



Dansk Kvalitetsdatabase for Mammografiscreening

Årsrapport 2019

Femte nationale screeningsrunde

Maj 2019

Hvorfra udgår rapporten

Formand for Dansk Kvalitetsdatabase for Mammografiscreening er Ilse Vejborg
Klinik - og screeningschef, Radiologisk Klinik / Mammografiscreeningsprogrammet i Region Hovedstaden
Rigshospitalet, tlf. 35 45 16 62, e-mail: ilse.vejborg@regionh.dk

De biostatistiske analyser og de epidemiologiske kommentarer i denne rapport er udarbejdet af Regionernes
Kliniske Kvalitetsudviklingsprogram (RKKP) ved epidemiolog, lektor. Sisse H. Njor, e-mail: sisnjo@rkkp.dk.
Datamanager Vibeke Dahl Andersen og kvalitetskonsulent Ane Birgitte Telén Andersen, tlf 29249415, e-mail:
anebba@rkkp.dk. Styregruppen for databasen har forestået den faglige kommentering og de anførte
anbefalinger.

Indholdsfortegnelse

1. KONKLUSIONER OG ANBEFALINGER	2
2. OVERSIGTSTABEL OVER DE SAMLEDE INDIKATORRESULTATER.....	3
3. RESULTATER FOR INDIKATORERNE	4
<i>Indikator 1. Stråledosis.....</i>	<i>5</i>
<i>Indikator 2. Deltagelse.....</i>	<i>6</i>
<i>Indikator 3. Overholdelse af fastlagt screeningsinterval.....</i>	<i>10</i>
<i>Indikator 4. Genindkaldelse.....</i>	<i>13</i>
<i>Indikator 5. Interval cancer.....</i>	<i>15</i>
<i>Indikator 6. Invasive brysttumorer.....</i>	<i>18</i>
<i>Indikator 7. Node negative cancere.....</i>	<i>20</i>
<i>Indikator 8. Små cancere.....</i>	<i>22</i>
<i>Indikator 9. Benign vs. malign operation.....</i>	<i>24</i>
<i>Indikator 10. Svartid.....</i>	<i>26</i>
<i>Indikator 11. Udredning.....</i>	<i>28</i>
4. BESKRIVELSE AF SYGDOMSOMRÅDET	29
5. OVERSIGT OVER INDIKATORERNE	31
6. DATAGRUNDLAG.....	1
7. STYREGRUPPENS MEDLEMMER.....	6
APPENDIKS 1: SUPPLERENDE TABELLER	7
APPENDIKS 2. DATADEFINITIONER	10
REGIONALE KOMMENTARER.....	33

1. Konklusioner og anbefalinger

Der har nu været gennemført fem hele runder i det nationale danske brystkræftscreeningsprogram.

Årsrapporter for de fire foregående runder kan findes på nedenstående link.

<http://www.rkkp.dk/om-rkkp/de-kliniske-kvalitetsdatabaser/mammografiscreening>

Denne rapport beskriver et bredt spektrum af kvalitetsindikatorer, som afspejler henholdsvis fysisk-teknisk kvalitet (indikator 1), kvindernes accept af programmet (indikator 2 og 11), den lægefaglige kvalitet i udredning og behandling (indikatorerne 4-9) og organisatoriske forhold (indikator 3 og 10).

Den fysisktekniske standard er overholdt for alle apparater i alle fem regioner. Såvel på landsplan som regionalt overholdes den fastsatte standard for deltagelsesprocenten og der ses en høj opfyldelse af de fastsatte lægefaglige standarder. Således findes der på landsplan et stort antal små, tidlige brystkræfttilfælde og kun 23% har spredt sig til lymfeknuder i armhulen på diagnosetidspunktet. Andelen af brystkræfttilfælde, der findes mellem to screeningsrunder, holder sig fint indenfor den fastlagte standard i alle fem regioner. Tilsvarende er der såvel nationalt som regionalt en meget fin målopfyldelse af ratio mellem operationer med et godartet fund og operationer af kvinder med en kræftdiagnose.

Standarderne for de organisatoriske forhold afspejler ressourcemæssige udfordringer. Standarden for overholdelse af fastlagt screeningsinterval overholdes således fortsat ikke i nogen af regionerne, men der ses på landsplan en klar forbedring i fire ud af fem regioner. Tilsvarende ses på nationalt niveau en forbedring af standarden for svartid.

Styregruppen har indført en ny indikator, der skal opgøre andelen af genindkaldte kvinder, der kommer til klinisk mammografi. Denne indikator indføres, da screeningsprogrammet kun kan gavne kvinderne, hvis de i tilfælde af en positiv screeningstest accepterer tilbuddet om yderligere undersøgelser.

Efter gennemførelse af fem screeningsrunder kan vi konkludere, at det danske mammografiscreeningsprogram har en høj lægefaglig standard, og at de problemer, vi har identificeret, er betinget af ressourcemæssige udfordringer.

Styregruppen for DKMS, Maj 2019

Ilse Vejborg

Formand for DKMS

Klinik - og screeningschef,

Radiologisk Klinik / Mammografiscreeningsprogrammet i Region Hovedstaden

Rigshospitalet

2. Oversigtstabel over de samlede indikatorresultater

Indikator	Standard	Uoplyst	Indikatoropfyldelse % (95% CI)		
		Antal	Runde V	Runde IV	Runde III
Indikator 1: Gennemsnitlig stråledosis per stråleenhed for hvert screeningssted. (Sat i bero)	Mindre end 2,0 mGy	-	Ikke opgjort	Ikke opgjort	Ikke opgjort
Indikator 2A: Deltagelse. Andel kvinder der får foretaget en screeningsmammografi ud af inviterede kvinder.	Over 75%	3298	83,2 (83,1 – 83,3)	83,0 (82,9 – 83,0)	84,3 (84,2 - 84,4)
Indikator 2B: Deltagelse. Andel kvinder der får foretaget en screeningsmammografi ud af alle kvinder i Danmark pr. 1/1-2014 i alderen 50-69 år.	Ikke fastsat	3298	78,7 (78,6 - 78,8)	78,6 (78,5 - 78,7)	76,8 (76,7 - 76,9)
Indikator 3: Screeningsinterval. Andel kvinder der geninviteres til screeningsmammografi inden for 2 år +/- 3mnd. ud af alle kvinder, der geninviteres til screening.	Mindst 95%	937	91,8 (91,7 - 91,9)	74,6 (74,5 - 74,8)	74,1 (74,0 - 74,3)
Indikator 4: Genindkaldelse. Andel kvinder, der indkaldes til klinisk mammografi (dvs. supplerende diagnostik) på baggrund af et anormalt screeningsresultat, ud af alle der møder op til organiseret screening.	Mindre end 3%	2916	2,4 (2,3 - 2,4)	2,5 (2,4 - 2,5)	2,7 (2,7 - 2,8)
Indikator 5a: Intervalcancer inden for første år. Andel kvinder diagnosticeret med intervalcancer inden for 12 måneder efter screening.	Mindre end 23%	0	11,4 (10,3 - 12,5)	10,7 (9,8 - 11,7)	11,7 (10,6 - 12,8)
Indikator 5b: Intervalcancer inden for 12-24 måneder. Andel kvinder diagnosticeret med intervalcancer inden for 12-24 måneder efter screening.	Mindre end 34	7	19,6 (18,5 - 20,8)	19,0 (17,9 - 20,2)	21,3 (20,1 - 22,7)
Indikator 6: Invasive brysttumorer. Andel invasive brysttumorer ud af alle invasive brysttumorer incl. DCIS.	Mindst 80% og højst 90%	0	86,6 (85,5 - 87,7)	86,0 (84,8 - 87,1)	86,0 (84,8 - 87,1)
Indikator 7: Node negative cancerte. Andel kvinder opereret for invasivt karcinom med negativ lymfeknudestatus.	Højere end 75%	96	75,7 (74,1 - 77,2)	75,2 (73,6 - 76,8)	74,2 (72,6 - 75,7)
Indikator 8: Små cancerte. Andel kvinder opereret for invasivt karcinom hvor tumor er højst 10mm.	Højere end 30%	75	36,6 (34,9 - 38,3)	37,1 (35,4 - 38,9)	37,5 (35,8 - 39,2)
Indikator 9: Benign vs. malign operation. Antal kvinder opereret for benigne brysttumorer i forhold til antal kvinder opereret for maligne brysttumorer.	Højst 1:4	-	1:10,5 (1:9,5 - 1:11,8)	1:9,4 (1:8,5 - 1:10,4)	1:8,2 (1:7,5 - 1:8,9)
Indikator 10: Svartid. Andel screenede kvinder der modtager screeningssvar inden for højst 10 arbejdsdage.	Højere end 95%	39485	89,9 (89,8 - 89,9)	84,0 (83,9 - 84,1)	78,7 (78,6 - 78,8)
Indikator 11: Udredning. Andelen af kvinder indkaldt til klinisk mammografi, der får en klinisk mammografi.	Højere end 95%	2659	97,4 (97,2 - 97,7)	95,4 (95,1 - 95,8)	93,9 (93,5 - 94,3)

3. Resultater for indikatorerne

Opgørelsesperiode og data

Denne rapport vedrører de kvinder, der er inviteret til screening i **femte screeningsrunde** i det nationale program for brystkræftscreening. Data er løbende indberettet fra de fem regioners invitationssystemer til DKMS's webservice og udtrukket den 14. marts 2019. De tilhørende relevante data er baseret på et datasæt henholdsvis fra Patologidatabanken (Patobanken) og Landspatientregisteret (LPR), der er opdateret til og med 10. april 2019.

En **screeningsrunde** er defineret som en programperiode, hvor startdato og slutdato er fastsat på regionsniveau. Start og slut tidspunktet for femte screeningsrunde er forskelligt for de fem regioner, og er derfor anført separat for hver region (tabel A). De anførte start og slutdatoer skal opfattes som vejledende, da rundeskift indebærer en glidende overgang, så alle screeningstider bliver udnyttet, dvs. at der først og sidst i en runde kan screenes kvinder, der tilhører forskellige runder. Desuden er datoen for rundeskift ikke nødvendigvis ens på alle screeningssteder indenfor samme region.

Tabel A. Start- og forventet sluttidspunkt for femte screeningsrunde i det nationale screeningsprogram

Region	Start	Slut dato
Hovedstaden	01-07-2016	01-07-2018
Midtjylland	01-01-2016	31-12-2017
Nordjylland	01-01-2016	09-02-2018
Sjælland	25-05-2016	31-07-2018
Syddanmark	01-08-2016	15-08-2018

Rapporten inkluderer indikator resultaterne for **femte screeningsrunde** samt fra de foregående 2 screeningsrunder (runde III og IV). Alle resultater for de foregående runder er genberegnet på baggrund af de mest opdaterede data og dataspecifikationer, hvorfor resultaterne ikke er helt identiske med resultaterne publiceret i de tidligere årsrapporter. Se endvidere eksklusioner beskrevet i kapitel 6 datagrundlag samt datadefinitioner i appendiks 2.

Indikator 1. Stråledosis

Stråledosis ved PMMA (polymethylmethacrylate) tykkelse 4,5 cm.

Datagrundlag: Manuelle indberetninger fra screeningsstederne i de fem regioner.

Standard: <2,0mGy.

Indikatoren er sat i bero indtil ny fast skabelon for indberetning af AGD værdier er implementeret.

Indikator 2. Deltagelse

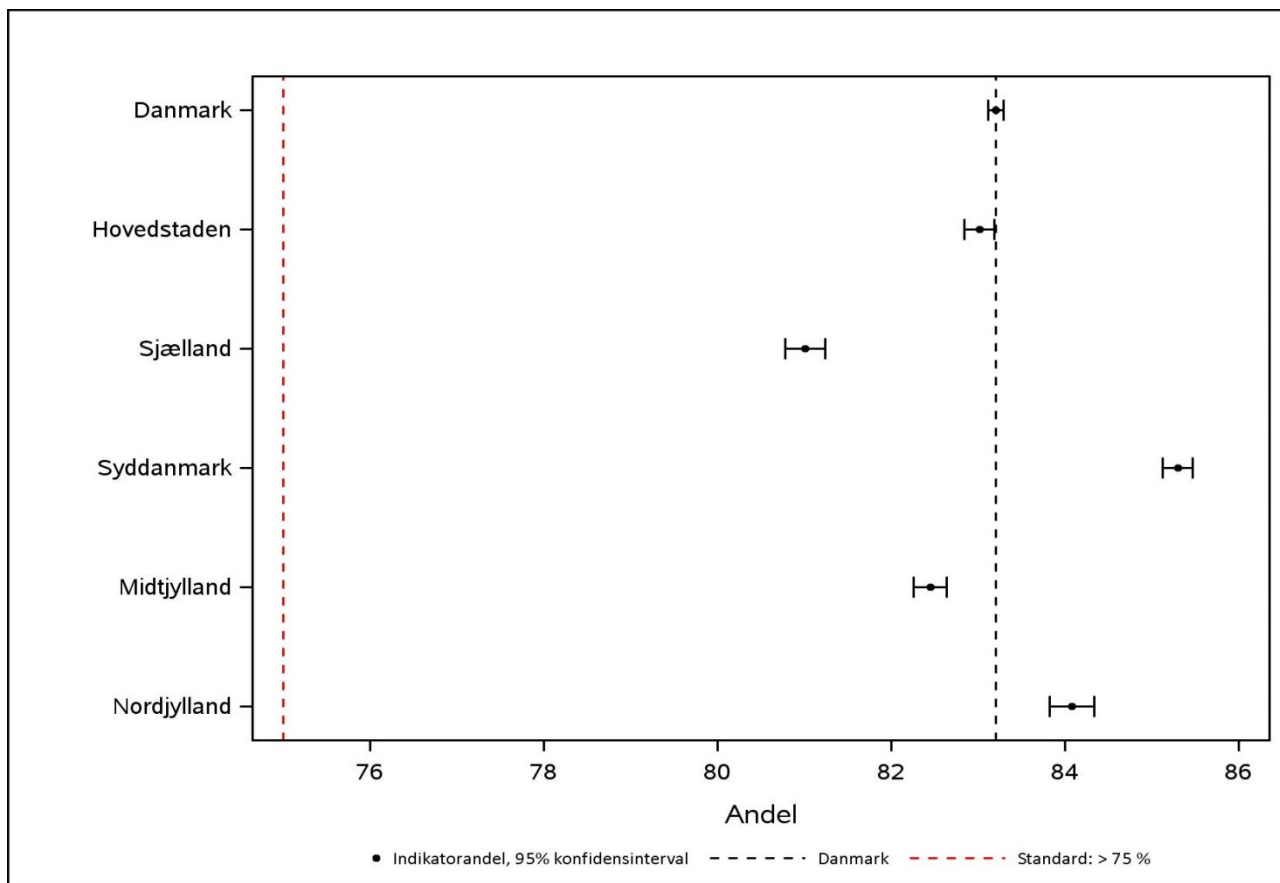
2A: Andel kvinder der får foretaget en screeningsmammografi ud af de inviterede kvinder.
Standard >75 %

Indikator 2a: Andel af kvinder der får foretaget en screeningsmammografi ud af de inviterede kvinder

	Standard		Uoplyst ¹ antal	Aktuel runde		Tidligere runder			
	> 75%	Tæller/ nævner		Runde 5	Runde 4	Runde 3			
	opfyldt		(%)	Andel	95% CI	Antal	Andel (95% CI)	Antal	Andel (95% CI)
Danmark	Ja	571.995 / 687.432	3298 (0)	83,2	(83,1-83,3)	565.649 / 681.832	83,0 (82,9-83,0)	545.057 / 646.498	84,3 (84,2-84,4)
Hovedstaden	Ja	153.771 / 185.226	923 (0)	83,0	(82,8-83,2)	154.659 / 199.403	77,6 (77,4-77,7)	146.457 / 182.552	80,2 (80,0-80,4)
Sjælland	Ja	90.698 / 111.957	149 (0)	81,0	(80,8-81,2)	90.595 / 110.245	82,2 (81,9-82,4)	88.722 / 107.479	82,5 (82,3-82,8)
Syddanmark	Ja	133.536 / 156.546	342 (0)	85,3	(85,1-85,5)	132.666 / 150.995	87,9 (87,7-88,0)	127.269 / 137.806	92,4 (92,2-92,5)
Midtjylland	Ja	127.821 / 155.013	1660 (1)	82,5	(82,3-82,6)	127.669 / 149.633	85,3 (85,1-85,5)	119.082 / 143.208	83,2 (83,0-83,3)
Nordjylland	Ja	66.169 / 78.690	224 (0)	84,1	(83,8-84,3)	60.060 / 71.556	83,9 (83,7-84,2)	63.527 / 75.453	84,2 (83,9-84,5)

1. årsagen til 'uoplyst' kan findes i kapitel 6 under årsager til eksklusion.

**Indikator 2a: Andel af kvinder der får foretaget en screeningsmammografi ud af de inviterede kvinder.
Kontrolldiagram på regionsniveau.**



Figuren illustrerer punktestimaterne inklusiv sikkerhedsintervaller for indikatoren.

Klinisk epidemiologisk kommentar til indikator 2A

Der blev i 5. runde af det danske mammografiscreeningsprogram inviteret 687.432 kvinder, hvoraf 571.995 (83,2%) valgte af deltage. På regionalt niveau varierer deltagelsesprocenten mellem 81,0 (Region Sjælland) og 85,3 (Region Syddanmark). Standarden på >75 % er således opnået på landsplan og i alle regioner.

I alt 3298 (0,5%) af de inviterede kvinder er ekskluderet fra indikator 2a pga. fejl. Heraf er 286 ekskluderet pga. fejl i invitationsdato, bookingdato og/eller rundenummer og 3012 er ekskluderet, fordi de ikke har en kode for screeningen i LPR, selvom de har en dato for svar i indberetningen i DKMS web-service.

Styregruppens kommentar til indikator 2A

Deltagelsesgraden er en vigtig faktor i screening. Den nationale deltagelsesfrekvens ligger nu på 83,2 % dvs. klart over standarden på 75%. Variationen imellem regionerne er beskedent. Resultaterne må betragtes som tilfredsstillende. Invitationer via e-boks og SMS påmindelse er indført i flere regioner.

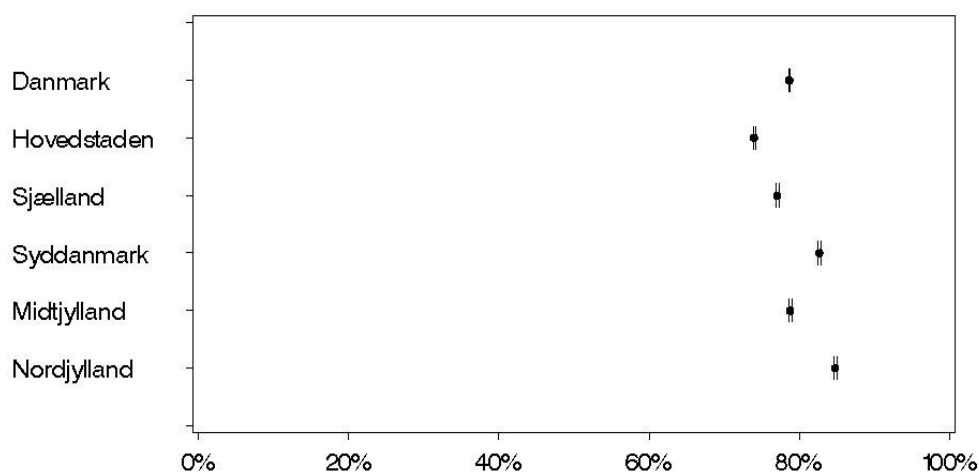
Anbefalinger til indikator 2A

En fortsat åben information om mammografiscreening bør efterstræbes, for eksempel henvisning i invitationsbrevet til internetsider med let tilgængelig information om både fordele og ulemper.

Tiltag som kan øge deltagelsesgraden bør prøves, for eksempel SMS påmindelse i alle regioner.

2B: Andel kvinder der har fået foretaget en screeningsmammografi ud af alle kvinder i målgruppen¹.**Standard: ikke fastsat.**¹ Målgruppen = antal i Danmark pr. 1-1-2016 i alderen 50-69 år**Tablet 2B. Andel kvinder, der har fået foretaget en screeningsmammografi ud af alle kvinder i målgruppen.**

	Tæller/ nævner	Aktuel runde		Tidligere runder			
		Runde 5		Runde 4		Runde 3	
		%	95% CI	antal	% (95% CI)	antal	% (95% CI)
Danmark	571995/ 726883	78.7	(78.6 - 78.8)	565649/ 719800	78.6 (78.5-78.7)	545057/ 709826	76.8 (76.7-76.9)
Hovedstaden	153771/ 207680	74.0	(73.9 - 74.2)	154659/ 204689	75.6 (75.4-75.7)	146457/ 201758	72.6 (72.4-72.8)
Sjælland	90698/ 117594	77.1	(76.9 - 77.4)	90595/ 117110	77.4 (77.1-77.6)	88722/ 116129	76.4 (76.2-76.6)
Syddanmark	133536/ 161450	82.7	(82.5 - 82.9)	132666/ 160279	82.8 (82.6-83.0)	127269/ 157983	80.6 (80.4-80.8)
Midtjylland	127821/ 162146	78.8	(78.6 - 79.0)	127669/ 160037	79.8 (79.6-80.0)	119082/ 157076	75.8 (75.6-76.0)
Nordjylland	66169/ 78013	84.8	(84.6 - 85.1)	60060/ 77685	77.3 (77.0-77.6)	63527/ 76880	82.6 (82.4-82.9)

Indikator 2b: Andel af kvinder der får foretaget en screeningsmammografi ud af alle kvinder i målgruppen. Kontrolldiagram på regionsniveau.**Klinisk epidemiologisk kommentar til indikator 2B**

På landsplan har 78.7% af målgruppen deltaget i mammografiscreening. Dette dækker over betydelige regionale forskelle, hvor 84.8% af målgruppen i Region Nordjylland deltager i mammografiscreening, mens

74.0% af målgruppen i Region Hovedstaden deltager i mammografiscreening. Det er velkendt, at borgere i byområder deltager mindre i mammografiscreening end borgere i landområder.

Styregruppens kommentar til indikator 2B

Deltagelsesprocenten for targetpopulationen er, trods at der ikke findes fastlagt standard, interessant at følge. Det skal bemærkes, at hvor targetpopulationen beregnes pr. 1/1 2016, er invitationspopulation dynamisk, idet der inviteres over en to-årig periode.

Anbefalinger til indikator 2B

Fortsat monitorering anbefales.

Indikator 3. Overholdelse af fastlagt screeningsinterval

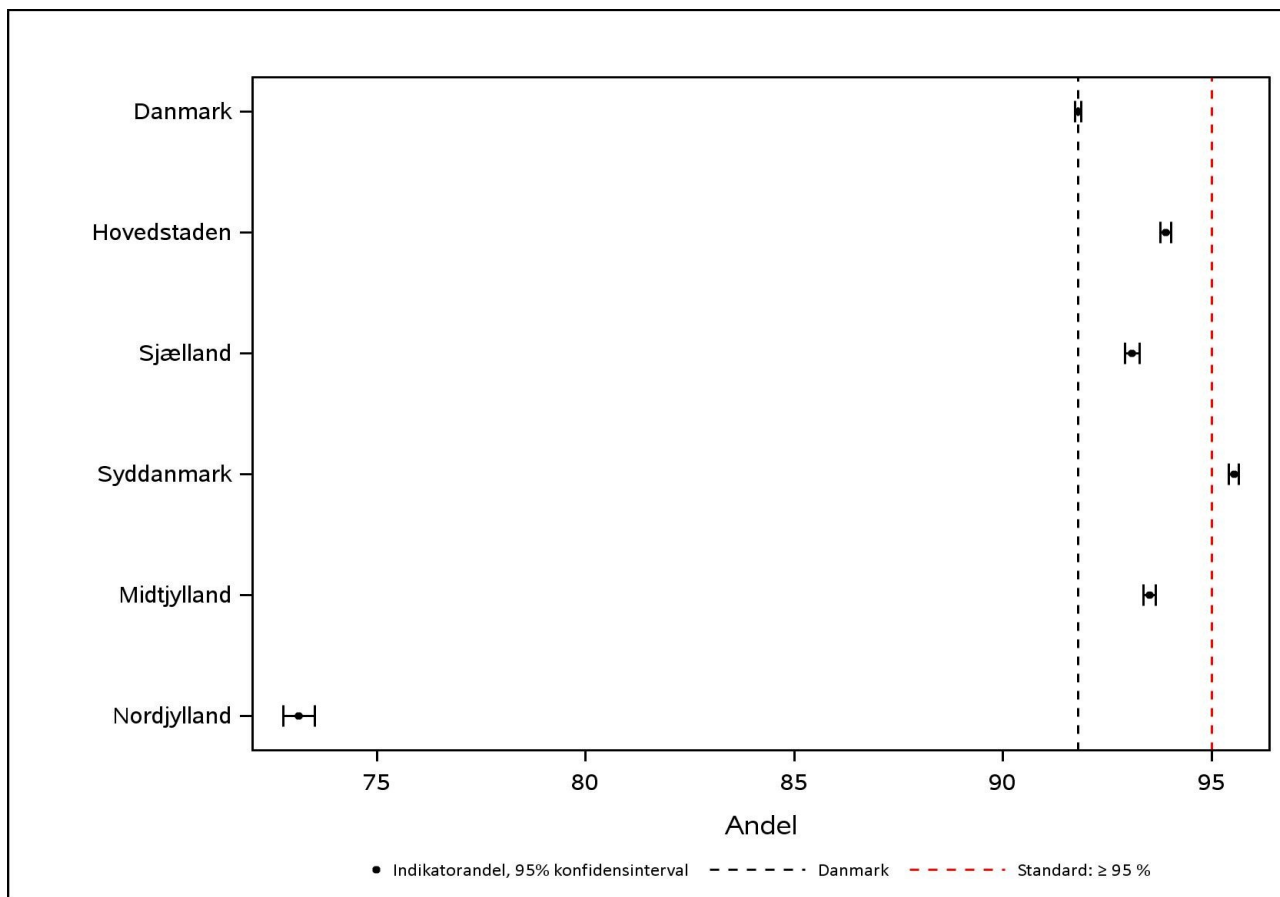
Andel af kvinder, der geninviteres til screeningsmammografi inden for 2 år +/- 3 måneder ud af alle kvinder, der geninviteres til screening. Standard: $\geq 95\%$.

Indikator 3: Andel af kvinder der geninviteres til screening indenfor 2 år +/- 3 mdr, ud af alle kvinder der geninviteres til organiseret screening

	Standard		Uoplyst ¹ antal	Aktuel runde		Tidligere runder			
	$\geq 95\%$	Tæller/ nævner		Runde 5		Runde 4		Runde 3	
	opfyldt		(%)	Andel	95% CI	Antal	Andel (95% CI)	Antal	Andel (95% CI)
Danmark	Nej	452.397 / 492.811	937 (0)	91,8	(91,7-91,9)	355.225 / 475.813	74,7 (74,5-74,8)	315.329 / 425.319	74,1 (74,0-74,3)
Hovedstaden	Nej	128.130 / 136.452	150 (0)	93,9	(93,8-94,0)	58.215 / 132.140	44,1 (43,8-44,3)	54.431 / 122.156	44,6 (44,3-44,8)
Sjælland	Nej	73.076 / 78.513	63 (0)	93,1	(92,9-93,3)	63.295 / 77.458	81,7 (81,4-82,0)	28.013 / 41.598	67,3 (66,9-67,8)
Syddanmark	Ja	112.388 / 117.651	226 (0)	95,5	(95,4-95,6)	103.401 / 113.504	91,1 (90,9-91,3)	97.257 / 109.718	88,6 (88,5-88,8)
Midtjylland	Nej	99.314 / 106.199	172 (0)	93,5	(93,4-93,7)	86.789 / 100.471	86,4 (86,2-86,6)	91.346 / 96.935	94,2 (94,1-94,4)
Nordjylland	Nej	39.489 / 53.996	326 (1)	73,1	(72,8-73,5)	43.525 / 52.240	83,3 (83,0-83,6)	44.282 / 54.912	80,6 (80,3-81,0)

1. årsagen til 'uoplyst' kan findes i kapitel 6 under årsager til eksklusion.

Indikator 3: Andel af kvinder der geninviteres til screening indenfor 2år +/- 3 mdr. ud af alle kvinder der geninviteres til organiseret screening. Kontrolldiagram på regionsniveau.



Figuren illustrerer punktestimaterne inklusiv sikkerhedsintervaller for indikatoren.

Klinisk epidemiologisk kommentar til indikator 3

På landsplan geninviteres 91,8 % (452.397) af de relevante kvinder inden for den fastsatte tidsfrist på 2 år plus/ minus 3 måneder. På regionalt niveau varierer andelen mellem 73,1% (Region Nordjylland) og 95,5% (Region Syddanmark). Indikator standarden på ≥ 95 % opnås således kun i Region Syddanmark. Der ses dog en markant forbedring over de seneste runder, specielt for Region Hovedstaden, der i de tidligere runder lå klart lavere end de andre regioner, men nu ligger næst højest. Opgøres indikatoren pr. år ses at blandt kvinder der blev geninviteret i 2018 blev 96,2% inviteret inden for den fastsatte tidsfrist på 2år +/- 3 måneder (appendiks 1, tabel 1). På regionalt niveau varierede andelen mellem 91,8% i region Sjælland til 99,1% i Region Midtjylland.

European Guidelines anbefaler, at $>98\%$ geninviteres indenfor fastlagt interval +/- 6 måneder. Indenfor 2 år +/- 6 måneder geninviteres 98,1% af kvinderne på landsplan med en regional variation fra 95,2 % i Region Sjælland til 99,2 % i Region Hovedstaden (appendiks I, tabel 2). Standarden fra European Guidelines opfyldes på landsplan og i 3 ud af 5 regioner. I Region Sjælland og Region Syddanmark inviteres kvinderne efter, hvilken lægepraksis de tilhører. Kvinder der skifter lægepraksis, vil derfor kunne opleve at blive inviteret med et kortere/længere interval end normalt. Dette er formodentlig en del af grunden til at Region Sjælland og Region Syddanmark som de eneste ikke opfylder standarden fra European Guidelines.

Styregruppens kommentar til indikator 3

European Guidelines anbefaler "fastlagt interval ± 6 mdr". Såfremt denne standard havde været valgt, ville standarden på 98% have været opfyldt.

Med den mere ambitiøse danske standard på 2 år ± 3 mdr. overholdes grænsen ikke, men der ses dog en markant forbedring over de seneste runder. Således overholder en region (Syd) nu standarden og 3 andre regioner er tæt på den fastlagte standard (Hovedstaden, Sjælland og Midt), og den nationale standard ligger nu over 90%. Kun i Region Nord ses en tilbagegang med en målopfyldelse på kun 73,1% (5. runde = 2016+2017). Af tabel 2, appendiks 1, ses dog at indikatoren er forbedret betydeligt i 2018 i Region Nord. Der er fokus på problemet, hvilket også tydeliggøres i resultaterne, og der arbejdes på at opnå den nationale standard. Den manglende målopfyldelsen for Region Nordjylland i 5. runde, skyldes at en stor andel af kvinderne geninviteres tidligere end 2 år – 3 måneder.

Anbefalinger til indikator 3

Der bør efterstræbes en korrekt intervallængde, og at screeningen holdes nogenlunde synkroniseret.

Indikator 4. Genindkaldelse

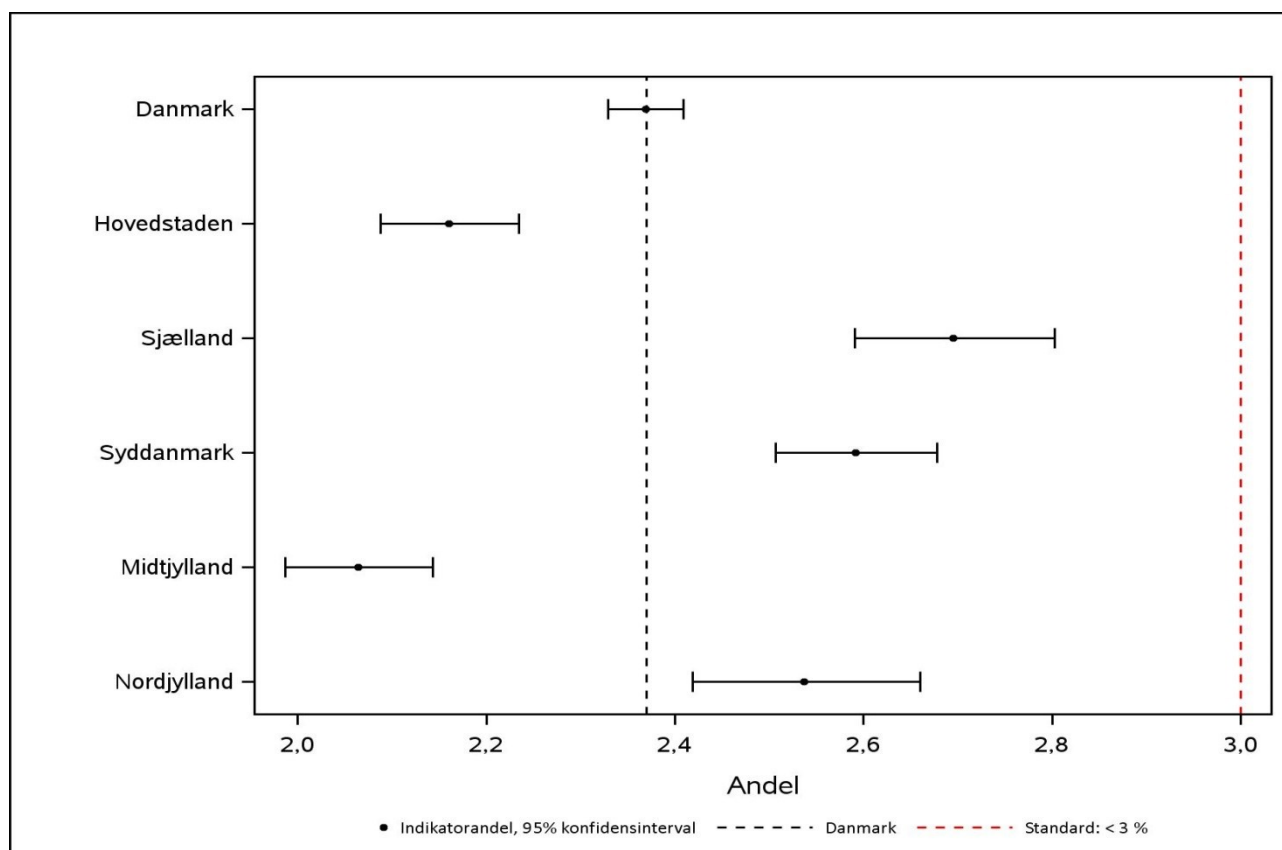
Andel af kvinder, der indkaldes til klinisk mammografi (dvs. supplerende diagnostik) på baggrund af et anormalt screeningsresultat, ud af alle der møder op til organiseret screening. Standard: ≤ 3 %.

Indikator 4: Andel af kvinder der indkaldes til klinisk mammografi (dvs supplerende diagnostik) ud af alle der møder op til organiseret screening

	Standard	Tæller/ nævner	Uoplyst ¹ antal (%)	Aktuel runde		Tidligere runder			
	< 3% opfyldt			Runde 5		Runde 4		Runde 3	
				Andel	95% CI	Antal	Andel (95% CI)	Antal	Andel (95% CI)
Danmark	Ja	13.489 / 569.341	2917 (1)	2,4	(2,3-2,4)	13.867 / 562.614	2,5 (2,4-2,5)	14.856 / 542.921	2,7 (2,7-2,8)
Hovedstaden	Ja	3.265 / 151.118	2694 (2)	2,2	(2,1-2,2)	3.701 / 151.642	2,4 (2,4-2,5)	4.293 / 144.331	3,0 (2,9-3,1)
Sjælland	Ja	2.445 / 90.697	5 (0)	2,7	(2,6-2,8)	1.639 / 90.593	1,8 (1,7-1,9)	2.070 / 88.722	2,3 (2,2-2,4)
Syddanmark	Ja	3.461 / 133.536	1 (0)	2,6	(2,5-2,7)	4.012 / 132.650	3,0 (2,9-3,1)	3.719 / 127.260	2,9 (2,8-3,0)
Midtjylland	Ja	2.640 / 127.821	4 (0)	2,1	(2,0-2,1)	2.678 / 127.669	2,1 (2,0-2,2)	2.507 / 119.081	2,1 (2,0-2,2)
Nordjylland	Ja	1.678 / 66.169	213 (0)	2,5	(2,4-2,7)	1.837 / 60.060	3,1 (2,9-3,2)	2.267 / 63.527	3,6 (3,4-3,7)

1. årsagen til 'uoplyst' kan findes i kapitel 6 under årsager til eksklusion.

Indikator 4: Andel af kvinder der indkaldes til klinisk mammografi (dvs. supplerende diagnostik) ud af alle der møder op til organiseret screening. Kontrolldiagram på regionsniveau.



Figuren illustrerer punktestimaterne inklusiv sikkerhedsintervaller for indikatoren.

Klinisk epidemiologisk kommentar til indikator 4

Andelen af kvinder der bliver indkaldt til supplerende diagnostik efter screening udgør 2,4% på landsplan, mod 2,5% i runde IV og 2,7% i runde III. På regionalt niveau varierer andelen mellem 2.1% (Region Midtjylland) og 2,7% (Region Sjælland). Standarden på <3% opnås således både på nationalt og regionalt niveau. Af en supplerende analyse (appendiks I, tabel 3) fremgår det, at 3.527 kvinder (26,1%) ud af de 13.489 genindkaldte fik diagnosticeret invasiv cancer eller DCIS, med en regional variation på mellem 29,2 % i Region Hovedstaden og 21,6% i Region Nordjylland.

I alt 2653 (0,5%) kvinder er registreret med en screening i runde V, uden der er registreret en kode for et resultatet af screeningen (normalt eller anormalt) i LPR (se kapitel 6, årsager til eksklusion). De uoplyste optræder primært hos Region Hovedstaden. Region Hovedstaden har i forbindelse med implementeringen af Sundhedsplatformen haft udfordringer med dataoverførsel til LPR, og arbejder på at få dette løst. Det er uvist i hvor høj grad dette har påvirket resultaterne for indikatoren og den supplerende analyse for Region Hovedstaden.

Styregruppens kommentar til indikator 4

De gennemgående lave genindkaldelsesprocenter er tilfredsstillende og det bemærkes, at genindkaldelsesprocenten i Region Nordjylland er faldet og nu indenfor standarden.

På nationalt niveau har en fjerdedel af de kvinder, der bliver genindkaldt invasiv cancer eller DCIS, hvilket er tilfredsstillende.

Anbefalinger til indikator 4

Det anbefales, at den positive udvikling med den tilfredsstillende lave genindkaldelses procent i alle regioner fastholdes. Der bør dog holdes øje med om detektionsraten kan opretholdes ved den lavere genindkaldelsesprocent.

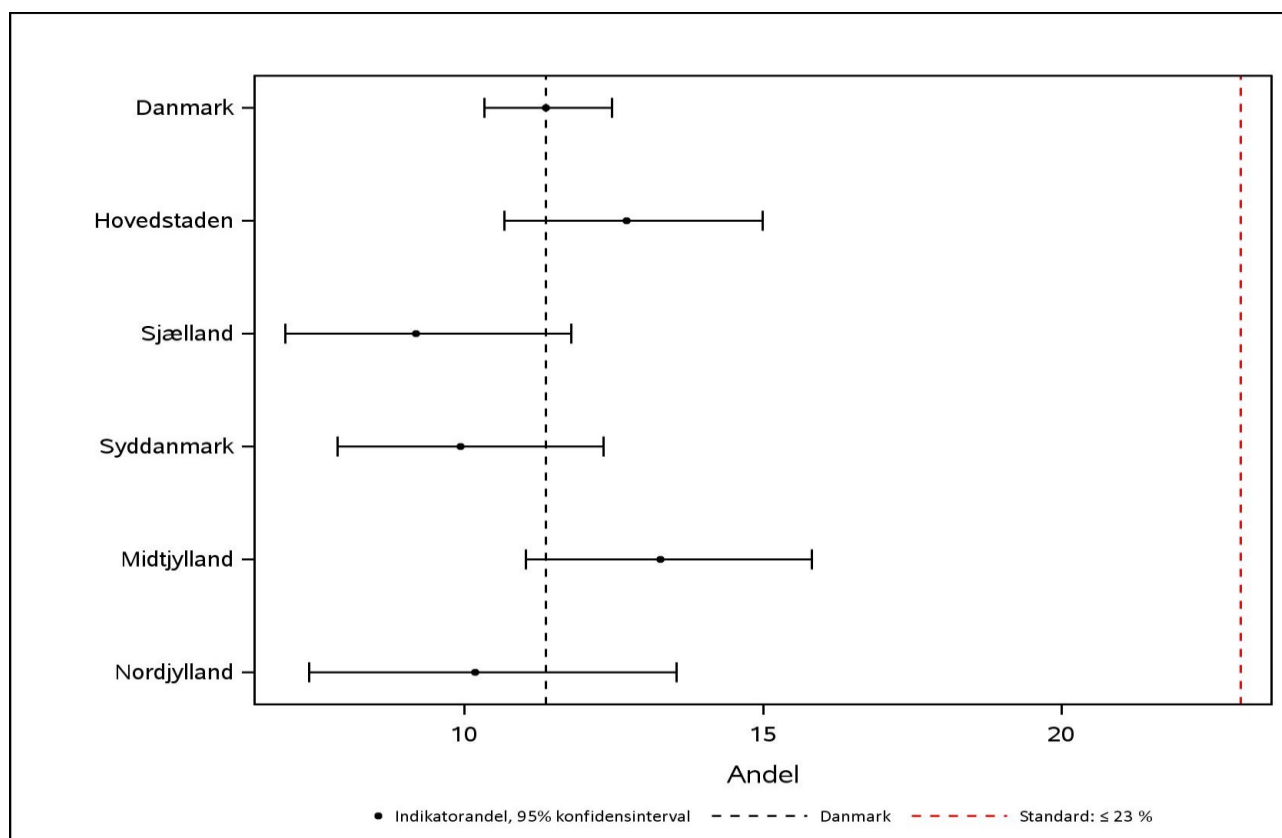
Indikator 5. Interval cancer

Andel kvinder diagnosticeret med invasivt karcinom mellem to screeningsrunder (2 års periode) blandt kvinder, der ved den forudgående screening er fundet uden tegn på kræft (interval cancer), ud af alle kvinder som får diagnosticeret interval cancer samt kvinder som får diagnosticeret brystkræft ved screening.

Indikator 5a: Andel kvinder med interval cancer indenfor det første år (0-11 måneder), ud af alle kvinder som får diagnosticeret brystkræft indenfor det første år samt kvinder som får diagnosticeret brystkræft ved screening. Standard $\leq 23\%$

	Standard		Aktuelle runde				Tidligere runder	
	$\leq 23\%$	Tæller/ nævner	Runde 5		Runde 4		Runde 3	
	opfyldt		Andel	95% CI	Antal	Andel (95% CI)	Antal	Andel (95% CI)
Danmark	Ja	398 / 3.504	11,4	(10,3-12,5)	474 / 4.000	11,9 (10,9-12,9)	439 / 4.117	10,7 (9,7-11,6)
Hovedstaden	Ja	121 / 952	12,7	(10,7-15,0)	138 / 1.176	11,7 (10,0-13,7)	134 / 1.230	10,9 (9,2-12,8)
Sjælland	Ja	55 / 600	9,2	(7,0-11,8)	93 / 584	15,9 (13,0-19,1)	59 / 669	8,8 (6,8-11,2)
Syddanmark	Ja	73 / 736	9,9	(7,9-12,3)	113 / 916	12,3 (10,3-14,6)	102 / 914	11,2 (9,2-13,4)
Midtjylland	Ja	108 / 813	13,3	(11,0-15,8)	86 / 931	9,2 (7,5-11,3)	102 / 880	11,6 (9,6-13,9)
Nordjylland	Ja	41 / 403	10,2	(7,4-13,5)	44 / 393	11,2 (8,3-14,7)	42 / 424	9,9 (7,2-13,2)

Indikator 5a: Andel kvinder med interval cancer indenfor det første år (0-11 måneder), ud af alle kvinder som får diagnosticeret brystkræft indenfor det første år samt kvinder som får diagnosticeret brystkræft ved screeningen. Kontrolldiagram på regionsniveau.



Figuren illustrerer punktestimerne inklusiv sikkerhedsintervaller for indikatoren.

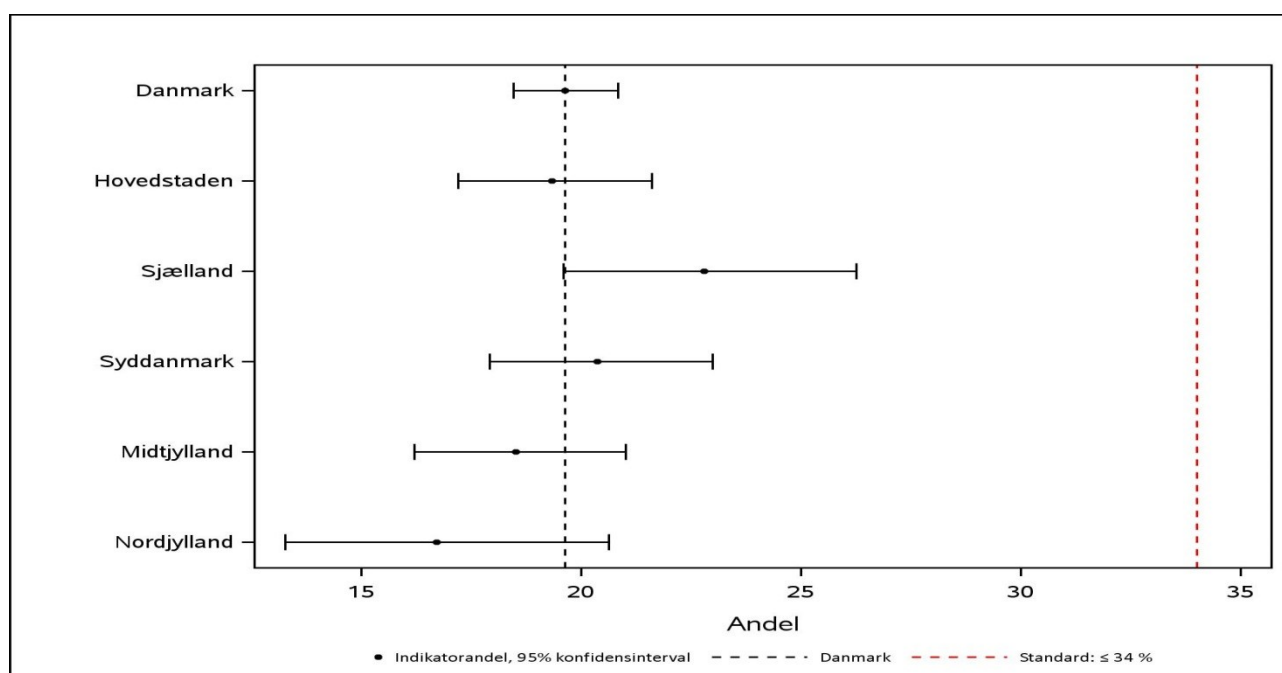
Klinisk epidemiologisk kommentar til indikator 5a

Blandt de kvinder der kan følges i 1 år efter deres screening i femte runde, fik 398 en interval cancer i det første år efter screeningen. Andelen af interval cancer i det første år var 11,4% på landsplan, varierende fra 9,2% i Region Sjælland til 13,3% i Region Midtjylland. I runde 4 var det derimod Region Midtjylland, der havde den laveste andel af interval cancer og Region Sjælland, der havde den højeste. Standarden på <23% har i runde 3,4 og 5 været opfyldt på nationalt og regionalt niveau. De Regioner der havde den laveste genindkaldelsesrate i femte screeningsrunde (Region Hovedstaden og Region Midtjylland) har også den højeste andel af interval cancer i første år efter screeningen.

Indikator 5b: Andel kvinder med interval cancer indenfor det andet år (12-23 måneder), ud af alle kvinder som får diagnosticeret brystkræft indenfor det andet år samt kvinder som får diagnosticeret brystkræft ved screening. Standard ≤34%

	Standard		Aktuel runde		Tidligere runder			
	≤ 34%	Tæller/ nævner	Runde 4		Runde 3		Runde 2	
	opfyldt		Andel	95% CI	Antal	Andel (95% CI)	Antal	Andel (95% CI)
Danmark	Ja	860 / 4.383	19,6	(18,5-20,8)	865 / 4.542	19,0 (17,9-20,2)	831 / 3.896	21,3 (20,1-22,6)
Hovedstaden	Ja	248 / 1.284	19,3	(17,2-21,6)	268 / 1.364	19,6 (17,6-21,9)	256 / 1.099	23,3 (20,8-25,9)
Sjælland	Ja	145 / 636	22,8	(19,6-26,3)	171 / 782	21,9 (19,0-24,9)	95 / 397	23,9 (19,8-28,4)
Syddanmark	Ja	205 / 1.007	20,4	(17,9-23,0)	166 / 976	17,0 (14,7-19,5)	199 / 973	20,5 (18,0-23,1)
Midtjylland	Ja	192 / 1.037	18,5	(16,2-21,0)	180 / 957	18,8 (16,4-21,4)	192 / 972	19,8 (17,3-22,4)
Nordjylland	Ja	70 / 419	16,7	(13,3-20,6)	80 / 463	17,3 (13,9-21,0)	89 / 455	19,6 (16,0-23,5)

Indikator 5b: Andel kvinder med interval cancer indenfor det andet år (12-23 måneder), ud af alle kvinder som får diagnosticeret brystkræft indenfor det andet år samt kvinder som får diagnosticeret brystkræft ved screening. Kontrolldiagram på regionsniveau.



Figuren illustrerer punktestimerne inklusiv sikkerhedsintervaller for indikatoren.

Klinisk epidemiologisk kommentar til indikator 5b

Blandt alle deltagere i runde 4 blev 860 kvinder diagnosticeret med interval cancer inden for 12-23 måneder efter deres screening. På landsplan er andelen af interval cancer inden for 12-23 måneder 19,6%. På regionalt niveau varierer andelen mellem 16,7% (Region Nordjylland) og 22,8% (Region Sjælland). Standarden på $\leq 34\%$ opfyldes således både på nationalt og regionalt niveau.

Styregruppens kommentar til indikator 5

Intervalcancerraten er en vigtig indikator for screeningsprogrammets kvalitet og for sensitiviteten af screeningsproceduren. Resultaterne er tilfredsstillende i alle fem regioner.

Anbefalinger til indikator 5

Jo længere tid der er gået siden screeningsprogrammets start, jo mindre må baggrunds-incidensen baseret på data fra 2006 forventes at være et korrekt mål for den aktuelle baggrunds-incidens. Styregruppen har derfor besluttet, at indikatoren fra og med årsrapporten for hele 4.runde ikke længere bliver opgjort i forhold til baggrunds-incidensen, men at der i stedet anvendes antal kvinder med screeningsdetekterer cancer plus kvinder med interval cancer. Standarden er fastsat til $\leq 23\%$ for 0-11 mdr. og $\leq 34\%$ for 12-23 mdr. på baggrund af skandinaviske resultater fra sammenlignelige screeningprogrammer (Andersen SB et.al. Measuring the burden of interval cancers in long-standing screening mammography programmes. J Med Screen, 2015 Jun;22(2):83-92).

Indikator 6. Invasive brysttumorer

Andel kvinder med invasive¹ brysttumorer ud af det totale antal kvinder med invasive¹ brysttumorer eller duktalt carcinoma in situ (DCIS), hvor tumorerne er diagnosticeret på baggrund af organiseret screening.

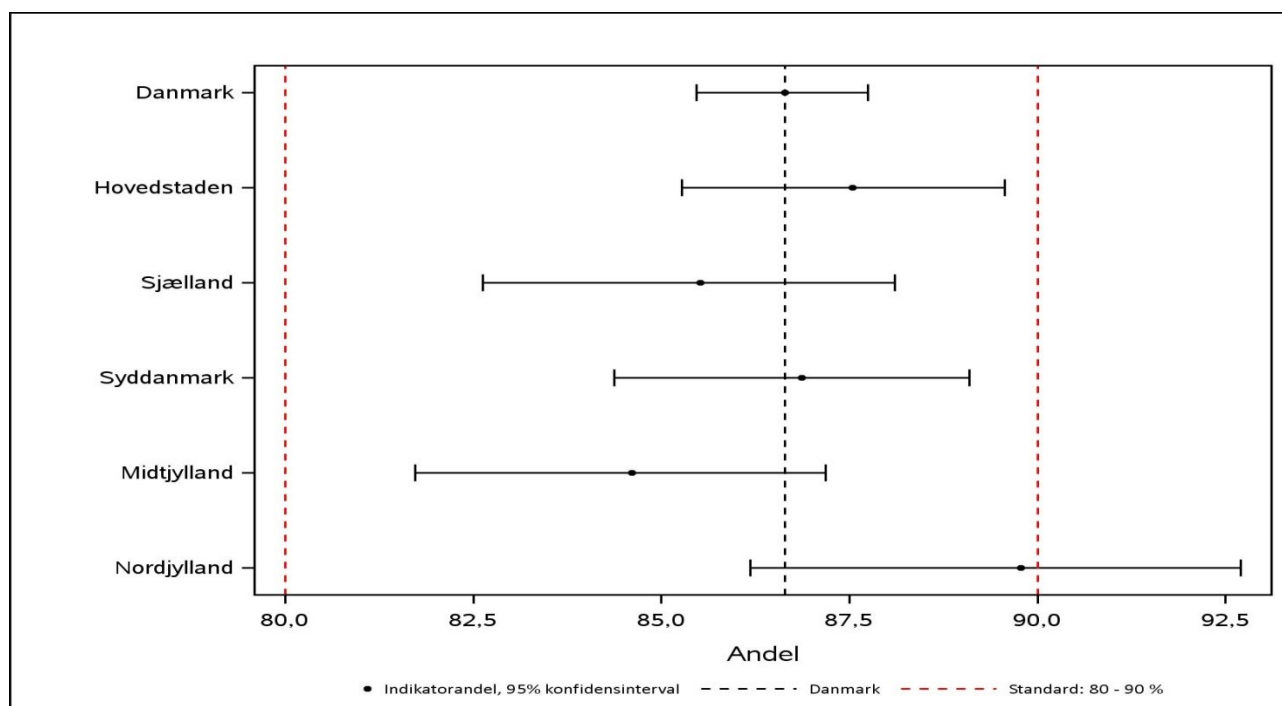
¹Karcinomer, sarkomer og maligne lymfomer. Standard: $\geq 80\%$ & $\leq 90\%$.

Datagrundlag: Der er inkluderet samtlige kvinder, der har diagnosen DCIS, karcinom, sarkom eller malignt lymfom samt har et anormalt screeningsresultat.

Indikator 6: Andel kvinder med invasive brysttumorer, blandt kvinder med invasive brysttumorer eller duktalt carcinoma in situ, hvor tumorerne er diagnosticeret på baggrund af organiseret screening

	Standard		Aktuel runde				Tidligere runder	
	80 - 90%	Tæller/ nævner	Runde 5		Runde 4		Runde 3	
	opfyldt		Andel	95% CI	Antal	Andel (95% CI)	Antal	Andel (95% CI)
Danmark	Ja	3.056 / 3.527	86,6	(85,5-87,8)	3.033 / 3.527	86,0 (84,8-87,1)	3.164 / 3.680	86,0 (84,8-87,1)
Hovedstaden	Ja	836 / 955	87,5	(85,3-89,6)	900 / 1.038	86,7 (84,5-88,7)	938 / 1.096	85,6 (83,4-87,6)
Sjælland	Ja	574 / 671	85,5	(82,7-88,1)	437 / 491	89,0 (85,9-91,6)	528 / 611	86,4 (83,4-89,0)
Syddanmark	Ja	722 / 831	86,9	(84,4-89,1)	689 / 803	85,8 (83,2-88,1)	689 / 812	84,9 (82,2-87,2)
Midtjylland	Ja	599 / 708	84,6	(81,7-87,2)	708 / 846	83,7 (81,0-86,1)	661 / 778	85,0 (82,3-87,4)
Nordjylland	Ja	325 / 362	89,8	(86,2-92,7)	299 / 349	85,7 (81,6-89,2)	348 / 383	90,9 (87,5-93,6)

Indikator 6: Andel kvinder med invasive brysttumorer blandt kvinder med invasive brysttumorer eller duktalt carcinoma in situ, hvor tumorerne er diagnosticeret på baggrund af organiseret screening. Kontrolldiagram på regionsniveau.



Figuren illustrerer punktestimerne inklusiv sikkerhedsintervaller for indikatoren.

Klinisk epidemiologisk kommentar til indikator 6

Blandt alle invasive brysttumorer og DCIS i runde 5, udgør de invasive brysttumorer 86,6% på landsplan. På regionalt niveau varierer andelen mellem 84,6% (Region Midtjylland) og 89,8% (Region Nordjylland). Standarden på ≥ 80 & $\leq 90\%$ overholdes således både nationalt og regionalt. På landsplan har andelen af invasive brysttumorer været stabil henover de seneste tre screeningsrunder.

Af den supplerende analyse (appendiks I, tabel 4) ses det, at detektionsraten dvs. andelen af screenede kvinder der diagnosticeres med invasive brysttumorer eller DCIS for runde 5 er 0,62%. Den nationale detektionsrate er således på niveau med detektionsraten i fjerde screeningsrunde, men lidt lavere end detektionsraten i tredje screeningsrunde. Den regionale detektionsrate har været stabil i Region Nordjylland og Region Syddanmark, mens detektionsraten faldt i Region Sjælland i fjerde runde og er faldet i Region Midtjylland i femte runde. I Region Hovedstaden var detektionsraten høj i 3. og 4. runde pga. forsinkelse og deraf følgende 'prævalens-peak'. Der var ingen forsinkelse i 5. runde.

Styregruppens kommentar til indikator 6

Overdiagnostik af cancere, som ikke ville være diagnosticeret i fravær af screening, er en vigtig negativ effekt af et screeningsprogram. Diagnostik af forstadier (DCIS) udgør en specifik udfordring. Det skønnes, at uden sufficient kirurgisk behandling vil 30-50% af DCIS-forandringer udvikles til invasive cancere.

For at minimere såvel under- som overdiagnostik er en balance mellem invasive og in situ cancere nødvendig; en balance som alle regioner har opnået i tilfredsstillende grad.

Anbefalinger til indikator 6

Fortsat fokus på indikatorværdien er vigtig for at vedligeholde balancen mellem mulig over- og underdiagnostik. Det anbefales, at Region Nordjylland stadig har fokus på at øge detektionsraten for at minimere underdiagnostik, selvom standarden nu lige netop er opfyldt.

Indikator 7. Node negative cancere

Andel kvinder med invasive karcinomer¹ der er lymfeknude negative, ud af alle opererede kvinder med invasive karcinomer¹. Standard: >75 %.

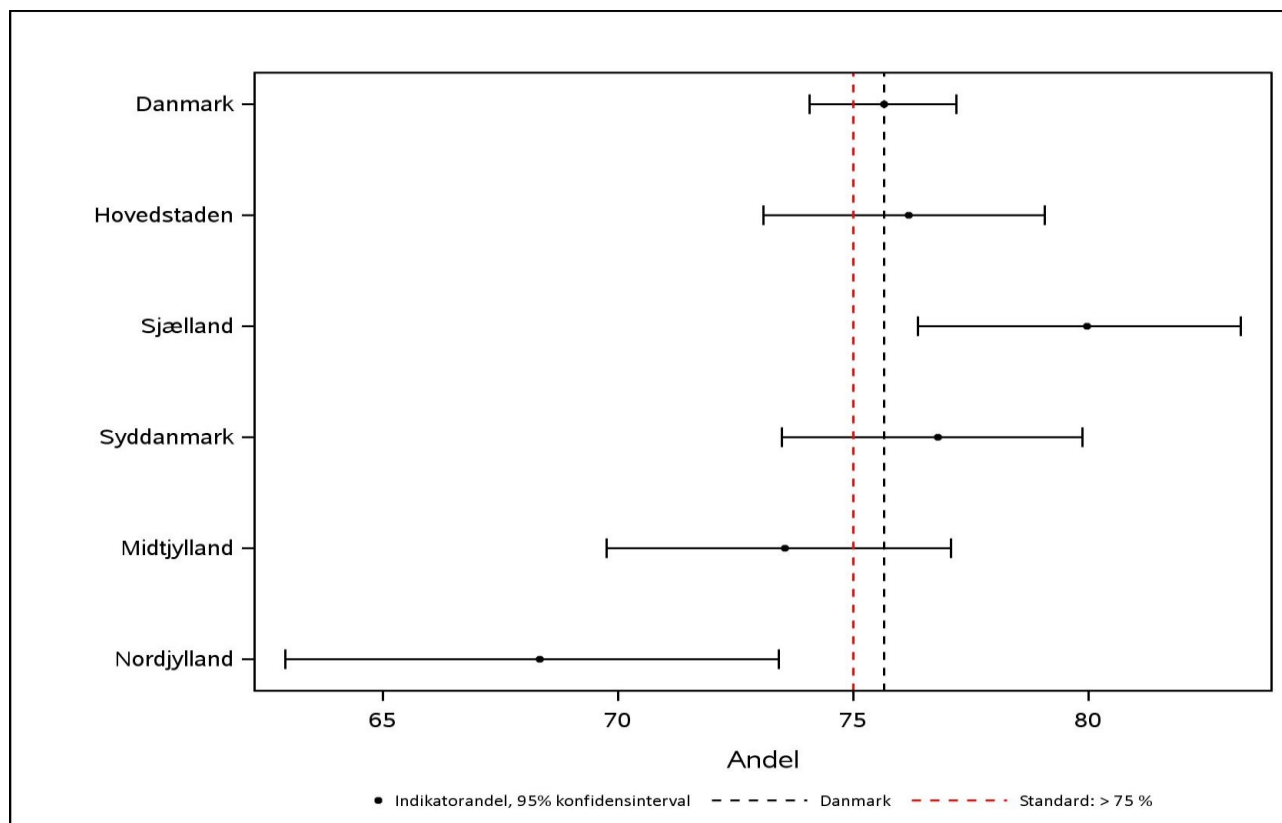
¹Karcinomer diagnosticeret på baggrund af organiseret screening.

Indikator 7: Andel af kvinder med lymfeknude negative mammakarcinomer ud af alle opererede kvinder med screeningsdetekterede primære mammakarcinomer Følgende screeningsrunder

	Standard		Uoplyst ¹ antal	Aktuel runde		Tidligere runder			
	> 75%	Tæller/ nævner		Runde 5		Runde 4		Runde 3	
	opfyldt		Andel	95% CI	Antal	Andel (95% CI)	Antal	Andel (95% CI)	
Danmark	Ja	2.240 / 2.960	96 (3)	75,7	(74,1-77,2)	2.201 / 2.958	74,4 (72,8-76,0)	2.256 / 3.072	73,4 (71,8-75,0)
Hovedstaden	Ja	617 / 810	26 (3)	76,2	(73,1-79,1)	670 / 876	76,5 (73,5-79,3)	657 / 909	72,3 (69,2-75,2)
Sjælland	Ja	440 / 550	24 (4)	80,0	(76,4-83,3)	315 / 429	73,4 (69,0-77,5)	380 / 509	74,7 (70,6-78,4)
Syddanmark	Ja	537 / 699	23 (3)	76,8	(73,5-79,9)	498 / 674	73,9 (70,4-77,2)	494 / 668	74,0 (70,4-77,2)
Midtjylland	Nej	428 / 582	17 (3)	73,5	(69,8-77,1)	503 / 687	73,2 (69,7-76,5)	491 / 648	75,8 (72,3-79,0)
Nordjylland	Nej	218 / 319	6 (2)	68,3	(62,9-73,4)	215 / 292	73,6 (68,2-78,6)	234 / 338	69,2 (64,0-74,1)

1. årsagen til 'uoplyst' kan findes i kapitel 6 under årsager til eksklusion.

Indikator 7: Andel af kvinder med lymfeknude negative mammakarcinomer ud af alle opererede kvinder med screeningsdetekterede primære mammakarcinomer. Kontrolldiagram på regionsniveau.



Figuren illustrerer punktestimerne inklusiv sikkerhedsintervaller for indikatoren.

Klinisk epidemiologisk kommentar til indikator 7

På landsplan var andelen med lymfeknude negative invasiv brystkræft i femte screeningsrunde 75,7%. Dette varierede betydeligt mellem regionerne, fra 68,3% i Region Nordjylland til 80,0% i Region Sjælland.

Standarden på >75% var således opfyldt på landsplan og i 3 ud af 5 regioner. I femte screeningsrunde er der ikke registreret lymfeknudestatus for 97 kvinder (3,3%).

I forhold til seneste årsrapport er tallene en anelse lavere i denne årsrapport, da man tidligere kun så på om første lymfeknuderegistrering indeholdt information om metastaser eller ej. I denne rapport er en invasiv brystkræft kun lymfeknude negativ, hvis alle lymfeknuderegistreringer i perioden 1 måned før brystkræftdiagnosen til 2 måneder efter, er uden metastaser.

Styregruppens kommentar til indikator 7

Ifølge de Europæiske Guidelines, som har dannet basis for fastsættelsen af databasens standarder, bør niveauet ligge på >75%. De Europæiske Guidelines er imidlertid skrevet, inden sentinel node metoden blev implementeret på bred basis. Metoden har medført, at spredning til lymfeknuderne nu kan identificeres med større sensitivitet. Det er derfor meget tilfredsstillende, at man stadig kan opfylde niveauet på >75% i 3 ud af 5 regioner.

Anbefalinger til indikator 7

Da kun 3 ud af 5 regioner opfylder niveauet, anbefales det, at man fastholder standarden på de 75 %.

Indikator 8. Små cancere

Andel kvinder med invasivt karcinom¹ med tumor størrelse ≤ 10 mm ud af alle opererede kvinder med invasivt karcinom¹. Standard: ≥ 30 %. ¹Karcinomer diagnosticeret på baggrund af organiseret screening.

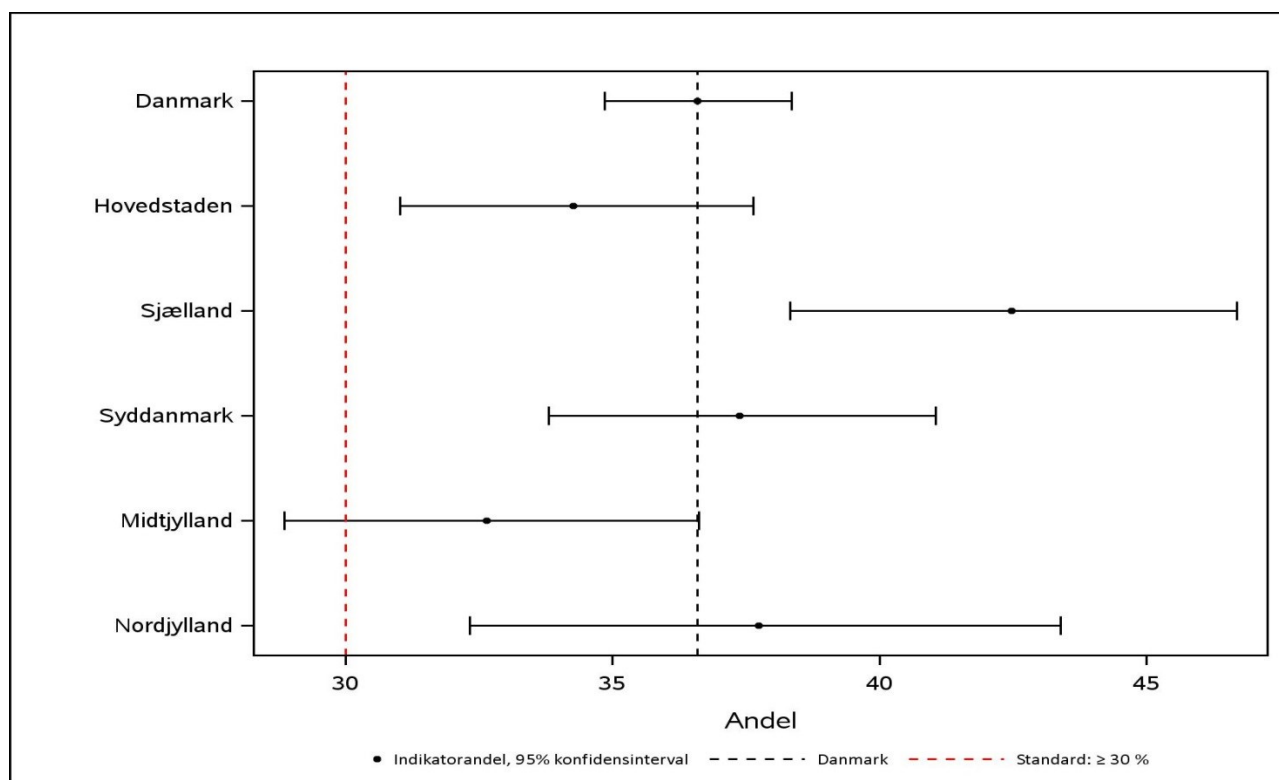
Datagrundlag: Der er inkluderet kvinder, der er blevet opereret, har diagnosen invasivt karcinom og hvor tumorstørrelse er registreret samt der er et anormalt screeningsresultat. Kvinder der har modtaget neo-adjuverende behandling, defineres også som havende en tumorstørrelse > 10 mm.

Indikator 8: Andel af invasive cancere med tumor størrelse ≤ 10 mm ud af alle invasive cancere

	Standard	Uoplyst ¹ Tæller/ nævner	Uoplyst ¹ antal (%)	Aktuelle runde		Tidligere runder			
	$\geq 30\%$			Runde 5		Runde 4		Runde 3	
	opfyldt			Andel	95% CI	Antal	Andel (95% CI)	Antal	Andel (95% CI)
Danmark	Ja	1.090 / 2.981	75 (2)	36,6	(34,8-38,3)	1.093 / 2.946	37,1 (35,4-38,9)	1.153 / 3.074	37,5 (35,8-39,2)
Hovedstaden	Ja	281 / 820	16 (2)	34,3	(31,0-37,6)	336 / 881	38,1 (34,9-41,4)	322 / 927	34,7 (31,7-37,9)
Sjælland	Ja	237 / 558	15 (3)	42,4	(38,3-46,6)	158 / 426	37,1 (32,5-41,9)	205 / 520	39,4 (35,2-43,8)
Syddanmark	Ja	265 / 709	12 (2)	37,3	(33,8-41,0)	235 / 662	35,5 (31,8-39,3)	247 / 665	37,1 (33,5-40,9)
Midtjylland	Ja	190 / 582	17 (3)	32,6	(28,8-36,6)	272 / 691	39,4 (35,7-43,1)	237 / 638	37,1 (33,4-41,0)
Nordjylland	Ja	117 / 310	15 (5)	37,7	(32,3-43,4)	92 / 286	32,2 (26,8-37,9)	142 / 324	43,8 (38,3-49,4)

1. årsagen til 'uoplyst' kan findes i kapitel 6 under årsager til eksklusion.

Indikator 8: Andel af invasive cancere med tumor størrelse ≤ 10 mm ud af alle invasive cancere. Kontrolldiagram på regionsniveau.



Figuren illustrerer punktestimaterne inklusiv sikkerhedsintervaller for indikatoren.

Klinisk epidemiologisk kommentar til indikator 8

Andelen af kvinder, der er opereret for invasivt karcinom, der er ≤ 10 mm, udgør 36,6% på landsplan og varierer på regionalt niveau mellem 32,6% i Region Midtjylland og 42,4% i Region Sjælland. Det er i midlertidig ikke de samme regioner der ligger højest og lavest i de seneste runder. Standarden på $\geq 30\%$ er opnået både på nationalt og regionalt niveau. I femte screeningsrunde var tumorstørrelsen ukendt for 75 (2,5%) af de opererede invasive karcinomer. Dette er et fald fra sidste runde, hvor 186 (6,5%) havde ukendt tumorstørrelse. Faldet skyldes formodentlig, at der primo 2018 blev indført en regel i patologisystemet, som sikrer, at der altid bliver taget stilling til tumorstørrelse inden indberetning til Patobank.

Af den supplerende analyse (appendiks 1, tabel 5) fremgår det, at tumorstørrelsen i runde V fordeler sig således, at 37% er ≤ 10 mm, 30% er 11 til 15 mm, 14% er 16 til 20 mm og 20% er > 20 mm. Fordelingen er stort set som i runde IV.

Styregruppens kommentar til indikator 8

Standarden opfyldes meget pænt i alle regioner.

Anbefalinger til indikator 8

Der er i løbet af denne runde indført en regel i patologisystemet, som sikrer, at der altid bliver taget stilling til tumorstørrelse inden indberetning til Patobank. Der vil således fremover kun være meget få tumorer uden størrelsesangivelse.

Indikator 9. Benign vs. malign operation

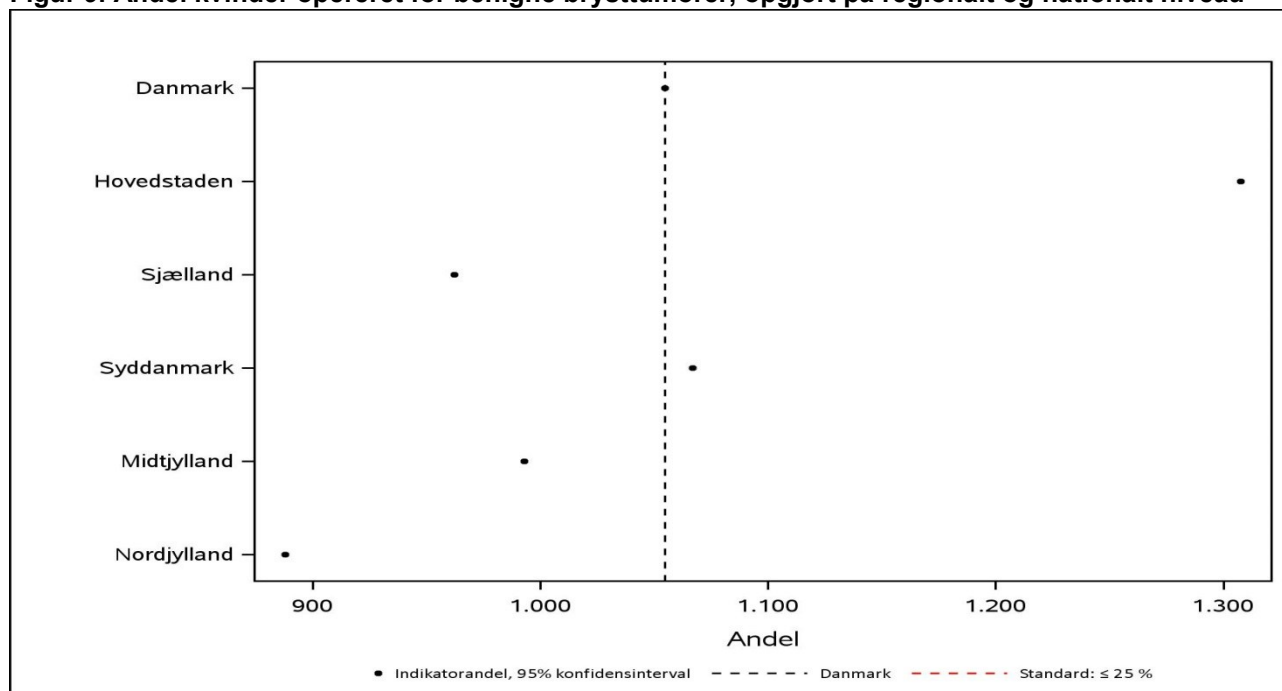
Ratio mellem antal kvinder med benigne operationsfund og antal kvinder med maligne operationsfund, hvor operationen er foranlediget af et anormalt screeningsresultat. Standard: $\leq 1:4$.

Datagrundlag: Der er inkluderet kvinder, der har en operationskode, en diagnosekode for benign brystforandring eller primær brystcancer samt har et anormalt screeningsresultat (appendix 2, side 29). DCIS er inkluderet i de maligne operationsfund. Til denne indikator kræves det, at der er LPR data, der indikerer operation, hvorfor antallet af kvinder med brysttumorer ikke er helt identisk med opgørelserne i indikator 6, 7, og 8.

Tabel 9. Antal kvinder opereret for benigne brysttumorer i forhold til antal kvinder opereret for primære maligne brysttumorer, opgjort på regionalt og nationalt niveau

	Standard opfyldt	Tæller/nævner	Aktuel runde		Tidligere runder			
			Runde 5	Runde 4	Runde 3	Runde 4	Runde 3	
			Odds	95% CI	antal	Odds (95% CI)	antal	Odds (95% CI)
Danmark	ja	325 / 3430	1:10.5	(1:9.5 - 1:11.8)	366 / 3443	1:9.4 (1:8.5- 1:10.4)	446 / 3645	1:8.2 (1:7.5- 1:8.9)
Hovedstaden	ja	66 / 863	1:13.2	(1:10.4 - 1:16.8)	91 / 923	1:10.1 (1:8.3- 1:12.5)	95 / 1038	1:10.9 (1:9.0- 1:13.3)
Sjælland	ja	69 / 665	1:9.6	(1:7.7 - 1:12.3)	38 / 496	1:13.1 (1:9.6- 1:18.2)	86 / 612	1:7.1 (1:5.8- 1:8.8)
Syddanmark	ja	78 / 833	1:10.6	(1:8.7 - 1:13.4)	124 / 808	1:6.5 (1:5.6- 1:7.8)	136 / 816	1:6.0 (1:5.2- 1:7.0)
Midtjylland	ja	71 / 705	1:9.9	(1:8.0 - 1:12.6)	75 / 857	1:11.4 (1:9.3- 1:14.5)	86 / 788	1:9.2 (1:7.5- 1:11.4)
Nordjylland	ja	41 / 364	1:8.8	(1:6.7 - 1:12.2)	38 / 359	1:9.4 (1:7.0- 1:13.2)	43 / 391	1:9.1 (1:6.9- 1:12.3)

Figur 9. Andel kvinder opereret for benigne brysttumorer, opgjort på regionalt og nationalt niveau



Figuren illustrerer punktestimerne inklusiv sikkerhedsintervaller for indikatoren.

Klinisk epidemiologisk kommentar til indikator 9

På landsplan er antallet af kvinder, der er opereret for benigne brysttumorer versus kvinder, der er opereret for maligne brysttumorer 1:10,5. På regionalt plan varierer resultaterne en del, fra 1:8,8 i Region Nordjylland til 1:13,2 i Region Hovedstaden. Indikatoren opfyldes således på landsplan og i regioner.

Antal maligne brysttumorer er i denne indikator fundet i LPR, hvor i mod antal invasive brysttumorer eller duktalt carcinoma in situ i indikator 6 (nævneren) er fundet i patobank. Der vil derfor være små forskelle mellem nævneren i indikator 6 og antal maligne brysttumorer i indikator 9. For Region Hovedstaden er der dog 955 invasive brysttumorer eller duktalet carcinomer ifølge patobank, men kun 863 maligne operationer ifølge LPR. Denne forskel er overraskende stor

Styregruppens kommentar til indikator 9

Det er en klar negativ effekt af screening, når denne leder til at benigne, asymptomatiske tilstande medfører et operativt indgreb. Standarden på 1:4 er valgt ud fra European Guidelines. Det bemærkes, at alle regioner opfylder dette med særdeles god marginal.

Anbefalinger til indikator 9

Det anbefales at indikatoren følges fremover med henblik på forsat overholdelse af standarden.

Indikator 10. Svartid

Andel kvinder, der får screeningsvar, hvor tiden mellem screening og screeningsvar er mindre end 10 arbejdsdage. Standard: >95 %.

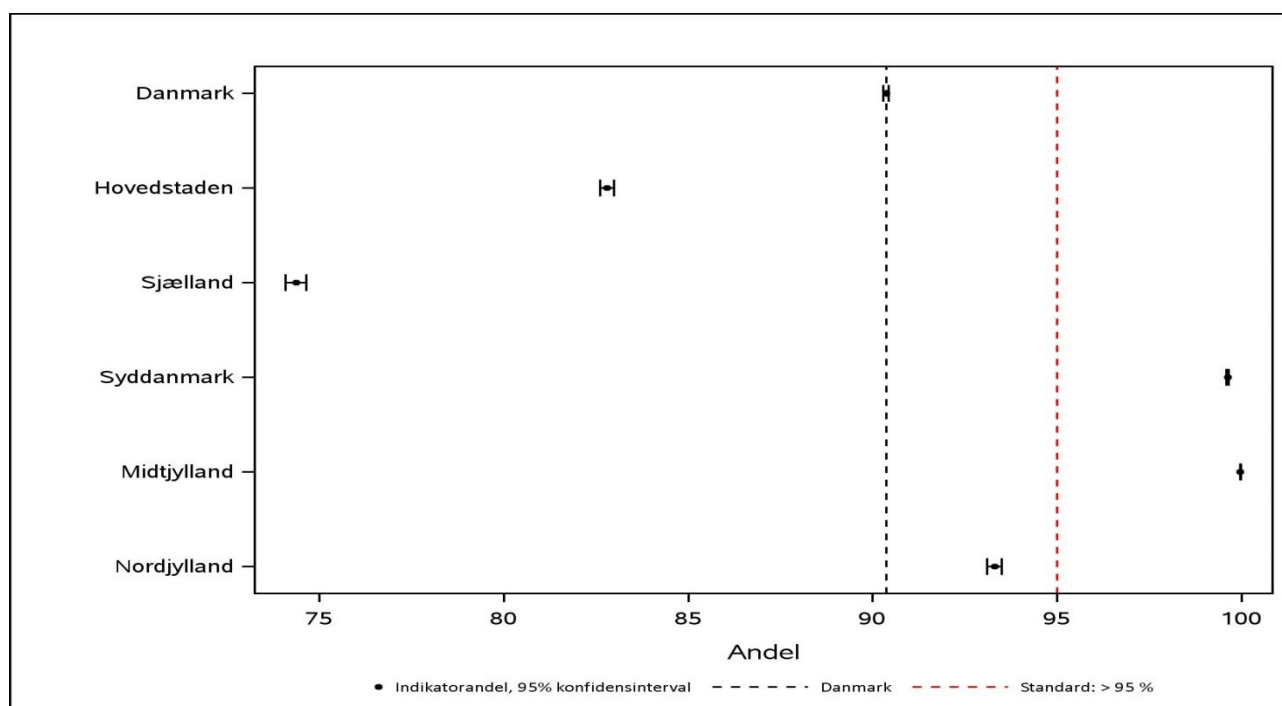
Datagrundlag: Der er kun inkluderet kvinder, der er blevet screenet og hvor svardatoen er oplyst.

Indikator 10: Tid mellem screening og screeningsvar i proportioner der er ≤ 10 arbejdsdage

	Standard		Uoplyst ¹ antal	Aktuel runde		Tidligere runder			
	> 95%	Tæller/ opfyldt		Runde 5		Runde 4		Runde 3	
		nævner	(%)	Andel	95% CI	Antal	Andel (95% CI)	Antal	Andel (95% CI)
Danmark	Nej	509.039 / 563.370	8910 (2)	90,4	(90,3-90,4)	470.856 / 555.450	84,8 (84,7-84,9)	422.545 / 533.325	79,2 (79,1-79,3)
Hovedstaden	Nej	127.237 / 153.680	132 (0)	82,8	(82,6-83,0)	110.102 / 154.268	71,4 (71,1-71,6)	75.856 / 143.366	52,9 (52,7-53,2)
Sjælland	Nej	67.193 / 90.362	341 (0)	74,4	(74,1-74,6)	53.501 / 90.379	59,2 (58,9-59,5)	76.848 / 87.458	87,9 (87,7-88,1)
Syddanmark	Ja	132.532 / 133.034	524 (0)	99,6	(99,6-99,7)	131.815 / 131.980	99,9 (99,9-99,9)	125.190 / 125.473	99,8 (99,7-99,8)
Midtjylland	Ja	124.038 / 124.085	3740 (3)	100,0	(99,9-100,0)	120.710 / 120.747	100,0 (100,0-100,0)	116.279 / 116.363	99,9 (99,9-99,9)
Nordjylland	Nej	58.039 / 62.209	4173 (6)	93,3	(93,1-93,5)	54.728 / 58.076	94,2 (94,0-94,4)	28.372 / 60.665	46,8 (46,4-47,2)

1. årsagen til 'uoplyst' kan findes i kapitel 6 under årsager til eksklusion.

Indikator 10: Tid mellem screening og screeningsvar i proportioner der er ≤ 10 arbejdsdage. Kontrolplot på regionsniveau.



Figuren illustrerer punktestimaterne inklusiv sikkerhedsintervaller for indikatoren

Klinisk epidemiologisk kommentar til indikator 10

På landsplan får 90,4% af alle kvinder, med oplyst svar dato i runde 5, svar på deres screening inden for 10 arbejdsdage. Der er betydelig variation mellem regionerne (100% i Region Midtjylland vs. 73,7% i Region Sjælland). Indikatoren er som i de 2 foregående runder ikke opfyldt på nationalt plan, men opfyldt i Region Syddanmark og Region Midtjylland. Der skal dog tages højde for, at nogle regioner har en relativ høj andel med uoplyst svar dato (appendiks 1, tabel 6).

Af tabel 6 i appendiks 1 (supplerende tabeller) ses, at der hvor svar datoen er kendt, har 99,0 % af kvinderne fået svar indenfor 20 dage, samt at næsten alle har fået svar inden for de første 30 dage efter deres screening.

Styregruppens kommentar til indikator 10

For en velfungerende screening er det vigtigt, at kvinderne modtager hurtigt svar på undersøgelsen. Derfor er rekommandationen også, at >95% modtager svar inden 10 arbejdsdage.

I Region Nordjylland og Region Sjælland skyldes den manglende indikatoropfyldelse kapacitetsproblemer. Der er stadig mangel på mammaradiologer, og flere steder screenes der på overarbejde. Kræftpatienterne kommer før screeningerne.

Region Hovedstaden har siden november 2012 haft udtalte IT-problemer, som har hhv. umuliggjort og vanskeliggjort vurdering af screeningsmammografierne. It-problemerne er dog aftaget, hvilket også afspejles i svartiderne

Anbefalinger til indikator 10

Det anbefales at intensivere uddannelsen af mammaradiologer, at IT-problemerne løses og screeningen skal indgå som arbejdsområde på lige vilkår med de kliniske mammografier.

Indikator 11. Udredning

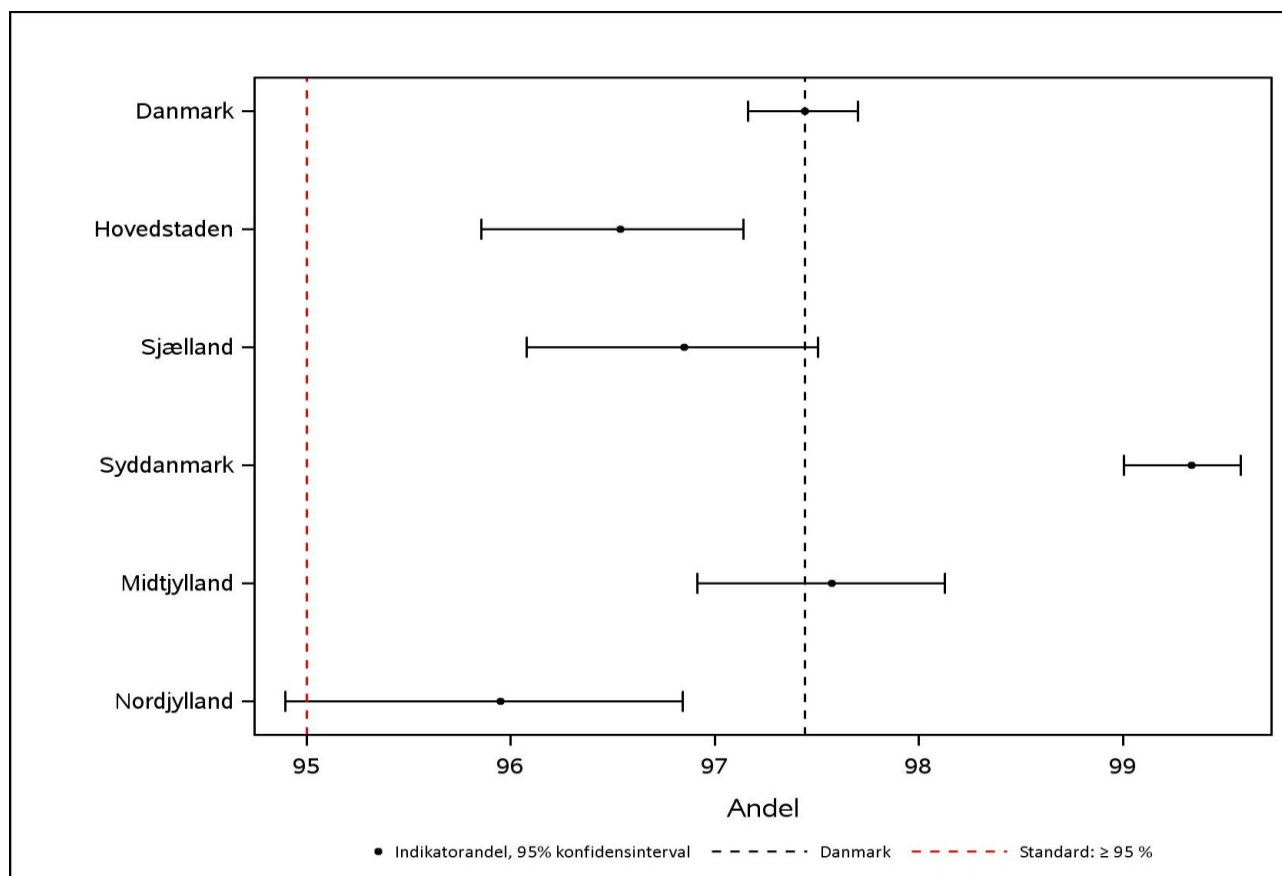
Andel af kvinder indkaldt til klinisk mammografi (dvs. supplerende diagnostik), på baggrund af et anormalt screeningsresultat, der efterfølgende få en klinisk mammografi, indenfor 2 måneder. Standard: $\geq 95\%$.

Indikator 11: Andelen af kvinder indkaldt til klinisk mammografi, der får en klinisk mammografi

	Standard		Uoplyst ¹ antal	Aktuel runde		Tidligere runder			
	$\geq 95\%$	Tæller/ nævner		Runde 5		Runde 4		Runde 3	
	opfyldt			Andel	95% CI	Antal	Andel (95% CI)	Antal	Andel (95% CI)
Danmark	Ja	13.142 / 13.488	2660 (16)	97,4	(97,2-97,7)	13.233 / 13.867	95,4 (95,1-95,8)	13.947 / 14.856	93,9 (93,5-94,3)
Hovedstaden	Ja	3.152 / 3.265	2658 (45)	96,5	(95,9-97,1)	3.591 / 3.701	97,0 (96,4-97,6)	4.169 / 4.293	97,1 (96,5-97,7)
Sjælland	Ja	2.368 / 2.445	1 (0)	96,9	(96,1-97,5)	1.498 / 1.639	91,4 (89,9-92,7)	1.943 / 2.070	93,9 (92,4-95,4)
Syddanmark	Ja	3.437 / 3.460	0 (0)	99,3	(99,0-99,6)	3.719 / 4.012	92,7 (91,8-93,5)	3.201 / 3.719	86,1 (84,5-87,7)
Midtjylland	Ja	2.575 / 2.640	1 (0)	97,5	(96,9-98,1)	2.622 / 2.678	97,9 (97,3-98,4)	2.459 / 2.507	98,1 (97,5-98,7)
Nordjylland	Ja	1.610 / 1.678	0 (0)	95,9	(94,9-96,8)	1.803 / 1.837	98,1 (97,4-98,7)	2.175 / 2.267	95,9 (95,0-96,8)

1. årsagen til 'uoplyst' kan findes i kapitel 6 under årsager til eksklusion.

Indikator 11: Andel af kvinder indkaldt til klinisk mammografi, der får en klinisk mammografi. Kontrolldiagram på regionsniveau.



Figuren illustrerer punktestimerne inklusiv sikkerhedsintervaller for indikatoren.

Klinisk epidemiologisk kommentar til indikator 11

I femte screeningsrunde fik 13.488 et anormalt svar og skal derfor efterfølgende have en klinisk mammografi. Af disse 13.488 kvinder fik 97,4% (13.142) efterfølgende en klinisk mammografi. Andelen af kvinder der efter et anormalt svar får en klinisk mammografi varierer fra 95,9% i Region Nordjylland til 99,3% i Region Syddanmark. Standarden på $\geq 95\%$ opnås således både på nationalt og regionalt niveau. Koden ZPP30 (proceduren aflyst pga. patientens udeblivelse) optrådte ikke i noget tilfælde sammen med en af koderne for en klinisk mammografi.

Styregruppens kommentar til indikator 11

Det er vigtigt at monitorere om kvinder med et positivt svar også kommer til den efterfølgende udredning. Hvis ikke kvinder kommer til udredning kan vi ikke reducere brystkræft dødeligheden. En 100%'s opfyldelse vil aldrig kunne opnås, da kvinderne kan have konkurrerende mere alvorlige sygdomme, eller vælge først at blive udredt efter mere end 2 måneder.

Anbefalinger til indikator 11

Det bør undersøges, hvad årsagen til udeblivelse skyldes.

4. Beskrivelse af sygdomsområdet

I forbindelse med implementeringen af Folketingets beslutning om indførelse af mammografiscreening, udarbejdede Sundhedsstyrelsen og Danske Regioner en ramme, inden for hvilken dette behandlingstilbud skulle kvalitetsmonitoreres. Med udgangspunkt i EUREF's Europæiske Guidelines¹ skulle der dels udarbejdes kliniske retningslinjer for mammografiscreening i Danmark, dels skulle der udvikles og vedligeholdes et sæt kvalitetsindikatorer egnede til at monitorere screeningens kvalitet.

Det blev forudsat, at kvalitetsmonitoreringen skulle baseres på data fra Landspatientregistret (LPR) med supplerende data fra andre registre efter behov, dog således at alle data skulle hentes direkte fra eksisterende datakilder. Det blev også fordret, at data skulle rapporteres på årlig basis i ikke-anonymiseret, enhedsspecifik form. I 2007 blev Styregruppen for Dansk Kvalitetsdatabase for Brystkræftscreening (DKMS) nedsat med henblik på at varetage kvalitetsovervågningen. Styregruppen er sammensat i henhold til givet kommissorium. Heri indgår, at databasen er fagligt forankret i Dansk Radiologisk Selskab, Dansk Brystkirurgisk Selskab og Dansk Patologiselskab.

Styregruppen har siden udarbejdet retningslinjer, som kan læses på Dansk Radiologisk Selskabs hjemmeside (www.drs.dk).

Årsrapporter for de fire første screeningsrunder kan findes på nedenstående link.

<http://www.rkkp.dk/om-rkkp/de-kliniske-kvalitetsdatabaser/mammografiscreening>

Styregruppen for DKMS, Maj 2019

Formand for DKMS, Ilse Vejborg, Klinik - og screeningschef, overlæge,

Radiologisk Klinik, Rigshospitalet / Mammografiscreeningsprogrammet i Region Hovedstaden

¹4th Edition of the European Guidelines for Quality Assurance in Breast Cancer Screening and Diagnosis, Eds.: N. Perry, M. Boroeders, C. De Wolf, S. Törnberg, R. Holland, L. Von Karsa, © European Communities, 2006

5. Oversigt over indikatorerne

Nr.	Indikator område	Indikator beskrivelse	Type	Standarder
1	Stråledosis	Stråledosis ved PMMA* tykkelse 4,5 cm. *polymethylmethacrylate	Struktur	<2,0mGy
2	Deltagelse	A. Andel af kvinder der møder op til screening ud af de inviterede kvinder B. Andel af kvinder der møder op til screening ud af target populationen	Proces	>75% -
3	Overholdelse af fastlagt screeningsinterval	Andel af kvinder der geninviteres til screening indenfor 2 år +/- 3 mdr, ud af alle kvinder der geninviteres til screening.	Proces	≥95%
4	Genindkaldelse	Andel af kvinder der indkaldes til klinisk mammografi (dvs supplerende diagnostik) ud af alle der møder op til screening. Første screeningsrunde Følgende screeningsrunder	Proces	<5% <3%
5	Intervalcancer	Andel af kvinder diagnosticeret med invasivt karcinom mellem to screeningsrunder blandt kvinder, der ved den forudgående screening er fundet uden tegn på kræft (interval cancer), ud af alle kvinder som får diagnosticeret interval cancer samt kvinder som får diagnosticeret brystkræft ved screening. Indenfor første år (0-11 mdr) Indenfor andet år (12-23 mdr)	Proces	<23% <34%
6	Invasive cancere	Andel af invasive cancere ud af det totale antal cancere	Proces	≥80&≤90%
7	Node negative cancere	Andel af invasive cancere der er lymfeknude negative ud alle invasive cancere Første screeningsrunde Følgende screeningsrunder	Resultat	>70% >75%
8	Små cancere	Andel af invasive cancere med tumor størrelse ≤ 10 mm ud af alle invasive cancere Første screeningsrunde Følgende screeningsrunder	Resultat	≥25% ≥30%
9	Benign vs. malign operation	Ratio mellem benigne og maligne kirurgiske indgreb foranlediget af screeningsfund	Proces	≤1:4
10	Svartid	A. Tid mellem screening og screeningssvar i antal arbejdsdage B. Tid mellem screening og screeningssvar i proportioner ≤ 10 arbejdsdage	Proces	≤10 arb.dage >95%
11	Udredning	Andel af kvinder indkaldt til klinisk mammografi, der får en klinisk mammografi.	Proces	>95%

6. Datagrundlag

Datagrundlaget for denne rapport vedrører de kvinder, der er inviteret til screening i **femte runde af det nationale program** for brystkræftscreening. **Invitationspopulationen** er defineret som samtlige kvinder screeningsenhederne har inviteret og tilbudt en screeningsdato i femte screeningsrunde. Kvinder, der har anmeldt deres deltagelse i screeningen i en tidligere screeningsrunde, er derfor ikke inkluderet i invitationspopulationen.

En **screeningsrunde** er defineret som en programperiode, hvor startdato og slutdato er fastsat på regionsniveau. Det er defineret, at en kvinde tilhører **femte runde**, hvis hendes tilbudte screeningsdato (bookingdato) ligger inden for regionens start- og sluttidspunkt for femte runde, bortset fra Region Midt, hvor en tilbudt screeningsdato kan ligge op til 2 måneder før rundens start. Screeningsenhederne fastsætter selv datoen for start og slut af hver screeningsrunde, da der hverken i regionerne eller inden for alle regioner køres synkront.

Data indberettet til DKMS via web-service

Hver region har et centralt invitationssystem, hvorfra der via en web-service kontinuerligt overføres følgende data til DKMS: CPR-nummer, invitationsdato, bookingdato, rundenummer og svar dato. Der foretages således ingen manuel indtastning. Samtlige invitationer, inklusive tilhørende personnumre, indgår i de regionale administrative invitationssystemer. DKMS har derfor 100% dækningsgrad i forhold til de indberettende enheder (5 regionale screeningsenheder), og formentlig 100% dækningsgrad for kvinder der inviteres til screening. I runde 5 er der dog 286 kvinder, hvor der er invitationsdato, bookingdato og/eller rundenummer ikke passer sammen 8 (se årsager til eksklusion nedenfor')

Data fra LPR

I alt 3012 kvinder har en registreret svar dato for en screening i runde V, uden at der i LPR er en kode for at der er foretaget en screening. De uoplyste optræder primært hos Region Hovedstaden og Region Midtjylland. Region Midtjylland har oplyst at de har haft en manglende indberetning af brystkræftscreeningsdata i marts og april 2017, dette er dog indberettet til LPR pr. 1. marts 2019. De manglende data kan medføre at indikator 2 er lidt underestimeret for Region Hovedstaden og Region Midtjylland. I runde 5, var 2653 kvinder primært fra Region Hovedstaden registreret med en screening, uden at der var registreret en kode for resultatet af screeningen (normalt eller anormalt) i LPR (se kapitel 6, årsager til eksklusion). I Region Hovedstaden sås også en stor forskel på antal maligne tumorer ifølge patobank og antal maligne tumorer i LPR. Begge dele skyldes formodentlig problemer med sundhedsplatformen.

Data fra Patobanken

På foranledning af DKMS blev der i 2008 oprettet en SNOMED-kode for tumorstørrelse (målt i millimeter) i Patobanken. For denne variabel var der i runde V missing data for 75 (2,5%) af de i alt 3.054 kvinder, der er opererede og har et invasivt karcinom jf. indikator 8. Der mangler desuden data vedr. lymfeknudestatus for 96 (3,1%) af de 3.054 kvinder, der er opererede og har invasivt karcinom jf. indikator 7. Det skyldes formodentlig, at man ikke har aksilrømmet pga. tidligere kræftknuder eller dårlig almentilstand.

Historik

Indikator 5 blev til og med rapporten der dækkede første halvdel af 4. screeningsrunde opgjort på den måde at nævneren var incidensen fra 2006 (sidste år inden det nationale mammografiscreeningsprogram startede). Tælleren var som i nuværende årsrapport.

Indikator 10 var til og med årsrapporten for 3. screeningsrunde: Andel kvinder med invasivt karcinom, der modtager brystbevarende operation. Fra og med denne årsrapport er indikator 10: Andel kvinder, der får screeningssvar, hvor tiden mellem screening og screeningssvar er mindre end 10 arbejdsdage.

Indikator 11 var til og med årsrapporten for første halvdel af 5. screeningsrunde: Andel kvinder, der får screeningssvar, hvor tiden mellem screening og screeningssvar er mindre end 10 arbejdsdage. Fra og med denne årsrapport er indikator 11: Andel af kvinder indkaldt til klinisk mammografi (dvs. supplerende diagnostik), på baggrund af et anormalt screeningsresultat, der efterfølgende få en klinisk mammografi, indenfor 2 måneder.

Årsager til eksklusion

2a: Andel af kvinder der får foretaget en screeningsmammografi ud af de inviterede kvinder

	Antal	Årsag
Eksklusion:	41	Ikke nok follow-up tid
Uoplyst:	40	Rundenummer og bookingdato passer ikke sammen
	25	Bookingdato før invitationsdato
	206	Samme invitations- eller bookingdato for flere runder
	15	Rundens invitationsdato passer ikke med tidligere eller senere runder
	3012	Der er svardato men ingen oplysninger om screeningen i LPR

3: Andel af kvinder der geninviteres til screening indenfor 2 år +/- 3mdr, ud af alle kvinder der geninviteres til organiseret screening

	Antal	Årsag
Eksklusion:	197023	Ingen deltagelse i tidligere runde
Uoplyst:	14	Rundenummer og bookingdato passer ikke sammen
	3	Bookingdato før invitationsdato
	201	Samme invitations- eller bookingdato for flere runder
	4	Rundens invitationsdato passer ikke med tidligere eller senere runder
	715	Runden før har datoer der ikke stemmer overens

6: Andel kvinder med invasive brysttumorer, blandt kvinder med invasive brysttumorer eller duktalt carcinoma in situ, hvor tumorerne er diagnosticeret på baggrund af organiseret screening

	Antal	Årsag
Eksklusion:	29	Ikke nok follow-up tid
	118491	Ingen deltagelse i screening
	556131	Intet anormalt screeningsresultat
	12593	Ingen screeningsdetekteret cancer eller DCIS

9: Ratio mellem antal kvinder med benigne operationsfund og antal kvinder med maligne operationsfund, hvor operationen er foranlediget af anormalt screeningsresultat

	Antal	Årsag
Eksklusion:	29	Ikke nok follow-up tid
	118491	Ingen deltagelse i screening
	556131	Intet anormalt screeningsresultat
	12298	Ingen operation eller biopsi ifølge LPR
	21	Fund ved operation eller biopsi er kun LCIS
Uoplyst:	12	Deltagelse i screening men resultat ukendt (om normalt eller anormalt)
	34	Ingen oplysninger i LPR om fund ved operation eller biopsi er benignt eller malignt

10: Tid mellem screening og screenings svar i proportioner <= 10 arbejdsdage

	<i>Antal</i>	<i>Årsag</i>
Eksklusion:	118491	Ingen deltagelse i screening
Uoplyst:	42	Rundenummer og bookingdato passer ikke sammen
	21	Bookingdato før invitationsdato
	202	Samme invitations- eller bookingdato for flere runder
	5	Rundens invitationsdato passer ikke med tidligere eller senere runder
	6	Svardato i en runde kommer efter invitationsdato i efterfølgende runde
	3465	Invitationsdato i en runde kommer før svar dato i forrige runde
	5157	Manglende svar dato
	12	Svardato er før screeningsdato

4: Andel af kvinder der indkaldes til klinisk mammografi (dvs supplerende diagnostik) ud af alle der møder op til organiseret screening

	<i>Antal</i>	<i>Årsag</i>
Eksklusion:	41	Ikke nok follow-up tid
	118472	Ingen deltagelse i screening
Uoplyst:	35	Rundenummer og bookingdato passer ikke sammen
	21	Bookingdato før invitationsdato
	202	Samme invitations- eller bookingdato for flere runder
	5	Rundens invitationsdato passer ikke med tidligere eller senere runder
	2654	Deltagelse i screening men resultat ukendt (om normalt eller anormalt)

7: Andel af kvinder med lymfeknude negative mammakariner ud af alle opererede kvinder med screeningsdetekterede primære mammakariner. Følgende screeningsrunder

	<i>Antal</i>	<i>Årsag</i>
Eksklusion:	29	Ikke nok follow-up tid
	118491	Ingen deltagelse i screening
	13064	Ingen screeningsdetekteret cancer
	556131	Intet anormalt screeningsresultat
Uoplyst:	96	Lymfeknudestatus ukendt

8: Andel af invasive cancere med tumor størrelse <= 10 mm ud af alle invasive cancere

	<i>Antal</i>	<i>Årsag</i>
Eksklusion:	29	Ikke nok follow-up tid
	118491	Ingen deltagelse i screening
	13064	Ingen screeningsdetekteret cancer
	556131	Intet anormalt screeningsresultat
Uoplyst:	75	Ukendt tumor størrelse og ingen neoadjuverende behandling

5a: Andel kvinder med interval cancer indenfor det første år, ud af alle kvinder som får diagn. brystkræft indenfor det første år efter screening samt kvinder som får diagn. brystkræft ved screening

	<i>Antal</i>	<i>Årsag</i>
Eksklusion:	56861	Ikke nok follow-up tid
	118491	Ingen deltagelse i screening
	511915	Ingen screeningsdetekteret cancer, DCIS eller intervalcancer i de første 12 måneder efter screening

5b: Andel kvinder med interval cancer inden for det 2. år (>12<=24 mdr), ud af alle kvinder som får diagn. brystkræft inden for det 2. år efter screen. samt kvinder som får diagn. brystkræft ved scr.

	Antal	Årsag
Eksklusion:	291	Ikke nok follow-up tid
	127606	Ingen deltagelse i screening
	562144	Ingen screeningsdetekteret cancer eller DCIS eller intervalcancer fra 12-24 måneder efter screening
Uoplyst:	6	Rundenummer og bookingdato passer ikke sammen
	1	Samme invitations- eller bookingdato for flere runder

3s2: Andel af kvinder der geninviteres til screening indenfor 2 år +/- 6mdr, ud af alle kvinder der geninviteres til organiseret screening

	Antal	Årsag
Eksklusion:	197023	Ingen deltagelse i tidligere runde
Uoplyst:	14	Rundenummer og bookingdato passer ikke sammen
	3	Bookingdato før invitationsdato
	201	Samme invitations- eller bookingdato for flere runder
	4	Rundens invitationsdato passer ikke med tidligere eller senere runder
	715	Runden før har datoer der ikke stemmer overens

4s: Andel af genindkaldte kvinder der får diagnosticeret cancer (invasiv + DCIS)

	Antal	Årsag
Eksklusion:	41	Ikke nok follow-up tid
	118472	Ingen deltagelse i screening
	556109	Intet anormalt screeningsresultat
Uoplyst:	4	Rundenummer og bookingdato passer ikke sammen
	1	Bookingdato før invitationsdato
	1	Rundens invitationsdato passer ikke med tidligere eller senere runder
	2654	Deltagelse i screening men resultat ukendt (om normalt eller anormalt)

6s: Andel af screenede kvinder der får diagnosticeret invasive brysttumorer samt DCIS (detektionsraten)

	Antal	Årsag
Eksklusion:	41	Ikke nok follow-up tid
	118472	Ingen deltagelse i screening
Uoplyst:	35	Rundenummer og bookingdato passer ikke sammen
	21	Bookingdato før invitationsdato
	202	Samme invitations- eller bookingdato for flere runder
	5	Rundens invitationsdato passer ikke med tidligere eller senere runder
	2654	Deltagelse i screening men resultat ukendt (om normalt eller anormalt)

3s1: Andel af kvinder der geninviteres til screening indenfor 2 år +/- 3mdr, ud af alle kvinder der geninviteres til organiseret screening - opgjort per invitationsår

	Antal	Årsag
Eksklusion:	95847	Ingen deltagelse i tidligere runde
Uoplyst:	110	Rundenummer og bookingdato passer ikke sammen
	1	Bookingdato før invitationsdato
	164	Runden før har datoer der ikke stemmer overens

11: Andelen af genindkaldte kvinder, der bliver udredt

	<i>Antal</i>	<i>Årsag</i>
Eksklusion:	1	Ikke nok follow-up tid
	118491	Ingen deltagelse i screening
	556131	Intet anormalt screeningsresultat
Uoplyst:	4	Rundenummer og bookingdato passer ikke sammen
	1	Bookingdato før invitationsdato
	1	Rundens invitationsdato passer ikke med tidligere eller senere runder
	2654	Deltagelse i screening men resultat ukendt (om normalt eller anormalt)

7. Styregruppens medlemmer

Formandskab	Klinik- og screeningschef, overlæge Ilse Vejborg, Radiologisk afdeling Rigshospitalet København Mammografiscreeningsprogrammet i Region Hovedstaden,
Øvrige medlemmer	Specialeansvarlig radiolog, Adam Jan Wronecki, Mammasektionen, Aalborg Universitetshospital Overlæge Anders Lernevall, Afdeling for Folkeundersøgelser Region Midtjylland, Regionshospitalet Randers Ekstern konsulent, overlæge Walter Schwartz, Mammograficentret, Odense Universitetshospital Specialeansvarlig overlæge Ingvar Mars, Radiologisk afdeling, Ringsted Sygehus Overlæge Martin Bak, Klinisk Diagnostisk Afdeling, Sydvestjysk Sygehus, Esbjerg, Repræsentant for Dansk Patologiselskab Overlæge Marianne Djernes Lautrup, Mammasektionen, Sygehus Lillebælt, Vejle , Repræsentant for Dansk Brystkirurgisk Selskab
RKKP	Epidemiolog og statistiker Sisse Njor Datamanager, Vibeke Dahl Andersen Kvalitetskonsulent Ane Birgitte Telén Andersen, Repræsentant for den dataansvarlige myndighed

Appendiks 1: Supplerende tabeller

Vedr. Indikator 3

Tabel 1: Andel af kvinder der geninviteres til screening indenfor 2 år +/- 3mdr, ud af alle kvinder der geninviteres til organiseret screening – opgjort per invitationsår (standard jf. indikator 3, ≥ 95%)

	Standard		Uoplyst antal	Aktuelt år					Tidligere år	
	≥ 95%	Tæller/ Nævner		2018		2017		2016		
	opfyldt			Andel	95% CI	Antal	Andel (95% CI)	Antal	Andel (95% CI)	
Danmark	Ja	226.144 / 234.969	1603 (1)	96,2	(96,2-96,3)	221.538 / 239.282	92,6 (92,5-92,7)	217.958 / 243.120	89,7 (89,5-89,9)	
Hovedstaden	Ja	61.691 / 64.116	628 (1)	96,2	(96,1-96,4)	61.344 / 66.952	91,6 (91,4-91,8)	68.160 / 74.434	91,6 (91,4-91,8)	
Sjælland	Nej	33.893 / 36.922	212 (1)	91,8	(91,5-92,1)	33.607 / 35.993	93,4 (93,1-93,6)	36.817 / 39.324	93,6 (93,4-93,8)	
Syddanmark	Ja	55.026 / 57.402	644 (1)	95,9	(95,7-96,0)	53.807 / 57.099	94,2 (94,0-94,4)	54.602 / 56.459	96,7 (96,5-96,9)	
Midtjylland	Ja	54.336 / 54.851	6 (0)	99,1	(99,0-99,1)	49.846 / 53.548	93,1 (92,9-93,3)	45.581 / 48.702	93,6 (93,4-93,8)	
Nordjylland	Ja	21.198 / 21.678	113 (1)	97,8	(97,6-98,0)	22.934 / 25.690	89,3 (88,9-89,6)	12.798 / 24.201	52,9 (52,3-53,5)	

Tabel 2: Andel af kvinder der geninviteres til screening indenfor 2 år +/- 6mdr, ud af alle kvinder der geninviteres til organiseret screening - opgjort pr. screeningsrunde (standard jf. European Guidelines, ≥ 98%)

	Standard		Uoplyst antal	Aktuel runde		Tidligere runder			
	≥ 98%	Tæller/ nævner		Runde 5		Runde 4		Runde 3	
	opfyldt			Andel	95% CI	Antal	Andel (95% CI)	Antal	Andel (95% CI)
Danmark	Ja	483.360 / 492.811	937 (0)	98,1	(98,0-98,1)	462.291 / 475.813	97,2 (97,1-97,2)	411.402 / 425.319	96,7 (96,7-96,8)
Hovedstaden	Ja	135.301 / 136.452	150 (0)	99,2	(99,1-99,2)	130.123 / 132.140	98,5 (98,4-98,5)	120.721 / 122.156	98,8 (98,8-98,9)
Sjælland	Nej	74.734 / 78.513	63 (0)	95,2	(95,0-95,3)	73.308 / 77.458	94,6 (94,5-94,8)	40.014 / 41.598	96,2 (96,0-96,4)
Syddanmark	Nej	114.709 / 117.651	226 (0)	97,5	(97,4-97,6)	110.626 / 113.504	97,5 (97,4-97,6)	105.738 / 109.718	96,4 (96,3-96,5)
Midtjylland	Ja	105.191 / 106.199	172 (0)	99,1	(99,0-99,1)	98.758 / 100.471	98,3 (98,2-98,4)	95.404 / 96.935	98,4 (98,3-98,5)
Nordjylland	Ja	53.425 / 53.996	326 (1)	98,9	(98,9-99,0)	49.476 / 52.240	94,7 (94,5-94,9)	49.525 / 54.912	90,2 (89,9-90,4)

Vedr. Indikator 4

Tabel 3. Andel af genindkaldte kvinder der får diagnosticeret cancer (invasiv + DCIS)

	Tæller/ nævner	Uoplyst		Aktuelle runde		Tidligere runder			
		Antal	(%)	Runde 5		Runde 4		Runde 3	
				Andel	95% CI	Antal	Andel (95% CI)	Antal	Andel (95% CI)
Danmark	3.527 / 13.489	2660 (16)	26,1	(25,4-26,9)	3.527 / 13.867	25,4 (24,7-26,2)	3.680 / 14.856	24,8 (24,1-25,5)	
Hovedstaden	955 / 3.265	2658 (45)	29,2	(27,7-30,8)	1.038 / 3.701	28,0 (26,6-29,5)	1.096 / 4.293	25,5 (24,2-26,9)	
Sjælland	671 / 2.445	1 (0)	27,4	(25,7-29,3)	491 / 1.639	30,0 (27,7-32,2)	611 / 2.070	29,5 (27,6-31,5)	
Syddanmark	831 / 3.461	0 (0)	24,0	(22,6-25,5)	803 / 4.012	20,0 (18,8-21,3)	812 / 3.719	21,8 (20,5-23,2)	
Midtjylland	708 / 2.640	1 (0)	26,8	(25,1-28,6)	846 / 2.678	31,6 (29,8-33,4)	778 / 2.507	31,0 (29,2-32,9)	
Nordjylland	362 / 1.678	0 (0)	21,6	(19,6-23,6)	349 / 1.837	19,0 (17,2-20,9)	383 / 2.267	16,9 (15,4-18,5)	

Vedr. Indikator 6

Tabel 4. Andel af screenede kvinder der får diagnosticeret invasive brysttumorer samt DCIS (detektionsraten)

	Tæller/ nævner	Uoplyst antal (%)	Aktuelle runde		Tidligere runder			
			Runde 5		Runde 4		Runde 3	
			Andel	95% CI	Antal	Andel (95% CI)	Antal	Andel (95% CI)
Danmark	3.527 / 569.341	2917 (1)	0,62	(0,60-0,64)	3.527 / 562.614	0,63 (0,61-0,65)	3.680 / 542.921	0,68 (0,66-0,70)
Hovedstaden	955 / 151.118	2694 (2)	0,63	(0,59-0,67)	1.038 / 151.642	0,68 (0,64-0,73)	1.096 / 144.331	0,76 (0,72-0,80)
Sjælland	671 / 90.697	5 (0)	0,74	(0,69-0,80)	491 / 90.593	0,54 (0,50-0,59)	611 / 88.722	0,69 (0,65-0,73)
Syddanmark	831 / 133.536	1 (0)	0,62	(0,58-0,67)	803 / 132.650	0,61 (0,56-0,65)	812 / 127.260	0,64 (0,60-0,68)
Midtjylland	708 / 127.821	4 (0)	0,55	(0,51-0,60)	846 / 127.669	0,66 (0,62-0,71)	778 / 119.081	0,65 (0,61-0,69)
Nordjylland	362 / 66.169	213 (0)	0,55	(0,49-0,61)	349 / 60.060	0,58 (0,52-0,65)	383 / 63.527	0,60 (0,54-0,66)

Vedr. Indikator 8

Tabel 5. Tumorstørrelse for kvinder opereret for invasivt karcinom i runde IV og V

	Tumorstørrelse i runde 4 ¹								
	0-10mm		11-15mm		16-20mm		>20mm		I alt
	Antal	%	Antal	%	Antal	%	Antal	%	
Danmark	1.093	37.1	902	30.6	412	14.0	539	18.3	2.946
1 Hovedstaden	336	38.1	242	27.5	126	14.3	177	20.1	881
2 Sjælland	158	37.1	127	29.8	63	14.8	78	18.3	426
3 Syddanmark	235	35.5	224	33.8	91	13.7	112	16.9	662
4 Midtjylland	272	39.4	219	31.7	86	12.4	114	16.5	691
5 Nordjylland	92	32.2	90	31.5	46	16.1	58	20.3	286

¹ Blandt kvinder med Invasiv kræft der opereres

	Tumorstørrelse i runde 5 ¹									
	0-10mm		11-15mm		16-20mm		>20mm		I alt	
	Antal	%	Antal	%	Antal	%	Antal	%	Antal	%
Danmark	1.090	36.6	900	30.2	408	13.7	583	19.6	2.981	
1 Hovedstaden	281	34.3	239	29.1	126	15.4	174	21.2	820	
2 Sjælland	237	42.4	184	32.9	66	11.8	72	12.9	559	
3 Syddanmark	265	37.3	204	28.7	97	13.7	144	20.3	710	
4 Midtjylland	190	32.6	169	29.0	86	14.8	137	23.5	582	
5 Nordjylland	117	37.7	104	33.5	33	10.6	56	18.1	310	

¹ Blandt kvinder med Invasiv kræft der opereres

Vedr. indikator 10

Tabel 6. Tid i antal dage mellem screening og screeningssvar opgjort på regionalt og nationalt niveau

	Tid fra screening til svar												
	1-10 dage		11-20 dage		21-30 dage		31-60 dage		Over 60 dage		Uoplyst		I alt
	Antal	%	Antal	%	Antal	%	Antal	%	Antal	%	Antal	%	
Danmark	509.039	88.9	50.162	8.8	4.109	0.7	45	0.0	15	0.0	8.910	1.6	572.280
1 Hovedstaden	127.237	82.7	24.414	15.9	2.003	1.3	26	0.0	.	.	132	0.1	153.812
2 Sjælland	67.193	74.1	21.081	23.2	2.083	2.3	5	0.0	.	.	341	0.4	90.703
3 Syddanmark	132.532	99.2	499	0.4	1	0.0	1	0.0	1	0.0	524	0.4	133.558
4 Midtjylland	124.038	97.0	43	0.0	2	0.0	.	.	2	0.0	3.740	2.9	127.825
5 Nordjylland	58.039	87.4	4.125	6.2	20	0.0	13	0.0	12	0.0	4.173	6.3	66.382

Appendiks 2.

**INDIKATORER OG DATADEFINITIONER
DANSK KVALITETSDATABASE FOR MAMMOGRAFISCREENING
(DKMS)**

INDHOLD

INTRODUKTION

DATADefinitioner for de enkelte indikatorer

1. STRÅLEDOSIS
2. DELTAGELSE
3. OVERHOLDELSE AF FASTLAGT SCREENINGSINTERVAL
4. GENINDKALDELSE TIL KLINISK MAMMOGRAFI
5. INTERVALCANCER
6. INVASIVE CANCERTUMORER UD AF ALLE CANCERTUMORER
7. NODE NEGATIVE CANCERE
8. SMÅ CANCERE
9. BENIGN VS. MALIGN OPERATION
10. SVARTID
11. UDREDNING

INTRODUKTION

I det følgende beskrives de 11 indikatorer, der er udvalgt til at monitorere det nationale program for brystkræftscreening i Danmark samt de tilhørende datadefinitioner. Desuden er datakilder angivet for hver indikator.

Denne version af ”Indikatorer og Datadefinitioner for DKMS” er baseret på ”Dokumentalistrapport 2008”, ”Pilotrapport 2009”, årsrapporterne for runde 1-4 samt 4th Edition of the European Guidelines for Quality Assurance in Breast Cancer Screening and Diagnosis, Eds.: N. Perry, M. Boroeders, C. De Wolf, S. Törnberg, R. Holland, L. Von Karsa, © European Communities, 2006 (reference 1). Denne version af ”Indikatorer og Datadefinitioner for DKMS” opdateres hver gang der foretages betydelige ændringer i indikatorer og datadefinitioner.

Targetpopulation

Targetpopulationen defineres i DKMS sammenhæng som antal kvinder i alderen 50-69 år, der er bosiddende i de respektive regioner ved starten af hver screeningsrunde.

Invitationspopulation

Invitationspopulationen defineres i DKMS sammenhæng som samtlige kvinder screeningsenhederne inviterer til at deltage i screeningsprogrammet og tilbyder en screeningdato (bookingdato) inden for én screeningsrunde.

Screeningsrunde

I DKMS sammenhæng defineres en ”screeningsrunde” som en programperiode, hvor startdato og slutdato fastsættes på regionsniveau, dvs. der er tale om programmets/systemets runder. En screeningsrunde skal i udgangspunktet svare til 2 år jf. sundhedsloven.

Hver kvinde tilskrives et rundenummer på baggrund af den første tilbudte bookingdato= første dato kvinden tilbydes at få foretaget screening i hver runde. Alle kvinder der har en ”første bookingdato” inden for det tidsinterval, der definerer runde x tilskrives ”rundenummerNyt” = x. For at udnytte alle tider screener Region Midtjylland kvinder i runde x også i de 2 sidste måneder i runde x-1.

Eksempel 1: Region Y: Runde 1. start 01-01-08, slut 01-03-10. Alle kvinder hvis første bookingdato ligger inden for dette tidsinterval skal have ”rundenummerNyt” = 1., uanset om de har

været til screening i et tidligere program (H:S, Fyn eller Sjælland). Eksempel 2: Region Y: Runde 1. start 01-01-08, slut 01-03-10. En kvinde der har første bookingdato 15-02-10, men faktisk screenes 1-04-10 på grund af ferie eller lign. skal alligevel have "rundenummerNyt" = 1.

Eksempel 3. Region Y: Runde 2. start 01-12-09, slut 01-01-12. Alle kvinder hvis første bookingdato ligger inden for dette tidsinterval skal have "rundenummerNyt" = 2., dette gælder også for kvinder, som ikke var inviteret i runde 1 på grund af alder, og for kvinder som sagde nej tak i runde 1., men gerne vil deltage i runde 2.

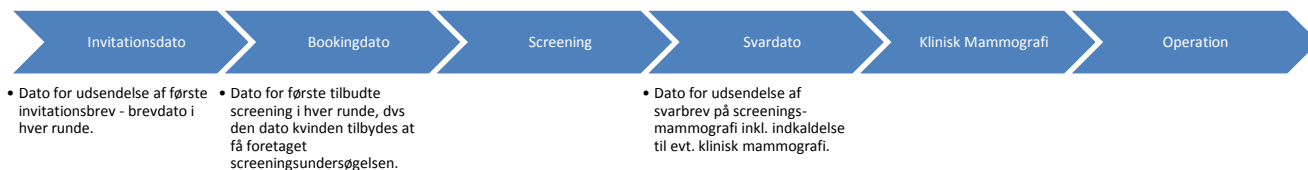
En kvinde kan kun inkluderes én gang i hver runde. Det betyder, at kvinder, der har flyttet adresse til en anden region i løbet af en screeningsrunde og derfor er blevet indkaldt og evt. screenet i to eller flere regioner, kun medtælles én gang, svarende til den første invitation hvor der er korrekt udfyldte invitationsdatoer og rundenummer.

Screeningsforløb

Et screeningsforløb indeholder for alle kvinder, der deltager i screeningsprogrammet, en invitationsdato, en bookingdato, en screeningsdato samt en svar dato. Bookingdato og screeningsdato kan være identiske.

Hvis en kvinde er registreret med mere end én screeningsdato i LPR (f.eks. på grund af teknisk genindkaldelse) inden for samme runde, er der ved beregning af indikatorerne anvendt den første screeningsdato og det værste resultat af screeningen – dvs. positiv screening vægter højere end negativ screening, der vægter højere en ukendt resultat.

For en del kvinder vil screeningsforløbet også indeholde en dato for klinisk mammografi og en dato for operation. Datoen for screeningsmammografien skal ligge før invitationsdatoen i den efterfølgende screeningsrunde.



Patientforløb

Et patientforløb inden for en runde er en helhed, der inkluderer alle koder, diagnoser og operationer foretaget max. 180 dage efter et anormalt screeningsresultat. Til fastlæggelse af, om den enkelte kvinde opfylder indikator 7 ses kun på patologisvar der ligger højst 1 måned før en brystkræft diagnose i patientforløbet og max 2 måneder efter.

Hvis der er foretaget flere operationer og/eller biopsier anvendes:

- 1) Alvorligste brystoperation
- 2) Den alvorligste SNOMED-kode (invasiv cancer)
- 3) Max. tumorstørrelse, hvis angivet (størrelse af karcinomer)
- 4) Alvorligste lymfeknudestatus, hvis angivet

DATADEFINITIONER FOR DE ENKELTE INDIKATORER

1. Stråledosis

Indikatorbeskrivelse

Stråledosis ved PMMA(polymethylmethacrylate) tykkelse 4,5 cm.

Argumentation for indikatoren

Stråledosis der overstiger tærskelværdierne betragtes som en bivirkning ved screeningsprogrammet, men samtidig er effekten af screeningsprogrammet stærkt afhængigt af sufficient billedoptagelse. Data skal afrapporteres som "Average Glandular Dose" (MGD), som er stråledosis målt på et 45 mm PMMA testfantom - svarende til 53 mm EU-standardbryst, normeret til 50 % fedt og 50 % kirtelvæv.

Indikatorstype

Strukturindikator (teknisk kvalitetskontrol)

Datakilde

Data indberettes manuelt, men samlet for hver region til KCN. Stråledosis skal registreres minimum én gang ugentlig for hvert apparat, der anvendes til mammografiscreening.

Analyser

Indikatoren kan ikke opgøres på individniveau, men på apparat niveau. Der beregnes gennemsnitsværdier og 95% sikkerhedsintervaller.

Standarder

<2,0 mGy

Referencer

(1).

2. Deltagelse

Indikatorbeskrivelse

- A. Andel af kvinder der får foretaget en screeningsmammografi ud af de inviterede kvinder
- B. Andel af kvinder der får foretaget en screeningsmammografi ud af targetpopulationen

Argumentation for indikatoren

Der ønskes høj deltagelse i programmet med henblik på at opnå størst mulig effekt.

Indikatortype

Procesindikator.

Tællerdefinition

Antal kvinder der får foretaget en screeningsmammografi i den pågældende screeningsrunde.

Operationalisering: Dato for screeningsmammografi (bør være koderne DZ123AA & UXRC45) skal ligge efter eller være lig med invitationsdatoen, og før efterfølgende invitation (næste runde,) hvis en sådan findes eller 2 år En screeningsmammografi defineres som en af koderne DZ123AA, DZ123A, DZ108A samt koden UXRC45, eller En af koderne DZ123A, DZ123AA, DZ108A, UXRC45 samt en af koderne ZPR00N, ZPR01N..

Nævnerdefinition

- A. Invitationspopulationen i den pågældende screeningsrunde:

Antal kvinder der er inviteret til screening i den pågældende screeningsrunde, dvs. alle kvinder i aldersgruppen 50-69 år, eksklusiv kvinder der på forhånd er ekskluderet af screeningsstedet (f.eks. kvinder i behandling/kontrol, kvinder der har fået foretaget mammografi inden for de seneste 12 måneder samt kvinder der har frmeldt sig screeningsprogrammet).

Operationalisering: Hvis en kvinde er registreret med flere end én invitation pr. screeningsrunde anvendes kun invitationer hvor invitationsdato, bookningsdato og rundenummer passer sammen. Derefter vælges første invitationsdato med svar dato eller første invitationsdato hvis der ikke findes invitationer med svar dato..

- B. Targetpopulationen i den pågældende screeningsrunde:

Antal kvinder i alderssegmentet 50-69 år og bosiddende i Danmark ved screeningsrundens start.

Datakilder og variable

- I. Lokale bookingsystemer (Invitationspopulationen)

- CPR-nummer
- Invitationsdato
- Bookingdato
- Svardato
- RundenummerNyt (den systemrunde kvinden tilhører)
- Regionskode

- II. LPR

- CPR-nummer
- D_inddto (indskrivningsdato)
- DZ123AA (mammografiscreening i henhold til sundhedsloven §85), DZ123A (mammografiscreening), DZ108 (udgået kode), UXRC45 (mammografi, screening), ZPR01N (normalt undersøgelsesresultat) samt ZPR00N (anormalt undersøgelsesresultat)

Standarder

A. >75 %

B. Endnu ikke fastsat

Referencer (1).

3. Overholdelse af fastlagt screeningsinterval

Indikatorbeskrivelse

Andel af kvinder der geninviteres* til screening inden for 2 år +/- 3mdr., ud af alle kvinder der geninviteres til organiseret screening.

*Geninvitation refererer her til kvinder, der har deltaget i nærmeste foregående screeningsrunde.

Argumentation for indikatoren

Overholdelse af det fastsatte screeningsinterval (2 år) er væsentligt for at sikre opsporing af tumorer på et tidligt stadie. Der bør således hverken være for kort eller for langt interval mellem screeningerne. Styregruppen har valgt at være ambitiøse og følge hvor mange kvinder der geninviteres indenfor 2år +/- 3mdr i stedet for som i European Guidelines blot at se på hvor mange der geninviteres indenfor 2år +/- 6mdr.

Indikatorstype

Procesindikator.

Tællerdefinition

Antal kvinder der geninviteres (tilbydes en bookingdato) inden for tidsperioden 2år +/-3 måneder fra screeningsdato i foregående runde.

Operationalisering: Det forudsættes at de geninviterede kvinder har deltaget i den foregående screeningsrunde.

Nævnerdefinition

Antal kvinder der geninviteres i den pågældende screeningsrunde, og som har deltaget i nærmeste foregående screeningsrunde.

Datakilder og variable

I. Lokale bookingsystemer

- CPR-nummer
- Invitationsdato
- Bookingdato (den første screeningsdato kvinden tilbydes i hver runde)
- RundenummerNyt (den systemrunde kvinden tilhører)
- Regionskode

II. LPR

- CPR-nummer
- D_inddto (indskrivningsdato)
- DZ123AA (mammografiscreening i henhold til sundhedsloven §85), DZ123A (mammografiscreening), DZ108 (udgået kode), UXRC45 (mammografi, screening), ZPR01N (normalt undersøgelsesresultat) samt ZPR00N (anormalt undersøgelsesresultat)

Standarder

≥95 %

Referencer

(1).

4. Genindkaldelse til klinisk mammografi

Indikatorbeskrivelse

Andel af kvinder der indkaldes til klinisk mammografi (dvs. supplerende diagnostik), ud af alle der møder op til organiseret screening.

Argumentation for indikatoren

Unødig genindkaldelse medfører unødigt ængstelse og ekstra omkostninger. For høj andel af kvinder som genindkaldes vil indebære for mange falsk positive screeningsvar.

Indikatorstype

Procesindikator.

Tællerdefinition

Antal kvinder der indkaldes til klinisk mammografi som følge af screeningsmammografi.

Operationalisering: Defineres som kvinder med mindst et anormalt screeningsresultat.

Nævnerdefinition:

Antal kvinder der får foretaget screeningsmammografi.

Operationalisering: Dato for screeningsmammografi skal ligge efter eller være lig med invitationsdatoen. I de tilfælde, hvor invitationsdatoen ved en fejl ligger før bookingdatoen kræves der kun at screeningsmammografien ligger efter eller er lig med bookingdatoen..

Datakilder og variable

I. Lokale bookingsystemer

- CPR-nummer
- Invitationsdato
- Bookingdato (den første screeningsdato kvinden tilbydes i hver runde)
- RundenummerNyt (den systemrunde kvinden tilhører)
- Regionkode

II. LPR

- CPR-nummer
- D_inddto (indskrivningsdato)
- DZ123AA (mammografiscreening i henhold til sundhedsloven §85), DZ123A (mammografiscreening), DZ108 (udgået kode), UXRC45 (mammografi, screening), ZPR01N (normalt undersøgelsesresultat) samt ZPR00N (anormalt undersøgelsesresultat)

Standarder

Første screeningsrunde: <5 %

Følgende screeningsrunder: <3 %

Referencer

(1).

5. Intervalcancer

Indikatorbeskrivelse

Antal kvinder diagnosticeret med invasivt karcinom mellem to screeningsrunder (max. 2 år) blandt kvinder, der ved den forudgående screening er fundet uden tegn på kræft, og sat i forhold til antal kvinder med screeningsdetekteret cancer (invasiv +DCIS) plus antal kvinder med interval cancer.

Inden for første år (0-11 mdr.).

Inden for andet år (12-23 mdr.)

Indikatorstype

Procesindikator.

Argumentation for indikatoren

Indikatoren er et udtryk for antallet af oversete, hurtigt voksende, eller ikke-diagnosticerbare cancertilfælde på screeningstidspunktet. Det er ønskeligt med færrest mulige antal tilfælde af intervalcancer.

- Under datadefinitioner af indikator 5, flowdiagrammet. Her står der "...men før næste bookingdato / screeningsdato (hvad der kommer først)...". Reelt bruger jeg dog næste rundes invitationsdato, så jeg tænker at man kunne skrive "...men før næste rundes invitationsdato...".
- Indikator 7, sætningen "(hvis kvinden har fået neoadjuverende terapi* dog i perioden..." mangler et "også" mellem "dog" og "i", da vi for neoadj kigger i alt fra -1 til +8 mdr.
- Indikator 9, under maligne. Vi kigger ikke på DD05* fra LPR, til gengæld indebærer de maligne fra Pato også DCIS-koderne (som du har beskrevet under benigne). Under de samlede koder skal DD05* også fjernes
- Jeg mangler stadig under styregruppens medlemmer

*Operationalisering: Kvinder der har normalt undersøgelsesresultat (SKS kode) ZPR01N og (SNOMED-kode) T04*** & M8***3, M8***6 eller M9***3 (i samme rekord) før næste invitationsdato eller 2 år hvis kvinden ikke er inviteret til screening i næste runde. Desuden kvinder der har anormalt undersøgelsesresultat (SKS kode) ZPR00N og (SNOMED-kode) T04*** & M8***3, M8***6 eller M9***3 (i samme rekord) >6 måneder efter screening men før 2 år/næste screening. Se nedenstående flow diagram*

Nævner

*Operationalisering: Kvinder der har normalt undersøgelsesresultat (SKS kode) ZPR01N og (SNOMED-kode) T04*** & M8***3, M8***6 eller M9***3 (i samme rekord) før næste invitationsdato eller 2 år hvis kvinden ikke er inviteret til screening i næste runde. Desuden kvinder der har anormalt undersøgelsesresultat (SKS kode) ZPR00N og (SNOMED-kode) T04*** & M8***3, M8***6 eller M9***3 (i samme rekord) >6 måneder efter screening men før 2 år/næste screening. Samt kvinder diagnosticeret med invasiv cancer og DCIS ved screening: T04*** & M85002; T04*** & M85012; T04*** & M85032; T04*** & M8***3; T04*** & M9***3; T04*** & M8***6 i samme rekord.*

Datakilder og variable

I. Lokale bookingsystemer

- CPR-nummer
- Rundenummer (den systemrunde kvinden tilhører)
- Bookingdato
- Invitationsdato
- Regionkode

II. LPR

- CPR-nummer

- D_inddto (indskrivningsdato)
- DZ123AA (mammografiscreening i henhold til sundhedsloven §85), DZ123A (mammografiscreening), DZ108 (udgået kode), UXRC45 (mammografi, screening), ZPR01N (normalt undersøgelsesresultat) samt ZPR00N (anormalt undersøgelsesresultat)

III. Patobanken

- CPR-nummer
- Rekvirent dato
- SNOMED-kode: T04*** & M8***3, M8***6 eller M9***3 i samme rekord

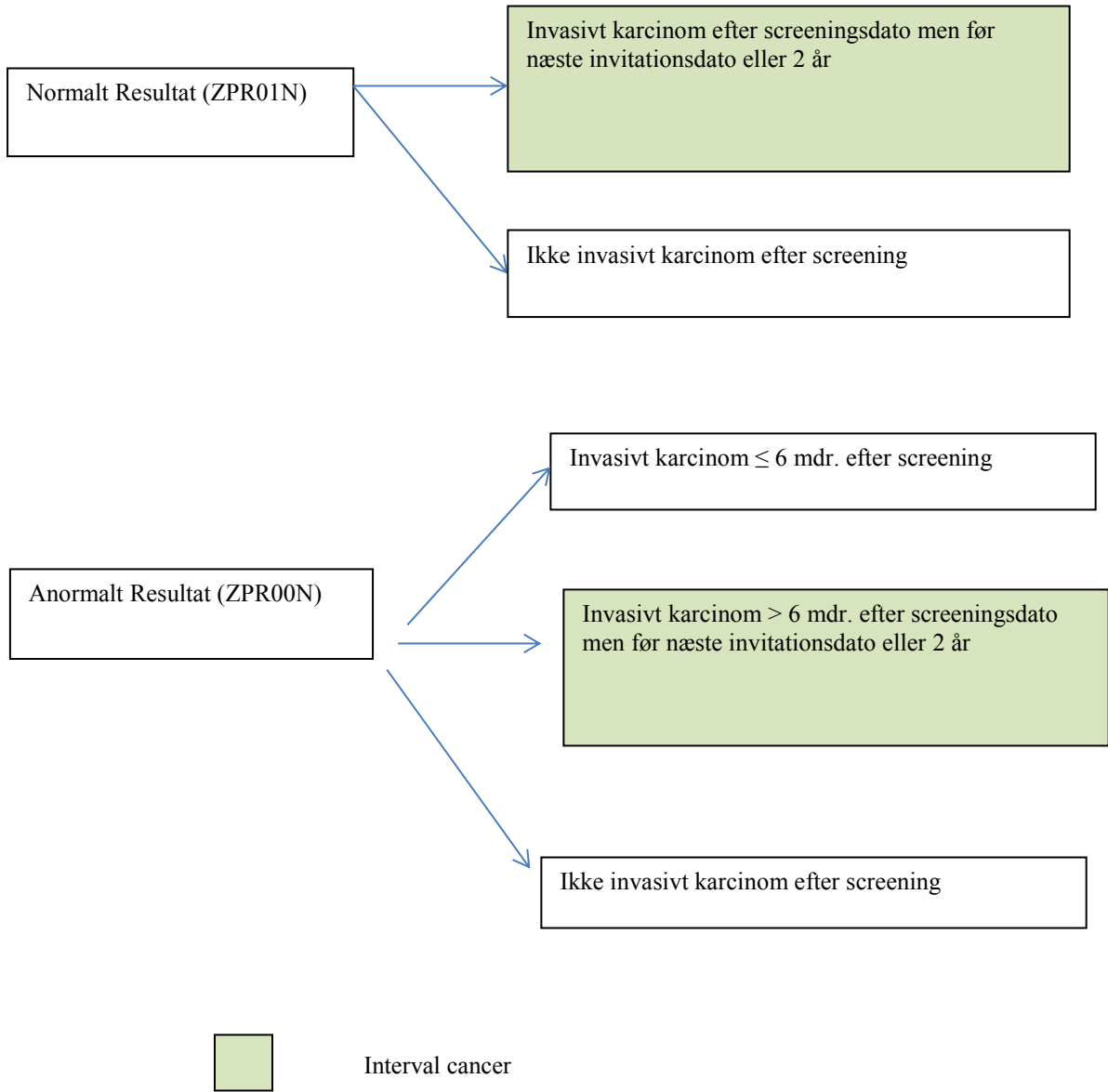
Standarder:

Inden for første år (≤ 12 mdr.): < 23 %

Inden for andet år (> 12 & ≤ 24 mdr.): < 34 %

Referencer (1).

Flowdiagram vedr. Indikator 5, Intervalcancer.



6. Invasive brysttumorer

Indikatorbeskrivelse

Andel af kvinder med invasive* brysttumorer ud af det totale antal kvinder med invasive* brysttumorer eller ductalt carcinoma in situ, hvor tumorerne er diagnosticeret på baggrund af organiseret screening.

*Invasive brysttumorer: karcinomer, sarkomer (malign phylloides tumor) samt maligne lymfomer

Argumentation for indikatoren

For at minimere overdiagnostik og underbehandling er det hensigtsmæssigt, at antallet af in situ brysttumorer ("cancere på stedet", "forstadier") ikke er for høj eller for lavt, idet det anslås, at 30-50 % af in situ brysttumorer udvikler sig til invasive brysttumorer. Det antages, at fjernelse af især de lavt differentierede in situ brysttumorer bidrager til at nedsætte dødeligheden af brystkræft.

Indikatorstype

Procesindikator.

Tællerdefinition

Antal kvinder med invasive brysttumorer diagnosticeret på baggrund af organiseret screening.

*Operationalisering: SNOMED-kode: T04*** & M8***3; T04*** & M9***3; T04*** & M8***6 i samme rekord, for kvinder der har et positivt screeningsvar. Hele patientforløbet tages i betragtning jf. side 3.*

Nævnerdefinition

Antal kvinder med brysttumorer diagnosticeret på baggrund af organiseret screening.

LCIS (T04*** & M85202) som eneste fund medtages ikke.

*Operationalisering: SNOMED-kode: T04*** & M85002; T04*** & M85012; T04*** & M85032; T04*** & M8***3; T04*** & M9***3; T04*** & M8***6 i samme rekord, for kvinder der har anormalt undersøgelsesresultat (SKS kode) ZPR00N. Hele patientforløbet tages i betragtning jf. side 3.*

Datakilder og variable

I. Lokale bookingsystemer

- CPR-nummer
- Bookingdato
- Invitationsdato
- Rundenummer (den systemrunde kvinden tilhører.)
- Regionskode

II. LPR

- CPR-nummer
- D_inddto (indskrivningsdato)
- DZ123AA (mammografiscreening i henhold til sundhedsloven §85), DZ123A (mammografiscreening), DZ108 (udgået kode), UXRC45 (mammografi, screening), ZPR01N (normalt undersøgelsesresultat) samt ZPR00N (anormalt undersøgelsesresultat)

III. Patobanken

- CPR-nummer, rekvirent dato
- SNOMED-kode: T04*** & M85002; T04*** & M85012; T04*** & M85032; T04*** & M8***3; T04*** & M9***3; T04*** & M8***6

Standarder

$\geq 80\%$ & $\leq 90\%$

Referencer: (1).

7. Node negative cancre

Indikatorbeskrivelse

Andel af kvinder med primære mamma-karcinomer* der er lymfeknude negative ud af alle opererede kvinder med primære mamma-karcinomer*.

*Karcinomer diagnosticeret på baggrund af organiseret screening.

Argumentation for indikatoren

Screeningsprogrammet skal identificere flest mulige cancertilfælde på et tidligt stadie.

Lymfeknudestatus er en væsentlig prognostisk faktor for overlevelse efter mamma-cancer.

Indikatortype

Intermediær resultatindikator.

Tællerdefinition

Antal kvinder med primære mamma-karcinomer der er lymfeknude negative og diagnosticeret på baggrund af organiseret screening, blandt kvinder der er opereret.

Operationalisering:

SNOMED-kode: T04*** & M8***3, M8***6 eller M9***3 (i samme rekord), for kvinder der har et positivt screenings svar. og har lymfeknudelokalisation registreret. Hele patientforløbet tages i betragtning jf. side 3.

Desuden findes registrering af lymfeknudelokalisation inden for 1 måned før brystkræft diagnosen og højst 2 måneder efter brystkræftdiagnosedato (hvis kvinden har fået neoadjuverende terapi* dog også i perioden 2 måneder efter brystkræftdiagnosen og højst 8 måneder efter brystkræftdiagnosedato)

: T0872* (lymfeknude i processus axillaris); T0871* (lymfeknude i axil); T0835* (lymfeknude i mamma samt parasternalt); T0828* (lymfeknude, infraklavikulær) T0800* (lymfeknude).

Findes der for kvinden en rekord i patientforløbet med lymfeknudelokalisation OG registreret metastase (M8***6 eller M80013) betragtes kvindens karcinom som lymfeknude positiv (alle metastaser= lymfeknude positive). Findes der for kvinden kun rekords i patientforløbet med lymfeknudelokalisation OG INGEN registreret metastase (M8***6 eller M80013) betragtes kvindens karcinom som lymfeknude negativ.

* neoadjuverende terapi: ÆYYBR1, ÆYYBR2, ÆYYBR3, ÆYYBR4, præoperativ onkologisk behandling (P51010), kemoterapiforandring (M11610), stråle- og kemoterapiforandring (M11650), M11600 (stråleforandring), M11620 (stråleforandring med inflammation), Æ83200 (antineoplastisk medikament), Æ83875 (antiøstrogen medikament) og P51100 (kemoterapi)

Nævnerdefinition

Antal kvinder med primære mamma-karcinomer diagnosticeret på baggrund af organiseret screening, blandt kvinder der er opereret.

Lymfeknude ukendte tages ikke i betragtning.

Operationalisering:

SNOMED-kode: T04*** & M8***3, M8***6 eller M9***3 (i samme rekord), for kvinder der har et positivt screenings svar og har lymfeknudelokalisation registrering. Hele patientforløbet tages i betragtning jf. side 3.

Datakilder og variable

- I. Lokale bookingsystemer
 - CPR-nummer
 - Invitationsdato

- Bookingdato
 - Rundenummer (den systemrunde kvinden tilhører)
 - Regionskode
- II. LPR
- CPR-nummer
 - D_inddto (indskrivningsdato)

 - DZ123AA (mammografiscreening i henhold til sundhedsloven §85), DZ123A (mammografiscreening), DZ108 (udgået kode), UXRC45 (mammografi, screening), ZPR01N (normalt undersøgelsesresultat) samt ZPR00N (anormalt undersøgelsesresultat)
- III. Patobanken
- CPR-nummer, rekvirent dato
 - SNOMED-kode: T04*** & M8***3 (Invasive karcinomer i mamma), M8***6 (alle metastaser) eller M9***3 (Invasive karcinomer i mamma); T0800*; T0828*; T0872*; T0871* ; T0835*; M8***6 (alle metastaser). ÆYYBR1, ÆYYBR2, ÆYYBR3, ÆYYBR4, P51010, M11610, M11650, M11600, M11620, Æ83200, Æ83875, P51100 (neoadjuverende terapi)

Standarder

Første screeningsrunde: >70 %

Følgende screeningsrunder: >75 %

Referencer

(1).

8. Små cancer

Indikatorbeskrivelse

Andel af kvinder med primære mamma-karcinomer* med tumor størrelse ≤ 10 mm ud af alle opererede kvinder med primære mamma-karcinomer*.

*Karcinomer diagnosticeret på baggrund af organiseret screening.

Argumentation for indikatoren

Screeningsprogrammet skal identificere flest mulige cancertilfælde på et tidligt stadie (små cancer ≤ 10 mm). Tumorstørrelsen er en væsentlig prognostisk faktor for overlevelse efter mammacancer.

Indikatortype

Intermediær resultatindikator.

Tællerdefinition

Antal kvinder med primære mamma-karcinomer med diameter ≤ 10 mm identificeret på baggrund af organiseret screening. Tumorer fra kvinder der har fået neoadjuverende terapi klassificeres som >10 mm uanset responsgrad. Det antages at alle kvinder med registreret tumorstørrelse er opererede.

Operationalisering:

SNOMED-kode: T04*** & M8***3, M8***6 eller M9***3 (i samme rekord), samt i samme eller anden relevant rekord ÆTD*** (≤ 10 mm), for kvinder der har et positivt screeningsvar, men eksklusiv kvinder med responsgrad 1,2,3, eller 4 (ÆYYBR1, ÆYYBR2, ÆYYBR3, ÆYYBR4), præoperativ onkologisk behandling (P51010), kemoterapiforandring (M11610), stråle- og kemoterapiforandring (M11650), M11600 (stråleforandring), M11620 (stråleforandring med inflammation), Æ83200 (antineoplastisk medikament), Æ83875 (antiøstrogen medikament) og P51100 (kemoterapi). Hele patientforløbet tages i betragtning jf. side 3.

Nævnerdefinition

Antal kvinder med primære mamma-karcinomer med registreret tumorstørrelse eller neoadjuverende terapi, identificeret på baggrund af screening, .

Operationalisering:

SNOMED-kode: T04*** & M8***3, M8***6 eller M9***3 (i samme rekord) samt i samme eller anden relevant rekord ÆTD*** eller ÆYYBR1, ÆYYBR2, ÆYYBR3, ÆYYBR4, P51010, M11610, M11650, M11600, M11620, Æ83200, Æ83875, P51100 for kvinder der har et positivt screeningsvar. Hele patientforløbet tages i betragtning jf. side 3.

Datakilder og variable

I. Lokale bookingsystemer

- CPR-nummer
- Invitationsdato
- Booking dato
- Rundenummer (den systemrunde kvinden tilhører)
- Regionskode

II. LPR

- CPR-nummer
- D_inddto (indskrivningsdato)
- DZ123AA (mammografiscreening i henhold til sundhedsloven §85), DZ123A (mammografiscreening), DZ108 (udgået kode), UXRC45 (mammografi, screening), ZPR01N (normalt undersøgelsesresultat) samt ZPR00N (anormalt)

undersøgelsesresultat)

III. Patobanken

- CPR-nummer, rekvirent dato
- SNOMED-kode: *T04***, M8***3, M8***6, M9***3, ÆTD***, P51010, M11610, M11650, M11600, M11620, Æ83200, Æ83875, P51100*
- Responsgrad 1,2,3,4 (*ÆYYBR1, ÆYYBR2, ÆYYBR3, ÆYYBR4*)

Standarder

Første screeningsrunde: ≥ 25 %

Følgende screeningsrunder: ≥ 30 %

Referencer: (1,5).

9. Benign vs. malign operation

Indikatorbeskrivelse

Ratio mellem antal kvinder med benigne operationsfund og antal kvinder med maligne operationsfund hvor operationen er foranlediget af anormalt screeningsresultat.

Argumentation for indikatoren

Screeningsprogrammet skal identificere flest mulige sandt positive cancertilfælde og færrest mulige falsk positive cancertilfælde. Indikatoren er et samlet udtryk for kvaliteten af den integrerede diagnostiske proces (radiologi, kirurgi og patologi).

Indikatortype

Procesindikator.

Definition: benigne operationsfund

Antal kvinder der opereres for benign brystforandring. LCIS som eneste fund medtages ikke.

Operationalisering:

Antal operationer - Operationskoder (KHAB*, KHAC*, KHAA10*) for benign brystforandring - diagnosekoder (DD24, DN60, DN61, DN62, DN63, DN64), , blandt kvinder med anormalt screeningsresultat (ZPR00N) og ingen malign diagnose i Patobank (T04*** & M8***3, M8***6, M9***3, M85002, M85012, M85032 (i samme rekord)). Hele patientforløbet tages i betragtning jf. side 3.

Definition: maligne operationsfund

Antal kvinder der opereres for primær brystcancer inklusiv DCIS

Operationalisering:

Antal operationer - Operationskoder (KHAB*, KHAC*, KHAA10*) for primær brystcancer samt malign LPR diagnosekode (DC50*) eller malign diagnose i Patobank (T04*** & M8***3, M8***6, M9***3, M85002, M85012, M85032 (i samme rekord)) , blandt kvinder med anormalt screeningsresultat (ZPR00N). Hele patientforløbet tages i betragtning jf. side 3.

Datakilder og variable

I. Lokale bookingsystemer

- CPR-nummer
- Invitationsdato
- Bookingdato
- Rundenummer (den systemrunde kvinden tilhører)
- Regionskode

II. LPR

- CPR-nummer
- D_inddto (indskrivningsdato)
- DZ123AA (mammografiscreening i henhold til sundhedsloven §85), DZ123A (mammografiscreening), DZ108 (udgået kode), UXRC45 (mammografi, screening), ZPR01N (normalt undersøgelsesresultat) samt ZPR00N (anormalt undersøgelsesresultat)
- Diagnosekoder
 - a. Benigne: DD24, DN60, DN61, DN62, DN63, DN64
 - b. Maligne: DC50*
- Operationskoder: KHAA10*, KHAB*, KHAC*

B. Patobanken

- CPR-nummer, rekvirent dato
- SNOMED-kode: *T04***, M8***3, M8***6, M9***3, M85002, M85012, M85032*

Standarder

$\leq 1:4$

Referencer

(1,5).

10. Svartid

Indikatorbeskrivelse

Andel af kvinder der deltager i organiseret screening som får screenings svar senest 10 arbejdsdage efter screeningen.

Argumentation for indikatoren

Kvinder der deltager i screeningsprogrammet skal modtage svar på screeningsundersøgelsen hurtigst muligt for at undgå unødigt bekymring.

Indikator type

Procesindikator:

Tællerdefinition

Antal kvinder der gennemgår mammografiscreening og hvor svar udsendes maksimalt 10 arbejdsdage senere. Findes der flere svar datoer registreret vælges første svar dato efter screening inden for samme region.

Nævnerdefinition

Antal kvinder der gennemgår mammografiscreening.

Data kilder og variable

I. Lokale bookingsystemer

- CPR-nummer
- Invitationsdato
- Bookingdato
- Rundenummer (den systemrunde kvinden tilhører.)
- Regionskode
- Svardato (dato for udsendelse af svarbrev på screeningsmammografi inkl. indkaldelse til evt. klinisk mammografi.)

II. LPR

- CPR-nummer
- D_inddto (indskrivningsdato)
- DZ123AA (mammografiscreening i henhold til sundhedsloven §85), DZ123A (mammografiscreening), DZ108 (udgået kode), UXRC45 (mammografi, screening), ZPR01N (normalt undersøgelsesresultat) samt ZPR00N (anormalt undersøgelsesresultat)
- Screeningssted og dato

Standarder

Antal arbejdsdage: ≤ 10 dage

Proportion: > 95 %

Referencer

(1).

11. Udredning

Indikatorbeskrivelse

Andel af kvinder indkaldt til klinisk mammografi, der får en klinisk mammografi.

Argumentation for indikatoren

Kvinder der får et anormalt svar ved mammografien og derfor indkaldes til en klinisk mammografi har høj risiko for at have brystkræft. Det er derfor vigtigt at disse kvinder får en klinisk mammografi, der kan afgøre om de har brystkræft eller ej.

Indikatorstype

Procesindikator:

Tællerdefinition

Antal kvinder der indgår i nævneren og som i perioden 0-2 måneder efter det positive screeningsresultat får en klinisk mammografi. En kvinde defineres som have fået en klinisk mammografi hvis hun i perioden har mindst en af følgende koder i LPR: UXRC40 (klinisk mammografi), UXRC40A (Mamma tomosyntese, klinisk) UXUC40 (UL-undersøgelse af mamma), UXMC40 (MR-skanning af mamma), UXMC40A (MR-skanning af mamma, klinisk), KTHA10* (Nålebiopsi af bryst).

Nævnerdefinition

Antal kvinder der får et anormalt svar ved mammografiscreeningen.

Datakilder og variable

III. Lokale bookingsystemer

- CPR-nummer
- Invitationsdato
- Bookingdato
- Rundenummer (den systemrunde kvinden tilhører.)
- Regionskode

IV. LPR

- CPR-nummer
- D_inddto (indskrivningsdato)
- DZ123AA (mammografiscreening i henhold til sundhedsloven §85), DZ123A (mammografiscreening), DZ108 (udgået kode), UXRC45 (mammografi, screening), ZPR01N (normalt undersøgelsesresultat) samt ZPR00N (anormalt undersøgelsesresultat)
- Oplysninger om en evt. klinisk mammografi: UXRC40 (klinisk mammografi), UXRC40A (Mamma tomosyntese, klinisk) UXUC40 (UL-undersøgelse af mamma), UXMC40 (MR-skanning af mamma), UXMC40A (MR-skanning af mamma, klinisk), KTHA10* (Nålebiopsi af bryst), ZPP30 (udeblivelse).

Standarder

Proportion: >95 %

Regionale kommentarer