 / 39	0 (0)	87	(73-96)	90	92
Aarhus	Nej	4 / 5	0 (0)	80	(28-99)	100	100
Gødstrup	Ja	13 / 13	0 (0)	100	(75-100)	100	100
Horsens	Nej	7 / 9	0 (0)	78	(40-97)	67	100
Randers	Nej	5 / 6	0 (0)	83	(36-100)	67	83
Viborg	Nej	5 / 6	0 (0)	83	(36-100)	88	85
<b>Nordjylland</b>	Nej	13 / 15	0 (0)	87	(60-98)	91	83
Aalborg	Ja	9 / 10	0 (0)	90	(55-100)	88	89
Hjørring	Nej	4 / 5	0 (0)	80	(28-99)	100	67

### Resultater, indikator 7

Ud af 216 akut opererede koloncancer-patienter blev 189 opereret af en specialist, svarende til en andel på 88%. Standarden på  $\geq 90\%$  er således ikke opfyldt på. På regionalt niveau varierer andelen mellem 79% i Region Hovedstaden og 100% i Region Syddanmark, der som den eneste region opfylder standarden. Standarden opnås ikke på otte ud af sytten afdelinger (Herlev, Hillerød, SUH, Aarhus, Horsens, Randers, Viborg og Hjørring), men kun Herlev (65%) afviger signifikant fra standarden, når der tages højde for den statistiske usikkerhed (se funnelplot, figur 39). Herlev afveg også de sidste to år signifikant fra standarden. Det bør bemærkes at patientgrundlaget for denne indikator er lille, hvilket afspejles i de meget brede konfidensintervaller. Sammenligninger mellem afdelinger bør derfor foretages med forsigtighed. Andelen har været stigende fra 2014 (ca. 70%) til 2020 (ca. 90%).

### Diskussion og implikationer, indikator 7

Efter et par år med en stigende andel af akut opererede opereret af specialist (defineret som certificeret kolorektal kirurg), er denne andel desværre faldet i 2021 til 88% fra 91% - et fald som er sket i alle regioner fraset Region Syddanmark. Den årelange regionale forskel i antal koloncancer-patienter, som opereres akut, persisterer fortsat og med fortsat størst antal akutte resektioner i Odense, se Appendix IV, figur 5s. Denne variation bør ses i relation til andre mål, som mortalitet, anastomoselækage, andel som får stomi mm.

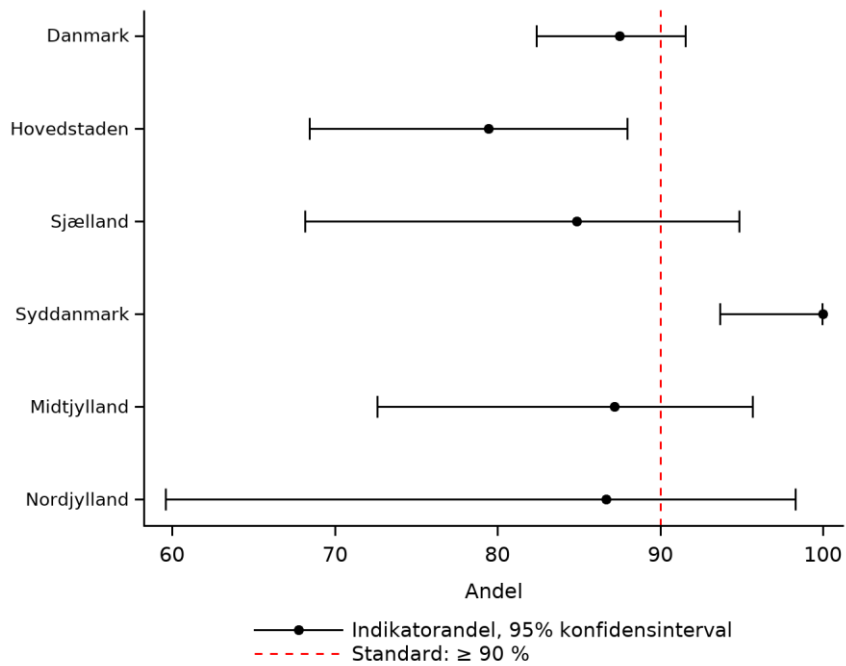
Styregruppens tidligere anbefaling om, at Regionerne fastlægger strategi for behandling af akutte patienter med formålet at udligne den eksisterende diversitet på dette område, er således ikke efterkommet.

Styregruppen anbefaler fortsat, at Regionerne fastlægger en strategi for behandling af akutte patienter med koloncancer på færre enheder for at sikre en mere ensartet håndtering af akutte patienter med koloncancer. Herved gives der mulighed for, at disse patienter samtidigt kan behandles af specialister.

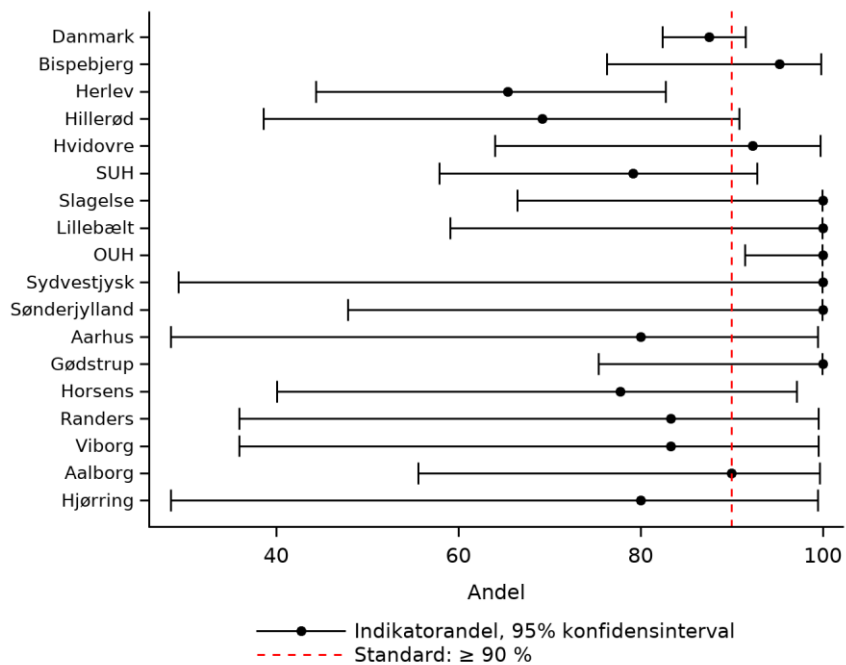
### Vurdering, indikator 7

Indikatoren bibeholdes og standarden anbefales fastholdt på acceptabel  $\geq 90\%$ , ønskelig  $\geq 95\%$ .

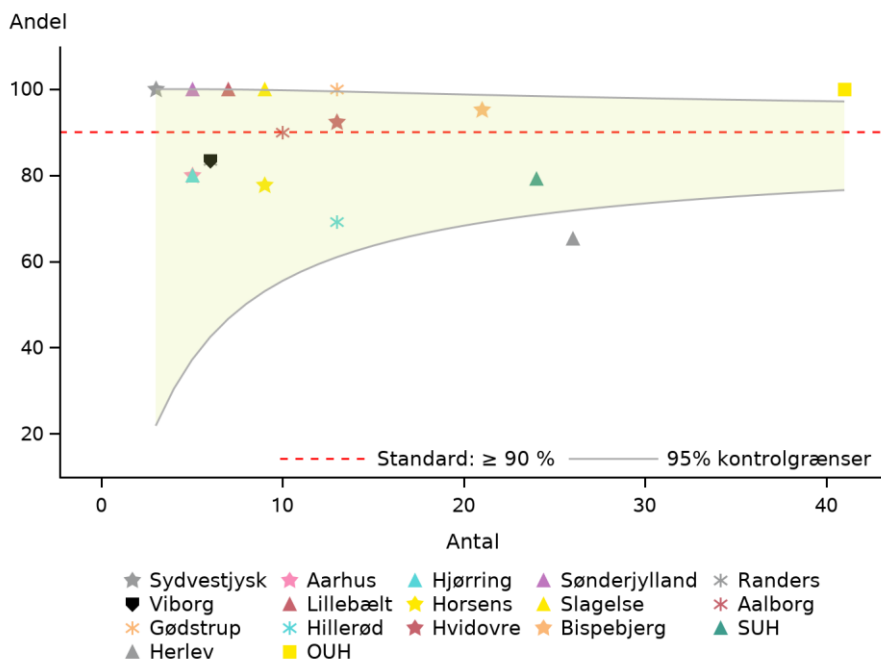
Figur 37. Specialistoperation ved akut koloncancer resektion, opgjort på regionsniveau



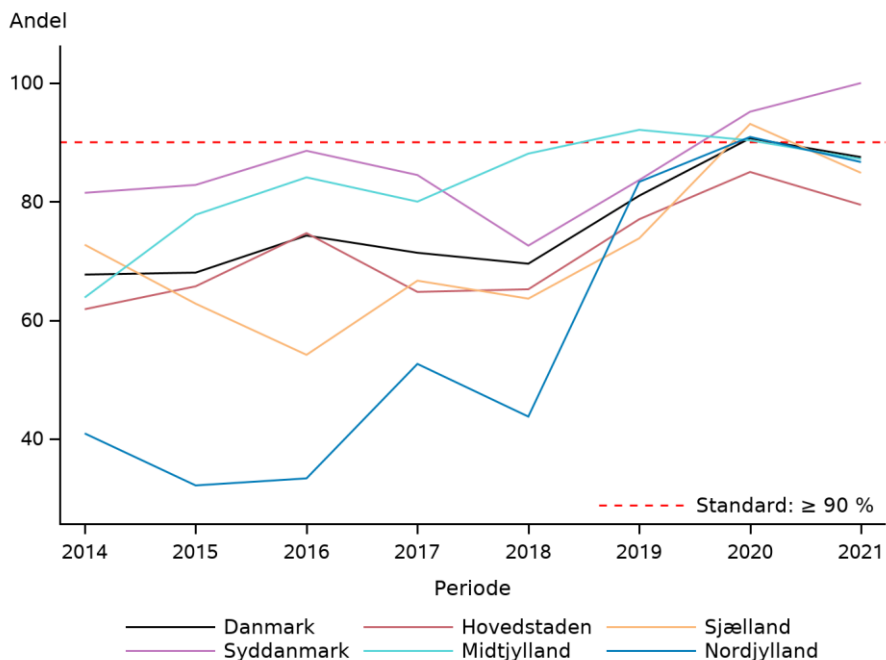
Figur 38. Specialistoperation ved akut koloncancer resektion, opgjort på afdelingsniveau



Figur 39. Funnelploot over specialistoperation ved akut koloncancer resektion, opgjort på afdelingsniveau



Figur 40. Trend i regionale indikatorresultater for specialistoperation ved akut koloncancer resektion, opgjort på afdelingsniveau i perioden 2014-2021





### 3.8. Indikator 8: Indledt adjuverende onkologisk behandling efter kurativ intenderet tarmresektion, af patienter under 80 år med kolon- eller rektumcancer i UICC stadium III

#### 3.8.1. Indikator 8a: Indledt adjuverende onkologisk behandling. Patienter under 80 år med koloncancer UICC stadium III med en kontakt på en onkologisk afdeling – opgjort på onkologisk afdelingsniveau

Andel af patienter under 80 år med koloncancer i patologisk UICC stadium III, som har en kontakt på en onkologisk afdeling, har fået en kurativ intenderet tarmresektion og har overlevet mindst 31 dage post-operativt, der har indledt onkologisk behandling.

(Standard: Acceptabel [80%-90%])

Tabel 12. Indikator 8a: Indledt adjuverende onkologisk behandling efter kurativ intenderet tarmresektion, UICC stadium III patienter med koloncancer med en onkologisk kontakt

	Standard		Uoplyst antal	Aktuelle år		Tidligere år	
	80 - 90% opfyldt	Tæller/ nævner		01.01.2021 - 31.12.2021	95% CI	2020	2019
<b>Danmark</b>	Nej	267 / 343	0 (0)	78	(73-82)	80	84
<b>Hovedstaden</b>	Nej	71 / 93	0 (0)	76	(66-85)	83	88
<b>Sjælland</b>	Ja	47 / 54	0 (0)	87	(75-95)	83	90
<b>Syddanmark</b>	Nej	67 / 91	0 (0)	74	(63-82)	73	75
<b>Midtjylland</b>	Nej	57 / 73	0 (0)	78	(67-87)	81	84
<b>Nordjylland</b>	Nej	25 / 32	0 (0)	78	(60-91)	76	74
<b>Hovedstaden</b>	Nej	71 / 93	0 (0)	76	(66-85)	83	88
Herlev	Nej	22 / 30	0 (0)	73	(54-88)	80	87
Hillerød	Ja	25 / 31	0 (0)	81	(63-93)	82	96
Rigshospitalet	Nej	24 / 32	0 (0)	75	(57-89)	85	85
<b>Sjælland</b>	Ja	47 / 54	0 (0)	87	(75-95)	83	90
SUH	Ja	47 / 54	0 (0)	87	(75-95)	83	90
<b>Syddanmark</b>	Nej	67 / 91	0 (0)	74	(63-82)	73	75
Lillebælt	Nej	31 / 42	0 (0)	74	(58-86)	76	72
OUH	Nej	24 / 36	0 (0)	67	(49-81)	67	71
Sønderjylland	Nej	12 / 13	0 (0)	92	(64-100)	80	89
<b>Midtjylland</b>	Nej	57 / 73	0 (0)	78	(67-87)	81	84
Aarhus	Ja	30 / 34	0 (0)	88	(73-97)	85	87
Gødstrup	Nej	27 / 39	0 (0)	69	(52-83)	77	82
<b>Nordjylland</b>	Nej	25 / 32	0 (0)	78	(60-91)	76	74
Aalborg	Nej	25 / 32	0 (0)	78	(60-91)	76	74

**Resultater, indikator 8a**

På landsplan var der i 2021 i alt 394 patienter under 80 år med koloncancer i patologisk UICC stadium III, som havde fået foretaget en kurativ tarmresektion uden præoperativ onkologisk behandling, og som havde overlevet mindst 31 dage postoperativt (Tabel A-III.9, Appendiks III). Ud af disse 394 patienter havde 343 en kontakt til en onkologisk afdeling og 267 indledte onkologisk behandling. Dette svarer til en andel på 78%. Standarden på [80%-90%] er således ikke opfyldt på landsplan, men ligger marginalt under. På regionalt niveau varierer andelen fra 74% i Region Syddanmark til 87% i Region Sjælland, der som den eneste region opfylder standarden. Andelen ligger under standarden på seks ud af ti onkologiafdelinger (Herlev, Rigshospitalet, Lillebælt, OUH, Gødstrup og Aalborg) og over standarden for onkologiafdeling Sønderjylland. Andelen er behæftet med usikkerhed pga. det lave patientgrundlag, og sammenligninger mellem afdelinger bør foretages med forsigtighed. Afdelinger med  $\leq 4$  patienter kan ikke opfylde standarden, da deres andel aldrig vil kunne ligge mellem 80 og 90%. Ligeledes vil en enkelt patient på afdelinger med få patienter kunne betyde, at man enten falder under eller over standardintervallet. Andelen har fra 2016-2020 ligget stabilt inden for intervallet, men med en tendens til et fald i de to seneste år, som nu betyder at andelen ligger marginalt under.

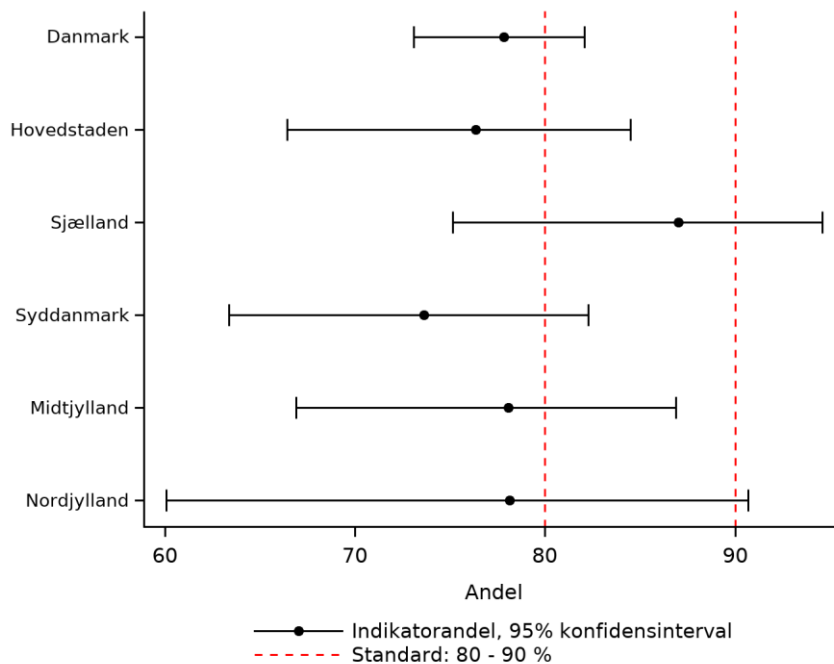
**Diskussion og implikationer, indikator 8a**

Se samlet diskussion for 8a+8b under indikator 8b.

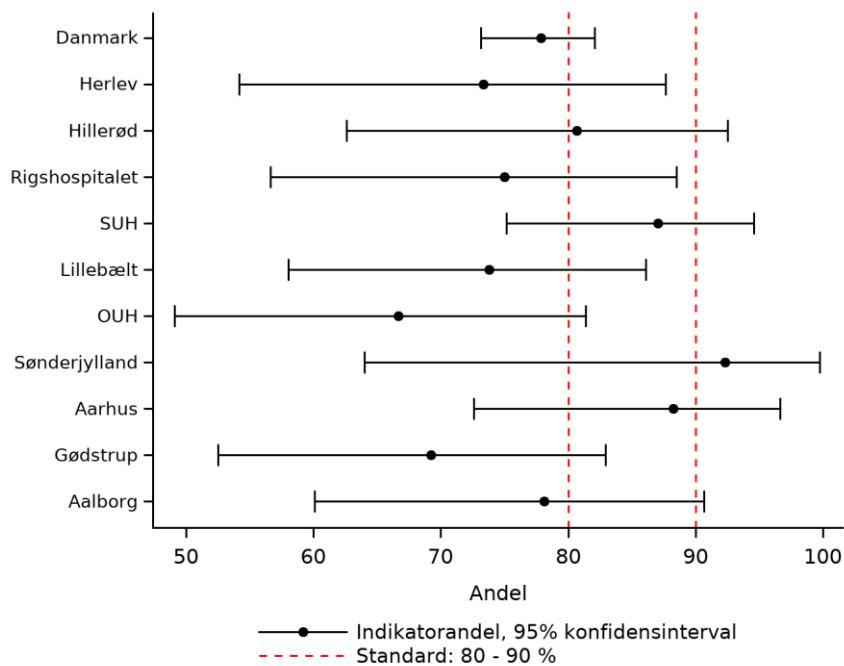
**Vurdering, indikator 8a**

Se samlet vurdering for 8a+8b under indikator 8b.

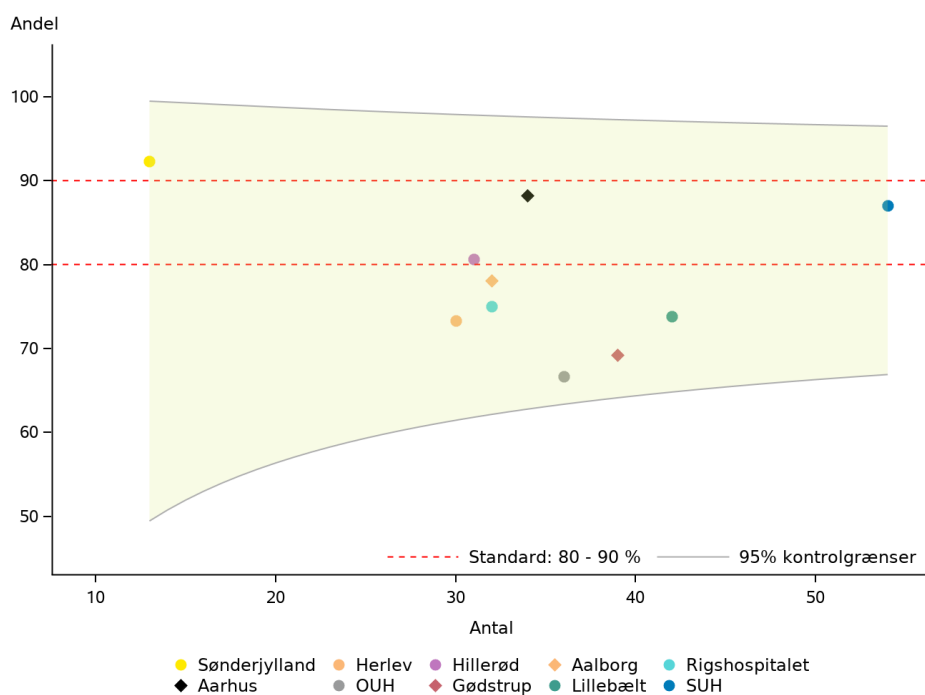
Figur 41. Indledt adjuverende onkologisk behandling efter kurativ intenderet tarmresektion. Patienter under 80 år med koloncancer i UICC stadium III med en onkologisk kontakt, opgjort på regionsniveau



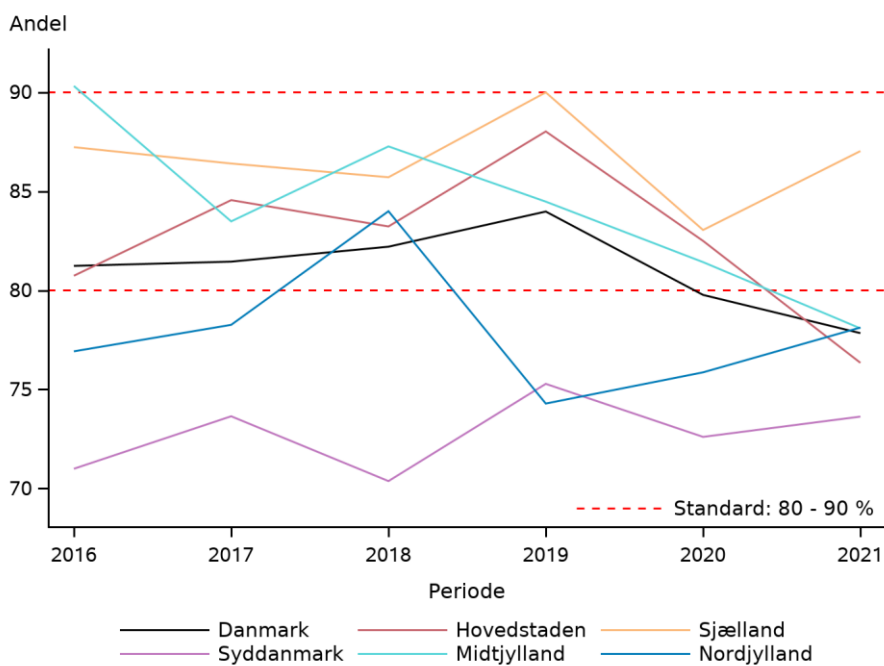
Figur 42. Indledt adjuverende onkologisk behandling efter kurativ intenderet tarmresektion. Patienter under 80 år med koloncancer i UICC stadium III med en onkologisk kontakt, opgjort på onkologisk afdelingsniveau



Figur 43. Funnelploot over Indledt adjuverende onkologisk behandling efter kurativ intenderet tarmresektion. Patienter under 80 år med koloncancer i UICC stadium III med en onkologisk kontakt, opgjort på onkologisk afdelingsniveau



Figur 44. Trend i regionale indikatorresultater for Indledt adjuverende onkologisk behandling efter kurativ intenderet tarmresektion. Patienter under 80 år med koloncancer i UICC stadium III med en onkologisk kontakt opgjort på afdelingsniveau i perioden 2016-2021



### 3.8.2. Indikator 8b: Indledt adjuverende onkologisk behandling. Patienter under 80 år med rektumcancer i UICC stadium III med en onkologisk kontakt på en onkologisk afdeling – opgjort på onkologisk afdelingsniveau

Andel af patienter under 80 år med rektumcancer i patologisk UICC stadium III, som har en kontakt på en onkologisk afdeling, har fået en kurativ intenderet tarmresektion og har overlevet mindst 31 dage post-operativt, der har indledt onkologisk behandling.

(Standard: Acceptabel [80%-90%])

Tabel 13. Indikator 8b: Indledt adjuverende onkologisk behandling efter kurativ intenderet tarmresektion, UICC stadium III patienter med rektumcancer med en onkologisk kontakt

	Standard		Uoplyst antal	Aktuelle år		Tidligere år	
	80 - 90% opfyldt	Tæller/ nævner		01.01.2021 - 31.12.2021	95% CI	2020	2019
			(%)	Andel		Andel	Andel
<b>Danmark</b>	Nej	110 / 139	0 (0)	79	(71-86)	88	80
<b>Hovedstaden</b>	Nej	24 / 31	0 (0)	77	(59-90)	90	77
<b>Sjælland</b>	Nej	22 / 29	0 (0)	76	(56-90)	83	84
<b>Syddanmark</b>	Ja	30 / 36	0 (0)	83	(67-94)	90	82
<b>Midtjylland</b>	Ja	26 / 32	0 (0)	81	(64-93)	86	81
<b>Nordjylland</b>	Nej	8 / 11	0 (0)	73	(39-94)	93	78
<b>Hovedstaden</b>	Nej	24 / 31	0 (0)	77	(59-90)	90	77
Herlev	Ja	12 / 15	0 (0)	80	(52-96)	89	75
Rigshospitalet	Nej	12 / 16	0 (0)	75	(48-93)	91	74
<b>Sjælland</b>	Nej	22 / 29	0 (0)	76	(56-90)	83	84
SUH	Nej	22 / 29	0 (0)	76	(56-90)	83	84
<b>Syddanmark</b>	Ja	30 / 36	0 (0)	83	(67-94)	90	82
Lillebælt	Nej	9 / 14	0 (0)	64	(35-87)	89	82
OUH	Nej	12 / 12	0 (0)	100	(74-100)	100	75
Sønderjylland	Ja	9 / 10	0 (0)	90	(55-100)	50	90
<b>Midtjylland</b>	Ja	26 / 32	0 (0)	81	(64-93)	86	81
Aarhus	Nej	11 / 14	0 (0)	79	(49-95)	81	70
Gødstrup	Ja	15 / 18	0 (0)	83	(59-96)	89	91
<b>Nordjylland</b>	Nej	8 / 11	0 (0)	73	(39-94)	93	78
Aalborg	Nej	8 / 11	0 (0)	73	(39-94)	93	78

### Resultater, indikator 8b

På landsplan var der i 2021 i alt 152 patienter under 80 år med rektumcancer i patologisk UICC stadium III, som havde fået foretaget en kurativ tarmresektion uden præoperativ onkologisk behandling, og som havde overlevet mindst 31 dage postoperativt (Tabel A-III.10, Appendiks III). Ud af disse 152 patienter havde 139 en kontakt til en onkologisk afdeling og 110 indledte onkologisk behandling. Dette svarer til en andel på 79%. Standarden på [80%-90%] er således ikke opfyldt på landsplan, men ligger marginalt under. På regionalt niveau varierer andelen fra 73% i Region Nordjylland til 83% i Region Syddanmark. Region Syddanmark og Region Midtjylland opfylder standarden. Andelen ligger under standarden på fem ud af ni onkologiafdelinger (Rigshospitalet, SUH, Lillebælt, Aarhus og Aalborg) og over standarden for onkologiafdeling OUH. Andelene er behæftet med usikkerhed pga. det lave patientgrundlag, og sammenligninger mellem afdelinger bør foretages med forsigtighed. Afdelinger med  $\leq 4$  patienter kan ikke opfylde standarden, da deres andel aldrig vil kunne ligge mellem 80 og 90%. Ligeledes vil en enkelt patient på afdelinger med få patienter kunne betyde, at man enten falder under eller over standardintervallet. Andelen har fra 2016-2020 ligget stabilt inden for intervallet, dog med tilfældige udsving, og ligger i år marginalt under.

### Diskussion og implikationer, indikator 8a & 8b

Adjuverende behandling er anbefalet til egnede patienter i de nationale kliniske retningslinjer. Beslutningen om at modtage behandling er afhængig af mange faktorer, såsom patient præferencer og komorbiditet. Beslutningen om adjuverende behandling tages derfor som et fællesvalg med patienten baseret på disse værdier. Indikatoren afspejler kun variationen hos patienter, der er set i onkologisk regi. Det er centralt også at se på den andel, der ikke ses på en onkologisk afdeling, dvs. variation i henvisningsmønster fra kirurgisk afdeling. Indikatoren skal derfor ses i sammenhæng med Tabel A-III.9 og Tabel A-III.10, Appendiks III, hvor der opgøres på den tilknyttede kirurgiske afdeling. Variablen er udelukkende baseret på LPR-træk, og det er derfor ikke muligt at differentiere årsag til at adjuverende behandling er fravalgt.

Der ses variation i indikatoren mellem regioner og afdelinger. Alle afdelinger opfylder dog standarden, når der tages højde for den statistiske usikkerhed. Det er dog påfaldende at fraset region Sjælland, der opfylder indikatoren, ligger alle øvrige regioner under 80%.

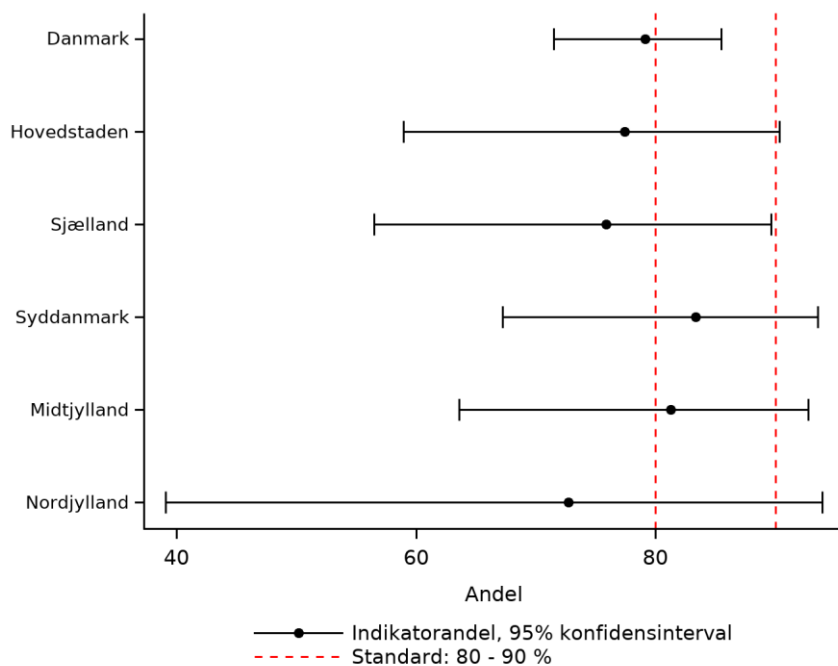
Over de sidste par år har retningslinjerne for hovedparten af patienter med UICC-stadium III sygdom ændret sig fra 6 mdrs. behandling til 3 mdrs. behandling. Dette har dog ikke umiddelbart ændret i antallet, der modtager behandling. Ved nærmere gennemgang af data ses en tendens til større fravalg af behandling blandt ældre patienter. Der er i indikatoren ikke taget højde for mikrosatellit instabilitet (MSI)/MMR status, hvor mange vil fravælge behandling ved defekt MMR – specielt til 70+ årige grundet manglende data. Frekvensen af defekt MMR/MSI stiger med alder. Omkring 13% af den samlede population med UICC-stadium III sygdom har dMMR.

Styregruppen opfordrer til at onkologiske og kirurgiske afdelinger drøfter henvisningsmønsteret jf. Tabel A-III.9 og Tabel A-III.10, Appendiks III. Det anbefales generelt afdelinger at udføre kvalitetsanalyser med henblik på at beskrive årsag til fravalg af adjuverende behandling.

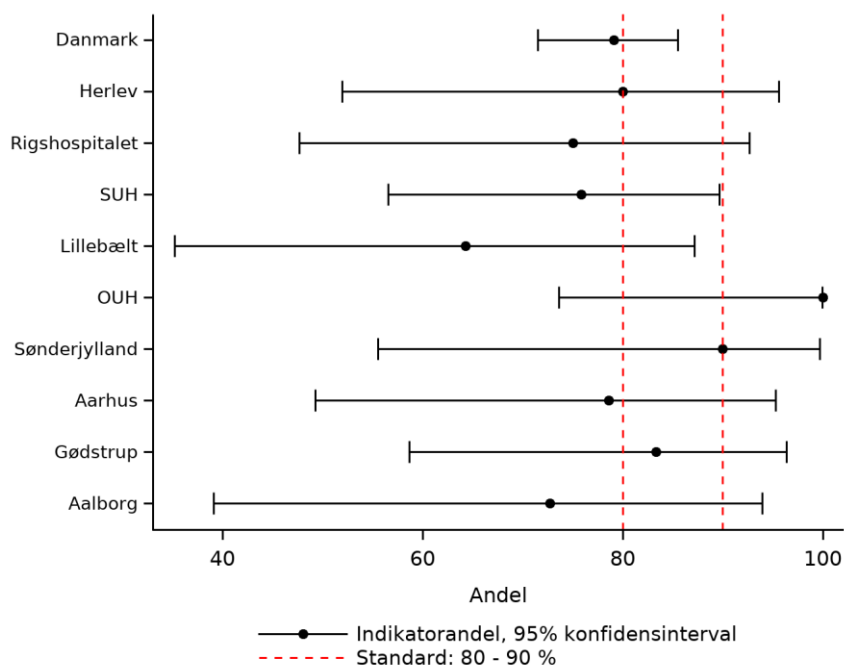
### Vurdering, indikator 8a & 8b

Styregruppen vurderer fortsat, at indikatoren er relevant og fastholdes i sin nuværende form, ligesom standarden bevares. Fra 2022 vil patienter med dMMR dog fjernes fra indikatoren og opgøres separat.

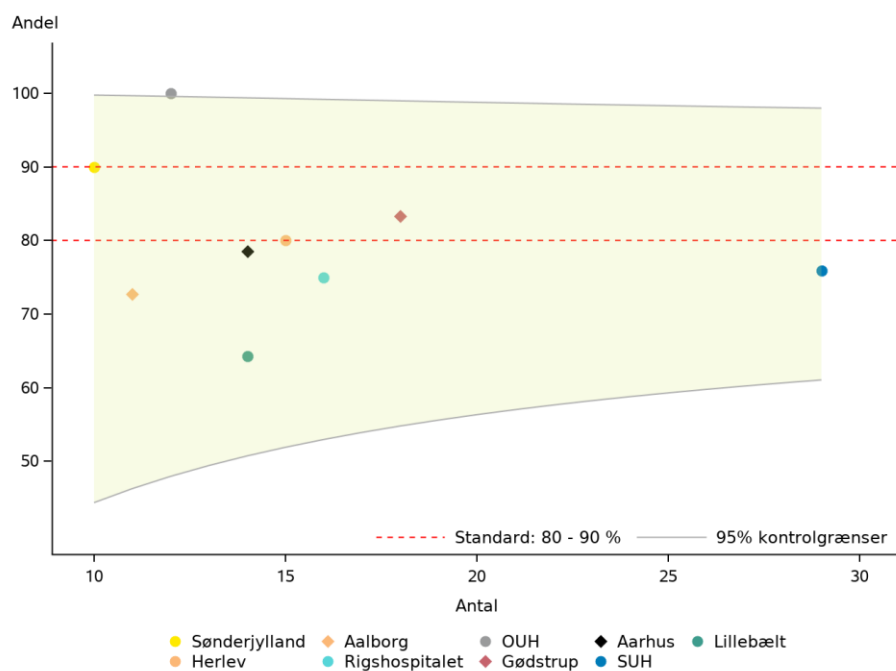
Figur 45. Indledt adjuverende onkologisk behandling efter kurativ intenderet tarmresektion. Patienter under 80 år med rektumcancer i UICC stadium III med en onkologisk kontakt, opgjort på regionsniveau



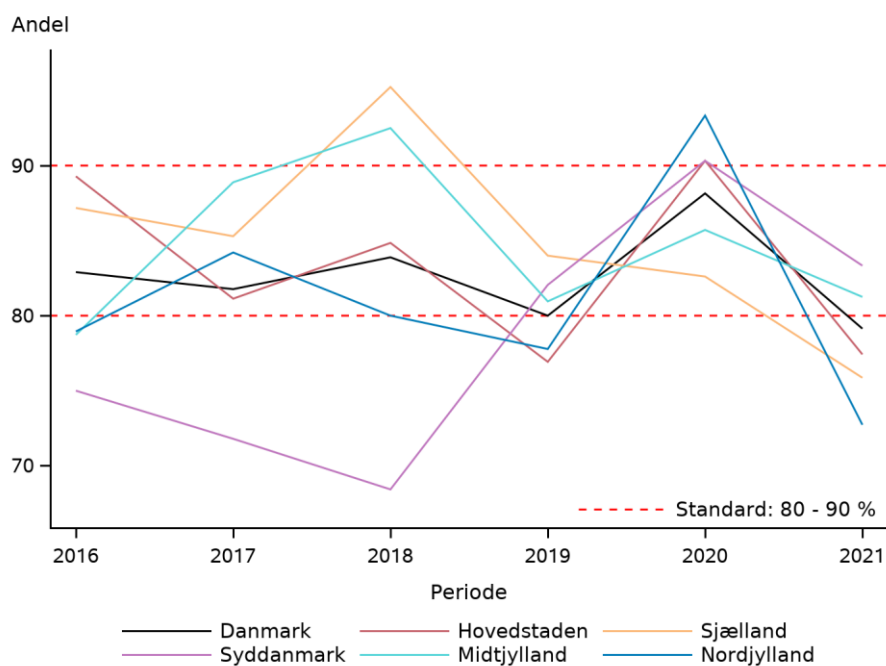
Figur 46. Indledt adjuverende onkologisk behandling efter kurativ intenderet tarmresektion. Patienter under 80 år med rektumcancer i UICC stadium III med en onkologisk kontakt, opgjort på onkologisk afdelingsniveau



Figur 47. Funnelploot over Indledt adjuverende onkologisk behandling efter kurativ intenderet tarmresektion. Patienter under 80 år med rektumcancer i UICC stadium III med en onkologisk kontakt, opgjort på onkologisk afdelingsniveau



Figur 48. Trend i regionale indikatorresultater for Indledt adjuverende onkologisk behandling efter kurativ intenderet tarmresektion. Patienter under 80 år med rektumcancer i UICC stadium III med en onkologisk kontakt opgjort på afdelingsniveau i perioden 2016-2021





## 4. Beskrivelse af sygdomsområdet og måling af behandlingskvalitet

### 4.1. Sygdomsområdet

Dansk Kolorektalcancer database er en national klinisk kvalitetsdatabase, som dækker nydiagnosticerede patienter med førstegangstilfælde af kræft i tyk- eller endetarmen (DC 180, DC182-189 og DC209) i Danmark. Tarmkræft er en alvorlig sygdom med dødelig udgang hvis ubehandlet. Prævalensen af borgere med tarmkræft er cirka 41.000 i Danmark (NORDCAN, prævalensestimater ved udgangen af 2019). Behandlingen af sygdommen er primært kirurgisk, men ofte i kombination med onkologisk behandling før og/eller efter den kirurgiske behandling. Patienter, der ikke kan tilbydes operativ behandling, tilbydes ofte livsforlængende onkologisk behandling. Enkelte patienter med endetarmskræft behandles dog med stråleterapi med kurativ sigte. Den kirurgiske og onkologiske behandling medfører på kort sigt risiko for postoperative komplikationer og komplikationer til den onkologiske behandling. Der kan være følger til behandlingen, der kan medføre nedsat funktion og ringere livskvalitet. Der er indført et nationalt tarmkræftscreeningsprogram per 1.3.2014.

### 4.2. Måling af behandlingskvalitet

Behandlingskvaliteten monitoreres dels i forhold til databasens indikatorer, som afrapporteres i databasens årsrapporter, og dels i overlevelsesanalyserne, som også publiceres i årsrapporterne. Databasen har kunnet dokumentere en bedre og bedre 5-års overlevelse for patienterne. Databasen har også de seneste år kunnet publicere en fortsat forbedring af behandlingskvaliteten i forhold til indikatoren anastomoselækage, hvor andelen af patienter med anastomoselækage ved både kolon- og rektumresektion er faldet betydeligt. Databasen har også publiceret en fortsat forbedring i andelen af patienter der præoperativ diskuteres på en MDT-konference (indikator 1).

## 5. Oversigt

1. Afholdt behandlingsbesluttende MDT-konference ved ny-diagnosticeret koloncancer  
Standard  $\geq 95$  procent
2. Histopatologisk diagnostik af adenokarcinom i et lokalresektat  
Standard  $\geq 90$  procent
3. Registreret komplet klinisk TNM i KMS  
Standard  $\geq 95$  procent
4. Anastomoselækage
  - a. Anastomoselækage ved kolonresektion med ileo-kolisk anastomose  
Standard  $\leq 2$  procent
  - b. Anastomoselækage ved kolonresektion med kolo-kolisk anastomose  
Standard  $\leq 4$  procent
  - c. Anastomoselækage ved rektumresektion  
Standard  $\leq 8$  procent
5. Postoperativ død efter elektiv kirurgi
  - a. 30-dages mortalitet for patienter under 75 år  
Standard  $\leq 1,0$  procent
  - b. 30-dages mortalitet for patienter over 75 år  
Standard  $\leq 2,5$  procent
  - c. 90-dages mortalitet for patienter under 75 år  
Standard  $\leq 2,0$  procent
  - d. 90-dages mortalitet for patienter over 75 år  
Standard  $\leq 5,0$  procent
6. Afstand fra primærtumor til kirurgisk resektionsflade/-rand, rektum  
Standard  $\geq 97\%$
7. Specialistoperation ved akut koloncancer resektion  
Standard  $\geq 90$  procent
8. Indledt adjuverende onkologisk behandling efter kurativ intenderet tarmresektion, af patienter under 80 år med kolon- eller rektumcancer i UICC stadium III med onkologisk kontakt
  - a. Koloncancer  
Standard [80%-90%]
  - b. Rektumcancer  
Standard [80%-90%]

## Indikatoralgoritmer 2021

### Indikator 1. Afholdt MDT-konference ved ny-diagnosticeret koloncancer

Type	Proces	
Tæller	Nævnerpopulation, som diskuteres på en præoperativ MDT-konference.	[MDT_KONF] = 01 (ja)
Nævner	Antal ny-diagnosticerede, elektivt opererede eller ikke-opererede koloncancer patienter.	[CANCER_TYPE] = 01 (kolon) & (([OP_PRIORITET] = 01 (elektiv), 98 (NA) & [OPERERET]=01 (ja)) v [OPERERET]=02)
Uoplyst		[MDT_KONF] = 99 (uoplyst) v ([OPERERET]=01 (ja) & [OP_PRIORITET] = 99)
Niveau	Opgøres på lands-, regions- og kirurgiafdelingsniveau	
Standard	Acceptabelt: ≥ 95%, Ønskeligt ≥95%	
Begrundelse	MDT-konferencer er en hjørnesten i moderne diagnosticering, udredning, behandling og kontrol af cancerpatienter. I DCCG.dk's retningslinjer fremgår det, at alle ny-diagnosticerede koloncancerpatienter bør drøftes på en MDT-konference med deltagelse af kirurger, radiologer, onkologer og patologer.	
Evidens		
Kommentar		

**Indikator 2. Registreret komplet klinisk TNM i KMS**

Type	Proces	
Tæller	Nævnerpopulation med registrerede komplette kliniske TNM-kategorier i basisskemaet i KMS.	[C_T_KATEGORI] ≠ 05 (pTx) & [C_N_KATEGORI] ≠ 03 (cNx) & [C_M_KATEGORI] ≠ 02 (cM-stadium ukendt)
Nævner	Antal patienter, eksklusive akut opererede patienter.	((([OP_PRIORITET] = 01 (elektiv), 98 (NA), 99 (uoplyst) & [OPERERET]=01 (ja)) v [OPERERET]=02)
Uoplyst		
Niveau	Opgøres på lands-, regions- og kirurgisk afdelingsniveau	
Standard	Acceptabelt: ≥ 95%	
Begrundelse	Den kliniske TNM-kategori er en væsentlig del af grundlaget for valg af behandling.	
Evidens		
Kommentar		

**Indikator 3. Histopatologisk diagnostik af adenokarcinom i et lokalresektat**

Type	Proces	
Tæller	Nævnerpopulation, hvor diagnosen er bekræftet ved intern eller ekstern speciallægekonsultation.	[P_LOKAL_KONS] = 01
Nævner	Alle patienter med et lokalresektat med pT1 adenokarcinom og ingen biopsi.	[P_LOKAL_PROC] = 01,02,03,04,05* & P_BIOPSI_REKV_DATO =tom
Uoplyst		
Niveau	Opgøres på lands-, regions- og patologiafdelingsniveau	
Standard	Acceptabelt: ≥ 90%, Ønskeligt ≥95%	
Begrundelse	Tilfælde med uventet fund af adenokarcinom i polyp efter polypektomi, mukosektomi eller piecemeal resektion, skal vurderes af to speciallæger med ekspertise i kolorektalcancer patologi før endelig svargodkendelse. Dette bør dokumenteres i patologisvaret og SNOMED-kodes med P-koden P30842 (intern præparatkonsultation ved speciallæger). Ref <a href="https://dccg.dk/wp-content/uploads/2020/04/DCCG-Vejledning-Patologi-Unders%C3%B8gelse-af-lokalresektater-med-karcinom-version-3.pdf">https://dccg.dk/wp-content/uploads/2020/04/DCCG-Vejledning-Patologi-Unders%C3%B8gelse-af-lokalresektater-med-karcinom-version-3.pdf</a>	
Evidens		

\*: 01=Polypektomi, 02=Endoskopisk mukosa resektion (EMR), 03=Endoskopisk submukøs dissektion (ESD), 04=Piecemeal resektion, 05=Endoskopisk lokalresektion UNS

#### Indikator 4a. Anastomoselækage ved kolonresektion med ileo-kolisk anastomose

Type	Resultat	
Tæller	Nævnerpopulation med anastomoselækage grad B, C eller patienter, hvor graden ikke er kendt	[POST_LEAK_GRAD] = 02 (grad B), 03 (grad C), 04 (ikke graderet)
Nævner	Antal patienter med kolonresektion med ileo-kolisk anastomose	[OPERERET] = 01 (ja) & [PROCEDURE] = 1-3 & [ANASTOMOSE] = 01 (ja)
Uoplyst		
Niveau	Opgøres på lands-, regions- og kirurgisk afdelingsniveau	
Standard	Acceptabelt: ≤ 2%, Ønskeligt ≤ 2%	
Begrundelse	<p>Anastomoselækage er en alvorlig postoperativ kirurgisk komplikation, som kan give alvorlige følger for patienten i form af tarmkontinuitet, funktionsforstyrrelser og i værste fald død. I 2015 er der indført retningslinje for håndtering af denne komplikation.</p> <p>Type A: Anastomoselækage, som ikke kræver aktiv terapeutisk behandling.</p> <p>Type B: Anastomoselækage, som kræver aktiv terapeutisk behandling, men ikke re-laparotomi eller, re-laparoskopi</p> <p>Type C: Anastomoselækage, som kræver re-laparotomi eller re-laparoskopi</p>	
Evidens		
Kommentar	<p>Med denne delindikator ønskes der en præsentation af anastomoselækageandelen for de indgreb, hvor der udføres en ileo-kolisk anastomose. Ileo-koliske anastomoser har en lavere anastomoselækageandel end kolo-koliske anastomoser, hvorfor man ønsker en separering af de to anastomosetyper m.h.p. en mere præcis registrering. Procedure 1-3 er henholdsvis ileocøkal resektion, højresidig hemikolektomi og udvidet højresidig hemikolektomi. Kolektomi med ileorektal anastomose er ikke medtaget. Der udføres kun få procedurer årligt i Danmark og lækageandelen er ikke sammenlignelig med den ileo-koliske anastomose.</p>	

**Indikator 4b. Anastomoselækage ved kolonresektion med kolo-kolisk anastomose**

Type	Resultat	
Tæller	Nævnerpopulation med anastomoselækage grad B, C eller patienter, hvor graden ikke er kendt	[POST_LEAK_GRAD] = 02 (grad B), 03 (grad C), 04 (ikke graderet)
Nævner	Antal patienter med kolonresektion med kolo-kolisk anastomose	[OPERERET] = 01 (ja) & [PROCEDURE] = 4-6, 9, 26 & [ANASTOMOSE] = 01 (ja)
Uoplyst		
Niveau	Opgøres på lands-, regions- og kirurgisk afdelingsniveau	
Standard	Acceptabelt: ≤ 4%, Ønskeligt ≤ 3%	
Begrundelse	Som ved 4a	
Evidens		
Kommentar	<p>Med denne delindikator ønskes der en præsentation af anastomoselækageandelen for de indgreb, hvor der udføres en kolo-kolisk anastomose. Kolo-koliske anastomoser har en højere anastomoselækageandel end ileo-koliske anastomoser, hvorfor man ønsker en separering af de to anastomosetyper m.h.p. en mere præcis registrering. Procedurene er henholdsvis resektion af colon transversum, resektion af venstre fleksur, venstresidig hemikolektomi, resektion af colon sigmoideum og anden kolonresektion uden kolostomi. Kolektomi med ileo-rektal anastomose og anden samtidig resektion af tyndtarm og tyktarm er ikke medtaget. Der udføres kun få procedurer årligt i Danmark og lækageandelen er ikke sammenlignelige med den kolo-koliske anastomose.</p>	

### Indikator 4c. Anastomoselækage ved rektumresektion

Type	Resultat	
Tæller	Nævnerpopulation med anastomoselækage grad B, C eller patienter, hvor graden ikke er kendt	[POST_LEAK_GRAD] = 02 (grad B), 03 (grad C), 04 (ikke graderet)
Nævner	Antal patienter med rektumresektion	[OPERERET] = 01 (ja) & [PROCEDURE] = 13 (rektum resektion)
Uoplyst		
Niveau	Opgøres på lands-, regions- og kirurgisk afdelingsniveau	
Standard	Acceptabelt: ≤ 8%, Ønskeligt ≤ 8%	
Begrundelse	Som ved 4a.	
Evidens		
Kommentar		



## Indikator 5a1. Postoperativ død efter elektiv kirurgi, 30-dages mortalitet for patienter under 75 år

Type indikator	Resultat	
Tæller	Nævnerpopulation, som dør inden for 30 dage postoperativt	[POSTOP_MORS_30] = 01 (ja)
Nævner	Antal elektivt opererede kolon- og rektumcancer patienter < 75 år med 30 dages follow-up.	[OP_DATO] <= (dato for cpr-udtræk-30 dage) & [ALDER] < 75 & [OPERERET] = 01 (ja) & [PROCEDURE] ≠ 22,23 [OP_PRIORITET] = 01 (elektiv)
Uoplyst		[POSTOP_MORS_30] = 98
Niveau	Opgøres på lands-, regions- og kirurgisk afdelingsniveau	
Standard	Acceptabelt: ≤ 1,0%, Ønskeligt ≤ 1,0%	
Begrundelse	Begrundelsen for indikatoren er at monitorere 30- og 90-dages dødeligheden, som naturligvis skal være så lav som mulig. Tidligere var standarden sat højere, men som konsekvens af, at dødeligheden er faldet signifikant de senere år, er standarden for 30-dages mortalitet sænket. Da dødeligheden afhænger af alder på diagnosetidspunktet opgøres den separat for patienter over og under 75 år.	
Evidens		
Kommentar		

**Indikator 5a2. Postoperativ død efter elektiv kirurgi, 30-dages mortalitet for patienter over 75 år**

Type indikator	Resultat	
Tæller	Nævnerpopulation, som dør inden for 30 dage postoperativt	[POSTOP_MORS_30] = 01 (ja)
Nævner	Antal elektivt opererede kolon- og rektumcancer patienter $\geq$ 75 år med 30 dages follow-up.	[OP_DATO] <= (dato for cpr-udtræk-30 dage) & [ALDER] $\geq$ 75 & [OPERERET] = 01 (ja) & [PROCEDURE] $\neq$ 22,23 [OP_PRIORITET] = 01 (elektiv)
Uoplyst		[POSTOP_MORS_30] = 98
Niveau	Opgøres på lands-, regions- og kirurgisk afdelingsniveau	
Standard	Acceptabelt: $\leq$ 2,5%, Ønskeligt $\leq$ 2,5%	
Begrundelse	Begrundelsen for indikatoren er at monitorere 30- og 90-dages dødeligheden, som naturligvis skal være så lav som mulig. Tidligere var standarden sat højere, men som konsekvens af, at dødeligheden er faldet signifikant de senere år, er standarden for 30-dages mortalitet sænket. Da dødeligheden afhænger af alder på diagnosetidspunktet opgøres den separat for patienter over og under 75 år.	
Evidens		
Kommentar		

## Indikator 5b1. Postoperativ død efter elektiv kirurgi, 90-dages mortalitet for patienter under 75 år

Type indikator	Resultat	
Tæller	Nævnerpopulation, som dør inden for 90 dage postoperativt	[POSTOP_MORS_90] = 01 (ja)
Nævner	Antal elektivt opererede kolon- og rektumcancer patienter < 75 år med 90 dages follow-up.	[OP_DATO] <= (dato for cpr-udtræk-90 dage) & [ALDER] < 75 & [OPERERET] = 01 (ja) & [PROCEDURE] ≠ 22,23 [OP_PRIORITET] = 01 (elektiv)
Uoplyst		[POSTOP_MORS_90] = 98
Niveau	Opgøres på lands-, regions- og kirurgisk afdelingsniveau	
Standard	Acceptabelt: ≤ 2,0%, Ønskeligt ≤ 2,0%	
Begrundelse	Begrundelsen for indikatoren er at monitorere 30- og 90-dages dødeligheden, som naturligvis skal være så lav som mulig.	
Evidens		
Kommentar		

**Indikator 5b2. Postoperativ død efter elektiv kirurgi, 90-dages mortalitet for patienter over 75 år**

Type indikator	Resultat	
Tæller	Nævnerpopulation, som dør inden for 90 dage postoperativt	[POSTOP_MORS_90] = 01 (ja)
Nævner	Antal elektivt opererede kolon- og rektumcancer patienter $\geq$ 75 år med 90 dages follow-up.	[OP_DATO] <= (dato for cpr-udtræk-90 dage) & [ALDER] $\geq$ 75 & [OPERERET] = 01 (ja) & [PROCEDURE] $\neq$ 22,23 [OP_PRIORITET] = 01 (elektiv)
Uoplyst		[POSTOP_MORS_90] = 98
Niveau	Opgøres på lands-, regions- og kirurgisk afdelingsniveau	
Standard	Acceptabelt: $\leq$ 5,0%, Ønskeligt $\leq$ 5,0%	
Begrundelse	Begrundelsen for indikatoren er at monitorere 30- og 90-dages dødeligheden, som naturligvis skal være så lav som mulig.	
Evidens		
Kommentar		

**Indikator 6. Afstand fra primærtumor til kirurgisk resektionsflade/-rande >1mm, rektum**

Type	Resultat	
Tæller	Nævnerpopulation, hvor afstanden fra primærtumor til den kirurgiske resektionsflade/-rande er >1mm	[P_RES_MIKRORAD] = 01, 05, 06
Nævner	Antal intenderet kurative og makroradikale procedurer (resektion af rektum +/- stomi, APE) ved rektumcancer	[CANCER_TYPE] = 02 (rektum) & [OP_PRIORITET] = 01 (elektiv) & [OP_SIGTE] = 01 (kurativ) & [MAKRORADIKAL] = 01 (ja) & [PROCEDURE] = 13-19
Uoplyst		[P_RES_MIKRORAD] = 04,99, "tom"
Niveau	Opgøres på lands-, regions- og kirurgisk afdelingsniveau	
Standard	Acceptabelt: ≥ 97%	
Begrundelse	<p>Ved elektiv og intenderet kurativ cancerkirurgi er opnåelse af &gt;1 mm afstand fra primærtumor til resektionsfladen/-randen, et kvalitetsmål for behandlingen af patienten. Det gælder ikke mindst den kirurgiske behandling og teknik, men det gælder i ligeså høj grad også kvaliteten af den præoperative billeddiagnostiske udredning og kvaliteten af de beslutningstagende MDT-konferencer.</p> <p>NB: Manglende mikroradikalitet i forbindelse med tumordeposits er ikke medtaget i indikatoren, da det er et mindre velbelyst område. Disse indgår i nævner som mikroradikale.</p>	
Evidens		
Kommentar		

## Indikator 7. Specialistoperation ved akut koloncancer resektion

Type	Struktur	
Tæller	Nævnerpopulation, som opereres af en specialist	[SPECIALIST_OP] = 01 (ja)
Nævner	Antal akut opererede koloncancer patienter	[CANCER_TYPE] = 01 (kolon) & [OPERERET] = 01 (ja) & [OP_PRIORITET] = 02 (akut) & [PROCEDURE] ≠ 20, 21, 22, 23, 24, 25
Uoplyst		[SPECIALIST_OP] = 99
Niveau	Opgøres på lands-, regions- og kirurgiafdelingsniveau	
Standard	Acceptabelt: ≥ 90%, Ønskeligt ≥ 95%	
Begrundelse	Akutte patienter er svært syge og har høj morbiditet og mortalitet. Derfor er det oplagt, at de bør behandles af specialister. Det gælder dog inden for alle specialer, som håndterer disse patienter.	
Evidens		
Kommentar		

### Indikator 8a. Indledt adjuverende onkologisk behandling efter kurativ intenderet tarmresektion. patienter under 80 år med koloncancer i UICC stadium III med onkologisk kontakt

Type	Resultat	
Tæller	Nævnerpopulation, som har indledt onkologisk behandling.	[LPR_ONK_ADJ_BEH= 01 (ja)
Nævner	Alle patienter under 80 år med koloncancer i UICC stadium III, som 1) har en kontakt på en onkologisk afdeling og 2) har fået foretaget en kurativ tarmresektion og 3) har overlevet mindst 31 dage postoperativt.	[LPR_ONK_ADJ] = 01 (ja) & [ALDER] < 80 & [CANCER_TYPE] = 01 (kolon) & [OPERERET] = 01 (ja) & [PROCEDURE] = 1-12 & [OP_SIGTE] = 01 (kurativt) & [PATOLOGISK_UICC_STADIUM] = 03 (UICC stadium III) & [POSTOP_MORS_30] = 02 (nej) & [OP_DATO]<=(dato for cpr-udtræk-30 dage) & [PREOP_ONK_BEH]=01 (nej, ingen præoperativ onkologisk behandling)
Niveau	Opgøres på lands-, regions- og onkologisk afdelingsniveau	
Standard	Acceptabelt: [80%-90%]	
Begrundelse		
Evidens		

### Indikator 8b. Indledt adjuverende onkologisk behandling efter kurativ intenderet tarmresektion. patienter under 80 år med rektumcancer i UICC stadium III med onkologisk kontakt

Type	Resultat	
Tæller	Nævnerpopulation, som har indledt onkologisk behandling.	[LPR_ONK_ADJ_BEH= 01 (ja)
Nævner	Alle patienter under 80 år med rektumcancer i UICC stadium III, som 1) har en kontakt på en onkologisk afdeling og 2) har fået foretaget en kurativ tarmresektion og 3) har overlevet mindst 31 dage postoperativt.	[LPR_ONK_ADJ] = 01 (ja) & [ALDER] < 80 & [CANCER_TYPE] = 02 (rektum) & [OPERERET] = 01 (ja) & [PROCEDURE] = 13-19 & [OP_SIGTE] = 01 (kurativt) & [PATOLOGISK_UICC_STADIUM] = 03 (UICC stadium III) & [POSTOP_MORS_30] = 02 (nej) & [OP_DATO]<=(dato for cpr-udtræk-30 dage) & [PREOP_ONK_BEH]=01 (nej, ingen præoperativ onkologisk behandling)
Niveau	Opgøres på lands-, regions- og onkologisk afdelingsniveau	
Standard	Acceptabelt: [80%-90%]	
Begrundelse		
Evidens		



## 6. Datagrundlag

Dansk Kolorectal Cancer Gruppens (DCCG.dk) database er en populationsbaseret klinisk kvalitetsdatabase, hvor begreber som patient- og datakomplethed spiller en stor rolle. Ved patientkomplethed forstås andelen af patienter med en given sygdom, som er registreret i databasen. Det er et krav fra Danske Regioner, at patientkompletheden skal være mindst 90%. Datakompletheden vedrører kompletheden af den mængde data, som er registreret på hver enkelt patient. Datakompletheden skal være over 80%. Datakompletheden er i databasen ensbetydende med skemakompletheden, hvilket vil sige andelen af registreringer i Klinisk Målesystem (KMS) i forhold til de patienter, der skal oprettes et skema på. En meget stor opgave for databasen er derfor, at sikre en så høj registreringsgrad i databasen som muligt.

### 6.1. Afgrænsning af patientpopulationen

De patienter, som skal registreres i databasen, skal opfylde alle følgende kriterier:

1. Patienter med 1. gangstifælde af tyk- eller endetarmskræft, eksklusiv blindtarmskræft, givet ved diagnosekoderne; DC180, DC180M, DC182-189, DC182M-189M, DC209, DC209M enten som aktions- eller bi-diagnose.
2. Patienter som på diagnosetidspunktet er mindst 18 år.
3. Patienter med dansk CPR-nummer. Patienter fra Grønland eller Færøerne registreres ikke i databasen.
4. Patienter med diagnosedato efter 1.5.2001.
5. Patienter med et registreret forløb på en kirurgisk afdeling, eller behandlet af en kirurgisk afdeling under indlæggelse på en anden afdeling på et offentligt sygehus.
6. Patienter som er behandlet på et offentligt sygehus i Danmark
7. Histologisk tumortype
  - Adenokarcinom af glandulær type
  - Lavt differentieret adenokarcinom
  - Mucinøst adenokarcinom
  - Signetringscellekarcinom
  - Udifferentieret karcinom
  - Medullært karcinom

#### 6.1.2. Diagnoseår

Patienterne allokeres til diagnoseår ud fra diagnosedatoen.

#### 6.1.3. Diagnosedato

Databasen har en meget stringent definition af diagnosedatoen, som registreres manuelt i KMS.

**Ved biopsiverificeret cancer** (= verifikation af adenokarcinom ved biopsi fra enten en tumor i tyk- eller endetarmen, eller fra en metastase) er:

- Diagnosedatoen = dato for 1. biopsisvar (tilgængelig i Patobank).

#### **Ved polypektomi med cancer**

- Hvis polypektomien efterfølges af resektion af det relevante tarmsegment inden for 120 dage.
  - Diagnosedatoen = dato for 1. patologisvar
- Hvis polypektomien ikke efterfølges af en resektion inden for 120 dage
  - Diagnosedatoen = dato for polypektomi (= operationsdato)

#### **Ved ikke-biopsiverificeret cancer (inkl. ved ikke-diagnostiske biopsier):**

- Ved en ikke-diagnostisk biopsi (f.eks. en biopsi med high grade neoplasi)
  - Diagnosedato = dato hvor patienten informeres om sin sygdom
- Hvis operation (elektiv eller akut):

- Diagnosedato = operationsdato
- Hvis ikke operation:
  - Diagnosedato = dato hvor patienten informeres om sin sygdom

## 6.2. Dataindsamling

### 6.2.1. Datakilder

De patienter, som skal inkluderes i databasen, identificeres i tre datakilder: Klinisk Målesystem (KMS), Landspatientregistret (LPR), Landsregisteret for Patologi (LRP) og indtil 2006 Cancerregistret (CR). Databasen benytter også data fra CPR registeret (CPR). Data fra LPR, LRP og CPR leveres til databasen via dataudtræk til RKKP. Data i KMS stammer fra manuel indtastning fra de involverede kirurgiske afdelinger. Patologidata indhentes fra og med 1.1.2016 direkte fra Landsregisteret for Patologi (LRP). Før denne dato indtastede patologerne manuelt i KMS.

### 6.2.2. Dataindsamling

Kliniske data i KMS stammer fra manuel indtastning udført af de kirurgiske afdelinger. Kirurgerne kan tidligst afslutte indtastningen 30 dage efter operationen af hensyn til registrering af det postoperative forløb. Indtastningen foregår online i KMS. Indtastningsskemaet er konstrueret således, at alle felter skal udfyldes før godkendelse, hvilket sikrer, at alle relevante data registreres. Der sker også en validering af de data, man indtaster. Man kan f.eks. ikke indtaste en operationsdato, der ligger før diagnosedatoen.

### 6.2.3. Mangelrapporter

Dataindsamlingen er delvist baseret på manuel indtastning, hvilket gør det nødvendigt for databasen, at have et system til at sikre, at alle patienter, der opfylder de syv kriterier for inklusion, bliver registreret. Det sikres ved hjælp af såkaldte mangellister, hvor patienter, som potentielt skal registreres, identificeres i LPR eller LRP. Der eksisterer en mangelrapport (for kirurgerne), med lister over de patienter, som de potentielt mangler at registrere. Patienterne fjernes først fra listen, når de er registreret i KMS.

## 6.3. Databasens datasæt

Data fra de forskellige datakilder samles i et stort datasæt (KRC\_DCCG). Rygraden i datasættet er data fra KMS, og KUN når et indtastningsskema i KMS er *indleveret*, suppleres patientens registrering med data fra de øvrige datakilder (LRP, LPR og CPR).

## 6.4. Dækningsgrad- og overensstemmelsesgrad

### 6.4.1. Dækningsgrad

Dækningsgraden angiver hvor stor en andel af den relevante patientpopulation med den pågældende sygdom, som reelt findes i databasen. I tælleren indgår alle patienter, som er registreret i KMS. I nævneren indgår alle patienter, som enten er registreret i KMS eller identificeret i LPR ud fra relevant kodning.

#### Dækningsgrad i forhold til kirurgisk registrering i KMS:

$$\frac{\text{Patienter i KRC\_DCCG}}{(LPR \cup KMS)}$$

**Tælleren:** Her indgår patienter, som er inkluderet i KRC\_DCCG, hvor databasens in- og eksklusionskriterier er appliceret.

**Nævneren:** Foreningsmængden af patienter identificeret i LPR og KMS, som opfylder inklusionskriterierne. På baggrund af udtræk fra DCCG-databasen og LPR med data til og med 10.04.2022 er der identificeret 4.270 patienter, som indgår i tælleren og 4.334 patienter i nævneren, svarende til en dækningsgrad på 99%.

Tabel 14. Andelen af kolorektalcancer patienter registreret i KRC i forhold til KRC+LPR

	Standard opfyldt	Tæller/ nævner	Uoplyst antal (%)	Aktuelle år 01.01.2021 - 31.12.2021		Tidligere år	
				Andel	95% CI	Andel	Andel
<b>Danmark</b>		4.270 / 4.334	0 (0)	99	(98-99)	98	97
<b>Hovedstaden</b>		1.111 / 1.139	0 (0)	98	(96-98)	98	98
<b>Sjælland</b>		689 / 699	0 (0)	99	(97-99)	98	100
<b>Syddanmark</b>		1.026 / 1.041	0 (0)	99	(98-99)	99	98
<b>Midtjylland</b>		972 / 976	0 (0)	100	(99-100)	99	92
<b>Nordjylland</b>		472 / 479	0 (0)	99	(97-99)	99	99
<b>Hovedstaden</b>		1.111 / 1.139	0 (0)	98	(96-98)	98	98
Bispebjerg		293 / 296	0 (0)	99	(97-100)	100	99
Herlev		292 / 298	0 (0)	98	(96-99)	99	99
Hillerød		257 / 262	0 (0)	98	(96-99)	97	99
Hvidovre		262 / 270	0 (0)	97	(94-99)	98	98
Rigshospitalet		7 / 13	0 (0)	54	(25-81)	58	92
<b>Sjælland</b>		689 / 699	0 (0)	99	(97-99)	98	100
SUH		374 / 383	0 (0)	98	(96-99)	97	100
Slagelse		315 / 316	0 (0)	100	(98-100)	99	99
<b>Syddanmark</b>		1.026 / 1.041	0 (0)	99	(98-99)	99	98
Lillebælt		280 / 285	0 (0)	98	(96-99)	99	99
OUH		403 / 410	0 (0)	98	(97-99)	99	99
Sydvestjysk		144 / 144	0 (0)	100	(97-100)	96	97
Sønderjylland		199 / 202	0 (0)	99	(96-100)	100	95
<b>Midtjylland</b>		972 / 976	0 (0)	100	(99-100)	99	92
Aarhus		230 / 232	0 (0)	99	(97-100)	100	81
Gødstrup		276 / 276	0 (0)	100	(99-100)	100	99
Horsens		111 / 112	0 (0)	99	(95-100)	93	87
Randers		214 / 214	0 (0)	100	(98-100)	100	97
Viborg		141 / 142	0 (0)	99	(96-100)	98	95
<b>Nordjylland</b>		472 / 479	0 (0)	99	(97-99)	99	99
Aalborg		383 / 390	0 (0)	98	(96-99)	99	99
Hjørring		89 / 89	0 (0)	100	(96-100)	99	99

## 6.4.2. Overensstemmelsesgrad

Overensstemmelsesgraden viser, hvor stor en andel af patienter indberettet til databasen, der kan genfindes i LPR. I nævneren indgår alle patienter registreret i KMS, og i tælleren indgår alle de patienter, registreret i KMS, som kan genfindes i LPR.

### Overensstemmelsesgrad:

$$\frac{(LPR \cap KRC\_DCCG)}{\text{Patienter i KRC\_DCCG}}$$

**Tælleren:** De patienter, som findes i databasen og som samtidigt findes i LPR. Det vil sige at tælleren er lig fællesmængden af patienter i LPR og databasen (KRC\_DCCG).

**Nævneren:** Patienter som er inkluderet i DCCG-databasen

På baggrund af udtræk fra LPR med data til og med 10.04.2022 er der genfundet 3.986 patienter, ud af de 4.270 patienter, som er registreret i DCCG-databasen, svarende til en overensstemmelsesgrad på 93%.

Tabel 15. **Andelen af kolorektalcancer patienter registreret i både KRC og LPR i forhold til alle med kolorektalcancer registreret i KRC**

	Standard opfyldt	Tæller/ nævner	Uoplyst antal (%)	Aktuelle år		Tidligere år	
				01.01.2021 - 31.12.2021 Andel	95% CI	2020 Andel	2019 Andel
<b>Danmark</b>		3.986 / 4.270	0 (0)	93	(93-94)	95	96
<b>Hovedstaden</b>		1.041 / 1.111	0 (0)	94	(92-95)	95	95
<b>Sjælland</b>		636 / 689	0 (0)	92	(90-94)	92	94
<b>Syddanmark</b>		916 / 1.026	0 (0)	89	(87-91)	94	95
<b>Midtjylland</b>		940 / 972	0 (0)	97	(95-98)	97	97
<b>Nordjylland</b>		453 / 472	0 (0)	96	(94-98)	97	99
<b>Hovedstaden</b>		1.041 / 1.111	0 (0)	94	(92-95)	95	95
Bispebjerg		277 / 293	0 (0)	95	(91-97)	98	97
Herlev		276 / 292	0 (0)	95	(91-97)	94	94
Hillerød		237 / 257	0 (0)	92	(88-95)	92	97
Hvidovre		245 / 262	0 (0)	94	(90-96)	94	94
Rigshospitalet		6 / 7	0 (0)	86	(42-100)	91	92
<b>Sjælland</b>		636 / 689	0 (0)	92	(90-94)	92	94
SUH		345 / 374	0 (0)	92	(89-95)	91	93
Slagelse		291 / 315	0 (0)	92	(89-95)	93	94
<b>Syddanmark</b>		916 / 1.026	0 (0)	89	(87-91)	94	95
Lillebælt		267 / 280	0 (0)	95	(92-98)	95	97
OUH		365 / 403	0 (0)	91	(87-93)	93	94
Sydvestjysk		130 / 144	0 (0)	90	(84-95)	90	97
Sønderjylland		154 / 199	0 (0)	77	(71-83)	97	94
<b>Midtjylland</b>		940 / 972	0 (0)	97	(95-98)	97	97
Aarhus		226 / 230	0 (0)	98	(96-100)	98	98

	Standard opfyldt	Tæller/ nævner	Uoplyst antal (%)	Aktuelle år		Tidligere år	
				01.01.2021 - 31.12.2021 Andel	95% CI	2020 Andel	2019 Andel
Gødstrup		272 / 276	0 (0)	99	(96-100)	99	99
Horsens		104 / 111	0 (0)	94	(87-97)	92	94
Randers		200 / 214	0 (0)	93	(89-96)	96	97
Viborg		138 / 141	0 (0)	98	(94-100)	94	94
<b>Nordjylland</b>		453 / 472	0 (0)	96	(94-98)	97	99
Aalborg		366 / 383	0 (0)	96	(93-97)	97	99
Hjørring		87 / 89	0 (0)	98	(92-100)	96	99

## 7. Styregruppen

- Jon Kroll Bjerregaard, Formand for databasen, overlæge, Ph.D., Afd. for Kræftbehandling, Rigshospitalet
- Camilla Qvortrup (Formand for DCCG.dk), overlæge, Ph.D., Afd. for Kræftbehandling, Rigshospitalet
- Lene H. Iversen (DKS), professor, overlæge, dr. med., Ph.D., Mave- og Tarmkirurgi, Aarhus Universitetshospital
- Michael B. Lauritzen (DKS), overlæge, Mave- og Tarmkirurgi, Aalborg Universitetshospital
- Jens Ravn Eriksen (DKS), ledende overlæge, Ph.D., Sjællands Universitetshospital
- Rikke Hjarnø Hagemann-Madsen (DPAS), overlæge, Klinisk Patologi, Sygehus Lillebælt
- Lars Bundgaard (DKS), overlæge, Vejle Sygehus
- Mette Lise Lousdal, epidemiolog, Ph.D., Regionernes Kliniske Kvalitetsudviklingsprogram (RKKP)
- Nick Martinussen, datamanager, Regionernes Kliniske Kvalitetsudviklingsprogram (RKKP)
- Anne Fredsted, Kvalitetskonsulent og repræsentant for dataansvarlig myndighed, Ph.D., Regionernes Kliniske Kvalitetsudviklingsprogram (RKKP)

## 8. Appendiks

Styregruppen ønsker på sigt at foretage yderligere analyser på overlevelsen for patienter med kolorektal cancer og publicere i en særlig temaudgivelse. Styregruppen anser overlevelsen efter påvisning og behandling af kolorektal cancer for en vigtig kvalitetsparameter, og som det vises nedenfor, er det en parameter, der er forbedret gennem årene. Det har dog endnu ikke været muligt at se på detaljer, der kunne forklare disse forbedringer og kunne facilitere yderligere forbedringer i overlevelsen.

### 8.1. Appendiks I: UDGÅET

Afsnittet om den justerede 1- og 5-års overlevelse efter kolon- eller rektumcancer diagnose er udgået i år, da styregruppen vurderer, at der ikke kan justeres i tilstrækkelig grad for relevante kovariate.

### 8.2. Appendiks II: Overlevelsesanalyser

I appendiks II præsenteres den relative 5-års overlevelse for alle patienter med hhv. kolon- eller rektumcancer i populationen. Relativ overlevelse er defineret, som den observerede overlevelse for en gruppe patienter divideret med den forventede overlevelse for en tilsvarende gruppe personer i befolkningen, der ikke har den pågældende kræftdiagnose, men ellers har samme karakteristika som gruppen af patienter med hensyn til køn, alder og kalendertid på diagnostetidspunktet. Det kan tolkes som sandsynligheden for, at en kræftpatient overlever, hvis man ser bort fra andre dødsårsager. Den forventede overlevelse fås fra Danmarks Statistik, hvor den forventede overlevelse er opgjort pr. fulde kalenderår. Til denne rapport er det derfor kun muligt, at få den forventede overlevelse indtil 31.12.2021. Vi udregner derfor kun den relative overlevelse for patienter med kolon- eller rektumcancer, der er diagnosticeret senest 31.12.2020, så vi har oplysninger om forventet overlevelse mindst 1 år efter diagnosen.

Desuden vises i afsnit 8.2.2, 8.2.3, 8.2.4 og 8.2.5 den absolutte (rå) 5-års overlevelse for patienter med hhv. kolon- eller rektumcancer, stratificeret i forhold til operation vs. ikke-operation, samt UICC stadium for alle de elektivt opererede patienter. Kaplan-Meier kurverne viser den akkumulerede overlevelsessandsynlighed fra diagnosedato til 5 år efter diagnosedato.

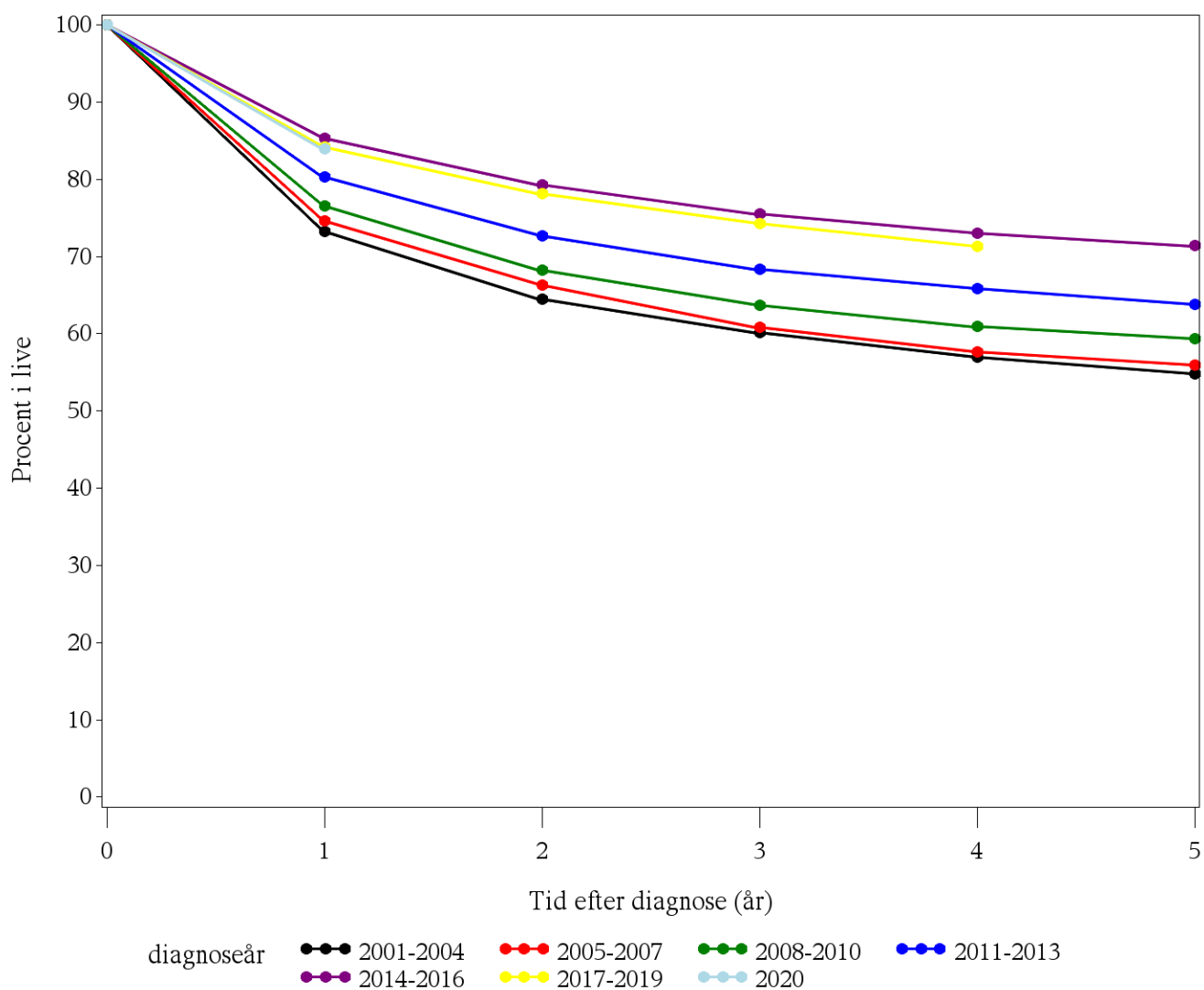
#### Eksempel

Figur A-II.3. viser en Kaplan-Meier kurve over 5-års overlevelsen efter koloncancer diagnose for alle elektivt opererede patienter. Figuren viser syv kurver (indikeret med en farvekode), som repræsenterer den periode, patienten er diagnosticeret i. Således vises en overlevelseskurve for patienter i hhv. 2001-2004, 2005-2007, 2008-2010, 2011-2013, 2014-2016, 2017-2019 og 2020-2021. Det faktiske antal patienter og den tilsvarende overlevelsesandel inklusiv 95% konfidensinterval er indsat i tabellen under figuren for hhv. 1, 3 og 5 år efter diagnosedato.

## 8.2.1. Den relative 5-års overlevelse for alle i populationen, opdelt på kolon- og rektumcancer

Figur A-II.1. Patienter med koloncancer, alle i populationen

### Relativ overlevelse for patienter diagnosticeret med coloncancer 2001-2020



Diagnoseår		1-års overlevelse		3-års overlevelse		5-års overlevelse
2001-2004	8342	73.3% [72.2-74.3]	4882	60.1% [58.9-61.4]	3904	54.9% [53.5-56.2]
2005-2007	7550	74.6% [73.5-75.7]	4573	60.8% [59.5-62.1]	3635	55.9% [54.5-57.3]
2008-2010	7813	76.6% [75.5-77.6]	4885	63.7% [62.5-65.0]	3988	59.4% [58.0-60.8]
2011-2013	8173	80.3% [79.3-81.2]	5487	68.3% [67.1-69.5]	4575	63.8% [62.5-65.2]
2014-2016	10526	85.4% [84.6-86.1]	7762	75.5% [74.5-76.5]	6638	71.4% [70.3-72.6]
2017-2019	9633	84.2% [83.4-85.0]	6993	74.3% [73.2-75.3]		
2020	2895	83.9% [82.4-85.4]				



### Klinisk epidemiologisk kommentar til den relative overlevelse efter diagnose med koloncancer

Figur A-II.1 viser den relative 5-års overlevelse efter diagnose med koloncancer for alle i populationen.

I figuren ses syv kurver (indikeret med en farvekode), som repræsenterer den periode patienten er diagnosticeret i. Således vises den relative overlevelseskurve for patienter diagnosticeret i hhv. 2001-2004, 2005-2007, 2008-2010, 2011-2013, 2014-2016, 2017-2019 og 2020. I den tilhørende tabel ses relative overlevelse inkl. 95% konfidensinterval 1-5 år efter diagnose.

Tarmkræftscreening blev indført i Danmark d. 1. marts 2014. De fleste patienter, der har deltaget i tarmkræftscreening, vil have fået deres diagnose tidligere, end hvis de ikke havde deltaget i screening. Deres overlevelse fra diagnosetidspunktet vil derfor være længere, også selvom død tidspunktet ikke ændrer sig (*lead time bias*). Overlevelse fra diagnosetidspunktet for 2014-2016 og efterfølgende år vil derfor være forbedret sammenlignet med 2011-2013, også selvom patienterne reelt ikke overlevede længere. Det er ikke aktuelt muligt at opgøre, hvor stor en del af forbedringen, der skyldes den tidligere diagnostik af sygdommen pga. screening. Man skal af denne grund være varsom med at sammenligne overlevelsen for patienter diagnosticeret i 2014-16 og efterfølgende år med de tidligere år.

Af Figur A-II.1 ses at den relative 1-års overlevelse for patienter med koloncancer er steget fra 73,3% (2001-2004) til 80,3% (2011-13), svarende til en forbedring på 7,0 procentpoint i perioden. For patienter diagnosticeret i 2014-2016 og frem ligger 1-års overlevelsen stabilt omkring 84-85%. I patientpopulationerne fra 2014-2016 og frem indgår, som tidligere nævnt en del screenede patienter, hvorfor sammenligning med tidligere år skal gøres med hensyntagen til dette.

Den relative 5-års overlevelse for patienter med koloncancer er steget fra 54,9% (2001-2004) til 63,8% (2011-2013), svarende til en stigning på 9 procentpoint. For patienter diagnosticeret i 2014-16 ligger 5-års overlevelsen på 71,4%. I denne patientpopulation indgår som tidligere nævnt en del screenede patienter, hvorfor sammenligning med tidligere år skal gøres med hensyntagen til dette.

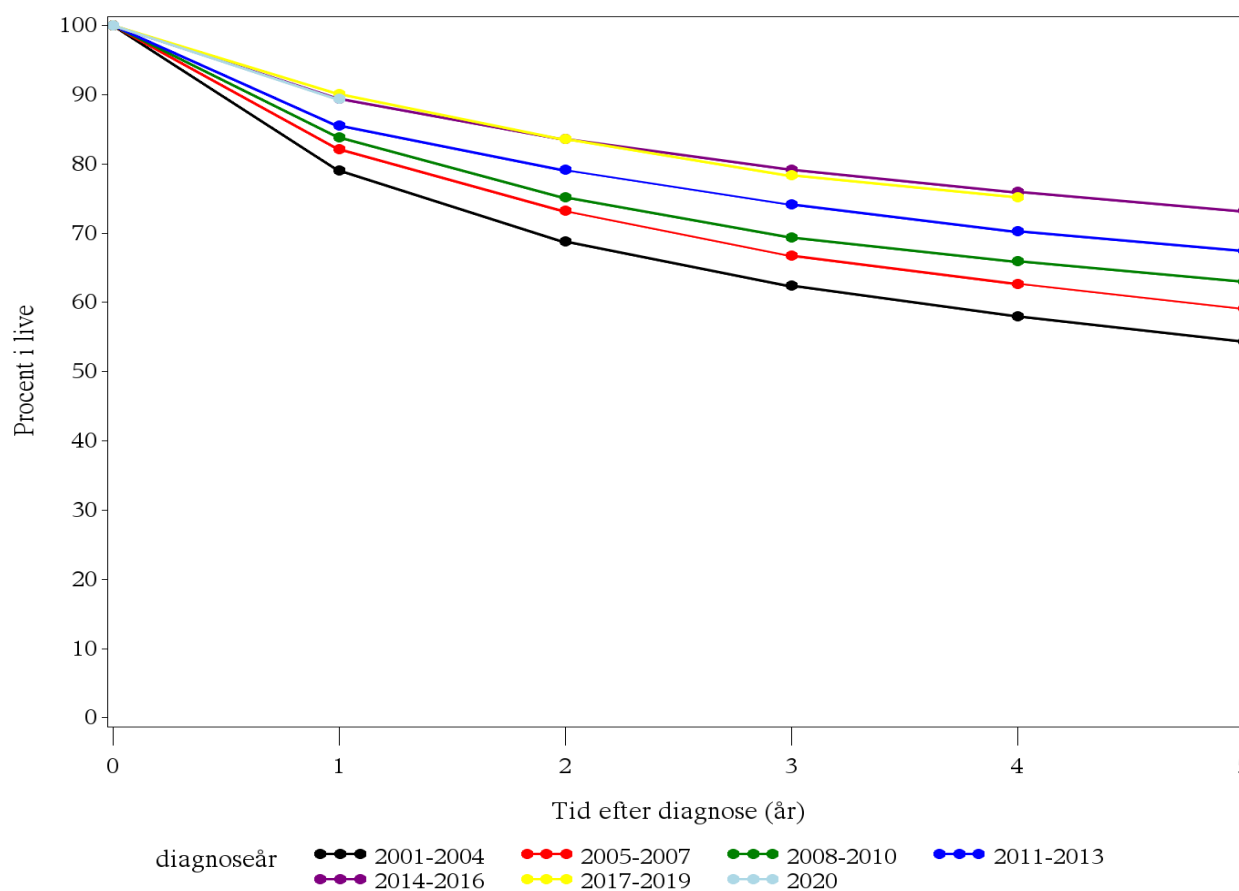
### Styregruppens faglige kommentar til overlevelsen efter diagnose med koloncancer

Figur A-II.1 viser en meget tilfredsstillende øgning i den relative 5-års overlevelse over tidsperioderne. Den største stigning er sket i perioderne 2008-10 og 2011-13. Populationen udgøres af alle med diagnosticeret koloncancer i perioden, uden hensyntagen til om de er behandlet, og hvilken behandling de har fået. Overlevelsesgevinsten må derfor formodes at være et resultat af den multidisciplinære tilgang til disse patienter. De nye data om henvisnings- og behandling af patienter i UICC stadium III, er ikke inddraget i analyserne, og der kan ikke i de nuværende data, sondres mellem den kirurgiske og den onkologiske behandlingseffekt.

Som det er nævnt i de epidemiologiske kommentarer, er de tidsperioderne efter 2014-16 ikke umiddelbart sammenlignelig med de foregående tidsperioder på grund af indførelse af tarmkræftscreeningen. Den tilsyneladende yderligere forbedring i de senere perioder kan således skyldes *lead time bias*, men uden at det på nuværende tidspunkt kan afgøres i hvilken grad. Det er dog også værd at bemærke, at der tilsyneladende ikke ses en fortsat forbedring i de tre screeningsperioder.

Figur A-II.2. Patienter med rektumcancer, alle i populationen

## Relativ overlevelse for patienter diagnosticeret med rektumcancer 2001-2020



Diagnoseår		1-års overlevelse		3-års overlevelse		5-års overlevelse
2001-2004	4558	79.1% [77.8-80.4]	2895	62.4% [60.8-64.0]	2259	54.4% [52.6-56.1]
2005-2007	3911	82.2% [80.8-83.4]	2662	66.8% [65.0-68.5]	2131	59.1% [57.2-61.0]
2008-2010	4015	83.8% [82.5-85.1]	2824	69.4% [67.8-71.1]	2324	63.0% [61.2-64.8]
2011-2013	4099	85.5% [84.3-86.7]	3044	74.1% [72.5-75.7]	2540	67.4% [65.6-69.2]
2014-2016	4830	89.4% [88.4-90.4]	3818	79.2% [77.8-80.5]	3276	73.2% [71.6-74.8]
2017-2019	4139	90.2% [89.1-91.2]	3265	78.3% [76.8-79.8]		
2020	1176	89.4% [87.2-91.3]				

### **Klinisk epidemiologisk kommentar til den relative overlevelse efter diagnose med rektumcancer**

Figur A-II.2 viser den relative 5-års overlevelse efter diagnose med rektumcancer for alle i populationen. I figuren ses syv kurver (indikeret med en farvekode), som repræsenterer den periode, patienten er diagnosticeret i. Således vises den relative overlevelseskurve for patienter diagnosticeret i hhv. 2001-2004, 2005-2007, 2008-2010, 2011-2013, 2014-2016, 2017-2019 og 2020. I den tilhørende tabel ses relative overlevelse inkl. 95% konfidensinterval 1-5 år efter diagnose.

Tarmkræftscreening blev indført i Danmark d. 1. marts 2014. De fleste patienter, der har deltaget i tarmkræftscreening vil have fået deres diagnose tidligere, end hvis de ikke havde deltaget i screening. Deres overlevelse fra diagnosetidspunktet vil derfor være længere, også selvom dødstidspunktet ikke ændrer sig (*lead time bias*). Overlevelse fra diagnosetidspunktet vil derfor, for 2014-2016 og efterfølgende år være forbedret sammenlignet med 2011-2013, også selvom patienterne reelt ikke overlevede længere. Det er ikke aktuelt muligt at opgøre, hvor stor en del af forbedringen, der skyldes den tidligere diagnostik af sygdommen pga. screening. Man skal derfor være varsom med at sammenligne overlevelsen for patienter diagnosticeret i 2014-16 og efterfølgende år med de tidligere år.

Af Figur A-II.2 ses at den relative 1-års overlevelse for patienter med rektumcancer er steget fra 79,1% (2001-2004) til 85,5% (2011-13), svarende til en forbedring på 6,4 procentpoint. For patienter diagnosticeret i 2014-2016 og 2017-2019 er 1-års overlevelsen steget yderligere til 89,4% og 90,1%. I patientpopulationen fra 2014-2016 og frem indgår, som tidligere nævnt en del screenede patienter, hvorfor sammenligning med tidligere år skal gøres med hensyntagen til dette. Her ligger 1-års overlevelsen stabilt omkring 90%.

Den relative 5-års overlevelse for patienter med rektumcancer er steget fra 54,4% (2001-2004) til 67,4% (2011-2013), svarende til en stigning på 13,0 procentpoint. For patienter diagnosticeret i 2014-16 er 5-års overlevelsen 73,2%. I denne patientpopulation indgår som tidligere nævnt en del screenede patienter, hvorfor sammenligning med tidligere år skal gøres med hensyntagen til dette.

### **Styregruppens faglige kommentar til overlevelsen efter diagnose med rektumcancer**

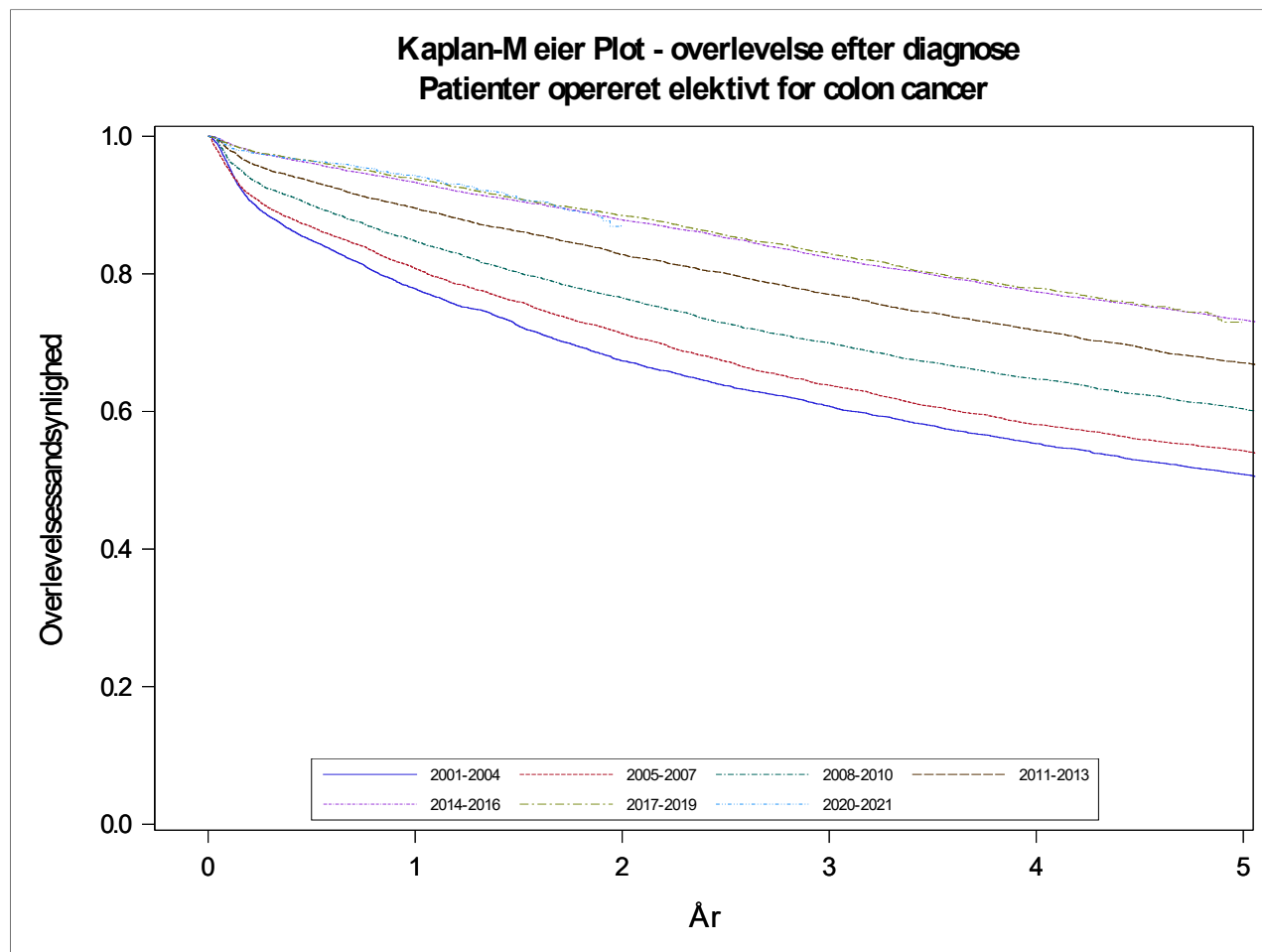
Figur A-II.2 viser på samme måde en øgning i den relative 5-års overlevelse over tidsperioderne. Overlevelsen for patienter med rektumcancer har overhalet overlevelsen for patienter med koloncancer, og den har været støt stigende over årene, på nær de seneste tre screeningsperioder, hvor overlevelsen har ligget på samme niveau.

Der gælder de samme kommentarer, som nævnt under overlevelsen efter koloncancer mht. den multidisciplinære tilgang og de screenede patienter.

## 8.2.2. 5-års overlevelse efter diagnose med koloncancer (opererede\* og ikke-opererede patienter)

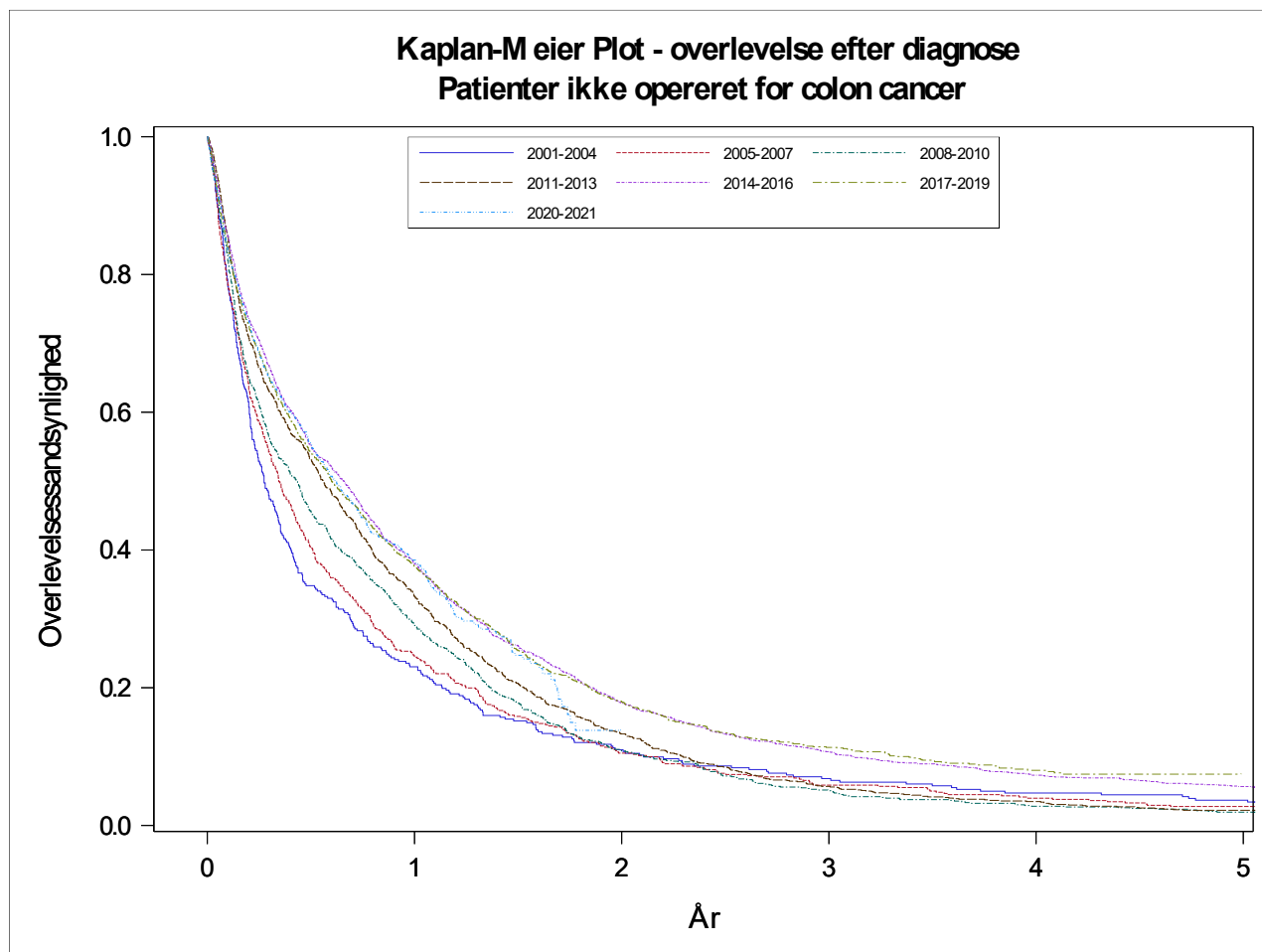
\* inkluderer alle operative procedurer, inkl. f.eks. stentanlæggelse og polypektomi (dog ekskluderet fra 2019 og frem).

Figur A-II.3. 5 års overlevelse efter diagnose med koloncancer, elektivt opererede patienter



Diagnoseår		1-års overlevelse		3-års overlevelse		5-års overlevelse
2001-2004	4613	0.78 [ 0.77 ; 0.79 ]	3600	0.61 [ 0.60 ; 0.62 ]	3011	0.51 [ 0.50 ; 0.52 ]
2005-2007	4425	0.81 [ 0.80 ; 0.82 ]	3495	0.64 [ 0.63 ; 0.65 ]	2973	0.54 [ 0.53 ; 0.56 ]
2008-2010	4606	0.85 [ 0.84 ; 0.86 ]	3801	0.70 [ 0.69 ; 0.71 ]	3275	0.60 [ 0.59 ; 0.62 ]
2011-2013	5126	0.90 [ 0.89 ; 0.90 ]	4407	0.77 [ 0.76 ; 0.78 ]	3836	0.67 [ 0.66 ; 0.68 ]
2014-2016	7411	0.93 [ 0.93 ; 0.94 ]	6537	0.82 [ 0.82 ; 0.83 ]	5813	0.73 [ 0.72 ; 0.74 ]
2017-2019	6518	0.94 [ 0.93 ; 0.94 ]	3998	0.83 [ 0.82 ; 0.84 ]	-	-
2020-2021	1819	0.94 [ 0.93 ; 0.95 ]	-	-	-	-

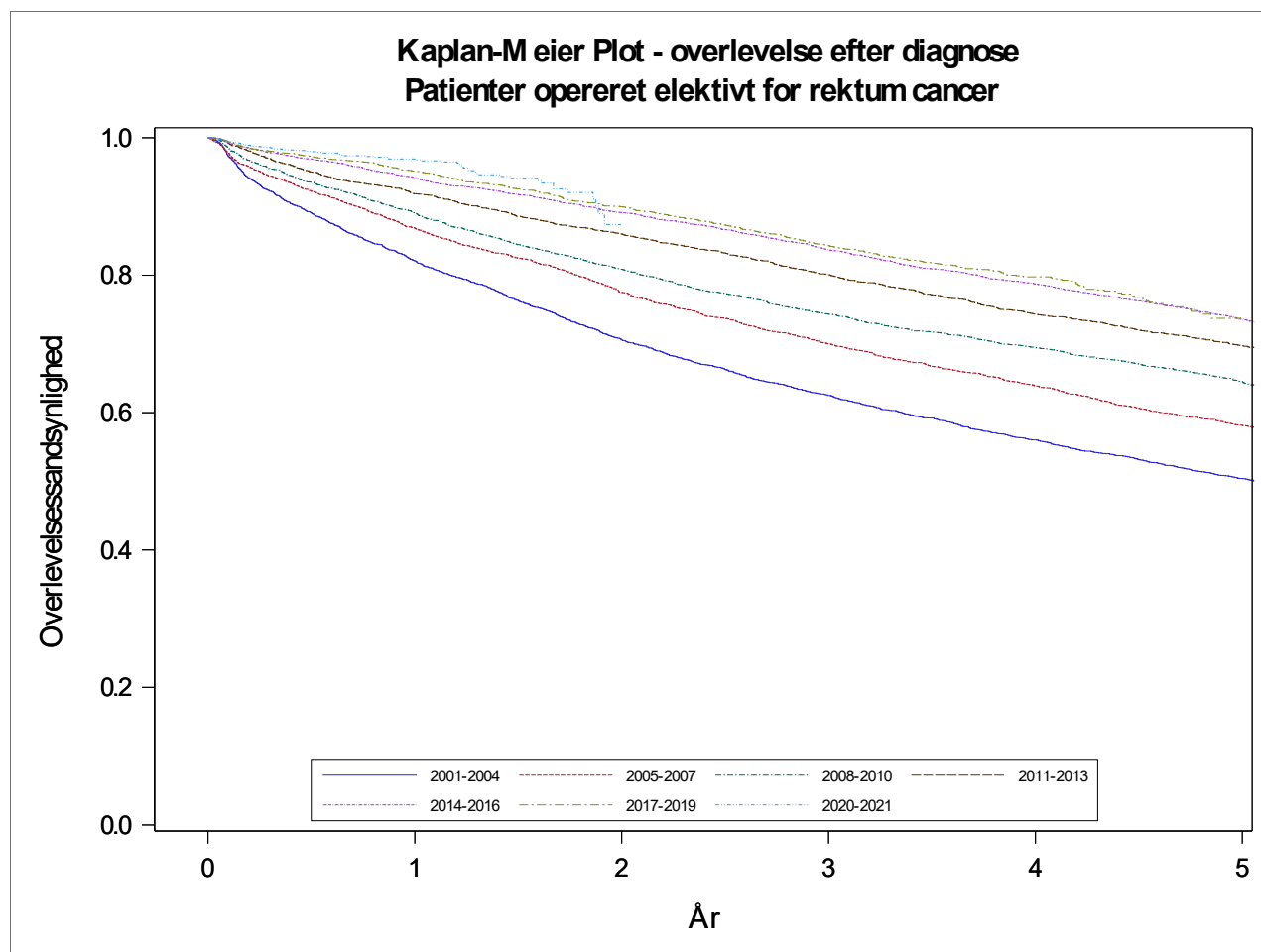
Figur A-II.4. 5 års overlevelse efter diagnose med koloncancer, ikke-opererede patienter



Diagnoseår	1-års overlevelse	3-års overlevelse	5-års overlevelse
2001-2004	88 0.23 [ 0.19 ; 0.27 ]	26 0.07 [ 0.04 ; 0.09 ]	14 0.04 [ 0.02 ; 0.06 ]
2005-2007	143 0.25 [ 0.21 ; 0.28 ]	34 0.06 [ 0.04 ; 0.08 ]	16 0.03 [ 0.01 ; 0.04 ]
2008-2010	271 0.29 [ 0.26 ; 0.32 ]	47 0.05 [ 0.04 ; 0.06 ]	18 0.02 [ 0.01 ; 0.03 ]
2011-2013	394 0.33 [ 0.31 ; 0.36 ]	67 0.06 [ 0.04 ; 0.07 ]	26 0.02 [ 0.01 ; 0.03 ]
2014-2016	578 0.38 [ 0.36 ; 0.40 ]	162 0.11 [ 0.09 ; 0.12 ]	86 0.06 [ 0.04 ; 0.07 ]
2017-2019	587 0.38 [ 0.35 ; 0.40 ]	130 0.11 [ 0.10 ; 0.13 ]	-
2020-2021	206 0.39 [ 0.35 ; 0.42 ]	-	-

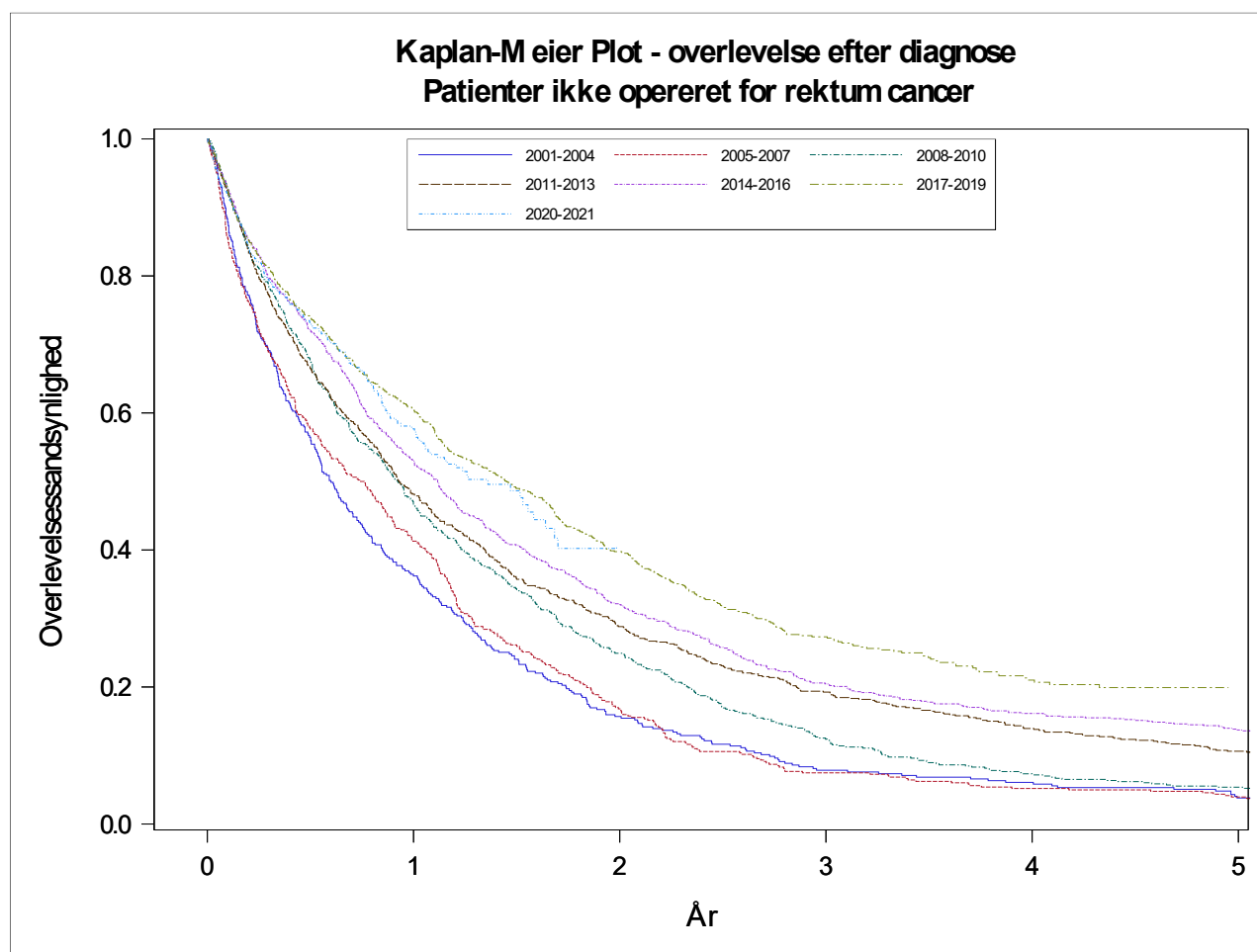
### 8.2.3. 5-års overlevelse efter rektumcancer diagnose (opererede og ikke-opererede patienter)

Figur A-II.5. 5 års overlevelse efter diagnose med rektumcancer, elektivt opererede patienter



Diagnoseår		1-års overlevelse		3-års overlevelse		5-års overlevelse
2001-2004	3147	0.82 [ 0.81 ; 0.83 ]	2394	0.63 [ 0.61 ; 0.64 ]	1930	0.50 [ 0.49 ; 0.52 ]
2005-2007	2764	0.87 [ 0.86 ; 0.88 ]	2228	0.70 [ 0.68 ; 0.72 ]	1850	0.58 [ 0.56 ; 0.60 ]
2008-2010	2810	0.89 [ 0.88 ; 0.90 ]	2346	0.74 [ 0.73 ; 0.76 ]	2036	0.65 [ 0.63 ; 0.66 ]
2011-2013	2954	0.92 [ 0.91 ; 0.93 ]	2571	0.80 [ 0.79 ; 0.81 ]	2238	0.70 [ 0.68 ; 0.71 ]
2014-2016	3731	0.94 [ 0.93 ; 0.95 ]	3316	0.84 [ 0.83 ; 0.85 ]	2914	0.74 [ 0.72 ; 0.75 ]
2017-2019	2979	0.95 [ 0.94 ; 0.96 ]	1885	0.84 [ 0.83 ; 0.86 ]	-	-
2020-2021	720	0.97 [ 0.96 ; 0.98 ]	-	-	-	-

Figur A-II.6. 5 års overlevelse efter diagnose med rektumcancer, ikke-opererede patienter



Diagnoseår		1-års overlevelse	3-års overlevelse	5-års overlevelse
2001-2004	143	0.36 [ 0.31 ; 0.41 ]	31 0.08 [ 0.05 ; 0.11 ]	15 0.04 [ 0.02 ; 0.06 ]
2005-2007	199	0.41 [ 0.37 ; 0.46 ]	36 0.07 [ 0.05 ; 0.10 ]	19 0.04 [ 0.02 ; 0.06 ]
2008-2010	285	0.46 [ 0.42 ; 0.50 ]	76 0.12 [ 0.10 ; 0.15 ]	33 0.05 [ 0.04 ; 0.07 ]
2011-2013	364	0.48 [ 0.45 ; 0.52 ]	145 0.19 [ 0.16 ; 0.22 ]	80 0.11 [ 0.08 ; 0.13 ]
2014-2016	417	0.53 [ 0.49 ; 0.56 ]	161 0.20 [ 0.18 ; 0.23 ]	108 0.14 [ 0.11 ; 0.16 ]
2017-2019	499	0.60 [ 0.57 ; 0.64 ]	153 0.27 [ 0.24 ; 0.30 ]	-
2020-2021	142	0.58 [ 0.53 ; 0.63 ]	-	-

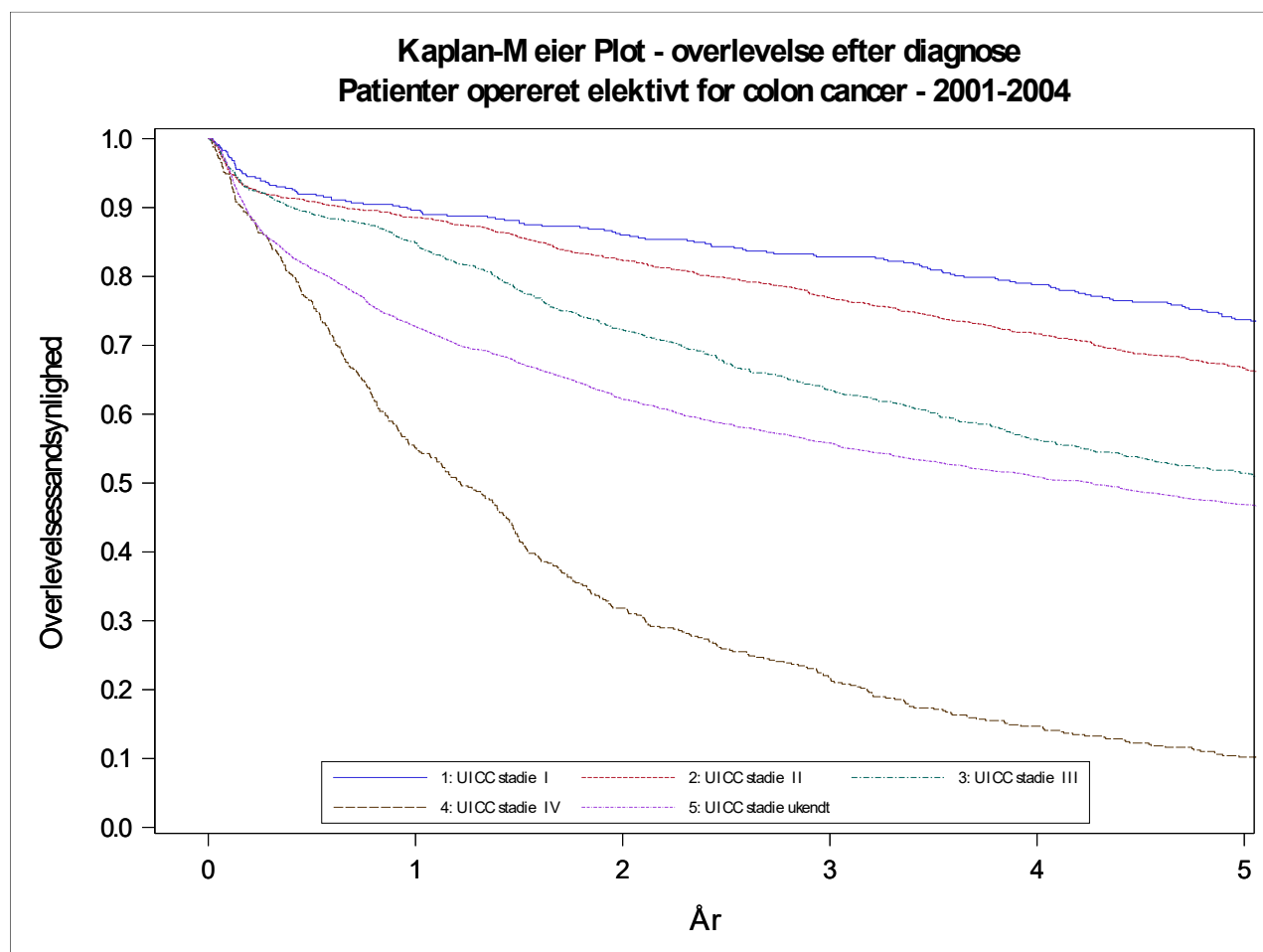
**Faglig kommentar til Kaplan-Meier plottene for opererede respektive ikke-opererede patienter med henholdsvis kolon- eller rektumcancer.**

Der er en eklatant forskel i overlevelsen hos de opererede i forhold til de ikke-opererede patienter, og det er gældende både for patienter med såvel koloncancer som patienter med rektumcancer. Tendensen fortsætter fra sidste årsrapport, med stort set samme overlevelse for opererede patienter i perioderne 2014-16, 2017-19 og 2020-21, og er gældende for såvel patienter med koloncancer som patienter med rektumcancer. I stærk kontrast til dette, er der en klar forbedring i overlevelsen i perioden 2017-19 for de ikke-opererede patienter med rektumcancer.



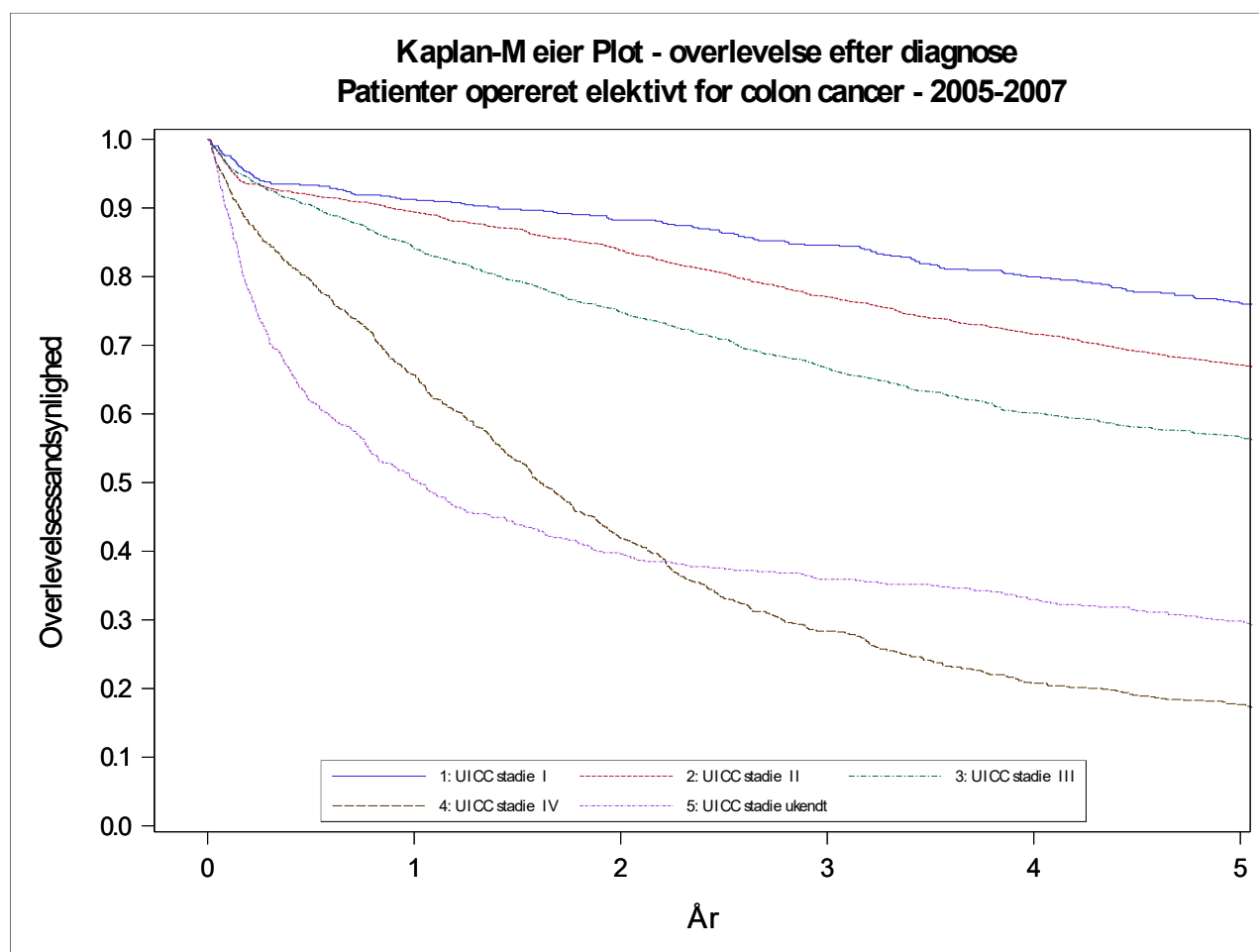
### 8.2.4. 5-års overlevelse for patienter elektivt opereret for koloncancer per UICC stadium

Figur A-II.7. 5-års overlevelse efter diagnose for patienter opereret elektivt for koloncancer, 2001-2004 per UICC stadium



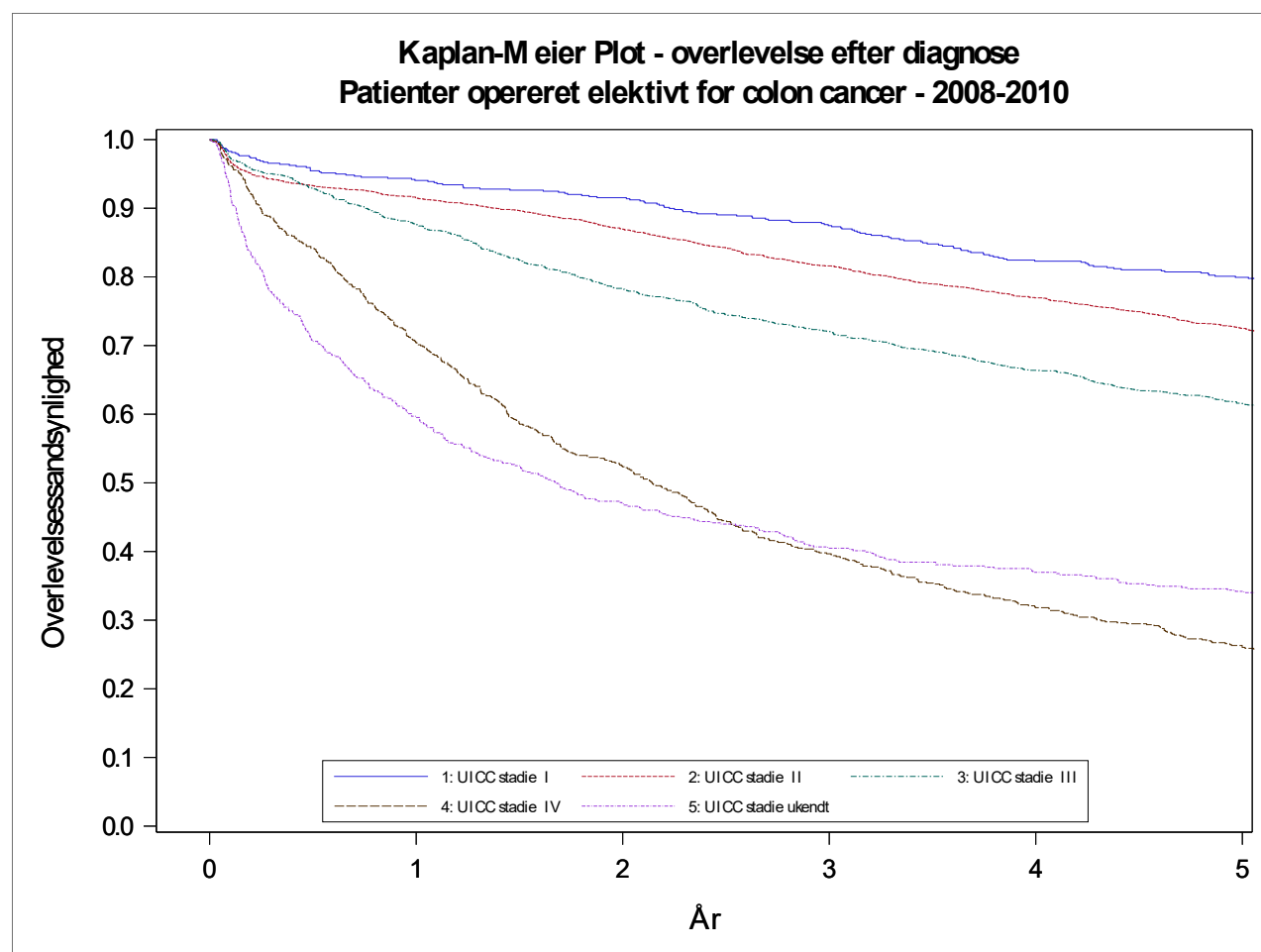
Diagnoseår	1-års overlevelse	3-års overlevelse	5-års overlevelse
UICC stadie I	423 0.90 [ 0.87 ; 0.92 ]	391 0.83 [ 0.79 ; 0.86 ]	348 0.74 [ 0.70 ; 0.78 ]
UICC stadie II	1106 0.89 [ 0.87 ; 0.90 ]	961 0.77 [ 0.75 ; 0.79 ]	833 0.67 [ 0.64 ; 0.69 ]
UICC stadie III	774 0.85 [ 0.83 ; 0.87 ]	579 0.63 [ 0.60 ; 0.67 ]	469 0.51 [ 0.48 ; 0.55 ]
UICC stadie IV	270 0.55 [ 0.51 ; 0.60 ]	107 0.22 [ 0.18 ; 0.25 ]	50 0.10 [ 0.08 ; 0.13 ]
UICC stadie ukendt	2040 0.73 [ 0.71 ; 0.74 ]	1562 0.56 [ 0.54 ; 0.58 ]	1311 0.47 [ 0.45 ; 0.49 ]

Figur A-II.8. 5-års overlevelse efter diagnose for patienter opereret elektivt for koloncancer, 2005-2007



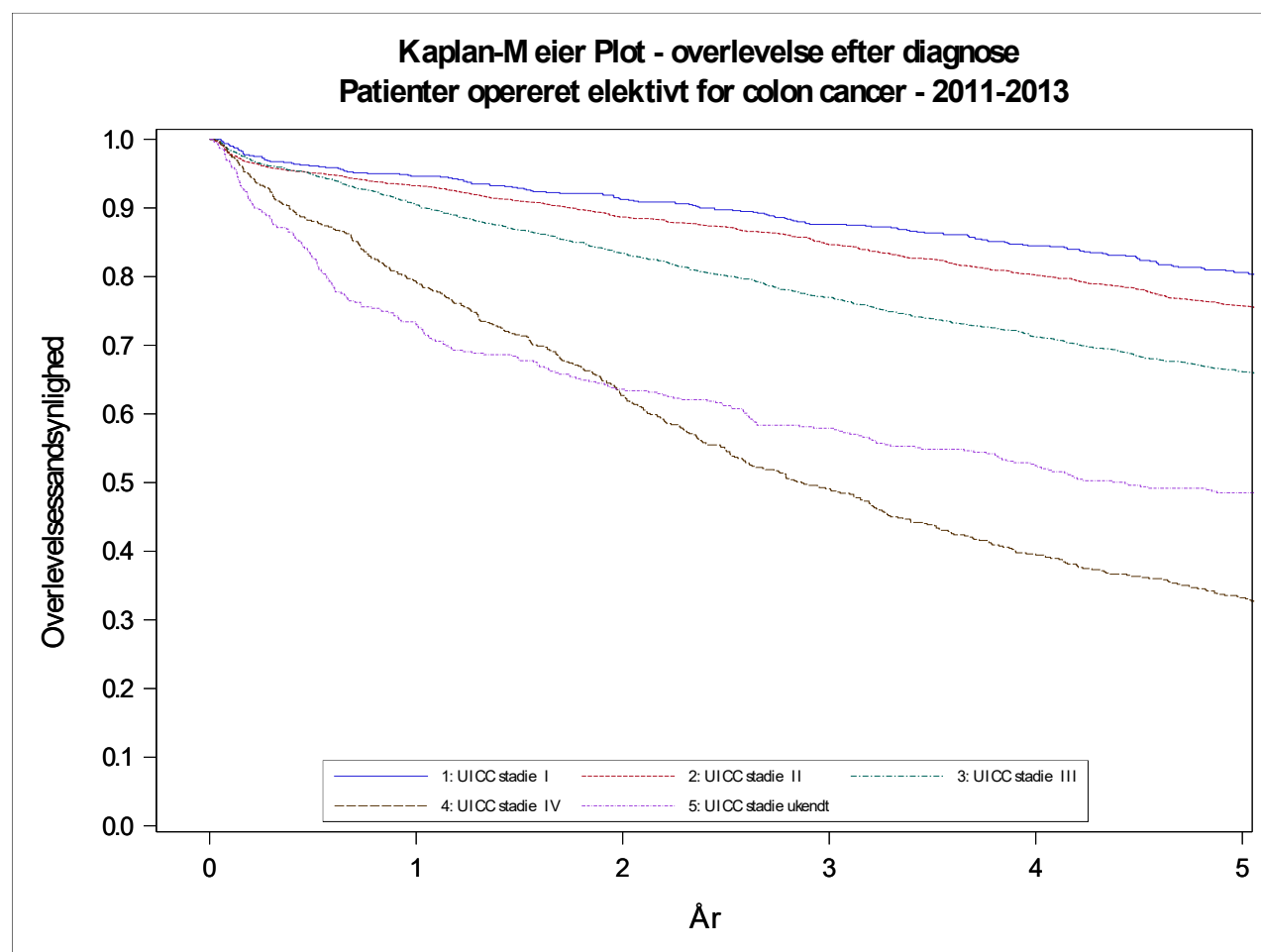
Diagnoseår	1-års overlevelse	3-års overlevelse	5-års overlevelse
UICC stadie I	574 0.91 [ 0.89 ; 0.93 ]	532 0.85 [ 0.82 ; 0.87 ]	479 0.76 [ 0.73 ; 0.79 ]
UICC stadie II	1768 0.89 [ 0.88 ; 0.91 ]	1523 0.77 [ 0.75 ; 0.79 ]	1327 0.67 [ 0.65 ; 0.69 ]
UICC stadie III	1282 0.84 [ 0.82 ; 0.86 ]	1017 0.67 [ 0.64 ; 0.69 ]	863 0.57 [ 0.54 ; 0.59 ]
UICC stadie IV	528 0.66 [ 0.62 ; 0.69 ]	228 0.28 [ 0.25 ; 0.31 ]	142 0.18 [ 0.15 ; 0.20 ]
UICC stadie ukendt	273 0.50 [ 0.46 ; 0.54 ]	195 0.36 [ 0.32 ; 0.40 ]	162 0.30 [ 0.26 ; 0.34 ]

Figur A-II.9. 5-års overlevelse efter diagnose for patienter opereret elektivt for koloncancer, 2008-2010



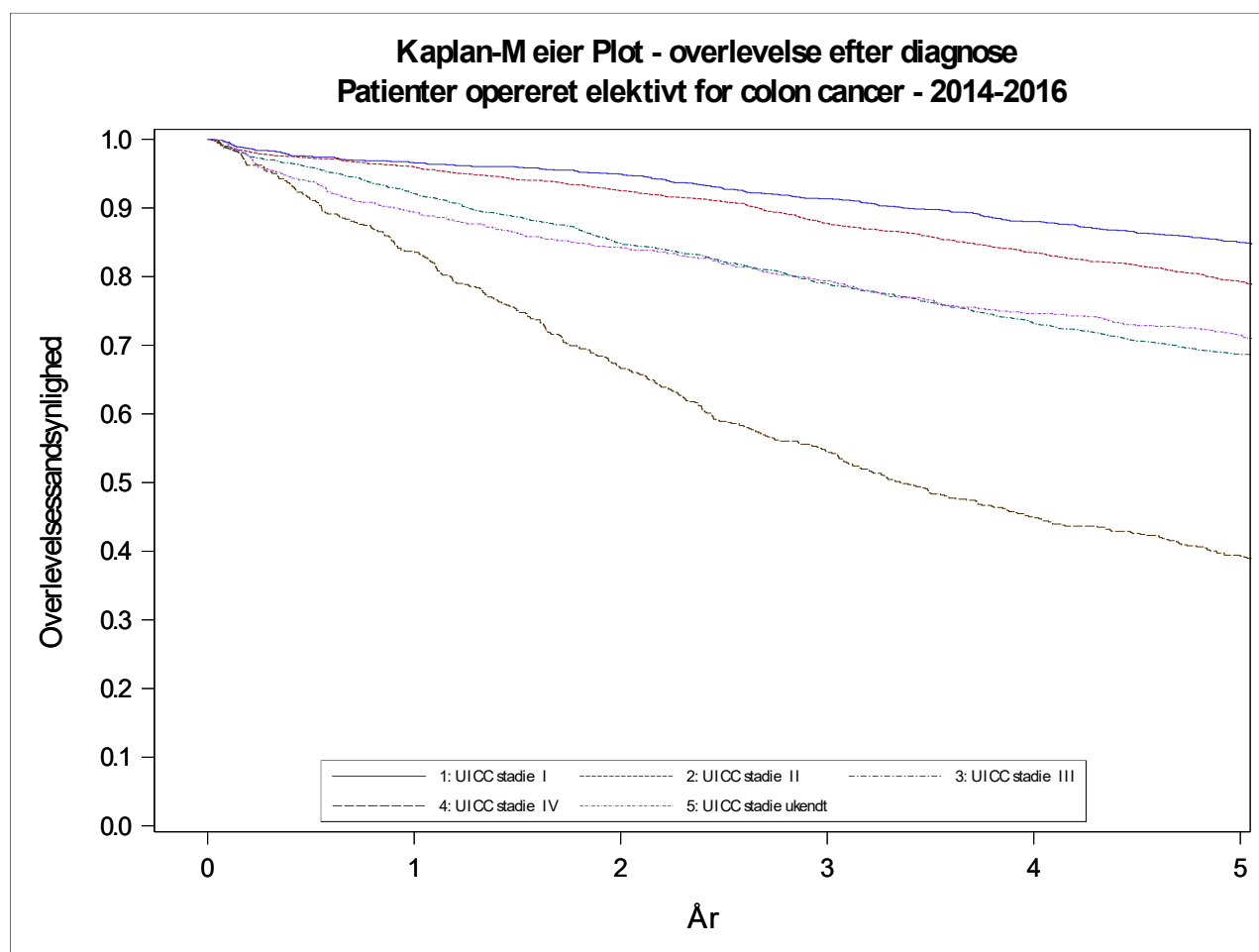
Diagnoseår		1-års overlevelse		3-års overlevelse		5-års overlevelse
UICC stadie I	600	0.94 [ 0.92 ; 0.96 ]	558	0.87 [ 0.85 ; 0.90 ]	509	0.80 [ 0.77 ; 0.83 ]
UICC stadie II	1870	0.92 [ 0.90 ; 0.93 ]	1667	0.82 [ 0.80 ; 0.83 ]	1480	0.72 [ 0.71 ; 0.74 ]
UICC stadie III	1303	0.88 [ 0.86 ; 0.89 ]	1069	0.72 [ 0.70 ; 0.74 ]	912	0.62 [ 0.59 ; 0.64 ]
UICC stadie IV	511	0.70 [ 0.67 ; 0.74 ]	288	0.40 [ 0.36 ; 0.43 ]	189	0.26 [ 0.23 ; 0.29 ]
UICC stadie ukendt	322	0.60 [ 0.55 ; 0.64 ]	219	0.40 [ 0.36 ; 0.45 ]	185	0.34 [ 0.30 ; 0.38 ]

Figur A-II.10. 5-års overlevelse efter diagnose for patienter opereret elektivt for koloncancer, 2011-2013



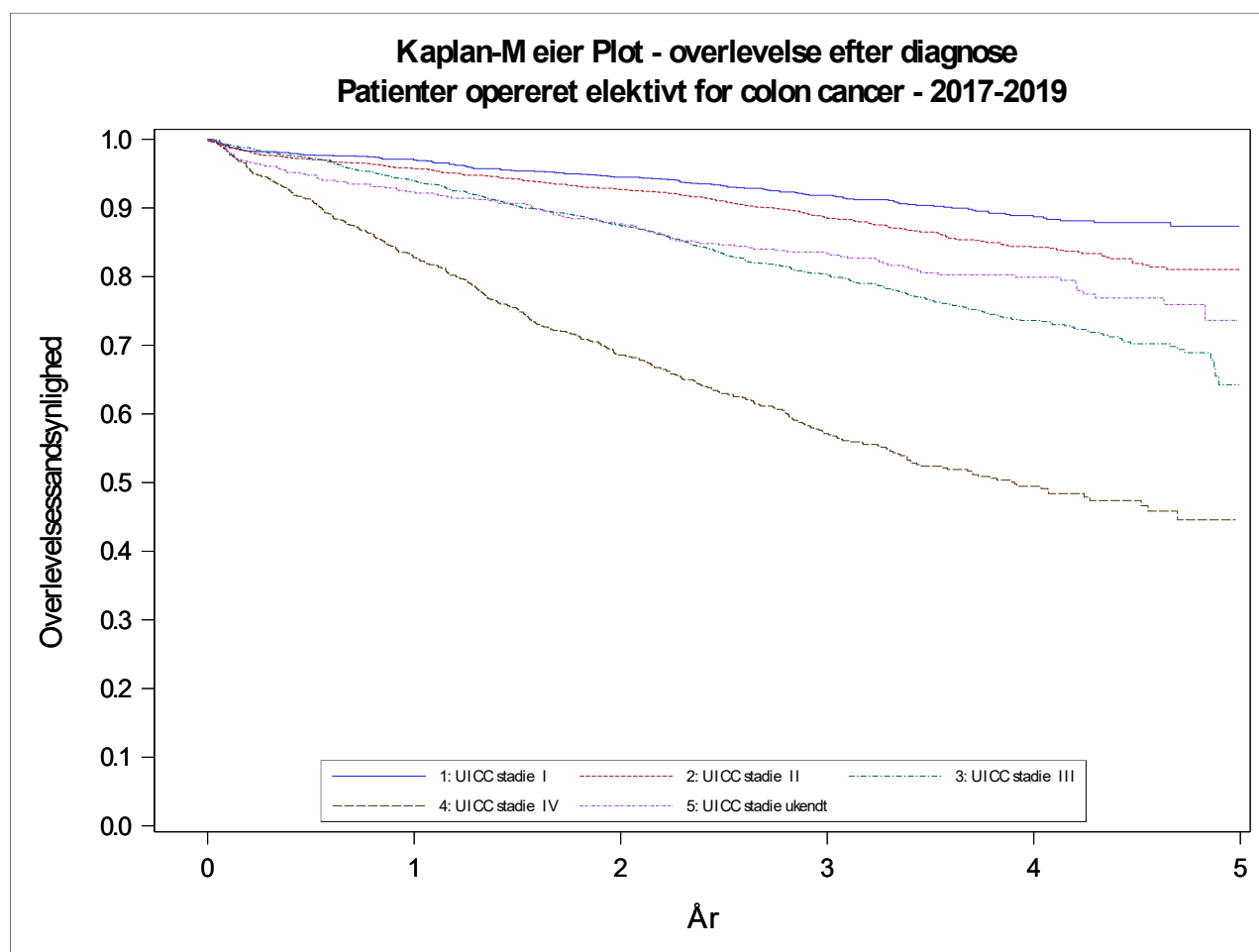
Diagnoseår	1-års overlevelse	3-års overlevelse	5-års overlevelse
UICC stadie I	756 0.95 [ 0.93 ; 0.96 ]	700 0.88 [ 0.85 ; 0.90 ]	644 0.81 [ 0.78 ; 0.83 ]
UICC stadie II	2125 0.93 [ 0.92 ; 0.94 ]	1929 0.85 [ 0.83 ; 0.86 ]	1726 0.76 [ 0.74 ; 0.77 ]
UICC stadie III	1426 0.90 [ 0.89 ; 0.92 ]	1213 0.77 [ 0.75 ; 0.79 ]	1041 0.66 [ 0.64 ; 0.68 ]
UICC stadie IV	484 0.79 [ 0.76 ; 0.82 ]	300 0.49 [ 0.45 ; 0.53 ]	203 0.33 [ 0.29 ; 0.37 ]
UICC stadie ukendt	335 0.73 [ 0.69 ; 0.77 ]	265 0.58 [ 0.53 ; 0.62 ]	222 0.49 [ 0.44 ; 0.53 ]

Figur A-II.11 5-års overlevelse efter diagnose for patienter opereret elektivt for koloncancer, 2014-2016



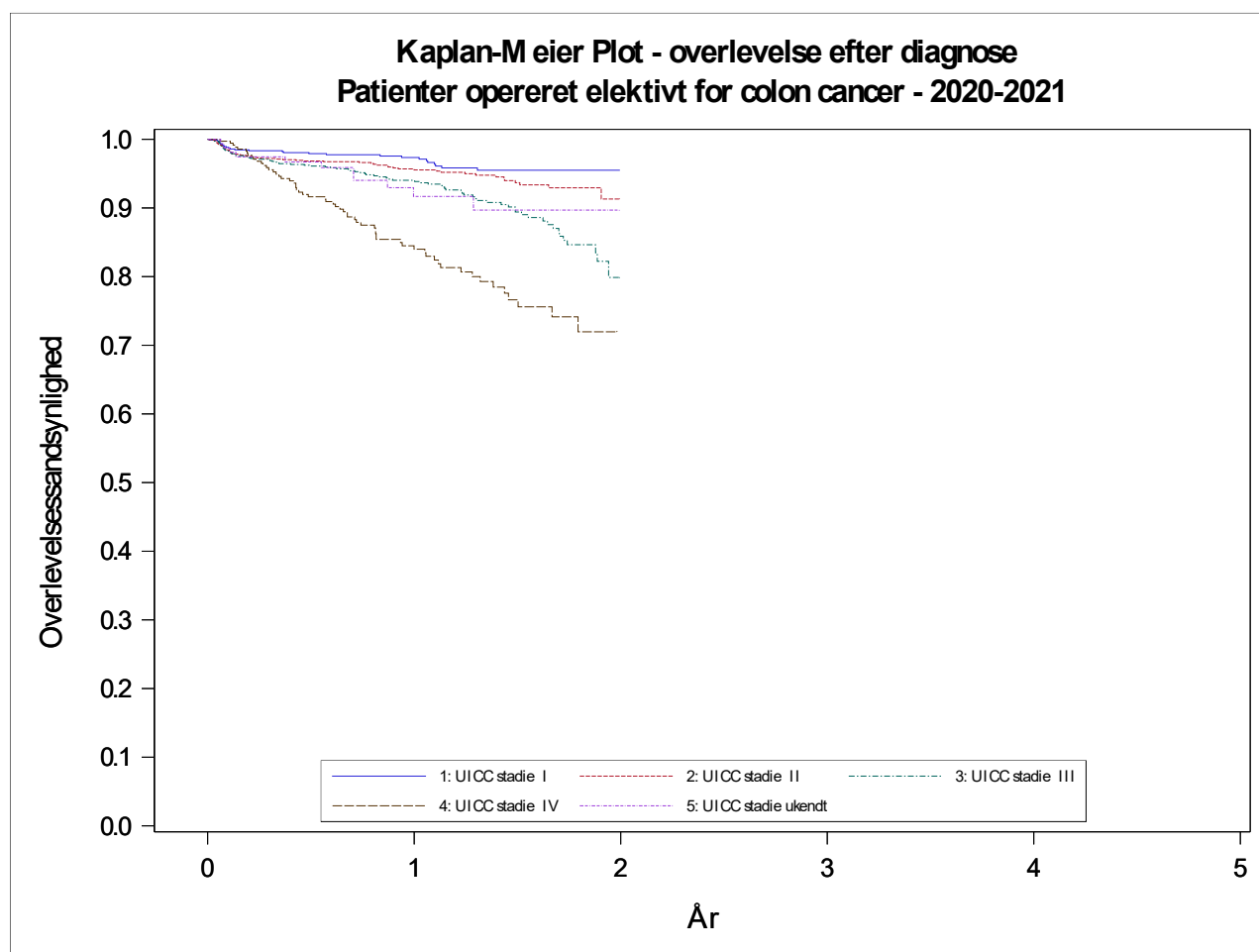
Diagnoseår	1-års overlevelse	3-års overlevelse	5-års overlevelse
UICC stadie I	1484 0.97 [ 0.96 ; 0.97 ]	1402 0.91 [ 0.90 ; 0.93 ]	1304 0.85 [ 0.83 ; 0.87 ]
UICC stadie II	2605 0.96 [ 0.95 ; 0.97 ]	2380 0.88 [ 0.87 ; 0.89 ]	2147 0.79 [ 0.78 ; 0.81 ]
UICC stadie III	2001 0.92 [ 0.91 ; 0.93 ]	1713 0.79 [ 0.77 ; 0.81 ]	1490 0.69 [ 0.67 ; 0.71 ]
UICC stadie IV	554 0.84 [ 0.81 ; 0.87 ]	361 0.55 [ 0.51 ; 0.58 ]	260 0.39 [ 0.36 ; 0.43 ]
UICC stadie ukendt	767 0.89 [ 0.87 ; 0.91 ]	681 0.79 [ 0.77 ; 0.82 ]	612 0.71 [ 0.68 ; 0.74 ]

Figur A-II.12. 5-års overlevelse efter diagnose for patienter opereret elektivt for koloncancer, 2017-2019



Diagnoseår	1-års overlevelse	3-års overlevelse	5-års overlevelse
UICC stadie I	1406 0.97 [ 0.96 ; 0.98 ]	899 0.92 [ 0.90 ; 0.93 ]	-
UICC stadie II	2120 0.96 [ 0.95 ; 0.97 ]	1324 0.89 [ 0.87 ; 0.90 ]	-
UICC stadie III	1849 0.94 [ 0.93 ; 0.95 ]	1065 0.80 [ 0.78 ; 0.82 ]	-
UICC stadie IV	648 0.83 [ 0.80 ; 0.85 ]	340 0.57 [ 0.54 ; 0.61 ]	-
UICC stadie ukendt	495 0.92 [ 0.90 ; 0.95 ]	370 0.83 [ 0.80 ; 0.87 ]	-

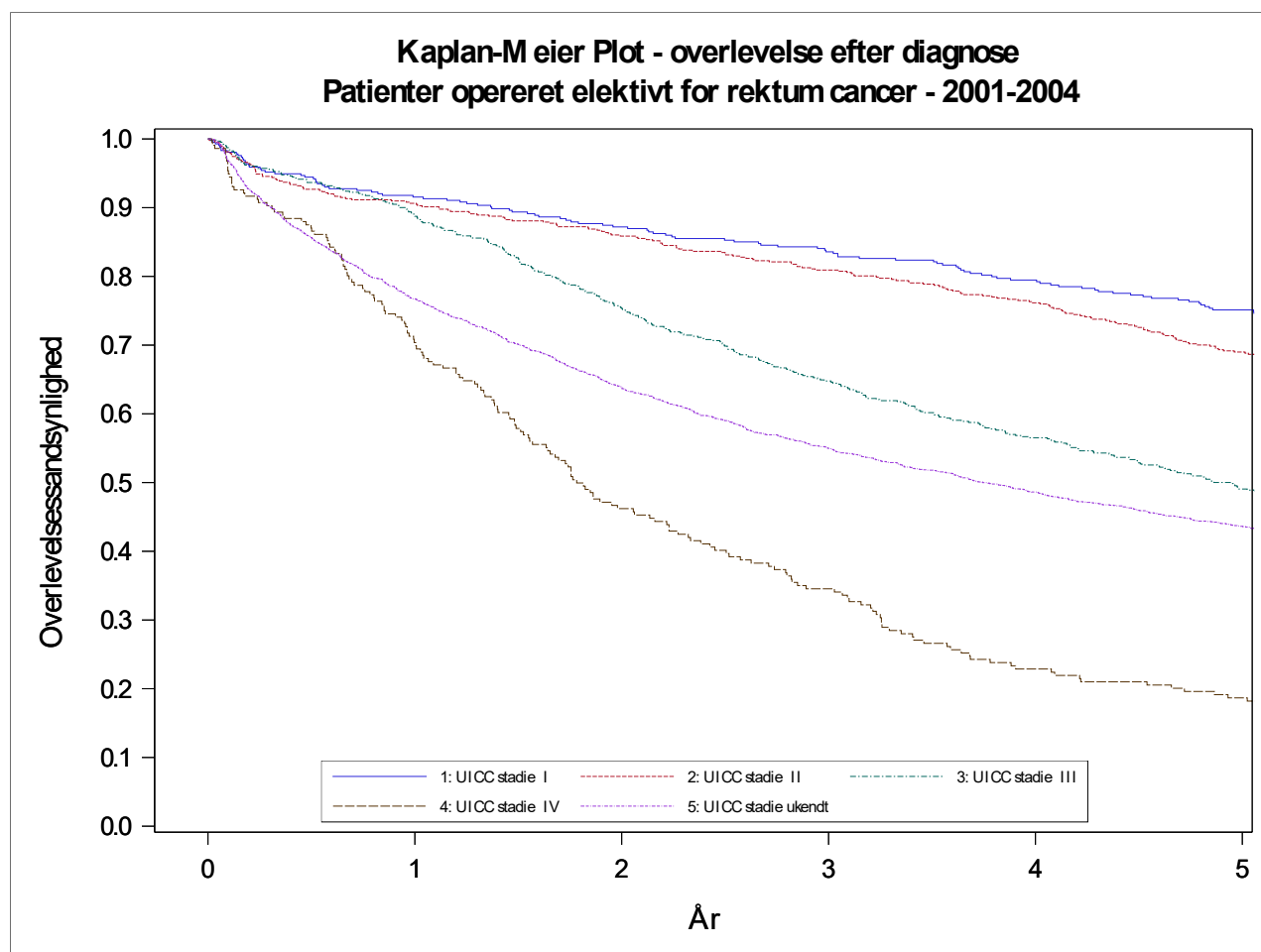
Figur A-II.13. 5-års overlevelse efter diagnose for patienter opereret elektivt for koloncancer, 2020



<i>Diagnoseår</i>	<i>1-års overlevelse</i>	<i>3-års overlevelse</i>	<i>5-års overlevelse</i>
UICC stadie I	424 0.97 [ 0.96 ; 0.99 ]	-	-
UICC stadie II	636 0.96 [ 0.94 ; 0.97 ]	-	-
UICC stadie III	519 0.94 [ 0.92 ; 0.96 ]	-	-
UICC stadie IV	168 0.84 [ 0.80 ; 0.88 ]	-	-
UICC stadie ukendt	72 0.92 [ 0.87 ; 0.97 ]	-	-

### 8.2.5. 5-års overlevelse for patienter elektivt opereret for rektumcancer per UICC stadium

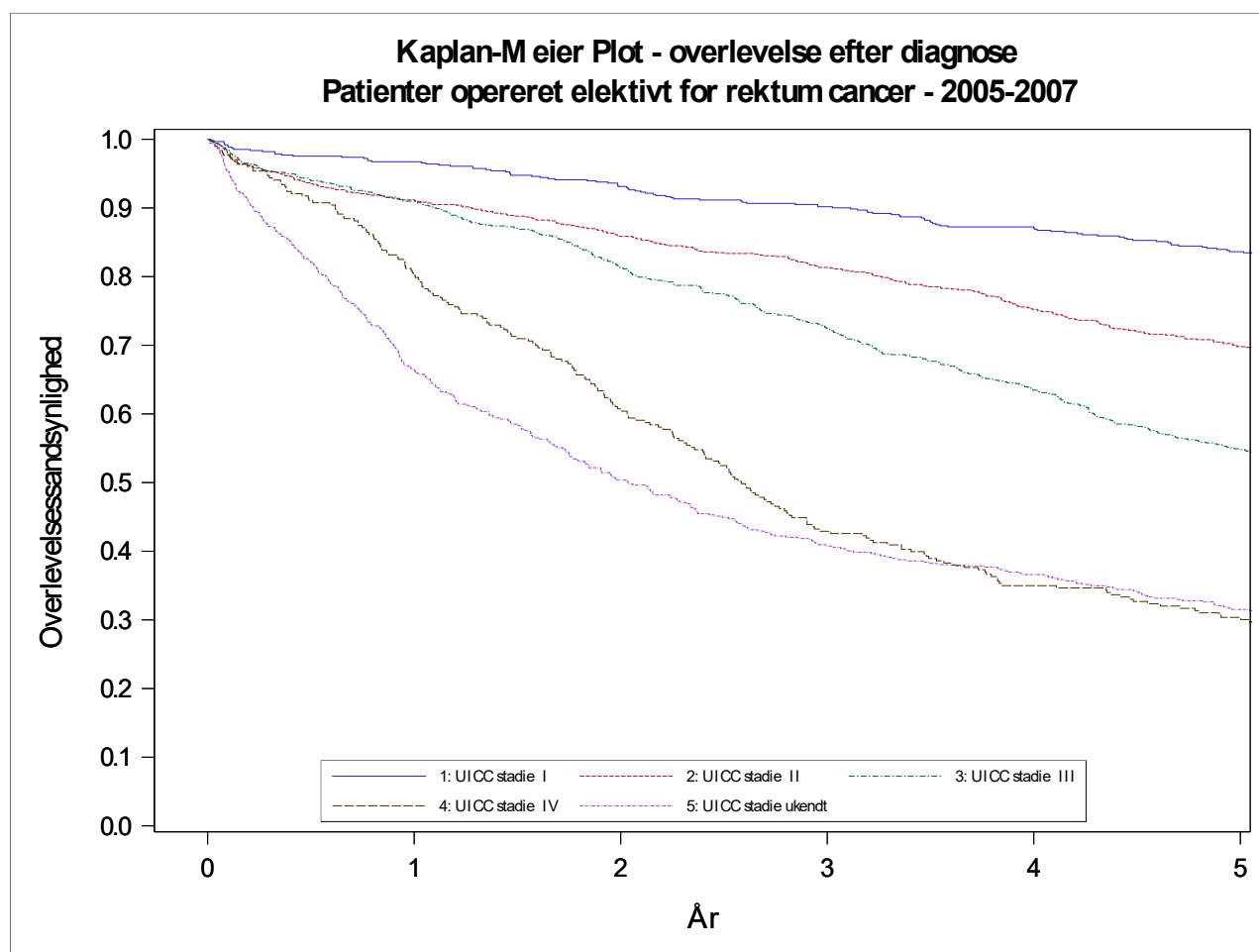
Figur A-II.13. 5-års overlevelse efter diagnose for patienter opereret elektivt for rektumcancer, 2001-2004



Diagnoseår		1-års overlevelse	3-års overlevelse	5-års overlevelse
UICC stadie I	379	0.92 [ 0.89 ; 0.94 ]	346 0.84 [ 0.80 ; 0.87 ]	311 0.75 [ 0.71 ; 0.79 ]
UICC stadie II	532	0.91 [ 0.88 ; 0.93 ]	475 0.81 [ 0.78 ; 0.84 ]	405 0.69 [ 0.65 ; 0.73 ]
UICC stadie III	560	0.89 [ 0.86 ; 0.91 ]	408 0.65 [ 0.61 ; 0.69 ]	309 0.49 [ 0.45 ; 0.53 ]
UICC stadie IV	152	0.70 [ 0.64 ; 0.76 ]	74 0.35 [ 0.28 ; 0.41 ]	40 0.19 [ 0.13 ; 0.24 ]
UICC stadie ukendt	1524	0.77 [ 0.75 ; 0.79 ]	1091 0.55 [ 0.53 ; 0.57 ]	865 0.44 [ 0.41 ; 0.46 ]

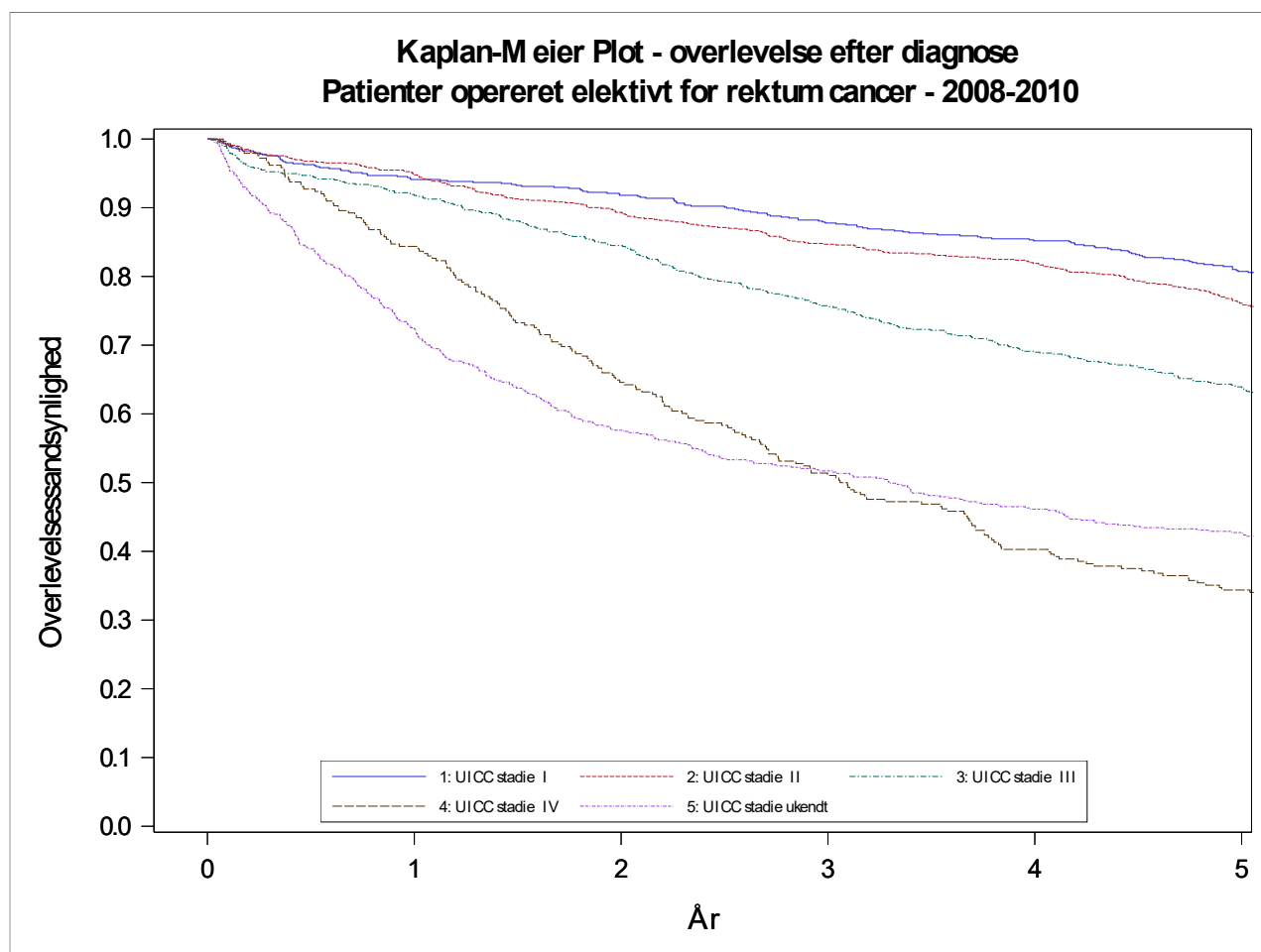


Figur A-II.14. 5-års overlevelse efter diagnose for patienter opereret elektivt for rektumcancer, 2005-2007



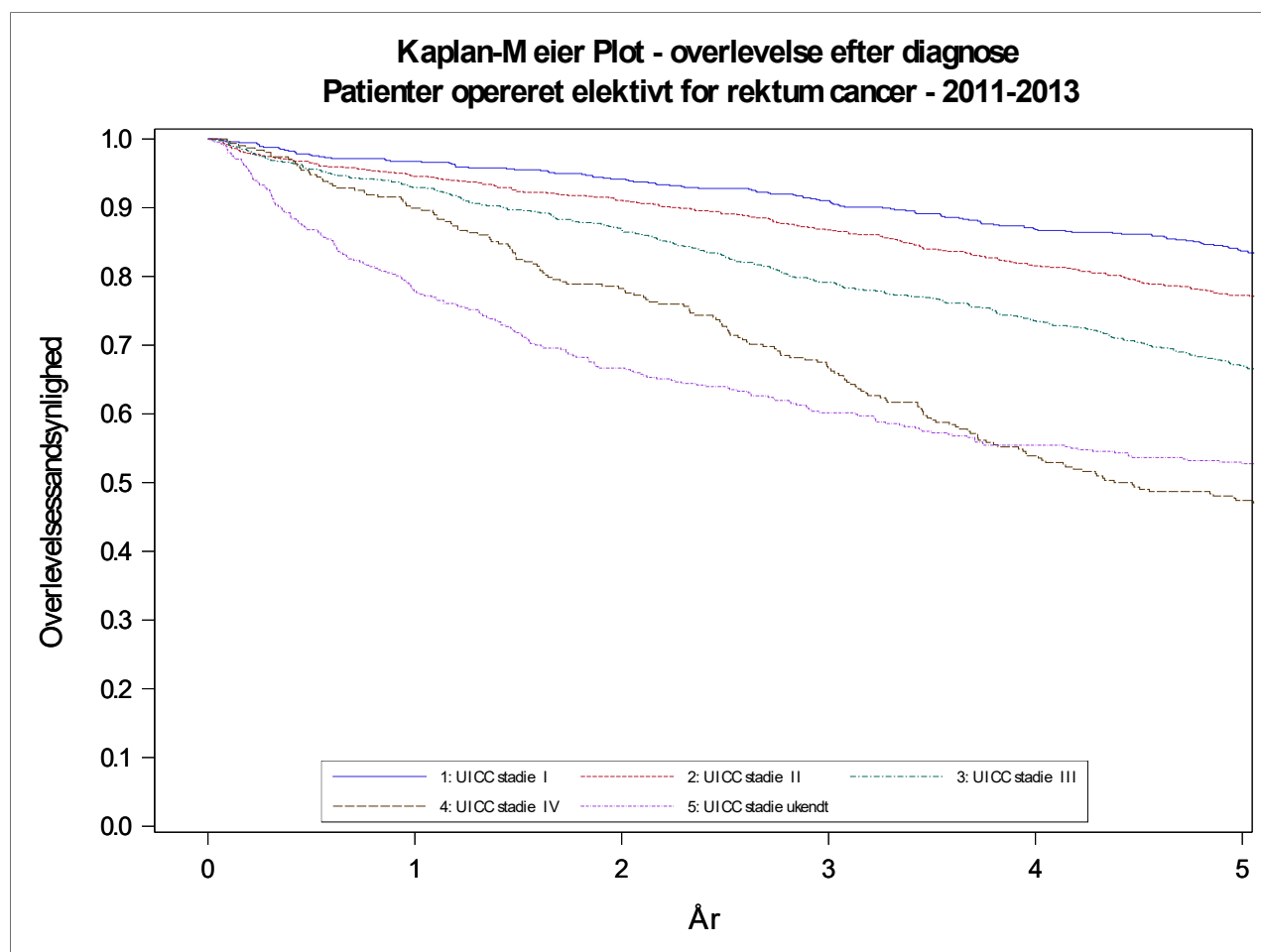
<i>Diagnoseår</i>	<i>1-års overlevelse</i>	<i>3-års overlevelse</i>	<i>5-års overlevelse</i>
UICC stadie I	591 0.97 [ 0.95 ; 0.98 ]	551 0.90 [ 0.88 ; 0.93 ]	511 0.84 [ 0.81 ; 0.87 ]
UICC stadie II	806 0.91 [ 0.89 ; 0.93 ]	719 0.81 [ 0.79 ; 0.84 ]	617 0.70 [ 0.67 ; 0.73 ]
UICC stadie III	757 0.91 [ 0.89 ; 0.93 ]	603 0.72 [ 0.69 ; 0.76 ]	456 0.55 [ 0.51 ; 0.58 ]
UICC stadie IV	243 0.80 [ 0.76 ; 0.85 ]	130 0.43 [ 0.37 ; 0.48 ]	92 0.30 [ 0.25 ; 0.36 ]
UICC stadie ukendt	367 0.66 [ 0.63 ; 0.70 ]	225 0.41 [ 0.37 ; 0.45 ]	174 0.32 [ 0.28 ; 0.35 ]

Figur A-II.15. 5-års overlevelse efter diagnose for patienter opereret elektivt for rektumcancer, 2008-2010



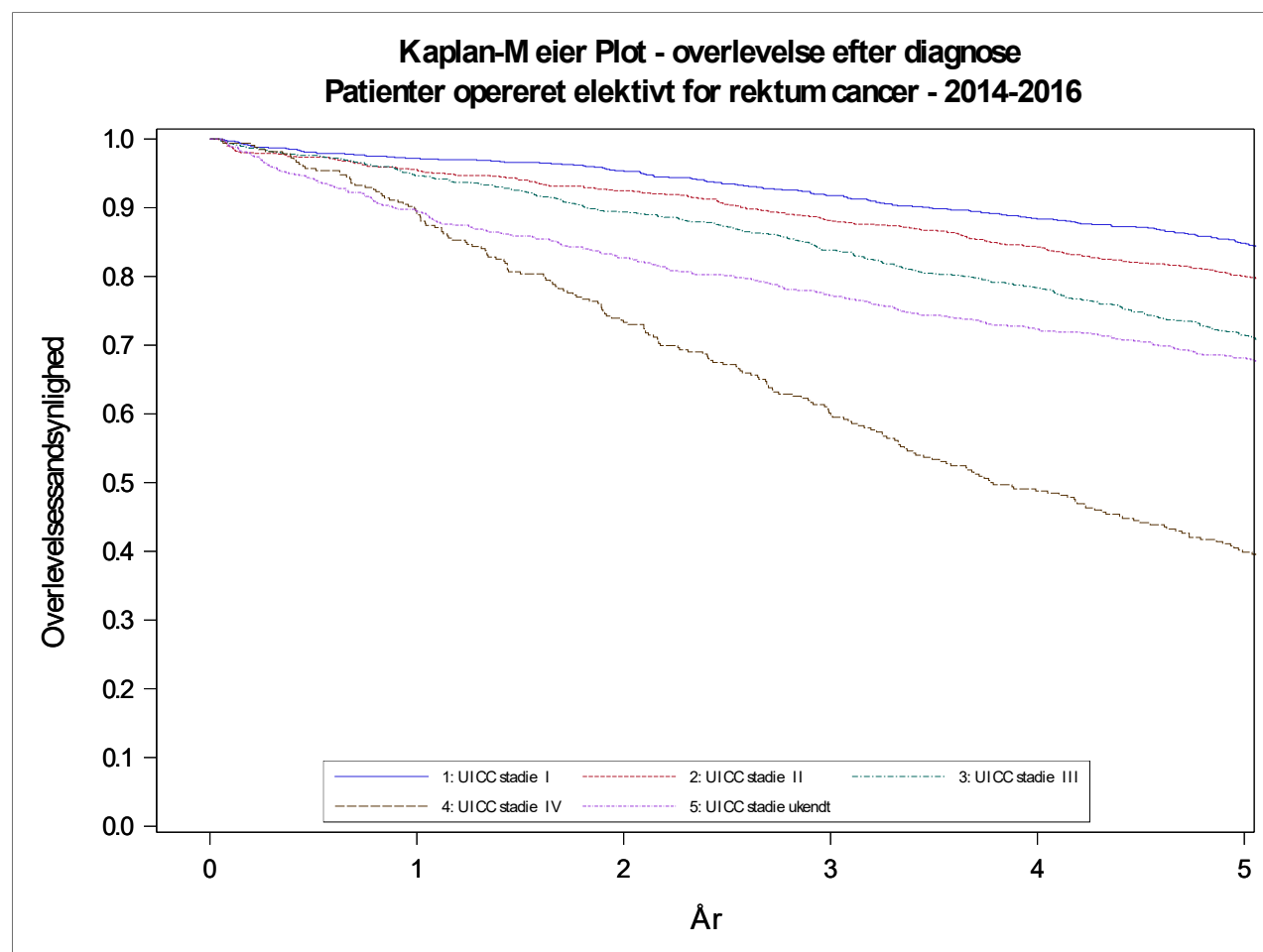
Diagnoseår	1-års overlevelse	3-års overlevelse	5-års overlevelse
UICC stadie I	654 0.94 [ 0.92 ; 0.96 ]	610 0.88 [ 0.85 ; 0.90 ]	561 0.81 [ 0.78 ; 0.84 ]
UICC stadie II	817 0.95 [ 0.93 ; 0.96 ]	730 0.85 [ 0.82 ; 0.87 ]	656 0.76 [ 0.73 ; 0.79 ]
UICC stadie III	693 0.92 [ 0.90 ; 0.94 ]	571 0.76 [ 0.73 ; 0.79 ]	482 0.64 [ 0.61 ; 0.67 ]
UICC stadie IV	243 0.84 [ 0.80 ; 0.89 ]	147 0.51 [ 0.45 ; 0.57 ]	99 0.34 [ 0.29 ; 0.40 ]
UICC stadie ukendt	403 0.72 [ 0.69 ; 0.76 ]	288 0.52 [ 0.48 ; 0.56 ]	238 0.43 [ 0.39 ; 0.47 ]

Figur A-II.16. 5-års overlevelse efter diagnose for patienter opereret elektivt for rektumcancer, 2011-2013



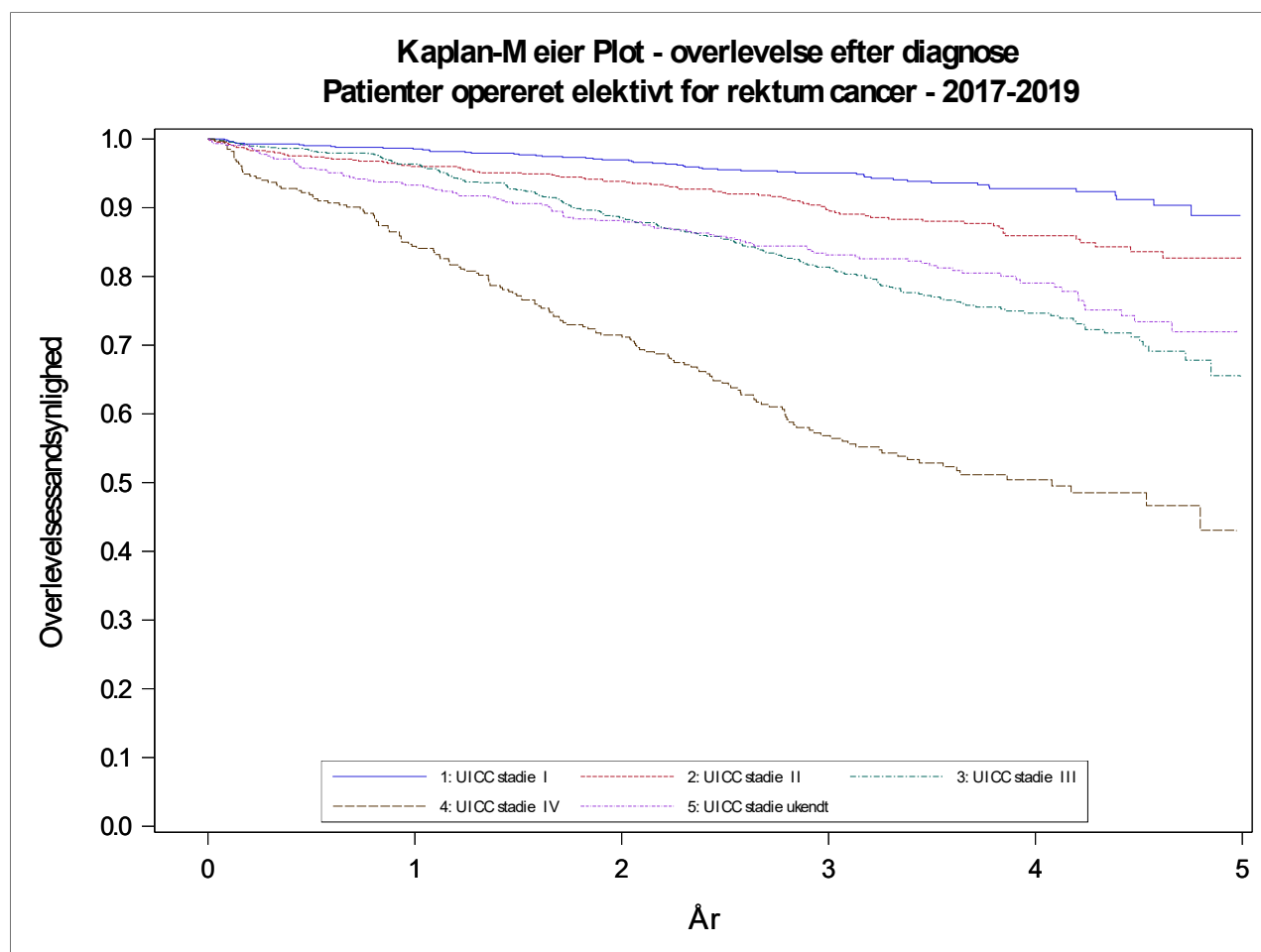
<i>Diagnoseår</i>	<i>1-års overlevelse</i>	<i>3-års overlevelse</i>	<i>5-års overlevelse</i>
UICC stadie I	712 0.97 [ 0.95 ; 0.98 ]	670 0.91 [ 0.89 ; 0.93 ]	616 0.84 [ 0.81 ; 0.86 ]
UICC stadie II	815 0.95 [ 0.93 ; 0.96 ]	747 0.87 [ 0.85 ; 0.89 ]	665 0.77 [ 0.74 ; 0.80 ]
UICC stadie III	802 0.93 [ 0.91 ; 0.95 ]	681 0.79 [ 0.76 ; 0.82 ]	576 0.67 [ 0.64 ; 0.70 ]
UICC stadie IV	277 0.90 [ 0.87 ; 0.93 ]	205 0.67 [ 0.61 ; 0.72 ]	146 0.47 [ 0.42 ; 0.53 ]
UICC stadie ukendt	348 0.78 [ 0.74 ; 0.82 ]	268 0.60 [ 0.56 ; 0.65 ]	235 0.53 [ 0.48 ; 0.57 ]

Figur A-II.17. 5-års overlevelse efter diagnose for patienter opereret elektivt for rektumcancer, 2014-2016



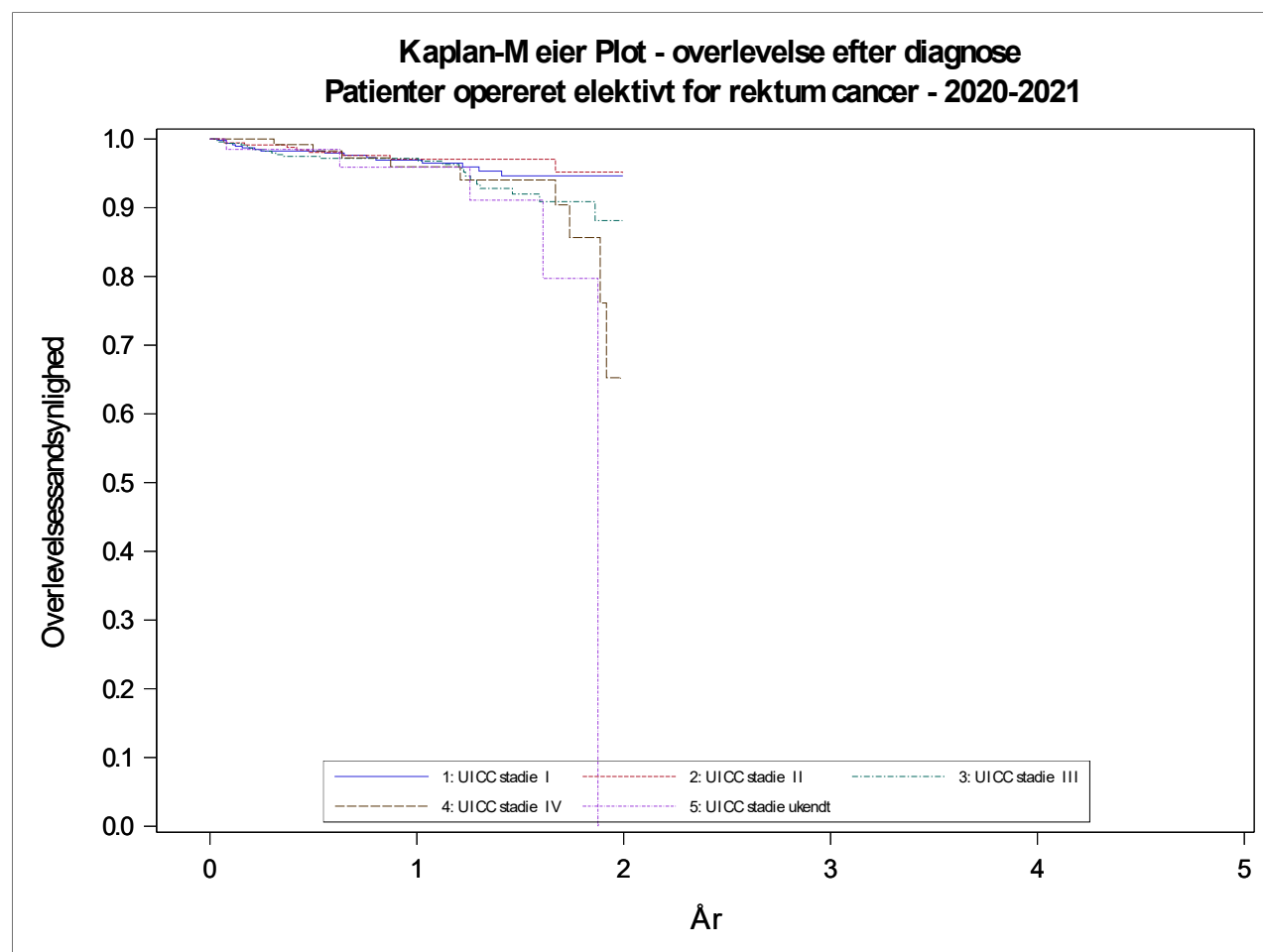
<i>Diagnoseår</i>	<i>1-års overlevelse</i>	<i>3-års overlevelse</i>	<i>5-års overlevelse</i>
UICC stadie I	968 0.97 [ 0.96 ; 0.98 ]	913 0.92 [ 0.90 ; 0.93 ]	844 0.85 [ 0.83 ; 0.87 ]
UICC stadie II	863 0.96 [ 0.94 ; 0.97 ]	796 0.88 [ 0.86 ; 0.90 ]	722 0.80 [ 0.77 ; 0.83 ]
UICC stadie III	989 0.95 [ 0.93 ; 0.96 ]	875 0.84 [ 0.82 ; 0.86 ]	746 0.71 [ 0.69 ; 0.74 ]
UICC stadie IV	290 0.89 [ 0.86 ; 0.92 ]	196 0.60 [ 0.55 ; 0.65 ]	130 0.40 [ 0.35 ; 0.45 ]
UICC stadie ukendt	621 0.89 [ 0.87 ; 0.92 ]	536 0.77 [ 0.74 ; 0.80 ]	472 0.68 [ 0.65 ; 0.72 ]

Figur A-II.18. 5-års overlevelse efter diagnose for patienter opereret elektivt for rektumcancer, 2017-2019



<i>Diagnoseår</i>	<i>1-års overlevelse</i>	<i>3-års overlevelse</i>	<i>5-års overlevelse</i>
UICC stadie I	811 0.99 [ 0.98 ; 0.99 ]	539 0.95 [ 0.94 ; 0.97 ]	-
UICC stadie II	623 0.96 [ 0.94 ; 0.98 ]	404 0.90 [ 0.87 ; 0.92 ]	-
UICC stadie III	847 0.96 [ 0.95 ; 0.98 ]	489 0.81 [ 0.79 ; 0.84 ]	-
UICC stadie IV	281 0.84 [ 0.80 ; 0.88 ]	141 0.57 [ 0.51 ; 0.62 ]	-
UICC stadie ukendt	417 0.93 [ 0.91 ; 0.96 ]	312 0.83 [ 0.80 ; 0.87 ]	-

Figur A-II.19. 5-års overlevelse efter diagnose for patienter opereret elektivt for rektumcancer, 2020



<i>Diagnoseår</i>	<i>1-års overlevelse</i>	<i>3-års overlevelse</i>	<i>5-års overlevelse</i>
UICC stadie I	226 0.97 [ 0.95 ; 0.99 ]	-	-
UICC stadie II	158 0.97 [ 0.95 ; 0.99 ]	-	-
UICC stadie III	244 0.97 [ 0.96 ; 0.99 ]	-	-
UICC stadie IV	68 0.96 [ 0.92 ; 1.00 ]	-	-
UICC stadie ukendt	24 0.96 [ 0.90 ; 1.02 ]	0.00 [ . ; . ]	0.00 [ . ; . ]

**Faglig kommentar til Kaplan-Meier plottene for patienter elektivt opereret for kolon- eller rektumcancer, stratificeret efter UICC stadium**

Analyserne viser, at ikke bare forbedres overlevelsen op gennem tidsperioderne, men også forskellen i overlevelsen mellem patienterne i de forskellige stadier, mindskes tidsperiode for tidsperiode. For patienter med koloncancer mindskes forskel i 5-årsoverlevelsen mellem UICC stadium I og UICC stadium III støt fra ca. 23 procentpoint i 2001-4 til ca. 14 procentpoint i 2011-13. Tilsvarende mindskes den hos patienter med rektumcancer fra ca. 27 procentpoint til ca. 17 procentpoint i samme perioder.

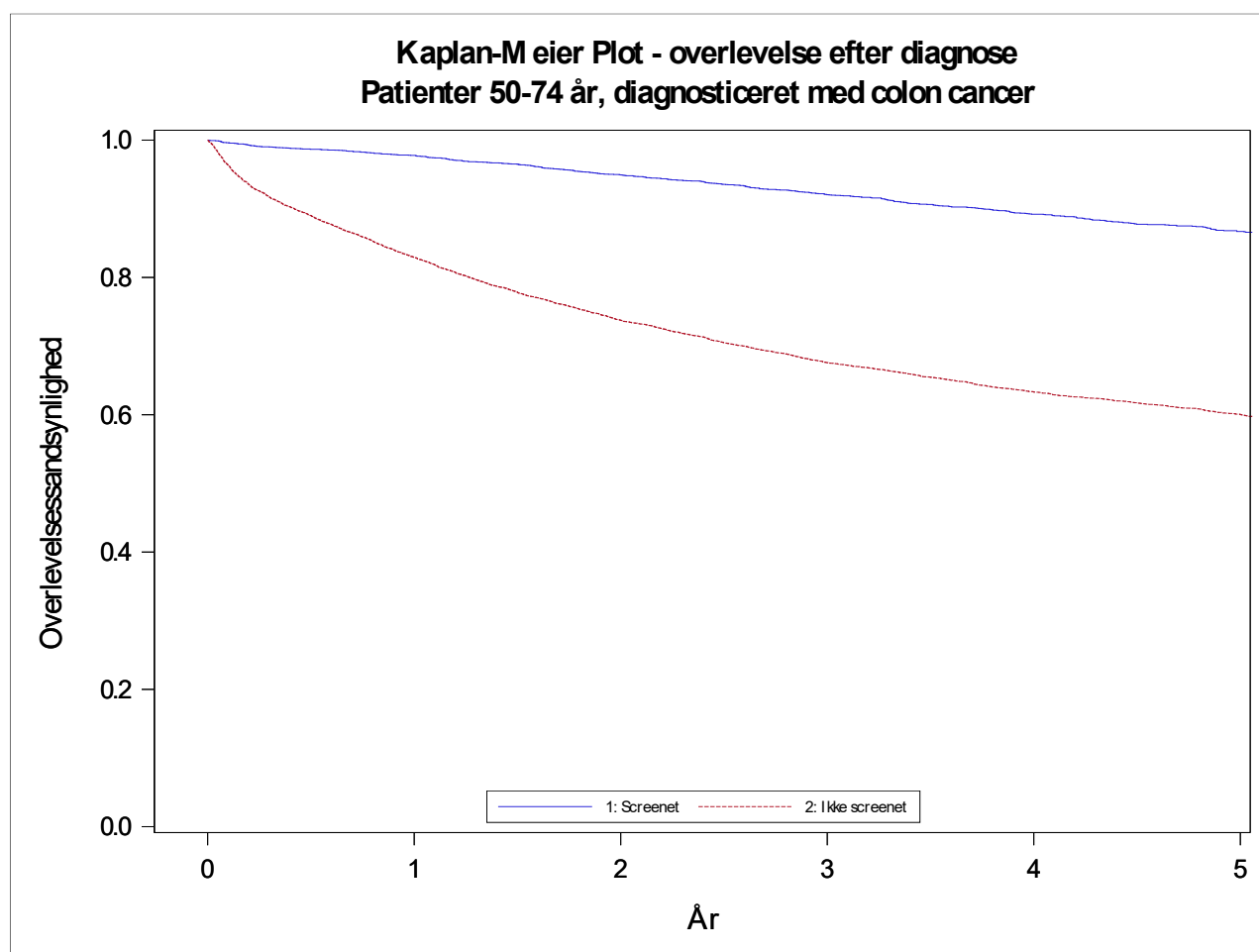
Den forbedrede overlevelse bliver mere udtalt med stigende UICC stadium, således forbedres 5-årsoverlevelsen henholdsvis fra 52% til 71% (UICC stadium III) og fra 7% til 36% (UICC stadium IV) for patienter med koloncancer og fra 49% til 67% (UICC stadium III) og fra 10% til 38% (UICC stadium IV) hos patienter med rektumcancer.

Den mediane overlevelse for patienter opereret i UICC stadium IV kan skønnes ud fra kurverne, og er for patienter med koloncancer øget fra ca. 16 mdr. i tidsperioden 2001-4 til ca. 34 mdr. i tidsperioden 2011-13, og for patienter med rektumcancer fra ca. 20 mdr. til ca. 54 mdr. i de samme tidsperioder.

### 8.2.6. 5-års overlevelse for patienter med koloncancer (screening vs. ikke-screening)

Patienter diagnosticeret med koloncancer i 2014-2020 ved hhv. screening og ikke-screening, opgjort for de 50-74 årige og for hele populationen.

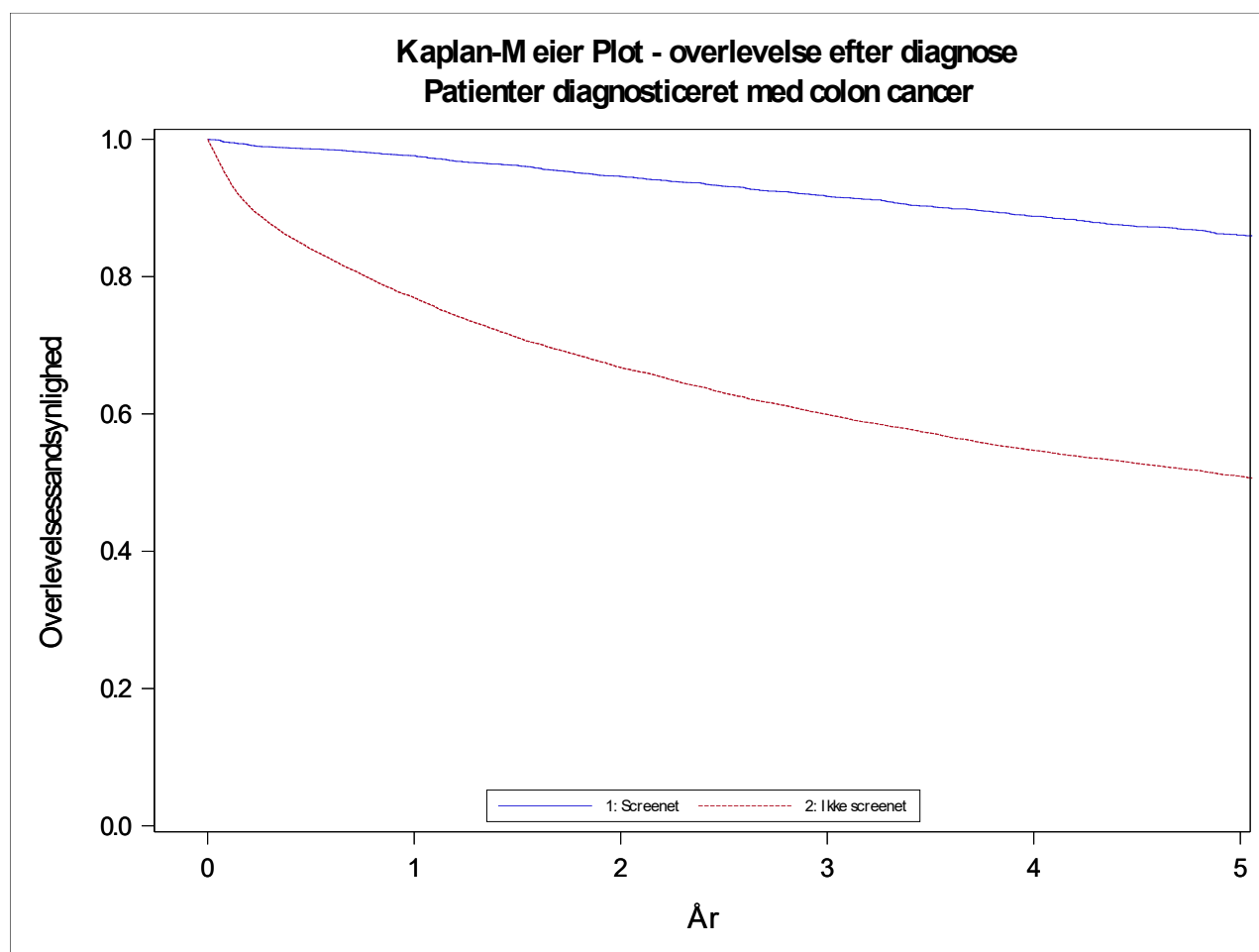
Figur A-II.20 5-års overlevelse for patienter med koloncancer, screenet vs. ikke-screenet, opgjort for de 50-74-årige.



Screening		1-års overlevelse		3-års overlevelse		5-års overlevelse
Screenet	4289	0.98 [ 0.97 ; 0.98 ]	3018	0.92 [ 0.91 ; 0.93 ]	1512	0.87 [ 0.86 ; 0.88 ]
Ikke screenet	6655	0.83 [ 0.82 ; 0.84 ]	4136	0.68 [ 0.67 ; 0.69 ]	2382	0.60 [ 0.59 ; 0.61 ]



Figur A-II.21 5-års overlevelse for patienter med koloncancer, screenet vs. ikke-screenet, opgjort for hele populationen



Screening		1-års overlevelse		3-års overlevelse		5-års overlevelse
Screenet	4716	0.98 [ 0.97 ; 0.98 ]	3374	0.92 [ 0.91 ; 0.92 ]	1793	0.86 [ 0.85 ; 0.87 ]
Ikke screenet	13403	0.77 [ 0.76 ; 0.77 ]	7588	0.60 [ 0.59 ; 0.61 ]	3998	0.51 [ 0.50 ; 0.52 ]

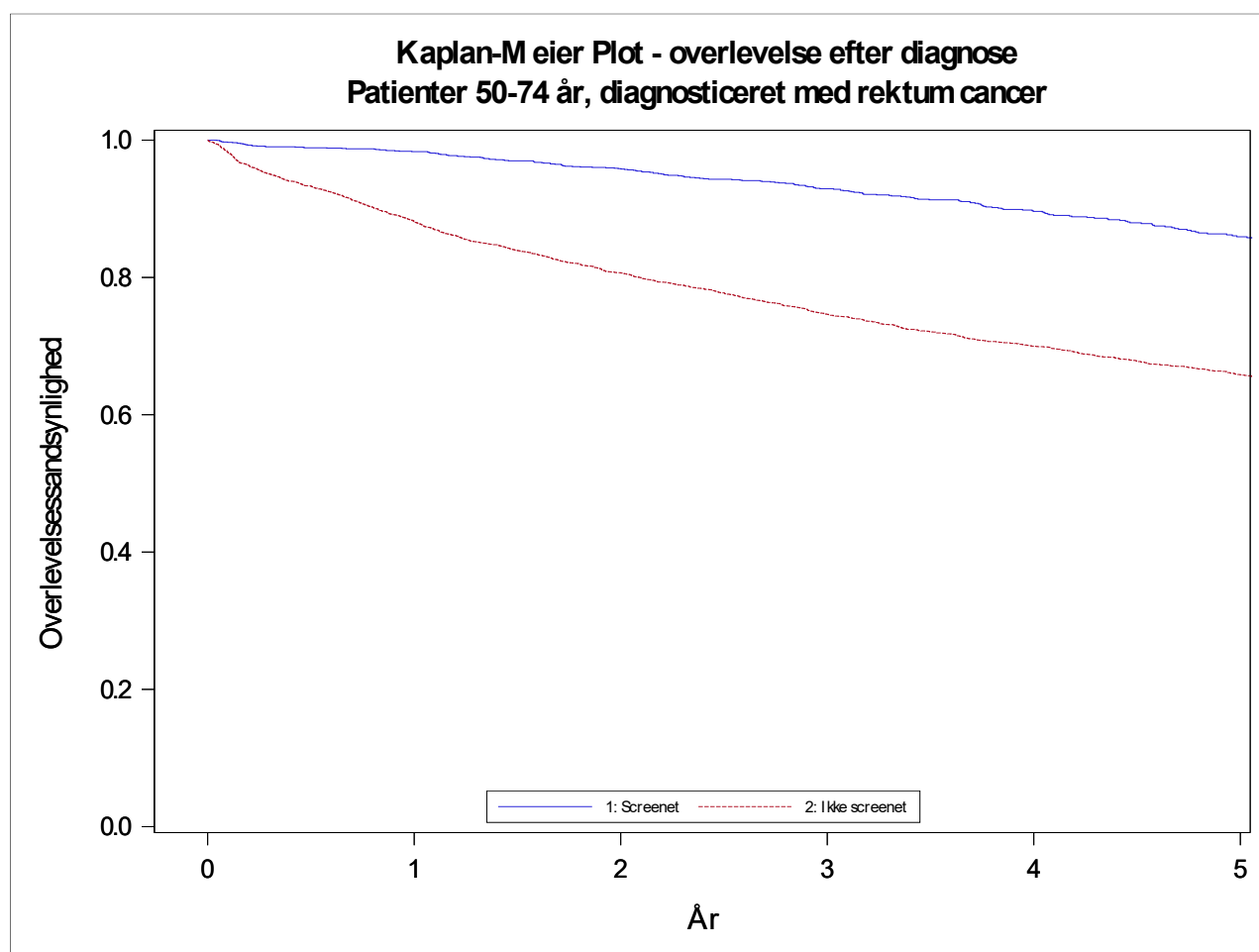
**Faglig kommentar til Kaplan-Meier plottene for patienter med koloncancer, screenet vs. ikke-screenet, opgjort for hele populationen**

Overlevelseskurverne er beregnet for de patienter, der er diagnosticeret med koloncancer, opdelt i om de A: Deres kræftsygdom formodes fundet ved screening (*har deltaget i screening (indenfor 3 måneder efter invitation), har fået foretaget koloskopi (eller CT-kolonografi eller sigmoideoskopi – alt sammen indenfor 2 måneder efter det positive svar) og har fået deres cancer diagnosticeret indenfor 6 måneder efter deres positive svar*) eller B: Deres kræftsygdom formodes ikke fundet ved screening (*alle andre diagnosticerede*). "De screenede" (A) vil stort set være dem blandt de diagnosticerede, der har deltaget i screening og "de ikke-screenede" (B) vil være dem, der enten ikke er inviteret til screening, eller som er inviteret til screening, men ikke har deltaget heri. Der vil blandt "de ikke-screenede"(B) være nogle få, der har deltaget i screening, men ikke kommer med i populationen af "de screenede", fordi der er gået for lang tid i 'Invitation-deltagelse-koloskopi-diagnose' - sekvensen.

### 8.2.7. 5-års overlevelse for patienter med rektumcancer (screening vs. ikke-screening)

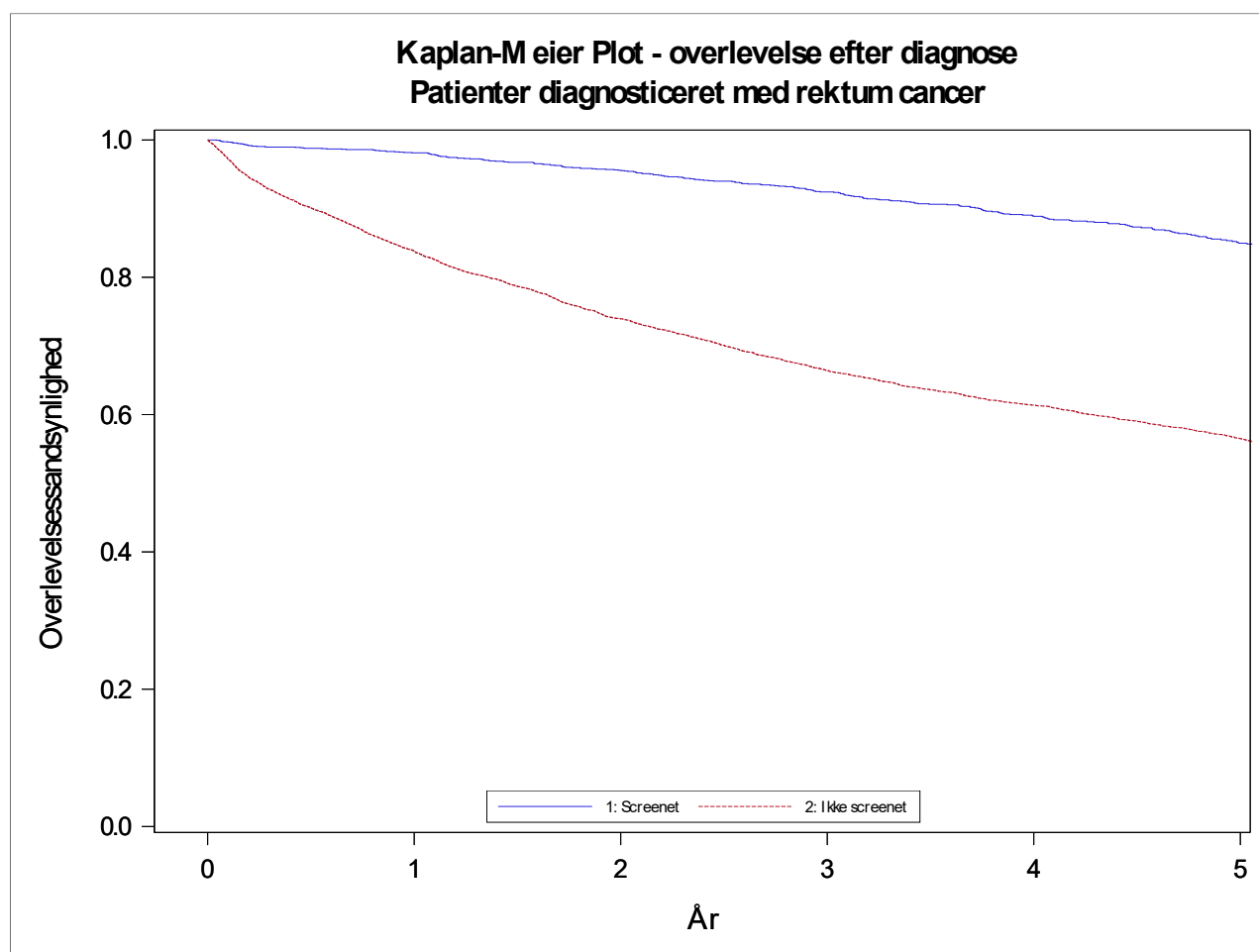
Patienter diagnosticeret med rektumcancer i 2014-2020 ved hhv. screening og ikke-screening, opgjort for de 50-74 årige og for hele populationen.

Figur A-II.22 5-års overlevelse for patienter med rektumcancer, screenet vs. ikke-screenet, opgjort for de 50-74 årige



Screening		1-års overlevelse		3-års overlevelse		5-års overlevelse
Screenet	1902	0.98 [ 0.98 ; 0.99 ]	1283	0.93 [ 0.92 ; 0.94 ]	606	0.86 [ 0.84 ; 0.88 ]
Ikke screenet	3696	0.88 [ 0.87 ; 0.89 ]	2474	0.75 [ 0.73 ; 0.76 ]	1441	0.66 [ 0.64 ; 0.67 ]

Figur A-II.23 5-års overlevelse for patienter med rektumcancer, screenet vs. ikke-screenet, opgjort for hele populationen



Screening		1-års overlevelse		3-års overlevelse		5-års overlevelse
Screenet	2050	0.98 [ 0.98 ; 0.99 ]	1404	0.92 [ 0.91 ; 0.94 ]	694	0.85 [ 0.83 ; 0.87 ]
Ikke screenet	6413	0.84 [ 0.83 ; 0.85 ]	3855	0.66 [ 0.65 ; 0.68 ]	2099	0.56 [ 0.55 ; 0.58 ]

Se venligst kommentarer under afsnit 8.2.6. "5-års overlevelse for patienter med koloncancer (screening vs. ikke-screening)".

## 8.3. Appendiks III: Supplerende opgørelser til indikatorer

### 8.3.1. Supplerende tabel til Indikator 4a: Anastomoselækage ved kolonresektion med ileo-kolisk anastomose – opgjort for de seneste tre år samlet

Andel af patienter med kolonresektion med ileo-kolisk anastomose, der får anastomoselækage grad B, C eller ukendt. (Standard: Acceptabel ≤ 2%, Ønskelig ≤ 2%).

Tabel A-III.1: Indikator 4as: Anastomoselækage ved kolonresektion med ileokolisk anastomose, seneste 3 år

	Standard		Uoplyst antal	Aktuelle periode	
	≤ 2% opfyldt	Tæller/nævner		Andel	95% CI
<b>Danmark</b>	Ja	65 / 3.660	0 (0)	1,8	(1,4-2,3)
<b>Hovedstaden</b>	Ja	13 / 963	0 (0)	1,3	(0,7-2,3)
<b>Sjælland</b>	Ja	4 / 560	0 (0)	0,7	(0,2-1,8)
<b>Syddanmark</b>	Ja	16 / 867	0 (0)	1,8	(1,1-3,0)
<b>Midtjylland</b>	Nej	25 / 850	0 (0)	2,9	(1,9-4,3)
<b>Nordjylland</b>	Ja	7 / 420	0 (0)	1,7	(0,7-3,4)
<b>Hovedstaden</b>	Ja	13 / 963	0 (0)	1,3	(0,7-2,3)
Bispebjerg	Ja	##	0 (0)	0,4	(0,0-2,3)
Herlev	Ja	5 / 286	0 (0)	1,7	(0,6-4,0)
Hillerød	Ja	3 / 246	0 (0)	1,2	(0,3-3,5)
Hvidovre	Nej	4 / 190	0 (0)	2,1	(0,6-5,3)
<b>Sjælland</b>	Ja	4 / 560	0 (0)	0,7	(0,2-1,8)
SUH	Ja	4 / 313	0 (0)	1,3	(0,3-3,2)
Slagelse	Ja	0 / 247	0 (0)	0,0	(0,0-1,5)
<b>Syddanmark</b>	Ja	16 / 867	0 (0)	1,8	(1,1-3,0)
Lillebælt	Nej	5 / 210	0 (0)	2,4	(0,8-5,5)
OUH	Nej	9 / 345	0 (0)	2,6	(1,2-4,9)
Sydvestjysk	Ja	##	0 (0)	1,4	(0,2-5,0)
Sønderjylland	Ja	0 / 169	0 (0)	0,0	(0,0-2,2)
<b>Midtjylland</b>	Nej	25 / 850	0 (0)	2,9	(1,9-4,3)
Aarhus	Nej	##	0 (0)	3,9	(0,5-13,5)
Gødstrup	Ja	##	0 (0)	0,9	(0,1-3,4)
Horsens	Nej	6 / 144	0 (0)	4,2	(1,5-8,8)
Randers	Nej	8 / 279	0 (0)	2,9	(1,2-5,6)
Viborg	Nej	7 / 165	0 (0)	4,2	(1,7-8,5)
<b>Nordjylland</b>	Ja	7 / 420	0 (0)	1,7	(0,7-3,4)
Aalborg	Nej	6 / 285	0 (0)	2,1	(0,8-4,5)
Hjørring	Ja	##	0 (0)	0,7	(0,0-4,1)

### 8.3.2. Supplerende tabel til Indikator 4b: Anastomoselækage ved kolonresektion med kolo-kolisk anastomose – opgjort for de seneste tre år samlet

Andel af patienter med kolonresektion med kolo-kolisk anastomose, der får anastomoselækage grad B, C eller ukendt. (Standard: Acceptabel  $\leq 4\%$ , Ønskelig  $\leq 3\%$ ).

Tabel A-III.2: Indikator 4bs: Anastomoselækage ved kolonresektion med kolokolisk anastomose, seneste 3 år

	Standard		Uoplyst antal	Aktuelle periode	
	$\leq 4\%$ opfyldt	Tæller/nævner		Andel	95% CI
<b>Danmark</b>	Nej	85 / 2.079	0 (0)	4,1	(3,3-5,0)
<b>Hovedstaden</b>	Ja	22 / 569	0 (0)	3,9	(2,4-5,8)
<b>Sjælland</b>	Ja	8 / 310	0 (0)	2,6	(1,1-5,0)
<b>Syddanmark</b>	Nej	21 / 498	0 (0)	4,2	(2,6-6,4)
<b>Midtjylland</b>	Nej	27 / 475	0 (0)	5,7	(3,8-8,2)
<b>Nordjylland</b>	Ja	7 / 227	0 (0)	3,1	(1,2-6,3)
<b>Hovedstaden</b>	Ja	22 / 569	0 (0)	3,9	(2,4-5,8)
Bispebjerg	Ja	##	0 (0)	1,2	(0,1-4,2)
Herlev	Nej	8 / 141	0 (0)	5,7	(2,5-10,9)
Hillerød	Ja	3 / 121	0 (0)	2,5	(0,5-7,1)
Hvidovre	Nej	9 / 139	0 (0)	6,5	(3,0-11,9)
<b>Sjælland</b>	Ja	8 / 310	0 (0)	2,6	(1,1-5,0)
SUH	Ja	3 / 151	0 (0)	2,0	(0,4-5,7)
Slagelse	Ja	5 / 159	0 (0)	3,1	(1,0-7,2)
<b>Syddanmark</b>	Nej	21 / 498	0 (0)	4,2	(2,6-6,4)
Lillebælt	Ja	##	0 (0)	1,4	(0,2-5,1)
OUH	Nej	13 / 157	0 (0)	8,3	(4,5-13,7)
Sydvestjysk	Nej	6 / 92	0 (0)	6,5	(2,4-13,7)
Sønderjylland	Ja	0 / 111	0 (0)	0,0	(0,0-3,3)
<b>Midtjylland</b>	Nej	27 / 475	0 (0)	5,7	(3,8-8,2)
Aarhus	Nej	4 / 29	0 (0)	13,8	(3,9-31,7)
Gødstrup	Nej	7 / 103	0 (0)	6,8	(2,8-13,5)
Horsens	Nej	3 / 57	0 (0)	5,3	(1,1-14,6)
Randers	Nej	7 / 172	0 (0)	4,1	(1,7-8,2)
Viborg	Nej	6 / 114	0 (0)	5,3	(2,0-11,1)
<b>Nordjylland</b>	Ja	7 / 227	0 (0)	3,1	(1,2-6,3)
Aalborg	Ja	6 / 161	0 (0)	3,7	(1,4-7,9)
Hjørring	Ja	##	0 (0)	1,5	(0,0-8,2)

### 8.3.3.1 Supplerende tabeller til Indikator 4c: Anastomoselækage ved rektumresektion – opgjort for de seneste tre år samlet

Andel af patienter med rektumresektion, der får anastomoselækage grad B, C eller ukendt.  
(Standard: Acceptabel  $\leq 8\%$ , Ønskelig  $\leq 8\%$ ).

Tabel A-III.3: Indikator 4cs: Anastomoselækage ved rektumresektion, seneste 3 år

	Standard		Uoplyst antal (%)	Aktuelle periode	
	$\leq 8\%$ opfyldt	Tæller/nævner		01.01.2019 - 31.12.2021	95% CI
<b>Danmark</b>	Nej	111 / 1.269	0 (0)	8,7	(7,3-10,4)
<b>Hovedstaden</b>	Nej	30 / 342	0 (0)	8,8	(6,0-12,3)
<b>Sjælland</b>	Nej	26 / 232	0 (0)	11,2	(7,5-16,0)
<b>Syddanmark</b>	Ja	20 / 317	0 (0)	6,3	(3,9-9,6)
<b>Midtjylland</b>	Nej	26 / 275	0 (0)	9,5	(6,3-13,5)
<b>Nordjylland</b>	Nej	9 / 103	0 (0)	8,7	(4,1-15,9)
<b>Hovedstaden</b>	Nej	30 / 342	0 (0)	8,8	(6,0-12,3)
Bispebjerg	Nej	7 / 85	0 (0)	8,2	(3,4-16,2)
Herlev	Nej	10 / 85	0 (0)	11,8	(5,8-20,6)
Hillerød	Ja	5 / 81	0 (0)	6,2	(2,0-13,8)
Hvidovre	Nej	8 / 91	0 (0)	8,8	(3,9-16,6)
<b>Sjælland</b>	Nej	26 / 232	0 (0)	11,2	(7,5-16,0)
SUH	Nej	13 / 125	0 (0)	10,4	(5,7-17,1)
Slagelse	Nej	13 / 107	0 (0)	12,1	(6,6-19,9)
<b>Syddanmark</b>	Ja	20 / 317	0 (0)	6,3	(3,9-9,6)
Lillebælt	Nej	9 / 96	0 (0)	9,4	(4,4-17,1)
OUH	Ja	6 / 101	0 (0)	5,9	(2,2-12,5)
Sydvestjysk	Ja	##	0 (0)	4,3	(0,5-14,8)
Sønderjylland	Ja	3 / 74	0 (0)	4,1	(0,8-11,4)
<b>Midtjylland</b>	Nej	26 / 275	0 (0)	9,5	(6,3-13,5)
Aarhus	Nej	16 / 167	0 (0)	9,6	(5,6-15,1)
Gødstrup	Nej	10 / 107	0 (0)	9,3	(4,6-16,5)
Randers	Ja	##	0 (0)	0,0	(0,0-97,5)
<b>Nordjylland</b>	Nej	9 / 103	0 (0)	8,7	(4,1-15,9)
Aalborg	Nej	9 / 103	0 (0)	8,7	(4,1-15,9)

### 8.3.3.2 Anastomoselækage ved rektumresektion, Total Mesorektal Excision (TME)

Andel af patienter med rektumresektion, TME, der får anastomoselækage grad B, C eller ukendt

Tabel A-III.4: Indikator 4cs1: Anastomoselækage ved rektumresektion, total mesorektal excision (TME)

	Standard opfyldt	Tæller/ nævner	Uoplyst antal (%)	Aktuelle år		Tidligere år	
				01.01.2021 - 31.12.2021 Andel	95% CI	2020 Andel	2019 Andel
<b>Danmark</b>		21 / 234	0 (0)	9,0	(5,6-13,4)	6,3	9,1
<b>Hovedstaden</b>		5 / 70	0 (0)	7,1	(2,4-15,9)	6,3	8,3
<b>Sjælland</b>		5 / 41	0 (0)	12,2	(4,1-26,2)	4,9	15,6
<b>Syddanmark</b>		3 / 45	0 (0)	6,7	(1,4-18,3)	3,7	6,8
<b>Midtjylland</b>		6 / 61	0 (0)	9,8	(3,7-20,2)	8,2	8,8
<b>Nordjylland</b>		#/#	0 (0)	11,8	(1,5-36,4)	11,1	7,4
<b>Hovedstaden</b>		5 / 70	0 (0)	7,1	(2,4-15,9)	6,3	8,3
Bispebjerg		#/#	0 (0)	8,7	(1,1-28,0)	0,0	13,3
Herlev		#/#	0 (0)	6,3	(0,2-30,2)	16,7	8,3
Hillerød		0 / 8	0 (0)	0,0	(0,0-36,9)	7,7	0,0
Hvidovre		#/#	0 (0)	8,7	(1,1-28,0)	0,0	12,5
<b>Sjælland</b>		5 / 41	0 (0)	12,2	(4,1-26,2)	4,9	15,6
SUH		#/#	0 (0)	4,5	(0,1-22,8)	0,0	17,4
Slagelse		4 / 19	0 (0)	21,1	(6,1-45,6)	9,1	13,6
<b>Syddanmark</b>		3 / 45	0 (0)	6,7	(1,4-18,3)	3,7	6,8
Lillebælt		3 / 14	0 (0)	21,4	(4,7-50,8)	0,0	5,9
OUH		0 / 12	0 (0)	0,0	(0,0-26,5)	6,7	12,9
Sydvestjysk		0 / 8	0 (0)	0,0	(0,0-36,9)	0,0	0,0
Sønderjylland		0 / 11	0 (0)	0,0	(0,0-28,5)	6,7	0,0
<b>Midtjylland</b>		6 / 61	0 (0)	9,8	(3,7-20,2)	8,2	8,8
Aarhus		3 / 28	0 (0)	10,7	(2,3-28,2)	12,1	12,9
Gødstrup		3 / 33	0 (0)	9,1	(1,9-24,3)	3,6	3,8
<b>Nordjylland</b>		#/#	0 (0)	11,8	(1,5-36,4)	11,1	7,4
Aalborg		#/#	0 (0)	11,8	(1,5-36,4)	11,1	7,4



### 8.3.3.3 Anastomoselækage ved rektumresektion, Partiel Mesorektal Excision (PME)

Andel af patienter med rektumresektion, PME, der får anastomoselækage grad B, C eller ukendt

Tabel A-III.4: Indikator 4cs2: Anastomoselækage ved rektumresektion, partiel mesorektal excision (PME)

	Standard opfyldt	Tæller/ nævner	Uoplyst	Aktuelle år		Tidligere år	
			antal (%)	01.01.2021 - Andel	31.12.2021 95% CI	2020 Andel	2019 Andel
<b>Danmark</b>		22 / 183	0 (0)	12,0	(7,7-17,6)	8,0	8,3
<b>Hovedstaden</b>		#/#	0 (0)	5,0	(0,6-16,9)	7,7	15,6
<b>Sjælland</b>		5 / 39	0 (0)	12,8	(4,3-27,4)	9,4	8,7
<b>Syddanmark</b>		7 / 53	0 (0)	13,2	(5,5-25,3)	7,1	0,0
<b>Midtjylland</b>		6 / 37	0 (0)	16,2	(6,2-32,0)	10,7	4,3
<b>Nordjylland</b>		#/#	0 (0)	14,3	(1,8-42,8)	0,0	6,3
<b>Hovedstaden</b>		#/#	0 (0)	5,0	(0,6-16,9)	7,7	15,6
Bispebjerg		#/#	0 (0)	12,5	(0,3-52,7)	0,0	10,0
Herlev		#/#	0 (0)	5,9	(0,1-28,7)	20,0	30,0
Hillerød		0 / 5	0 (0)	0,0	(0,0-52,2)	0,0	14,3
Hvidovre		0 / 10	0 (0)	0,0	(0,0-30,8)	10,0	15,4
<b>Sjælland</b>		5 / 39	0 (0)	12,8	(4,3-27,4)	9,4	8,7
SUH		5 / 23	0 (0)	21,7	(7,5-43,7)	10,0	7,7
Slagelse		0 / 16	0 (0)	0,0	(0,0-20,6)	8,3	10,0
<b>Syddanmark</b>		7 / 53	0 (0)	13,2	(5,5-25,3)	7,1	0,0
Lillebælt		4 / 22	0 (0)	18,2	(5,2-40,3)	9,1	0,0
OUH		#/#	0 (0)	7,1	(0,2-33,9)	0,0	0,0
Sydvestjysk		0 / 4	0 (0)	0,0	(0,0-60,2)	16,7	0,0
Sønderjylland		#/#	0 (0)	15,4	(1,9-45,4)	0,0	0,0
<b>Midtjylland</b>		6 / 37	0 (0)	16,2	(6,2-32,0)	10,7	4,3
Aarhus		4 / 30	0 (0)	13,3	(3,8-30,7)	4,3	0,0
Gødstrup		#/#	0 (0)	28,6	(3,7-71,0)	40,0	33,3
<b>Nordjylland</b>		#/#	0 (0)	14,3	(1,8-42,8)	0,0	6,3
Aalborg		#/#	0 (0)	14,3	(1,8-42,8)	0,0	6,3

### 8.3.4. Supplerende tabeller til Indikator 5a

#### 8.3.4.1 Postoperativ død efter elektiv kirurgi, 30-dages mortalitet – opgjort pr. performance score

Tabel A-III.5 Postoperativ død indenfor 30 dage efter elektiv kirurgi, pr. performance score

<i>Performance</i>	<i>Tæller/ nævner</i>	<i>Andel 2021 (95% CI)</i>	<i>Andel 2020</i>	<i>Andel 2019</i>
Total	46 / 2.740	1,7 (1,2-2,2)	1,7	1,5
Performance status 0	12 / 1.775	0,7 (0,3-1,2)	0,6	0,5
Performance status 1	21 / 704	3,0 (1,9-4,5)	2,5	2,4
Performance status 2	7 / 195	3,6 (1,5-7,3)	7,1	6,1
Performance status 3	4 / 42	9,5 (2,7-22,6)	13,2	4,1
Performance status 4	# / #	14,3 (0,4-57,9)	14,3	25,0
Uoplyst	# / #	5,9 (0,1-28,7)	0,0	3,2

#### 8.3.4.2 Postoperativ død efter elektiv kirurgi, 30-dages mortalitet – opgjort efter intention

Tabel A-III.6 Postoperativ død indenfor 30 dage efter elektiv kirurgi, opgjort efter intention

<i>Intention</i>	<i>Tæller/ nævner</i>	<i>Andel 2021 (95% CI)</i>	<i>Andel 2020</i>	<i>Andel 2019</i>
Total	46 / 2.740	1,7 (1,2-2,2)	1,7	1,5
Compromised resection	# / #	3,4 (0,1-17,8)	0,0	9,1
Kurativt	44 / 2.682	1,6 (1,2-2,2)	1,8	1,3
Palliativt	# / #	4,5 (0,1-22,8)	0,0	10,0
Uoplyst	0 / 7	0,0 (0,0-41,0)	0,0	0,0

### 8.3.5. Supplerende tabeller til Indikator 5b

#### 8.3.5.1 Postoperativ død efter elektiv kirurgi, 90-dages mortalitet – opgjort pr. performance score

Tabel A-III.7 Postoperativ død indenfor 90 dage efter elektiv kirurgi, pr. performance score

<i>Performance</i>	<i>Tæller/ nævner</i>	<i>Andel 2021 (95% CI)</i>	<i>Andel 2020</i>	<i>Andel 2019</i>
Total	68 / 2.740	2,5 (1,9-3,1)	2,8	2,3
Performance status 0	19 / 1.775	1,1 (0,6-1,7)	1,1	0,7
Performance status 1	25 / 704	3,6 (2,3-5,2)	4,0	3,9
Performance status 2	16 / 195	8,2 (4,8-13,0)	9,8	9,6
Performance status 3	5 / 42	11,9 (4,0-25,6)	23,7	8,2
Performance status 4	# / #	28,6 (3,7-71,0)	14,3	50,0
Uoplyst	# / #	5,9 (0,1-28,7)	0,0	4,8

#### 8.3.5.2 Postoperativ død efter elektiv kirurgi, 90-dages mortalitet – opgjort efter intention

Tabel A-III.8 Postoperativ død indenfor 90 dage efter elektiv kirurgi, opgjort efter intention

<i>Intention</i>	<i>Tæller/ nævner</i>	<i>Andel 2021 (95% CI)</i>	<i>Andel 2020</i>	<i>Andel 2019</i>
Total	68 / 2.740	2,5 (1,9-3,1)	2,8	2,3
Compromised resection	# / #	6,9 (0,8-22,8)	3,0	12,1
Kurativt	64 / 2.682	2,4 (1,8-3,0)	2,7	2,0
Palliativt	# / #	9,1 (1,1-29,2)	13,6	23,3
Uoplyst	0 / 7	0,0 (0,0-41,0)	0,0	0,0

### 8.3.6. Supplerende tabel til indikator 8a: Indledt adjuverende onkologisk behandling efter kurativ intenderet tarmresektion, af patienter under 80 år med koloncancer i UICC stadium III

Andel af patienter under 80 år med koloncancer i patologisk UICC stadium III samt kurativ intenderet tarmresektion, uden præoperativ onkologisk behandling og med overlevelse mindst 31 dage post-operativt, opgjort på kirurgisk afdeling

Tabel A-III.9: Indikator 8as: Indledt adjuverende onkologisk behandling efter kurativ intenderet tarmresektion, UICC stadium III patienter med koloncancer

	Standard opfyldt	Tæller/ nævner	Uoplyst antal (%)	Aktuelle år		Tidligere år	
				01.01.2021 - 31.12.2021 Andel	95% CI	2020 Andel	2019 Andel
<b>Danmark</b>		267 / 394	0 (0)	68	(63-72)	69	76
<b>Hovedstaden</b>		70 / 105	0 (0)	67	(57-76)	75	80
<b>Sjælland</b>		48 / 61	0 (0)	79	(66-88)	68	80
<b>Syddanmark</b>		66 / 99	0 (0)	67	(56-76)	62	67
<b>Midtjylland</b>		58 / 87	0 (0)	67	(56-76)	70	78
<b>Nordjylland</b>		25 / 42	0 (0)	60	(43-74)	61	63
<b>Hovedstaden</b>		70 / 105	0 (0)	67	(57-76)	75	80
Bispebjerg		14 / 28	0 (0)	50	(31-69)	74	65
Herlev		17 / 24	0 (0)	71	(49-87)	69	78
Hillerød		25 / 32	0 (0)	78	(60-91)	81	93
Hvidovre		14 / 21	0 (0)	67	(43-85)	76	85
<b>Sjælland</b>		48 / 61	0 (0)	79	(66-88)	68	80
SUH		25 / 30	0 (0)	83	(65-94)	74	78
Slagelse		23 / 31	0 (0)	74	(55-88)	62	82
<b>Syddanmark</b>		66 / 99	0 (0)	67	(56-76)	62	67
Lillebælt		20 / 29	0 (0)	69	(49-85)	58	73
OUH		23 / 43	0 (0)	53	(38-69)	56	54
Sydvestjysk		9 / 12	0 (0)	75	(43-95)	78	56
Sønderjylland		14 / 15	0 (0)	93	(68-100)	80	89
<b>Midtjylland</b>		58 / 87	0 (0)	67	(56-76)	70	78
Aarhus		4 / 5	0 (0)	80	(28-99)	60	50
Gødstrup		14 / 26	0 (0)	54	(33-73)	60	76
Horsens		7 / 10	0 (0)	70	(35-93)	60	89
Randers		20 / 26	0 (0)	77	(56-91)	77	81
Viborg		13 / 20	0 (0)	65	(41-85)	91	76
<b>Nordjylland</b>		25 / 42	0 (0)	60	(43-74)	61	63
Aalborg		17 / 24	0 (0)	71	(49-87)	65	65
Hjørring		8 / 18	0 (0)	44	(22-69)	56	60

### 8.3.7. Supplerende tabel til Indikator 8b: Indledt adjuverende onkologisk behandling efter kurativ intenderet tarmresektion, af patienter under 80 år med rektumcancer i UICC stadium III

Andel af patienter under 80 år med rektumcancer i patologisk UICC stadium III samt kurativ intenderet tarmresektion, uden præoperativ onkologisk behandling og med overlevelse mindst 31 dage post-operativt, opgjort på kirurgisk afdeling.

Tabel A-III.10: Indikator 8bs: Indledt adjuverende onkologisk behandling efter kurativ intenderet tarmresektion, UICC stadium III patienter med rektumcancer

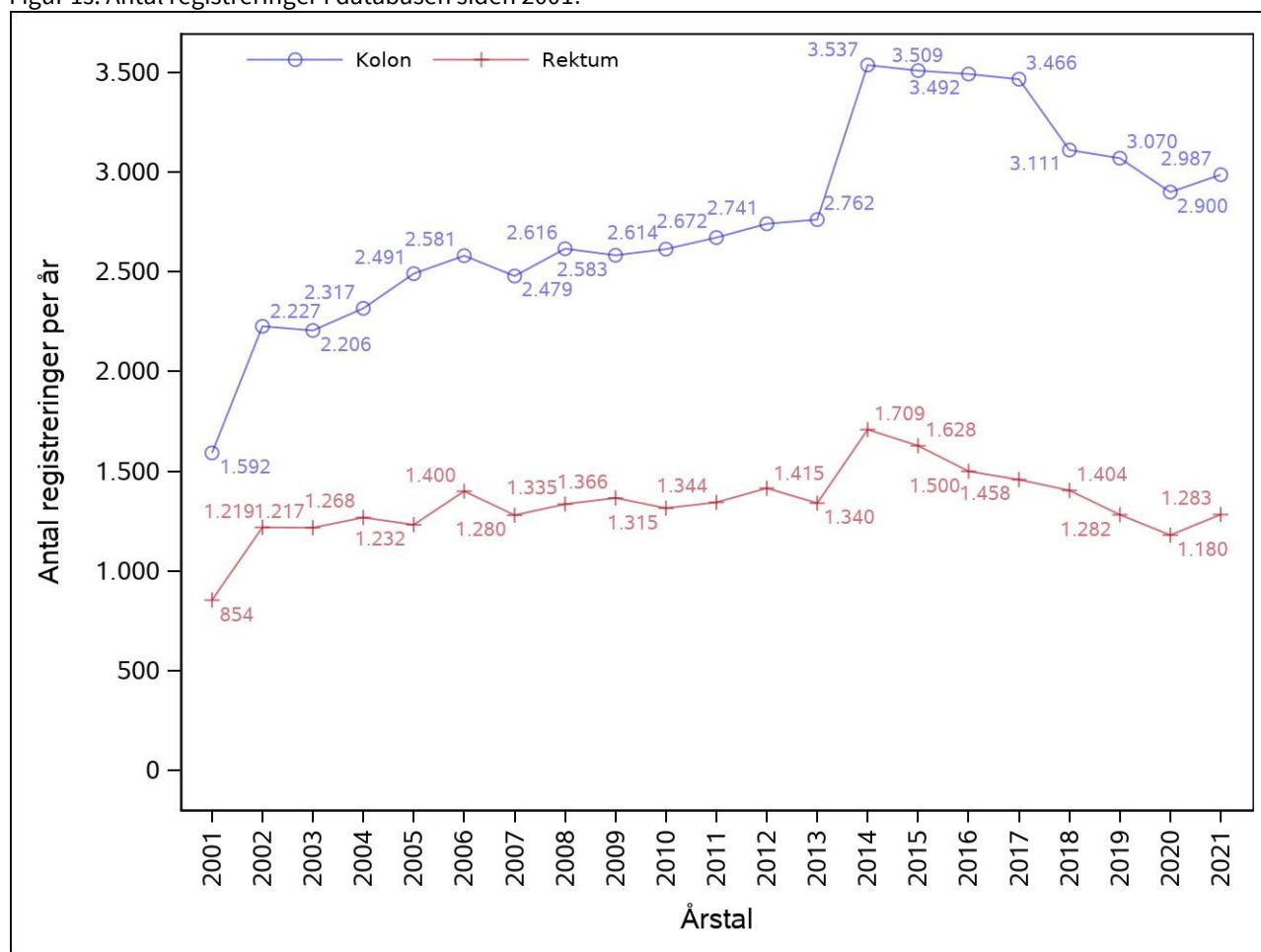
	Standard opfyldt	Tæller/ nævner	Uoplyst antal (%)	Aktuelle år		Tidligere år	
				01.01.2021 - 31.12.2021 Andel	95% CI	2020 Andel	2019 Andel
<b>Danmark</b>		110 / 152	0 (0)	72	(65-79)	84	71
<b>Hovedstaden</b>		24 / 34	0 (0)	71	(53-85)	83	70
<b>Sjælland</b>		22 / 34	0 (0)	65	(46-80)	78	75
<b>Syddanmark</b>		30 / 37	0 (0)	81	(65-92)	88	67
<b>Midtjylland</b>		26 / 35	0 (0)	74	(57-88)	83	81
<b>Nordjylland</b>		8 / 12	0 (0)	67	(35-90)	88	70
<b>Hovedstaden</b>		24 / 34	0 (0)	71	(53-85)	83	70
Bispebjerg		8 / 10	0 (0)	80	(44-97)	73	57
Herlev		4 / 6	0 (0)	67	(22-96)	67	50
Hillerød		5 / 9	0 (0)	56	(21-86)	100	100
Hvidovre		7 / 9	0 (0)	78	(40-97)	92	81
<b>Sjælland</b>		22 / 34	0 (0)	65	(46-80)	78	75
SUH		8 / 17	0 (0)	47	(23-72)	58	67
Slagelse		14 / 17	0 (0)	82	(57-96)	100	85
<b>Syddanmark</b>		30 / 37	0 (0)	81	(65-92)	88	67
Lillebælt		6 / 10	0 (0)	60	(26-88)	67	62
OUH		12 / 13	0 (0)	92	(64-100)	100	53
Sydvestjysk		3 / 4	0 (0)	75	(19-99)	100	83
Sønderjylland		9 / 10	0 (0)	90	(55-100)	50	83
<b>Midtjylland</b>		26 / 35	0 (0)	74	(57-88)	83	81
Aarhus		11 / 15	0 (0)	73	(45-92)	79	70
Gødstrup		15 / 20	0 (0)	75	(51-91)	88	91
<b>Nordjylland</b>		8 / 12	0 (0)	67	(35-90)	88	70
Aalborg		8 / 12	0 (0)	67	(35-90)	88	70

## 8.4. Appendiks IV: Supplerende tabeller

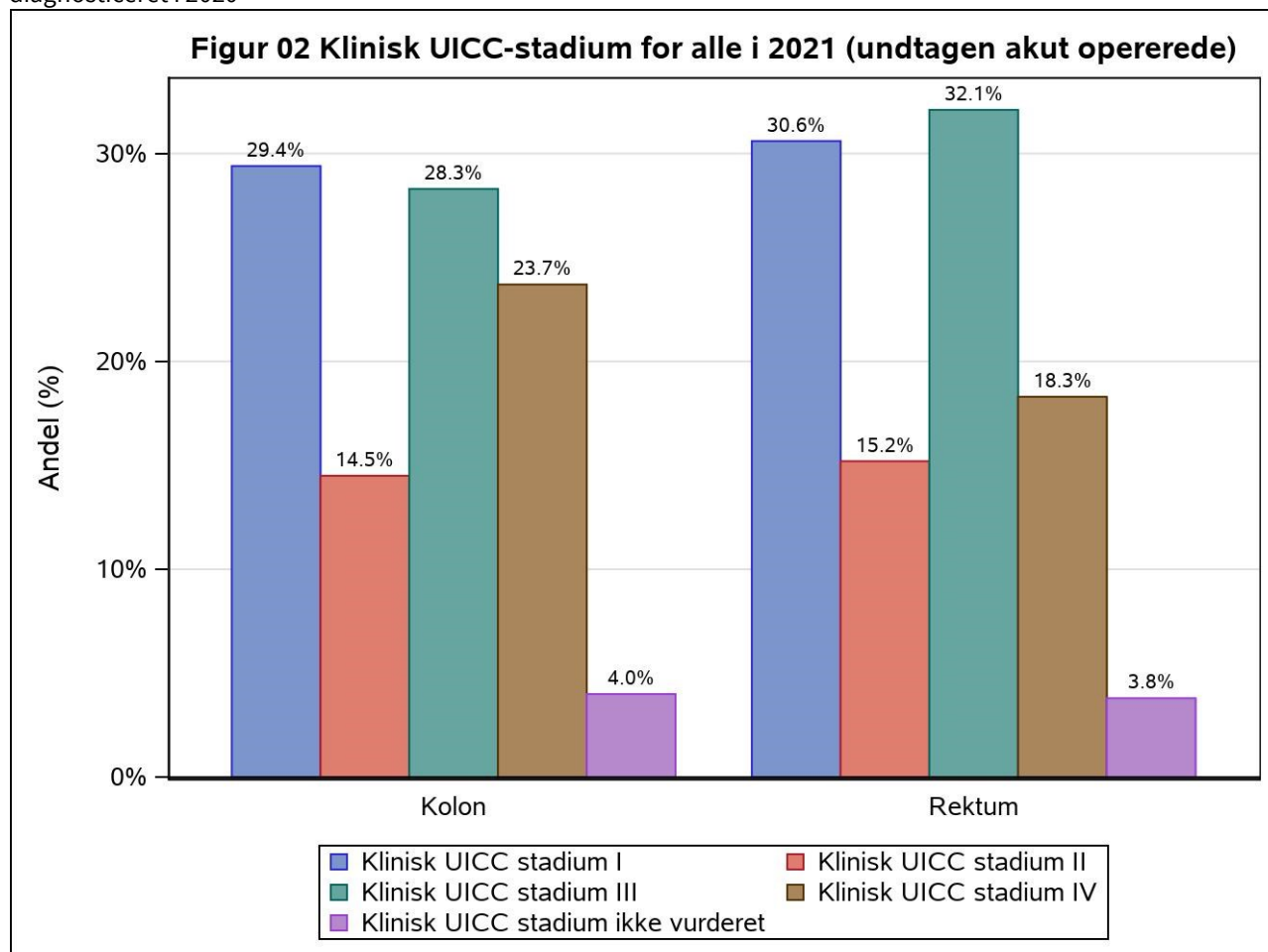
Tabel 1s: *Registrering i databasen pr. region og kirurgisk afdeling*

Enhed	Kolon	Rektum	I alt				
			2021	2020	2019	2018	2017
Hele landet	2.987 (70,0%)	1.283 (30,0%)	4.270	4.080	4.352	4.515	4.924
Region Hovedstaden	796 (71,6%)	315 (28,4%)	1.111	1.109	1.222	1.296	1.242
Rigshospitalet	7 (100,0%)	. (%)	7	11	12	13	16
Bispebjerg	211 (72,0%)	82 (28,0%)	293	254	302	288	266
Hvidovre	167 (63,7%)	95 (36,3%)	262	262	319	329	302
Herlev	220 (75,3%)	72 (24,7%)	292	331	327	368	368
Hillerød	191 (74,3%)	66 (25,7%)	257	251	262	298	290
Region Sjælland	472 (68,5%)	217 (31,5%)	689	699	700	727	829
SUH	253 (67,6%)	121 (32,4%)	374	350	356	359	434
Slagelse	219 (69,5%)	96 (30,5%)	315	349	344	368	395
Region Syddanmark	718 (70,0%)	308 (30,0%)	1.026	927	996	982	1.089
OUH	287 (71,2%)	116 (28,8%)	403	377	407	386	439
Sønderjylland	127 (63,8%)	72 (36,2%)	199	144	201	193	196
Sydvestjysk	110 (76,4%)	34 (23,6%)	144	169	152	147	178
Lillebælt	194 (69,3%)	86 (30,7%)	280	237	236	256	276
Region Midtjylland	683 (70,3%)	289 (29,7%)	972	915	954	1.052	1.204
Horsens	111 (100,0%)	. (%)	111	97	110	116	135
Aarhus	59 (25,7%)	171 (74,3%)	230	234	198	280	317
Viborg	140 (99,3%)	1 (0,7%)	141	109	148	145	173
Gødstrup	159 (57,6%)	117 (42,4%)	276	275	269	287	314
Randers	214 (100,0%)	. (%)	214	200	229	224	265
Region Nordjylland	318 (67,4%)	154 (32,6%)	472	430	480	458	560
Aalborg	231 (60,3%)	152 (39,7%)	383	341	372	342	437
Hjørring	87 (97,8%)	2 (2,2%)	89	89	108	116	123

Figur 1s: Antal registreringer i databasen siden 2001.



Figur 2s: Klinisk UICC-stadium hos alle patienter (undtagen akut opererede) med kolon- eller rektumcancer diagnosticeret i 2020



Klinisk UICC-stadium for alle i 2021 (undtagen akut opererede), tabel

	Kolon		Rektum		I alt	
	Antal	%	Antal	%	Antal	%
Klinisk UICC stadium I	815	29,4	391	30,6	1206	29,8
Klinisk UICC stadium II	401	14,5	194	15,2	595	14,7
Klinisk UICC stadium III	785	28,3	409	32,1	1194	29,5
Klinisk UICC stadium IV	656	23,7	234	18,3	890	22,0
Klinisk UICC stadium ikke vurderet	112	4,0	48	3,8	160	4,0
I alt	2769	100,0	1276	100,0	4045	100,0



Tabel 2s: Patologisk UICC-stadium i hele 2021 populationen

	Kolon		Rektum		I alt	
	Antal	%	Antal	%	Antal	%
Patologisk UICC stadium 0	#	0,1	20	1,6	22	0,5
Patologisk UICC stadium I	445	14,9	257	20,0	702	16,4
Patologisk UICC stadium II	802	26,8	205	16,0	1007	23,6
Patologisk UICC stadium III	601	20,1	232	18,1	833	19,5
Patologisk UICC stadium IV	728	24,4	238	18,6	966	22,6
Patologisk UICC stadium ikke vurderet	409	13,7	331	25,8	740	17,3
<b>I alt</b>	2987	100,0	1283	100,0	4270	100,0

Tabel 3s: Alder på patienter med kolon- eller rektumcancer diagnosticeret i 2021, der er opererede/ikke-opererede

Aldersgruppe	Kolon, opereret	Kolon, ikke opereret	Kolon, i alt	Rektum, opereret	Rektum, ikke opereret	Rektum, i alt
< 50	81 (86,2%)	13 (13,8%)	94 (100%)	64 (85,3%)	11 (14,7%)	75 (100%)
50 - 64	477 (88,5%)	62 (11,5%)	539 (100%)	250 (82,5%)	53 (17,5%)	303 (100%)
65 - 74	771 (84,8%)	138 (15,2%)	909 (100%)	367 (82,5%)	78 (17,5%)	445 (100%)
75 - 84	799 (78,6%)	217 (21,4%)	1.016 (100%)	261 (74,6%)	89 (25,4%)	350 (100%)
>= 85	296 (69,0%)	133 (31,0%)	429 (100%)	66 (60,0%)	44 (40,0%)	110 (100%)
Alle	2.424 (81,2%)	563 (18,8%)	2.987 (100%)	1.008 (78,6%)	275 (21,4%)	1.283 (100%)

I ovenstående tabel indgår den komplette population. Dette betyder at populationen af opererede er en blandet population af kurative og palliative patienter, samt af resektion og mindre lokalindgreb.

Tabel 4s: Oversigt over udførte procedurer i 2021

	Kolon		Rektum		I alt	
	Antal	%	Antal	%	Antal	%
Ikke opereret	563	18,9	275	21,5	838	19,6
Planlagt operation ikke gennemført	8	0,3	15	1,2	23	0,5
Opereret, resektion	2187	73,2	808	63,1	2995	70,2
Opereret, transanal endoskopisk resektion			56	4,4	56	1,3
Opereret, lokalresektion	112	3,8	89	6,9	201	4,7
Opereret, anden/aflastende procedure	115	3,9	38	3,0	153	3,6
Opereret, ukendt procedure	#	0,0			#	0,0
<b>I alt</b>	2986	100,0	1281	100,0	4267	100,0

Gruppering	Procedure
Opereret, resektion	Ileocækal resektion
	Højresidig hemikolektomi
	Udvidet højresidig hemikolektomi
	Resektion af colon transversum
	Venstresidig hemikolektomi
	Resektion af colon sigmoideum
	Resektion af colon sigmoideum med kolostomi
	Anden samtidig resektion af tyndtarm og tyktarm
	Anden kolonresektion uden kolostomi
	Anden kolonresektion med kolostomi og distal lukning
	Kolektomi og ileorektostomi
	Kolektomi og ileostomi
	Resektion af endetarm
	Resektion af endetarm + kolostomi
	APE, ischioanal
	APE, ekstralevatorisk (ELAPE)
	APE, konventionel
	APE, intersphincterisk
	Proktokolektomi og ileostomi
Resektion af venstre fleksur	
Kombineret endoskopisk og laparoskopisk procedure (CELS)	
Opereret, transanal endoskopisk resektion	TAMIS
	TEO
	Anden transanal adgang/teknik
Opereret, lokalresektion	Transanal endoskopisk mikrokirurgi (TEM)
	Andre lokalresektioner inkl. polypfjernelse/EMR
	Polypektomi
	EMR inkl. piecemeal EMR
	ESD inkl. piecemeal ESD
	Piecemeal resektion
	Endoskopisk fuldvægsresektion
Anden endoskopisk procedure	
Opereret, anden/aflastende procedure	Kun aflastende indgreb eller intern shunt
	Kun eksplorativt indgreb
	Stentanlæggelse i rektum
	Stentanlæggelse i colon
	Anden aflastende procedure

Tabel 5s: Oversigt over udførte resektionsprocedurer i 2021

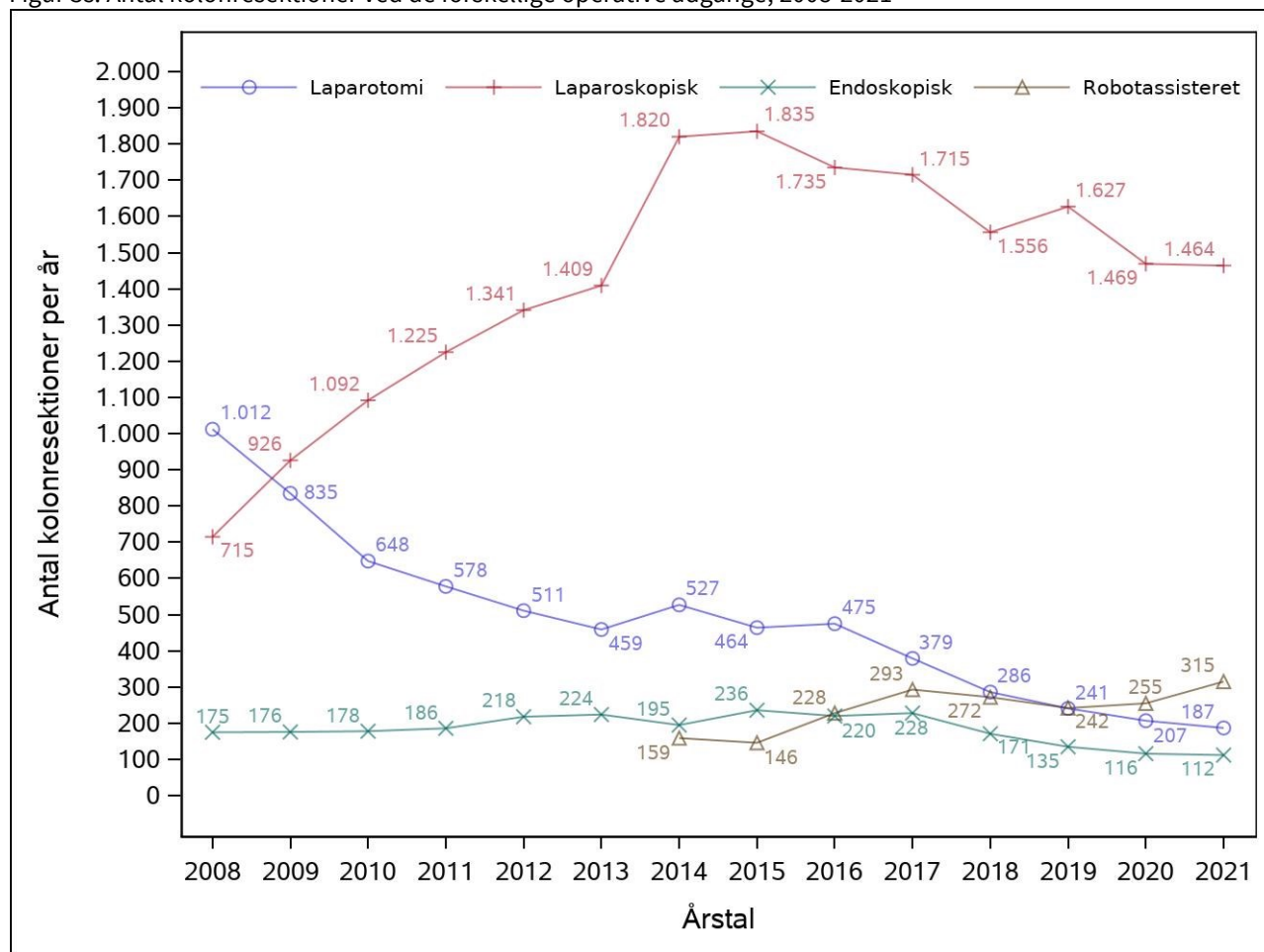
	Kolon		Rektum		I alt	
	Antal	%	Antal	%	Antal	%
Højresidig hemikolektomi	1279	58,5			1279	42,7
Transversum resektion	14	0,6			14	0,5
Venstresidig hemikolektomi	186	8,5			186	6,2
Sigmoideum resektion	543	24,8			543	18,1
Kolektomi	54	2,5	3	0,4	57	1,9
Resektion af endetarm	29	1,3	474	58,7	503	16,8
APE			331	41,0	331	11,1
Anden resektion	82	3,7			82	2,7
<b>I alt</b>	<b>2187</b>	<b>100,0</b>	<b>808</b>	<b>100,0</b>	<b>2995</b>	<b>100,0</b>

Under 'Anden resektion' er anført følgende procedurer: Anden samtidig resektion af tyndtarm og tyktarm, anden kolonresektion uden kolostomi, anden kolonresektion med kolostomi og distal lukning, ileocøkal resektion, resektion af venstre fleksur, kombineret endoskopisk og laparoskopisk procedure (CELS). Højresidig hemikolektomi inkluderer udvidet højresidig hemikolektomi, og resektion af sigmoideum inkluderer resektion af colon sigmoideum med kolostomi. Tilsvarende gælder for resektion af endetarmen, at dette tal inkluderer cases med kolostomi.

Tabel 6s: Udførte resektionsprocedurer ved rektumcancer 2021 per afdeling

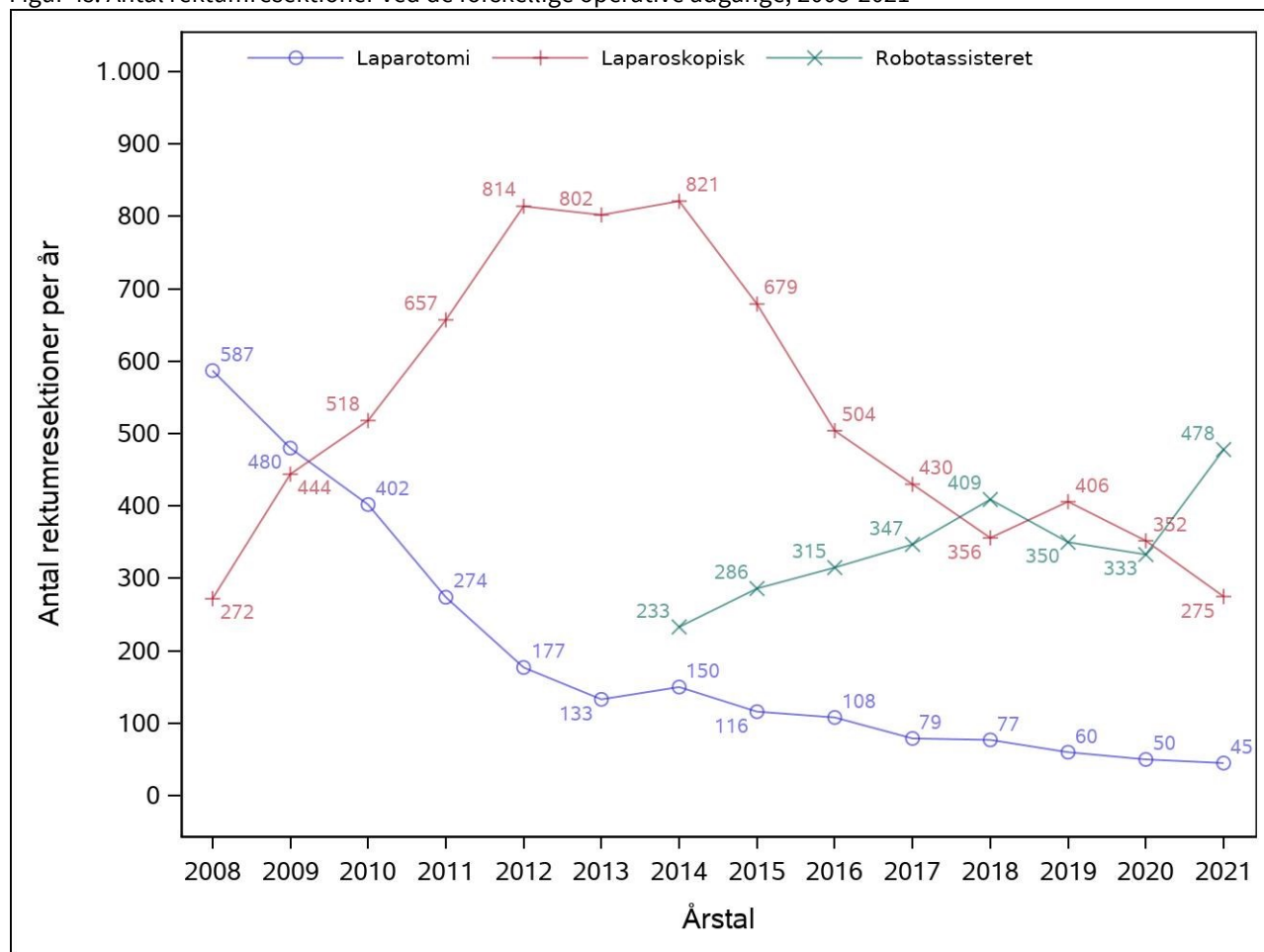
	Resektion af endetarm		Resektion af endetarm med kolostomi		APE, intersphinkterisk		APE, ELAPE		APE, øvrige		Anden		I alt Antal
	Antal	%	Antal	%	Antal	%	Antal	%	Antal	%	Antal	%	
<b>Danmark</b>	406	50,2	68	8,4	179	22,2	70	8,7	82	10,1	#	0,4	808
<b>Hovedstaden</b>	104	55,0	20	10,6	28	14,8	19	10,1	17	9,0	#	0,5	189
<b>Sjælland</b>	75	48,7	9	5,8	48	31,2	5	3,2	17	11,0			154
<b>Syddanmark</b>	98	50,0	24	12,2	41	20,9	31	15,8	#	0,5	#	0,5	196
<b>Midtjylland</b>	98	50,0	6	3,1	42	21,4	6	3,1	43	21,9	#	0,5	196
<b>Nordjylland</b>	31	42,5	9	12,3	20	27,4	9	12,3	4	5,5			73
<b>Hovedstaden</b>	104	55,0	20	10,6	28	14,8	19	10,1	17	9,0	#	0,5	189
Bispebjerg	27	57,4			12	25,5	8	17,0					47
Herlev	28	58,3	3	6,3	8	16,7	6	12,5	3	6,3			48
Hillerød	15	38,5	15	38,5	3	7,7	#	2,6	4	10,3	#	2,6	39
Hvidovre	34	61,8	#	3,6	5	9,1	4	7,3	10	18,2			55
<b>Sjælland</b>	75	48,7	9	5,8	48	31,2	5	3,2	17	11,0			154
SUH	39	43,3	#	1,1	34	37,8	#	2,2	14	15,6			90
Slagelse	36	56,3	8	12,5	14	21,9	3	4,7	3	4,7			64
<b>Syddanmark</b>	98	50,0	24	12,2	41	20,9	31	15,8	#	0,5	#	0,5	196
Lillebælt	36	67,9	6	11,3	9	17,0	#	3,8					53
OUH	26	35,1	9	12,2	28	37,8	9	12,2	#	1,4	#	1,4	74
Sydvestjysk	12	60,0	4	20,0	4	20,0							20
Sønderjylland	24	49,0	5	10,2			20	40,8					49
<b>Midtjylland</b>	98	50,0	6	3,1	42	21,4	6	3,1	43	21,9	#	0,5	196
Aarhus	58	50,4	4	3,5	20	17,4	3	2,6	29	25,2	#	0,9	115
Gødstrup	40	49,4	#	2,5	22	27,2	3	3,7	14	17,3			81
<b>Nordjylland</b>	31	42,5	9	12,3	20	27,4	9	12,3	4	5,5			73
Aalborg	31	42,5	9	12,3	20	27,4	9	12,3	4	5,5			73

Figur 3s: Antal kolonresektioner ved de forskellige operative adgange, 2008-2021



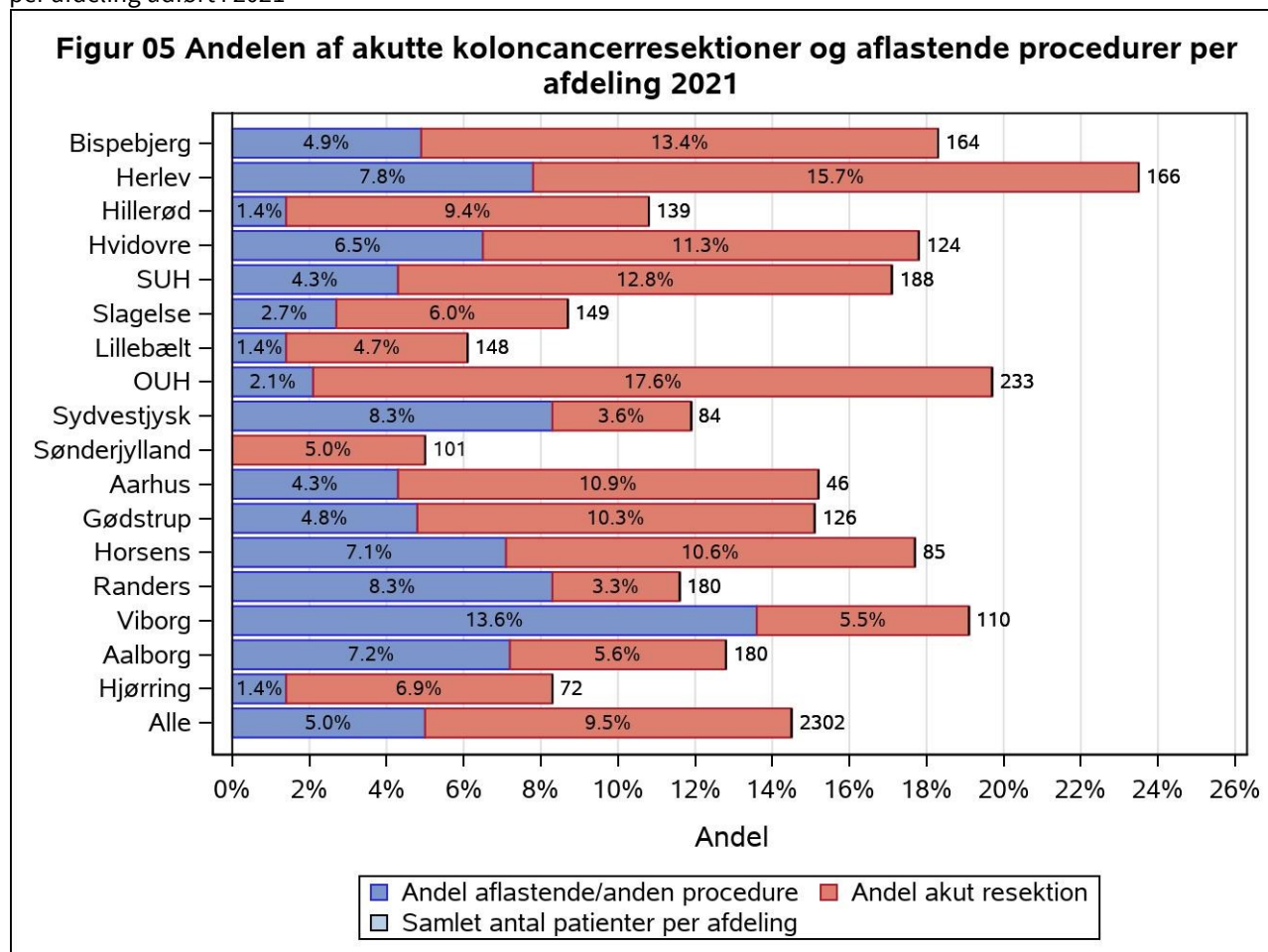
Medtaget er alle patienter med koloncancer, der har fået foretaget en elektiv kirurgisk procedure, og hvor det i KMS er anført at den operative adgang enten er laparotomi, laparoskopisk, robot-assisteret eller endoskopisk.

Figur 4s: Antal rektumresektioner ved de forskellige operative adgange, 2008-2021



Medtaget er alle patienter med rektumcancer, der har fået foretaget en elektiv resektion (resektion af endetarmen +/- kolostomi eller en APE-procedure). Kun patienter, hvor den operative adgang er angivet som enten laparotomi, laparoskopisk, eller robot-assisteret er medtaget.

Figur 5s: Andelen af akutte koloncanceroperationer (resektioner eller anden/aflastende procedure) og samlet antal per afdeling udført i 2021



Alle opererede patienter med koloncancer. Der indgår ikke patienter, som kun har fået foretaget en endoskopisk lokalresektion. De resterende procedurer inddeles i akutte tarmresektioner, patienter med aflastende/anden procedure (stentbehandling, eksplorativ laparotomi, aflastende indgreb eller intern shunt), samt patienter med elektive procedurer.

Tabel 7s: Radikalitet af resektion for tilsigtede kurativt opererede koloncancer med kendt prioritet og histologi (inklusiv tumordeposits og lymfeknuder), fordelt per kirurgisk afdeling, 2021

Radikalitet af resektion for koloncancer per afdeling

	Ja		Nej, ikke makroradikal		Nej, ikke mikroradikal		Nej, hverken makro- eller mikroradikal		I alt Antal
	Antal	%	Antal	%	Antal	%	Antal	%	
Danmark	1.719	90,7	11	0,6	161	8,5	#	0,2	1.895
Bispebjerg	121	89,0			12	8,8	3	2,2	136
Herlev	115	93,5	#	0,8	7	5,7			123
Hillerød	116	94,3	#	0,8	6	4,9			123
Hvidovre	85	88,5			10	10,4	#	1,0	96
Rigshospitalet	6	100,0							6
SUH	135	87,1	3	1,9	17	11,0			155
Slagelse	117	94,4	#	0,8	6	4,8			124
Lillebælt	122	91,0	#	0,7	11	8,2			134
OUH	170	85,9			28	14,1			198
Sydvestjysk	60	89,6	3	4,5	4	6,0			67
Sønderjylland	88	96,7			3	3,3			91
Aarhus	25	73,5			9	26,5			34
Gødstrup	97	88,2	#	0,9	12	10,9			110
Horsens	57	91,9			5	8,1			62
Randers	116	89,2			14	10,8			130
Viborg	73	89,0			9	11,0			82
Aalborg	151	95,6			7	4,4			158
Hjørring	65	98,5			#	1,5			66



Tabel 8s: Radikalitet af resektion for tilsigtede kurativt opererede rektumcancer med kendt prioritet og histologi (inklusiv tumordeposits og lymfeknuder), fordelt per kirurgisk afdeling, 2021

Radikalitet af resektion for rektumcancer per afdeling

	Ja		Nej, ikke makroradikal		Nej, ikke mikroradikal		Nej, hverken makro- eller mikroradikal		I alt Antal
	Antal	%	Antal	%	Antal	%	Antal	%	
Danmark	630	90,1	8	1,1	59	8,4	#	0,3	699
Bispebjerg	33	89,2			3	8,1	#	2,7	37
Herlev	37	90,2			4	9,8			41
Hillerød	33	97,1			#	2,9			34
Hvidovre	35	89,7			4	10,3			39
SUH	71	86,6	3	3,7	7	8,5	#	1,2	82
Slagelse	43	86,0			7	14,0			50
Lillebælt	45	95,7			#	4,3			47
OUH	62	92,5	#	1,5	4	6,0			67
Sydvestjysk	14	77,8	#	5,6	3	16,7			18
Sønderjylland	43	95,6			#	4,4			45
Aarhus	89	88,1			12	11,9			101
Gødstrup	64	86,5	#	2,7	8	10,8			74
Aalborg	61	95,3	#	1,6	#	3,1			64

Tabel 9s: Indikator 8am: Antal kalenderdage (median) mellem operation og adjuverende behandling ved koloncancer UICC stadium III

	Standard opfyldt	Antal	Uoplyst antal (%)	Aktuelle år		Tidligere år		
				01.01.2021 - 31.12.2021	Median	IQR	2020	2019
<b>Danmark</b>		267	0 (0)	32		(27-39)	29	31
<b>Hovedstaden</b>		71	0 (0)	33		(24-43)	28	34
<b>Sjælland</b>		47	0 (0)	29		(25-35)	29	31
<b>Syddanmark</b>		67	0 (0)	33		(29-41)	34	33
<b>Midtjylland</b>		57	0 (0)	30		(26-37)	29	29
<b>Nordjylland</b>		25	0 (0)	33		(29-39)	27	30
<b>Hovedstaden</b>		71	0 (0)	33		(24-43)	28	34
Herlev		22	0 (0)	31		(29-36)	30	32
Hillerød		25	0 (0)	22		(20-26)	23	28
Rigshospitalet		24	0 (0)	43		(40-50)	30	43
<b>Sjælland</b>		47	0 (0)	29		(25-35)	29	31
SUH		47	0 (0)	29		(25-35)	29	31
<b>Syddanmark</b>		67	0 (0)	33		(29-41)	34	33
Lillebælt		31	0 (0)	31		(28-35)	28	29
OUH		24	0 (0)	41		(33-48)	40	40
Sønderjylland		12	0 (0)	31		(28-35)	37	35
<b>Midtjylland</b>		57	0 (0)	30		(26-37)	29	29
Aarhus		30	0 (0)	32		(29-39)	31	29
Gødstrup		27	0 (0)	26		(21-34)	26	27
<b>Nordjylland</b>		25	0 (0)	33		(29-39)	27	30
Aalborg		25	0 (0)	33		(29-39)	27	30

## Regionale kommentarer

### Region Nordjylland:

Vi har med stor interesse læst den tilsendte årsrapport.

Vi har bemærket at vi på kirurgisk afdeling ikke opfylder den fastsatte standard for indikator 4a og 4c, vedrørende anastomoselækager. Der er gennemført morbiditetsaudit på de enkelte patientforløb. Vi har ikke kunnet identificere en gennemgående årsag til anastomoselækagerne.

Vedrørende indikator 5a(2) er der gennemført mortalitetsaudit. Eneste gennemgående fund har været en relativ udtalt co-morbiditet hos de patienter som er døde indenfor 30 dage fra operationstidspunktet.

Vores konklusion er at forløbene afspejler normal variabilitet med få patienter i udfaldene.

### Region Midtjylland:

#### Aarhus Universitetshospital

Indikator 2:

Afdelingen vil fremover have øget opmærksomhed TNM registrering til MDT og ved efterfølgende indrapportering.

Indikator 3:

Patologi på AUH har gennemgået sine data. Her har vi identificeret registreringer, som efter vores vurdering ikke bør indgå i beregningsgrundlaget for indikatoren, idet der er tale om registreringsfejl pga. uhensigtsmæssig kodning eller tilfælde, hvor der ikke er tale om uventet fund. Hvis disse registreringer udelades af beregningen, giver det for AUH et tal på 81%, og dermed en let stigende tendens for indikatoren sammenlignet med tidligere år og ikke en let faldende tendens, som skrevet i rapporten på side 18. Fremover vil afdelingen under MDT have øget opmærksomhed på, at præparaterne er vurderet af 2 speciallæger.

Indikator 4b:

Som allerede angivet i Årsrapporten: Der er tale om få patientforløb og samtidig mere komplicerede patientforløb.

Indikator 4c:

Afdelingen vil auditere de syv forløb med anastomoselækage. Raten var 8,9% i 2020 og 8,0% i 2019. Det synes ikke realistisk med lækage rate <8% baseret på eksisterende litteratur. Afdelingen foreslår, at det revurderes om indikatoren skal justeres.

Indikator 5a2:

Der er tale om få patientforløb og samtidig mere komplicerede patientforløb.

Indikator 5b2:

Der er tale om få patientforløb og samtidig mere komplicerede patientforløb.

Indikator 6:

Som nævnt i Årsrapporten udfører afdelingen flere komplicerede indgreb (lokal avanceret rektumcancer, cytoreduktiv kirurgi og HIPEC), hvorfor raten potentielt kan være lavere end landsgennemsnittet. Afdelingen vil auditere de 9 forløb og fremover løbende auditere R1-resektioner på postoperativ MDT med henblik på mulighed for optimering.

**Region Syd:**Organ- og Plastikkirurgi, Vejle, Sygehus Lillebælt

Indikator 4c – anastomoselækage, rectum: Efter nogle år med meget lav lækagerate ses usædvanligt høj rate i 2021 (7/36). Der er gennemført tværfaglig audit over forløbene allerede i 2021 med gennemgang af procedurer for behandlingsvalg og operationsstrategi. I nogle tilfælde er valgt anastomose trods øget risiko p.g.a. stærkt patientønske. Det skal bemærkes, at afdelingen i 2021 anlagde anastomose hos en langt større andel (68 %) af opererede rectumpatienter end de fleste andre afdelinger (landsgennemsnit 50 %, range 35-68 %). Vi vil foreslå, at balancen mellem anastomoseringsrate og lækagerate analyseres og diskuteres nærmere på nationalt plan, f.eks. i Kirurgisk Udvalg.

Indikator 5 – postoperativ mortalitet: Der ses seks dødsfald, alle inden for 30 dage. Fem af de seks var multimorbide højrisikopatienter. Audit er gennemført for alle seks.

Indikator 6 – afstand til resektionsfladen, rectum: Det drejer sig om færre end 3 patienter, og detaljer er derfor kun kommenteret internt over for Styregruppen. Men vi anser standarden for opfyldt.

Indikator 8 – adjuverende behandling: Afdelingen anvender systematisk fælles beslutningstagning i behandlingsbeslutningen om adjuverende kemoterapi, hvorfor patienterne oftere takker nej til en behandling med effekt kun hos de få.

**Region Hovedstaden:**Amager Hvidovre Hospital - Patologiafdelingen

Indikator 3:

Vi har på Patologi afd. Hvidovre Hospital auditeret vore tal. Vi opfylder standarden (93%). Iflg. tabel 4 indgår i alt 30 lokalresektater. Koden for intern præparatkonsultation ved speciallæger er anvendt i hovedparten af de 30 lokalresektater. De lokalresektater, hvor koden for intern præparatkonsultation ved speciallæger ikke er anvendt er vha. FLIS programmet blevet fundet frem, og er efterfølgende slået op i Patobanken. Dette tyder på at beregningsalgoritmen inkluderer ikke-relevante patienter. Detaljerne er videreformidlet til styregruppen.

Herlev Gentofte Hospital – Patologiafdelingen

Indikator 3:

Patologiafdelingen følger DCCG's retningslinje vedrørende intern speciallægekonsultation ved uventet fund af karcinom i polypektomi præparater. Patologiafdelingen på Herlev Hospital har gennemgået de patienter, som ikke indgår i indikatorens tællerpopulation. Det drejer sig i alle tilfælde om TAMIS-præparater, som kodes med T-koden for rektumvæg (T68005) og P-koden for endoskopisk resektat (P30621) svarende til P\_LOKAL\_PROC = 05. I indikatoralgoritmen fremgår det, at nævnerpopulationen omfatter alle patienter med et lokalresektat med pT1 adenokarcinom og ingen (præoperativ) biopsi (med karcinom). Algoritmen tager dog slet ikke højde for pT-kategorien og kommer således til at inkludere ikke-relevante patienter. Detaljerne er videreformidlet til styregruppen. Generelt mener vi, at TAMIS præparater ikke bør være inkluderet i nævnerpopulationen, med mindre man mener, at også pT1 tumorer i resektater også bør signeres ud af to speciallæger. Formålet med indikatoren er at undgå overdiagnosticering af karcinom i polypektomi præparater, som dækker over polypektomi, emr, esd og piecemealresektion. TAMIS præparater, og for den sags skyld FTRD-præparater, bør ekskluderes af algoritmen. TAMIS- og FTRD-præparater kan ekskluderes af algoritmen ved hjælp af T-koden og endelig bør algoritmen kun inkludere rekvisitioner, der er kodet med pT1.

Rigshospitalet

Indikator 2:

Bekræftelse af adenokarcinom diagnose i et lokalresektat af 2 speciallæger Rigshospitalet: opfylder krav i 25 / 28 cases (89%)

- Ved gennemgang af data identificeres de 3 cases, som mangler koden P30842
- Resultatet repræsenterer en betydelig forbedring sammenlignet med tidligere år (71%)
- Det vil blive diskuteret i Gas teamet, og der vil blive mindet om vigtigheden af problemstillingen
- Vi vil blive ved med følge op regelmæssigt (ca. hver 3. måned) for at sikre, at man husker at konferere denne type resektat med en speciallægekollega og sætte kode på

**Region Sjælland:**

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