



# Et venligt skub?

**Baggrundspapir**

**Case 1**

**Om screening for tyk- og  
endetarmskræft i Danmark**



**DET  
ETISKE  
RÅD**

# Et venligt skub?

Baggrundspapir

Case 1

Om screening for tyk- og endetarmskræft i Danmark

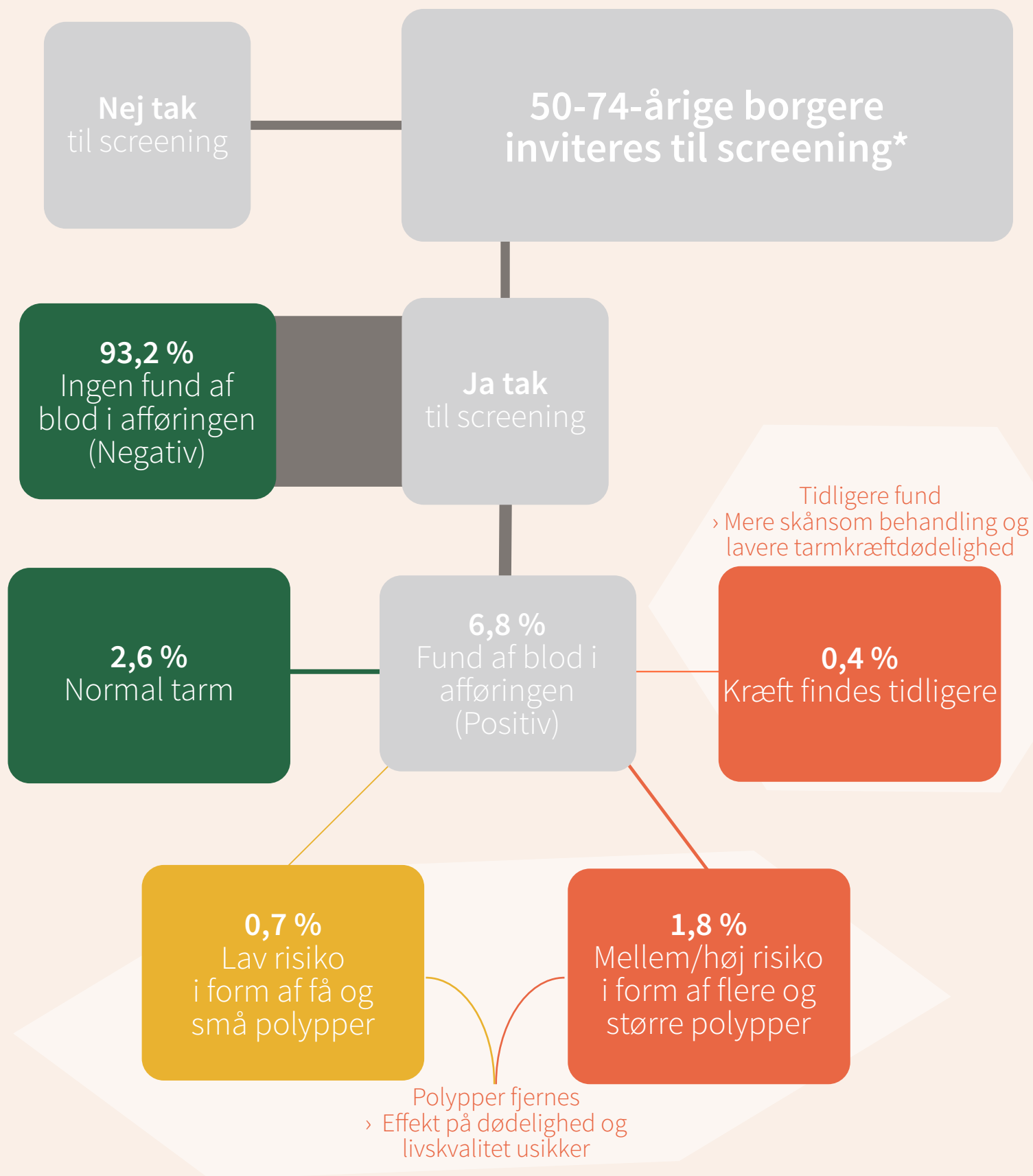
**Det Ethiske Råd  
2016**

Dette baggrundspapir er udarbejdet til Det Ethiske Råds arbejde med *Et venligt skub?*.  
Se mere på [www.etiskraad.dk/etvenligtskub](http://www.etiskraad.dk/etvenligtskub)

## INDHOLDSFORTEGNELSE

<b>OM SCREENING FOR TYK- OG ENDETARMSKRÆFT I DANMARK</b>	<b>5</b>
MYNDIGHEDERNES ARBEJDE MED TARMKRÆFTSCREENING	5
POSITIVE EFFEKTER AF SCREENINGSINDSATSEN	7
NEGATIVE EFFEKTER AF SCREENINGSINDSATSEN	8
<b>LITTERATUR</b>	<b>11</b>

# Hvad får en borger ud af at deltage i en tarmkræftscreening?



## OM SCREENING FOR TYK- OG ENDETARMSKRÆFT I DANMARK

### ● Dødelighed pga. tyk- og endetarmskræft i Danmark

Tyk- og endetarmskræft er den tredjehyppigste kræftform i Danmark og er forbundet med høj dødelighed<sup>1</sup>. I Danmark blev der i 2008 konstateret 4194 nye tilfælde af tarmkræft og 2033 danskere døde af tarmkræft<sup>2</sup>. Det svarer til en dødelighed på ca. 48 %.

54 % af tarmkræftpatienter er i live 5 år efter, at de er blevet diagnosticeret<sup>3</sup>. Tidlig diagnose af tarmkræft er associeret med forbedret prognose. Om patienter reagerer i tide eller utide på symptomer afhænger af kræftens biologiske form, da nogle tarmkræftformer giver svagere symptomer end andre. Derudover er kræftens biologiske form afgørende for, om patienten har en god eller dårlig prognose, hvilket for nogle tarmkræftformer gælder uanset diagnosetidspunktet<sup>4</sup>.

### ● Dødelighed af tyk- og endetarmskræft i screeningmålgruppen, de 50-74 årige

Ud af alle nye konstaterede tilfælde i 2008 var ca. 2500 (ca. 60 %) i aldersgruppen 50-74 år<sup>5</sup>

Gennemsnitligt dør 830 personer af tyk- og endetarmskræft årligt i aldersgruppen 50-74 år ud af gennemsnitligt 17.688 årlige dødsfald<sup>6</sup>. Det svarer til en gennemsnitlig baggrundsrisiko for at dø af tarmkræft i aldersgruppen på ca. 0,53 %.<sup>7</sup>

## MYNDIGHEDERNES ARBEJDE MED TARMKRÆFTSCREENING

- **Invitation:** Som udgangspunkt bliver alle borgere mellem 50 og 74 år inviteret til screeningsprogrammet for tyk- og endetarmskræft og modtager, når de fylder 50 år, en henvendelse fra regionen.<sup>8</sup> I indkøringsperioden 2014-2017 forventes det, at borgeren bliver inviteret én gang. Herefter vil borgeren automatisk blive inviteret til tarmkræftscreening hvert andet år, dvs. fra anden screeningsrunde i 2018.

Invitationen rummer et brev med instruktioner om, hvordan afføringsprøven tages, en pjece med information om bl.a. fordele og ulemper ved deltagelse<sup>9</sup>, samt et kit til at tage en afføringsprøve, der skal sendes til laboratorieundersøgelse. Borgere, der ikke svarer, får tilsendt en påmindelse<sup>10</sup> efter en måned. Ønskes mere information om screeningsprogrammet kan borgeren henvende sig til egen læge eller screeningssekretariatet

- 1 'Anbefalinger vedrørende screening for tyk- og endetarmskræft', Sundhedsstyrelsen, 2012
- 2 'Tarmkræftscreening', Sundhed.dk, 2016
- 3 'Anbefalinger vedrørende screening for tyk- og endetarmskræft', Sundhedsstyrelsen, 2012
- 4 John Brodersen, pers. kom.
- 5 'Tarmkræftscreening', Sundhed.dk, 2016
- 6 'Tabel over dødsårsager', Sundhedsdatastyrelsen, 2016
- 7 I dette tal er dog medregnet en skønnet forebyggende effekt udover de 74 år, se 'Etisk baggrundsnotat: Et venligt skub? Grænser og muligheder ved Sundhedsvæsenets påvirkning af borgernes sundhedsadfærd', Det Ethiske Råd, 2016
- 8 Dog inviteres visse grupper ikke, f.eks. borgere der allerede går til kontrol
- 9 'Tarmkræftscreening', Region Hovedstaden, 2016
- 10 'Spørgsmål og svar om screening for tarmkræft', Region Hovedstaden, 2014

- **Formål:** Ifølge Sundhedsstyrelsen er formålet med screening for tyk- og endetarmskræft ”at nedsætte dødeligheden ved at finde kræft i tidlige stadier, så helbredelse er mulig. Desuden er formålet så vidt muligt at nedsætte forekomsten af tyk- og endetarmskræft ved at identificere og fjerne forstadier til sygdommen, før de måske udvikler sig til kræft.”<sup>11</sup>. Screening fører både til opdagelse af kræft tidligere og dermed mere skånsom og effektiv behandling af kræft; og til forebyggelse af kræft gennem fjernelse af formodede forstadier (ofte i form af tarmpolypper, der kan vokse og bliver ondartede)
- **Ventet nedsat dødelighed:** I Sundhedsstyrelsens MTV-rapport fra 2001 skønnes det, at et screeningsprogram for tarmkræft af hele befolkningen mellem 50 og 74 år vil bidrage til nedsættelse af sygelighed og dødelighed af tarmkræft. Det vurderes, at de forudsætninger, der må kræves for at nedsætte dødeligheden, er til stede<sup>12</sup>
- **Deltagelse** i screeningprogrammet indebærer undersøgelse for usynligt blod i afføringen. Ved blod i afføringsprøven gennemgår borgeren normalt en koloskopi, som er en kikkertundersøgelse af hele tyktarmen. Undersøgelsen kan vise en normal tarm, tilstedeværelsen af polypper, der kan være mere eller mindre alvorlige forstadier til kræft, eller kræft. De fleste polypper kan uden smerte fjernes under koloskopien
- **Alternativ til koloskopi:** Såfremt koloskopien ikke kan gennemføres eller ikke ønskes, tilbydes borgeren en alternativ undersøgelse i form af CT-scanning, som er en røntgenundersøgelse af tarmen i en CT-scanner. Denne metode er næsten lige så god som koloskopien til at finde polypper større end 6-7 mm, men kan ikke direkte identificere celleforandringer i en kræftknode eller polyp, og muliggør heller ikke simultan fjernelse af polypper. Derfor foretrækkes koloskopi<sup>13</sup>
- **Automatisk tilmelding:** Som udgangspunkt er borgerne meldt til screeningsprogrammet. Man kan på eget initiativ fravælge tilbuddet på [www.sundhed.dk](http://www.sundhed.dk), enten pågældende screeningsrunde eller permanent

11 ‘Tarmkræftscreening’, Sundhedsstyrelsen, 2016

12 ‘Kræft i tyktarm og endetarm’, Statens Institut for Medicinsk Teknologivurdering, 2001

13 ‘CT-kolografi – CT-scanning af tyktarmen’, Kræftens Bekæmpelse, 2016

## POSITIVE EFFEKTER AF SCREENINGSINDSATSEN

### Forbedret overlevelse

- Screeningstesten identificerer ca. 74 % af dem, der faktisk har kræft (sensitivitet), mens de resterende 26 % får at vide, at der ikke er opdaget kræft (falsk negative)<sup>14</sup>
- Ca. 0,4 % af de screenede har kræft, mens 1,8 % har forstadier, der beskrives som ”mellem/høj risiko” (jf. figuren ovenfor)
  - ▶ Ifølge den informationspjece, Sundhedsstyrelsen hidtil har brugt, betyder deltagelse i screeningsundersøgelsen, at man nedsætter sin risiko for at dø af tarmkræft med 25 %.<sup>15</sup> Skønnet baserer sig beregning af effekten ved deltagelse i fem screeninger henover ti år; det afspejler desuden alene effekten i aldersgruppen, mens flertallet af tarmkræfttilfælde opstår senere i livet.<sup>16</sup> Sundhedsstyrelsen har erkendt, at tallet blev brugt på en misvisende måde og har på den baggrund ændret pjecen
  - ▶ 25 % nedsættelse af tarmkræftdødelighed svarer til en nedsættelse af risikoen fra skønnet 0,53 % til 0,40 %, hvilket dog afspejler betydelig variation fra den ene ende af aldersspektret i gruppen til den anden. Risikoreduktionen svarer på populationsniveau til, at cirka 145 mennesker i aldersgruppen 50-74 årligt reddes fra at dø af tarmkræft ud af de 17.700 dødsfald ved de nuværende ca. 64 % deltagelse. Hvis alle deltog, ville cirka 241 liv kunne reddes
  - ▶ Der er ikke påvist en effekt af screeningen på den totale dødelighed, dvs. effekten på de screenedes forventede levealder, som på nuværende tidspunkt ser ud til at være den samme for screenede og ikke-screenede. Det kan skyldes, at folk i stedet dør af andre ting og at nogles levetid forkortes som følge af overbehandling

### *Gentagne screeninger*

Ved gentagne screeningsrunder (udover fem gang på ti år, forudsat ovenfor) kan risikoen for at dø af tarmkræft sænkes yderligere. Der vil være høj forekomst af kræfttilfælde i første runde. Efterfølgende screeningsrunder vil identificere tilfælde, der har udviklet sig fra forrige screeningsrunde og kræft, der ikke blev identificeret (falsk negative), hvilket må antages at være et noget mindre antal. Kræfthyppigheden forventes med andre ord at falde, og dermed vil den positive effekt på dødeligheden falde per screeningsrunde.

14 Morten Rasmussen, Bispebjerg Hospital, pers. kom.

15 'Anbefalinger vedrørende screening for tyk- og endetarmskræft', Sundhedsstyrelsen, 2012

16 Hewitson et al., 2011

## Tidligere diagnose og forbedret livskvalitet

- Testen opdager ca. 24 % af dem, der har ondartede polypper (potentielt forstadie til kræft) (sensitivitet), mens de resterende 76 % forstadier ikke opdages
- Det er dokumenteret, at kræft og/eller forstadier til kræft identificeres tidligere som følge af screening. Det bør føre til en forbedring af livskvalitet som følge af, at man kan behandle mere skånsomt uanset, om screening fører til bedre overlevelse
- Selv hvis screening ikke fører til samlet forbedret overlevelse, kan det være en fordel, at folk dør af mindre ubehagelige sygdomme end tarmkræft

## NEGATIVE EFFEKTER AF SCREENINGSINDSATSEN

**Falske svar:** Ingen test er 100 % sikker, hvilket i nogle tilfælde kan medføre forkerte svar (se figur ovenfor).

- Ca. 3,3 % af de screenede får et klart falsk positivt svar, dvs. de får at vide, at der er blod i afføringen og dermed højere risiko for kræft, selvom den senere koloskopi viser lav risiko eller normal tarm
- Ca. 1,8 % af de screenede skønnes at have høj/medium risiko for at udvikle kræft, hvilket kan være et falsk positivt svar, hvis ikke forstadierne ville udvikle sig til kræft senere. Da man ikke ved, hvilke der udvikler sig til kræft, fjerner man dem alle

### *Psykosociale konsekvenser*

- Et falsk positivt testresultat ved tarmkræftscreening kan medføre uro og bekymringer op til seks uger efter svar, på samme niveau som et sandt positivt svar, og personer med falsk positive svar oplever højere grad af bekymring end ved falsk negative svar<sup>17</sup>. Deltagere i tarmkræftscreeningsprogram, der får et positivt testresultat oplever højere grad af depression og angst sammenlignet med personer med negative test kort efter at have fået svar. Efter tre måneder opleves stadig højere grad af angst<sup>18</sup>
- Man ved ikke meget om langsigtede psykosociale konsekvenser af falsk positivt svar på tarmkræftscreening på nuværende tidspunkt i Danmark, men langtidseffekten af denne type svar er undersøgt for mammografiscreening. Seks måneder efter diagnose rapporterer kvinder med falsk positivt svar samme niveau af indre uro og ændringer i eksistentielle værdier<sup>19</sup> som kvinder med kræftdiagnose (på 2 ud af 12 psykosociale udfald). Efter tre år rapporterer kvinder med falsk positivt svar, men som er erklæret raske, større negative psykosociale konsekvenser end patienter diagnosticeret med sandt negativt svar (på 12 ud af 12 psykosociale udfald<sup>20</sup>)<sup>21</sup>

17 Denters, 2013

18 Brasso et al., 2010

19 Målt ud fra seks items, f.eks. "my thoughts about the future is more optimistic/pessimistic", "my sense of well-being is less/more", med svarkategorierne "much less", "less", "the same as before", "more", "much more", se Brodersen & Siersma, 2013

20 Psykosociale udfald er "sense of dejection", "anxiety", "negative impact on behavior", "negative impact on sleep", "beast examination", "negative impact on sexuality", "felt less attractive", "keeping my mind off things", "worried about breast cancer", "inner calm", "social network" og "existential values", se Brodersen & Siersma, 2013

21 Brodersen & Siersma, 2013



## Overbehandling

- Størstedelen af tilfælde af forstadier (polypper) udvikler sig ikke til tarmkræft, og det vides ikke, hvilke der udvikler sig til kræft, og hvilke der ikke gør. Derfor fjernes alle.<sup>22</sup> Der er strengt taget tale om overbehandling, når tilfælde fjernes, der ikke ville udvikle sig til kræft. Der er dog i langt de fleste tilfælde tale om et ukompliceret indgreb; komplikationsrisikoen ved koloskopi er estimeret til 0,22 % svarende til 7 tilfælde per reddet liv<sup>23</sup>
- Tarmkræftscreening forstås som sekundær forebyggelse, da ønsket er at forhindre videreudvikling af igangværende sygdomsproces, ved i et tidligt stadium at finde sygdom, der endnu ikke er erkendt af den sygdomsramte<sup>24</sup>. Borgevren oplever sig selv som rask, men myndighederne oplever borgeren som potentielt syg. Denne form for forebyggelse vil initiere øget forekomst af sygdom og øget nyttilkomne tilfælde, hvilket kan medføre overdiagnosticering og -behandling<sup>25</sup>

## Usikkerhed

- Risikoestimerne er beregnet ud fra undersøgelser, der ikke helt kan sammenlignes med det aktuelle danske screeningsprogram, og er derfor behæftet med usikkerhed. Effekterne på dødelighed og livskvalitet, herunder som følge af fjernelse af forstadier, kendes først mere præcist på danske forhold, når det aktuelle program har været i gang i en årrække<sup>26</sup>. Fremtidige teknikker og screeningsprocedurer kan føre til større effektivitet og evt. til en ændring i antallet af falske positive resultater. Derudover angiver estimerne en dødelighed inden 74 år, mens virkningen på dødeligheden herefter er usikkert



22 'Spørgsmål og svar om screening for tarmkræft', Region Hovedstaden, 2014

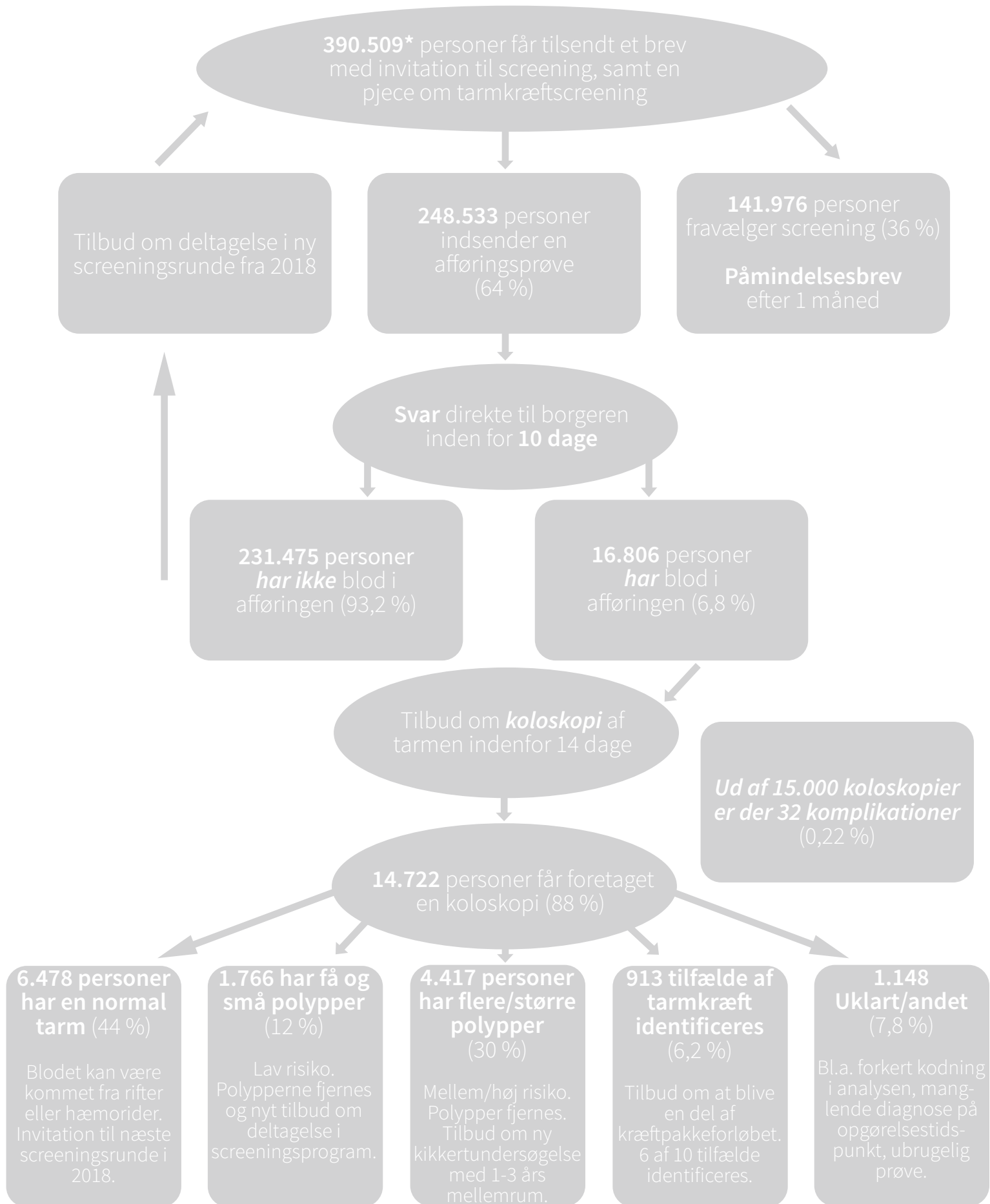
23 Morten Rasmussen, Bispebjerg Hospital, pers. kom. Se desuden [beregning af skønnet hyppighed relativt til andre konsekvenser her](#)

24 Dette står i modsætning til primær forebyggelse, hvor formålet er at hindre sygdom i at opstå hos raske personer, f.eks. vaccination. Dette vil omvendt initiere lavere forekomst af sygdom og færre nyttilkomne tilfælde.

25 John Brodersen, pers. kom.

26 Morten Rasmussen, Bispebjerg Hospital, pers. kom.

# Oversigt over første screeningsrunde 2014



## Bemærk!

Figuren viser den estimerede fordeling af forskellige udfald ved screening af 390.509 personer i 2014 (01. marts-31. december), svarende til cirka halvdelen af de 50-74-årige, som er målgruppen (jf. Morten Rasmussen, Bispebjerg Hospital). Cirka 85.000 borgere modtager hvert år deres første invitation. Baseret på første runde af tarmkræftscreening i Danmark (blandt mål-gruppe 50-74 år) er hyppigheden af tarmkræft ikke 9 %, men 6-7 %.

## LITTERATUR

- Brasso, K., Ladelund, S., Frederiksen, B. L., & Jørgensen, T. (2010). *Psychological distress following fecal occult blood test in colorectal cancer screening-A population-based study*. *Scandinavian Journal of Gastroenterology*, 45(10). Hentet fra [https://www.researchgate.net/publication/44574389\\_Psychological\\_distress\\_following\\_fecal\\_occult\\_blood\\_test\\_in\\_colorectal\\_cancer\\_screening-A\\_population-based\\_study](https://www.researchgate.net/publication/44574389_Psychological_distress_following_fecal_occult_blood_test_in_colorectal_cancer_screening-A_population-based_study)
- Brodersen, J., & Siersma, V. D. (2013). *Long-Term Psychosocial Consequences of False-Positive Screening Mammography*. *Annals of Family Medicine*, 11(2), 106–115. Hentet fra <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3601385/>
- Denters, M. J. (2013). *Fecal immunochemical test based colorectal cancer screening*. Hentet fra <http://dare.uva.nl/document/2/123864>
- Det Etske Råd. (2016). *Etisk baggrundsnotat: Et venligt skub? Grænser og muligheder ved Sundhedsvæsenets påvirkning af borgernes sundhedsadfærd*.
- Hewitson, P., Glasziou, P. P., Irwig, L., Towler, B., & Watson, E. (2011). *Screening for colorectal cancer using the faecal occult blood test, Hemoccult (Review)*, (2). Hentet fra <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/14651858.CD001216.pub2/epdf>
- Kræftens Bekæmpelse. (2016). *CT-kolografi – CT-scanning af tyktarmen*. Hentet fra <https://www.cancer.dk/hjaelp-viden/undersogelser-for-kraeft/scanninger-billedundersogelser/ct-kolografi/>
- Region Hovedstaden. (2014). *Spørgsmål og svar om screening for tarmkræft*. Hentet fra [https://www.regionh.dk/Sundhed/Forebyggelse-og-screening/PublishingImages/Sider/Tarmkraeftscreening/q\\_a\\_tarmscreening.pdf](https://www.regionh.dk/Sundhed/Forebyggelse-og-screening/PublishingImages/Sider/Tarmkraeftscreening/q_a_tarmscreening.pdf)
- Region Hovedstaden. (2016). *Tarmkræftscreening*. Hentet 21. september 2016 fra <https://www.regionh.dk/Sundhed/Forebyggelse-og-screening/Sider/Tarmkraeftscreening.aspx>
- Statens Institut for Medicinsk Teknologivurdering. (2001). *Kræft i tyktarm og endetarm*. Hentet fra <https://sundhedsstyrelsen.dk/~media/67BAF51A520B4C22AD657288FA9F13FA.ashx>
- Sundhed.dk. (2016). *Tarmkræftscreening*. Hentet 12. september 2016 fra <https://www.sundhed.dk/borger/sundhedsjournal-og-registreringer/tilmeldinger/screeningsprogrammer/tarmkraeftscreening/>

Sundhedsdatastyrelsen. (2016). *Tabel over dødsårsager*. Hentet 12. september 2016 fra <http://esundhed.dk/sundhedsregistre/DAR01/Sider/Tabel.aspx#>

Sundhedsstyrelsen. (2012). '*Anbefalinger vedrørende screening for tyk- og endetarmskræft*'. Hentet fra <https://sundhedsstyrelsen.dk/da/sygdom-og-behandling/screening/~media/2D485373B01E4067961E0FF451D3C16E.ashx>

Sundhedsstyrelsen. (2016). *Tarmkræftscreening*. Hentet 15. september 2016 fra <https://sundhedsstyrelsen.dk/da/sygdom-og-behandling/screening/tarmkraeftscreening>

© Det Etske Råd 2016

Det Etske Råd er et uafhængigt råd, der blandt andet arbejder med etiske spørgsmål, der knytter sig til sundhedsvæsenet.

Læs mere om baggrunden for arbejdet med myndigheders påvirkning af borgere og find den etiske tjekliste og andet materiale på:

[www.etiskraad.dk/etvenligtskub](http://www.etiskraad.dk/etvenligtskub)



**DET  
ETISKE  
RÅD**