



Dansk Tarmkræftscreeningsdatabase Årsrapport 2021

Offentliggjort version per 13. december 2022

December 2022

Forord

DTS Årsrapport 2021 afrapporterer kvalitetsindikatorer for perioden **1. JANUAR 2021 – 31. DECEMBER 2021**.

Årsrapporten er udarbejdet af databasens styregruppe i samarbejde med Regionernes Kliniske Kvalitetsudviklingsprogram (RKKP). Rapportens statistiske analyser og epidemiologiske kommentering er udarbejdet af Afdeling for Cancer og Cancerscreening, RKKP ved Datamanager Petra Birgitta Hall Viborg og Epidemiolog, statistiker, ph.d. Sisse Njor RKKP, og den kliniske auditering er sket i samarbejde med styregruppen for DTS.

Styregruppen for databasen har forestået den faglige kommentering og de anførte anbefalinger.

Databasens formand

Overlæge, ph.d. Morten Rasmussen
Tarmkræftscreeningschef i Region Hovedstaden,
Abdominalcenter K,
Bispebjerg Hospital
Bispebjerg Bakke 23, 2400 København NV
Tlf.: 21 32 02 51
E-mail: morten.rasmussen@regionh.dk

Kontaktperson for DTS i Regionernes Kliniske Kvalitetsudviklingsprogram (RKKP)

Kvalitetskonsulent Anne Zierau Kudsk Ragner
Afdeling for databaseområde 2: Cancer og Cancerscreening
Tlf.: 21 38 19 16
E-mail: ankuds@rkkp.dk

Epidemiolog for DTS i Regionernes Kliniske Kvalitetsudviklingsprogram (RKKP)

Epidemiolog, ph.d. Sisse Helle Njor
Afdeling for databaseområde 2: Cancer og Cancerscreening
Tlf.: 29 21 48 61
E-mail: sisnjo@rkkp.dk

Datamanager for DTS i Regionernes Kliniske Kvalitetsudviklingsprogram (RKKP)

Datamanager Petra Birgitta Hall Viborg
Afdeling for databaseområde 2: Cancer og Cancerscreening
Tlf: 29 21 46 84
E-mail: PEHALL@rkkp.dk

Kommenteret version per. 9. december 2022

Udgivet: 13. december 2022

Indholdsfortegnelse

Forord	1
KONKLUSIONER OG ANBEFALINGER	2
RESULTATER FOR INDIKATORERNE	5
<i>Indikator 1. Deltagelse</i>	<i>6</i>
<i>Indikator 2. iFOBT-test</i>	<i>9</i>
<i>Indikator 3. Intervalcancer hos flergangsdeltagere med negativ FIT-test</i>	<i>10</i>
<i>Indikator 4. Compliance til kolonudredning</i>	<i>13</i>
<i>Indikator 5. Komplet koloskopi</i>	<i>16</i>
<i>Indikator 6. Detektion af tarmkræft</i>	<i>19</i>
<i>Indikator 7. Detektion af tarmkræft i tidligt stadie</i>	<i>20</i>
<i>Indikator 8a. Detektion af adenomer</i>	<i>23</i>
<i>Indikator 8b. Detektion af sessil serrate læsioner</i>	<i>27</i>
<i>Indikator 9. Postkoloskopi kolorektalcancerrate</i>	<i>33</i>
<i>Indikator 10. Komplikationer ved koloskopi</i>	<i>35</i>
<i>Indikator 11. Kontrolkoloskopi</i>	<i>37</i>
<i>Indikator 12. Resektat på benign basis</i>	<i>42</i>
BESKRIVELSE AF SYGDOMSOMRÅDET	45
HISTORIK	45
DATAGRUNDLAG	46
<i>Årsager til eksklusion</i>	<i>46</i>
STYREGRUPPENS MEDLEMMER	54
APPENDIKS 1 – SUPPLERENDE TABELLER	57
REGIONALE KOMMENTARER	76
APPENDIKS 2 – INDIKATORALGORITMER	78
APPENDIX 3: DEFINITION AF CHARLSON SCORE	89
APPENDIKS 4 – STADIEINDDDELING	90
APPENDIKS 5 - GUIDELINES	92

KONKLUSIONER OG ANBEFALINGER

I denne årsrapport indgår en ny indikator 8b: Detektion af sessil serrate læsioner. Databasen er i efteråret 2020 omlagt til at kunne inkludere data fra LPR3. Denne årsrapport dækker borgere, der er inviteret til tarmkræftscreening i 2021 samt til sammenligning tidligere inviterede borgere.

Tabel A Indikatorresultater på nationalt niveau

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: Andel af inviterede borgere der har indsendt en afføringsprøve ud af alle inviterede borgere	> 45	0	61,0 (60,9-61,1)	60,3	60,4
Indikator 3: Antal intervalcancer i 2 år ud af alle flergangsdeltagere med negativ test		0		0,1 (0,1-0,1)	0,1
Indikator 4: Andel af borgere med positiv afføringsprøve der bliver koloskoperet eller CT-kolograferet ud af alle borgere med positiv afføringsprøve	> 85	0	88,2 (87,8-88,6)	88,4	89,7
Indikator 5: Andel af borgere med komplet indeks-koloskopi ud af alle borgere der får foretaget en indeks-koloskopi	> 90	4	91,6 (91,2-92,0)	92,1	92,6
Indikator 7: Andel af borgere opereret & diag. med screeningsdetek. tarmkræft i tidl. stadie (UICC I og II) af alle opr. & diag. med screeningsdetek. tarmkr. (alle stadier)		5	69,4 (65,9-72,7)	69,7	65,8
Indikator 8a: Andel af koloskoperede borgere med adenomer ud af alle koloskoperede borgere	> 50	0	56,4 (55,7-57,1)	55,4	55,0
Indikator 8b: Andel af koloskoperede borgere med sessile serrate læsioner i højre side af colon		0	7,8 (7,4-8,2)	7,2	5,5
Indikator 8c: Andel af koloskoperede borgere med sessile serrate læsioner i venstre side af colon		0	4,1 (3,9-4,4)	4,1	3,5
Indikator 9: Andel postkoloskopi kolorektal cancer tilfælde per koloskoperede deltagere, der kan følges i 4 år efter koloskopien		0			

Indikator	Standard	Uoplyst %	Indikatoropfyldelse		
			01.01.2021 - 31.12.2021 Andel (95% CI)	2020 Andel (95% CI)	2019 Andel (95% CI)
Indikator 10: Andel borgere med alvorlig *komplikation efter indeks-koloskopi ud af alle koloskoperede borgere	< 0,6	0	0,2 (0,1-0,2)	0,2	0,2
Indikator 11a: Andel borgere med højrisiko adenom, der får kontrollkoloskopi 5-18 mdr efter højrisiko adenom diagnosen		0		59,1 (56,9-61,3)	62,1
Indikator 11b: Andel borgere med mellemrisiko adenom, der får kontrollkoloskopi 30-42 mdr efter højrisiko adenom diagnosen		0			
Indikator 12: Andel med benign resektion inden for 6 måneder efter primær koloskopi	< 1,5	0		1,4 (1,3-1,6)	1,4

Deltagelse i tarmkræftscreeningsprogrammet (TKS) er for første gang siden indførelsen af TKS i Danmark steget, om end stigningen er beskedent og primært båret af en stigning hos de yngre kvinder i alderen 50-59 samt den ældste aldersgruppe af kvinder, mens der desværre ses et fald i deltagelsen hos de yngste mænd i alderen 50-54. Til gengæld ses en generel stigning blandt mænd over 55 år sammenlignet med årsrapporten for 2020. Denne stigning er glædelig, og skal ses i lyset af, at den er foregået i en tid, hvor sundhedsvæsenet har været under pres grundet Covid-19 pandemien samt en mangel på relevant sundhedspersonale.

Fra tidligere publicerede studier ved vi, at dårligt socialt stillede, enlige og andre udsatte grupper samt indvandrere har en lavere deltagelse. På trods af, at et nyligt studie har vist en mulig let stigende deltagelse blandt disse, er det et stærkt ønske, at data om disse parametre gives til DTS via RKKP, så man løbende kan følge udviklingen for disse udsatte undergrupper.¹

Det er opløftende, at der nu er publiceret et videnskabeligt studie, der viser en øget deltagelse, hvis borgerne elektronisk informeres om, at deres invitation til at deltage i screeningen er på vej, samt, at der er en yderligere effekt ved at udsende yderligere en påmindelse ved manglende initial deltagelse.² Der blev påvist 836 tilfælde af patienter med tarmkræft som følge af tarmkræftscreeningen svarende til 4% af de koloskoperede, hvilket er en svag stigning svarende til året før. Heraf er 70% diagnosticeret i et lokalt/tidligt stadie, hvor helbredelse er meget høj, og behandlingen er skånsom sammenlignet med dem, der får diagnosticeret tarmkræft som følge af symptomer. Dette indikerer,

at den allerede forbedrede overlevelse ved tarmkæft må forventes at blive endnu bedre de kommende år.

Kvaliteten af screeningkoloskopier er nationalt meget høj vurderet på ADR og påvist andel af serrate læsioner. Der er dog enkelte afdelinger, der igennem en årrække har ligget under niveau, hvilket er stærkt bekymrende; særligt, når man kan se, at nogle af de afdelinger, der tidligere har ligget lavt, har løftet kvaliteten efter en målrettet indsats med at samle screeningskoloskopier på få dedikerede endoskopører med et stort volumen. Man må derfor på det kraftigste anbefale, at der gennem undervisning og uddannelse gøres en lignende indsats på de afdelinger, der underpræsterer. Det anbefales lokalt at få iværksat en standardiseret uddannelse af kommende endoskopører samt videreuddannelse af screeningskoloskopører. Der er i løbet af 2022 opstartet et pilotprojekt, hvor Tarmkræftscreeningsenheden, Region Hovedstaden har indsamlet endoskopørdata. Data opgøres aktuelt og intentionen er, at tilbagemeldingen vil ske kvartalsvist til de involverede afdelinger. Yderligere er planen, at initiativet implementeres nationalt.

Det er bekymrende, at en betydelig andel patienter ikke inviteres rettidigt til kontrol efter fjernelse af høj- og mellemrisikopolypper. Det forventes, at kriterierne for at deltage i adenomkontrolprogrammet ændres fra 2023, så de følger de europæiske guidelines. Det vil medføre færre kontroller, men det vil blive tiltagende vigtigt, at der afsættes de fornødne ressourcer til udførelse af kontrolkoloskopierne til tiden. Da det er denne gruppe, der har den højeste risiko for metakron neoplasi.

Årsrapportens resultater er auditeret og drøftet på databasens styregruppemøde den 26. oktober 2022 og er siden godkendt af Styregruppen.

RESULTATER FOR INDIKATORERNE

Rapporten er baseret på data fra Regionernes fælles Invitations-og Administrationsmodul (IAM), Landspatientregisteret (LPR), Patologiregisteret (Patobank) og Dansk Kolorectal Cancer Database (DCCG). Rapporten inkluderer alle borgere, der er inviteret til screening i perioden 01-01-2019 til 31-12-2021 samt for nogle indikatorer, visse borgere, der er inviteret til screening i 2015-2018. Der er anvendt data fra LPR, CPR og Patologiregisteret, som er opdateret den 10-08-2022 samt data fra DCCG opdateret den 04-09-2022. I LPR dataudtrækket, der er anvendt, er der både inkluderet A-, B- og H-diagnoser, og der er således ikke stillet krav om, at koderne er anført korrekt som A- eller B-koder.

Indikator 1 er henført til bopælsregion på invitationstidspunktet. For indikator 4 er resultaterne henført til den koloskoperende enhed, som borgeren ifølge IAM tilhører baseret på bopæl, hvilket ikke nødvendigvis er den afdeling, hvor koloskopien er udført. For indikator 5, 7, 8, 9 og 12 er indikatorresultaterne henført til de afdelinger, hvor indeks-koloskopien er foretaget. For indikator 3 og 10 er resultaterne på grund af små tal kun opgjort på nationalt og regionalt niveau. Resultaterne for indikator 11 er også kun opgjort på nationalt og regionalt niveau, da sikring af kontrolkoloskopier er et regionalt anliggende. Yderligere specifikation for hver indikator (definition af tæller og nævner) fremgår af Appendiks 2, bilag 1.

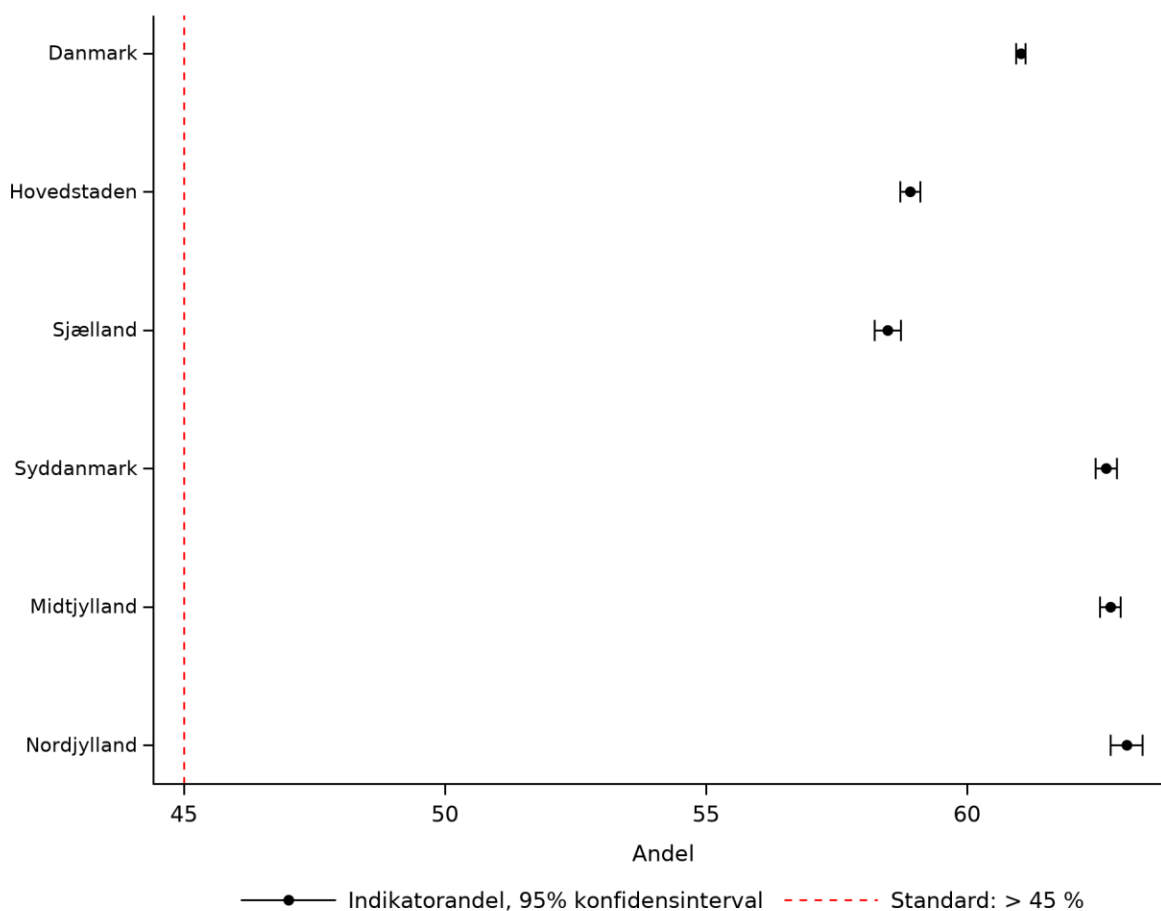
Indikator 1. Deltagelse

Indikator 1: Andelen af inviterede borgere, der har indsendt en afføringsprøve indenfor 4½ måned efter invitation ud af alle inviterede borgere. Standard: Acceptabelt > 45 %, Ønskeligt > 65 %

Indikator 1: Andel af inviterede borgere der har indsendt en afføringsprøve ud af alle inviterede borgere

	Standard > 45% opfyldt	Tæller/ nævner	Uoplyst antal (%)	Aktuelle år 01.01.2021 - 31.12.2021		Tidligere år 2020			
				Andel	95% CI	Antal	Andel	Antal	Andel
Danmark	Ja	519.687 / 851.499	0 (0)	61,0	(60,9-61,1)	497.372 / 824.869	60,3	523.094 / 865.984	60,4
Hovedstaden	Ja	134.735 / 228.700	0 (0)	58,9	(58,7-59,1)	124.723 / 218.161	57,2	130.158 / 227.328	57,3
Sjælland	Ja	81.850 / 139.956	0 (0)	58,5	(58,2-58,7)	81.899 / 142.829	57,3	82.137 / 143.492	57,2
Syddanmark	Ja	123.479 / 197.027	0 (0)	62,7	(62,5-62,9)	116.953 / 188.816	61,9	129.216 / 202.217	63,9
Midtjylland	Ja	122.737 / 195.607	0 (0)	62,7	(62,5-63,0)	119.010 / 186.129	63,9	123.654 / 201.660	61,3
Nordjylland	Ja	56.886 / 90.209	0 (0)	63,1	(62,7-63,4)	54.787 / 88.934	61,6	57.929 / 91.287	63,5

Figur 1 Andel af inviterede borgere, der har indsendt en afføringsprøve opgjort på nationalt og regionalt niveau



Resultater, indikator 1

I 2021 blev der i Danmark inviteret 851.499 borgere, hvoraf 61 % (519.687) valgte at deltage i screeningsprogrammet. Deltagelsen er en smule højere end i 2019 og 2020, hvor deltagelsesprocenten var 60%. I 2018 og 2019 lå deltagelsen på 57% i Region Hovedstaden og Region Sjælland, mens den var ca. 5 procentpoint højere i Region Syddanmark, Region Midtjylland og Region Nordjylland. I 2020 er deltagelsen steget en smule til henholdsvis 59% og 58% i Region Hovedstaden og Region Sjælland, mens deltagelsen er nogenlunde konstant i de øvrige andre 3 regioner. I alle regioner ligger deltagelsen dog betydeligt over den acceptable standard på >45 %. Blandt de 83.204 borgere, der i 2021 blev inviteret for første gang, valgte 51% at deltage (Appendiks, tabel 1a). Blandt de 519.687 deltagende borgere har 413.512 deltaget i alle de screeninger, de er inviteret til, mens 106.175 kun har deltaget i nogle af de screeninger, de er inviteret til (Appendiks, tabel 1b).

Som også set i prævalensrunden, stiger deltagelsesprocenten med alderen frem til og med aldersgruppen 65-69 år. I prævalensrunden var deltagelsen lidt lavere i aldersgruppen 70-74 år. Dette ses nu, som i 2019 og 2020, ikke længere for mændene. Deltagelsesprocenten blandt kvinder er ens for aldersgrupperne 65-69 år og 70-74 år. (Appendiks, tabel 1c).

Diskussion og implikationer, indikator 1

Deltagelsen er steget en smule i de fleste regioner. Det kan overvejes, om det måske skyldes et øget fokus på sundhed og sygdom som en konsekvens af COVID-19-pandemien.

I Region Midtjylland er deltagelsen faldet lidt i 2021 i forhold til 2020, hvilket kan skyldes gennemførelsen af et projekt i efteråret 2020, som netop havde til formål at øge deltagelsen i screening for tarmkræft ved udsendelse af pre-remindere og en ekstra reminder. Da projektet blev afsluttet med udgangen af 2020, så ses ikke længere effekt af projektet.

Af appendix tabel 2a fremgår det, at kvinder deltager hyppigere end mænd, og at ældre deltager hyppigere end yngre (for både mænd og kvinder). Et nyligt studie har vist,³ at dødelighed relateret til tarmkræft især reduceres for de ældste mænd, og det kan derfor være relevant med indsatser for at øge deltagelsen blandt (ældre) mænd. Et argument for også at fokusere på de yngste med den laveste deltagelse kan være, at sundhedsadfærd gentager sig. Det vil sige, at hvis man først har deltaget én gang, så er der større sandsynlighed for at deltage igen (appendix tabel 1a).

Vurdering:

Det vil være relevant at inddrage data om framelding for bedre at kunne vurdere behov for tiltag for at øge deltagelsen og evt. begrænse framelding fra programmet. Styregruppen vil arbejde på at gøre det muligt at inkludere disse data i kommende årsrapporter.

Resultater fra reminder-projekt i Region Midtjylland bør danne baggrund for en vurdering af,² om der på nationalt niveau bør indføres flere remindere, og hvordan de i givet fald giver den bedste effekt.

Dette er planlagt drøftet i National Styregruppe for Tarmkræftscreening (NSTS)

Det er velkendt, at der er social ulighed i deltagelse i screening for kræft,¹ hvilket ikke kan vurderes ud fra aktuelle tal i Dansk Tarmkræftscreeningsdatabase. Derfor bør der arbejdes på muligheden for at inkludere sådanne data i databasens arbejde. Ekstra remindere fører næppe til reduceret ulighed i deltagelsen, men der vil være behov for andre typer af interventioner. Hvis databasen løbende monitorerer den sociale ulighed, kan det hjælpe med at holde fokus på problemstillingen, og det kan vurderes, om igangsatte interventioner har effekt på dette forhold.

Indikator 2. iFOBT-test

Indikator 2: Andelen af egnede afføringsprøver, der er positive ud af alle egnede prøver. Standard:]3,8%-6,4%[for incidens runder]5.4%-8%[for førstegangsscreenede.

Indikatoren er udgået og erstattet med supplerende tabeller i Appendix (Appendiks 1, tabel 2a, Appendix 1, tabel 2b)

Indikator 3. Intervalcancer hos flergangsdeltagere med negativ FIT-test

Indikator 3: Antal intervalcancertilfælde pr. 10.000 flergangsdeltagere med en/flere negativ FIT-test, der kan følges i 2 år efter resultatet af prøven.

Standard: Endnu ikke fastlagt

Indikator 3a: Antal intervalcancer tilfælde pr. 10.000 deltagere*, der har haft 1 negativ FIT-test

	Tæller/ nævner	Aktuelle år		Tidligere år			
		01.01.2020 - 31.12.2020	95% CI	2019		2018	
		antal per 10.000		antal	antal per 10.000	antal	antal per 10.000
Danmark	190 / 176.776	10,7	(9,3 - 12,4)	384 / 392.695	9,8	421 / 418.206	10,1
Hovedstaden	37 / 38.619	9,6	(6,7-13,2)	85 / 91.503	9,3	103 / 105.040	9,8
Sjælland	41 / 31.957	12,8	(9,2-17,4)	58 / 62.219	9,3	78 / 70.885	11,0
Syddanmark	41 / 44.701	9,2	(6,6-12,4)	105 / 99.772	10,5	89 / 91.430	9,7
Midtjylland	52 / 42.863	12,1	(9,1-15,9)	100 / 94.817	10,5	99 / 104.889	9,4
Nordjylland	19 / 18.636	10,2	(6,1-15,9)	36 / 44.384	8,1	52 / 45.962	11,3

*: Kun deltagere der kan følges i 2 år efter resultatet af prøven.

Indikator 3b: Antal intervalcancer tilfælde pr. 10.000 deltagere*, der har haft 2 negative FIT-tests.

	Tæller/ nævner	Aktuelle år	
		01.01.2020 - 31.12.2020	95% CI
Danmark	135 / 138.357	9,8	(8,2 - 11,5)
Hovedstaden	12 / 18.941	6,3	(3,3-11,1)
Sjælland	35 / 29.040	12,1	(8,4-16,8)
Syddanmark	28 / 36.938	7,6	(5,0-11,0)
Midtjylland	48 / 40.022	12,0	(8,8-15,9)
Nordjylland	12 / 13.416	8,9	(4,6-15,6)

*: Kun deltagere, der kan følges i 2 år efter resultatet af prøven.

Indikator 3c: Antal intervalcancer tilfælde pr. 10.000 deltagere*, der har haft 3 negative FIT-tests.

	Tæller/ nævner	Aktuelt år	
		01.01.2020 - 31.12.2020	95% CI
Danmark	126 / 124.735	10,1	(8,4 - 12,0)
Hovedstaden	11 / 16.023	6,9	(3,4-12,3)
Sjælland	34 / 26.355	12,9	(8,9-18,0)
Syddanmark	26 / 33.799	7,7	(5,0-11,3)
Midtjylland	44 / 36.472	12,1	(8,8-16,2)
Nordjylland	11 / 12.086	9,1	(4,5-16,3)

*: Kun deltagere, der kan følges i 2 år efter resultatet af prøven.

Resultater, indikator 3

I denne indikator er intervalcancer defineret som "cancer, der diagnosticeres inden for 2 år efter en negativ FIT-test" (en anden type "intervalcancer" er de, der findes mellem to koloskopier - post coloskopi cancer - og disse behandles i indikator 9). Tabel 3a, 3b og 3c viser intervalcancerraten blandt borgere, der tidligere har haft 1, 2 eller 3 negative screeninger. Blandt de 176.776 borgere, der fik en negativ FIT-test efter invitation i 2020 og som kunne følges i 2 år efter den negative test, fik 190 en intervalcancer indenfor 2 år. Dette svarer til 10,7 pr. 10.000 negative FIT-test. Dette tal er lavest i Region Syddanmark (9,2 pr. 10.000) og højest i Region Sjælland (12,8 pr. 10.000). Det er dog ikke de samme regioner, der har ligget højest/lavest i de seneste 3 år (tabel 3a).

Blandt de borgere, der i 2020 blev inviteret for 3. gang, var intervalcancerraten 9,8 pr 100.000 blandt borgere, der kun har haft 1 negativ screening forud for denne screening (tabel 3b) og 10.1 blandt de borgere, der har haft 2 negative screeninger forud for denne screening (tabel 3c).

Diskussion og implikationer, indikator 3

Indikatoren viser, hvor mange personer, der får diagnosticeret tarmkræft inden for 2 år efter en negativ FIT-test, – budskabet er, at hvis man har en negativ FIT-test, så er risikoen for at udvikle tarmkræft i løbet af de næste to år omkring 1/1.000. Andele af intervalcancer er uændret (variationen skønnes ikke betydende) og fortsat lav hos dem, der blev inviteret i 2018 og 2020, sammenlignet med dem, der blev inviteret i 2020. Grundet kort opfølgningstid er det kun halvdelen af de borgere, der har fået en negativ test af dem, der blev inviteret i 2020, da opfølgningsperioden stopper, når datasættet låses per 10.08.2022. Den regionale forskel, der ses mellem intervalcancerrater hos borgere inviteret i 2020, skønnes ikke betydende og tilskrives, at det er små tal, som giver stor variation. Ved det cut-off-niveau, vi har valgt i Danmark (100 mg/L buffer), overser FIT-testen hos flergangsscreenede færre end ét cancertilfælde per 1.000 negative tests, hvilket må betegnes som tilfredsstillende. Det svarer også til, hvad der ses i tilsvarende udenlandske programmer.^{4,5} Et netop publiceret studie fra prævalensrunden af det danske screeningsprogram tyder på, at man kan nedsætte antallet af intervalcancer marginalt og samtidig nedsætte antallet af nødvendige koloskopier med 7% ved at individualisere cut-off grænsen på baggrund af køn og alder.⁶ Det, at intervalcancerraten er uændret efter flere runder, synes også at antyde, at intervalcancerne måske har en anden biologi eller tilsvarende. Derfor er yderligere forskning og dokumentation for, at

disse individualiserede cut-off værdier også vil være gavnlige i incidensrunder, påkrævet inden sådanne initiativer kan anbefales.

Vurdering, indikator 3

Intervalcancerraten vil få stigende betydning, jo længere man kommer i tarmkræftscreeningprogrammet både for deltagerne og som kvalitetsindikator, da det angiver risikoen for at udvikle kræft inden for 2 år efter en negativ FIT-test. En risiko på ca. 1/1.000 er acceptabelt, men må ikke være en sovepude, da programmet løbende kan og bør forbedres. Post FIT-negativ intervalcancerrate er dog et lidt kompliceret kvalitetsmål, da det er udtryk for summen af flere forhold,⁷ f.eks.:

- 1) Patientrelaterede faktorer,
 - a. Alder, køn, levevis, socioøkonomiske forhold
 - b. Famililær disposition/genetiske forhold
 - a. Opsamling af fæcesprøven (derimod skønnes transport af prøven ikke at have betydning, da tidligere undersøgelser har vist, at blodet i prøven er stabilt i op til 2 uger ved stuetemperatur)
- 2) Cancerbiologiske forhold
 - a. Lokalisationen af tumoren (proximale højresidige tumorer har lavere detektion end distale venstresidige),
 - b. Cutoff niveau for FIT-testen
 - c. Forskelle i tumorbiologi der gør, at ikke alle tumorer bløder lige meget, og derfor er nogle tumorer sværere at detektere end andre og overses derfor lettere
 - d. Tumorkarakteristika, fx sesil serate læssioner vs polypper, malignitets potentiale (intervalcancer vokser ofte hurtigere)

En forudsætning for, at tarmkræftscreeningsprogrammet kan forbedres, er derfor at afdække, hvordan alle disse faktorer påvirker intervalcancerraten, og forstå hvordan vægtingen mellem disse faktorer er. Tiltag kunne derfor være at overveje køn- og aldersspecifikke cutoff-niveauer eller lign. Det foreslåes, at der fremover rapporteres stadietinddeling på intervalcancer, den histologiske type samt den sidst målte FIT-værdi.

Indikator 4. Compliance til kolonudredning

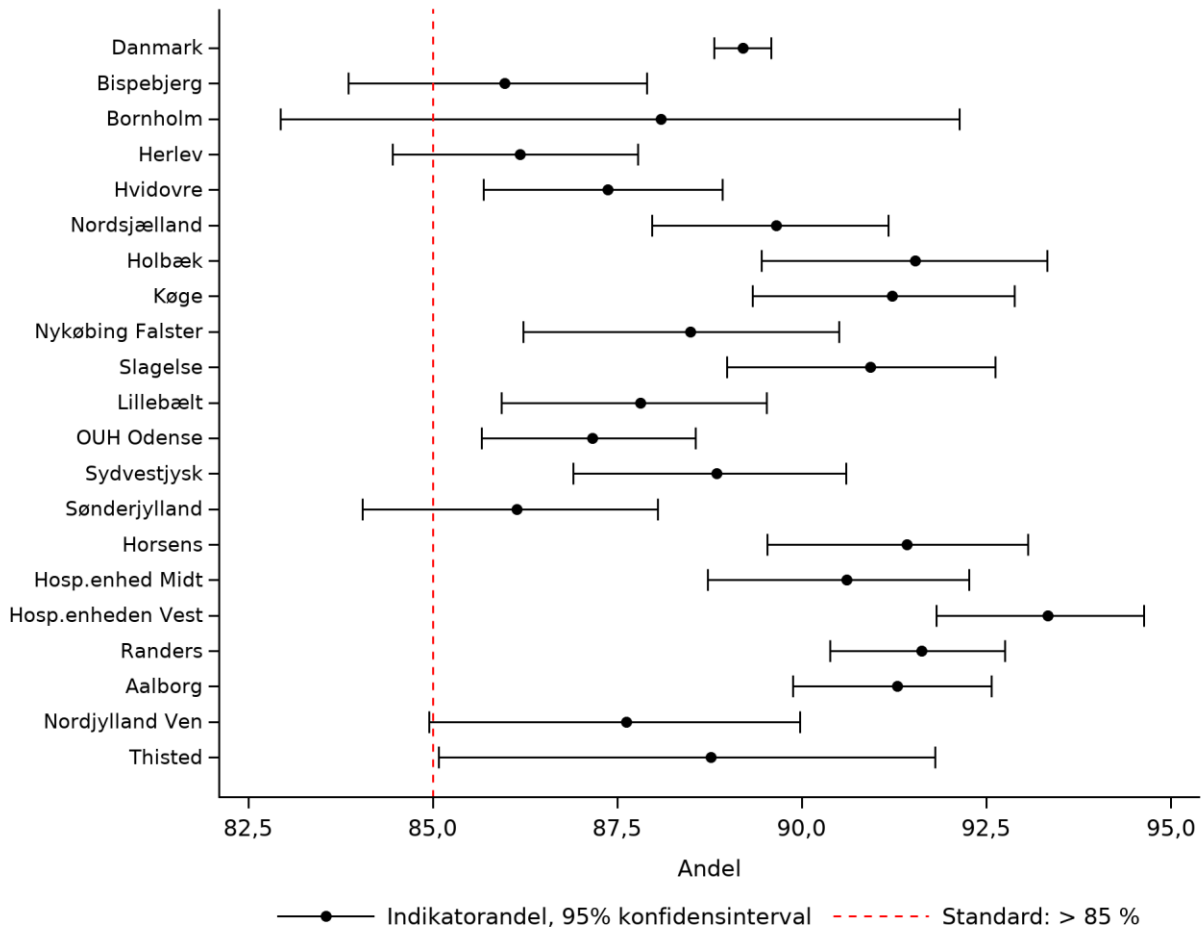
Indikator 4: Andel borgere med positiv afføringsprøve, der bliver koloskoperet/CT-kolograferet indenfor 2 måneder fra testresultatet ud af alle borgere med positiv afføringsprøve.

Standard: Acceptabelt >85%, ønskeligt >95%.

Indikator 4: Andel af borgere med positiv afføringsprøve, der bliver koloskoperet eller CT-kolograferet ud af alle borgere med positiv afføringsprøve

	Standard		Uoplyst antal (%)	Aktuelle år 01.01.2021 - 31.12.2021		Tidligere år 2020			
	> 85% opfyldt	Tæller/nævner		Andel	95% CI	Antal	Andel	Antal	Andel
Danmark	Ja	21.404 / 23.994	0 (0)	89,2	(88,8-89,6)	21.545 / 24.310	88,6	23.700 / 26.415	89,7
Hovedstaden	Ja	5.393 / 6.175	0 (0)	87,3	(86,5-88,2)	5.370 / 6.278	85,5	5.834 / 6.741	86,5
Sjælland	Ja	3.408 / 3.763	0 (0)	90,6	(89,6-91,5)	3.409 / 3.792	89,9	3.571 / 3.926	91,0
Syddanmark	Ja	5.020 / 5.741	0 (0)	87,4	(86,6-88,3)	5.000 / 5.699	87,7	5.696 / 6.412	88,8
Midtjylland	Ja	5.056 / 5.509	0 (0)	91,8	(91,0-92,5)	5.270 / 5.768	91,4	5.407 / 5.876	92,0
Nordjylland	Ja	2.527 / 2.806	0 (0)	90,1	(88,9-91,1)	2.496 / 2.773	90,0	3.192 / 3.460	92,3
Hovedstaden	Ja	5.393 / 6.175	0 (0)	87,3	(86,5-88,2)	5.370 / 6.278	85,5	5.834 / 6.741	86,5
Bispebjerg	Ja	1.005 / 1.169	0 (0)	86,0	(83,8-87,9)	1.013 / 1.188	85,3	1.067 / 1.227	87,0
Bornholm	Ja	185 / 210	0 (0)	88,1	(82,9-92,1)	212 / 242	87,6	225 / 259	86,9
Herlev	Ja	1.459 / 1.693	0 (0)	86,2	(84,4-87,8)	1.536 / 1.773	86,6	1.607 / 1.873	85,8
Hvidovre	Ja	1.453 / 1.663	0 (0)	87,4	(85,7-88,9)	1.340 / 1.607	83,4	1.486 / 1.725	86,1
Nordsjælland	Ja	1.291 / 1.440	0 (0)	89,7	(88,0-91,2)	1.269 / 1.468	86,4	1.449 / 1.657	87,4
Sjælland	Ja	3.408 / 3.763	0 (0)	90,6	(89,6-91,5)	3.409 / 3.792	89,9	3.571 / 3.926	91,0
Holbæk	Ja	768 / 839	0 (0)	91,5	(89,4-93,3)	906 / 1.006	90,1	714 / 783	91,2
Køge	Ja	936 / 1.026	0 (0)	91,2	(89,3-92,9)	955 / 1.040	91,8	1.144 / 1.246	91,8
Nykøbing Falster	Ja	792 / 895	0 (0)	88,5	(86,2-90,5)	736 / 831	88,6	756 / 840	90,0
Slagelse	Ja	912 / 1.003	0 (0)	90,9	(89,0-92,6)	812 / 915	88,7	957 / 1.057	90,5
Syddanmark	Ja	5.020 / 5.741	0 (0)	87,4	(86,6-88,3)	5.000 / 5.699	87,7	5.696 / 6.412	88,8
Lillebælt	Ja	1.160 / 1.321	0 (0)	87,8	(85,9-89,5)	1.126 / 1.296	86,9	1.341 / 1.506	89,0
OUH Odense	Ja	1.813 / 2.080	0 (0)	87,2	(85,6-88,6)	1.808 / 2.066	87,5	2.172 / 2.472	87,9
Sydvestjysk	Ja	1.028 / 1.157	0 (0)	88,9	(86,9-90,6)	1.000 / 1.103	90,7	1.110 / 1.218	91,1
Sønderjylland	Ja	1.019 / 1.183	0 (0)	86,1	(84,0-88,1)	1.066 / 1.234	86,4	1.073 / 1.216	88,2
Midtjylland	Ja	5.056 / 5.509	0 (0)	91,8	(91,0-92,5)	5.270 / 5.768	91,4	5.407 / 5.876	92,0
Horsens	Ja	927 / 1.014	0 (0)	91,4	(89,5-93,1)	913 / 983	92,9	987 / 1.052	93,8
Hosp.enhed Midt	Ja	984 / 1.086	0 (0)	90,6	(88,7-92,3)	980 / 1.092	89,7	1.057 / 1.129	93,6
Hosp.enheden Vest	Ja	1.176 / 1.260	0 (0)	93,3	(91,8-94,6)	1.316 / 1.412	93,2	1.338 / 1.429	93,6
Randers	Ja	1.969 / 2.149	0 (0)	91,6	(90,4-92,8)	2.061 / 2.281	90,4	2.025 / 2.266	89,4
Nordjylland	Ja	2.527 / 2.806	0 (0)	90,1	(88,9-91,1)	2.496 / 2.773	90,0	3.192 / 3.460	92,3
Aalborg	Ja	1.594 / 1.746	0 (0)	91,3	(89,9-92,6)	1.568 / 1.728	90,7	1.860 / 2.005	92,8
Nordjylland Ven	Ja	609 / 695	0 (0)	87,6	(84,9-90,0)	638 / 717	89,0	918 / 996	92,2
Thisted	Ja	324 / 365	0 (0)	88,8	(85,1-91,8)	290 / 328	88,4	414 / 459	90,2

Figur 4 Andel af borgere med positiv afføringsprøve, der bliver koloskoperet eller CT-kolograferet opgjort på nationalt og på hospitalsniveau



Resultater, indikator 4

I 2021 fik 89,2% af borgerne med en positiv screeningsprøve foretaget en kolonudredning indenfor 2 måneder. Dette er stort set uændret i forhold til de foregående år. Region er opgjort efter borgernes bopæl og afspejler således ikke, hvor en evt. kolonudredning er udført. På hospitalsniveau varierer andelen mellem 86,0% (Bispebjerg) og 93,3% (Hospitalsenheden Vest). Standarden opnås således på alle hospitaler og i alle regioner.

Blandt borgere med Charlson Comorbidity Index = 0 (ingen komorbiditet) får 90,9% en kolonudredning indenfor 2 måneder, mens kun 79,8% af borgere med Charlson Comorbidity Index ≥ 4 får en kolonudredning indenfor 2 måneder (appendiks 1, tabel 4a).

Af appendiks 1 tabel 4b fremgår det, at compliance til koloskopi er en smule højere blandt kvinder end blandt mænd. Hvis borgere med en positiv screeningsprøve følges i 6 måneder, er der 91,0%, der får foretaget en kolonudredning (appendiks 1, tabel 4c).

Diskussion og implikationer, indikator 4

Standarden opfyldes på nationalt niveau. Andelen af borgere, som gennemgår kolonudredning, er i 2021 stabil i forhold til de seneste år. Region Syd og Region Hovedstaden ligger i denne årsrapport atter med den laveste compliance til colonudredning. De øvrige regioner ligger med en uændret høj compliance på over 90%. Der kan foreligge gode grunde til ikke at gennemføre koloskopi/kolografi, hvilket afspejles ved en lavere andel udredte ved stigende comorbiditet.

Uanset gode grunde til manglende udredning, må der dog altid tilstræbes højest mulige compliance. Det anbefales fortsat, at der fremadrettet arbejdes på at belyse en evt. social ulighed vedr. compliance til udredning - og eventuelle muligheder for at forsøge at imødegå denne.

Vurdering, indikator 4

Indsatsen vedrørende oplysning og information om vigtigheden af at følge screeningsprogrammet skal fastholdes og jævnligt gentages.

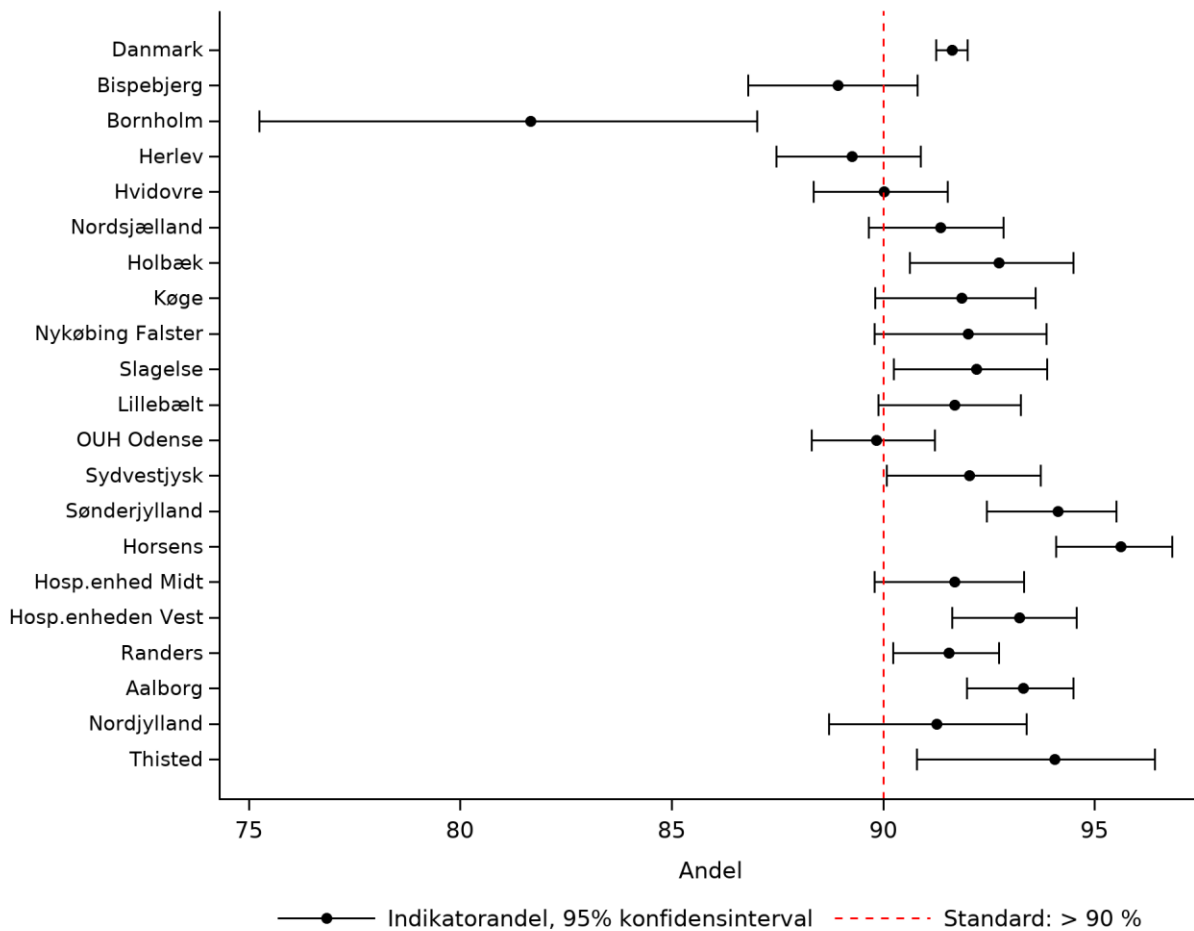
Indikator 5. Komplet koloskopi

Indikator 5: Andelen af borgere med komplet *indeks-koloskopi ud af alle borgere, der får foretaget en indeksskoloskopi, hvor der foreligger oplysninger om kompletheden. *initial koloskopi efter positiv afføringsprøve. Standard: Acceptabelt >90% og ønskeligt >95%

Indikator 5: Andel af borgere med komplet *indeks-koloskopi ud af alle borgere, der får foretaget en indeksskoloskopi, hvor der er oplysninger om kompletheden (*initiale koloskopi efter positiv afføringsprøve)

	Standard		Uoplyst antal (%)	Aktuelle år			Tidligere år		
	>90% opfyldt	Tæller/ nævner		01.01.2021 - 31.12.2021		2020		2019	
				Andel	95% CI	Antal	Andel	Antal	Andel
Danmark	Ja	18.606 / 20.306	782 (4)	91,6	(91,2-92,0)	18.871 / 20.498	92,1	21.038 / 22.727	92,6
Hovedstaden	Nej	4.571 / 5.099	284 (5)	89,6	(88,8-90,5)	4.346 / 4.858	89,5	4.919 / 5.451	90,2
Sjælland	Ja	2.927 / 3.175	226 (7)	92,2	(91,2-93,1)	3.006 / 3.231	93,0	3.124 / 3.395	92,0
Syddanmark	Ja	4.212 / 4.599	153 (3)	91,6	(90,7-92,4)	4.401 / 4.765	92,4	5.086 / 5.430	93,7
Midtjylland	Ja	4.616 / 4.979	60 (1)	92,7	(92,0-93,4)	4.836 / 5.204	92,9	4.975 / 5.322	93,5
Nordjylland	Ja	2.280 / 2.454	59 (2)	92,9	(91,8-93,9)	2.282 / 2.440	93,5	2.934 / 3.129	93,8
Hovedstaden	Nej	4.571 / 5.099	284 (5)	89,6	(88,8-90,5)	4.346 / 4.858	89,5	4.919 / 5.451	90,2
Bispebjerg	Nej	867 / 975	31 (3)	88,9	(86,8-90,8)	839 / 920	91,2	944 / 1.039	90,9
Bornholm	Nej	147 / 180	4 (2)	81,7	(75,2-87,0)	183 / 207	88,4	170 / 189	89,9
Herlev	Nej	1.164 / 1.304	152 (10)	89,3	(87,5-90,9)	1.109 / 1.248	88,9	1.251 / 1.398	89,5
Hvidovre	Nej	1.263 / 1.403	46 (3)	90,0	(88,3-91,5)	1.141 / 1.270	89,8	1.266 / 1.439	88,0
Nordsjælland	Ja	1.130 / 1.237	51 (4)	91,4	(89,6-92,9)	1.074 / 1.213	88,5	1.288 / 1.386	92,9
Sjælland	Ja	2.927 / 3.175	226 (7)	92,2	(91,2-93,1)	3.006 / 3.231	93,0	3.124 / 3.395	92,0
Holbæk	Ja	677 / 730	36 (5)	92,7	(90,6-94,5)	819 / 861	95,1	652 / 678	96,2
Køge	Ja	767 / 835	98 (11)	91,9	(89,8-93,6)	802 / 862	93,0	993 / 1.090	91,1
Nykøbing Falster	Ja	667 / 725	65 (8)	92,0	(89,8-93,9)	686 / 712	96,3	669 / 696	96,1
Slagelse	Ja	816 / 885	27 (3)	92,2	(90,2-93,9)	699 / 796	87,8	810 / 931	87,0
Syddanmark	Ja	4.212 / 4.599	153 (3)	91,6	(90,7-92,4)	4.401 / 4.765	92,4	5.086 / 5.430	93,7
Lillebælt	Ja	992 / 1.082	25 (2)	91,7	(89,9-93,3)	986 / 1.088	90,6	1.197 / 1.294	92,5
OUH Odense	Nej	1.502 / 1.672	40 (2)	89,8	(88,3-91,2)	1.585 / 1.717	92,3	1.976 / 2.111	93,6
Sydvestjysk	Ja	821 / 892	68 (7)	92,0	(90,1-93,7)	878 / 936	93,8	978 / 1.043	93,8
Sønderjylland	Ja	897 / 953	20 (2)	94,1	(92,4-95,5)	952 / 1.024	93,0	935 / 982	95,2
Midtjylland	Ja	4.616 / 4.979	60 (1)	92,7	(92,0-93,4)	4.836 / 5.204	92,9	4.975 / 5.322	93,5
Horsens	Ja	871 / 911	16 (2)	95,6	(94,1-96,8)	857 / 903	94,9	928 / 974	95,3
Hosp.enhed Midt	Ja	894 / 975	6 (1)	91,7	(89,8-93,3)	907 / 964	94,1	970 / 1.041	93,2
Hosp.enheden Vest	Ja	1.085 / 1.164	11 (1)	93,2	(91,6-94,6)	1.213 / 1.301	93,2	1.206 / 1.310	92,1
Randers	Ja	1.766 / 1.929	27 (1)	91,6	(90,2-92,8)	1.859 / 2.036	91,3	1.871 / 1.997	93,7
Nordjylland	Ja	2.280 / 2.454	59 (2)	92,9	(91,8-93,9)	2.282 / 2.440	93,5	2.934 / 3.129	93,8
Aalborg	Ja	1.452 / 1.556	30 (2)	93,3	(92,0-94,5)	1.455 / 1.544	94,2	1.723 / 1.828	94,3
Nordjylland Ven	Ja	543 / 595	12 (2)	91,3	(88,7-93,4)	572 / 628	91,1	831 / 903	92,0
Thisted	Ja	285 / 303	17 (5)	94,1	(90,8-96,4)	255 / 268	95,1	380 / 398	95,5

Figur 5 Andelen af koloskoperede borgere, der får komplet *indekskoloskopi opgjort på nationalt og på hospitalsniveau



Resultater, indikator 5

Blandt borgere inviteret i 2021 fik 20.306 en koloskopi indenfor 2 måneder efter en positiv FIT-test, hvor der var oplysninger om completheden af deres indekskoloskopi. På landsplan var 91,6% (18.606) af disse indekskoloskopier komplette. På regionalt niveau varierer andelen mellem 89,6% i Region Hovedstaden og 92,9% i Region Midtjylland og Region Nordjylland. Den acceptable standard på >90% opnås netop ikke i Region Hovedstaden, men opnås i alle andre regioner samt på nationalt niveau i 2021. Region Hovedstaden har ligget signifikant under de øvrige regioner i de sidste 2 år. Fem sygehuse opfylder ikke standarden: Bispebjerg, Bornholm, Herlev, Hvidovre og OUH; kun Bornholm ligger dog signifikant under standarden på 90%. Ved sammenligning mellem de enkelte hospitaler bør det også tages i betragtning, at nogle hospitaler har en langt højere andel af koloskopier, hvor completheden er ukendt.

For 1700 borgere koloskoperet efter positiv prøve og inviteret i 2021, er det registreret, at koloskopien var inkomplet. Som i de forrige år er de hyppigste årsager til inkomplet koloskopi 'dårlig udtømning', 'smerter' eller ikke passabelt sving på tarmen'. Andelen af inkomplette koloskopier, hvor årsagen er angivet til 'dårlig udtømning', er 64,0% (Appendiks 1, tabel 5a).

Diskussion og implikationer, indikator 5

Standarden er opfyldt på nationalt niveau, men netop ikke i én enkelt region (Hovedstaden). Der er betydelige regionale forskelle i årsager til ikke-gennemført komplet indekskoloskopi (Appendiks 1, tabel 5a).

Vurdering indikator 5

Der bør fortsat gøres en indsats for korrekt kodning. Enkelte institutioner har et tocifret procentantal af skoperede borgere med "uoplyst" vedr. eventuel komplet koloskopi (Herlev, Køge).

Det anbefales, at man lokalt vurderer og forbedrer kodepraksis.

Man har systematisk ligget lavest i Region Hovedstaden med andel komplet indekskoloskopi. Dette gentages i denne årsrapport for 4 ud af 5 skoperende enheder. Hvoraf især Bornholm har en meget lav andel af komplette indekskoloskopier.

Der er betydelige variationer i årsagerne til ikke-komplet koloskopi fra region til region, men variationen i den samlede andel ikke-komplette koloskopier er minimal (appendix - tabel 5A).

Der anbefales fortsat monitorering og opkvalificering af endoskopørkorpset samt og monitorering af udtømningsregimets effektivitet.

Det indskræpes atter, at man ved "indekskoloskopi" forstår den første koloskopi i relation til den aktuelle positive screeningsprøve. Det er således ikke kompletheden efter eksempelvis fornyet udtømning eller CT kolografi.

Indikator 6. Detektion af tarmkræft

Indikator 6: Andelen af borgere med screeningsdetekteret tarmkræft (uanset stadie) ud af alle borgere, der har fået lavet screeningsafledt koloskopi* eller CT-kolonografi. *Inklusiv sigmoideoskopi.

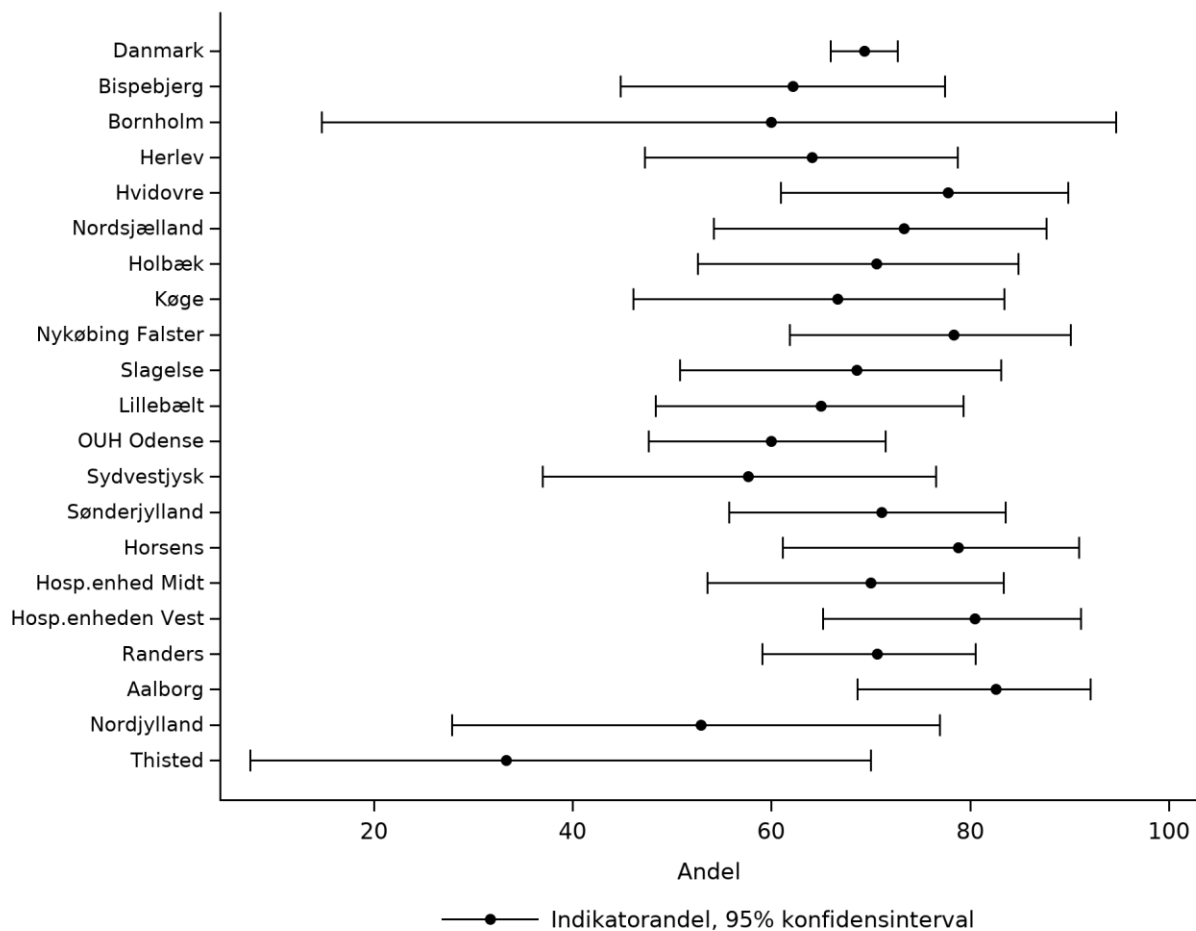
Indikatoren er udgået og erstattet med supplerende tabeller i Appendix (Appendiks 1, tabel 6a, Appendix 1, tabel 6b)

Indikator 7. Detektion af tarmkræft i tidligt stadie

Indikator 7: Andelen af opererede (inkl. lokalresektat) borgere med screeningsdetekteret tarmkræft, hvor tarmkræften er diagnosticeret i tidligt stadie (UICC I og II)

	Standard opfyldt	Uoplyst		Aktuelle år		Tidligere år			
		Tæller/ nævner	antal (%)	01.01.2021 - 31.12.2021		2020		2019	
				Andel	95% CI	Antal	Andel	Antal	Andel
Danmark		501 / 722	42 (5)	69	(66-73)	464 / 666	70	588 / 894	66
Hovedstaden		101 / 147	9 (6)	69	(61-76)	126 / 179	70	135 / 214	63
Sjælland		95 / 133	4 (3)	71	(63-79)	75 / 109	69	80 / 130	62
Syddanmark		115 / 181	14 (7)	64	(56-71)	109 / 171	64	155 / 234	66
Midtjylland		140 / 189	10 (5)	74	(67-80)	110 / 145	76	136 / 201	68
Nordjylland		50 / 72	5 (6)	69	(57-80)	44 / 62	71	81 / 114	71
Hovedstaden		101 / 147	9 (6)	69	(61-76)	126 / 179	70	135 / 214	63
Bispebjerg		23 / 37	1 (3)	62	(45-78)	31 / 44	70	38 / 63	60
Bornholm		3 / 5	0 (0)	60	(15-95)	5 / 6	83	4 / 7	57
Herlev		25 / 39	2 (5)	64	(47-79)	39 / 56	70	30 / 47	64
Hvidovre		28 / 36	3 (8)	78	(61-90)	26 / 36	72	37 / 59	63
Nordsjælland		22 / 30	3 (9)	73	(54-88)	25 / 37	68	26 / 37	70
Rigshospitalet		0 / 0				0 / 0		0 / #	0
Sjælland		95 / 133	4 (3)	71	(63-79)	75 / 109	69	80 / 130	62
Holbæk		24 / 34	0 (0)	71	(53-85)	15 / 22	68	26 / 35	74
Køge		18 / 27	1 (4)	67	(46-83)	20 / 30	67	16 / 26	62
Nykøbing Falster		29 / 37	1 (3)	78	(62-90)	23 / 35	66	18 / 30	60
Slagelse		24 / 35	2 (5)	69	(51-83)	17 / 22	77	20 / 39	51
Syddanmark		115 / 181	14 (7)	64	(56-71)	109 / 171	64	155 / 234	66
Lillebælt		26 / 40	6 (13)	65	(48-79)	23 / 42	55	33 / 55	60
OUH Odense		42 / 70	3 (4)	60	(48-72)	50 / 65	77	56 / 83	67
Sydvestjysk		15 / 26	3 (10)	58	(37-77)	16 / 33	48	33 / 49	67
Sønderjylland		32 / 45	2 (4)	71	(56-84)	20 / 31	65	33 / 47	70
Midtjylland		140 / 189	10 (5)	74	(67-80)	110 / 145	76	136 / 201	68
Aarhus		0 / 0				0 / 0		# / #	100
Horsens		26 / 33	0 (0)	79	(61-91)	16 / 20	80	17 / 29	59
Hosp.enhed Midt		28 / 40	1 (2)	70	(53-83)	24 / 33	73	26 / 42	62
Hosp.enheden Vest		33 / 41	0 (0)	80	(65-91)	32 / 42	76	41 / 52	79
Randers		53 / 75	9 (11)	71	(59-81)	38 / 50	76	51 / 77	66
Nordjylland		50 / 72	5 (6)	69	(57-80)	44 / 62	71	81 / 114	71
Aalborg		38 / 46	5 (10)	83	(69-92)	31 / 39	79	49 / 70	70
Vendsyssel		9 / 17	0 (0)	53	(28-77)	8 / 15	53	27 / 34	79
Thisted		3 / 9	0 (0)	33	(7-70)	5 / 8	63	5 / 10	50

Figur 7 Andelen af borgere med screeningsdetekteret tarmkræft, der har tarmkræft i tidligt stadie opgjort nationalt og på hospitalsniveau



Resultater, indikator 7

Information om stadie er hentet fra patologisk UICC stadie i DCCG databasen (definition i Appendix 2 samt indikatoralgoritmer for indikator 7 (appendiks 2 - indikatoralgoritmer), hvorfor kun screeningsdetekterede tarmkræfttilfælde, der findes i DCCG er medtaget. For borgere inviteret i 2021 og først opereret i 2022 vil en del endnu ikke være indrapporteret til DCCG. Tilfælde klassificeret som værende i stadium 0, er her klassificeret som ukendt. Alle lokalresektater er klassificeret som værende i tidligt stadie (UICC I og II).

På landsplan blev der i 2021 fundet 836 tarmkræfttilfælde efter screening. Det var kun muligt at genfinde 722 af disse kræfttilfælde i DCCG med kendt UICC stadie. Blandt disse 722 tarmkræfttilfælde blev 501 fundet i UICC stadie I eller II (69%). På regionalt niveau varierer andelen mellem 64% (Region

Syddanmark) og 74% (Region Midtjylland). Dette er de samme regioner, som lå hhv. lavest og højest i 2019. Andelen varierer på afdelingsniveau mellem 53% (Nordjylland, Vendsyssel) og 83% (Aalborg). Ved sammenligning mellem regioner og afdelinger må der tages hensyn til, at antallet af tilfælde er få, og at sikkerhedsintervallerne som følge heraf er brede. Desuden er det ikke de samme afdelinger, der har ligget højest/lavest i de seneste 3 år.

Blandt borgere, der i 2020 blev inviteret for 3. gang og som tidligere har haft 1 negativ FIT-screening, findes 70% af tarmkræfttilfældene i tidligt stadie (UICC I og II), mens 69% af tarmkræfttilfældene blandt borgere, der tidligere har haft 2 negative FIT screeninger findes i tidligt stadie (Appendix 1, tabel 7a og 7b). I tabel 7c, appendix 1 ses, at stadiefordelingen er stort set ens blandt borgere, der deltager hver gang sammenlignet med borgere, der deltager ind imellem.

Diskussion og implikationer, indikator 7

Det er yderst tilfredsstillende, at 69% af alle screeningsdetekterede tilfælde af tarmkræft findes i et lavt stadie, hvor behandlingen er mere skånsom. Såvel overlevelse som chance for helbredelse er bedre, end hvis tarmkræften findes i et mere udbredt stadie. Man må derfor forvente, at det fald i dødelighed efter tarmkræft, der er sket over de sidste 5 år i Danmark, vil fortsætte efter indførelse af tarmkræftscreening i Danmark.

Man skal være varsom med at konkludere på forskellene mellem regionerne, da tallene er små, og den statistiske usikkerhed er stor, men det er bekymrende, at Region Syddanmark, der igennem flere år har haft den laveste andel af tidlig tarmkræft, også er den region med den laveste ADR og den højeste andel af PCCRC. Det kunne indikere, at der ville være en betydelig gevinst ved at hæve koloskopikvaliteten i den pågældende region.

Vurdering, indikator 7

Indikator 7 er en vigtig indikator for monitorering af effekten af tarmkræftscreeningsprogrammet og en indikator for, at tarmkræftscreeningsprogrammet opfylder sine mål, selvom den er begrænset af, at der ikke foreligger stadiebeskrivelse for alle screeningsdetekterede tilfælde af tarmkræft. Dette skyldes i al enkelthed at man ikke løbende kan få overført data om stadier fra DCCG.

Indikator 8a. Detektion af adenomer

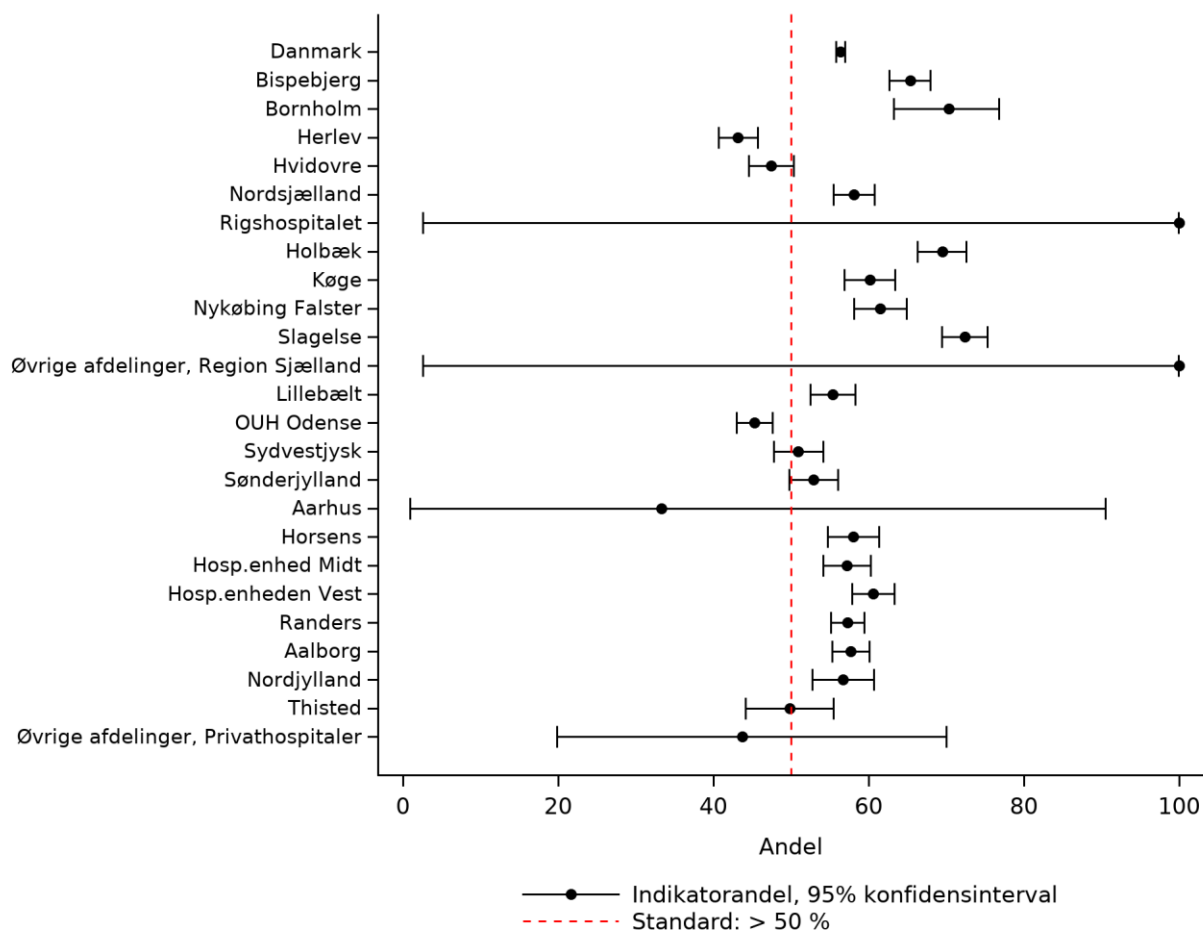
Indikator 8a: Andelen af koloskoperede borgere med adenomer ud af alle koloskoperede borgere.

Standard: Acceptabelt >50% og ønskelig >55%

Indikator 8a: Andel af koloskoperede borgere med adenomer ud af alle koloskoperede borgere

	Standard		Uoplyst antal (%)	Aktuelle år 01.01.2021 - 31.12.2021		Tidligere år			
	> 50% opfyldt	Tæller/ nævner		Andel	95% CI	2020		2019	
						Antal	Andel	Antal	Andel
Danmark	Ja	11.679 / 20.716	0 (0)	56	(56-57)	11.863 / 21.411	55	12.972 / 23.604	55
Hovedstaden	Ja	2.813 / 5.218	0 (0)	54	(53-55)	2.874 / 5.329	54	3.000 / 5.795	52
Sjælland	Ja	2.195 / 3.325	0 (0)	66	(64-68)	2.126 / 3.401	63	2.229 / 3.547	63
Syddanmark	Nej	2.367 / 4.701	0 (0)	50	(49-52)	2.317 / 4.914	47	2.660 / 5.677	47
Midtjylland	Ja	2.903 / 4.988	0 (0)	58	(57-60)	3.101 / 5.247	59	3.278 / 5.400	61
Nordjylland	Ja	1.394 / 2.468	0 (0)	56	(55-58)	1.435 / 2.489	58	1.793 / 3.158	57
Hovedstaden	Ja	2.813 / 5.218	0 (0)	54	(53-55)	2.874 / 5.329	54	3.000 / 5.795	52
Bispebjerg	Ja	805 / 1.232	0 (0)	65	(63-68)	821 / 1.320	62	841 / 1.439	58
Bornholm	Ja	128 / 182	0 (0)	70	(63-77)	132 / 212	62	110 / 220	50
Herlev	Nej	614 / 1.423	0 (0)	43	(41-46)	747 / 1.646	45	667 / 1.511	44
Hvidovre	Nej	528 / 1.112	0 (0)	47	(45-50)	492 / 917	54	691 / 1.332	52
Nordsjælland	Ja	737 / 1.268	0 (0)	58	(55-61)	682 / 1.234	55	691 / 1.290	54
Rigshospitalet	Ja	#/#	0 (0)	100	(3-100)	0 / 0		0 / 3	0
Sjælland	Ja	2.195 / 3.325	0 (0)	66	(64-68)	2.126 / 3.401	63	2.229 / 3.547	63
Holbæk	Ja	569 / 819	0 (0)	69	(66-73)	566 / 878	64	561 / 936	60
Køge	Ja	514 / 854	0 (0)	60	(57-63)	504 / 867	58	538 / 828	65
Nykøbing Falster	Ja	478 / 777	0 (0)	62	(58-65)	444 / 813	55	409 / 816	50
Slagelse	Ja	633 / 874	0 (0)	72	(69-75)	612 / 843	73	721 / 967	75
Syddanmark	Nej	2.367 / 4.701	0 (0)	50	(49-52)	2.317 / 4.914	47	2.660 / 5.677	47
Lillebælt	Ja	611 / 1.103	0 (0)	55	(52-58)	604 / 1.140	53	717 / 1.367	52
OUH Odense	Nej	766 / 1.692	0 (0)	45	(43-48)	740 / 1.757	42	872 / 2.163	40
Sydvestjysk	Ja	481 / 944	0 (0)	51	(48-54)	441 / 971	45	526 / 1.080	49
Sønderjylland	Ja	509 / 962	0 (0)	53	(50-56)	532 / 1.046	51	545 / 1.067	51
Midtjylland	Ja	2.903 / 4.988	0 (0)	58	(57-60)	3.101 / 5.247	59	3.278 / 5.400	61
Aarhus	Nej	# / 3	0 (0)	33	(1-91)	0 / 3	0	# / 3	33
Horsens	Ja	493 / 849	0 (0)	58	(55-61)	557 / 930	60	617 / 993	62
Hosp.enhed Midt	Ja	570 / 996	0 (0)	57	(54-60)	544 / 972	56	616 / 1.046	59
Hosp.enheden Vest	Ja	719 / 1.186	0 (0)	61	(58-63)	772 / 1.312	59	794 / 1.341	59
Randers	Ja	1.120 / 1.954	0 (0)	57	(55-60)	1.228 / 2.030	60	1.250 / 2.017	62
Nordjylland	Ja	1.394 / 2.468	0 (0)	56	(55-58)	1.435 / 2.489	58	1.793 / 3.158	57
Aalborg	Ja	896 / 1.553	0 (0)	58	(55-60)	926 / 1.580	59	1.084 / 1.846	59
Vendsyssel	Ja	345 / 608	0 (0)	57	(53-61)	375 / 642	58	532 / 936	57
Thisted	Nej	153 / 307	0 (0)	50	(44-56)	134 / 267	50	177 / 376	47
Øvrige afdelinger, Privathospitaler	Nej	7 / 16	0 (0)	44	(20-70)	10 / 31	32	12 / 27	44

Figur 8a Adenomdetektionsrate opgjort nationalt og på hospitalsniveau.



Resultater, indikator 8a

Indikatoren opgør ADR (adenomdetektionsrate). I alt 20.716 borgere fik en positiv FIT-test og en koloskopi indenfor 2 måneder efter en invitation i 2021 og kunne følges i 6 måneder efter den positive test. Blandt disse 20.716 borgere blev der på landsplan påvist adenomer hos 11.679 (56%) af de koloskoperede borgere. Standarden på >50% opnås således på landsplan. På regionalt niveau varierer ADR fra 50% i Region Syddanmark til 66% i Region Sjælland. Region Syddanmark har også ligget lavest de 2 foregående år (2019, 2020) og ligger fortsat signifikant under de andre regioner. For afdelinger, der varetager opfølgning på screeningsprogrammet, varierer ADR fra 43% (Herlev) til 72% (Slagelse Sygehus), når der ses bort fra Aarhus, der kun har koloskoperet 3 borgere. Af de 20 afdelinger, der varetager opfølgning på screeningsprogrammet og som foretager mere end 50 koloskopier pr. år, ligger 3 afdelinger (Herlev, Hvidovre, OUH) under den fastsatte standard på mindst

50%. Der er generelt betydelig forskel mellem afdelingerne. Det er generelt de samme afdelinger, der ligger lavest/højst igennem de seneste år, hvilket indikerer, at der er forskel på kvaliteten.

Blandt borgere inviteret i 2021, der fik en screeningsafledt koloskopi, finder man høj- eller mellemrisikoadenomer hos 26%. Andelen varierer på regionsniveau fra 24% i Region Hovedstaden til 33% i Region Sjælland ((Appendiks 1, tabel 8a).

Af appendiks 1, figur 1 fremgår det, at blandt borgere med screeningsafledt koloskopi havde 36,34% clean colon, 4,03% cancer, 26,45% lavrisikoadenom, 15,49% mellemrisiko adenom og 10,71% højriskoadenom samt knap 7% uoplyst.

Andelen af personer med højriskoadenomer, der udelukkende er bedømt som højrisiko på baggrund af piecemeal-resektion, er i 2021 13%. Der ses dog en betydelig regional variation fra 7% i Region Hovedstaden og Region Sjælland til 33% i Region Nordjylland (Appendix 1, Tabel 8b).

Blandt koloskoperede borgere finder man gennemsnitligt 1,1 adenom.

Ved borgere, hvor der ved koloskopien påvises adenom(er), påvises i gennemsnit 2,2 adenomer. Begge tal har ligget forholdsvist stabilt gennem de seneste 3 år (Appendix 1, Tabel 8c; Appendix 1, Tabel 8d).

Diskussion og implikationer, indikator 8a

Adenom detektionsraten (ADR) anses som den vigtigste kvalitetsparameter for en screeningskoloskopi. Der er i studier vist en klar omvendt korrelation mellem ADR og risikoen for post koloskopi cancer.^{8,9}

I denne årsrapport er den acceptable standard øget fra 45 til 50 %. Dette medfører, at standarden på regionsniveau er opfyldt for alle regioner undtagen Region Syd, hvor denne akkurat ligger på 50 %. Der synes at tegne sig en trend til en stabil relativt høj ADR, hvad angår alle screeningscentre i Region Sjælland, Region Midt og Region Nordjylland. I Region Hovedstaden ses en markant øget ADR på Bornholm, mens der ses en vedvarende lav ADR på Herlev Hospital, som er det største screeningscenter i Region Hovedstaden. Der er sket et ret markant fald i ADR på Hvidovre Hospital,

som er det tredje største center i Region Hovedstaden. I Region Syd er standarden opfyldt på alle centre undtagen OUH, som fortsat ligger lavt.

Tabel 8a (s. 67) viser andelen af borgere med mellem- eller højrisikoadenomer. Andelen ses generelt at ligge stabilt mellem regioner og de enkelte centre, men igen ses en bemærkelses lav rate på Herlev Hospital, som afviger fra andre centre.

Andelen af adenomer bedømt som højrisikoadenomer udelukkende betinget af piecemeal resektion ligger fortsat meget højt for alle screeningscentre i Region Nord samt for to centre i Region Syd. Der ses en bemærkelsesværig stigning i denne rate for centre, som tidligere har ligget ganske lavt – dette gælder alle centre i Region Midt samt for en enkelt afdeling i Region Sjælland.

Vurdering, indikator 8a

Det anses fortsat at være presserende, at der etableres kvalitetsmonitorering på endoskopørniveau på alle afdelinger.

Det anbefales, at der gøres en målrettet indsats for at øge ADR på de omtalte afdelinger i Region Hovedstaden og Region Syd, hvor ADR ligger under den acceptable standard.

Da brug af piecemeal resektion er forbundet med større risiko for inkomplet resektion, og derved risiko for progression af neoplastisk sygdom, bør brug af dette forsøges minimeret; i hvert fald for mindre polyper, som altid bør fjernes en-bloc. På trods af vedvarende fokus på at minimere andelen af piecemeal resektater, blandt andet ved at inkludere opgørelsen i denne indikator, er der som beskrevet en stigning af antallet af piecemeal resektater; også i centre, som tidligere har ligget lavt. Der bør iværksættes en analyse af årsagerne til den udbredte brug af piecemeal resektion for at afdække, om dette forhold er betinget af den endoskopiske teknik, forskellig praksis, hvad angår de kliniske oplysninger til patologiafdelingen, eller varierende praksis, hvad angår patologisvarafgivelsen. Der er et behov for vedvarende og systematisk undervisning og kompetencesikring af koloskopikvalitet på alle afdelinger.

Indikator 8b. Detektion af sessil serrate læsioner

Indikator 8b1: Andel af koloskoperede borgere med højre-sidige sessile serrate læsioner ud af alle koloskoperede borgere. Standard: Acceptabelt > 10 ønskeligt > 15

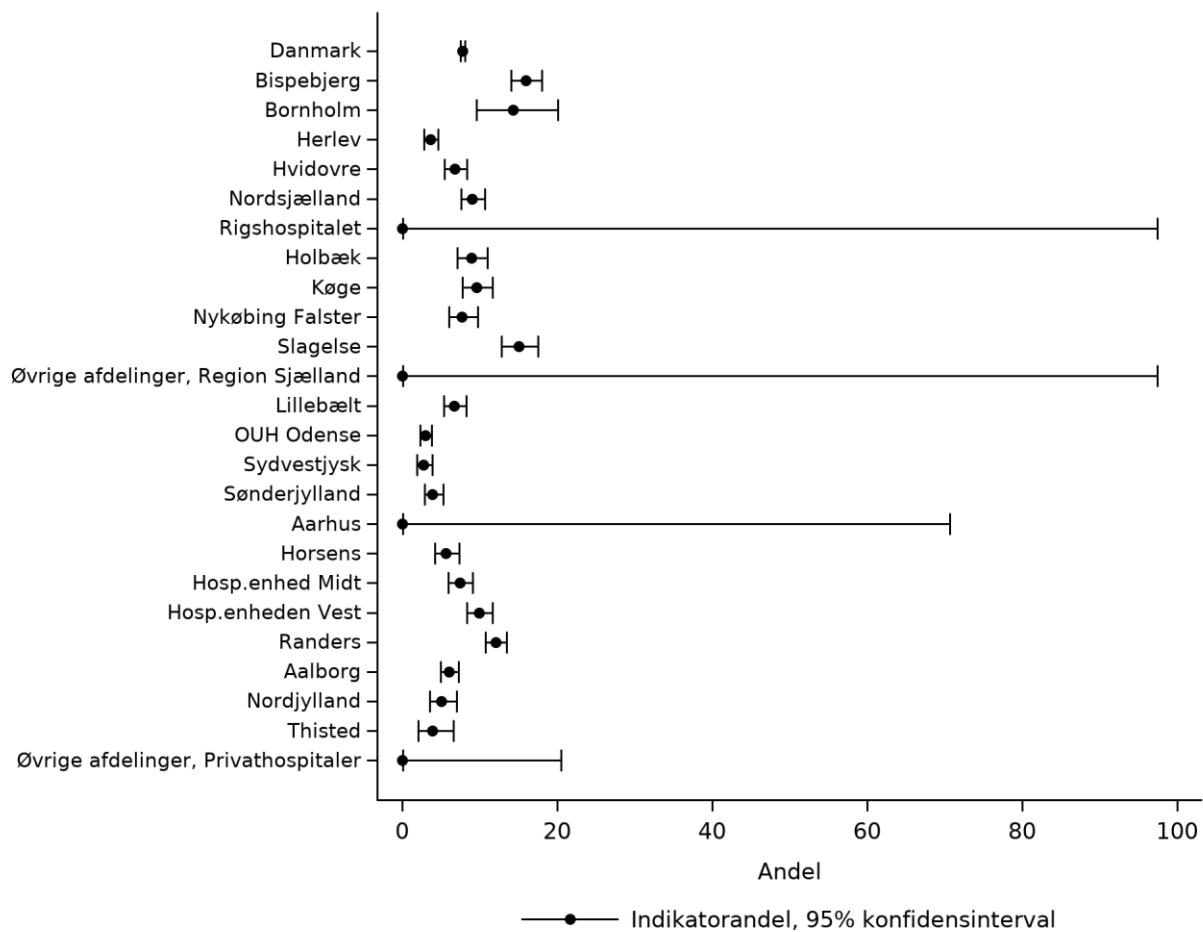
Indikator 8b1: Andel af koloskoperede borgere med højre-sidige sessile serrate læsioner

	Standard		Uoplyst antal (%)	Aktuelle år 01.01.2021 - 31.12.2021		Tidligere år			
	>10% opfyldt	Tæller/ nævner		Andel	95% CI	2020		2019	
						Antal	Andel	Antal	Andel
Danmark	Nej	1.615 / 20.716	0 (0)	7,8	(7,4-8,2)	1.535 / 21.411	7,2	1.310 / 23.604	5,5
Hovedstaden	Nej	466 / 5.218	0 (0)	8,9	(8,2-9,7)	414 / 5.329	7,8	316 / 5.795	5,5
Sjælland	Ja	347 / 3.325	0 (0)	10,4	(9,4-11,5)	315 / 3.401	9,3	305 / 3.547	8,6
Syddanmark	Nej	189 / 4.701	0 (0)	4,0	(3,5-4,6)	172 / 4.914	3,5	179 / 5.677	3,2
Midtjylland	Nej	476 / 4.988	0 (0)	9,5	(8,7-10,4)	507 / 5.247	9,7	425 / 5.400	7,9
Nordjylland	Nej	137 / 2.468	0 (0)	5,6	(4,7-6,5)	127 / 2.489	5,1	85 / 3.158	2,7
Hovedstaden	Nej	466 / 5.218	0 (0)	8,9	(8,2-9,7)	414 / 5.329	7,8	316 / 5.795	5,5
Bispebjerg	Ja	197 / 1.232	0 (0)	16,0	(14,0-18,2)	151 / 1.320	11,4	110 / 1.439	7,6
Bornholm	Ja	26 / 182	0 (0)	14,3	(9,5-20,2)	15 / 212	7,1	4 / 220	1,8
Herlev	Nej	52 / 1.423	0 (0)	3,7	(2,7-4,8)	83 / 1.646	5,0	48 / 1.511	3,2
Hvidovre	Nej	76 / 1.112	0 (0)	6,8	(5,4-8,5)	75 / 917	8,2	87 / 1.332	6,5
Nordsjælland	Nej	115 / 1.268	0 (0)	9,1	(7,5-10,8)	90 / 1.234	7,3	67 / 1.290	5,2
Rigshospitalet	Nej	# / #	0 (0)	0,0	(0,0-97,5)	0 / 0		0 / 3	0,0
Sjælland	Ja	347 / 3.325	0 (0)	10,4	(9,4-11,5)	315 / 3.401	9,3	305 / 3.547	8,6
Holbæk	Nej	73 / 819	0 (0)	8,9	(7,1-11,1)	65 / 878	7,4	56 / 936	6,0
Køge	Nej	82 / 854	0 (0)	9,6	(7,7-11,8)	90 / 867	10,4	65 / 828	7,9
Nykøbing Falster	Nej	60 / 777	0 (0)	7,7	(5,9-9,8)	33 / 813	4,1	31 / 816	3,8
Slagelse	Ja	132 / 874	0 (0)	15,1	(12,8-17,7)	127 / 843	15,1	153 / 967	15,8
Syddanmark	Nej	189 / 4.701	0 (0)	4,0	(3,5-4,6)	172 / 4.914	3,5	179 / 5.677	3,2
Lillebælt	Nej	74 / 1.103	0 (0)	6,7	(5,3-8,3)	65 / 1.140	5,7	74 / 1.367	5,4
OUH Odense	Nej	51 / 1.692	0 (0)	3,0	(2,3-3,9)	63 / 1.757	3,6	44 / 2.163	2,0
Sydvestjysk	Nej	26 / 944	0 (0)	2,8	(1,8-4,0)	17 / 971	1,8	24 / 1.080	2,2
Sønderjylland	Nej	38 / 962	0 (0)	4,0	(2,8-5,4)	27 / 1.046	2,6	37 / 1.067	3,5
Midtjylland	Nej	476 / 4.988	0 (0)	9,5	(8,7-10,4)	507 / 5.247	9,7	425 / 5.400	7,9
Aarhus	Nej	# / 3	0 (0)	0,0	(0,0-70,8)	0 / 3	0,0	0 / 3	0,0
Horsens	Nej	48 / 849	0 (0)	5,7	(4,2-7,4)	35 / 930	3,8	36 / 993	3,6
Hosp.enhed Midt	Nej	74 / 996	0 (0)	7,4	(5,9-9,2)	50 / 972	5,1	60 / 1.046	5,7
Hosp.enheden Vest	Nej	118 / 1.186	0 (0)	9,9	(8,3-11,8)	154 / 1.312	11,7	113 / 1.341	8,4
Randers	Ja	236 / 1.954	0 (0)	12,1	(10,7-13,6)	268 / 2.030	13,2	216 / 2.017	10,7
Nordjylland	Nej	137 / 2.468	0 (0)	5,6	(4,7-6,5)	127 / 2.489	5,1	85 / 3.158	2,7
Aalborg	Nej	94 / 1.553	0 (0)	6,1	(4,9-7,4)	92 / 1.580	5,8	71 / 1.846	3,8
Vendsyssel	Nej	31 / 608	0 (0)	5,1	(3,5-7,2)	31 / 642	4,8	12 / 936	1,3
Thisted	Nej	12 / 307	0 (0)	3,9	(2,0-6,7)	4 / 267	1,5	# / 376	0,5

Privathospitaler

	Standard >10% opfyldt	Tæller/ nævner	Uoplyst antal (%)	Aktuelle år		Tidligere år			
				01.01.2021 - 31.12.2021		2020		2019	
				Andel	95% CI	Antal	Andel	Antal	Andel
Øvrige afdelinger, Privathospitaler	Nej	0 / 16	0 (0)	0,0	(0,0-20,6)	0 / 31	0,0	0 / 27	0,0

Figur 8b1 Andel af koloskoperede borgere med højre-sidige sessile serrate læsioner, opgjort nationalt og på hospitalsniveau.

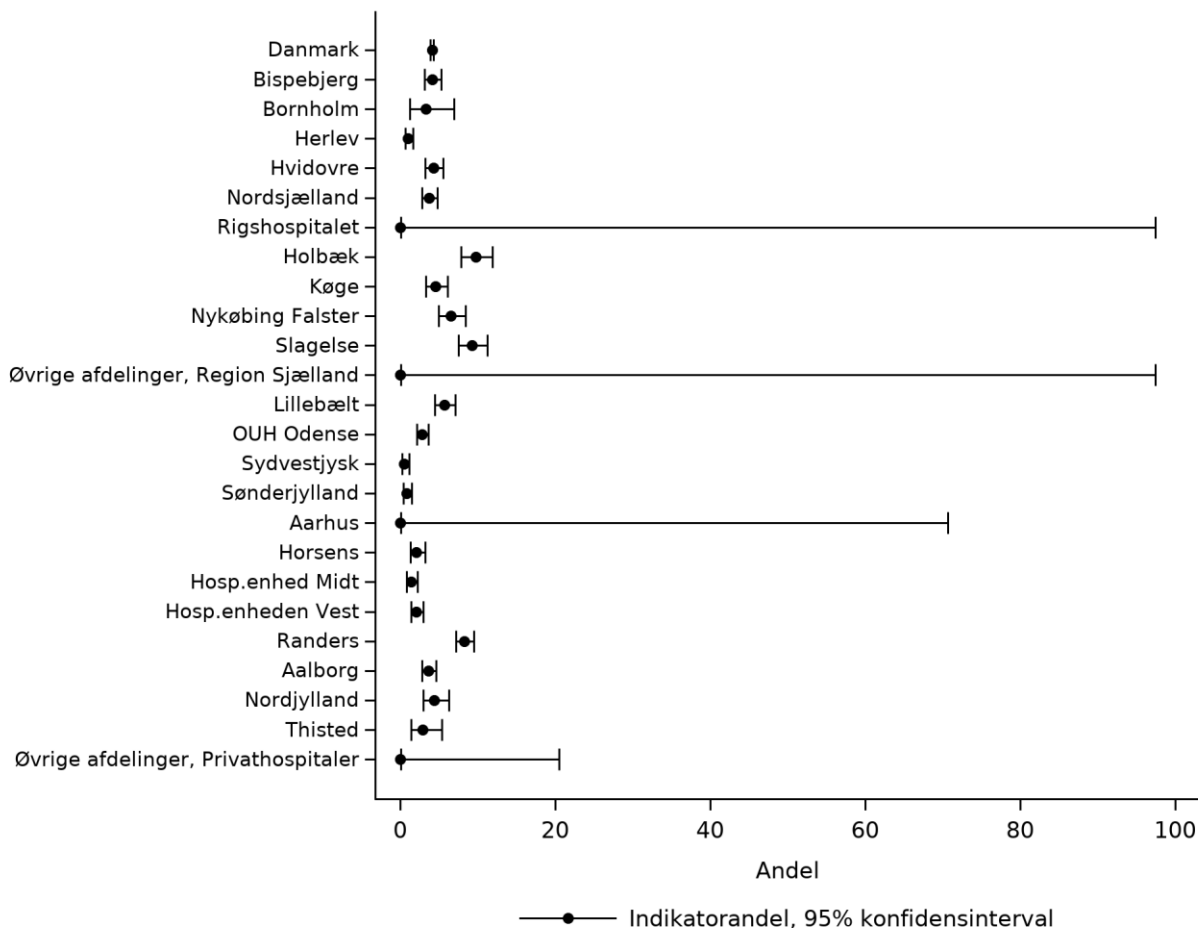


Indikator 8b2: Andel af koloskoperede borgere med venstre-sidige sessile serrate læsioner ud af alle koloskoperede borgere. Standard: under udvikling

Indikator 8b2: Andel af koloskoperede borgere med sessile serrate læsioner i venstre side

	Uoplyst		Aktuelle år		Tidligere år			
	Tæller/ nævner	antal (%)	01.01.2021 - 31.12.2021		2020		2019	
			Andel	95% CI	Antal	Andel	Antal	Andel
Danmark	854 / 20.716	0 (0)	4,1	(3,9-4,4)	869 / 21.411	4,1	819 / 23.604	3,5
Hovedstaden	167 / 5.218	0 (0)	3,2	(2,7-3,7)	177 / 5.329	3,3	173 / 5.795	3,0
Sjælland	251 / 3.325	0 (0)	7,5	(6,7-8,5)	228 / 3.401	6,7	216 / 3.547	6,1
Syddanmark	124 / 4.701	0 (0)	2,6	(2,2-3,1)	114 / 4.914	2,3	137 / 5.677	2,4
Midtjylland	219 / 4.988	0 (0)	4,4	(3,8-5,0)	233 / 5.247	4,4	238 / 5.400	4,4
Nordjylland	93 / 2.468	0 (0)	3,8	(3,1-4,6)	117 / 2.489	4,7	55 / 3.158	1,7
Hovedstaden	167 / 5.218	0 (0)	3,2	(2,7-3,7)	177 / 5.329	3,3	173 / 5.795	3,0
Bispebjerg	51 / 1.232	0 (0)	4,1	(3,1-5,4)	47 / 1.320	3,6	24 / 1.439	1,7
Bornholm	6 / 182	0 (0)	3,3	(1,2-7,0)	11 / 212	5,2	3 / 220	1,4
Herlev	15 / 1.423	0 (0)	1,1	(0,6-1,7)	19 / 1.646	1,2	15 / 1.511	1,0
Hvidovre	48 / 1.112	0 (0)	4,3	(3,2-5,7)	63 / 917	6,9	100 / 1.332	7,5
Nordsjælland	47 / 1.268	0 (0)	3,7	(2,7-4,9)	37 / 1.234	3,0	31 / 1.290	2,4
Rigshospitalet	# / #	0 (0)	0,0	(0,0-97,5)	0 / 0		0 / 3	0,0
Sjælland	251 / 3.325	0 (0)	7,5	(6,7-8,5)	228 / 3.401	6,7	216 / 3.547	6,1
Holbæk	80 / 819	0 (0)	9,8	(7,8-12,0)	61 / 878	6,9	45 / 936	4,8
Køge	39 / 854	0 (0)	4,6	(3,3-6,2)	48 / 867	5,5	32 / 828	3,9
Nykøbing Falster	51 / 777	0 (0)	6,6	(4,9-8,5)	35 / 813	4,3	30 / 816	3,7
Slagelse	81 / 874	0 (0)	9,3	(7,4-11,4)	84 / 843	10,0	109 / 967	11,3
Syddanmark	124 / 4.701	0 (0)	2,6	(2,2-3,1)	114 / 4.914	2,3	137 / 5.677	2,4
Lillebælt	63 / 1.103	0 (0)	5,7	(4,4-7,2)	50 / 1.140	4,4	61 / 1.367	4,5
OUH Odense	48 / 1.692	0 (0)	2,8	(2,1-3,7)	54 / 1.757	3,1	55 / 2.163	2,5
Sydvestjysk	5 / 944	0 (0)	0,5	(0,2-1,2)	9 / 971	0,9	5 / 1.080	0,5
Sønderjylland	8 / 962	0 (0)	0,8	(0,4-1,6)	# / 1.046	0,1	16 / 1.067	1,5
Midtjylland	219 / 4.988	0 (0)	4,4	(3,8-5,0)	233 / 5.247	4,4	238 / 5.400	4,4
Aarhus	0 / 3	0 (0)	0,0	(0,0-70,8)	0 / 3	0,0	0 / 3	0,0
Horsens	18 / 849	0 (0)	2,1	(1,3-3,3)	9 / 930	1,0	21 / 993	2,1
Hosp.enhed Midt	14 / 996	0 (0)	1,4	(0,8-2,3)	12 / 972	1,2	16 / 1.046	1,5
Hosp.enheden Vest	25 / 1.186	0 (0)	2,1	(1,4-3,1)	29 / 1.312	2,2	21 / 1.341	1,6
Randers	162 / 1.954	0 (0)	8,3	(7,1-9,6)	183 / 2.030	9,0	180 / 2.017	8,9
Nordjylland	93 / 2.468	0 (0)	3,8	(3,1-4,6)	117 / 2.489	4,7	55 / 3.158	1,7
Aalborg	57 / 1.553	0 (0)	3,7	(2,8-4,7)	72 / 1.580	4,6	47 / 1.846	2,5
Vendsyssel	27 / 608	0 (0)	4,4	(2,9-6,4)	31 / 642	4,8	3 / 936	0,3
Thisted	9 / 307	0 (0)	2,9	(1,3-5,5)	14 / 267	5,2	5 / 376	1,3
Privathospitaler								
Øvrige afdelinger, Privathospitaler	0 / 16	0 (0)	0,0	(0,0-20,6)	0 / 31	0,0	0 / 27	0,0

Figur 8b2 Andel af koloskoperede borgere med venstre-sidige sessile serrate læsioner, opgjort nationalt og på hospitalsniveau



Resultater, indikator 8b

Blandt de 20.716 borgere der fik en positiv FIT-test og en koloskopi indenfor 2 måneder efter en invitation i 2021 og kunne følges i 6 måneder efter den positive test, fik 7,8% (1615) påvist en højre-sidig sessil serrat læsion (indikator 8b1). På regionalt niveau varierer andelen mellem 4,0% i Region Syddanmark til 10,4% i Region Sjælland, så Region Sjælland som den eneste region overholder standarden på >10%. I Region Syddanmark og Region Nordjylland er andelen signifikant under andelen i de 3 andre regioner. På afdelingsniveau varierer andelen mellem 2,8% (Sydvestjysk) og 16,0 (Bispebjerg). Kun 4 afdelinger overholder standarden på >10% (Bispebjerg, Bornholm, Slagelse og Randers).

Andelen, der får påvist en venstresidig læsion efter invitation i 2021, ligger på 4,1%; igen med stor regional variation. Præcist som ved de højresidige læsioner er andelen lavest i Region Syddanmark (2,6%) og højest i Region Sjælland (7,5%). På afdelingsniveau varierer andelen mellem 0,5% (Sydvestjysk) og 9,8 (Holbæk).

Diskussion og implikationer, indikator 8b

I denne årsrapport er der for første gang udfærdiget en separat opgørelse af detektionsraten af sessil serrate læsioner i henholdsvis højre (oralt for venstre colon fleksur) og venstre colon.

Sessile serrate læsioner (SSL) anses at være forstadiet til koloncancer ved 20-30 % af alle koloncancerer.¹⁰

SSL er sværere at detektere endoskopisk end adenomer, idet de morfologiske forandringer er mere diskrete end ved adenomer.

SSL er inkluderet i et spektrum af serrate læsioner og polypper, hvor de hyperplastiske polypper, som anses at være ufarlige, også indgår, og der er få kriterier, der adskiller de to entiteter. Dette medfører en risiko for en væsentlig interobservervariabilitet. Derudover er klassifikationen for SSL ændret ved seneste WHO-bog, udgivet i 2019, hvor de nye kriterier nedsætter kriterierne for at kalde en læsion for sessil serrat, og flere læsioner vil derfor fremover blive klassificeret som SSL fremfor hyperplastiske.

Generelt ses en stigende detektionsrate af højresidige SSL på landsniveau, mens denne ligger konstant, hvad angår de venstresidige SSL.

Generelt synes der at være en trend til, at raten, hvad angår de højresidige SSL, har stabiliseret sig på ca. 10 % i Region Hovedstaden, Region Sjælland og Region Midt. Raterne er stigende i de to øvrige regioner, men er signifikant lavere. Det bemærkes, at enkelte centre vedvarende over de seneste 3 år har præsteret detektionsrater for højresidige SSL på > 15 %. Dette niveau bør være målet for alle centre, da prævalensen af de kendte risikofaktorer for SSL i form af overvægt, diabetes mellitus og rygning næppe varierer betydeligt mellem de enkelte centre.¹¹

Der ses glædelig stigning i detektionsraten på centre, som tidligere har ligget meget lavt.

Hvad angår venstresidige SSL ses en bemærkelsesværdig ensartet rate i alle regioner undtagen Region Sjælland, som ligger markant højere.

Idet de SSL og hyperplastiske polypper er i samme spektrum, kan der være en påvirkning af tallene hvis man kun opgør tallene for SSL. Derfor er der i denne årsrapport trukket tal for ratioen mellem hyperplastiske polypper og SSL i tabel (Appendiks, Tabel 8e og 8f), som viser det totale antal samt ratio mellem fjernede hyperplastiske polypper og SSL i henholdsvis højre og venstre kolon (og rectum). Det fremgår, at der i alt er fjernet 2.471 SSL og 6.231 hyperplastiske polypper i 2020. Hyperplastiske polypper opfattes som værende harmløse, idet disse ikke har noget potentiale til udvikling af colorektal cancer. Ideelt bør fjernelse af disse polypper undgås for ikke at udsætte borgeren for risiko for komplikationer udløst af polypektomien samt for at nedsætte arbejdsbyrden på patologiafdelingerne, idet processering og diagnostik af disse polypper er lige så tids- og udgiftskrævende som undersøgelse af neoplastiske polypper.

Der ses, hvad angår raten mellem fjernede SSL/hyperplastiske polypper i højre colon, at denne er ret ensartet mellem regioner og de enkelte centre – hvilket indikerer en ensartet praksis, hvad angår den patoanatomiske diagnostik.

Hvad angår raten i venstre colon (og rectum) ligger denne som forventet højere og synes ikke at være signifikant at variere mellem regionerne. Derimod er der stor variation mellem centrene imellem således, at der på et enkelt center fjernes 20 hyperplastiske polypper for hver SSL, mens der på andre centre fjernes 2 hyperplastiske polypper for hver SSL.

Vurdering, indikator 8b

Det fokus, der har været for at udbrede kendskabet til SSL blandt både endoskopører og patologer, synes at afspejle sig i en øget detektionsrate, hvilket må anses som positivt. Ydermere kan det ud fra tallene konkluderes, at stigningen er reel, idet der imod forventning er en stigning i oddsratioen mellem hyperplastiske og SSL på landsplan, og stigningen er således ikke udtryk for, at der er flere læsioner, der klassificeres som sessil serrate.

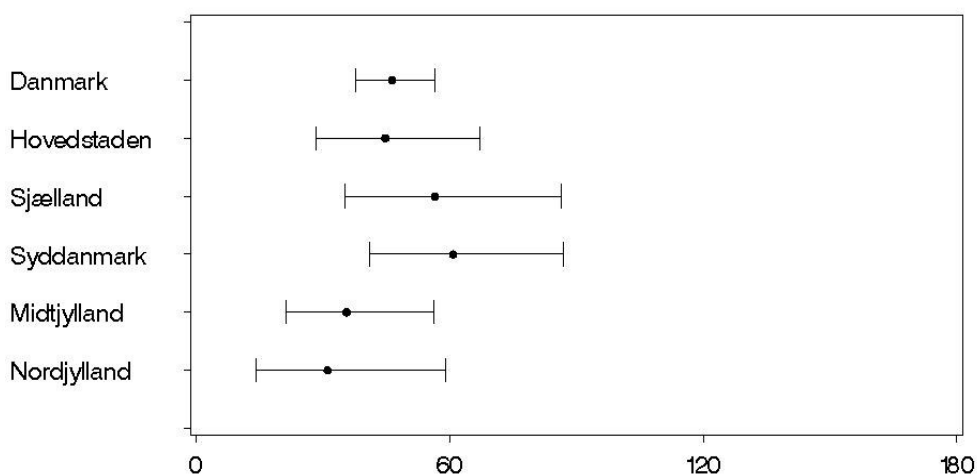
Der bør på centre, som præsterer lav detektionsrate, gøres tiltag for at øge denne. Den store variation i raten mellem hyperplastiske polypper og SSL fjernet i venstre side kan være udtryk for flere faktorer. Fra endoskopisk side kan den meget høje rate af fjernede hyperplastiske polypper i venstre colon og rectum på nogle afdelinger tyde på, at der foretages unødigt behandling af mange harmløse polypper samtidig med, at der i mindre grad detekteres og behandles SSL. Det foreslås, at der lokalt gøres tiltag for at øge kendskabet til denne problematik. Ligeledes bør man på de patologiske afdelinger, som ligger langt fra landsgennemsnittet sikre sig, at man diagnosticerer de forskellige entiteter inden for det serrate spektrum efter gældende WHO klassificering.

Indikator 9. Postkoloskopi kolorektalcancerrate

Indikator 9: Antal intervalcancertilfælde pr. 10.000 koloskoperede deltagere, der kan følges i 4 år efter koloskopian. Standard: endnu ikke fastsat

	Tæller/ nævner	Aktuelt år		Tidligere år			
		2017		2016		2015	
		antal per 10000	95% CI	antal	antal per 10000 (95% CI)	antal	antal per 10000 (95% CI)
Danmark	101/ 21.760	46,4	(37,8 - 56,4)	113/ 20.986	53,9	144/ 19.394	74,3
Hovedstaden	23 / 5.137	44,8	(28,4-67,1)	22 / 5.258	41,8	37 / 4.686	79,0
Sjælland	21 / 3.714	56,5	(35,0-86,3)	20 / 4.069	49,2	20 / 3.084	64,9
Syddanmark	30 / 4.930	60,9	(41,1-86,8)	33 / 4.490	73,5	35 / 4.809	72,8
Midtjylland	18 / 5.052	35,6	(21,1-56,3)	27 / 4.762	56,7	30 / 4.765	63,0
Nordjylland	9 / 2.893	31,1	(14,2-59,0)	11 / 2.372	46,4	22 / 2.006	110

Figur 9 Antal intervalcancertilfælde pr. 10.000 koloskoperede deltagere, der kan følges i 4 år efter koloskopian.



Resultater, indikator 9

Denne indikator opgør PCCRC (Post-Colonoscopy ColoRectalCancer) i de første 4 år efter koloskopian. PCCRC er defineret som "cancer hos en borger, der har fået en screeningsafledt koloskopi, hvor canceren er diagnosticeret mere end 6 måneder efter den positive FIT-test og mindre end 4 år efter en screeningsafledt koloskopi".

Der er 21.760 borgere inviteret i 2017, der efterfølgende fik en screeningsafledt koloskopi og som kunne følges i 4 år efter koloskopian. Blandt disse borgere fik 101 en PCCRC, svarende til 46,4 pr

10.000 koloskoperede. Antal PCCRC tilfælde pr. 10.000 koloskoperede er for borgere inviteret i 2017 lavest i Region Nordjylland (31,1) og højest i Region Syddanmark (60,9). Region Syddanmark lå også højest i sidste opgørelsesperiode. Sammenligninger i enkelte år bør foretages med varsomhed, da antal intervalcancere er begrænset, og sikkerhedsintervallerne som følge heraf brede.

Af appendiks 1, tabel 9 ses, at blandt borgere inviteret i 2016, var ca. halvdelen af PCCRC tilfældene (50,5%) blandt borgere, der ved koloskopien fik diagnosticeret høj- eller mellemrisikoadenomer, mens ca. en fjerdedel (26,7%) var blandt borgere, hvor der ikke blev fundet cancer eller adenomer ved koloskopien.

Diskussion og implikationer, indikator 9

Opgørelsen i denne rapport omhandler borgere, som får udført en index-screeningskoloskopi i 2017 og som diagnosticeres med kolorektalcancer i perioden fra 6 mdr til 48 mdr efter koloskopien.

Der ses glædeligvis et signifikant fald i raten på nationalt niveau sammenlignet med raten fra 2015. Da konfidensintervallerne er ret brede, kan der ikke ses nogen signifikant forskel på raten mellem de enkelte regioner.

Den ovenfor omtalte høje prævalens af adenomer ved index koloskopi hos patienter, som udvikler PCCR, bør rejse mistanken om, at der er foretaget insufficient behandling af disse.

Vurdering, indikator 8b

Postkoloskopicancerraten er en meget vigtig kvalitetsparameter for den udførte koloskopi. Den faldende rate synes derfor med rimelig sikkerhed at afspejle en generelt bedre kvalitet af de udførte koloskopier sammenlignet med tallene fra 2015, hvilket er glædeligt.

Betinget af det relativt lave antal borgere med PCCR anbefales, at der foretages systematisk audit af disse patienter for om muligt nærmere at afdække mulige forklaringer på disse tilfælde i form af f.eks. utilstrækkelig udrensning, mangelfuld terapi af polypper med mere.

Indikator 10. Komplikationer ved koloskopi

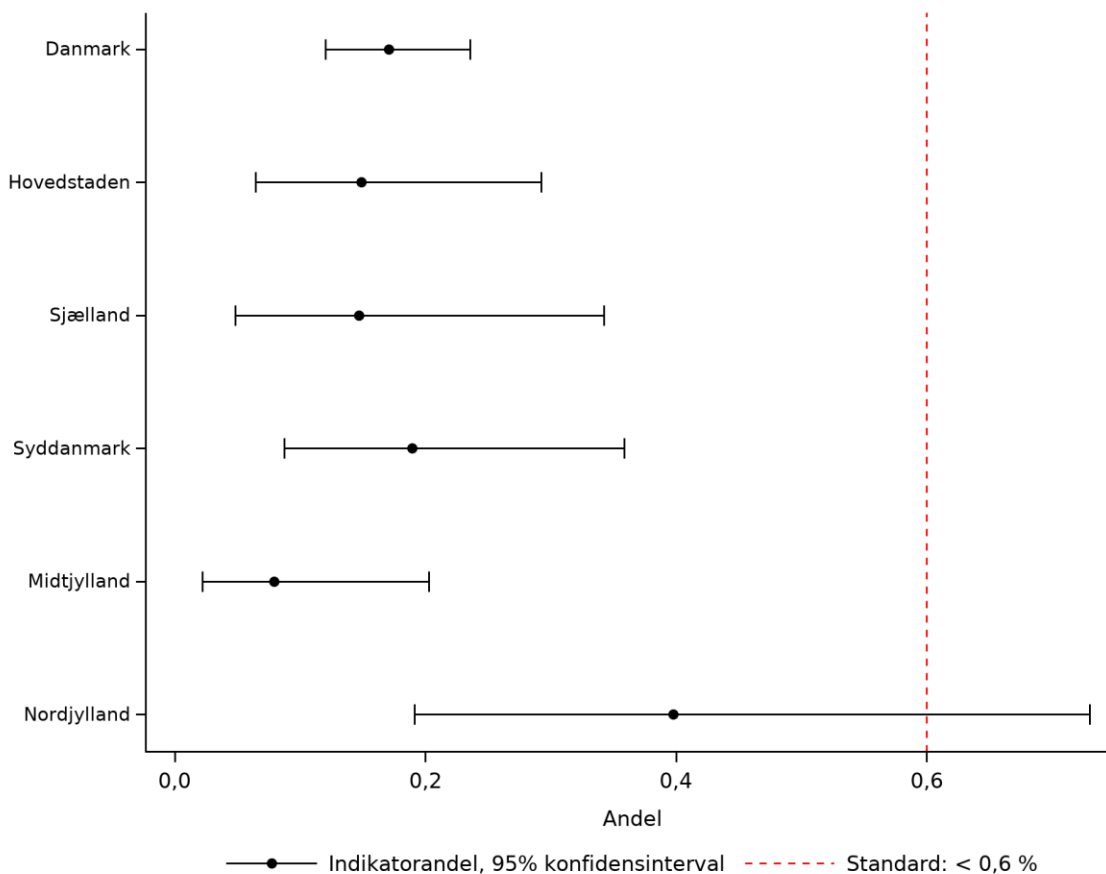
Indikator 10: Andel borgere med alvorlige* komplikationer efter indeks-koloskopi ud af alle koloskoperede borgere. Standard: Acceptabelt <0,6%

*perforation af tarm, polypektomisyndrom, blødning eller medicinsk komplikation under koloskopi.

Indikator 10: Andel borgere med alvorlig *komplikation* efter indeks-koloskopi ud af alle koloskoperede borgere (*perforation af tarm, polypektomisyndrom, blødning eller medicinsk komplikation under koloskopi)

	Standard		Uoplyst antal (%)	Aktuelle år		Tidligere år			
	< 0,6% opfyldt	Tæller/nævner		01.01.2021 - 31.12.2021	2020	2019		2019	
			Andel	95% CI	Antal	Andel	Antal	Andel	Andel
Danmark	Ja	36 / 21.086	0 (0)	0,17 (0,12-0,24)	45 / 21.419	0,21	37 / 23.604	0,16	
Hovedstaden	Ja	8 / 5.382	0 (0)	0,15 (0,06-0,29)	11 / 5.357	0,21	7 / 5.810	0,12	
Sjælland	Ja	5 / 3.401	0 (0)	0,15 (0,05-0,34)	8 / 3.401	0,24	3 / 3.549	0,08	
Syddanmark	Ja	9 / 4.751	0 (0)	0,19 (0,09-0,36)	8 / 4.915	0,16	10 / 5.676	0,18	
Midtjylland	Ja	4 / 5.039	0 (0)	0,08 (0,02-0,20)	11 / 5.259	0,21	12 / 5.391	0,22	
Nordjylland	Ja	10 / 2.513	0 (0)	0,40 (0,19-0,73)	7 / 2.487	0,28	5 / 3.178	0,16	

Figur 10 Andelen af koloskoperede borgere med alvorlige komplikationer opgjort på nationalt og regionalt niveau.



Resultater, indikator 10

Blandt borgere inviteret til tarmkræftscreening i 2021, var der 36 (0,17%), der fik en alvorlig komplikation (perforation af tarm, polypektomisyndrom, blødning eller medicinsk komplikation under koloskopi) efter deres indekskoloskopi. Et tidligere valideringsstudie påviste ca. 3 gange så mange komplikationer som registreret.⁵ Ser man på alvorlige komplikationer efter *alle* screeningsafledte koloskopier (fraregnet kontrolkoloskopier), er der registreret 41 (0,19%) borgere med alvorlige komplikationer efter en koloskopi (Appendiks 1, tabel 10). Ved sammenligning mellem regionerne og afdelingerne må der tages hensyn til, at det lave antal vil medføre, at sikkerhedsintervallerne som følge deraf er brede.

Diskussion og implikationer, indikator 10

Standarden for indikator 10 er opfyldt, og der ses ikke den store variation fra år til år. At tallet var højere sidste år, kan måske skyldes en generel udmelding til afdelingerne om at være opmærksomme på korrekt registrering, når en patient kommer ind med postkoloskopi komplikation.

Der tegner sig fortsat et billede af sikre og stabile forhold, hvad angår koloskopi.

Vurdering, indikator 10

Alle involverede afdelinger bør have øget fokus på registrering af komplikationer.

Der findes specifikke komplikationskoder efter screeningskoloskopi, som bør benyttes. Den tidligere fremsendte oplysning og information til akutafdelingerne vedrørende særskilte koder bør være en tilbagevendende praksis, og man kan overveje at opfordre afdelingerne til at nævne det i introduktionsmaterialet til nyansatte læger.

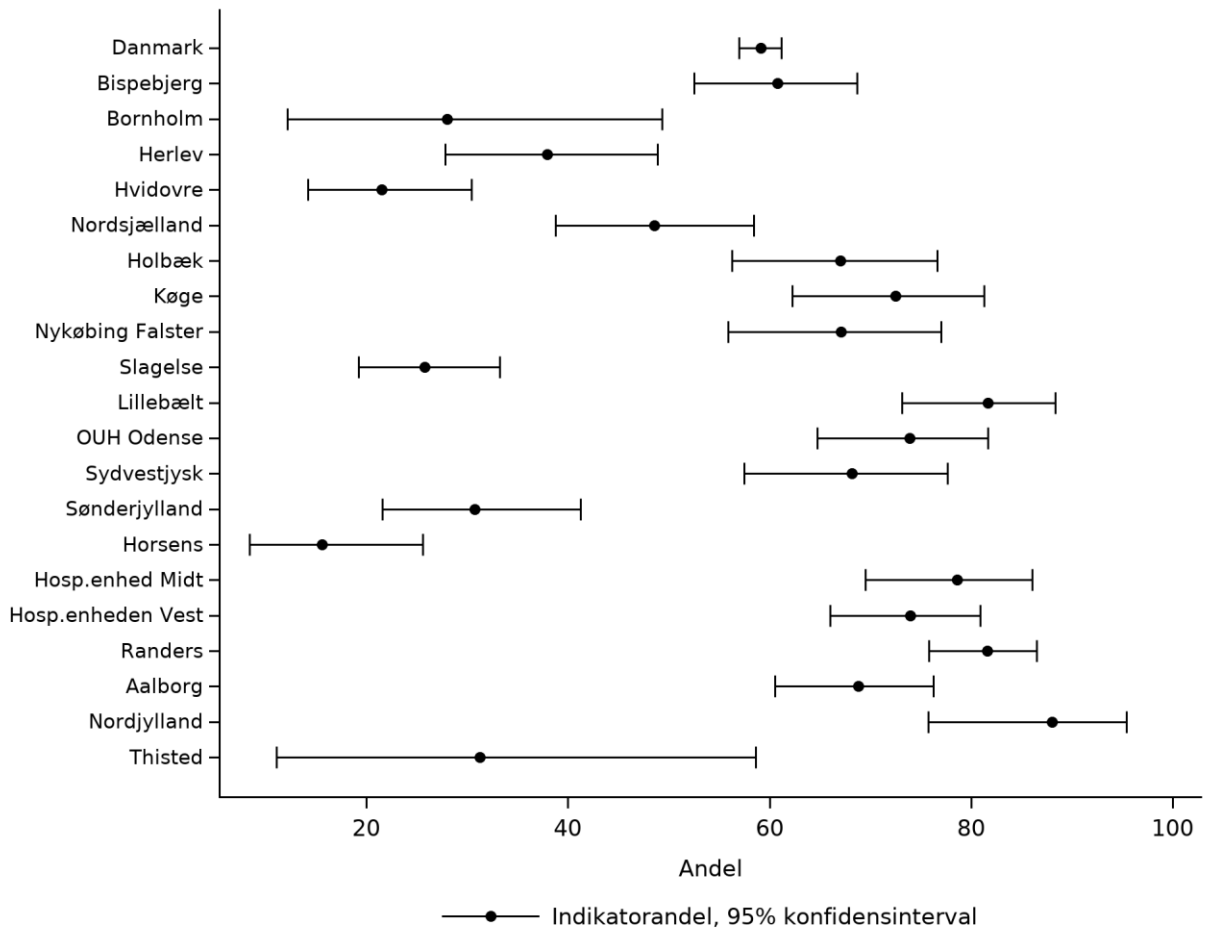
Indikator 11. Kontrolkoloskopi

Indikator 11a: Andel borgere med højrisiko adenom, der får kontrolkoloskopi 5-18 måneder efter højrisikoadenomdiagnosen. Standard: Afventer validering af data

Indikator 11a: Andel borgere med højrisiko adenom, der får kontrolkoloskopi 5-18 mdr efter højrisiko adenom diagnosen

	Standard opfyldt	Tæller/ nævner	Uoplyst antal (%)	Aktuelle år 01.01.2020 - 31.12.2020		Tidligere år			
				Andel	95% CI	2019 Antal	2019 Andel	2018 Antal	2018 Andel
Danmark		1.201 / 2.032	0 (0)	59,1	(56,9-61,3)	1.681 / 2.706	62,1	1.662 / 2.742	60,6
Hovedstaden		204 / 472	0 (0)	43,2	(38,7-47,8)	341 / 621	54,9	382 / 654	58,4
Sjælland		221 / 420	0 (0)	52,6	(47,7-57,5)	418 / 589	71,0	424 / 613	69,2
Syddanmark		259 / 399	0 (0)	64,9	(60,0-69,6)	353 / 511	69,1	295 / 465	63,4
Midtjylland		371 / 534	0 (0)	69,5	(65,4-73,4)	370 / 687	53,9	369 / 726	50,8
Nordjylland		146 / 207	0 (0)	70,5	(63,8-76,6)	199 / 298	66,8	191 / 283	67,5
Hovedstaden		204 / 472	0 (0)	43,2	(38,7-47,8)	341 / 621	54,9	382 / 654	58,4
Bispebjerg		90 / 148	0 (0)	60,8	(52,5-68,7)	110 / 186	59,1	108 / 161	67,1
Bornholm		7 / 25	0 (0)	28,0	(12,1-49,4)	14 / 33	42,4	11 / 20	55,0
Herlev		33 / 87	0 (0)	37,9	(27,7-49,0)	76 / 111	68,5	118 / 168	70,2
Hvidovre		23 / 107	0 (0)	21,5	(14,1-30,5)	83 / 164	50,6	77 / 149	51,7
Nordsjælland		51 / 105	0 (0)	48,6	(38,7-58,5)	58 / 127	45,7	68 / 156	43,6
Sjælland		221 / 420	0 (0)	52,6	(47,7-57,5)	418 / 589	71,0	424 / 613	69,2
Holbæk		59 / 88	0 (0)	67,0	(56,2-76,7)	65 / 116	56,0	117 / 203	57,6
Køge		66 / 91	0 (0)	72,5	(62,2-81,4)	106 / 144	73,6	97 / 129	75,2
Nykøbing Falster		55 / 82	0 (0)	67,1	(55,8-77,1)	64 / 105	61,0	43 / 62	69,4
Slagelse		41 / 159	0 (0)	25,8	(19,2-33,3)	183 / 224	81,7	167 / 219	76,3
Syddanmark		259 / 399	0 (0)	64,9	(60,0-69,6)	353 / 511	69,1	295 / 465	63,4
Lillebælt		89 / 109	0 (0)	81,7	(73,1-88,4)	129 / 164	78,7	105 / 131	80,2
OUH Odense		82 / 111	0 (0)	73,9	(64,7-81,8)	106 / 149	71,1	96 / 147	65,3
Sydvestjysk		60 / 88	0 (0)	68,2	(57,4-77,7)	53 / 91	58,2	18 / 84	21,4
Sønderjylland		28 / 91	0 (0)	30,8	(21,5-41,3)	65 / 107	60,7	76 / 103	73,8
Midtjylland		371 / 534	0 (0)	69,5	(65,4-73,4)	370 / 687	53,9	369 / 726	50,8
Horsens		12 / 77	0 (0)	15,6	(8,3-25,6)	37 / 124	29,8	43 / 117	36,8
Hosp.enhed Midt		81 / 103	0 (0)	78,6	(69,5-86,1)	73 / 130	56,2	95 / 160	59,4
Hosp.enheden Vest		105 / 142	0 (0)	73,9	(65,9-80,9)	79 / 153	51,6	76 / 190	40,0
Randers		173 / 212	0 (0)	81,6	(75,7-86,6)	181 / 280	64,6	155 / 259	59,8
Nordjylland		146 / 207	0 (0)	70,5	(63,8-76,6)	199 / 298	66,8	191 / 283	67,5
Aalborg		97 / 141	0 (0)	68,8	(60,5-76,3)	129 / 197	65,5	136 / 195	69,7
Vendsyssel		44 / 50	0 (0)	88,0	(75,7-95,5)	66 / 82	80,5	40 / 60	66,7
Thisted		5 / 16	0 (0)	31,3	(11,0-58,7)	4 / 19	21,1	15 / 28	53,6
Øvrige afdelinger, Privathospitaler		0 / 0				0 / 0		# / #	100,0

Figur 11a: Andel borgere med højrisko adenom, der får kontrolkoloskopi 5-18 mdr efter højrisko adenom diagnosen, opgjort nationalt og på afdelingsniveau

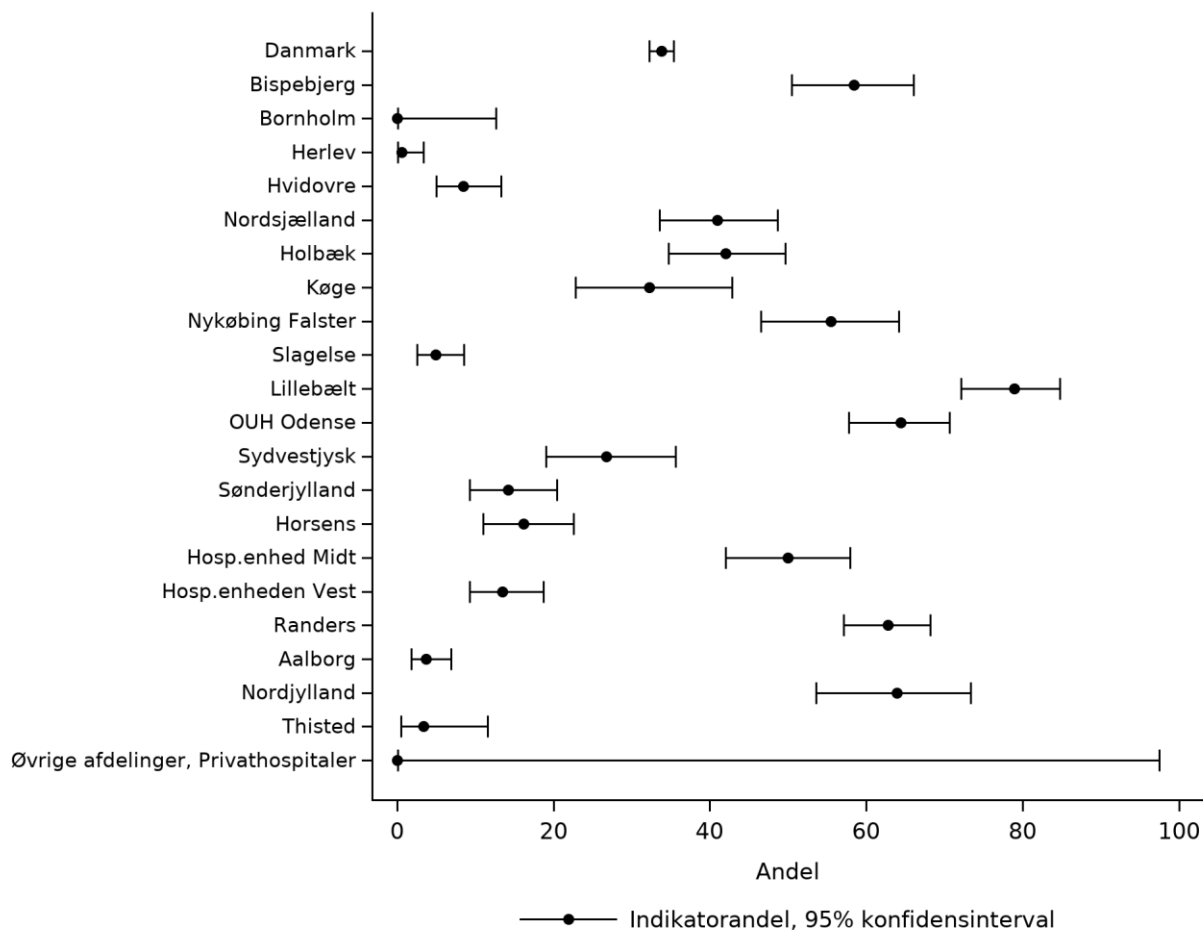


Indikator 11b: Andel borgere med mellemrisiko adenom, der får kontrolkoloskopi 30-42 måneder efter mellemrisiko adenom diagnosen. Standard: Afventer validering af data

Indikator 11b: Andel borgere med mellemrisiko adenom, der får kontrolkoloskopi 30-42 mdr efter mellemrisiko adenom diagnosen

	Standard opfyldt	Tæller/ nævner	Uoplyst antal (%)	Aktuelle år 01.01.2018 - 31.12.2018		Tidligere år			
				Andel	95% CI	2017		2016	
						Antal	Andel	Antal	Andel
Danmark		1.091 / 3.228	0 (0)	33,8	(32,2-35,5)	1.396 / 3.397	41,1	1.339 / 3.198	41,9
Hovedstaden		181 / 706	0 (0)	25,6	(22,5-29,0)	184 / 757	24,3	153 / 749	20,4
Sjælland		185 / 618	0 (0)	29,9	(26,3-33,7)	231 / 562	41,1	315 / 688	45,8
Syddanmark		330 / 668	0 (0)	49,4	(45,5-53,3)	502 / 767	65,4	364 / 645	56,4
Midtjylland		322 / 838	0 (0)	38,4	(35,1-41,8)	392 / 882	44,4	366 / 777	47,1
Nordjylland		73 / 397	0 (0)	18,4	(14,7-22,6)	87 / 420	20,7	141 / 333	42,3
Hovedstaden		181 / 706	0 (0)	25,6	(22,5-29,0)	184 / 757	24,3	153 / 749	20,4
Bispebjerg		94 / 161	0 (0)	58,4	(50,4-66,1)	37 / 143	25,9	91 / 196	46,4
Bornholm		0 / 27	0 (0)	0,0	(0,0-12,8)	# / 34	5,9	12 / 32	37,5
Herlev		# / 158	0 (0)	0,6	(0,0-3,5)	3 / 195	1,5	3 / 155	1,9
Hvidovre		16 / 189	0 (0)	8,5	(4,9-13,4)	82 / 238	34,5	21 / 211	10,0
Nordsjælland		70 / 171	0 (0)	40,9	(33,5-48,7)	60 / 147	40,8	26 / 155	16,8
Sjælland		185 / 618	0 (0)	29,9	(26,3-33,7)	231 / 562	41,1	315 / 688	45,8
Holbæk		74 / 176	0 (0)	42,0	(34,7-49,7)	53 / 127	41,7	26 / 173	15,0
Køge		29 / 90	0 (0)	32,2	(22,8-42,9)	32 / 108	29,6	55 / 144	38,2
Nykøbing Falster		71 / 128	0 (0)	55,5	(46,4-64,3)	88 / 145	60,7	98 / 150	65,3
Slagelse		11 / 224	0 (0)	4,9	(2,5-8,6)	58 / 182	31,9	136 / 221	61,5
Syddanmark		330 / 668	0 (0)	49,4	(45,5-53,3)	502 / 767	65,4	364 / 645	56,4
Lillebælt		135 / 171	0 (0)	78,9	(72,1-84,8)	161 / 216	74,5	108 / 153	70,6
OUH Odense		141 / 219	0 (0)	64,4	(57,7-70,7)	179 / 269	66,5	156 / 251	62,2
Sydvestjysk		31 / 116	0 (0)	26,7	(18,9-35,7)	83 / 151	55,0	25 / 123	20,3
Sønderjylland		23 / 162	0 (0)	14,2	(9,2-20,5)	79 / 131	60,3	75 / 118	63,6
Midtjylland		322 / 838	0 (0)	38,4	(35,1-41,8)	392 / 882	44,4	366 / 777	47,1
Horsens		27 / 167	0 (0)	16,2	(10,9-22,6)	20 / 173	11,6	35 / 134	26,1
Hosp.enhed Midt		79 / 158	0 (0)	50,0	(42,0-58,0)	67 / 149	45,0	36 / 152	23,7
Hosp.enheden Vest		29 / 215	0 (0)	13,5	(9,2-18,8)	93 / 229	40,6	104 / 193	53,9
Randers		187 / 298	0 (0)	62,8	(57,0-68,3)	212 / 331	64,0	191 / 298	64,1
Nordjylland		73 / 397	0 (0)	18,4	(14,7-22,6)	87 / 420	20,7	141 / 333	42,3
Aalborg		9 / 241	0 (0)	3,7	(1,7-7,0)	13 / 237	5,5	61 / 177	34,5
Vendsyssel		62 / 97	0 (0)	63,9	(53,5-73,4)	73 / 110	66,4	59 / 87	67,8
Thisted		# / 59	0 (0)	3,4	(0,4-11,7)	# / 73	1,4	21 / 69	30,4
Privathospitaler									
Øvrige afdelinger, Privathospitaler		0 / 1	0 (0)	0,0	(0,0-97,5)	0 / 9	0,0	0 / 6	0,0

Figur 11b: Andel borgere med mellemrisikoadenom, der får kontrolkoloskopi 30-42 mdr efter mellemrisikoadenomdiagnosen, opgjort nationalt og på afdelingsniveau



Resultater, indikator 11

I alt 2032 borgere blev ved en screeningsafledt koloskopi i 2020 diagnosticeret med højrisikoadenom(er), havde ikke en ZZV005D1 kode ('ingen indikation for opfølgning i adenomkontrolprogram pga. komorbiditet) og kunne følges i 18 måneder efter diagnosen. Blandt disse fik 59,1% en kontrolkoloskopi 5-18 måneder efter diagnosen. På regionalt niveau varierer andelen, der får en kontrolkoloskopi 5-18 måneder efter adenomdiagnosen fra 43,2% i Region Hovedstaden til 70,5% i Region Nordjylland. Nogle borgere fra Region Midtjylland indgår i EPoS studiet, hvorved de først inviteres efter 3 år. Andelen i Region Midtjylland er derfor højere end i denne opgørelse, der også inkluderer borgere, der indgår i EPoS studiet.

Blandt de 3228 borgere, der ved koloskopi i 2017 blev diagnosticeret med mellemrisikoadenom(er) (samt ikke har ZZV005D1 koden og som kan følges i 42 måneder), fik kun 1091 (33,8%) en kontrolkoloskopi 30-42 måneder efter diagnosen. På regionalt niveau varierer andelen, der får en kontrolkoloskopi 30-42 måneder efter adenomdiagnosen fra 18,4% i Region Nordjylland til 49,4% i Region Syddanmark. En del af den lave andel i Region Midtjylland skyldes, at borgere fra denne region deltager i EPoS studiet, hvorved halvdelen først inviteres efter 5 år.

Diskussion og implikationer, indikator 11

Det er utilfredsstillende, at under 60% af de patienter, der får diagnosticeret højrisikoadenomer, følger de nationale retningslinier, hvor de skal indkaldes til kontrolkoloskopi efter 1 år. Denne gruppe har den højeste risiko for metakron neoplasi og inviteres ikke til deltagelse i tarmkræftscreeningen, da det forventes, at de overvåges med gentagende koloskopikontroller. At andelen i Region Hovedstaden er omkring 40% er yderst kritisabel. Årsagen til, at de nationale retningslinier ikke følges kendes ikke, men det må forventes, at Covid-19-pandemien i 2020 og 2021 og den medfølgende belastning af hospitalvæsenet, samt sygeplejerskestrejken i 2021, som involverede nogle endoskopiafsnit, kan være medvirkende. Adenomkontrolprogrammet er ikke underlagt samme kontrol og lovgivning som cancerpakker og indexscreeningskoloskopier, hvilket kan medføre, at afdelingledelser nedprioriterer adenomkontroller til fordel for cancerpakker og screeningskoloskopier. Tendensen er desværre yderligere udtalt for mellemrisikoadenomer, hvor kun en trediedel af borgerne indkaldes rettidigt i henhold til de nationale retningslinier om en 3-års kontrol.

Vurdering, indikator 11

Det indstilles til regionerne, at der tilvejebringes de fornødne ressourcer til, at man kan leve op til op til de nationale retningslinjer for adenomkontrol. Det forventes, at retningslinjerne for adenomkontrolprogram ændres i 2023, hvor tærsklen for, hvornår man skal indgå i adenomkontrolprogram, hæves, hvorfor det bliver ekstra vigtigt, at kontrolkoloskopierne udføres til tiden for at hindre, at disse højrisikopatienter udvikler metakron tarmkræft.

Indikator 12. Resektat på benign basis

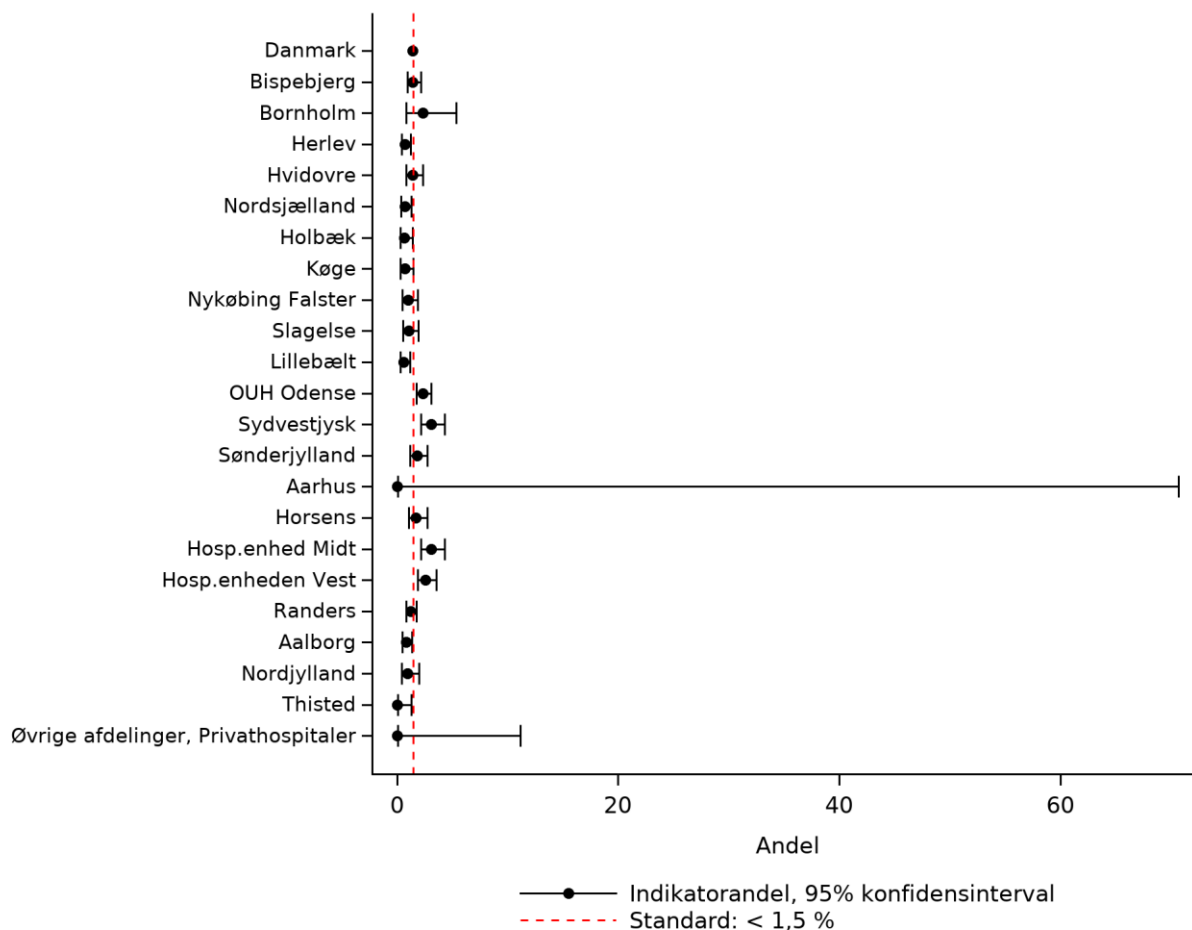
Indikator 12. Andel borgere med primær koloskopi, der får en benign resektion indenfor 6 måneder efter den primære koloskopi. Standard $\leq 1,5\%$

Indikator 12: Andel med benign resektion inden for 6 måneder efter primær koloskopi

	Standard	Tæller/ nævner	Uoplyst antal (%)	Aktuelle år		Tidligere år			
	$\leq 1,5\%$ opfyldt			01.01.2020 - 31.12.2020	2019	2018		2018	Andel
				Andel	95% CI	Antal	Andel	Antal	Andel
Danmark	Ja	308 / 21.407	0 (0)	1,4	(1,3-1,6)	342 / 23.604	1,4	338 / 23.899	1,4
Hovedstaden	Ja	58 / 5.327	0 (0)	1,1	(0,8-1,4)	69 / 5.795	1,2	68 / 6.016	1,1
Sjælland	Ja	29 / 3.400	0 (0)	0,9	(0,6-1,2)	53 / 3.547	1,5	61 / 4.091	1,5
Syddanmark	Nej	97 / 4.914	0 (0)	2,0	(1,6-2,4)	128 / 5.677	2,3	106 / 5.118	2,1
Midtjylland	Nej	105 / 5.247	0 (0)	2,0	(1,6-2,4)	64 / 5.400	1,2	69 / 5.807	1,2
Nordjylland	Ja	19 / 2.488	0 (0)	0,8	(0,5-1,2)	26 / 3.158	0,8	33 / 2.843	1,2
Hovedstaden	Ja	58 / 5.327	0 (0)	1,1	(0,8-1,4)	69 / 5.795	1,2	68 / 6.016	1,1
Bispebjerg	Ja	19 / 1.319	0 (0)	1,4	(0,9-2,2)	18 / 1.439	1,3	19 / 1.395	1,4
Bornholm	Nej	5 / 212	0 (0)	2,4	(0,8-5,4)	4 / 220	1,8	# / 217	0,9
Herlev	Ja	12 / 1.646	0 (0)	0,7	(0,4-1,3)	15 / 1.511	1,0	9 / 1.686	0,5
Hvidovre	Ja	13 / 916	0 (0)	1,4	(0,8-2,4)	22 / 1.332	1,7	16 / 1.339	1,2
Nordsjælland	Ja	9 / 1.234	0 (0)	0,7	(0,3-1,4)	10 / 1.290	0,8	22 / 1.378	1,6
Rigshospitalet		0 / 0				0 / 3	0,0	0 / #	0,0
Sjælland	Ja	29 / 3.400	0 (0)	0,9	(0,6-1,2)	53 / 3.547	1,5	61 / 4.091	1,5
Holbæk	Ja	6 / 877	0 (0)	0,7	(0,3-1,5)	9 / 936	1,0	16 / 1.234	1,3
Køge	Ja	6 / 867	0 (0)	0,7	(0,3-1,5)	16 / 828	1,9	12 / 773	1,6
Nykøbing Falster	Ja	8 / 813	0 (0)	1,0	(0,4-1,9)	15 / 816	1,8	11 / 973	1,1
Slagelse	Ja	9 / 843	0 (0)	1,1	(0,5-2,0)	13 / 967	1,3	22 / 1.111	2,0
Syddanmark	Nej	97 / 4.914	0 (0)	2,0	(1,6-2,4)	128 / 5.677	2,3	106 / 5.118	2,1
Lillebælt	Ja	7 / 1.140	0 (0)	0,6	(0,2-1,3)	20 / 1.367	1,5	15 / 1.225	1,2
OUH Odense	Nej	41 / 1.757	0 (0)	2,3	(1,7-3,2)	52 / 2.163	2,4	41 / 1.864	2,2
Sydvestjysk	Nej	30 / 971	0 (0)	3,1	(2,1-4,4)	40 / 1.080	3,7	32 / 1.018	3,1
Sønderjylland	Nej	19 / 1.046	0 (0)	1,8	(1,1-2,8)	16 / 1.067	1,5	18 / 1.011	1,8
Midtjylland	Nej	105 / 5.247	0 (0)	2,0	(1,6-2,4)	64 / 5.400	1,2	69 / 5.807	1,2
Aarhus	Ja	0 / 3	0 (0)	0,0	(0,0-70,8)	0 / 3	0,0	0 / 3	0,0
Horsens	Nej	16 / 930	0 (0)	1,7	(1,0-2,8)	10 / 993	1,0	15 / 1.044	1,4
Hosp.enhed Midt	Nej	30 / 972	0 (0)	3,1	(2,1-4,4)	13 / 1.046	1,2	18 / 1.165	1,5
Hosp.enheden Vest	Nej	34 / 1.312	0 (0)	2,6	(1,8-3,6)	17 / 1.341	1,3	11 / 1.447	0,8
Randers	Ja	25 / 2.030	0 (0)	1,2	(0,8-1,8)	24 / 2.017	1,2	25 / 2.148	1,2
Nordjylland	Ja	19 / 2.488	0 (0)	0,8	(0,5-1,2)	26 / 3.158	0,8	33 / 2.843	1,2
Aalborg	Ja	13 / 1.580	0 (0)	0,8	(0,4-1,4)	16 / 1.846	0,9	23 / 1.758	1,3
Vendsyssel	Ja	6 / 641	0 (0)	0,9	(0,3-2,0)	6 / 936	0,6	4 / 736	0,5
Thisted	Ja	0 / 267	0 (0)	0,0	(0,0-1,4)	4 / 376	1,1	6 / 349	1,7

	Standard		Uoplyst antal (%)	Aktuelle år 01.01.2020 - 31.12.2020		Tidligere år			
	≤ 1,5%	Tæller/ nævner		Andel	95% CI	2019		2018	
	opfyldt					Antal	Andel	Antal	Andel
Privathospitaler									
Øvrige afdelinger, Privathospitaler	Ja	0 / 31	0 (0)	0,0	(0,0-11,2)	# / 27	7,4	# / 24	4,2

Figur 12: Andel borgere med primær koloskopi, der får en benign resektion indenfor 6 måneder efter den primære koloskopi, opgjort nationalt og på afdelingsniveau



Resultater, indikator 12

På nationalt niveau fik 308 (1,5%) en benign resektion indenfor 6 måneder efter den primære koloskopi. Andelen, der får en benign resektion indenfor 6 måneder efter den primære koloskopi, varierer fra 0,8% i Region Nordjylland til 2,0% i Region Syddanmark og Region Midtjylland. Andelen, der får en benign resektion i Region Syddanmark og Region Midtjylland ligger signifikant over de andre 3 regioner. På afdelinger med mere end 500 screeningsafledte koloskopier varierer andelen fra

0,6% (Sygehus Lillebælt) til 3,1% (Sydvestjysk Sygehus, Hospitalsenheden Midt). Ved sammenligning specielt mellem afdelingerne må der tages hensyn til, at det lave antal benigne resektioner vil medføre, at sikkerhedsintervallerne er brede.

Diskussion og implikationer, indikator 12

Indikatoren er et udtryk for, hvornår der ikke foretages organbevarende behandling af benigne forstadier. For at sikre, at man behandler forstadier mest muligt skånsomt, er det vigtigt, at den benigne tarmresektion holdes på lavest muligt niveau. Der foreligger endnu ikke sammenlignelige opgørelser fra andre internationale screeningprogrammer, der ligner det danske. Det kan således være svært at vurdere, om 1.5% er acceptabelt. To regioner ligger dog signifikant højere, hvilket kunne indikere, at disse regioner bør optimere deres organbevarende behandling af forstadier.

Vurdering, indikator 12

Der bør iværksættes en auditering af indikatorer med henblik på at validere denne indikator.

BESKRIVELSE AF SYGDOMSOMRÅDET

Screening for tarmkræft med den kemisk baserede afføringsstest Hemocult (H-II) hvert andet år, har i 4 randomiserede undersøgelser vist en nedsættelse af tarmkræftdødeligheden på 16% sammenlignet med kontrolgruppen, når positiv test efterfølges af koloskopi. For personer, der udførte mindst ét sæt afføringsprøver, var reduktionen på 25%¹². Denne effekt blev primært opnået ved, at tarmkræft blev diagnosticeret på et tidligere stadie hos deltagerne i tarmkræftscreeningen, sammenlignet med personer, der fik diagnosticeret deres tarmkræft som følge af symptomer¹³. Udskifter man H-II med en immunologisk test som OC-Sensor, kan det øge testens sensitivitet for tarmkræft med en faktor 1,5 til 2. OC-sensor finder ligeledes 3 gange så mange avancerede forstadier (adenomer) sammenlignet med H-II^{14,15}. Fjernes adenomerne ved den efterfølgende koloskopi, tyder det på, at incidensen af tarmkræft vil falde¹⁶. For at få fuld effekt af tarmkræftscreeningen, er det vigtigt, at så mange med positiv afføringsstest som muligt bliver udredt med koloskopi eller CT-kolonografi. Det er essentielt i screeningsøjemed, at koloskopierne udføres af erfarne koloskopører med et højt volumen for at nedbringe antallet af komplikationer mest muligt^{17,18}. Det kræver dedikation og omhyggelighed at finde og fjerne så mange adenomer som mulig, for at reducere risikoen for intervalcancer hos personer med en positiv afføringsstest¹⁹.

HISTORIK

I 2010 blev det vedtaget, at sygehusejerne, dvs. de fem regioner, skulle implementere et landsdækkende screeningsprogram for tarmkræft. Den første screeningsrunde, der blev estimeret til at tage fire år, startede i marts 2014. Den startede samtidigt og udførtes ens over hele landet. Det blev besluttet, at screeningsprojektet løbende skulle monitoreres i Dansk Tarmkræft Screenings database (DTS) under RKKP. I løbet af foråret 2014 blev der nedsat en styregruppe, som skulle forestå udviklingen og driften af DTS herunder udviklingen af kvalitetsindikatorer. Styregruppen udviklede 10 kvalitetsindikatorer, der har været i høring og blev vedtaget d. 16-12-2014. Efterfølgende har styregruppen udviklet yderligere 5 indikatorer (indikator 3, 8b, 9, 11 og 12) og afviklet 5 indikatorer (indikator 2: iFOBT test (med i årsrapporterne for 2014-2020), indikator 6: detektion af tarmkræft (med i årsrapporterne for 2014-2020), tidligere indikator 8: Fjernede polypper (med i årsrapporterne for 2014-2016), tidligere indikator 10: High grade neoplasi adenomer (med i årsrapporterne for 2014-2018) samt tidligere indikator 12: CT-kolonografier (med i 2018 årsrapporten)).

DATAGRUNDLAG

Databasen er den 30-10-2014 godkendt som landsdækkende klinisk kvalitetsdatabase (j.nr. 14/23440).

Databasen baseres på data fra regionernes fælles Invitations- og Administrationsmodul (IAM), som beriges med data fra hhv. Landspatientregisteret (LPR) og Patologiregisteret. Data fra de forskellige datakilder kobles i en automatiseret og standardiseret proces, og data gøres tilgængeligt i ledelsesinformationssystemerne (LIS-systemer) i de enkelte regioner.

Rapporten er baseret på data indsamlet af IAM for alle borgere, der for første gang er inviteret til tarmkræftscreening i perioden 01-01-2015 til 31-12-2021. IAM har bidraget med oplysninger om invitationer, prøveresultater (iFOBT-test) og bookninger. Data blev indtil medio 2017 sendt manuelt til RKKP, men fremsendes nu automatisk én gang ugentligt fra IAM til RKKP. Til 2017 og 2018 årsrapporten fandt RKKP, at de modtagne udtræk fra IAM manglede nogle/en del inviterede borgere. Siden har DXC genindsendt data, og manglerne er nu stærkt begrænsede.

Der er anvendt data fra LPR, CPR-registeret og patologiregisteret, som er opdateret den 10-08-2022 samt data fra DCCG pr. 01-09-2021. Fra LPR-dataudtrækket er der både inkluderet A-, B- og H-diagnoser, og der er således ikke stillet krav om, at koderne er anført korrekt som A- eller B-koder. For indikatorerne 3 til 12 har vi ikke krævet, at screeningskoden DZ018A skulle være korrekt registreret i LPR for at inkludere borgerne i analyserne, da denne kode tidligere har været mangelfuldt registreret. I stedet har vi inkluderet borgere på baggrund af en positiv afføringsprøve og et tidsvindue på maksimalt 6 måneder efter afføringsprøve.

Årsager til eksklusion

1: Andel af inviterede borgere der har indsendt en afføringsprøve ud af alle inviterede borgere

	Antal	Årsag
Eksklusion:	731	Ikke nok opfølgningstid

1a: Andel af inviterede borgere der har indsendt en afføringsprøve ud af alle førstegangsinviterede borgere

	Antal	Årsag
Eksklusion:	125	Ikke nok opfølgningstid
	768.901	Ikke førstegangsinviteret

1b: Andel af inviterede borgere der har deltaget flere gange ud af alle flergangsinviterede borgere

	Antal	Årsag
Eksklusion:	606	Ikke nok opfølgningstid
	83.329	Ikke flergangsinviteret

3a: Andel interval cancer i 2 år ud af alle flergangsdeltagere med negativ test

	Antal	Årsag
Eksklusion:	313.784	Ingen prøve
	13.863	Laboratoriesvar er senere end tre mdr efter sidste invitation
	278.868	Ikke nok opfølgningstid
	30.767	Ikke flergangsscreenet
	11.047	Ikke negativ test

3b: Andel intervalcancer i 2 år ud af alle deltagere der har modtaget tre invitationer hvor første screening var negativ

	Antal	Årsag
Eksklusion:	313.784	Ingen prøve
	13.863	Laboratoriesvar er senere end tre mdr efter sidste invitation
	278.868	Ikke nok opfølgningstid
	59.741	Ikke borgerens tredje runde
	20.492	Første screening var ikke negativ

3c: Andel intervalcancer i 2 år ud af alle deltagere for borger der har modtaget tre invitationer hvor de to første screeninger var negative

	Antal	Årsag
Eksklusion:	313.784	Ingen prøve
	13.863	Laboratoriesvar er senere end tre mdr efter sidste invitation
	278.868	Ikke nok opfølgningstid
	59.741	Ikke borgerens tredje runde
	34.114	Ikke to negative screeninger

4: Andel af borgere med positiv afføringsprøve der bliver koloskoperet eller CT-kolograferet ud af alle borgere med positiv afføringsprøve

	Antal	Årsag
Eksklusion:	323.602	Ingen prøve
	8.614	Laboratoriesvar er senere end tre mdr efter sidste invitation
	204	Ingen egnet prøve
	495.488	Ingen positiv prøve
	328	Ikke nok opfølgningstid

5: Andel af borgere med komplet *indeks-koloskopi ud af alle borgere der får foretaget en indeks-koloskopi (*initiale koloskopi efter positiv afføringsprøve)

	Antal	Årsag
Eksklusion:	420	Laboratoriesvar er senere end tre mdr efter sidste invitation
	2.912	Ingen koloskopi inden for 2 mdr efter laboratoriesvar
	14	Ikke nok opfølgningstid
Uoplyst:	782	Komplethed af koloskopi er uoplyst

7: Andel af borgere opereret (inkl. lokalres.) + diag. med screeningsdetek. tarmkræft i tidl. stadie (UICC I og II) af alle opr. (inkl. lokalres.) + diag. med screeningsdetek. tarmkr. (alle stadier)

	Antal	Årsag
Eksklusion:	420	Laboratoriesvar er senere end tre mdr efter sidste invitation
	2.823	Ingen koloskopi, sigmoideoskopi eller ct-kolografi inden for 2 mdr efter laboratoriesvar
	19.965	Ingen cancer fundet inden for 6 mdr efter laboratoriesvar
	390	Ikke nok opfølgningstid
	69	Person ikke i DCCG databasen
	3	Diagnosedato fra DCCG ikke inden for 6 måneder efter laboratoriesvar
Uoplyst:	42	Uoplyst UICC stadie

8a: Andel af koloskoperede borgere med adenomer ud af alle koloskoperede borgere

	Antal	Årsag
Eksklusion:	420	Laboratoriesvar er senere end tre mdr efter sidste invitation
	2.912	Ingen koloskopi inden for 2 mdr efter laboratoriesvar
	386	Ikke nok opfølgningstid

8b1: Andel af koloskoperede borgere med sessile serrate læsioner i højre side

	Antal	Årsag
Eksklusion:	420	Laboratoriesvar er senere end tre mdr efter sidste invitation
	2.912	Ingen koloskopi inden for 2 mdr efter laboratoriesvar
	386	Ikke nok opfølgningstid

8b2: Andel af koloskoperede borgere med sessile serrate læsioner i venstre side

	Antal	Årsag
Eksklusion:	420	Laboratoriesvar er senere end tre mdr efter sidste invitation
	2.912	Ingen koloskopi inden for 2 mdr efter laboratoriesvar
	386	Ikke nok opfølgningstid

9: Andel postkoloskopi kolorektal cancer tilfælde per koloskoperede deltagere, der kan følges i 4 år efter koloskopien

	Antal	Årsag
Eksklusion:	425	Laboratoriesvar er senere end tre mdr efter sidste invitation
	2.461	Ingen koloskopi inden for 2 mdr efter laboratoriesvar
	48	Ikke nok opfølgningstid

10: Andel borgere med alvorlig *komplikation* efter indeks-koloskopi ud af alle koloskoperede borgere (*perforation af tarm, polypektomisyndrom, blødning eller medicinsk komplikation under koloskopi)

	Antal	Årsag
Eksklusion:	420	Laboratoriesvar er senere end tre mdr efter sidste invitation
	2.912	Ingen koloskopi inden for 2 mdr efter laboratoriesvar
	16	Ikke nok opfølgningstid

11a: Andel borgere med højrisiko adenom, der får kontrolkoloskopi 5-18 mdr efter højrisiko adenom diagnosen

	Antal	Årsag
Eksklusion:	689	Laboratoriesvar er senere end tre mdr efter sidste invitation
	2.896	Ingen koloskopi inden for 2 mdr efter laboratoriesvar
	3	Komorbiditet
	77	Alder > 74 ved højrisiko eller alder > 72 ved mellemrisiko
	173	Ikke nok opfølgningstid
	19.137	Ikke konstateret højrisiko adenom ved screening

11b: Andel borgere med mellemrisiko adenom, der får kontrolkoloskopi 30-42 mdr efter højrisiko adenom diagnosen

	Antal	Årsag
Eksklusion:	522	Laboratoriesvar er senere end tre mdr efter sidste invitation
	2.686	Ingen koloskopi inden for 2 mdr efter laboratoriesvar
	5	Komorbiditet
	364	Alder > 74 ved højrisiko eller alder > 72 ved mellemrisiko
	265	Ikke nok opfølgningstid
	20.037	Ikke konstateret mellemrisiko adenom ved screening

12: Andel med benign resektion inden for 6 måneder efter primær koloskopi

	Antal	Årsag
Eksklusion:	689	Laboratoriesvar er senere end tre mdr efter sidste invitation
	2.896	Ingen koloskopi inden for 2 mdr efter laboratoriesvar
	15	Ikke nok opfølgningstid

STYREGRUPPENS MEDLEMMER

Organisation	Navn	Stilling/titel
Region Hovedstaden	Morten Rasmussen	Databaseformand, Overlæge, ph.d.
Region Sjælland	Nina Brander	Overlæge
Region Syddanmark	Mikkel Sjöström	Overlæge
Region Midtjylland	Berit Andersen	Professor, ph.d., ledende overlæge,
Region Nordjylland	Lasse Pedersen	Afdelingslæge
Dansk Kirurgisk Selskab	Ole Roikjær	Overlæge
Dansk Selskab for Gastroenterologi og Hepatologi	Bo Søndergaard	Overlæge
Dansk Selskab for Klinisk Biokemi	Lennart Friis-Hansen	Overlæge, Dr. med.
Dansk Patologiselskab	Sanne Kjær-Frifeldt (tiltrådt 1. marts 2020)	Overlæge, ph.d.
	Jette Lyngholm	Patientrepræsentant
	Poul Hvass Hansen (tiltrådt 1. januar 2020)	Borgerrepræsentant
Sundhedsstyrelsen	Anne Kristine Aarestrup	Konsulent
Regionernes Kliniske Kvalitetsudviklingsprogram	Sisse Njor	Epidemiolog, lektor, ph.d.
Regionernes Kliniske Kvalitetsudviklingsprogram	Anne Zierau Kudsk Ragner	Kvalitetskonsulent
Regionernes Kliniske Kvalitetsudviklingsprogram	Petra Birgitta Hall Viborg	Datamanager
Udtrådte medlemmer		
Dansk Patologiselskab	Dorte Linnemann (udtrådt pr. 15. oktober 2019)	Ledende overlæge, Dr. med.
Region Syddanmark	Jens Christian Riis Jørgensen (udtrådt pr. 1. marts 2020)	Overlæge
Region Sjælland	Mona Skarbye (udtrådt pr. xx/xx- 2022)	Ledende overlæge
Region Nordjylland	Niels de Haas (udtrådt pr xx/xx- 2022)	Overlæge

LITTERATURLISTE

1. Larsen MB, Mikkelsen EM, Rasmussen M, Friis-Hansen L, Ovesen AU, Rahr HB, Andersen B. Sociodemographic characteristics of nonparticipants in the Danish colorectal cancer screening program: a nationwide cross-sectional study. *Clin Epidemiol*. 2017 Jun 27;9:345-354.
2. Larsen MB, Hedelund M, Flander L, Andersen B. The impact of pre-notifications and reminders on participation in colorectal cancer screening - A randomised controlled trial. *Prev Med*. 2022 Aug 31;164:107229.
3. Njor SH, Larsen MB, Sjøborg B, Andersen B. Colorectal cancer mortality after randomized implementation of FIT-based screening - a nationwide cohort study. *J Med Screen*. 2022 Dec;29(4):241-248.
4. van der Vlugt M, Grobbee EJ, Bossuyt PMM, Bos A, Bongers E, Spijker W, Kuipers EJ, Lansdorp-Vogelaar I, Spaander MCW, Dekker E. Interval Colorectal Cancer Incidence Among Subjects Undergoing Multiple Rounds of Fecal Immunochemical Testing. *Gastroenterology*. 2017 Aug;153(2):439-447.e2.
5. Toes-Zoutendijk E, Kooyker AI, Dekker E, Spaander MCW, Opstal-van Winden AWJ, Ramakers C, Buskermolen M, van Vuuren AJ, Kuipers EJ, van Kemenade FJ, Velthuysen MF, Thomeer MGJ, van Veldhuizen H, van Ballegooijen M, Nagtegaal ID, de Koning HJ, van Leerdam ME, Lansdorp-Vogelaar I; Dutch National Colorectal Cancer Screening Working Group. Incidence of Interval Colorectal Cancer After Negative Results From First-Round Fecal Immunochemical Screening Tests, by Cutoff Value and Participant Sex and Age. *Clin Gastroenterol Hepatol*. 2020 Jun;18(7):1493-1500.
6. Njor SH, Rasmussen M, Friis-Hansen L, Andersen B. Varying fecal immunochemical test screening cut-offs by age and gender: a way to increase detection rates and reduce number of colonoscopies. *Gastrointest Endosc* 2021 Oct 6:S0016-5107(21)01695-3. Online ahead of print.
7. Lee YM, Huh KC. Clinical and Biological Features of Interval Colorectal Cancer. *Clin Endosc*. 2017 May;50(3):254-260.
8. Wisse PHA, Erler NS, de Boer SY, den Hartog B, Oudkerk Pool M, Terhaar Sive Droste JS, Verveer C, Meijer GA, Lansdorp-Vogelaar I, Kuipers EJ, Dekker E, Spaander MCW. Adenoma Detection Rate and Risk for Interval Postcolonoscopy Colorectal Cancer in

- Fecal Immunochemical Test-Based Screening : A Population-Based Cohort Study. *Ann Intern Med.* 2022 Oct;175(10):1366-1373.
9. Corley DA, Jensen CD, Marks AR, Zhao WK, Lee JK, Doubeni CA, Zauber AG, de Boer J, Fireman BH, Schottinger JE, Quinn VP, Ghai NR, Levin TR, Quesenberry CP. Adenoma detection rate and risk of colorectal cancer and death. *N Engl J Med.* 2014 Apr 3;370(14):1298-306.
 10. IJspeert JE, Vermeulen L, Meijer GA, Dekker E. Serrated neoplasia-role in colorectal carcinogenesis and clinical implications. *Nat Rev Gastroenterol Hepatol.* 2015 Jul;12(7):401-9.
 11. Lui RN, Kyaw MH, Lam TYT, Ching JYL, Chan VCW, Wong MCS, Sung JYJ. Prevalence and risk factors for sessile serrated lesions in an average risk colorectal cancer screening population. *Gastroenterol Hepatol.* 2021 Jun;36(6):1656-1662
 12. Hewitson P, Glasziou P, Watson E, Towler B, Irwig L. Cochrane systematic review of colorectal cancer screening using the fecal occult blood test (hemoccult): an update. *Am J Gastroenterol* 2008;103:1541-9
 13. Lindebjerg J, Osler M, Bisgaard C. Colorectal cancers detected through screening are associated with lower stages and improved survival. *Dan Med J* 2014;61:A4758
 14. Hol L, Wilschut JA, van Ballegooijen M et al. Screening for colorectal cancer: random comparison of guaiac and immunochemical faecal occult blood testing at different cut-off levels. *Br J Cancer* 2009;100:1103-10.
 15. Guittet L, Bouvier V, Mariotte N et al. Comparison of a guaiac based and an immunochemical faecal occult blood test in screening for colorectal cancer in a general average risk population. *Gut* 2007;56:210-4
 16. Vicentini M, Sacchetti C, Di Felice E et al. Impact of Screening Program on Incidence of Colorectal Cancer: A Cohort Study in Italy. *Am J Gastroenterol* 2015;110:1359-66
 17. Rabeneck L, Paszat LF, Saskin R, Stukel TA. Association between colonoscopy rates and colorectal cancer mortality. *Am J Gastroenterol* 2010;105:1627-32
 18. Chukmaitov A, Bradley CJ, Dahman B, Siangphoe U, Warren JL, Klabunde CN. Association of polypectomy techniques, endoscopist volume, and facility type with colonoscopy complications. *Gastrointest Endosc* 2013;77:436-46
 19. Kaminski MF, Regula J, Kraszewska E et al. Quality indicators for colonoscopy and the risk of interval cancer. *N Engl J Med* 2010;362:1795-803

APPENDIKS 1 – SUPPLERENDE TABELLER

Vedr. Indikator 1

Tabel 1a. Andel af inviterede borgere der har indsendt en afføringsprøve ud af alle førstegangsinviterede borgere

	Standard opfyldt	Tæller/ nævner	Uoplyst antal (%)	Aktuelle år 01.01.2021 - 31.12.2021		Tidligere år			
				Andel	95% CI	2020		2019	
						Antal	Andel	Antal	Andel
Danmark		42.315 / 83.204	0 (0)	51	(51-51)	41.682 / 79.341	53	42.336 / 80.169	53
Hovedstaden		13.043 / 26.210	0 (0)	50	(49-50)	12.713 / 24.921	51	12.709 / 24.828	51
Sjælland		6.202 / 12.963	0 (0)	48	(47-49)	5.966 / 12.316	48	6.200 / 12.438	50
Syddanmark		9.111 / 17.766	0 (0)	51	(51-52)	9.183 / 17.004	54	9.498 / 17.249	55
Midtjylland		9.939 / 18.399	0 (0)	54	(53-55)	9.753 / 17.577	55	9.622 / 17.789	54
Nordjylland		4.020 / 7.866	0 (0)	51	(50-52)	4.067 / 7.523	54	4.307 / 7.865	55

Tabel 1b. Andel af borgere, der har indsendt en afføringsprøve inden for 4½ måneder efter invitation opdelt i borgere, der aldrig deltager, borgere, der altid deltager og borgere, der deltager en gang i mellem.

	Tæller/ nævner		Aktuelt år 2021		Andel af inviterede %	Tidligere år 2020		2019	
			%	95% CI		antal	% (95% CI)	antal	%
	Danmark	519.687	851.499	61	(61 - 61)	100	497.372/ 824.869	60 (60-60)	523.094/ 865.984
Aldrig deltaget (never)	0	251.279	0	(0 - 0)	30	0/ 237.335	0 (0-0)	0/ 277.364	0
Altid deltaget (regular)	413.512	413.512	100	(100 - 100)	49	401.101/ 401.101	100 (100-100)	452.118/ 452.118	100
Deltaget en gang imellem (irregular)	106.175	186.708	57	(57 - 57)	22	96.271/ 186.433	52 (51-52)	70.976/ 136.502	52

Tabel 1c. Andel af borgere inviteret i 2021, der har indsendt en afføringsprøve inden for 4½ måned efter invitation opgjort pr. aldersgruppe og køn.

Alder og køn	Alle		Førstegangsborgere		Flergangsborgere	
	Tæller / nævner	%	Tæller / nævner	%	Tæller / nævner	%
Alle	519.687 / 851.499	61	42.315 / 83.204	51	477.372 / 768.295	62
Kvinder 50-54 år	77.499 / 130.381	59	22.346 / 39.655	56	55.153 / 90.726	61
Kvinder 55-59 år	40.490 / 63.426	64	173 / 501	35	40.317 / 62.925	64
Kvinder 60-64 år	55.969 / 82.976	67	120 / 299	40	55.849 / 82.677	68
Kvinder 65-69 år	54.340 / 76.113	71	120 / 230	52	54.220 / 75.883	71
Kvinder 70-74 år	53.650 / 75.762	71	84 / 171	49	53.566 / 75.591	71
Mænd 50-54 år	63.696 / 132.950	48	18.924 / 40.712	46	44.772 / 92.238	49
Mænd 55-59 år	34.385 / 65.562	52	206 / 740	28	34.179 / 64.822	53
Mænd 60-64 år	47.355 / 82.175	58	143 / 441	32	47.212 / 81.734	58
Mænd 65-69 år	45.975 / 72.589	63	122 / 290	42	45.853 / 72.299	63
Mænd 70-74 år	46.328 / 69.565	67	77 / 165	47	46.251 / 69.400	67

Vedr. tidligere Indikator 2 (Andelen af egnede afføringsprøver, der er positive ud af alle egnede prøver)

Tabel 2a: Andel af egnede afførings prøver, der er positive ud af alle egnede prøver opdelt på køn og alder

	Aktuelt år		Tidligere år				
	Tæller/ nævner	%	2021 95% CI	2020 antal	2020 % (95% CI)	2019 antal	2019 %
Danmark	23.993 / 519483	4,6	(4,6 - 4,7)	24.310/ 497184	4,9 (4,8-4,9)	26.415/ 522795	5,1
Kvinder 50-54 år	2.600 / 77.464	3,4	(3,2 - 3,5)	1.814/ 48.176	3,8 (3,6-3,9)	2.091/ 60.836	3,4
Kvinder 55-59 år	1.419 / 40.473	3,5	(3,3 - 3,7)	2.563/ 74.766	3,4 (3,3-3,6)	1.969/ 56.423	3,5
Kvinder 60-64 år	2.121 / 55.953	3,8	(3,6 - 3,9)	1.919/ 48.848	3,9 (3,8-4,1)	2.329/ 55.905	4,2
Kvinder 65-69 år	2.417 / 54.326	4,4	(4,3 - 4,6)	2.229/ 47.702	4,7 (4,5-4,9)	2.573/ 54.631	4,7
Kvinder 70-74 år	2.833 / 53.636	5,3	(5,1 - 5,5)	2.871/ 51.539	5,6 (5,4-5,8)	3.105/ 55.419	5,6
Mænd 50-54 år	2.553 / 63.657	4,0	(3,9 - 4,2)	1.751/ 39.646	4,4 (4,2-4,6)	1.944/ 49.477	3,9
Mænd 55-59 år	1.432 / 34.376	4,2	(4,0 - 4,4)	2.662/ 60.376	4,4 (4,2-4,6)	2.178/ 47.222	4,6
Mænd 60-64 år	2.329 / 47.339	4,9	(4,7 - 5,1)	2.244/ 41.058	5,5 (5,2-5,7)	2.749/ 46.561	5,9
Mænd 65-69 år	2.843 / 45.948	6,2	(6,0 - 6,4)	2.727/ 40.440	6,7 (6,5-7,0)	3.354/ 46.755	7,2
Mænd 70-74 år	3.446 / 46.311	7,4	(7,2 - 7,7)	3.530/ 44.633	7,9 (7,7-8,2)	4.123/ 49.566	8,3

Tabel 2b. Andelen af egnede afføringsprøver, der er positive blandt borgere, der altid deltager og borgere, der deltager en gang imellem.

	Aktuelt år				Tidligere år			
	Tæller/ nævner		2021		2020		2019	
		%	95% CI	antal	% (95% CI)	antal	%	
Danmark	23.993 / 519.483	4,6	(4,6 - 4,7)	24.310/ 497.184	4,9 (4,8-4,9)	26.415/ 522.795	5,1	
Altid deltager (regular)	17.486 / 413.466	4,2	(4,2 - 4,3)	18.073/ 401.034	4,5 (4,4-4,6)	21.398/ 451.958	4,7	
Deltager en gang imellem (irregular)	6.507 / 106.017	6,1	(6,0 - 6,3)	6.237/ 96.150	6,5 (6,3-6,6)	5.017/ 70.837	7,1	

Vedr. Indikator 4

Tabel 4a. Compliance til kolonudredning fordelt på Charlson comorbiditets index*

	Aktuelt år				Tidligere år			
	Tæller/ nævner		2021		2020		2019	
		%	95% CI	antal	% (95% CI)	antal	%	
Danmark	21.404 / 23.994	89,2	(88,8 - 89,6)	21.545/ 24.310	88,6 (88,2-89,0)	23.700/ 26.415	89,7	
0	13.770 / 15.153	90,9	(90,4 - 91,3)	13.951/ 15.460	90,2 (89,8-90,7)	15.101/ 16.535	91,3	
1	3.286 / 3.748	87,7	(86,6 - 88,7)	3.192/ 3.655	87,3 (86,3-88,4)	3.664/ 4.126	88,8	
2	2.549 / 2.906	87,7	(86,5 - 88,9)	2.533/ 2.880	88,0 (86,8-89,1)	2.789/ 3.167	88,1	
3	899 / 1.059	84,9	(82,7 - 87,0)	881/ 1.072	82,2 (79,9-84,5)	1.076/ 1.259	85,5	
>=4	900 / 1.128	79,8	(77,4 - 82,1)	988/ 1.243	79,5 (77,2-81,7)	1.070/ 1.328	80,6	

*: Charlson comorbiditets index undregnet ud fra diagnoser indberettet til LRP2/LPR3 i de seneste 10 år forud for borgerens invitationsdato.

Tabel 4b. Compliance til kolonudredning fordelt på alder og køn

	Aktuelt år				Tidligere år			
	Tæller/ nævner		2021		2020		2019	
		%	95% CI	antal	% (95% CI)	antal	%	
Danmark	21.404 / 23.994	89,2	(88,8 - 89,6)	21.545/ 24.310	88,6 (88,2-89,0)	23.700/ 26.415	89,7	
Kvinder 50-54 år	2.354 / 2.600	90,5	(89,4 - 91,7)	1.651/ 1.814	91,0 (89,7-92,3)	1.877/ 2.091	89,8	
Kvinder 55-59 år	1.292 / 1.419	91,1	(89,6 - 92,5)	2.283/ 2.563	89,1 (87,9-90,3)	1.777/ 1.969	90,2	
Kvinder 60-64 år	1.894 / 2.121	89,3	(88,0 - 90,6)	1.719/ 1.919	89,6 (88,2-90,9)	2.090/ 2.329	89,7	
Kvinder 65-69 år	2.168 / 2.417	89,7	(88,5 - 90,9)	1.970/ 2.229	88,4 (87,1-89,7)	2.311/ 2.573	89,8	
Kvinder 70-74 år	2.521 / 2.833	89,0	(87,8 - 90,1)	2.488/ 2.871	86,7 (85,4-87,9)	2.769/ 3.105	89,2	
Mænd 50-54 år	2.261 / 2.554	88,5	(87,3 - 89,8)	1.583/ 1.751	90,4 (89,0-91,8)	1.753/ 1.944	90,2	
Mænd 55-59 år	1.284 / 1.432	89,7	(88,1 - 91,2)	2.345/ 2.662	88,1 (86,9-89,3)	1.939/ 2.178	89,0	
Mænd 60-64 år	2.077 / 2.329	89,2	(87,9 - 90,4)	2.014/ 2.244	89,8 (88,5-91,0)	2.497/ 2.749	90,8	
Mænd 65-69 år	2.507 / 2.843	88,2	(87,0 - 89,4)	2.427/ 2.727	89,0 (87,8-90,2)	2.990/ 3.354	89,1	
Mænd 70-74 år	3.046 / 3.446	88,4	(87,3 - 89,5)	3.065/ 3.530	86,8 (85,7-87,9)	3.697/ 4.123	89,7	

Tabel 4c. Andel borgere med positiv afføringsprøve, der bliver koloskoperet/CT-kolograferet indenfor 6 måneder fra test resultatet, ud af alle borgere med positiv afføringsprøve.

	Standard opfyldt	Tæller/nævner	Uoplyst antal (%)	Aktuelle år		Tidligere år			
				01.01.2021 - 31.12.2021		2020		2019	
				Andel	95% CI	Antal	Andel	Antal	Andel
Danmark		21.456 / 23.576	0 (0)	91,0	(90,6-91,4)	22.067 / 24.300	90,8	24.224 / 26.415	91,7
Hovedstaden		5.429 / 6.013	0 (0)	90,3	(89,5-91,0)	5.603 / 6.273	89,3	6.080 / 6.741	90,2
Sjælland		3.385 / 3.675	0 (0)	92,1	(91,2-93,0)	3.470 / 3.790	91,6	3.639 / 3.926	92,7
Syddanmark		5.043 / 5.671	0 (0)	88,9	(88,1-89,7)	5.094 / 5.697	89,4	5.791 / 6.412	90,3
Midtjylland		5.071 / 5.462	0 (0)	92,8	(92,1-93,5)	5.366 / 5.767	93,0	5.478 / 5.876	93,2
Nordjylland		2.528 / 2.755	0 (0)	91,8	(90,7-92,8)	2.534 / 2.773	91,4	3.236 / 3.460	93,5
Hovedstaden		5.429 / 6.013	0 (0)	90,3	(89,5-91,0)	5.603 / 6.273	89,3	6.080 / 6.741	90,2
Bispebjerg		1.018 / 1.139	0 (0)	89,4	(87,4-91,1)	1.061 / 1.187	89,4	1.108 / 1.227	90,3
Bornholm		191 / 209	0 (0)	91,4	(86,7-94,8)	221 / 242	91,3	233 / 259	90,0
Herlev		1.473 / 1.646	0 (0)	89,5	(87,9-90,9)	1.584 / 1.771	89,4	1.679 / 1.873	89,6
Hvidovre		1.449 / 1.613	0 (0)	89,8	(88,3-91,3)	1.407 / 1.606	87,6	1.551 / 1.725	89,9
Nordsjælland		1.298 / 1.406	0 (0)	92,3	(90,8-93,7)	1.330 / 1.467	90,7	1.509 / 1.657	91,1
Sjælland		3.385 / 3.675	0 (0)	92,1	(91,2-93,0)	3.470 / 3.790	91,6	3.639 / 3.926	92,7
Holbæk		759 / 817	0 (0)	92,9	(90,9-94,6)	924 / 1.006	91,8	734 / 783	93,7
Køge		929 / 999	0 (0)	93,0	(91,2-94,5)	971 / 1.040	93,4	1.164 / 1.246	93,4
Nykøbing Falster		793 / 875	0 (0)	90,6	(88,5-92,5)	751 / 830	90,5	769 / 840	91,5
Slagelse		904 / 984	0 (0)	91,9	(90,0-93,5)	824 / 914	90,2	972 / 1.057	92,0
Syddanmark		5.043 / 5.671	0 (0)	88,9	(88,1-89,7)	5.094 / 5.697	89,4	5.791 / 6.412	90,3
Lillebælt		1.164 / 1.298	0 (0)	89,7	(87,9-91,3)	1.161 / 1.296	89,6	1.352 / 1.506	89,8
OUH Odense		1.824 / 2.055	0 (0)	88,8	(87,3-90,1)	1.836 / 2.065	88,9	2.226 / 2.472	90,0
Sydvestjysk		1.040 / 1.149	0 (0)	90,5	(88,7-92,1)	1.010 / 1.102	91,7	1.122 / 1.218	92,1
Sønderjylland		1.015 / 1.169	0 (0)	86,8	(84,8-88,7)	1.087 / 1.234	88,1	1.091 / 1.216	89,7
Midtjylland		5.071 / 5.462	0 (0)	92,8	(92,1-93,5)	5.366 / 5.767	93,0	5.478 / 5.876	93,2
Horsens		926 / 1.004	0 (0)	92,2	(90,4-93,8)	930 / 983	94,6	993 / 1.052	94,4
Hosp.enhed Midt		995 / 1.079	0 (0)	92,2	(90,5-93,7)	996 / 1.091	91,3	1.067 / 1.129	94,5
Hosp.enheden Vest		1.182 / 1.252	0 (0)	94,4	(93,0-95,6)	1.338 / 1.412	94,8	1.357 / 1.429	95,0
Randers		1.968 / 2.127	0 (0)	92,5	(91,3-93,6)	2.102 / 2.281	92,2	2.061 / 2.266	91,0
Nordjylland		2.528 / 2.755	0 (0)	91,8	(90,7-92,8)	2.534 / 2.773	91,4	3.236 / 3.460	93,5
Aalborg		1.592 / 1.716	0 (0)	92,8	(91,4-94,0)	1.586 / 1.728	91,8	1.886 / 2.005	94,1
Nordjylland Ven		611 / 680	0 (0)	89,9	(87,3-92,0)	649 / 717	90,5	929 / 996	93,3
Thisted		325 / 359	0 (0)	90,5	(87,0-93,4)	299 / 328	91,2	421 / 459	91,7

Vedr. Indikator 5

Tabel 5a. Fordeling af årsager til ikke komplet *indeks-koloskopi blandt koloskoperede borgere opgjort på nationalt og regionalt niveau.

*initiale koloskopi efter positiv afføringsprøve.

Årsag til ikke komplet indeks-koloskopi 2021

	Dårlig udtømning		Smerter eller ikke passabelt sving		Stenose		Anden årsag		Ingen årsag registreret		I alt
	Antal	%	Antal	%	Antal	%	Antal	%	Antal	%	
Danmark	1.088	64,0	415	24,4	37	2,2	137	8,1	23	1,4	1.700
Hovedstaden	345	65,6	118	22,4	7	1,3	42	8,0	14	2,7	526
Sjælland	193	77,5	30	12,0	7	2,8	19	7,6			249
Syddanmark	202	51,9	139	35,7	11	2,8	31	8,0	6	1,5	389
Midtjylland	243	67,3	83	23,0	9	2,5	26	7,2			361
Nordjylland	105	60,0	45	25,7	3	1,7	19	10,9	3	1,7	175

Vedr. Indikator 6

Tabel 6a. Andelen af borgere med screeningsdetekteret tarmkræft (uanset stadie) ud af alle borgere, der har fået lavet screeningsafledt koloskopi, sigmoideoskopi eller CT-kolonografi (detektionsrate).

	Standard opfyldt	Tæller/ nævner	Uoplyst antal (%)	Aktuelle år		Tidligere år			
				01.01.2021 - 31.12.2021		2020		2019	
				Andel	95% CI	Antal	Andel	Antal	Andel
Danmark		836 / 20.801	0 (0)	4,0	(3,8-4,3)	745 / 21.494	3,5	991 / 23.698	4,2
Hovedstaden		191 / 5.230	0 (0)	3,7	(3,2-4,2)	187 / 5.343	3,5	234 / 5.817	4,0
Sjælland		144 / 3.330	0 (0)	4,3	(3,7-5,1)	126 / 3.408	3,7	147 / 3.568	4,1
Syddanmark		211 / 4.742	0 (0)	4,4	(3,9-5,1)	191 / 4.955	3,9	261 / 5.698	4,6
Midtjylland		205 / 5.002	0 (0)	4,1	(3,6-4,7)	162 / 5.258	3,1	225 / 5.416	4,2
Nordjylland		84 / 2.481	0 (0)	3,4	(2,7-4,2)	79 / 2.498	3,2	123 / 3.172	3,9
Hovedstaden		191 / 5.230	0 (0)	3,7	(3,2-4,2)	187 / 5.343	3,5	234 / 5.817	4,0
Bispebjerg		51 / 1.233	0 (0)	4,1	(3,1-5,4)	45 / 1.321	3,4	67 / 1.443	4,6
Bornholm		6 / 183	0 (0)	3,3	(1,2-7,0)	7 / 212	3,3	7 / 222	3,2
Herlev		48 / 1.425	0 (0)	3,4	(2,5-4,4)	58 / 1.651	3,5	50 / 1.516	3,3
Hvidovre		42 / 1.115	0 (0)	3,8	(2,7-5,1)	37 / 923	4,0	64 / 1.338	4,8
Nordsjælland		44 / 1.272	0 (0)	3,5	(2,5-4,6)	40 / 1.236	3,2	45 / 1.295	3,5
Rigshospitalet		0 / #	0 (0)	0,0	(0,0-84,2)	0 / 0		# / 3	33,3
Sjælland		144 / 3.330	0 (0)	4,3	(3,7-5,1)	126 / 3.408	3,7	147 / 3.568	4,1
Holbæk		35 / 821	0 (0)	4,3	(3,0-5,9)	26 / 883	2,9	39 / 951	4,1
Køge		31 / 856	0 (0)	3,6	(2,5-5,1)	32 / 868	3,7	28 / 829	3,4
Nykøbing Falster		39 / 778	0 (0)	5,0	(3,6-6,8)	42 / 813	5,2	38 / 821	4,6
Slagelse		39 / 874	0 (0)	4,5	(3,2-6,0)	26 / 844	3,1	42 / 967	4,3
Øvrige afdelinger, Region Sjælland		0 / #	0 (0)	0,0	(0,0-97,5)				
Syddanmark		211 / 4.742	0 (0)	4,4	(3,9-5,1)	191 / 4.955	3,9	261 / 5.698	4,6
Lillebælt		52 / 1.111	0 (0)	4,7	(3,5-6,1)	47 / 1.147	4,1	58 / 1.374	4,2
OUH Odense		81 / 1.708	0 (0)	4,7	(3,8-5,9)	74 / 1.778	4,2	97 / 2.172	4,5
Sydvestjysk		29 / 961	0 (0)	3,0	(2,0-4,3)	39 / 983	4,0	54 / 1.085	5,0
Sønderjylland		49 / 962	0 (0)	5,1	(3,8-6,7)	31 / 1.047	3,0	52 / 1.067	4,9
Midtjylland		205 / 5.002	0 (0)	4,1	(3,6-4,7)	162 / 5.258	3,1	225 / 5.416	4,2
Aarhus		0 / 7	0 (0)	0,0	(0,0-41,0)	# / 4	25,0	# / 5	20,0
Horsens		35 / 849	0 (0)	4,1	(2,9-5,7)	21 / 930	2,3	33 / 995	3,3
Hosp.enhed Midt		43 / 998	0 (0)	4,3	(3,1-5,8)	36 / 976	3,7	48 / 1.053	4,6
Hosp.enheden Vest		43 / 1.186	0 (0)	3,6	(2,6-4,9)	43 / 1.315	3,3	55 / 1.343	4,1
Randers		84 / 1.962	0 (0)	4,3	(3,4-5,3)	61 / 2.033	3,0	88 / 2.020	4,4
Nordjylland		84 / 2.481	0 (0)	3,4	(2,7-4,2)	79 / 2.498	3,2	123 / 3.172	3,9
Aalborg		56 / 1.560	0 (0)	3,6	(2,7-4,6)	48 / 1.585	3,0	78 / 1.848	4,2
Vendsyssel		19 / 612	0 (0)	3,1	(1,9-4,8)	21 / 644	3,3	35 / 944	3,7

	Standard opfyldt	Uoplyst		Aktuelle år		Tidligere år			
		Tæller/ nævner	antal (%)	01.01.2021 - 31.12.2021		2020		2019	
				Andel	95% CI	Antal	Andel	Antal	Andel
Thisted		9 / 309	0 (0)	2,9	(1,3-5,5)	10 / 269	3,7	10 / 380	2,6
Privathospitaler									
Øvrige afdelinger, Privathospitaler		1 / 16	0 (0)	6,3	(0,2-30,2)	0 / 32	0,0	1 / 27	3,7

Tabel 6b. Detektionsrate blandt borgere, der tidligere har haft mindst 1 negativ FIT test

	Standard opfyldt	Uoplyst		Aktuelle år		Tidligere år			
		Tæller/ nævner	antal (%)	01.01.2021 - 31.12.2021		2020		2019	
				Andel	95% CI	Antal	Andel	Antal	Andel
Danmark		560 / 13.832	0 (0)	4,0	(3,7-4,4)	454 / 13.584	3,3	21 / 424	5,0
Hovedstaden		136 / 3.343	0 (0)	4,1	(3,4-4,8)	78 / 2.742	2,8	# / 8	12,5
Sjælland		96 / 2.113	0 (0)	4,5	(3,7-5,5)	92 / 2.307	4,0	10 / 204	4,9
Syddanmark		135 / 3.350	0 (0)	4,0	(3,4-4,8)	120 / 3.292	3,6	# / 5	20,0
Midtjylland		138 / 3.345	0 (0)	4,1	(3,5-4,9)	109 / 3.633	3,0	8 / 165	4,8
Nordjylland		55 / 1.672	0 (0)	3,3	(2,5-4,3)	55 / 1.594	3,5	# / 42	2,4
Hovedstaden		136 / 3.343	0 (0)	4,1	(3,4-4,8)	78 / 2.742	2,8	# / 8	12,5
Bispebjerg		35 / 778	0 (0)	4,5	(3,2-6,2)	22 / 712	3,1	0 / #	0,0
Bornholm		6 / 131	0 (0)	4,6	(1,7-9,7)	3 / 99	3,0	0 / #	0,0
Herlev		31 / 942	0 (0)	3,3	(2,2-4,6)	25 / 842	3,0	0 / #	0,0
Hvidovre		31 / 682	0 (0)	4,5	(3,1-6,4)	13 / 441	2,9	# / 3	33,3
Nordsjælland		33 / 808	0 (0)	4,1	(2,8-5,7)	15 / 648	2,3	0 / #	0,0
Rigshospitalet		0 / #	0 (0)	0,0	(0,0-84,2)	0 / 0		0 / 0	
Sjælland		96 / 2.113	0 (0)	4,5	(3,7-5,5)	92 / 2.307	4,0	10 / 204	4,9
Holbæk		22 / 498	0 (0)	4,4	(2,8-6,6)	24 / 615	3,9	# / 42	2,4
Køge		26 / 573	0 (0)	4,5	(3,0-6,6)	25 / 592	4,2	# / 27	3,7
Nykøbing Falster		22 / 492	0 (0)	4,5	(2,8-6,7)	24 / 543	4,4	4 / 87	4,6
Slagelse		26 / 550	0 (0)	4,7	(3,1-6,9)	19 / 557	3,4	4 / 48	8,3
Syddanmark		135 / 3.350	0 (0)	4,0	(3,4-4,8)	120 / 3.292	3,6	# / 5	20,0
Lillebælt		29 / 789	0 (0)	3,7	(2,5-5,2)	28 / 760	3,7	0 / #	0,0
OUH Odense		54 / 1.199	0 (0)	4,5	(3,4-5,8)	49 / 1.213	4,0	# / #	100,0
Sydvestjysk		19 / 673	0 (0)	2,8	(1,7-4,4)	25 / 685	3,6	0 / #	0,0
Sønderjylland		33 / 689	0 (0)	4,8	(3,3-6,7)	18 / 634	2,8	0 / #	0,0
Midtjylland		138 / 3.345	0 (0)	4,1	(3,5-4,9)	109 / 3.633	3,0	8 / 165	4,8
Aarhus		0 / 3	0 (0)	0,0	(0,0-70,8)	# / 4	25,0	0 / 0	
Horsens		26 / 575	0 (0)	4,5	(3,0-6,6)	10 / 626	1,6	# / 30	6,7
Hosp.enhed Midt		24 / 658	0 (0)	3,6	(2,4-5,4)	27 / 695	3,9	# / 35	2,9
Hosp.enheden Vest		24 / 799	0 (0)	3,0	(1,9-4,4)	29 / 919	3,2	# / 28	3,6
Randers		64 / 1.310	0 (0)	4,9	(3,8-6,2)	42 / 1.389	3,0	4 / 72	5,6

	Standard opfyldt	Tæller/ nævner	Uoplyst antal (%)	Aktuelle år		Tidligere år			
				01.01.2021 - 31.12.2021		2020		2019	
				Andel	95% CI	Antal	Andel	Antal	Andel
Nordjylland		55 / 1.672	0 (0)	3,3	(2,5-4,3)	55 / 1.594	3,5	# / 42	2,4
Aalborg		40 / 1.083	0 (0)	3,7	(2,7-5,0)	33 / 1.014	3,3	0 / 4	0,0
Vendsyssel		10 / 389	0 (0)	2,6	(1,2-4,7)	14 / 402	3,5	# / 24	4,2
Thisted		5 / 200	0 (0)	2,5	(0,8-5,7)	8 / 178	4,5	0 / 14	0,0
Privathospitaler									
Øvrige afdelinger, Privathospitaler		0 / 9	0 (0)	0,0	(0,0-33,6)	0 / 16	0,0	0 / 0	

Tabel 6c: Detektionsrate blandt borgere, der tidligere har haft 2 negative FIT test

	Standard opfyldt	Tæller/ nævner	Uoplyst antal (%)	Aktuelle år		Tidligere år			
				01.01.2021 - 31.12.2021		2020		2019	
				Andel	95% CI	Antal	Andel	Antal	Andel
Danmark		499 / 12.056	0 (0)	4,1	(3,8-4,5)	384 / 11.709	3,3	15 / 262	5,7
Hovedstaden		120 / 2.847	0 (0)	4,2	(3,5-5,0)	63 / 2.282	2,8	0 / 0	
Sjælland		85 / 1.847	0 (0)	4,6	(3,7-5,7)	82 / 2.018	4,1	9 / 154	5,8
Syddanmark		123 / 2.956	0 (0)	4,2	(3,5-4,9)	97 / 2.849	3,4	# / #	100,0
Midtjylland		123 / 2.928	0 (0)	4,2	(3,5-5,0)	96 / 3.162	3,0	5 / 107	4,7
Nordjylland		48 / 1.471	0 (0)	3,3	(2,4-4,3)	46 / 1.386	3,3	0 / 0	
Hovedstaden		120 / 2.847	0 (0)	4,2	(3,5-5,0)	63 / 2.282	2,8	0 / 0	
Bispebjerg		33 / 663	0 (0)	5,0	(3,5-6,9)	18 / 587	3,1	0 / 0	
Bornholm		6 / 113	0 (0)	5,3	(2,0-11,2)	# / 80	2,5	0 / 0	
Herlev		29 / 802	0 (0)	3,6	(2,4-5,2)	22 / 712	3,1	0 / 0	
Hvidovre		26 / 584	0 (0)	4,5	(2,9-6,5)	11 / 367	3,0	0 / 0	
Nordsjælland		26 / 683	0 (0)	3,8	(2,5-5,5)	10 / 536	1,9	0 / 0	
Rigshospitalet		0 / #	0 (0)	0,0	(0,0-84,2)	0 / 0		0 / 0	
Sjælland		85 / 1.847	0 (0)	4,6	(3,7-5,7)	82 / 2.018	4,1	9 / 154	5,8
Holbæk		17 / 430	0 (0)	4,0	(2,3-6,3)	21 / 545	3,9	# / 35	2,9
Køge		24 / 507	0 (0)	4,7	(3,1-7,0)	24 / 515	4,7	# / 17	5,9
Nykøbing Falster		21 / 425	0 (0)	4,9	(3,1-7,5)	21 / 476	4,4	3 / 65	4,6
Slagelse		23 / 485	0 (0)	4,7	(3,0-7,0)	16 / 482	3,3	4 / 37	10,8
Syddanmark		123 / 2.956	0 (0)	4,2	(3,5-4,9)	97 / 2.849	3,4	# / #	100,0
Lillebælt		25 / 693	0 (0)	3,6	(2,3-5,3)	23 / 655	3,5	0 / 0	
OUH Odense		49 / 1.069	0 (0)	4,6	(3,4-6,0)	39 / 1.042	3,7	# / #	100,0
Sydvestjysk		18 / 591	0 (0)	3,0	(1,8-4,8)	19 / 601	3,2	0 / 0	
Sønderjylland		31 / 603	0 (0)	5,1	(3,5-7,2)	16 / 551	2,9	0 / 0	
Midtjylland		123 / 2.928	0 (0)	4,2	(3,5-5,0)	96 / 3.162	3,0	5 / 107	4,7
Aarhus		0 / #	0 (0)	0,0	(0,0-97,5)	# / 3	33,3	0 / 0	
Horsens		26 / 512	0 (0)	5,1	(3,3-7,4)	8 / 539	1,5	# / 18	11,1
Hosp.enhed Midt		20 / 574	0 (0)	3,5	(2,1-5,3)	25 / 612	4,1	0 / 22	0,0

	Standard opfyldt	Tæller/ nævner	Uoplyst	Aktuelle år		Tidligere år			
			antal	01.01.2021 - 31.12.2021		2020		2019	
			(%)	Andel	95% CI	Antal	Andel	Antal	Andel
Hosp.enheden Vest		22 / 695	0 (0)	3,2	(2,0-4,8)	27 / 817	3,3	0 / 19	0,0
Randers		55 / 1.146	0 (0)	4,8	(3,6-6,2)	35 / 1.191	2,9	3 / 48	6,3
Nordjylland		48 / 1.471	0 (0)	3,3	(2,4-4,3)	46 / 1.386	3,3	0 / 0	
Aalborg		36 / 956	0 (0)	3,8	(2,7-5,2)	28 / 889	3,1	0 / 0	
Vendsyssel		9 / 340	0 (0)	2,6	(1,2-5,0)	13 / 343	3,8	0 / 0	
Thisted		3 / 175	0 (0)	1,7	(0,4-4,9)	5 / 154	3,2	0 / 0	
Privathospitaler									
Øvrige afdelinger, Privathospitaler		0 / 7	0 (0)	0,0	(0,0-41,0)	0 / 12	0,0	0 / 0	

Vedr. Indikator 7

Tabel 7a. Andel screeningsdetekteret tarmkræft i tidligt stadie (UICC I og II) blandt borgere, der tidligere har haft 1 negativ FIT test

	Standard opfyldt	Tæller/ nævner	Uoplyst	Aktuelle år		Tidligere år			
			antal	01.01.2021 - 31.12.2021		2020		2019	
			(%)	Andel	95% CI	Antal	Andel	Antal	Andel
Danmark		83 / 118	13 (10)	70	(61-78)	125 / 178	70	422 / 630	67
Hovedstaden		18 / 22	5 (19)	82	(60-95)	59 / 76	78	89 / 136	65
Sjælland		15 / 19	1 (5)	79	(54-94)	11 / 18	61	61 / 96	64
Syddanmark		19 / 28	3 (10)	68	(48-84)	24 / 39	62	116 / 171	68
Midtjylland		23 / 34	2 (6)	68	(49-83)	19 / 28	68	97 / 144	67
Nordjylland		8 / 15	2 (12)	53	(27-79)	12 / 17	71	58 / 82	71
Hovedstaden		18 / 22	5 (19)	82	(60-95)	59 / 76	78	89 / 136	65
Bispebjerg		# / 4	1 (20)	50	(7-93)	16 / 19	84	24 / 36	67
Bornholm		0 / 0				# / 3	67	3 / 4	75
Herlev		4 / 5	2 (29)	80	(28-99)	15 / 19	79	21 / 32	66
Hvidovre		6 / 6	1 (14)	100	(54-100)	11 / 15	73	25 / 42	60
Nordsjælland		6 / 7	1 (13)	86	(42-100)	15 / 20	75	16 / 22	73
Sjælland		15 / 19	1 (5)	79	(54-94)	11 / 18	61	61 / 96	64
Holbæk		4 / 6	0 (0)	67	(22-96)	# / 3	67	20 / 28	71
Køge		3 / 3	0 (0)	100	(29-100)	# / 3	67	14 / 21	67
Nykøbing Falster		5 / 6	0 (0)	83	(36-100)	6 / 9	67	15 / 23	65
Slagelse		3 / 4	1 (20)	75	(19-99)	# / 3	33	12 / 24	50
Syddanmark		19 / 28	3 (10)	68	(48-84)	24 / 39	62	116 / 171	68
Lillebælt		6 / 8	2 (20)	75	(35-97)	3 / 5	60	25 / 43	58
OUH Odense		9 / 13	0 (0)	69	(39-91)	14 / 18	78	42 / 60	70
Sydvestjysk		# / 3	1 (25)	67	(9-99)	5 / 10	50	23 / 33	70
Sønderjylland		# / 4	0 (0)	50	(7-93)	# / 6	33	26 / 35	74

	Standard opfyldt	Uoplyst		Aktuelle år		Tidligere år			
		Tæller/ nævner	antal (%)	01.01.2021 - 31.12.2021		2020		2019	
				Andel	95% CI	Antal	Andel	Antal	Andel
Midtjylland		23 / 34	2 (6)	68	(49-83)	19 / 28	68	97 / 144	67
Horsens		# / #	0 (0)	100	(3-100)	4 / 5	80	15 / 25	60
Hosp.enhed Midt		6 / 11	1 (8)	55	(23-83)	3 / 5	60	21 / 33	64
Hosp.enheden Vest		5 / 7	0 (0)	71	(29-96)	6 / 8	75	24 / 32	75
Randers		11 / 15	1 (6)	73	(45-92)	6 / 10	60	37 / 54	69
Nordjylland		8 / 15	2 (12)	53	(27-79)	12 / 17	71	58 / 82	71
Aalborg		5 / 7	2 (22)	71	(29-96)	7 / 9	78	34 / 50	68
Vendsyssel		# / 4	0 (0)	50	(7-93)	3 / 4	75	20 / 24	83
Thisted		# / 4	0 (0)	25	(1-81)	2 / 4	50	4 / 8	50
Øvrige afdelinger, Privathospitaler		0 / 0				0 / 0		# / #	100

Tabel 7b. Andel screeningsdetekteret tarmkræft i tidligt stadie (UICC I og II) blandt borgere, der tidligere har haft 2 negative FIT test.

	Standard opfyldt	Uoplyst		Aktuelle år		Tidligere år			
		Tæller/ nævner	antal (%)	01.01.2021 - 31.12.2021		2020		2019	
				Andel	95% CI	Antal	Andel	Antal	Andel
Danmark		312 / 450	22 (5)	69	(65-74)	243 / 343	71	8 / 14	57
Hovedstaden		61 / 95	3 (3)	64	(54-74)	40 / 59	68	0 / 0	
Sjælland		60 / 84	1 (1)	71	(61-81)	52 / 72	72	4 / 8	50
Syddanmark		71 / 114	8 (7)	62	(53-71)	57 / 87	66	1 / 1	100
Midtjylland		89 / 114	7 (6)	78	(69-85)	67 / 87	77	3 / 5	60
Nordjylland		31 / 43	3 (7)	72	(56-85)	27 / 38	71	0 / 0	
Hovedstaden		61 / 95	3 (3)	64	(54-74)	40 / 59	68	0 / 0	
Bispebjerg		17 / 26	0 (0)	65	(44-83)	11 / 17	65	0 / 0	
Bornholm		3 / 5	0 (0)	60	(15-95)	# / #	100	0 / 0	
Herlev		15 / 25	0 (0)	60	(39-79)	14 / 20	70	0 / 0	
Hvidovre		15 / 22	2 (8)	68	(45-86)	7 / 11	64	0 / 0	
Nordsjælland		11 / 17	1 (6)	65	(38-86)	6 / 9	67	0 / 0	
Sjælland		60 / 84	1 (1)	71	(61-81)	52 / 72	72	4 / 8	50
Holbæk		13 / 17	0 (0)	76	(50-93)	13 / 18	72	0 / 1	0
Køge		14 / 22	1 (4)	64	(41-83)	16 / 23	70	0 / 1	0
Nykøbing Falster		18 / 23	0 (0)	78	(56-93)	12 / 17	71	1 / 2	50
Slagelse		15 / 22	0 (0)	68	(45-86)	11 / 14	79	3 / 4	75
Syddanmark		71 / 114	8 (7)	62	(53-71)	57 / 87	66	1 / 1	100
Lillebælt		15 / 23	2 (8)	65	(43-84)	11 / 21	52	0 / 0	
OUH Odense		26 / 46	3 (6)	57	(41-71)	25 / 34	74	1 / 1	100
Sydvestjysk		10 / 17	1 (6)	59	(33-82)	7 / 16	44	0 / 0	

	Standard opfyldt	Uoplyst		Aktuelle år		Tidligere år			
		Tæller/ nævner	antal (%)	01.01.2021 - 31.12.2021		2020		2019	
				Andel	95% CI	Antal	Andel	Antal	Andel
Sønderjylland		20 / 28	2 (7)	71	(51-87)	14 / 16	88	0 / 0	
Midtjylland		89 / 114	7 (6)	78	(69-85)	67 / 87	77	3 / 5	60
Horsens		21 / 24	0 (0)	88	(68-97)	5 / 8	63	1 / 2	50
Hosp.enhed Midt		17 / 20	0 (0)	85	(62-97)	18 / 23	78	0 / 0	
Hosp.enheden Vest		18 / 22	0 (0)	82	(60-95)	21 / 27	78	0 / 0	
Randers		33 / 48	7 (13)	69	(54-81)	23 / 29	79	2 / 3	67
Nordjylland		31 / 43	3 (7)	72	(56-85)	27 / 38	71	0 / 0	
Aalborg		25 / 31	3 (9)	81	(63-93)	20 / 25	80	0 / 0	
Vendsyssel		5 / 8	0 (0)	63	(24-91)	4 / 9	44	0 / 0	
Thisted		# / 4	0 (0)	25	(1-81)	3 / 4	75	0 / 0	

Tabel 7c. Forekomsten af screeningsdetekteret tarmkræft i 2021 fordelt på UICC stadier for en subgruppe af populationen (N=837), hvor det har været muligt at indhente DCCG data.

	Altid deltaget (regular)		Deltaget en gang imellem (irregular)		I alt	
	Antal	%	Antal	%	Antal	%
UICC stadium I	172	33,0	71	35,3	243	33,7
UICC stadium II	131	25,1	49	24,4	180	24,9
UICC stadium I eller II, lokalresektat	55	10,6	23	11,4	78	10,8
UICC stadium III	133	25,5	44	21,9	177	24,5
UICC stadium IV	30	5,8	14	7,0	44	6,1
I alt	521	100,0	201	100,0	722	100,0

Vedr. Indikator 8

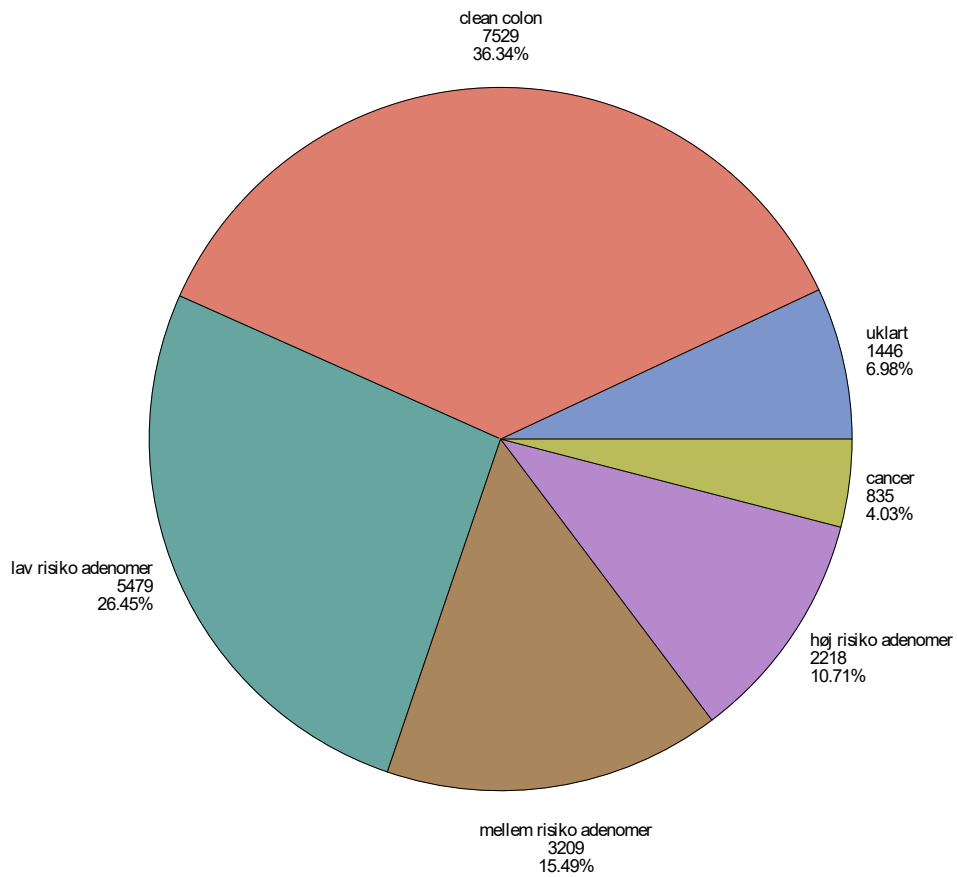
Tabel 8a: Andel af koloskoperede borgere med udelukkende mellem- eller højrisiko adenomer ud af alle koloskoperede borgere

	Standard opfyldt	Tæller/ nævner	Uoplyst antal (%)	Aktuelle år 01.01.2021 - 31.12.2021		Tidligere år			
				Andel	95% CI	2020		2019	
						Antal	Andel	Antal	Andel
Danmark		5.427 / 20.716	0 (0)	26	(26-27)	5.594 / 21.411	26	6.581 / 23.604	28
Hovedstaden		1.274 / 5.218	0 (0)	24	(23-26)	1.346 / 5.329	25	1.490 / 5.795	26
Sjælland		1.094 / 3.325	0 (0)	33	(31-35)	1.033 / 3.401	30	1.213 / 3.547	34
Syddanmark		1.140 / 4.701	0 (0)	24	(23-26)	1.139 / 4.914	23	1.345 / 5.677	24
Midtjylland		1.266 / 4.988	0 (0)	25	(24-27)	1.412 / 5.247	27	1.643 / 5.400	30
Nordjylland		652 / 2.468	0 (0)	26	(25-28)	660 / 2.489	27	886 / 3.158	28
Hovedstaden		1.274 / 5.218	0 (0)	24	(23-26)	1.346 / 5.329	25	1.490 / 5.795	26
Bispebjerg		386 / 1.232	0 (0)	31	(29-34)	394 / 1.320	30	421 / 1.439	29
Bornholm		61 / 182	0 (0)	34	(27-41)	60 / 212	28	63 / 220	29
Herlev		216 / 1.423	0 (0)	15	(13-17)	294 / 1.646	18	257 / 1.511	17
Hvidovre		277 / 1.112	0 (0)	25	(22-28)	266 / 917	29	399 / 1.332	30
Nordsjælland		334 / 1.268	0 (0)	26	(24-29)	332 / 1.234	27	350 / 1.290	27
Rigshospitalet		0 / #1	0 (0)	0	(0-98)	0 / 0		0 / 3	0
Sjælland		1.094 / 3.325	0 (0)	33	(31-35)	1.033 / 3.401	30	1.213 / 3.547	34
Holbæk		263 / 819	0 (0)	32	(29-35)	253 / 878	29	276 / 936	29
Køge		243 / 854	0 (0)	28	(25-32)	240 / 867	28	268 / 828	32
Nykøbing Falster		232 / 777	0 (0)	30	(27-33)	189 / 813	23	238 / 816	29
Slagelse		355 / 874	0 (0)	41	(37-44)	351 / 843	42	431 / 967	45
Øvrige afdelinger, Region Sjælland		# / #	0 (0)	100	(3-100)				
Syddanmark		1.140 / 4.701	0 (0)	24	(23-26)	1.139 / 4.914	23	1.345 / 5.677	24
Lillebælt		311 / 1.103	0 (0)	28	(26-31)	299 / 1.140	26	382 / 1.367	28
OUH Odense		342 / 1.692	0 (0)	20	(18-22)	355 / 1.757	20	445 / 2.163	21
Sydvestjysk		235 / 944	0 (0)	25	(22-28)	215 / 971	22	246 / 1.080	23
Sønderjylland		252 / 962	0 (0)	26	(23-29)	270 / 1.046	26	272 / 1.067	25
Midtjylland		1.266 / 4.988	0 (0)	25	(24-27)	1.412 / 5.247	27	1.643 / 5.400	30
Aarhus		0 / 3	0 (0)	0	(0-71)	0 / 3	0	0 / 3	0
Horsens		212 / 849	0 (0)	25	(22-28)	235 / 930	25	295 / 993	30
Hosp.enhed Midt		234 / 996	0 (0)	23	(21-26)	243 / 972	25	267 / 1.046	26
Hosp.enheden Vest		301 / 1.186	0 (0)	25	(23-28)	348 / 1.312	27	397 / 1.341	30
Randers		519 / 1.954	0 (0)	27	(25-29)	586 / 2.030	29	684 / 2.017	34
Nordjylland		652 / 2.468	0 (0)	26	(25-28)	660 / 2.489	27	886 / 3.158	28
Aalborg		405 / 1.553	0 (0)	26	(24-28)	431 / 1.580	27	537 / 1.846	29
Vendsyssel		172 / 608	0 (0)	28	(25-32)	165 / 642	26	279 / 936	30
Thisted		75 / 307	0 (0)	24	(20-30)	64 / 267	24	70 / 376	19
Privathospitaler									

Standard opfyldt	Tæller/nævner	Uoplyst	Aktuelle år		Tidligere år			
		antal	01.01.2021 - 31.12.2021		2020		2019	
		(%)	Andel	95% CI	Antal	Andel	Antal	Andel
Øvrige afdelinger, Privathospitaler	1 / 16	0 (0)	6	(0-30)	4 / 31	13	4 / 27	15

Figur 1 Fordeling af borgere efter fund ved koloskopi 01.01.2021-31.12.2021

resultat for koloskoperede borgere



Tabel 8b: Andel af personer med højrisiko adenomer, der udelukkende er bedømt som højrisiko pga. piecemeal kode

	Standard opfyldt	Uoplyst		Aktuelle år		Tidligere år			
		Tæller/ nævner	antal (%)	01.01.2021 - 31.12.2021		2020		2019	
				Andel	95% CI	Antal	Andel	Antal	Andel
Danmark		284 / 2.218	0 (0)	13	(11-14)	248 / 2.284	11	294 / 2.737	11
Hovedstaden		36 / 538	0 (0)	7	(5-9)	63 / 582	11	83 / 636	13
Sjælland		33 / 497	0 (0)	7	(5-9)	40 / 458	9	51 / 592	9
Syddanmark		63 / 471	0 (0)	13	(10-17)	44 / 449	10	43 / 513	8
Midtjylland		83 / 501	0 (0)	17	(13-20)	30 / 574	5	24 / 694	3
Nordjylland		69 / 211	0 (0)	33	(26-39)	71 / 221	32	93 / 302	31
Hovedstaden		36 / 538	0 (0)	7	(5-9)	63 / 582	11	83 / 636	13
Bispebjerg		12 / 185	0 (0)	6	(3-11)	19 / 179	11	17 / 194	9
Bornholm		# / 25	0 (0)	4	(0-20)	2 / 31	6	3 / 34	9
Herlev		6 / 69	0 (0)	9	(3-18)	19 / 122	16	33 / 114	29
Hvidovre		11 / 112	0 (0)	10	(5-17)	17 / 118	14	16 / 164	10
Nordsjælland		6 / 147	0 (0)	4	(2-9)	6 / 132	5	14 / 130	11
Sjælland		33 / 497	0 (0)	7	(5-9)	40 / 458	9	51 / 592	9
Holbæk		10 / 117	0 (0)	9	(4-15)	22 / 101	22	10 / 117	9
Køge		19 / 103	0 (0)	18	(11-27)	9 / 98	9	11 / 144	8
Nykøbing Falster		# / 98	0 (0)	2	(0-7)	4 / 87	5	20 / 106	19
Slagelse		# / 179	0 (0)	1	(0-4)	5 / 172	3	10 / 225	4
Syddanmark		63 / 471	0 (0)	13	(10-17)	44 / 449	10	43 / 513	8
Lillebælt		4 / 144	0 (0)	3	(1-7)	8 / 122	7	3 / 165	2
OUH Odense		24 / 126	0 (0)	19	(13-27)	20 / 123	16	23 / 149	15
Sydvestjysk		32 / 119	0 (0)	27	(19-36)	15 / 102	15	8 / 91	9
Sønderjylland		3 / 82	0 (0)	4	(1-10)	1 / 102	1	9 / 108	8
Midtjylland		83 / 501	0 (0)	17	(13-20)	30 / 574	5	24 / 694	3
Horsens		15 / 91	0 (0)	16	(10-26)	3 / 86	3	4 / 125	3
Hosp.enhed Midt		19 / 104	0 (0)	18	(11-27)	4 / 108	4	4 / 133	3
Hosp.enheden Vest		11 / 112	0 (0)	10	(5-17)	11 / 151	7	9 / 154	6
Randers		38 / 194	0 (0)	20	(14-26)	12 / 229	5	7 / 282	2
Nordjylland		69 / 211	0 (0)	33	(26-39)	71 / 221	32	93 / 302	31
Aalborg		32 / 127	0 (0)	25	(18-34)	44 / 153	29	50 / 197	25
Vendsyssel		33 / 64	0 (0)	52	(39-64)	21 / 52	40	37 / 84	44
Thisted		4 / 20	0 (0)	20	(6-44)	6 / 16	38	6 / 21	29

Table 8c: Average number of adenomas in all in the program per colonoscopy citizen

	Standard opfyldt	Uoplyst		Aktuelle år		Tidligere år			
		Antal	antal (%)	01.01.2021 - 31.12.2021	95% CI	2020	2019		
				Gennemsnit	95% CI	Antal	Gennemsnit	Antal	Gennemsnit
Danmark		20.716	0 (0)	1,1	(1,1-1,1)	21.411	1,0	23.604	1,0
Hovedstaden		5.218	0 (0)	0,9	(0,9-1,0)	5.329	0,8	5.795	0,8
Sjælland		3.325	0 (0)	1,6	(1,5-1,7)	3.401	1,3	3.547	1,4
Syddanmark		4.701	0 (0)	0,9	(0,8-0,9)	4.914	0,8	5.677	0,8
Midtjylland		4.988	0 (0)	1,2	(1,1-1,2)	5.247	1,2	5.400	1,3
Nordjylland		2.468	0 (0)	1,0	(1,0-1,1)	2.489	1,1	3.158	1,1
Hovedstaden		5.218	0 (0)	0,9	(0,9-1,0)	5.329	0,8	5.795	0,8
Bispebjerg		1.232	0 (0)	1,3	(1,2-1,4)	1.320	1,1	1.439	1,0
Bornholm		182	0 (0)	1,3	(1,1-1,5)	212	1,2	220	0,9
Herlev		1.423	0 (0)	0,5	(0,4-0,5)	1.646	0,6	1.511	0,6
Hvidovre		1.112	0 (0)	0,9	(0,8-1,0)	917	0,9	1.332	1,0
Nordsjælland		1.268	0 (0)	1,0	(0,9-1,1)	1.234	0,8	1.290	0,9
Rigshospitalet		#	0 (0)	2,0	(-.)	0		3	0,0
Sjælland		3.325	0 (0)	1,6	(1,5-1,7)	3.401	1,3	3.547	1,4
Holbæk		819	0 (0)	1,6	(1,4-1,7)	878	1,2	936	1,1
Køge		854	0 (0)	1,2	(1,1-1,4)	867	1,2	828	1,4
Nykøbing Falster		777	0 (0)	1,3	(1,1-1,4)	813	1,0	816	1,0
Slagelse		874	0 (0)	2,2	(2,0-2,4)	843	2,0	967	2,1
Øvrige afdelinger, Region Sjælland		#	0 (0)	3,0	(-.)				
Syddanmark		4.701	0 (0)	0,9	(0,8-0,9)	4.914	0,8	5.677	0,8
Lillebælt		1.103	0 (0)	1,0	(0,9-1,0)	1.140	0,9	1.367	0,8
OUH Odense		1.692	0 (0)	0,8	(0,7-0,8)	1.757	0,8	2.163	0,7
Sydvestjysk		944	0 (0)	0,9	(0,8-1,0)	971	0,7	1.080	0,7
Sønderjylland		962	0 (0)	1,0	(0,9-1,1)	1.046	0,9	1.067	1,0
Midtjylland		4.988	0 (0)	1,2	(1,1-1,2)	5.247	1,2	5.400	1,3
Aarhus		3	0 (0)	0,3	(-1,1-1,8)	3	0,0	3	0,3
Horsens		849	0 (0)	1,2	(1,1-1,4)	930	1,4	993	1,4
Hosp.enhed Midt		996	0 (0)	1,0	(0,9-1,2)	972	0,9	1.046	1,0
Hosp.enheden Vest		1.186	0 (0)	1,4	(1,2-1,5)	1.312	1,2	1.341	1,3
Randers		1.954	0 (0)	1,2	(1,1-1,2)	2.030	1,2	2.017	1,3
Nordjylland		2.468	0 (0)	1,0	(1,0-1,1)	2.489	1,1	3.158	1,1
Aalborg		1.553	0 (0)	1,1	(1,0-1,1)	1.580	1,1	1.846	1,2
Vendsyssel		608	0 (0)	1,0	(0,9-1,1)	642	1,0	936	1,0
Thisted		307	0 (0)	0,8	(0,7-1,0)	267	0,8	376	0,6
Privathospitaler									
Øvrige afdelinger, Privathospitaler		16	0 (0)	0,6	(0,0-1,1)	31	0,5	27	0,7

Tabel 8d: Gennemsnitlig antal adenomer i alt i programmet per koloskoperet borger med mindst ét adenom

	Standard opfyldt	Uoplyst		Aktuelle år		Tidligere år			
		Antal	antal (%)	01.01.2021 - 31.12.2021		2020		2019	
				Gennemsnit	95% CI	Antal	Gennemsnit	Antal	Gennemsnit
Danmark		10.203	0 (0)	2,2	(2,2-2,3)	10.121	2,2	11.185	2,2
Hovedstaden		2.324	0 (0)	2,1	(2,0-2,1)	2.316	1,9	2.468	2,0
Sjælland		1.991	0 (0)	2,6	(2,5-2,7)	1.832	2,5	1.925	2,6
Syddanmark		2.130	0 (0)	1,9	(1,9-2,0)	2.067	1,9	2.371	1,9
Midtjylland		2.556	0 (0)	2,3	(2,2-2,4)	2.656	2,3	2.878	2,4
Nordjylland		1.197	0 (0)	2,1	(2,0-2,2)	1.241	2,1	1.532	2,2
Hovedstaden		2.324	0 (0)	2,1	(2,0-2,1)	2.316	1,9	2.468	2,0
Bispebjerg		667	0 (0)	2,4	(2,2-2,5)	652	2,1	675	2,0
Bornholm		109	0 (0)	2,1	(1,9-2,3)	113	2,2	92	2,0
Herlev		471	0 (0)	1,5	(1,4-1,6)	565	1,6	510	1,7
Hvidovre		453	0 (0)	2,2	(2,0-2,4)	437	2,0	604	2,2
Nordsjælland		623	0 (0)	2,1	(2,0-2,2)	549	1,9	587	2,0
Rigshospitalet		#	0 (0)	2,0	(.-.)	0		0	
Sjælland		1.991	0 (0)	2,6	(2,5-2,7)	1.832	2,5	1.925	2,6
Holbæk		504	0 (0)	2,6	(2,4-2,8)	468	2,3	462	2,2
Køge		462	0 (0)	2,3	(2,1-2,5)	440	2,3	465	2,4
Nykøbing Falster		433	0 (0)	2,3	(2,1-2,5)	393	2,0	371	2,1
Slagelse		591	0 (0)	3,2	(3,0-3,5)	531	3,2	627	3,3
Øvrige afdelinger		#	0 (0)	3,0	(.-.)				
Syddanmark		2.130	0 (0)	1,9	(1,9-2,0)	2.067	1,9	2.371	1,9
Lillebælt		531	0 (0)	2,0	(1,9-2,1)	520	1,9	605	1,9
OUH Odense		716	0 (0)	1,9	(1,7-2,0)	685	1,9	808	1,9
Sydvestjysk		405	0 (0)	2,0	(1,8-2,2)	372	2,0	444	1,7
Sønderjylland		478	0 (0)	2,0	(1,9-2,1)	490	2,0	514	2,0
Midtjylland		2.556	0 (0)	2,3	(2,2-2,4)	2.656	2,3	2.878	2,4
Aarhus		#	0 (0)	1,0	(.-.)	0		#	1,0
Horsens		421	0 (0)	2,5	(2,3-2,7)	487	2,6	535	2,6
Hosp.enhed Midt		491	0 (0)	2,1	(1,9-2,3)	452	2,0	515	2,1
Hosp.enheden Vest		651	0 (0)	2,5	(2,3-2,7)	682	2,3	722	2,5
Randers		992	0 (0)	2,3	(2,2-2,4)	1.035	2,3	1.105	2,4
Nordjylland		1.197	0 (0)	2,1	(2,0-2,2)	1.241	2,1	1.532	2,2
Aalborg		781	0 (0)	2,1	(2,0-2,2)	818	2,2	930	2,3
Vendsyssel		288	0 (0)	2,1	(1,9-2,3)	307	2,0	458	2,1
Thisted		128	0 (0)	1,9	(1,7-2,2)	116	1,9	144	1,6
Privathospitaler									
Øvrige afdelinger, Privathospitaler		5	0 (0)	1,8	(0,8-2,8)	9	1,6	11	1,8

Tabel 8e: ratio mellem antal højre-sidige hyperplastiske polypper og antal højre-sidige sessil serrate læsioner

	Aktuelle år		Tidligere år			
	01.01.2021 - 31.12.2021		2020		2019	
	Antal	Odds	Antal	Odds	Antal	Odds
Danmark	2.948 / 1.615	1,8:1	2.875 / 1.535	1,9:1	2.922 / 1.310	2,2:1
Hovedstaden	752 / 466	1,6:1	685 / 414	1,7:1	581 / 316	1,8:1
Sjælland	743 / 347	2,1:1	683 / 315	2,2:1	689 / 305	2,3:1
Syddanmark	377 / 189	2,0:1	340 / 172	2,0:1	426 / 179	2,4:1
Midtjylland	725 / 476	1,5:1	816 / 507	1,6:1	842 / 425	2,0:1
Nordjylland	351 / 137	2,6:1	350 / 127	2,8:1	381 / 85	4,5:1
Hovedstaden	752 / 466	1,6:1	685 / 414	1,7:1	581 / 316	1,8:1
Bispebjerg	304 / 197	1,5:1	240 / 151	1,6:1	207 / 110	1,9:1
Bornholm	46 / 26	1,8:1	28 / 15	1,9:1	12 / 4	3,0:1
Herlev	80 / 52	1,5:1	114 / 83	1,4:1	79 / 48	1,6:1
Hvidovre	123 / 76	1,6:1	122 / 75	1,6:1	150 / 87	1,7:1
Nordsjælland	199 / 115	1,7:1	181 / 90	2,0:1	133 / 67	2,0:1
Rigshospitalet	0 / 0		181 / 90	2,0:1	0 / 0	
Sjælland	743 / 347	2,1:1	683 / 315	2,2:1	689 / 305	2,3:1
Holbæk	178 / 73	2,4:1	173 / 65	2,7:1	125 / 56	2,2:1
Køge	137 / 82	1,7:1	157 / 90	1,7:1	142 / 65	2,2:1
Nykøbing Falster	121 / 60	2,0:1	76 / 33	2,3:1	65 / 31	2,1:1
Slagelse	307 / 132	2,3:1	277 / 127	2,2:1	357 / 153	2,3:1
Øvrige afdelinger, Region Sjælland	0 / 0		277 / 127	2,2:1	357 / 153	2,3:1
Syddanmark	377 / 189	2,0:1	340 / 172	2,0:1	426 / 179	2,4:1
Lillebælt	113 / 74	1,5:1	108 / 65	1,7:1	148 / 74	2,0:1
OUH Odense	114 / 51	2,2:1	108 / 63	1,7:1	107 / 44	2,4:1
Sydvestjysk	74 / 26	2,8:1	68 / 17	4,0:1	85 / 24	3,5:1
Sønderjylland	76 / 38	2,0:1	56 / 27	2,1:1	86 / 37	2,3:1
Midtjylland	725 / 476	1,5:1	816 / 507	1,6:1	842 / 425	2,0:1
Aarhus	0 / 0		0 / 0		0 / 0	
Horsens	152 / 48	3,2:1	156 / 35	4,5:1	186 / 36	5,2:1
Hosp.enhed Midt	110 / 74	1,5:1	86 / 50	1,7:1	113 / 60	1,9:1
Hosp.enheden Vest	173 / 118	1,5:1	199 / 154	1,3:1	188 / 113	1,7:1
Randers	290 / 236	1,2:1	375 / 268	1,4:1	355 / 216	1,6:1
Nordjylland	351 / 137	2,6:1	350 / 127	2,8:1	381 / 85	4,5:1
Aalborg	220 / 94	2,3:1	240 / 92	2,6:1	261 / 71	3,7:1
Nordjylland Ven	89 / 31	2,9:1	90 / 31	2,9:1	105 / 12	8,8:1
Thisted	42 / 12	3,5:1	20 / 4	5,0:1	15 / #	7,5:1

Tabel 8f: ratio mellem antal venstre-sidige hyperplastiske polypper og antal venstre-sidige sessil serrate læsioner

	Aktuelle år		Tidligere år			
	01.01.2021 - 31.12.2021		2020		2019	
	Antal	Odds	Antal	Odds	Antal	Odds
Danmark	3.283 / 854	3,8:1	3.346 / 869	3,9:1	3.562 / 819	4,3:1
Hovedstaden	779 / 167	4,7:1	723 / 177	4,1:1	677 / 173	3,9:1
Sjælland	844 / 251	3,4:1	811 / 228	3,6:1	818 / 216	3,8:1
Syddanmark	524 / 124	4,2:1	513 / 114	4,5:1	609 / 137	4,4:1
Midtjylland	702 / 219	3,2:1	855 / 233	3,7:1	942 / 238	4,0:1
Nordjylland	433 / 93	4,7:1	442 / 117	3,8:1	512 / 55	9,3:1
Hovedstaden	779 / 167	4,7:1	723 / 177	4,1:1	677 / 173	3,9:1
Bispebjerg	270 / 51	5,3:1	233 / 47	5,0:1	212 / 24	8,8:1
Bornholm	56 / 6	9,3:1	31 / 11	2,8:1	21 / 3	7,0:1
Herlev	85 / 15	5,7:1	108 / 19	5,7:1	81 / 15	5,4:1
Hvidovre	144 / 48	3,0:1	142 / 63	2,3:1	199 / 100	2,0:1
Nordsjælland	224 / 47	4,8:1	209 / 37	5,6:1	164 / 31	5,3:1
Rigshospitalet	0 / 0		209 / 37	5,6:1	0 / 0	
Sjælland	844 / 251	3,4:1	811 / 228	3,6:1	818 / 216	3,8:1
Holbæk	236 / 80	3,0:1	223 / 61	3,7:1	198 / 45	4,4:1
Køge	129 / 39	3,3:1	165 / 48	3,4:1	148 / 32	4,6:1
Nykøbing Falster	168 / 51	3,3:1	135 / 35	3,9:1	94 / 30	3,1:1
Slagelse	311 / 81	3,8:1	288 / 84	3,4:1	378 / 109	3,5:1
Øvrige afdelinger, Region Sjælland	0 / 0		288 / 84	3,4:1	378 / 109	3,5:1
Syddanmark	524 / 124	4,2:1	513 / 114	4,5:1	609 / 137	4,4:1
Lillebælt	130 / 63	2,1:1	140 / 50	2,8:1	210 / 61	3,4:1
OUH Odense	187 / 48	3,9:1	165 / 54	3,1:1	163 / 55	3,0:1
Sydvestjysk	100 / 5	20,0:1	117 / 9	13,0:1	126 / 5	25,2:1
Sønderjylland	107 / 8	13,4:1	91 / #	91,0:1	110 / 16	6,9:1
Midtjylland	702 / 219	3,2:1	855 / 233	3,7:1	942 / 238	4,0:1
Aarhus	0 / 0		0 / 0		# / 0	
Horsens	147 / 18	8,2:1	174 / 9	19,3:1	200 / 21	9,5:1
Hosp.enhed Midt	117 / 14	8,4:1	135 / 12	11,3:1	167 / 16	10,4:1
Hosp.enheden Vest	169 / 25	6,8:1	194 / 29	6,7:1	218 / 21	10,4:1
Randers	269 / 162	1,7:1	352 / 183	1,9:1	356 / 180	2,0:1
Nordjylland	433 / 93	4,7:1	442 / 117	3,8:1	512 / 55	9,3:1
Aalborg	252 / 57	4,4:1	259 / 72	3,6:1	322 / 47	6,9:1
Nordjylland Ven	125 / 27	4,6:1	137 / 31	4,4:1	145 / 3	48,3:1
Thisted	56 / 9	6,2:1	46 / 14	3,3:1	45 / 5	9,0:1

Vedr. Indikator 9

Tabel 9: PCCRC inden for 4 år efter koloskopi, fordelt på konklusion ved screening, blandt borgere inviteret i 2017.

	Høj og mellem risiko adenomer		Lav risiko adenomer		Adenomer/godartet tumor, ikke vurderet		Clean Colon		Ingen registrering af konklusion (i LPR)		I alt
	Antal	%	Antal	%	Antal	%	Antal	%	Antal	%	
Danmark	51	50,5	11	10,9	#	2,0	27	26,7	10	9,9	101
Hovedstaden	8	34,8	#	4,3	#	4,3	8	34,8	5	21,7	23
Sjælland	12	57,1	4	19,0			5	23,8			21
Syddanmark	15	50,0	#	6,7	#	3,3	10	33,3	#	6,7	30
Midtjylland	10	55,6	3	16,7			3	16,7	#	11,1	18
Nordjylland	6	66,7	#	11,1			#	11,1	#	11,1	9

Vedr. Indikator 10

Tabel 10. Andelen af koloskoperede borgere med alvorlige komplikationer ud af alle screeningsafledte koloskopier opgjort på nationalt og regionalt niveau.

	Standard opfyldt	Tæller/nævner	Uoplyst antal (%)	Aktuelle år		Tidligere år			
				01.01.2021 - 31.12.2021	Andel 95% CI	2020		2019	
				Andel	95% CI	Antal	Andel	Antal	Andel
Danmark		41 / 21.085	0 (0)	0,19	(0,14-0,26)	56 / 21.419	0,26	41 / 23.604	0,17
Hovedstaden		10 / 5.382	0 (0)	0,19	(0,09-0,34)	13 / 5.357	0,24	7 / 5.810	0,12
Sjælland		6 / 3.401	0 (0)	0,18	(0,06-0,38)	11 / 3.401	0,32	3 / 3.549	0,08
Syddanmark		10 / 4.751	0 (0)	0,21	(0,10-0,39)	12 / 4.915	0,24	10 / 5.676	0,18
Midtjylland		4 / 5.038	0 (0)	0,08	(0,02-0,20)	13 / 5.259	0,25	15 / 5.391	0,28
Nordjylland		11 / 2.513	0 (0)	0,44	(0,22-0,78)	7 / 2.487	0,28	6 / 3.178	0,19

REGIONALE KOMMENTARER

Region Hovedstaden:

—

Region Sjælland:

I forhold til indikator 1 er der en diskrepans imellem antallet af borgere, der er tilsendt IFOBT ifølge årsrapporten versus Region Sjællands Screenings sekretariat. Ifølge sekretariatets data er der fremsendt prøverør til 2701 flere borgere end det fremgår af årsrapporten. Der arbejdes på en afklaring.

Region Syddanmark:

Region Syddanmark har følgende bemærkninger til årsrapporten.

Der er i 2022 iværksat et regionalt efteruddannelsesprogram for læger, der varetager koloskopi i Region Syddanmark. Programmet, som indtil videre også fortsætter i 2023, har generelt til formål at understøtte en fortsat kompetenceudvikling af koloskopi-varetagelsen i Region Syddanmark, og dermed bidrage til et løft af bl.a. målopfyldelsen på adenom-detektions-raten.

Programmet består af et TKT-kursus, dvs. et teach the teacher kursus målrettet læger, der varetager/ønsker at forestå oplæring af læger i koloskopi. Desuden indeholder det et kursus for speciallæger, som varetager koloskopier, herunder tarmkræftscreeningskoloskopier, samt kurser for yngre læger, der er under oplæring i koloskopi.

Det kan desuden bemærkes, at OUH i 2022 har taget initiativ til en særskilt handleplan, som ud over deltagelse i det nævnte efteruddannelsesprogram, rummer en række tiltag, der tilsammen har til hensigt at bidrage til et kvalitetsløft af sygehusets screeningsprogram og højne adenomdetektions-raten til over 50 pct., som er indikator-standarden i kvalitetsdatabasen.

Det kan samtidig oplyses, at der i 2022 er gennemført en audit på individ-niveau vedr. indikator 9 – postkoloskopi cancerrate, og læringspunkter/resultater herfra vil indgå i det videre og løbende kvalitetsudviklingsarbejde i regionen.

I adresseringen af resultaterne i årsrapporten er den relativt lave andel af detektion af højresidige sessile serrate læsioner, jf. tabel 8b, også blevet drøftet. Der tages initiativ til en nærmere afdækning heraf i dialog med regionens patologiske afdelinger. Det kan bemærkes, at kriterierne drøftes løbende på de årlige DCCG patologimøder. I betragtning af brugen af nye diagnostiske kriterier og anbefalinger forventes der en højere procentdel af serrate læsioner i næste årsrapport. På Sydvestjysk Sygehus, som har den laveste andel, vil man også genoverveje kodningen af polypperne.

Region Midtjylland:

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

Region Nordjylland:

Herunder samlet hørings svar fra Region Nordjylland:

Indikator 2:

Det overrasker at indikator 2: iFOBT-test er udgået af rapporten. At kunne sammenligne positivprocenten blandt regionerne, samt følge egen regions positiv-procent, har hidtil været et værdifuldt redskab til at kunne kvalitetssikre den analysetekniske del af iFOBT/FIT-testen. Det er derfor et ønske fra Region Nordjylland, at de supplerende tabeller i appendix er udformet, så det er muligt at følge positiv-andelen for hver region i stedet for et samlet tal (som det har været i foregående rapporter).

Indikator 11:

Der arbejdes aktuelt på Aalborg Universitetshospital (Aalborg og Thisted) med en indsats, der sikrer at koloskopikontrollerne fremadrettet vil blive gennemført i henhold til de nationale anbefalinger på området. Det forventes derfor på sigt at resultaterne vil forbedres i Aalborg og Thisted.

Forslag til fremtidig monitorering af manglende prøvesvar:

I en fremtidig version af rapporten kunne man med fordel monitorere andelen af rør, som laboratorierne ikke kan afgive svar på pga. manglende eller forkert mærkning. Det er et alvorligt problem, at der er prøver, vi ikke kan give svar på. Det sænker tilliden til programmet, når svaret udebliver, fordi vi ganske enkelt ikke er i stand til at finde ud af, hvem der har indsendt prøvematerialet. En del vil blive fanget, efter at vi har rykket for et svar, men der er risiko for fejlmærkning anden gang også. Under alle omstændigheder medfører indsendelse af prøvemateriale to gange et ekstra besvær for indsenderen. Resultatet af en sådan monitorering, hvis det viser sig at procenten af fejlmærkede er for høj, kunne være at det tilsendte kit med labels laves om eller ændres på anden vis, så vi får lavere fraktion af fejlmærkede/umærkede rør.

APPENDIKS 2 – INDIKATORALGORITMER

1. Deltagelse

Type	Proces	
Tæller	Antal borgere i nævneren, der har indsendt en afføringsprøve indenfor 3 måneder efter en invitation eller påmindelse	Indgår i nævneren & $([invi_sendtdt(i)] < [labsvar_proevdt(j)] < (intnx("month", [invi_sendtdt(i)], 3, "same") \text{ or } [invi_sendtdt(i)] < [labsvar_sendtdt(j)] < (intnx("month", [invi_sendtdt(i)], 3, "same") \text{ or } ([invi_sendtdt(i)] < [paamind_sendtdt(j)] < (intnx("month", [invi_sendtdt(i)], 3, "same") \& [paamind_sendtdt(j)] < [labsvar_proevdt(i)] < (intnx("month", [paamind_sendtdt(j)], 3, "same"))))$
Nævner	Antal borgere der har 1. invitation i opgørelsesperioden (start-slut)	$start \leq [indi_dato] \leq slut \&$ $[kolo_enhed_IAM] \neq tom \&$ $[Deltagelse] \neq 9 \& (intnx("month", [Seneste_invi_paamind_dt], 3, "same") \leq [Opdat_dato])$
Uoplyst		Ukendt
standard		Acceptabelt: > 45 %, Ønskeligt > 65 %
Niveau	Opgøres på lands- og regionsniveau	
Begrundelse	Standarden er valgt på baggrund af European Guidelines ¹	
Bemærkninger	<p>Invi_sendtdt1-invi_sendtdt5: information fra IAM vedr datoer for afsendelse af invitationer.</p> <p>Indi_dato = min(invi_sendtdt1, invi_sendtdt2, invi_sendtdt3, invi_sendtdt4, invi_sendtdt5).</p> <p>Kolo_enhed_IAM: information fra IAM vedr hvilken koloskoperende afdeling borgeren tilhører jævnfør borgerens bopæl på invitationstidspunktet.</p> <p>Paamind_sendtdt1-paamind_sendtdt5: information fra IAM vedr datoern for afsendelse af påmindelser.</p> <p>Senest_invi_paamind_dt = max(invi_sendtdt1, invi_sendtdt2, invi_sendtdt3, invi_sendtdt4, invi_sendtdt5, paamind_sendtdt1, paamind_sendtdt2, paamind_sendtdt3, paamind_sendtdt4, paamind_sendtdt5)</p> <p>Deltagelse] ≠ 9: borgeren har endnu ikke indsendt og fået analyseret en afføringsprøve</p> <p>Opdat_dato: Dato for opdatering af LPR og Patobank til brug for denne årsrapport</p> <p>Labsvar_proevdt1-labsvar_proevdt5: oplysning fra IAM om hvilken dato prøven er analyseret</p> <p>Labsvar_sendtdt1-labsvar_sendtdt5: oplysning fra IAM om hvilken dato svaret på prøven er afsendt</p>	

2. iFOBT-test

Type	Proces	
Tæller	Antal borgere i nævneren med positiv afføringsprøver	Indgår i nævneren & $[labsvar_resultid(i)] = 03$ (positiv prøvesvar)
Nævner	Inviterede borgere der deltager i screeningen og indsender en egnet prøve	Indgår i tælleren til indikator 1 & $[labsvar_resultid(i)] \neq 01$ (uegnet prøve)
Uoplyst		Ukendt
standard		Acceptabelt:

		Førstegangsscreenede:]3,6%-6,4%[Incidens runder:]5,4%-8%[
Niveau	Opgøres på køn-, alder-, lands-, regionsniveau	
Begrundelse	Standarden på]3,6%-6,4%[for incidens runder er baseret på følgende artikel: Senore et al 2019 ²	
Bemærkninger	Labsvar_resultid1-labsvar_resultid5: oplysninger fra IAM om resultatet på analysen af afføringsprøverne.	

3. Interval cancer hos flergangs-deltagere med negativ FIT test

Type	Resultat	
Tæller	Antal i nævneren der diagnosticeres med tarmkræft i tidsrummet fra den negative test og 2 år frem.	Indgår i nævneren & [Cancer_alle_inklanal_screen] ne '01' and [Cancer_alm_inklanal_proever] = '01' and ([Labsvar_seneste_dato] <= [Cancer_alm_inklanal_dt_proever] <= intnx("year", [Labsvar_seneste_dato], 2, "same")) and ([Cancer_alm_inklanal_dt_proever] < [Naeste_runde_invi_dt])
Nævner	Borgere med negativ afføringsprøve	Indgår i nævneren til indikator 2 & [labsvar_resultid(i)] = 02 (negativt prøvesvar) & [Deltagelse_antal]>1 & [Labsvar_seneste_dato] < intnx("year", [Opdat_dato], -2, "same")
Uoplyst		Ukendt
standard		Endnu ikke fastlagt
Niveau	Opgøres på lands- og regionsniveau	
Begrundelse		
Bemærkninger	<p>Deltagelse_antal: antal gang borgeren har deltaget i screening (til og med denne screening).</p> <p>labsvar_proevdt1-labsvar_proevdt5: oplysning fra IAM om hvilken dato prøven er analyseret.</p> <p>labsvar_sendtdt1-labsvar_sendtdt5: oplysning fra IAM om hvilken dato svaret på prøven er afsendt.</p> <p>Labsvar_seneste_dato: max(labsvar_proevdt1, labsvar_proevdt2, labsvar_proevdt3, labsvar_proevdt4, labsvar_proevdt5, labsvar_sendtdt1, labsvar_sendtdt2, labsvar_sendtdt3, labsvar_sendtdt4, labsvar_sendtdt5).</p> <p>Opdat_dato: Dato for opdatering af LPR og Patobank til brug for denne årsrapport</p> <p>Labsvar_resultid1-labsvar_resultid5: oplysninger fra IAM om resultatet på analysen af afføringsprøverne.</p> <p>Cancer_alle_inklanal_screen=01: Oplysninger fra Patologiregisteret hvor SNOMED koderne: ((T67*, T68*, T69*, T65900 eller T65902) og (M8*3)) eller (T56* og M8*6 og ÆF4450 (udgangspunkt i tarm) forekommer inden for 6 måneder efter afføringsprøven er analyseret.</p> <p>Cancer_alm_inklanal_proever: Oplysninger fra Patologiregisteret hvor SNOMED koderne: ((T67*, T68*, T69*, T65900 eller T65902) og (M8*3)) eller (T56* og M8*6 og</p>	

	ÆF4450 (udgangspunkt i tarm) forekommer inden for 6-24 måneder efter afføringsprøven er analyseret. Den tilhørende dato betegnes: Cancer_alm_inklanal_dt_proever. Naeste_runde_invi_dt: Dato for borgerens første invitation til næste screeningsrunde
--	---

4. Compliance til kolon udredning

Type	Proces	
Tæller	Antal i nævneren der bliver koloskoperet, CT-kolograferet eller får sigmoideoskopi.	Indgår i nævneren & [labsvar(i)_dt]<[koloskopi1_dt]<= (intnx("month",[labsvar(i)_dt],2,"same")) or [labsvar(i)_dt]<[sigmo1_dt]<= (intnx("month",[labsvar(i)_dt],2,"same")) or [labsvar(i)_dt]<[CT1_dt]<= (intnx("month",[labsvar(i)_dt],2,"same"))
Nævner	Borgere med positiv afføringsprøve)	Indgår i tælleren til indikator 2 & intnx("month", [Labsvar_foerste_pos_dato], 2, "same") <= [Opdat_dato]
Uoplyst		Ukendt
standard		Acceptabelt: > 85 %, Ønskeligt > 95 %>
Niveau	Opgøres på lands-, regions- og IAM koloskopiafdelingssniveau	
Begrundelse	Standarden er valgt på baggrund af European Guidelines ¹	
Bemærkninger	<p>labsvar_proevdt1-labsvar_proevdt5: oplysning fra IAM om hvilken dato prøven er analyseret.</p> <p>labsvar_sendtdt1-labsvar_sendtdt5: oplysning fra IAM om hvilken dato svaret på prøven er afsendt.</p> <p>labsvar(i)_dt=min(labsvar_proevdt(i), labsvar_sendtdt(i)).</p> <p>Koloskopi1_dt: dato for første koloskopi ifølge LPR (LPR: KUJF32, KUJF35).</p> <p>Sigmo1_dt: dato første sigmoideoskopi ifølge LPR (LPR: KUJF45).</p> <p>CT1_dt: dato for først CT-kolonografi ifølge LPR (LPR: UXCD80).</p> <p>Labsvar_foerste_pos_dato: dato for første positive svar ifølge IAM (IAM: labsvar_resultid(i) =03).</p> <p>Opdat_dato: Dato for opdatering af LPR og Patobank til brug for denne årsrapport.</p>	

5. Komplet koloskopi

Type indikator	Proces	
Tæller	Antal i nævneren der får en komplet indekskoloskopi	Indgår i nævneren & [koloskopi1_komplet]=01 (koloskopien er komplet)
Nævner	Borgere med positiv afføringsprøve, der bliver koloskoperet	Indgår i tælleren til indikator 4 & [labsvar(i)_dt]<[koloskopi1_dt]<= (intnx("month",[labsvar(i)_dt],2,"same")) & [koloskopi1_komplet]≠7 (uoplyst)

Uoplyst		[koloskopi1_komplet]=07
standard		Acceptabelt: > 90 %, Ønskeligt > 95 %>
Niveau	Opgøres på lands-, regions- og IAM koloskopiafdelingssniveau	
Begrundelse	Standarden er valgt på baggrund af European Guidelines ¹	
Bemærkninger	<p>labsvar_proevdt1-labsvar_proevdt5: oplysning fra IAM om hvilken dato prøven er analyseret.</p> <p>labsvar_sendtdt1-labsvar_sendtdt5: oplysning fra IAM om hvilken dato svaret på prøven er afsendt.</p> <p>labsvar(i)_dt=min(labsvar_proevdt(i), labsvar_sendtdt(i)).</p> <p>Koloskopi1_dt: dato for første koloskopi ifølge LPR (LPR: KUJF32, KUJF35).</p> <p>Koloskopi1_komplet: Første koloskopi efter den positive prøve er komplet ifølge LPR (LPR: ZPY1A0).</p>	

6. Detektion af tarmkræft

Type	Resultat	
Tæller	Antal i nævneren der bliver diagnosticeret med tarmkræft indenfor 6 måneder efter den positive FIT test	Indgår i nævneren & [Cancer_alle_inklanal_screen]=01 & ([cancer_alle_inklanal_dt_screen] <= intnx("month",[labsvar_foerste_pos_dato],6,"same"))
Nævner	Borgere der bliver koloskoperet, CT-kolograferet eller får sigmoideoskopi)	Indgår i tælleren til indikator 4 & intnx("month", [Labsvar_foerste_pos_dato], 6, "same") <= [Opdat_dato]
Uoplyst		Ukendt
standard		
Niveau	Opgøres på lands-, regions- og indeksskoloskopiafdelingssniveau	
Bemærkninger	<p>Cancer_alle_inklanal_screen=01: Oplysninger fra Patologiregisteret hvor SNOMED koderne: ((T67*, T68*, T69*, T65900 eller T65902) og (M8*3)) eller (T56* og M8*6 og ÆF4450 (udgangspunkt i tarm) forekommer inden for 6 måneder efter afføringsprøven er analyseret. Den tilhørende dato betegnes: Cancer_alle_inklanal_dt_screen.</p> <p>Labsvar_foerste_pos_dato: dato for første positive svar ifølge IAM (IAM: labsvar_resultid(i) =03).</p> <p>Opdat_dato: Dato for opdatering af LPR og Patobank til brug for denne årsrapport.</p>	
Begrundelse		

7. Detektion af tarmkræft i tidligt stadie

Type	Resultat	
Tæller	Antal i nævneren, der ifølge DCCG databasen er diagnosticeret med tarmkræft i tidligt stadie.	Indgår i nævneren & ([Stadie_dccg] in ('01','02') or Materialer_dccg='01')

Nævner	Borgere der bliver diagnosticeret med tarmkræft indenfor 6 måneder efter en positiv FIT test og som kan genfindes i Dansk Colorectal Cancer Database (DCCG) med diagnosedato inden for 6 måneder efter laboratoriesvar i DTS.	Indgår i tælleren til indikator 6 & ([Stadie_dccg] in ('01','02','03','04') or Materialer_dccg='01') & [Labsvar_seneste_dato] <= [dato_diagnose_dccg] <= intnx("month", [Labsvar_seneste_dato], 6, "same")
Uoplyst	Ukendt stadie ifølge DCCG databasen	[Stadie_dccg] in ('05','00')
standard		Acceptabelt: Flergangsscreenede: >65%
Niveau	Opgøres på lands-, regions- og indekskoloskopiafdelingssniveau	
Bemærkninger	Stadie_dccg: patologisk UICC stadie ifølge DCCG databasen (definition i Appendix 2). Materialer_dccg=01: Ifølge DCCG databasen er der tale om et lokalresektat. labsvar_proevdt1-labsvar_proevdt5: oplysning fra IAM om hvilken dato prøven er analyseret. labsvar_sendtdt1-labsvar_sendtdt5: oplysning fra IAM om hvilken dato svaret på prøven er afsendt. Labsvar_seneste_dato: max(labsvar_proevdt1, labsvar_proevdt2, labsvar_proevdt3, labsvar_proevdt4, labsvar_proevdt5, labsvar_sendtdt1, labsvar_sendtdt2, labsvar_sendtdt3, labsvar_sendtdt4, labsvar_sendtdt5). Dato_diagnose_dccg: Diagnose dato ifølge DCCG	
Begrundelse	Standarden er fastlagt ud fra Sundhedsstyrelsens 2012 rapport: 'Anbefalinger vedrørende screening for tyk- & endetarmskræft'.	

8a. Detektion af adenomer

Type	Resultat	
Tæller	Borgere i nævneren, der diagnosticeres med mindst et adenom i perioden 0-6 måneder efter den positive FIT test	Indgår i nævneren & [Cancer_alle_inklanal_screen] ≠ '01' and [Risikogruppe] in ('01','02','03','04')
Nævner	Borgere med positiv FIT test der bliver koloskoperede.	Indgår i tælleren til indikator 4 & [labsvar(i_dt)]<[koloskopi1_dt]<= (intnx("month",[labsvar(i_dt)],2,"same")) & intnx("month", [Labsvar_foerste_pos_dato], 6, "same") <= [Opdat_dato]
Uoplyst		Ukendt
Standard		Acceptabelt: > 40 %, Ønskeligt > 50 %>
Niveau	Opgøres på lands-, regions- og indekskoloskopiafdelingssniveau	
Bemærkninger	Cancer_alle_inklanal_screen=01: Oplysninger fra Patologiregisteret hvor SNOMED koderne: ((T67*, T68*, T69*, T65900 eller T65902) og (M8*3)) eller (T56* og M8*6 og ÆF4450 (udgangspunkt i tarm)forekommer inden for 6 måneder efter afføringsprøven er analyseret.	

	<p>Risikogruppe in ('01','02','03','04'): Der er ifølge patologiregisteret fundet adenomer i tarmen. Adenomer er defineret ved (PATO: M8213F, M82110, M82630, M82611, M82130, M8213M). Materialer med biopsi-kode P3061* tælles ikke som et adenom.</p> <p>labsvar_proevdt1-labsvar_proevdt5: oplysning fra IAM om hvilken dato prøven er analyseret.</p> <p>labsvar_sendtdt1-labsvar_sendtdt5: oplysning fra IAM om hvilken dato svaret på prøven er afsendt.</p> <p>labsvar(i)_dt=min(labsvar_proevdt(i), labsvar_sendtdt(i)).</p> <p>Koloskopi1_dt: dato for første koloskopi ifølge LPR (LPR: KUJF32, KUJF35).</p> <p>Labsvar_foerste_pos_dato: dato for første positive svar ifølge IAM (IAM: labsvar_resultid(i) =03).</p> <p>Opdat_dato: Dato for opdatering af LPR og Patobank til brug for denne årsrapport.</p>
Begrundelse	Standarden er fastlagt ud fra Sundhedsstyrelsens 2012 rapport: 'Anbefalinger vedrørende screening for tyk- & endetarmskræft'.

8b. Detektion af sessil serrate læsioner

Type	Resultat	
Tæller	Borgere i nævneren, der diagnosticeres med mindst en sessil serrat læsion i perioden 0-6 måneder efter den positive FIT test	Indgår i nævneren & [Cancer_alle_inklanal_screen] ≠ '01' and [sessil_serrat_laesion_højre] = 01 henholdsvis [sessil_serrat_laesion_venstre] = 01 (alt efter om der opgøres detektion af sessil serrate læsioner i højre eller venstre side
Nævner	Borgere med positiv FIT test der bliver koloskoperede.	Indgår i tælleren til indikator 4 & [labsvar(i)_dt]<[koloskopi1_dt]<= (intnx("month",[labsvar(i)_dt],2,"same")) & intnx("month", [Labsvar_foerste_pos_dato], 6, "same") <= [Opdat_dato]
Uoplyst		Ukendt
Standard		Endnu ikke fastlagt
Niveau	Opgøres på lands-, regions- og indeksskoloskopiafdelingssniveau	
Bemærkninger	<p>Cancer_alle_inklanal_screen=01: Oplysninger fra Patologiregisteret hvor SNOMED koderne: ((T67*, T68*, T69*, T65900 eller T65902) og (M8*3)) eller (T56* og M8*6 og ÆF4450 (udgangspunkt i tarm) forekommer inden for 6 måneder efter afføringsprøven er analyseret.</p> <p>Sessil_serrat_laesion_højre = 01: Der er ifølge patologiregisteret fundet sessil serrate læsioner i højre side af tarmen. Disse er defineret ved (PATO: T65310, T66010, T67011, T67105, T67210, T67310 eller T67410) & (M8213S eller M8213M)</p> <p>Sessil_serrat_laesion_venstre = 01: Der er ifølge patologiregisteret fundet sessil serrate læsioner i højre side af tarmen. Disse er defineret ved (PATO: T67012, T67510, T67610, T67710 eller T68010) & (M8213S eller M8213M)</p> <p>labsvar_proevdt1-labsvar_proevdt5: oplysning fra IAM om hvilken dato prøven er analyseret.</p> <p>labsvar_sendtdt1-labsvar_sendtdt5: oplysning fra IAM om hvilken dato svaret på prøven er afsendt.</p>	

	<p>labsvar(i)_dt=min(labsvar_proevdt(i), labsvar_sendtdt(i)).</p> <p>Koloskopi1_dt: dato for første koloskopi ifølge LPR (LPR: KUJF32, KUJF35).</p> <p>Labsvar_foerste_pos_dato: dato for første positive svar ifølge IAM (IAM: labsvar_resultid(i) =03).</p> <p>Opdat_dato: Dato for opdatering af LPR og Patobank til brug for denne årsrapport.</p>
Begrundelse	Standarden er fastlagt ud fra Sundhedsstyrelsens 2012 rapport: 'Anbefalinger vedrørende screening for tyk- & endetarmskræft'.

9. Interval cancer efter koloskopi

Type	Resultat	
Tæller	Borgere i nævneren, der diagnosticeres med tarmkræft i perioden 6mdr-4år efter koloskopien	Indgår i nævneren og [Cancer_alle_inklanal_screen] ≠ '01' and [Cancer_alm_inklanal_proever] = '01' and (intnx("month", [Labsvar_foerste_pos_dato], 6, "same") <= [Cancer_alm_inklanal_dt_proever] <= intnx("year", [Koloskopi1_dt], 4, "same"))
Nævner	Borgere med positiv FIT test, der bliver koloskoperede og som kan følges i 4 år efter koloskopien.	Indgår i tælleren til indikator 4 & [labsvar(i)_dt]<[koloskopi1_dt]<= (intnx("month",[labsvar(i)_dt],2,"same")) & [Koloskopi1_dt] < intnx("year", [Opdat_dato], -4, "same")
Uoplyst		Ukendt
standard		Endnu ikke fastlagt
Niveau	Opgøres på lands- og regionsniveau	
Bemærkninger	<p>Cancer_alle_inklanal_screen=01: Oplysninger fra Patologiregisteret hvor SNOMED koderne: ((T67*, T68*, T69*, T65900 eller T65902) og (M8*3)) eller (T56* og M8*6 og ÆF4450 (udgangspunkt i tarm) forekommer inden for 6 måneder efter afføringsprøven er analyseret.</p> <p>Cancer_alm_inklanal_proever: Oplysninger fra Patologiregisteret hvor SNOMED koderne: ((T67*, T68*, T69*, T65900 eller T65902) og (M8*3)) eller (T56* og M8*6 og ÆF4450 (udgangspunkt i tarm) forekommer inden for 6-24 måneder efter afføringsprøven er analyseret. Den tilhørende dato betegnes: Cancer_alm_inklanal_dt_proever.</p> <p>Labsvar_foerste_pos_dato: dato for første positive svar ifølge IAM (IAM: labsvar_resultid(i) =03).</p> <p>Koloskopi1_dt: dato for første koloskopi ifølge LPR (LPR: KUJF32, KUJF35).</p> <p>labsvar_proevdt1-labsvar_proevdt5: oplysning fra IAM om hvilken dato prøven er analyseret.</p> <p>labsvar_sendtdt1-labsvar_sendtdt5: oplysning fra IAM om hvilken dato svaret på prøven er afsendt.</p> <p>labsvar(i)_dt=min(labsvar_proevdt(i), labsvar_sendtdt(i)).</p> <p>Opdat_dato: Dato for opdatering af LPR og Patobank til brug for denne årsrapport.</p>	
Begrundelse		

10. Komplikationer ved koloskopi

Type	Proces	
Tæller	Borgere der indgår i nævneren, der har fået alvorlig komplikation efter indeks-koloskopi	Indgår i nævneren & [komplikation_indeks_v2]=01
Nævner	Borgere med positiv afføringsprøve, der bliver koloskoperet	Indgår i tælleren til indikator 4 & [labsvar(i)_dt]<[koloskopi1_dt]<=(intnx("month",[labsvar(i)_dt],2,"same") & [Koloskopi1_dt] + 30 <= [Opdat_dato])
Uoplyst		Ukendt
standard		Acceptabelt: < 0,6 %
Niveau	Opgøres på lands- og regionsniveau	
Bemærkninger	<p>Komplikation_index_v2=01: Ifølge LPR har borgeren indenfor 2 uger efter indeks-koloskopien haft en eller flere af følgende komplikationer (LPR: DT812G1 (punktur eller læsion), DT810J1 (Blødning), DT888U1 (Medicinsk komplikation) eller DT888L (Post-polypektomi syndrom).</p> <p>labsvar_proevdt1-labsvar_proevdt5: oplysning fra IAM om hvilken dato prøven er analyseret.</p> <p>labsvar_sendtdt1-labsvar_sendtdt5: oplysning fra IAM om hvilken dato svaret på prøven er afsendt.</p> <p>labsvar(i)_dt=min(labsvar_proevdt(i), labsvar_sendtdt(i)).</p> <p>Koloskopi1_dt: dato for første koloskopi ifølge LPR (LPR: KUJF32, KUJF35).</p> <p>Opdat_dato: Dato for opdatering af LPR og Patobank til brug for denne årsrapport.</p>	
Begrundelse	Standarden er fastlagt ud fra Sundhedsstyrelsens 2012 rapport: 'Anbefalinger vedrørende screening for tyk- & endetarmskræft'.	

11a. Kontrolkoloskopi, højrisiko adenomer

Type	Proces	
Tæller	Borgere der indgår i nævneren og har fået en koloskopi 5-18 måneder efter højrisiko adenom diagnosen.	Indgår i nævneren & [Foerste_kontrol_dato] udfyldt & (intnx("month",[Risikogruppe_dato],5,"same") < [ProcedureStart] <= intnx("month",[Risikogruppe_dato],18,"same"))
Nævner	Antal borgere der har fået en højrisiko adenom diagnose	Indgår i tælleren til indikator 8 & [Risikogruppe] = '01' & [Risikogruppe_alder] <= 74 & [Komorbiditet] ≠ 'ZZV005D1' & (intnx("month",Opdat_dato,-18,"same") ≥ Risikogruppe_dato)
Uoplyst		Ukendt
Standard		
Niveau	Opgøres på lands- og regionsniveau	

Bemærkninger	<p>Risikogruppe_dato: Dato for fjernelse (hvis risikostratificering er baseret på LPR data) eller undersøgelse af adenomerne (hvis risikostratificering er baseret på data fra Patobank)</p> <p>Foerste_kontrol_dato: Dato for første koloskopi i intervallet 5-18 måneder efter Risikogruppe_dato</p> <p>ProcedureStart: Dato hvor koloskopi er udført ifølge LPR</p> <p>Risikogruppe=01 (højrisiko): Et adenom fund defineres som højrisiko hvis en af følgende ting er registreret i Patobank max 180 dage efter positiv afføringsprøve: 1) ≥ 5 adenomer, 2) mindst et adenom ≥ 20 mm (PATO: ÆAD010+), 3) mindst en kode for piecemeal-teknik (PATO: P30628,P3062V,P3062Y,P3062Z). Hvis adenomet ikke kan risikostratificeres ved hjælp af koder fra Patobank, ses der på LPR koder og adenom fund defineres som højrisiko, hvis en af følgende koder er registreret i LPR max 180 dage efter positiv afføringsprøve: ZPY1E01 (højrisiko), ZPY1D20+ (mere end 20 mistede polypper (da hovedparten antages at være adenomer).</p> <p>Risikogruppe_alder\leq74: Alder ved Risikogruppe_dato</p> <p>Komorbiditet\neq 'ZZV005D1 (ingen indikation for opfølgning i adenomkontrolprogram pga. komorbiditet)</p> <p>Opdat_dato: Dato for opdatering af LPR og Patobank til brug for denne årsrapport.</p>
Begrundelse	

11b. Kontrolkoloskopi, mellemrisiko adenomer

Type	Proces	
Tæller	Borgere der indgår i nævneren og har fået en koloskopi 30-42 måneder efter mellemrisiko adenom diagnosen.	Indgår i nævneren & [Foerste_kontrol_dato] udfyldt (intnx("month",[Risikogruppe_dato],30,"same") < [ProcedureStart] <= intnx("month",[Risikogruppe_dato],42,"same"))
Nævner	Antal borgere der har fået en mellemrisiko adenom diagnose	Indgår i tælleren til indikator 8 & [Risikogruppe] = '02' & [Risikogruppe_alder] <= 72 & [Komorbiditet] \neq 'ZZV005D1' & (intnx("month",Opdat_dato,-18,"same") \geq Risikogruppe_dato)
Uoplyst		Ukendt
standard		
Niveau	Opgøres på lands- og regionsniveau	
Bemærkninger	<p>Foerste_kontrol_dato: Dato for første koloskopi i intervallet 30-42 måneder efter Risikogruppe_dato</p> <p>ProcedureStart: Dato hvor koloskopi er udført ifølge LPR</p> <p>Risikogruppe=02 (mellemrisiko): Et adenom fund defineres som mellemrisiko hvis adenomfundet ikke defineres som højrisiko og en af følgende ting er registreret i Patobank max 180 dage efter positiv afføringsprøve: 1) ≥ 3 adenomer, 2) mindst et adenom ≥ 10 mm (PATO: ÆAD010+), 3) mindst et tubulo-villøst adenom (PATO: M82630), 4) mindst et villøst adenom (PATO: M82611), 5) mindst et high grade neoplasi (PATO: M81482). Hvis adenomet ikke kan risikostratificeres ved hjælp af koder fra Patobank, ses der på LPR koder og adenom fund defineres som mellemrisiko, hvis en af følgende koder er registreret i LPR max 180 dage efter positiv afføringsprøve: ZPY1E02 (højrisiko), ZPY1D10+ (mere end 10 mistede polypper (da hovedparten antages at være adenomer).</p>	

	<p>Risikogruppe_alder≤74: Alder ved Risikogruppe_dato</p> <p>Komorbiditet≠ 'ZZV005D1 (ingen indikation for opfølgning i adenomkontrolprogram pga. komorbiditet)</p> <p>Opdat_dato: Dato for opdatering af LPR og Patobank til brug for denne årsrapport.</p>
Begrundelse	

12. Resektat på benign basis

Type	Resultat	
Tæller	Borgere der indgår i nævneren, der får en benign resektion inden for 6 måneder efter den primære koloskopi.	Indgår i nævneren & [Benign_resektion] = 1 and ([Koloskopi1_dt] <= [Benign_resektion_dt] <= intnx("month", [Koloskopi1_dt], 6, "same"))
Nævner	Borgere med positiv afføringsprøve, der bliver koloskoperet	Indgår i nævneren til indikator 8 & [Opdat_dato] ≥ intnx("month", [Koloskopi1_dt], (6 eller 12), "same")
Uoplyst		Ukendt
standard		Endnu ikke fastlagt
Niveau	Opgøres på lands- og regions- og indekskoloskopiafdelingsniveau.	
Bemærkninger	<p>Benign_resektion=1 hvis der i patologiregisteret findes flg. SNOMED koder: T67000, T65902, T67920, T68910, T67965, T67966, T67995, T67996, T67100, T67200, T67300, T67400, T67500, T67600, T67700, T68000 og IKKE M8***3 eller M9***3.</p> <p>Koloskopi1_dt: dato for første koloskopi ifølge LPR (LPR: KUJF32, KUJF35).</p> <p>Opdat_dato: Dato for opdatering af LPR og Patobank til brug for denne årsrapport.</p>	
Begrundelse		

Referencer:

1. N. Segnan, J. Patnick, L. von Karsa, et al., European Guidelines for Quality Assurance in Colorectal Cancer Screening and Diagnosis, first edition, European Commission, Publications Office of the European Union, Luxembourg, 2010.
2. Senore C, Basu P, Anttila A, Ponti A, Tomatis M, Vale DB, Ronco G, Soerjomataram I, Primic-Žakelj M, Riggi E, Dillner J, Elfström MK, Lönnberg S, Sankaranarayanan R, Segnan N. Performance of colorectal cancer screening in the European Union Member States: data from the second European screening report. Gut. 2019 Jul;68(7):1232-1244.
3. Crotta S, Castiglione G, Grazzini G, Valle F, Mosconi S, Rosset R. Feasibility study of colorectal cancer screening by immunochemical faecal occult blood testing: results in a northern Italian community. Eur J Gastroenterol Hepatol. 2004 Jan;16(1):33-7.
4. Grazzini G, Castiglione G, Ciabattini C, Franceschini F, Giorgi D, Gozzi S, Mantellini P, Lopane P, Perco M, Rubeca T, Salvadori P, Visioli CB, Zappa M. Colorectal cancer screening programme by faecal occult blood test in Tuscany: first round results. Eur J Cancer Prev. 2004 Feb;13(1):19-26.
5. Zorzi M, Hassan C, Capodaglio G, Fedato C, Montaguti A, Turrin A, Rosano A, Monetti D, Stocco C, Baracco S, Russo F, Repici A, Rugge M. Long-term performance of colorectal cancer screening programmes based on the faecal immunochemical test. Gut. 2018; 67(12):2124-2130

6. Portillo I, Arana-Arri E, Gutiérrez-Ibarluzea I, Bilbao I, Luis Hurtado J, Sarasqueta C, Idigoras I, Bujanda L; EUSKOLON Study Investigators. Factors related to the participation and detection of lesions in colorectal cancer screening programme-based faecal immunochemical test. *Eur J Public Health*. 2018;28(6):1143-1148
7. Crotta S, Segnan N, Paganin S, Dagnes B, Rosset R, Senore C. High rate of Advanced Adenoma Detection in 4 rounds of colorectal cancer screening with the Fecal Immunochemical Test. *Clin Gastroenterol Hepatol*. 2012;10(6):633-8

APPENDIX 3: DEFINITION AF CHARLSON SCORE

Algoritmen for komorbiditet: Charlson Comorbidity Index (CCI) Score

Disease	ICD-8 Code	ICD-10 Code	Score
Myocardial Infarction	410	I21; I22; I23	1
Congestive Heart Failure	427.09; 427.10; 427.11; 427.19; 428.99; 782.49	I50; I11.0; I13.0; I13.2	1
Peripheral Vascular Disease	440; 441; 442; 443; 444; 445	I70; I71; I72; I73; I74; I77	1
Cerebrovascular Disease	430-438	I60-I69; G45; G46	1
Dementia	290.09-290.19; 293.09	F00-F03; F05.1; G30	1
Chronic Pulmonary Disease	490-493; 515-518	J40-J47; J60-J67; J68.4; J70.1; J70.3; J84.1; J92.0; J96.1; J98.2; J98.3	1
Connective Tissue Disease	712; 716; 734; 446; 135.99	M05; M06; M08; M09; M30; M31; M32; M33; M34; M35; M36; D86	1
Ulcer Disease	530.91; 530.98; 531-534	K22.1; K25-K28	1
Mild Liver Disease	571; 573.01; 573.04	B18; K70.0 – K70.3; K70.9; K71; K73; K74; K76.0	1
Diabetes Mellitus Insulin dependent Non-Insulin dependent Unspecified type	249.00; 249.06; 249.07; 249.09 250.00; 250.06; 250.07; 250.09	E10.0; E10.1; E10.9 E11.0; E11.1; E11.9 E14.0; E14.1; E14.9	1
Hemiplegia	344	G81; G82	2
Moderate-Severe Renal Disease	403; 404; 580-583; 584; 590.09; 593.19; 753.10-753.19; 792	I12; I13; N00-N05; N07; N11; N14; N17-N19; Q61	2
Diabetes Mellitus with End Organ Damage Insulin dependent Non-Insulin dependent Unspecified type	249.01-249.05; 249.08 250.01-250.05; 250.08	E10.2 – E10.8 E11.2 – E11.8 E14.2 – E14.8	2
Any Tumor	140-194	C00-C75:	2
Leukemia	204-207	C91-C95	2
Lymphoma	200-203; 275.59	C81-C85; C88; C90; C96	2
Moderate-Severe Liver Disease	070.00; 070.02; 070.04; 070.06; 070.08; 573.00; 456.00-456.09	B15.0; B16.0; B16.2; B19.0; K70.4; K72; K76.6; I85	3
Metastatic Solid Tumor	195-198; 199	C76-C80	6
AIDS	079.83	B21-B24	6

1. Data on comorbidities supplemented from Danish National Patient Registry.
2. Override to avoid double counting: If a subject has a record of both mild and moderate-severe liver disease, scoring is only to be given for the moderate-severe liver disease. Likewise for diabetes and diabetes with end organ damage.
3. 10-year look-back period for history of comorbidities from index date (i.e. cancer diagnosis date)

APPENDIKS 4 – STADIEINDELING

Patologisk UICC stadium i DCCG (PATOLOGISK_UICC)

Beskrivelse: Er det patologiske UICC stadium, som baseres på den patologiske T-kategori, patologiske N-kategori og den patologiske eller kliniske M-kategori. Det patologiske UICC stadium kan bestemmes, hvis man har enten 1) histologisk verificeret dissemineret sygdom (= histologisk verifikation af højeste UICC stadium) uanset om der foreligger en resektion eller ej, eller 2) en kendt pT- OG pN-kategori (eksklusive pTx og pNx).

Udfaldsrum

01. Patologisk UICC stadium 0
02. Patologisk UICC stadium I
03. Patologisk UICC stadium II
04. Patologisk UICC stadium III
05. Patologisk UICC stadium IV
06. Patologisk UICC stadium ikke vurderet

Algoritme

1. HVIS P_PM_STADIUM = 01, 02 // tjekker om pM-stadium er pM1 eller ypM1 (se venligst algoritmen for denne variabel).
⇒ PATOLOGISK_UICC = 04
2. HVIS P_PT_STADIUM = 05, 06, 12, 13, 92, 99 **ELLER** P_PN_STADIUM = 04, 08, 11, 92, 99 // Tjekker om der findes en ikke-gyldig pT- eller pN-kategori. Der **skal** findes en gyldig pT- OG pN-kategori for at kunne bestemme et patologisk UICC stadium.
⇒ PATOLOGISK_UICC_STADIUM = 05
3. HVIS UICC = 09 // Tjek om UICC er ukendt på grund af manglende oplysning om M-stadium.
⇒ PATOLOGISK_UICC_STADIUM = 05
4. HVIS UICC = 04 // Foreligger der dissemineret sygdom. I UICC 4 algoritmen indgår også pM-kategorien, men her anvendes variabelens udfald 04 til at inkludere information om klinisk M-kategori i algoritmen. Men den kliniske kan kun anvendes, hvis der foreligger en pT- og pN-kategori (step 02).
⇒ PATOLOGISK_UICC_STADIUM = 04
5. Hvis P_PN_STADIUM = 02, 03, 06, 07, 09, 10 // hvis der foreligger regionale lymfeknudemetastaser, er det patologiske UICC stadium lig III.
⇒ PATOLOGISK_UICC = 03 (Patologisk UICC stadium III)
6. HVIS P_PT_STADIUM = 03, 04, 10, 11 // hvis der foreligger pT3 eller pT4, er det patologiske UICC stadium lig II.
⇒ PATOLOGISK_UICC = 02 (Patologisk UICC stadium II)
7. HVIS P_PT_STADIUM = 01, 02, 08, 09 // hvis der foreligger pT1 eller pT2, er det patologiske UICC stadium lig I.
⇒ PATOLOGISK_UICC = 01 (Patologisk UICC stadium I)
8. HVIS P_PT_STADIUM = 07 **OG** P_PN_STADIUM = 05
⇒ PATOLOGISK_UICC = 00 (Patologisk UICC stadium 0)
9. ELSE PATOLOGISK_UICC = 05 (Patologisk UICC stadium ikke vurderet)

volverede variable:

- Patologisk T-kategori (P_PT_STADIUM)
 - 01 (pT1)
 - 02 (pT2)
 - 03 (pT3)
 - 04 (pT4)
 - 05 (pT0)
 - 06 (pTx)
 - 07 (ypT0)
 - 08 (ypT1)
 - 09 (ypT2)
 - 10 (ypT3)
 - 11 (ypT4)

- 12 (ypTx)
- 13 (pTx, flere stadier angivet)
- 92 (ikke tilgængelig før 2016)
- 99 (uoplyst)
- Patologisk N-kategori (P_PN_STADIUM)
 - 01 (pN0)
 - 02 (pN1)
 - 03 (pN2)
 - 04 (pNx)
 - 05 (ypN0)
 - 06 (ypN1)
 - 07 (ypN2)
 - 08 (ypNx)
 - 09 (pN1c)
 - 10 (ypN1c)
 - 11 (pNx, flere stadier angivet)
 - 92 (Ikke tilgængelig før 2016)
 - 99 (uoplyst)
- Patologisk M-kategori (P_PM_STADIUM)
 - 01 (pM1)
 - 02 (ypM1)
 - 03 (Ingen oplysning om dissemineret sygdom i Patobank)
 - 92 (Ikke tilgængelig før 2016)
- UICC stadium (UICC)
 - 01 (UICC stadium I)
 - 02 (UICC stadium II)
 - 03 (UICC stadium III)
 - 04 (UICC stadium IV)
 - 05 (UICC ukendt uden specifikation)
 - 06 (UICC stadium ukendt, neoadjuverende behandling)
 - 07 (UICC stadium ukendt, manglende oplysning om pT- og eller pN-stadium)
 - 08 (UICC stadium ukendt, manglende oplysning om pN-stadium)
 - 09 (UICC stadium ukendt, manglende oplysning om M-stadium)
 - 10 (UICC stadium ukendt, manglende oplysning om pT-stadium)
 - 98 (na)
 - 99 (Stadium uoplyst)

Screenings- og adenomkontrol program for tyk- og endetarmskræft

Guidelines for koloskopi og patologi

Arbejdsgruppen vedr. registrering i screeningsprogrammet for tarmkræft

Den tværregionale implementeringsgruppe vedr. tarmkræftscreening, Danske Regioner

Indhold

KONKLUSIONER OG ANBEFALINGER	2
RESULTATER FOR INDIKATORERNE	5
<i>Indikator 1. Deltagelse</i>	6
<i>Indikator 2. iFOBT-test</i>	9
<i>Indikator 3. Intervalcancer hos flergangsdeltagere med negativ FIT test</i>	10
<i>Indikator 4. Compliance til kolonudredning</i>	13
<i>Indikator 5. Komplet koloskopi</i>	16
<i>Indikator 6. Detektion af tarmkræft</i>	19
<i>Indikator 7. Detektion af tarmkræft i tidligt stadie</i>	20
<i>Indikator 8a. Detektion af adenomer</i>	22
<i>Indikator 8b. Detektion af sessil serrate læsioner</i>	27
<i>Indikator 9. Postkoloskopi kolorektalcancerrate</i>	33
<i>Indikator 10. Komplikationer ved koloskopi</i>	34
<i>Indikator 11. Kontrolkoloskopi</i>	37
<i>Indikator 12. Resektat på benign basis</i>	42
BESKRIVELSE AF SYGDOMSOMRÅDET	45
HISTORIK	45
DATAGRUNDLAG	46
<i>Årsager til eksklusion</i>	46
STYREGRUPPENS MEDLEMMER	54
APPENDIKS 1 – SUPPLERENDE TABELLER	57
REGIONALE KOMMENTARER	76
APPENDIKS 2 – INDIKATORALGORITMER	78
APPENDIX 3: DEFINITION AF CHARLSON SCORE	89
APPENDIKS 4 – STADIEINDELING	90
APPENDIKS 5 - GUIDELINES	92

Introduktion

Fra 2014 indføres et screeningsprogram for tyk- og endetarmskræft i Danmark. Programmet omfatter aldersgruppen 50-74 år.

Formålet med screening for tarmkræft er dels at nedsætte dødeligheden af sygdommen ved at finde kræfttilfælde i tidlige stadier, så helbredelse er mulig, dels om muligt at nedsætte forekomsten af tyk- og endetarmskræft ved at identificere og fjerne forstadier til sygdommen, før de udvikler sig til kræft

(Sundhedsstyrelsens anbefalinger vedr. screening for tyk- og endetarmskræft, 2010)

De danske anbefalinger lægger sig tæt på European guidelines for quality assurance in colorectal cancer screening and diagnosis, 2010.

Den primære screeningsundersøgelse er en immunbaseret undersøgelse for blod i afføringen (iFOBT). De screeningsdeltagere, som ved denne test har blod i afføringen, tilbydes koloskopi med henblik på diagnosticering af tarmkræft, det vil sige tyk- eller endetarmskræft, og fjernelse af polypper. Personer der diagnosticeres med tarmkræft eller mistanke herom indgår i pakkeforløb for tarmkræft. Personer med polypper følges i koloskopi-kontrolforløb eller indgår i screeningsprogrammet igen afhængigt af de patoanatomiske diagnoser på polypmaterialet.

De mulige screeningsudfald bliver:

- Tyk- eller endetarmskræft: Udredning og behandling via kræftpakkeforløb
- Højrisiko-adenomer: Kontrolkoloskopi efter 1 år
- Mellemrisiko-adenomer: Kontrolkoloskopi efter 3 år
- Lavrisiko-adenomer: Fortsætter i screeningsprogrammets næste runde
- Normal koloskopi: Indgår i screeningsprogrammet igen efter 8 år.

Risikostratificeringen er baseret på følgende kriterier:

Høj risiko

- 1 adenom større end eller lig med 20 mm
- 5 eller flere adenomer uanset størrelse
- Fjernelse af adenom med piecemeal-teknik

Mellem risiko

- 1 adenom større end eller lig med 10 mm og mindre end 20 mm
- 3-4 adenomer uanset størrelse
- Tubulo-villøst eller villøst adenom
- High grade neoplasi

Lav risiko

- Færre end 3 adenomer som alle er mindre end 10 mm
- Tubulært adenom
- Low grade neoplasi

I de europæiske guidelines indgår traditionelle serrate adenomer (TSA) i risikovurderingen efter samme kriterier som de øvrige adenomer. Tilsvarende gælder for sessile serrate læsioner med dysplasi, mens patienter med sessile serrate læsioner fortsætter i screeningsprogrammets næste runde. Sessile serrate læsioner og hyperplastiske polypper skal lige som adenomer fjernes helt. For de serrate polypper er risikovurderingen uklar, og nye undersøgelser kan modificere den anførte strategi.

Risikostratificeringen er baseret på, at alt materiale er sendt til patoanatomisk vurdering. Hvis der kun er fremsendt dele af de fjernede polypper, er risikovurderingen usikker, særlig for de serrate polypper. Disse tilfælde kodes af patologerne som biopsi, så det klart fremgår, at der ikke er tale om en komplet risikovurdering.

Formål for koloskopi og patologi i screeningsprogrammet

Den endoskopiske og patoanatomiske diagnostik i screeningsprogrammet har to overordnede formål:

- At sikre korrekt behandling og opfølgning af den enkelte patient
- At sikre et datagrundlag for at monitorere effekten af screeningsprogrammet.

For koloskopien er der yderligere et formål:

- At sikre korrekt umiddelbar behandling af de fundne læsioner hos patienterne.

Hvis screeningsprogrammets formål skal opfyldes, og effekten dokumenteres, er det vigtigt, at koloskopierne og den patoanatomiske diagnostik er af høj og ensartet kvalitet nationalt. I screeningsprogrammet er der en balance mellem tidlig diagnostik af tarmkræft, med bedre prognose for patienterne til følge, herunder fjernelse af polypper, og de gener og risici, der påføres screeningsdeltagerne ved koloskopierne. Det er derfor essentielt, at patienterne allokeres til den korrekte risikogruppe.

For at kunne monitorere, hvorvidt screeningsprogrammets formål opfyldes, er det nødvendigt at etablere centrale data, som dels kan anvendes til allokeringen af de enkelte patienter til korrekte kontrolforløb og dels til monitorering af kvaliteten og effekten af screeningsprogrammet. Såvel koloskopører som patologer har central betydning for denne dataindsamling.

Koloskopørens rolle:

- Ved diagnostik og polypfjernelse at udføre den primære behandling samt at sikre information og materiale til patoanatomisk risikostratificering af patienterne
- Ved nøjagtig og standardiseret kodning af koloskopifund at skabe supplerende datagrundlag for korrekt risikostratificering af patienterne og monitorering af screeningsprogrammets effekt
- Ved nøjagtig og standardiseret kodning af koloskopiproceduren at skabe datagrundlag for monitorering af screeningsprogrammets kvalitet og effekt

Patologens rolle:

- Ved diagnostik og stadieinddeling af tarmkræft at skabe grundlag for videre behandling af patienterne.
- Ved nøjagtig og standardiseret kodning af tarmkræft at skabe datagrundlag for monitorering af tarmkræft, herunder stadiet, i den screenede population
- Ved diagnostik af polypper og adenomer at sikre korrekt vurdering af patienternes risiko for tarmkræft og dermed allokering til kontrolforløb eller videre screeningsforløb
- Ved nøjagtig og standardiseret kodning af adenomer at skabe datagrundlag for monitorering af kontrolforløbenes effekt og hensigtsmæssighed.

Koloskopi i screeningsprogrammet og ved adenomkontrol

I screeningsprogrammet henvender sundhedsvæsenet sig til raske borgere, som derefter via screeningstesten, iFOBT, tilbydes koloskopi, hvis screeningstesten er positiv. Hos ca. 25 % af de koloskoperede er koloskopien normal, og disse personer har dermed ikke haft en gevinst ved proceduren. For at berettiggende dette skal der være en gevinst for de øvrige borgere, der deltager, i form af tidligere diagnostik af cancertilfælde eller i form af diagnostik og behandling af adenomer. Adenomdiagnostik og -behandling omfatter desuden det efterfølgende kontrolprogram baseret på risikostratificering af patienterne.

Dette stiller krav om en meget høj, dokumenteret kvalitet af koloskopierne, både hvad angår selve proceduren, og hvad angår diagnostik og behandling af cancer og adenomer. Det er hensigten, at dokumentationen til risikostratificeringen af patienterne og monitoreringen af screeningsprogrammet kan foregå via eksisterende nationale registre, således at dobbeltregistrering i separate registre undgås.

Kvalitet af koloskopi

Optimal kvalitet af en koloskopi indebærer:

- at koloskopien er komplet, dvs. at caecum er nået, og at der har været gode oversigtsforhold
- at alle forandringer ses og polypper fjernes radikalt, samt alt polypvæv sendes til patologisk vurdering
- at der ikke er komplikationer som følge af koloskopien

Der kan være forhold, der gør, at dette ikke altid lader sig gøre, og det er vigtigt at kunne dokumentere hvilke forhold, således at kvaliteten bliver højest mulig.

Risikostratificering af patienter med adenom

Risikostratificeringen af patienter til efterfølgende kontrolprogram baseres på antallet og størrelsen af polypperne samt den patoanatomiske klassifikation af polypperne. Dette gælder såvel ved den primære screeningskoloskopi som ved koloskopierne i det efterfølgende adenomkontrolprogram. Allokeringen af de enkelte patienter til den korrekte risikogruppe afhænger af de kombinerede oplysninger fra endoskopien og fra den patoanatomiske diagnostik. Det er derfor vigtigt, at koloskopifund kodes nøjagtigt og standardiseret i Landspatientregistret (LPR), og at patologerne får fyldestgørende og standardiserede informationer om fjernet polypmateriale på patologirekvisitionen, således at de kan foretage en præcis og entydig kodning i Patobank.

Der vil være situationer, hvor polypmateriale mistes og således ikke kan sendes til histopatologisk vurdering, eller hvor det ikke er muligt at fjerne alt polypvæv. Det er vigtigt for risikostratificeringen og for monitoreringen af screeningsprogrammet, at oplysninger om dette registreres.

Krav til patologirekvisitionen

For at opnå en tilstrækkelig høj kvalitet i den patoanatomiske diagnostik er præcise informationer om det fjernede vævsmateriale nødvendigt.

- Fuld polypektomi bør altid tilstræbes
- Polypper bør aldrig bioteres, da det vanskeliggør efterfølgende polypektomi
- Alle fjernede polypper bør sendes til histopatologisk undersøgelse. Mest muligt polyp væv skal opsamles og sendes til patologerne
- Polypperne skal fremsendes i hver sin prøvecontainer.

Følgende informationer bør angives i patologirekvisitionen for hver polyp:

- Lokalisation med angivelse af tarmsegment
- Endoskopisk størrelse i mm
- Endoskopisk klassifikation (stilket, bredbaset, non-polypoid)
- Materialets art (biopsi, polypektomi, piecemeal resektat, endoskopisk mukosaresektion (EMR*), endoskopisk resektion (ESD**/TEM))
- Om polypen er sendt til patologisk undersøgelse i sin helhed.

*EMR definition: Løft af mukosa med injektion af væske submukøst og fjernelse af polyp med slynge enten ”en bloc” ved læsioner under 20 mm eller ved piecemealteknik.

**ESD definition: Fjernelse af flade/bredbaset adenomer over 20 mm ”en bloc” med forskellige teknikker.

ESD/TEM-resektater bør opspændes med nåle på en korkplade eller lignende. Nålene placeres langs resektatets sideresektionsrande, og mucosa skal vende opad.

Monitorering

Følgende kvalitetsmål bør monitoreres:

- Rate af caecal intubation; det vil sige, at skopet er i caecums bund med identifikation af valvula og orificium appendicis eller intubering af ileum.
- Detektionsrate af tarmkræft
- Detektionsrate af adenomer
- Detektionsrate af højrisiko adenomer
- Rate af fundne, fjernede og undersøgte polypper
- Rate af komplikationer
 - Utilsigtet peroperativ punktur eller læsion af tarmen ved koloskopi
 - Blødning som følge af koloskopi
 - Medicinsk komplikation til koloskopi
 - Postpolypektomisyndrom

Kodning af koloskopier i Landspatientregistret

Formål

Som nævnt ovenfor er det vigtigt, at koloskopi procedurer og –fund kodes ensartet i LPR dels af hensyn til korrekt allokering af patienterne til efterfølgende screenings- eller kontrolforløb og dels af hensyn til monitoreringen af kvaliteten og effekten af screeningsprogrammet.

Nedenstående kodningsretningslinjer omfatter såvel koloskopier i screeningsprogrammet som koloskopier foretaget i adenomkontrolprogrammet.

Aktions- og bidiagnoser

Der kan registreres en aktionsdiagnose (A-diagnose) og flere bidiagnoser (B-diagnose). Aktionsdiagnosen er den mest betydende kliniske diagnose. Det er essentielt for indkalde- og administrationsmodulet i screeningsprogrammet, at DZ018A eller DZ018B i alle tilfælde registreres som enten A- eller B-diagnose, som anført nedenfor. Se også figur 1, som illustrerer flowet i diagnosekodningen.

Ingen fund af polyp eller tumor (eller andet) ved koloskopien:

Der anvendes en af følgende koder som A-diagnose:

- DZ018A Kontakt sfa positiv screening for tyk- og endetarmskræft
- DZ018B Adenomkontrolprogram, tidl. fund af mellem/højrisikoadenomer

Til bekræftelse af intet klinisk fund ("clean colon") ved undersøgelsen registreres desuden procedurekoden:

- AFX02C Intet fund af polypper/adenomer eller tarmkræft v. koloskopi

Denne procedurekode kræver, at der er foretaget en komplet koloskopi.

Fund af andet end kræft eller polyp ved koloskopien

Der anvendes relevant diagnosekode som A-diagnose (f.eks. DK512 Ulcerøs proctitis) samt en af følgende koder som B-diagnose:

- DZ018A Kontakt sfa positiv screening for tyk- og endetarmskræft
- DZ018B Adenomkontrolprogram, tidl. fund af mellem/højrisikoadenomer

Til bekræftelse af intet fund af kræft eller polyp ("clean colon") ved undersøgelsen registreres desuden procedurekoden:

- AFX02C Intet fund af polypper/adenomer eller tarmkræft v. koloskopi

Fund af kræft eller polyp ved koloskopien

Ved fund af kræft eller polyp anvendes en af nedenstående koder for tarmkræft eller for godartet tumor som A-diagnose. DZ018A eller DZ018B anvendes som B-diagnose.

Fund af tarmkræft

A-diagnose:

- DC180 Kræft i caecum
- DC182 Kræft i colon ascendens
- DC183 Kræft i højre colon fleksur
- DC184 Kræft i colon transversum
- DC185 Kræft i venstre colon fleksur
- DC186 Kræft i colon descendens
- DC187 Kræft i colon sigmoideum
- DC189 Kræft i tyktarmen UNS
- DC209 Kræft i endetarmen

B-diagnose:

- DZ018A Kontakt sfa positiv screening for tyk- og endetarmskræft
- DZ018B Adenomkontrolprogram, tidl. fund af mellem/højrisikoadenomer

Ved fund af tarmkræft henvises patienten til pakkeforløb for tyk- og endetarmskræft. Modtagende afdeling skal registrere AFB12A "Henvi sning til pakkeforløb start" samt AFB12B "Patientens 1. fremmøde", jf. "Registreringsvejledning, pakkeforløb for kræftområdet – organspecifik kræfttype". Der skal desuden foretages anmeldelse til Cancerregistret.

Fund af polyp uden mistanke om kræft

Ved fund af flere polypper, registreres den "sværeste" læsion som A-diagnose. De øvrige registreres som B-diagnose. Ved flere end 5 polypper bruges B-diagnosen DD126C Multiple godartede tumorer i colon.

A-diagnose:

- DD120 Godartet tumor i caecum
- DD122 Godartet tumor i colon ascendens
- DD123A Godartet tumor i højre colon fleksur
- DD123 Godartet tumor i colon transversum
- DD123B Godartet tumor i venstre colon fleksur
- DD124 Godartet tumor i colon descendens

- DD125 Godartet tumor i colon sigmoideum
- DD126C Multiple godartede tumorer i colon
- DD128 Godartet tumor i endetarmen

B-diagnose:

- DZ018A Kontakt sfa positiv screening for tyk- og endetarmskræft
- DZ018B Adenomkontrolprogram, tidl. fund af mellem/højrisikoadenomer

(evt. suppleret kodning for øvrige polypper, se ovenfor)

Koloskopiprocedure

Alle koloskopier registreres ved en af følgende procedurekoder:

- KUJF32 Koloskopi
- KUJF35 Koloskopi med biopsi

Kvalitet af koloskopien

Komplethed af koloskopi, dvs. opnået caecal intubation og fuldt overblik over hele slimhinden registreres obligatorisk med en af følgende 2 koder som tillægskode (+) til procedurekoden for koloskopien:

- (+)ZPY1A0 Komplet koloskopi
- (+)ZPY1A1 Ikke komplet koloskopi*

*) Hvis koloskopien ikke er komplet, kan man specificere dette ved at anvende en eller flere af følgende koder, der erstatter ZPY1A1. Om disse tillægskoder skal bruges, beslutes lokalt i hver region. Hvis de bruges, giver det muligheden for at lave en systematisk monitoring med mulighed for at lave tiltag, der nedsætter antallet af inkomplette koloskopier:

- (+)ZPY1A10 Ikke komplet koloskopi, dårlig udtømning
- (+)ZPY1A11 Ikke komplet koloskopi, smerter
- (+)ZPY1A12 Ikke komplet koloskopi, stenose
- (+)ZPY1A13 Ikke komplet koloskopi, ikke passabelt sving
- (+)ZPY1A14 Ikke komplet koloskopi, komplikation
- (+)ZPY1A15 Ikke komplet koloskopi, instrumentsvigt
- (+)ZPY1A18 Ikke komplet koloskopi, anden årsag

Se desuden kodning af kvaliteten af polypektomi ved efterladte polypper.

Komplikationer som følge af koloskopi eller polypektomi

Komplikationer erkendt på skopikontakten registreres som bidiagnoser. Hvis komplikationerne erkendes ved en senere henvendelse, registreres de som A-diagnose ved denne senere kontakt.

- DT812G1 Utilsigtet peroperativ punktur eller læsion af tarmen ved koloskopi
- DT810J1 Blødning som følge af koloskopi
- DT888U1 Medicinsk komplikation til koloskopi
- DT888L Post-polypektomi syndrom

DT812G1 anvendes ved synlig perforation under koloskopi eller ved efterfølgende operation, eller ved fri luft intraperitonealt ved billeddiagnostisk undersøgelse i op til 7 dage efter koloskopien.

DT810J1 anvendes, hvis blødning efter koloskopi medfører indlæggelse eller behandling (transfusion eller reskopi med eller uden hæmostaserende behandling), eller hvis patienten genhenvender sig til hospitalet uanset om det medfører indlæggelse eller behandling.

DT888U1 anvendes, hvis koloskopien må afbrydes pga. medicinske komplikationer (f.eks hypotension, bradykardi eller respiratoriske komplikationer), eller hvis komplikationen medfører indlæggelse eller opstart af medicinsk behandling af komplikationen.

DT888L anvendes, hvis patienten får feber og mavesmerter uden tegn på perforation eller fri luft intraperitonealt ved billeddiagnostisk undersøgelse.

Kodning efter CT-kolografi uden patologisk fund

Hvis der er udført en CT-kolografi som følge af inkomplet koloskopi, registrerer radiologisk afdeling koden UXCD80.

Hvis der ikke er set tarmkræft eller polypper ved CT-kolografi, skal endoskopienheden anvende procedurekoden:

- AFX02D Intet fund af polypper/adenomer eller tarmkræft v. CT-kolografi
Koden oprettes pr. 1. april 2014

Der skal sendes epikrise til indkalde- og administrationsmodulet, der vil indkalde borgeren til næste screeningsrunde; disse borgere får altså ikke en karenperiode som borgere med clean colon ved koloskopi pga. den lavere sensitivitet for polypdetektion ved CT-kolografi.

Polypektomioplysninger

Ved polypektomi forstås en total fjernelse af polypen uanset anvendt metode. Efterlades der polypvæv, er det pr. definition en biopsi i patologisk regi, men proceduren skal kodes som polypektomi.

Procedurekode for typen af indgreb:

- KJFA15 Endoskopisk polypektomi i tyktarm
- KJFA55A Endoskopisk mucosa resektion (EMR*), tyktarm
- KJFA55B Endoskopisk submucøs dissektion (ESD**), tyktarm
- KJGA05 Rektoskopisk polypektomi i endetarm
- KJGA52A Endoskopisk mucosa resektion (EMR*), endetarm
- KJGA52B Endoskopisk submucøs dissektion (ESD**), endetarm

*EMR definition: Løft af mukosa med injektion af væske submucøst og fjernelse af polyp med slynge enten ”en bloc” ved læsioner under 20 mm eller ved piecemeal-teknik.

**ESD definition: Fjernelse af flade/bredbase adenomer over 20 mm ”en bloc” med forskellige teknikker.

En ikke fuldstændigt fjernet polyp og polypper, hvor kun dele er sendt til patoanatomisk vurdering, registreres som biopsi af patologerne i Patobank, da risikostatificeringen hermed er ufuldstændig.

Kvaliteten af polypektomien

Følgende koder for kvaliteten af indgrebet registreres som tillægskoder til polypektomi-procedurekoden. Hvis der ikke er foretaget polypektomi, registreres de som tillægskoder under koloskopi-procedurekoden.

Makroradikaliteten af indgrebet:

Angivelse af, om den eller de fjernede polypper er fjernet makroradikalt, det vil sige uden synligt resttumørvæv:

- (+)ZPY1B01 efterladt tumørvæv
- (+)ZPY1B02 ikke efterladt tumørvæv

Antal sete tarmpolypper

Skal altid registreres, da det er nødvendigt for monitorering, specielt hvis alt materiale ikke er tilsendt patologerne, og hvis der ikke foretages polypektomi, f.eks. fordi patienten er i blodfortyndende behandling, der umuliggør polypektomien

Kodes med tillægskode, hvor nn: 01-25 eller 99=flere end 25 polypper

- (+)ZPY1Cnn nn polypper set
- (+)ZPY1C99 flere end 25 polypper set

Ved mistet polyp

Hvis man har mistet en eller flere polypper, angives størrelsen på den største mistede polyp i mm: nn: 01-30 eller 99= større end 30 mm

- (+)ZPY1D00 ingen mistet polyp
- (+)ZPY1Dnn største mistede polyp nn mm
- (+)ZPY1D99 største mistede polyp større end 30 mm

Kodning af risikogruppe

Risikostratificeringen afventer patologisvaret. Hvis der ikke er sendt materiale til patologerne, stratificeres umiddelbart efter koloskopien. Se også figur 2, som viser hvorledes patologisvaret skal anvendes i forhold til risikostratificeringen.

- (+)ZPY1E01 fjernet polypper med høj risiko
- (+)ZPY1E02 fjernet polypper med mellem risiko
- (+)ZPY1E03 fjernet polypper med lav risiko

Kodning af afledte koloskopier

Koloskopier, som foretages efter inkomplet primær koloskopi, efter CT-kolografi eller pga. efterladt polypvæv, kodes som de primære koloskopier. Der skal sendes epikrise til indkalde- og administrationsmodul, ligesom efter den primære koloskopi. Risikostratificeringen skal omfatte samlet vurdering af såvel primære som afledte koloskopi.

Komorbidity

Hvis personen pga. komorbidity ikke er egnet til at indgå i adenomkontrolprogrammet, registreres procedurekoden:

- ZZV005D1 Ingen indikation for opfølgning i adenomkontrolprogram pga komorbidity

Afslutning af adenomkontrolprogram

Når personen afsluttes i adenomkontrolprogrammet, anvendes procedurekoden

- AFX02X Adenomkontrolprogram slut

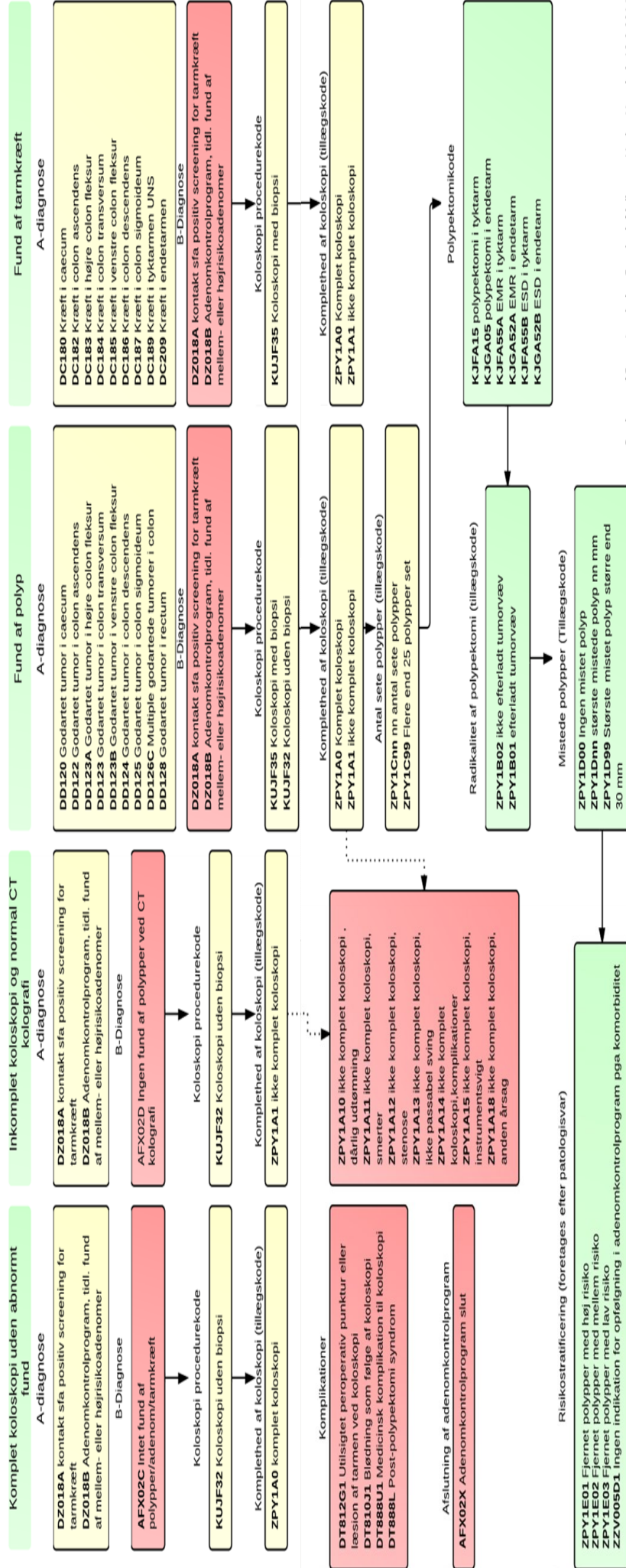
Udeblivelse fra koloskopi uden afbud

Udebliver borgeren fra koloskopien uden afbud, er det vigtigt, at der sendes en epikrise til indkalde- og administrationsmodul med koden ZPP30 "Procedure aflyst pga. patientens udeblivelse".

Screeningssekretariatet kontakter borgeren pr. brev, subsidiært telefonisk, mhp. at få borgeren undersøgt eller afsluttet.

Figur 1 FI

Diagnose- og procedurekodning af koloskopier i tarmkræftscreeningsprogrammet



Designet af Peter Ingeholm, Patologiuddelingen, Herlev Hospital, 13.2.2014

opier

Figur 2: Risikostratificering



Patologi i screeningsprogrammet og ved adenomkontrol

Patologi ved tyk- og endetarmskræft

Dansk Colorektal Cancer Gruppe (DCCG) fastlægger nationale retningslinjer for diagnostik og behandling af tyk- og endetarmskræft (www.dccg.dk). Patoanatomisk diagnostik af tyk- og endetarmskræft bør følge disse retningslinjer. Desuden har Informatikudvalget under Dansk Patologiselskab (DPAS) i samarbejde med DCCG's patologiudvalg udformet en diagnosekodevejledning for tarmkræft (www.patobank.dk), som bør følges.

I forbindelse med screeningsprogrammet forventes det, at der vil diagnosticeres flere patienter med tarmkræft i et ikke avanceret stadium, dvs. patienter med pT1-karcinomer, som kun involverer submucosa i tarmvæggen. En del af disse vil diagnosticeres i polypektomi-præparater, og den kliniske udfordring er at vurdere risikoen for, at karcinomet har spredt sig til regionale lymfeknuder, og dermed om patienten kan have gavn af en supplerende tarmresektion. Den patoanatomiske diagnostik skal derfor inkludere de kendte risikofaktorer for spredning til brug for den kliniske beslutningstagning. For nærmere detaljer henvises til DCCG's retningslinjer

Patologi ved polypper

Da polyp- og adenomdiagnostikken er grundlaget for allokeringen af screeningsdeltagerne til kontrolforløb og for monitoreringen af screeningsprogrammets kvalitet og effekt, er det vigtigt, at diagnostikken foregår efter ensartede nationale retningslinjer, så en optimal balance mellem nedbringelse af risiko for tarmkræft og gener/risici for screeningsdeltagerne kan opnås.

Lokalisation

Ved forekomst af adenomer lokaliseret i højresidige del af colon er risikoen for efterfølgende højrisiko adenomer øget. Det er endnu uklart, hvordan dette skal influere risikovurderingen af adenomerne. Lokalisationen af adenomerne bør angives mhp. at opnå data til at afklare dette spørgsmål.

Adenomstørrelse

Adenomstørrelsen er en vigtig parameter i risikostratificeringen og allokeringen af patienterne til kontrolforløb. Adenomstørrelse vurderes mest præcist ved måling af det adenomatøse område på mikroskopiglasset. Det er kun ved polypektomier, hvor alt polypvæv er fremsendt til histopatologisk undersøgelse, at diameteren skal angives. Hvis dette ikke kan gennemføres, f.eks. ved store eller fragmenterede polypper, anvendes i stedet målet fra den patoanatomiske makroskopiske vurdering, subsidiært det endoskopiske mål, jf. de europæiske guidelines.

Retningslinjerne er udarbejdet af Arbejdsgruppen vedr. registrering i screeningsprogrammet for tarmkræft i samarbejde med DPAS's ad hoc udvalg vedr. tarmkræftscreeningen.

Arbejdsgruppens medlemmer:

Morten Rasmussen, overlæge, kirurgisk afdeling K, Bispebjerg Hospital, medlem af Den tværregionale implementeringsgruppe for tarmkræftscreeningen

Peter Ingeholm, overlæge, Patologiafdelingen, Herlev Hospital, formand for DCCG's databasestyregruppe

Dorte Linnemann, overlæge, Patologiafdelingen, Herlev Hospital, formand for DPAS's ad hoc udvalg vedr. tarmkræftscreeningen

Ole B. Larsen, afdelingslæge, National Sundhedsdokumentation og Forskning, Statens Serum Institut (til 1. september 2013)

Søren Bang, læge, National Sundheds-IT, Statens Serum Institut (fra 1. september 2013)