



Dansk Kvalitetsdatabase for Livmoderhalskræftscreening

Årsrapport 2016

Juni 2017
Version 6, 29-06-2017

Hvorfra udgår rapporten

Formand for Dansk Kvalitetsdatabase for Livmoderhalskræftscreening (DKLS) er Marianne Waldstrøm, ledende overlæge, klinisk lektor, Klinisk Patologi, Vejle Sygehus, Sygehus Lillebælt, Beriderbakken 4, 7100 Vejle, tlf. 7940 6568, e-mail: marianne.waldstroem@rsyd.dk

Kontaktperson for DKLS i KCEB-Nord er seniorforsker, ph.d. Ellen Mikkelsen, Olof Palmes Allé 43-45, 8200 Aarhus N, tlf. 87 16 82 07, e-mail: em@clin.au.dk

De biostatistiske analyser og de epidemiologiske kommentarer i denne rapport er udarbejdet af Klinisk Epidemiologisk Afdeling Aarhus Universitetshospital ved biostatistiker, lektor, Frank Mehnert og seniorforsker, ph.d. Ellen M. Mikkelsen. Styregruppen for databasen har forestået den faglige kommentering og de anførte anbefalinger.

Kontaktperson for DKLS i Regionernes Kliniske Kvalitetsudviklings Program (RKKP) er kvalitetskonsulent, cand.scient.san Esra Öztoprak, Afdeling for Klinisk Koordination, Olof Palmes Allé 15, 8200 Aarhus N, tlf. 21 68 69 88, e-mail: ESROEZ@rkkp.dk

Årsrapporten kan findes på: <https://www.sundhed.dk/sundhedsfaglig/kvalitet/kliniske-kvalitetsdatabaser/screening/livmoderhalskraeftscreening/>

Indhold

1. Konklusioner og anbefalinger	4
2. Oversigtstabel over de samlede indikatorresultater	8
3. Resultater for indikatorerne	9
Indikator 1. Kapacitet	10
Indikator 2. Deltagelse og invitationsprocedure	13
Indikator 3. Prøvekvalitet	19
Indikator 4. Tilnærmet diagnostisk kvalitet	24
Indikator 5. Svartid	24
Indikator 6. HPV-test	29
Indikator 7. Dækningsgrad	35
Indikator 8. Opfølgning	38
Indikator 9. Antal tilfælde af livmoderhalskræft	43
4. Beskrivelse af sygdomsområdet og måling af behandlingskvalitet	46
5. Oversigt over alle indikatorer	48
6. Datagrundlag	50
7. Styregruppens medlemmer	51
8. Appendiks	52
Appendiks I. Oversigtstabel på regionalt niveau over indikatorresultater 2013-15	52
Appendiks II. Supplerende analyser	53
Appendiks III. Ordliste	67
Appendiks IV. Forkortelsesliste	69
Appendiks V. Indikatorbeskrivelse	70
Appendiks VI. Regionale kommentarer	79

1. Konklusioner og anbefalinger

I det følgende gives en kort status over opfyldelsen af de 9 DKLS kvalitetsindikatorer vedrørende screening for livmoderhalskræft, så læseren hurtigt kan få overblik over indsatsen, inklusiv de vigtigste anbefalinger på områder, hvor der kan opnås forbedringer enten fagligt eller organisatorisk.

Indikator 1. Kapacitet

Indikator 1: Antal årlige cervix cytologiske undersøgelser fra livmoderhalsen pr. patologiafdeling. Standard >25.000 prøver årligt pr. patologiafdeling.

7 patologiafdelinger har analyseret 393.516 celleprøver i 2016. I alt 5 ud af 7 patologiafdelinger opfylder i 2016 standarden på >25.000 prøver årligt. Antal analyserede prøver i 2016 varierer på de 7 afdelinger mellem 10.508 til 138.786.

Anbefaling: Alle screeningsafdelinger, der undersøger færre end 25.000 celleprøver årligt, bør ophøre med at undersøge prøver fra screeningsprogrammet eller indgå i et fordelingssamarbejde.

Indikator 2. Deltagelse og invitationsprocedure

Indikator 2D: Andelen af kvinder, der får taget celleprøve fra livmoderhalsen inden for 365 dage efter invitation til screening ud af alle kvinder, der inviteres til screening. Standard >75 %

Deltagelsen i screeningsprogrammet er 64,2 % på landsplan i den mest nutidige opgørelsesperiode 2014/2015, og ingen af de 5 regioner opfylder standarden på 75 %. Deltagelsen varierer på regionalt niveau fra 61,9 % til 65,0 %. Deltagerprocenten er således for lav til trods for, at screeningsprogrammet udsender et erindringsbrev efter både 3 og 6 måneder, hvis kvinden ikke reagerer på invitationen. Opgørelserne viser, at udsendelse af erindringsbrevene øger deltagerprocent.

Anbefaling:

Styregruppen anbefaler, at alle regionale styregrupper igangsætter/fortsætter oplysningskampagner for at øge deltagelsen.

Styregruppen anbefaler, at invitationsbreve og erindringsbreve er indbydende og letlæselige med enkel og overskuelig information. Derudover afventer styregruppen at det omsider vil blive muligt at udsende disse samt svarbreve elektronisk via e-boks til målgruppen.

Styregruppen anbefaler, at Sundhedsstyrelsens nationale arbejdsgruppe vedr. retningslinjer for screening også tager stilling til, hvilke andre initiativer der med for fordel kan iværksættes for at øge deltagelsen

Indikator 3. Prøve kvalitet

Indikator 3: Andelen af uegnede celleprøver ud af alle celleprøver. Standard <1,5 %

I 2016 er andelen af uegnede celleprøver 1,2 % på landsplan (i 2015 1,3 % og i 2014 1,7 %). To ud af 5 regioner opnår ikke standarden (Midtjylland og Nordjylland), og andelen af uegnede prøver varierer mellem regionerne fra 0,8 % til 1,8 %.

Anbefaling: De regionale styregrupper bør sikre, at de prøvetagende læger informeres om, hvor mange uegnede prøver de hver især har sammenholdt med gennemsnittet i regionen eller som minimum, at prøvetagende læger med særligt mange uegnede prøver orienteres og vejledes.

Styregruppen anbefaler også, at de regionale styregrupper sikrer, at afdelingerne følger Sundhedsstyrelsens anbefalede kodepraksis samt guidelines,

Man bør altid anvende koden M09010 (materialet uegnet til diagnostisk vurdering) samt en kode for årsag til uegnethed

Indikator 4. Tilnærmet diagnostisk kvalitet

Udgik i 2015

Indikator 5. Svartid

Indikator 5: Andelen af celleprøver, hvor undersøgelsesresultatet afsendes ≤10 hverdage efter modtagelsesdagen ud af alle celleprøver. Standard >95 %

I 2016 blev 95,6 % af celleprøverne på landsplan besvaret i løbet af 10 hverdage (i 2015 94,9 % og i 2014 87,0 %). Der er fortsat stor variation mellem regionerne fra 77,0 % til 99,9 %, og 2 ud af 5 regioner opfylder standarden på >95 %.

Anbefaling: Det anbefales, at de screeningsafdelinger, der ikke opfylder svartiden, sætter fokus på arbejdets organisering og prioritering, så svartiden kan reduceres og målsætningen opfyldes.

Indikator 6. HPV-test

Indikator 6: Andelen af kvinder >30 år, hvor celleprøven viser ASCUS, som har fået foretaget supplerende HPV-test ud af alle kvinder >30 år, hvor celleprøven viser ASCUS. Standard >95 %

Andelen af kvinder over 30 år med ASCUS (tidligere atypiske celler), der får foretaget en supplerende test for HPV på landsplan, er 97,0 % i den mest nutidige opgørelsesperiode fra 2015/2016. I 2015/2016 varierer andelen i regionerne fra 94,8 % til 99,3 %, og 4 ud af 5 regioner opfylder standarden på >95 %.

Anbefaling: Der forventes fuld målopfyldelse fremadrettet og styregruppen anbefaler derfor, at der sker en indikatorudskiftning, således at der fremadrettet udarbejdes en ny indikator til monitorering af anvendelse og kvalitet af HPV-undersøgelse.

Indikator 7. Dækningsgrad

Indikator 7: Andelen af undersøgte kvinder ud af alle kvinder i alderen 23-64 år (dækningsgrad). Standard >85 %

Dækningsgraden er 74,4 % på landsplan i den mest nutidige opgørelsesperiode (2011-2016) og er og stort set uændret over de sidste 3 perioder. Ingen regioner lever op til standarden på over 85 %, og på regionalt niveau varierer dækningsgraden fra 73,2 % til 75,1 %. Indikatoren opgøres ikke på afdelingsniveau, men i stedet på kommunalt niveau (appendix II).

Anbefaling: Praktiserende læger bør være opmærksomme på at tilbyde undersøgelse til ikke-undersøgte kvinder, når kvinderne møder op i almen praksis af anden årsag, men bør undgå screeninger hyppigere end screeningsintervallet.

Erfaringer fra projekter med selvopsamlet prøve eller andre tiltag for at øge dækningsgraden følges med henblik på fremtidig anvendelse af teknologi eller viden.

Af hensyn til at få registreret hysterektomerede kvinder korrekt bør patologi afdelingerne have fokus på, at totalt hysterektomerede kvinder skal kodes med SNOMED koden ÆAA030 (frameldes screening for livmoderhalskræft).

Indikator 8. Opfølgning

Indikator 8: Andelen af celleprøver med svære celleforandringer, som ikke er fulgt op indenfor 180 dage, ud af celleprøver med svære celleforandringer. Standard <2 %

Andelen af celleprøver med svære celleforandringer der ikke er fulgt op indenfor 180 dage udgør 2,5 % på landsplan i den mest aktuelle periode og standarden på <2 % er ikke nået. Andelen i de to foregående perioder udgjorde 2,2 % og 2,3%. På regionalt niveau varierer andelen af prøver der ikke er fulgt op inden for 180 dage fra 1,2 % til 3,9 %. Af de 181 (2,5%) celleprøver med svære celleforandringer som ikke er blevet fulgt op inden for 180 dage er 86 heller ikke fulgt op inden for 450 dage. Disse kvinder, er manuelt gennemgået af de respektive afdelinger. Det har vist sig, at 2 (2,3%) af de 86 kvinder var fulgt op inden for 450 dage, men var kodet forkert, 16 (18,6%) var fulgt op efter 450 dage og 68 (79,1%) var ikke fulgt op.

Anbefaling:

Det anbefales, at alle regioner implementerer direkte svar til kvinden snarest muligt

I forbindelse med Sundhedsstyrelsens nye retningslinjer for livmoderhalskræftscreening anbefales det, at der tages stilling til muligheden for at regionerne kan sende besked direkte til kvinder, som ikke er blevet fulgt korrekt op inden for tidsfristen, så hun selv kan igangsætte en undersøgelse, hvis hun ønsker det.

Indikator 9. Antal tilfælde af livmoderhalskræft

Indikator 9A: Antal nydiagnosticerede tilfælde pr. år. Standard <350 pr. år

Indikator 9B: Incidensraten af livmoderhalskræft over de seneste 5 år. Standard <13,9 pr. 100.000 kvinder

Indikator 9C : Andelen af kvinder med nydiagnosticeret livmoderhalskræft, hvor der efterfølgende er foretaget audit. Standard > 95 %. Indikator 9C er udgået da der ikke findes valide data til at opgøre den.

I 2015 fik 358 kvinder diagnosticeret livmoderhalskræft (standard <350). Den aldersstandardiserede incidensrate var 12,7 pr. 100.000 kvinder på landsplan, og standarden på <13,9 er dermed opnået. Den gennemsnitlige incidensrate i 5-årsperioden 2011-2015 er 13,6.

Anbefaling: Styregruppen anbefaler, at den enkelte patologiafdeling foretager audit ved alle nye tilfælde af livmoderhalskræft med anvendelse af et standardiseret nationalt skema, jf. Sundhedsstyrelsens anbefalinger fra 2012 vedrørende screening for livmoderhalskræft samt anvender den anbefalede kodepraksis.

Det anbefales, at de fem regionale styregrupper monitorerer auditresultaterne og at screeningsdeltagelsen hos de kvinder, som udvikler livmoderhalskræft, klarlægges ved de regionale audits.

Samlet oversigt

For at give et bedre overblik er sammenfatningens gennemgang af hver enkelt indikator suppleret med en oversigt over de 9 indikatorer på landsplan på næste side, der viser status for arbejdet med at forbedre screeningen for livmoderhalskræft i Danmark i perioden 2014-2016.

Da de 5 regioner er "driftsherrer" vedrørende screeningen for livmoderhalskræft i Danmark, så suppleres status på landsplan med en status på regionsniveau for 2014-2016 i appendiks I.

2. Oversigtstabel over de samlede indikatorresultater

Status på landsplan vedrørende opgjorte DKLS indikatorer 2014-2016

Indikator	Format	Standard	Tidsperiode for Årsrapport 2015	Årsrapport 2016 % (95 % CI)	Årsrapport 2015 % (95 % CI)	Årsrapport 2014 % (95 % CI)
1. Antal årlige cervix cytologiske undersøgelser pr. patologiafdeling	Antal	> 25.000	01-01-2016 til 31-12-2016	-	-	-
2. Deltagelse	Andel	> 75 %	01-01-2014 til 31-12-2015	64,2 (64,0 - 64,3)	65,6 (65,4 - 65,8)	66,3 (66,1 - 66,4)
3. Andelen af uegnede celleprøver	Andel	< 1,5 %	01-01-2015 til 31-12-2015	1,2 (1,1 - 1,2)	1,3 (1,3 - 1,4)	1,7 (1,7 - 1,8)
4A. Tilnærmet diagnostisk sensitivitet			Udgået	Udgået	Udgået	Udgået
4B. Tilnærmet diagnostisk specificitet						
5. Overholdt svartid på ≤ 10 hverdage	Andel	> 95 %	01-01-2015 til 31-12-2015	95,6 (95,5 - 95,7)	94,9 (94,8 - 95,0)	87,0 (86,9 - 87,1)
6. HPV-test efter ASCUS diagnose hos kvinder >30 år	Andel	> 95 %	01-04-2015 til 31-03-2016	97,0 (96,5 - 97,4)	97,2 (96,8 - 97,6)	96,4 (95,9 - 96,9)
7. Dækningsgrad	Andel	> 85 %	15-05-2011 til 15-11-2016	74,4 (74,4 - 74,5)	75,1 (75,1 - 75,2)	75,6 (75,5-75,6)
8. Manglende opfølgning af prøver med svære celleforandringer	Andel	< 2 %	01-10-2014 til 30-09-2015	2,5 (2,1 - 2,9)	2,2 (1,9 - 2,6)	2,3 (2,0 - 2,7)
9A. Antal nydiagnosticerede tilfælde af livmoderhalskræft	Antal	< 350	01-01-2015 til 31-12-2015	358	418	370
9B. Incidensraten de seneste 5 år af livmoderhalskræft	Rate	< 13,9	01-01-2015 til 31-12-2015	12,7	15,1	13,3
9C. Andelen af kvinder med nydiagnosticeret livmoderhalskræft, hvor der efterfølgende er foretaget audit	Andel		Udgået	Udgået	Udgået	Udgået

Indikator 1: Opgøres ikke på landsplan, men i 2016 opfylder 5 ud af 7 patologiafdelinger standarden på >25.000 cervix cytologiske undersøgelser årligt.

Indikator 2: Tabellen viser resultater for indikator 2D.

Indikator 9B: Incidensraten er opgjort pr. 100.000 kvinder.

3. Resultater for indikatorerne

Principielt skal årsrapporten afspejle kvaliteten af det nationale screeningsprogram i 2016, men af hensyn til at have tilstrækkelig opfølgningstid er dette ikke muligt for indikator 2, 6, 7 og 8. For de pågældende indikatorer er resultaterne opgjort for de mest nutidige tidsperioder under hensyntagen til den opfølgningstid, som er nødvendig for den enkelte indikator.

Det har endvidere kun været muligt at opgøre indikator 9A og 9B vedrørende nye tilfælde af livmoderhalskræft frem til 2015.

Screeningsprogrammets målgruppe er kvinder i alderen 23-64 år i Danmark. For indikator 1, 3, 8 og 9 er der dog ikke taget hensyn til denne aldersbegrænsning, da det for disse indikatorer er fundet relevant at stille de samme kvalitetskrav - uanset kvindens alder og deltagelse i screeningsprogrammet. Indikator 6 vedrørende supplerende HPV-test ved diagnosen ASCUS er opgjort for kvinder >30 år.

Celleprøver fra livmoderhalsen, der er undersøgt hos privatpraktiserende patologer, indgår kun i datagrundlaget for indikator 8. Prøver, der kommer fra Grønlandske og Færøske rekvirenter, er ekskluderet.

Datagrundlaget, herunder datakilde, tidsperiode, aldersgruppe og opgørelsesniveau (individ /celleprøve), varierer og er derfor i det følgende beskrevet separat for hver enkelt indikator.

Denne årsrapport er helt overvejende baseret på det fælles dataudtræk, som stilles til rådighed for RKKP fra Sundhedsdatastyrelsen. Det anvendte dataudtræk er opdateret medio februar 2017 og indeholder de relevante data fra Patologidatabanken (Patobanken). Data fra Indkaldemodulet anvendt til indikator 7 hentes til DKLS via en web-service.

Alle indikatordefinitioner og de anvendte SNOMED-koder fremgår af indikatorbeskrivelsen (appendiks V).

Indikatoropgørelserne for 2014 og 2015 er genberegnet for at tage højde for opdatering af data, ændringer i dataadgang og definitioner. De genberegnete resultater kan derfor være forskellige fra de resultater, som findes i de tidligere årsrapporter.

Indikator 1. Kapacitet

Indikator 1: Antal cervix cytologiske undersøgelser i 2016 pr. patologiafdeling. Standard >25.000 prøver årligt pr. patologiafdeling

Datagrundlag

Indikatoren er opgjort for perioden 01-01-2016 til 31-12-2016, og der er inkluderet prøver kodet med SNOMED-koderne T8X2** eller T8X3** (celleprøver fra vagina/livmoderhalsen) samt med materiale type 23.

Denne indikator har indflydelse på den diagnostiske kvalitet for alle celleprøver, og populationen er derfor ikke begrænset til screeningspopulationen (23-64 år).

Tabel 1. Antal cervix cytologiske undersøgelser på landsplan samt fordelt på regioner og patologiafdelinger (standard >25.000 prøver årligt pr. patologiafdeling).

	Aktuelle år		Tidligere år	
	Standard opfyldt	2016 antal	2015 antal	2014 antal
Danmark		393.516	386.676	418.732
Hovedstaden		138.786	137.928	143.146
Sjælland		48.279	48.917	51.929
Syddanmark		76.500	74.880	84.859
Midtjylland		89.651	86.083	97.188
Nordjylland		40.300	38.868	41.610
Hovedstaden		138.786	137.928	143.146
Hvidovre ¹	ja	138.786	137.928	143.146
Sjælland		48.279	48.917	51.929
Næstved	ja	48.279	48.917	51.929
Syddanmark		76.500	74.880	84.859
Esbjerg ²	nej	18.693	13.800	15.382
Sønderborg ²	nej	10.508	15.241	17.608
Vejle	ja	47.299	45.839	51.869
Midtjylland		89.651	86.083	97.188
Holstebro		.	.	10.620
Randers	ja	89.651	86.083	77.040
Viborg/Skive		.	.	9.528
Nordjylland		40.300	38.868	41.610
Aalborg ³	ja	40.300	38.868	41.610

¹Hvidovres antal celleprøver er eksklusive celleprøver fra Grønland og Færøerne (2016: i alt 6085 prøver).

²Esbjerg og Sønderborg har indgået en samarbejdsaftale per 15.9.2016 således at alle prøver registreres, præpareres og indskannes i Esbjerg og hvor mikroskopi fortsat foregår i begge afdelinger. Fra 15.9.1 2016, er 4.717 prøver registreret i Esbjerg efterfølgende mikroskoperet i Sønderborg

³Hjørring har analyseret 3645 prøver frem til juni 2016, hvorefter alle prøver bliver analyseret i Aalborg.

Klinisk epidemiologisk kommentar til indikator 1

Tabel 1 viser at det totale antal undersøgte celleprøver i 2016 er 393.516. Der ses en variation i det årlige antal celleprøver pr. afdeling fra 10.508 (Sønderborg) til 138.786 (Hvidovre). I alt 5 ud af de 7 patologiafdelinger, der analyserede celleprøver i 2016, opfyldte kravet om minimum 25.000 celleprøver årligt.

I appendiks II, tabel 1A ses diagnosefordelingen af celleprøver i 2016 på landsplan samt fordelt på regioner. Det ses, at langt hovedparten af prøverne på landsplan er normale (84,0 %), 1,1 % af prøverne er uegnede, 2,6 % har diagnosen ASCUS, 1,1 % har diagnosen AGC, AIS eller ASCH, 4,8 % har diagnosen LSIL, 1,4 % har diagnosen HSIL og <0,1 % har diagnosen karcinom. Det bemærkes, at andelen af uegnede prøver regionalt varierer fra 0,8 % (Region Hovedstaden) til 1,7 % (Region Midtjylland), andelen af normale prøver varierer fra 78,9 % (Region Sjælland) til 89,6 % (Region Hovedstaden) og andelen af LSIL varierer fra 1,8 % (Region Hovedstaden) til 8,6 % (Region Syddanmark)

Sammenholdt med 2015 er der på landsplan sket en lille stigning i andelen af "andre" prøver (2,3 procentpoint), mens den øvrige fordeling stort set er uændret.

Styregruppens kommentar til indikator 1

Antallet på mindst 25.000 prøver årligt pr. patologiafdeling (indført i 2012) er arbitrært, men bygger på princippet om, "at øvelse gør mester". Antallet af undersøgende afdelinger er uændret i forhold til sidste årsrapport, idet der fortsat er 7 afdelinger der undersøger cervixcytologiske prøver.

Fra juni 2016 undersøges og besvares alle prøver fra Region Nordjylland i Ålborg. I Region Nordjylland, Region Hovedstaden, Region Sjælland og Region Midt undersøges alle cervixcytologiske prøver således et sted, og de 4 regioner opfylder Sundhedsstyrelsens anbefaling om minimum 25.000 prøver årligt.

Prøverne i Region Syd undersøges stadig 3 steder, hvor 2 af stederne, Esbjerg og Sønderborg, ligger under de anbefalede 25.000 prøver årligt. Det skal i den forbindelse bemærkes at der pr. 15.09.2016 er indgået en samarbejdsaftale mellem afdelingerne i Esbjerg og Sønderborg, der betyder at prøverne fra disse afdelinger nummereres, præpareres og indskannes i Esbjerg, hvorefter prøverne mikroskoperes og besvares af de 2 afdelinger. Således vil det i tallene fra Tabel 1, se ud som om, at Esbjerg besvarer væsentlig flere prøver end Sønderborg, hvilket midlertidigt blot afspejler det forhold, at flere prøver nu registreres og præpareres i Esbjerg. Det er oplyst at Sønderborg i perioden fra 15.9.2016 til 31.12.2016 har sendt 4717 prøver til registrering og præparering i Esbjerg.

Der kan være flere forklaringer på variationerne i antallet af celleprøver fra livmoderhalsen fra år til år, som ses i alle regioner. Det ændrede indkaldemønster, hvor de 50-64-årige kvinder inviteres hvert 5. år, vil give et forbigående fald. De ændrede retningslinjer kan medføre færre kontroller, ligesom demografien kan ændre på antallet af kvinder i screenings målgruppe.

Med den nuværende vigende tilslutning til HPV vaccinationsprogrammet er det endnu for tidligt at vurdere præcist, hvordan HPV vaccination vil påvirke screeningsprogrammet. Monitorering af vaccinationsprogrammet vil de næste år være et vigtigt punkt med henblik på fremadrettet planlægning af screeningsprogram for vaccinerede årgange.

Anbefalinger til indikator 1

Det anbefales, at alle regioner følger Sundhedsstyrelsens opdaterede anbefalinger fra 2012, at patologiafdelinger der undersøger færre end 25.000 celleprøver fra livmoderhalsen årligt, ophører med dette eller indgår i et fordelingssamarbejde, så den diagnostiske kompetence kan opretholdes.

Indikator 2. Deltagelse og invitationsprocedure

Indikator 2A: Andelen af kvinder, der får taget celleprøve fra livmoderhalsen inden for 90 dage efter invitation ud af alle kvinder, der inviteres til screening. Standard >50 %

Indikator 2B: Andelen af kvinder, der får taget celleprøve fra livmoderhalsen inden for 90 dage efter første geninvitation ud af alle kvinder, der geninviteres første gang. Standard >40 %.

Indikator 2C: Andelen af kvinder, der får taget celleprøve fra livmoderhalsen inden for 90 dage efter anden geninvitation ud af alle kvinder, der geninviteres anden gang. Standard >20 %

Indikator 2D: Andelen af kvinder, der får taget celleprøve fra livmoderhalsen inden for 365 dage efter invitation til screening ud af alle kvinder, der inviteres til screening. Standard >75 %

Datagrundlag

Indikatoren er opgjort på baggrund af de kvinder, der blev inviteret i perioden 01-01-2015 til 31-12-2015 og efterfølgende har haft mulighed for at blive geninviteret efter henholdsvis 3 mdr. og 6 mdr. jf. invitationsproceduren.

Denne indikator afspejler derfor ikke deltagelsen i screeningsprogrammet i 2016, men i den anførte tidsperiode.

Antal inviterede kvinder kan indeholde kvinder, der har fået fjernet hele livmoderen (total hysterektomi). Antallet skønnes ikke stort og vil med årene blive mindre, da der i screeningsafdelingerne er indført en SNOMED-kodepraksis jf. Sundhedsstyrelsens anbefalinger fra 2007, der skal framelde disse kvinder fremadrettet.

Ved beregning af deltagelsesprocenten efter invitation, 1. og 2. erindringsbrev er der taget udgangspunkt i det antal invitationer, der faktisk er sendt, og det antal kvinder der efterfølgende er registeret med en prøve inden for hvert tidsinterval (90 dage) efter den foregående invitation eller erindringsbrev.

Figur 1 illustrerer den andel af inviterede kvinder, der deltager henholdsvis 90 dage efter invitation, 1. og 2. erindringsbrev i 2014.

Deltagelsesprocenten 365 dage efter invitation er vist i tabel 2D.

Indikator 2A: Andelen af kvinder, der får taget celleprøve fra livmoderhalsen inden for 90 dage efter invitation ud af alle kvinder, der inviteres til screening. Standard >50 %.

Tabel 2A. Andelen af kvinder, der får taget celleprøve fra livmoderhalsen inden for 90 dage efter invitation i hele landet samt fordelt på region (standard >50 %).

	Standard	Aktuelle periode		Tidligere periode	
		Tæller/	2015	2014	2013
		opfyldt	nævner	% (95% CI)	% (95% CI)	% (95% CI)
Danmark	nej	111.001 / 317.950	34,9 (34,7 - 35,1)	36,6 (36,4 - 36,8)	38,8 (38,6 - 38,9)
Hovedstaden	nej	37.430 / 112.280	33,3 (33,1 - 33,6)	34,7 (34,4 - 35,0)	37,7 (37,4 - 38,0)
Sjælland	nej	14.672 / 43.040	34,1 (33,6 - 34,5)	36,9 (36,5 - 37,4)	40,5 (40,1 - 41,0)
Syddanmark	nej	22.375 / 60.340	37,1 (36,7 - 37,5)	40,2 (39,8 - 40,6)	41,7 (41,3 - 42,0)
Midtjylland	nej	25.225 / 71.745	35,2 (34,8 - 35,5)	36,7 (36,3 - 37,0)	38,2 (37,9 - 38,5)
Nordjylland	nej	11.299 / 30.545	37,0 (36,4 - 37,5)	34,8 (34,2 - 35,3)	34,3 (33,7 - 34,8)

95 % CI: 95 % sikkerhedsinterval.

Indikator 2B: Andelen af kvinder, der får taget celleprøve fra livmoderhalsen inden for 90 dage efter første geninvitation* ud af alle kvinder, der geninviteres første gang. Standard >40 %.

*1. erindringsbrev udsendes 90 dage efter invitation

Tabel 2B. Andelen af kvinder, der får taget celleprøve fra livmoderhalsen inden for 90 dage efter 1. erindringsbrev i hele landet samt fordelt på region (standard >40 %).

	Standard	Aktuelle periode		Tidligere periode	
		Tæller/	2015	2014	2013
		opfyldt	nævner	% (95% CI)	% (95% CI)
Danmark	nej	53.171 / 188.087	28,3 (28,1 - 28,5)	29,2 (29,0 - 29,4)	30,5 (30,3 - 30,8)
Hovedstaden	nej	18.669 / 66.550	28,1 (27,7 - 28,4)	29,5 (29,2 - 29,9)	31,4 (31,0 - 31,8)
Sjælland	nej	6.998 / 26.217	26,7 (26,2 - 27,2)	23,8 (23,3 - 24,4)	23,0 (22,4 - 23,6)
Syddanmark	nej	10.455 / 35.048	29,8 (29,4 - 30,3)	31,6 (31,1 - 32,0)	33,3 (32,8 - 33,7)
Midtjylland	nej	13.023 / 43.825	29,7 (29,3 - 30,1)	30,6 (30,1 - 31,0)	30,8 (30,4 - 31,2)
Nordjylland	nej	4.026 / 16.447	24,5 (23,8 - 25,1)	27,0 (26,3 - 27,7)	27,7 (27,1 - 28,4)

Nævner: Kvinder, der er frameldt screeningsprogrammet inden for 90 dage efter invitation, indgår ikke i nævneren.
95 % CI: 95 % sikkerhedsinterval.

Indikator 2C: Andelen af kvinder, der får taget celleprøve fra livmoderhalsen inden for 90 dage efter anden geninvitation ud af alle kvinder, der geninviteres anden gang. Standard >20 %

*2. erindringsbrev udsendes 180 dage efter invitation

Tabel 2C. Andelen af kvinder, der får taget celleprøve fra livmoderhalsen inden for 90 dage efter 2. erindringsbrev i hele landet samt fordelt på region (standard >20 %)

	Standard	Aktuelle periode			Tidligere periode	
		Tæller/	2015	2014	2013	
		nævner	% (95% CI)	% (95% CI)	% (95% CI)	
	opfyldt					
Danmark	nej	23.016 / 134.918	17,1 (16,9 - 17,3)	16,8 (16,6 - 17,0)	16,6 (16,4 - 16,8)	
Hovedstaden	nej	7.813 / 47.882	16,3 (16,0 - 16,7)	17,2 (16,9 - 17,6)	18,2 (17,8 - 18,5)	
Sjælland	nej	3.187 / 19.219	16,6 (16,1 - 17,1)	14,1 (13,6 - 14,6)	11,5 (10,9 - 12,0)	
Syddanmark	nej	4.285 / 24.594	17,4 (17,0 - 17,9)	17,5 (17,0 - 18,0)	16,8 (16,4 - 17,2)	
Midtjylland	nej	5.867 / 30.802	19,0 (18,6 - 19,5)	18,0 (17,6 - 18,5)	16,8 (16,4 - 17,2)	
Nordjylland	nej	1.864 / 12.421	15,0 (14,4 - 15,6)	15,1 (14,4 - 15,7)	15,9 (15,3 - 16,5)	

Nævner: Kvinder, der er frameldt screeningsprogrammet inden for 180 dage efter invitation, indgår ikke i nævneren.
95 % CI: 95% sikkerhedsinterval.

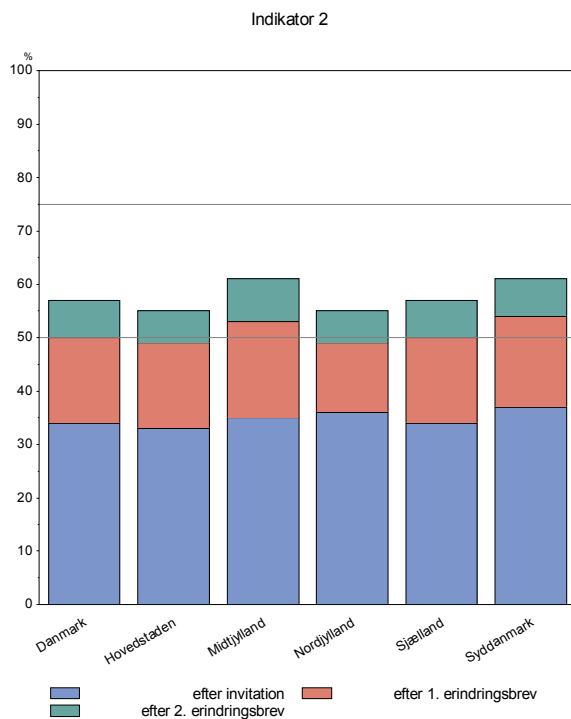
Indikator 2D: Andelen af kvinder, der får taget celleprøve fra livmoderhalsen inden for 365 dage efter invitation til screening ud af alle kvinder, der inviteres til screening. Standard >75 %

Tabel 2D. Andelen af kvinder, der får taget celleprøve fra livmoderhalsen inden for 365 dage efter invitation til screening i hele landet samt fordelt på region (standard >75 %)

	Standard	Aktuelle periode			Tidligere periode	
		Tæller/	2015	2014	2013	
		nævner	% (95% CI)	% (95% CI)	% (95% CI)	
	opfyldt					
Danmark	nej	204.039 / 317.950	64,2 (64,0 - 64,3)	65,6 (65,4 - 65,8)	66,3 (66,1 - 66,4)	
Hovedstaden	nej	69.551 / 112.280	61,9 (61,7 - 62,2)	63,9 (63,6 - 64,2)	66,7 (66,5 - 67,0)	
Sjælland	nej	26.924 / 43.040	62,6 (62,1 - 63,0)	63,4 (63,0 - 63,9)	63,2 (62,8 - 63,6)	
Syddanmark	nej	40.055 / 60.340	66,4 (66,0 - 66,8)	68,8 (68,5 - 69,2)	68,5 (68,2 - 68,8)	
Midtjylland	nej	47.649 / 71.745	66,4 (66,1 - 66,8)	66,8 (66,5 - 67,2)	66,3 (66,0 - 66,7)	
Nordjylland	nej	19.860 / 30.545	65,0 (64,5 - 65,6)	64,9 (64,4 - 65,5)	63,7 (63,2 - 64,2)	

Nævner: Kvinder, der er frameldt screeningsprogrammet inden invitation, indgår ikke i nævneren.
95 % CI: 95 % sikkerhedsinterval.

Figur 1. Kumuleret deltagerprocent efter invitation, 1. erindringsbrev og 2. erindringsbrev (270 dage efter invitation)) i de 5 regioner i 2015 (standard >75 %)



Klinisk epidemiologisk kommentar til indikator 2A, 2B, 2C og 2D

Deltagelse i screeningsprogrammet efter invitation er på landsplan 34,9 % i 2015, hvilket er et lille fald i forhold til de foregående to perioder med 36,6 % i 2014 og 38,8 % i 2013. Den regionale deltagerprocent varierer mellem 33,3 % (Region Hovedstaden) og 37,1 % (Region Syddanmark), og ingen af regionerne når standarden på over 50 % (tabel 2A).

Deltagelse i screeningsprogrammet efter 1. erindringsbrev er på landsplan 28,3 % i 2015, hvilket er et lille fald i forhold til de to foregående perioder med 29,2 % i 2014 og 30,5 % i 2013. Ingen af regionerne når standarden på mindst 40 %. Andelen varierer mellem 24,5 % (Region Nordjylland) og 29,8 % (Region Syddanmark) (tabel 2B).

Deltagelsen i screeningsprogrammet efter 2. erindringsbrev er på landsplan 17,1 % i 2015 og andelen varierer mellem 15,0 % (Region Nordjylland) og 19,0 % (Region Midtjylland).

Den kumulerede deltagerprocent efter 2. erindringsbrev efter invitation er i Region Hovedstaden, Sjælland, Syddanmark, Midtjylland og Nordjylland på henholdsvis 56,9 %, 57,8 %, 61,5 %, 61,5 % og 56,3 % (figur 1).

Den samlede deltagelse i screeningsprogrammet efter invitation samt 1. og 2. erindringsbrev indtil 365 dage efter invitation er 64,2 % på landsplan i den aktuelle tidsperiode, hvilket er et lille fald i forhold til de 2 foregående perioder (65,6 % og 66,3 %). Ingen af regionerne opfylder standarden på mindst 75 %. Deltagelsen varierer på regionalt niveau mellem 61,9 % (Region Hovedstaden) og 65,0 % (Region Nordjylland) (tabel 2D).

Styregruppens kommentar til indikator 2A, 2B, 2C og 2D

Der blev udsendt 317.950 invitationsbreve og 323.005 erindringsbreve i 2015 og andelen af deltagere efter 1 år var kun 64,2% på landsplan. Derudover har deltagelsen i screeningsprogrammet har været svagt faldende de seneste år.

Skal deltagelsen i screening for livmoderhalskræft øges, er det vigtigt at kende årsagerne til udeblivelsen. Kræftens Bekæmpelse undersøgte i 2016 barrierer hos 30-50 årige ikke-deltagere med korte uddannelser.¹ Undersøgelsen viste, at der skal arbejdes videre med viden, relevans og tilgængelighed. Flertallet af deltagere i undersøgelsen ønskede, at lægen fortalte dem om undersøgelsen og hvorfor den er vigtig, da de tilsyneladende hverken læser invitationsbrevet eller pjecen fra Sundhedsstyrelsen særligt grundigt. Invitationsbrevet skal være mere indbydende og læsevenligt med enkel og overskuelig information. Kvinderne opfattede det som forvirrende og upersonligt, at invitationsbrevet ikke kom fra egen læge og at det var besværligt at bestille tid hos lægen.

Strukturelle ændringer som fx drop-in screeningsklinikker, hvor man kunne blive undersøgt uden for almindelig arbejdstid, blev foreslået. Den gynækologiske undersøgelse opleves som ubehagelig af mange og derfor var der ønske om alternative metoder fx selvopsamlet prøve.

Region Hovedstaden tilbyder fra 2017 selvopsamlet prøve som alternativ prøvetagningsmetode. Derudover pågår der studier af selvopsamlet prøve både i Region Nordjylland, Region Midtjylland og Region Syddanmark.

Styregruppen afventer opdateringen af de nuværende retningslinjer for screeningen for livmoderhalskræft. Den nationale arbejdsgruppe blev nedsat i 2017 af Sundhedsstyrelsen og skal bl.a. undersøge, om der skal tilbydes selvopsamlet prøve nationalt.

¹ https://www.cancer.dk/dyn/resources/File/file/5/5975/1480519197/rapport_barrierer-for-screening-for-livmoderhalskraeft_2015_til-net.pdf

I 2016 har både Region Midtjylland, Region Sjælland og Kræftens Bekæmpelse iværksat oplysningskampagner om screenings-programmet for at øge deltagelsen.

Anbefalinger til indikator 2A, 2B, 2C og 2D

Kvinder, der ønsker at framelde sig screeningen, kan gøre det selv og samtidig angive frameldingsårsagen på www.sundhed.dk samt se egen frameldelsesstatus. Det anbefales, at det også bliver muligt at gentilmelde sig screeningsprogrammet på www.sundhed.dk.

Styregruppen anbefaler, at alle regionale styregrupper igangsætter/fortsætter oplysningskampagner for at øge deltagelsen.

Styregruppen anbefaler, at invitationsbreve og erindringsbreve er indbydende og letlæselige med enkel og overskuelig information. Derudover afventer styregruppen at det omsider vil blive muligt at udsende disse samt svarbreve elektronisk via e-boks til målgruppen.

Styregruppen anbefaler, at Sundhedsstyrelsens nationale arbejdsgruppe vedr. retningslinjer for screening også tager stilling til, hvilke andre initiativer der med for fordel kan iværksættes for at øge deltagelsen.

Indikator 3. Prøve kvalitet

Indikator 3: Andelen af uegnede celleprøver ud af alle celleprøver. Standard <1,5 %

Datagrundlag

Celleprøver med SNOMED-koderne T8X2** eller T8X3** (vagina/livmoderhalsen), materiale type 23, og modtagedato i perioden 01-01-2016 til 31-12-2016, samt mindst én af koderne for uegnede celleprøver, men ikke en samtidig diagnosekode.

Denne indikator skal afspejle kvaliteten af prøvetagningen, præparerings- og screeningsteknikken samt kodepraksis. Populationen er derfor ikke begrænset til screeningspopulationen (23-64 år), og der skelnes ikke mellem screeningsprøver og kontrolprøver, idet alle prøver indgår. For yderligere detaljer se indikatorbeskrivelsen (Appendiks V).

Tabel 3. Andelen af uegnede celleprøver på landsplan samt fordelt på region og patologiafdeling (standard <1,5 %).

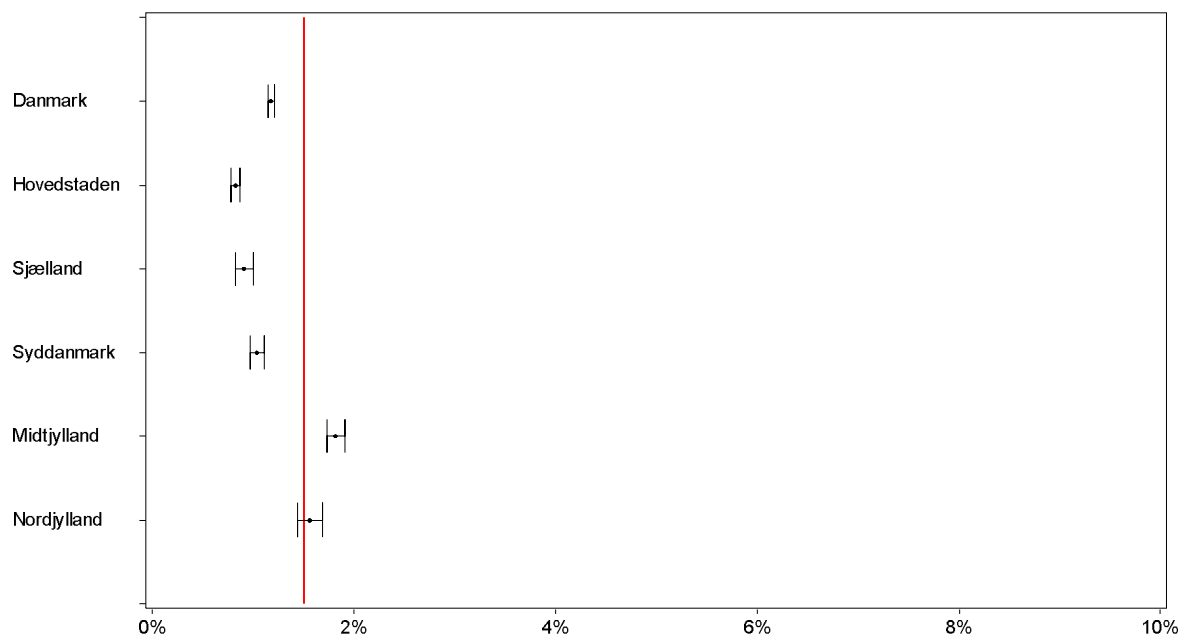
	Standard	Aktuelle periode		Tidligere periode	
		Tæller/	2016	2015	2014
		nævner	% (95% CI)	% (95% CI)	% (95% CI)
Danmark	ja	4.635 / 393.516	1,2 (1,1 - 1,2)	1,3 (1,3 - 1,4)	1,7 (1,7 - 1,8)
Hovedstaden	ja	1.144 / 138.786	0,8 (0,8 - 0,9)	0,8 (0,8 - 0,9)	1,0 (1,0 - 1,1)
Sjælland	ja	440 / 48.279	0,9 (0,8 - 1,0)	1,5 (1,4 - 1,6)	2,0 (1,9 - 2,1)
Syddanmark	ja	794 / 76.500	1,0 (1,0 - 1,1)	1,2 (1,1 - 1,3)	1,1 (1,0 - 1,2)
Midtjylland	nej	1.628 / 89.651	1,8 (1,7 - 1,9)	2,0 (1,9 - 2,1)	2,3 (2,2 - 2,4)
Nordjylland	nej	629 / 40.300	1,6 (1,4 - 1,7)	1,6 (1,5 - 1,7)	3,7 (3,5 - 3,8)
Hovedstaden	ja	1.144 / 138.786	0,8 (0,8 - 0,9)	0,8 (0,8 - 0,9)	1,0 (1,0 - 1,1)
Hvidovre	ja	1.144 / 138.786	0,8 (0,8 - 0,9)	0,8 (0,8 - 0,9)	1,0 (1,0 - 1,1)
Sjælland	ja	440 / 48.279	0,9 (0,8 - 1,0)	1,5 (1,4 - 1,6)	2,0 (1,9 - 2,1)
Næstved	ja	440 / 48.279	0,9 (0,8 - 1,0)	1,5 (1,4 - 1,6)	2,0 (1,9 - 2,1)
Syddanmark	ja	794 / 76.500	1,0 (1,0 - 1,1)	1,2 (1,1 - 1,3)	1,1 (1,0 - 1,2)
Esbjerg	ja	118 / 18.693	0,6 (0,5 - 0,8)	1,3 (1,1 - 1,5)	1,4 (1,2 - 1,6)
Sønderborg	ja	59 / 10.508	0,6 (0,4 - 0,7)	0,8 (0,6 - 0,9)	0,7 (0,6 - 0,8)
Vejle	ja	617 / 47.299	1,3 (1,2 - 1,4)	1,3 (1,2 - 1,4)	1,1 (1,0 - 1,2)
Midtjylland	nej	1.628 / 89.651	1,8 (1,7 - 1,9)	2,0 (1,9 - 2,1)	2,3 (2,2 - 2,4)
Randers	nej	1.628 / 89.651	1,8 (1,7 - 1,9)	2,0 (1,9 - 2,1)	2,5 (2,4 - 2,6)
Nordjylland	nej	629 / 40.300	1,6 (1,4 - 1,7)	1,6 (1,5 - 1,7)	3,7 (3,5 - 3,8)
Aalborg	nej	629 / 40.300	1,6 (1,4 - 1,7)	1,6 (1,5 - 1,7)	3,7 (3,5 - 3,8)

Tæller/nævner: Antal uegnede celleprøver / antal celleprøver.

95 % CI: 95 % sikkerhedsinterval.

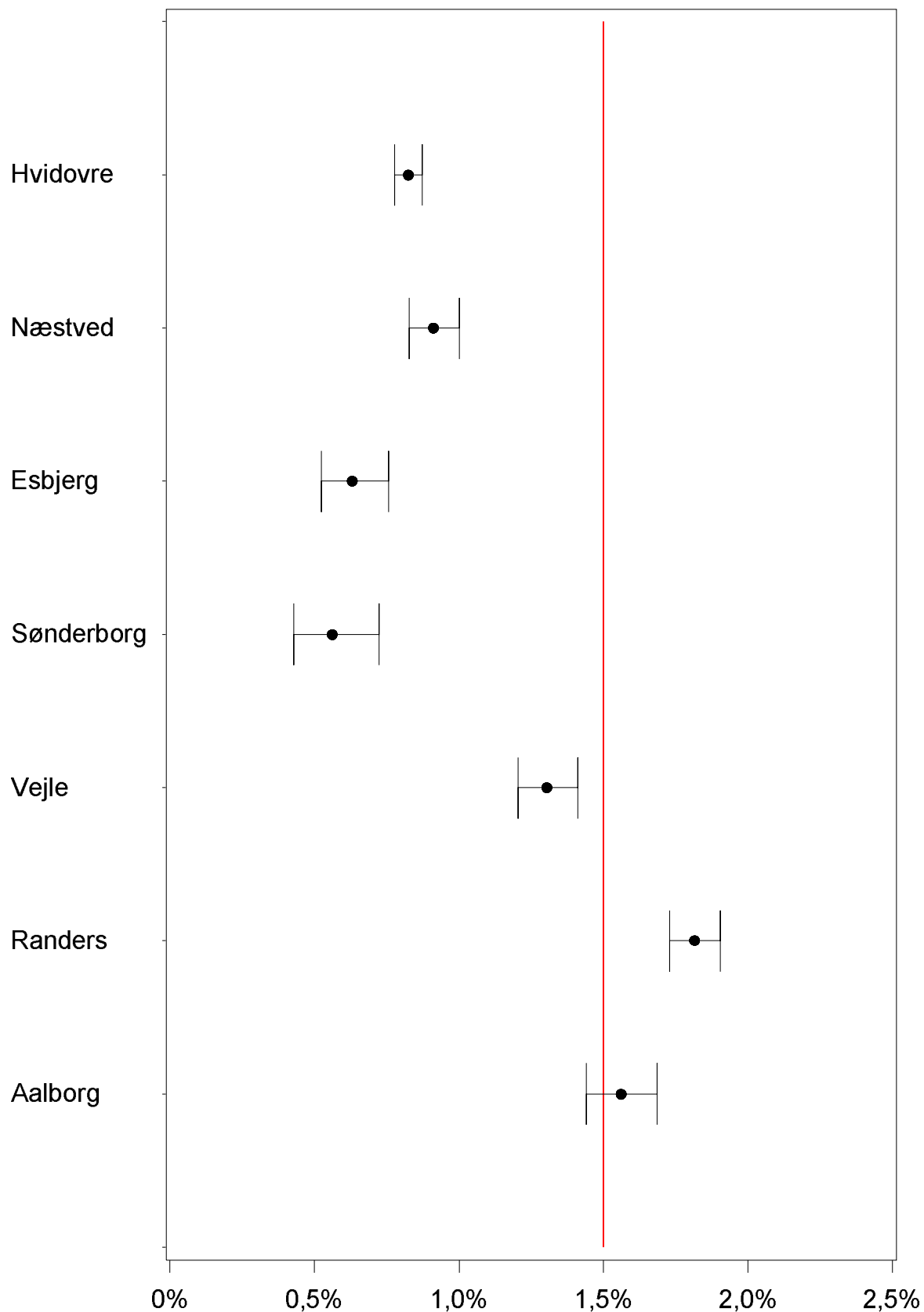
Region Nordjylland indførte væskebaseret teknik den 1. september 2014.

Figur 2. Uegnede celleprøver i 2016 fordelt på regionsniveau.



Punktestimer inklusive sikkerhedsintervaller for indikatoren. Standardværdien (<1,5 % uegnede prøver) er angivet ved den lodrette linje.

Figur 3. Uegnede celleprøver i 2016 fordelt på afdelingsniveau.



Punktestimater inklusive sikkerhedsintervaller for indikatoren. Standardværdien (<1,5 % uegnede prøver) er angivet ved den lodrette linje.

Klinisk epidemiologisk kommentar til indikator 3

Andelen af uegnede celleprøver i 2016 er 1,2 % på landsplan mod 1,3 %, 1,7 %, 1,8% i henholdsvis 2015, 2014 og 2013. Andelen er således reduceret over de sidste 4 år og holder sig på landsplan under standarden på < 1,5 % også i 2016.

I 2016 ses en variation mellem regionerne (fra 0,8 % til 1,8 %) i andelen af uegnede prøver, og to regioner opnår ikke standarden (Midtjylland og Nordjylland).

Andelen af uegnede celleprøver i 2016 fordelt på årsag og opgjort for hele landet samt på regions- og afdelingsniveau fremgår af appendiks II, tabel 3A. Tabellen viser, at materiale med for få pladeepitelceller er den hyppigste årsag til de uegnede prøver. På landsplan udgør de 46,4 % af alle uegnede prøver, men det varierer på regionsniveau fra 0,5 % (Region Syddanmark) til 93,3 % (Region Nordjylland). På landsplan indeholder 18,3 % af de uegnede prøver i 2016 ingen endocervikale celler og 23,5 % indeholder for lidt materiale.

Styregruppens kommentar til indikator 3

Andelen af uegnede prøver på landsplan var i 2016 1,2 %, med den konsekvens at ca. 4.600 patienter måtte have gentaget undersøgelsen for at få en diagnose. Alle screeningsafdelinger havde en uegnehedsprocent under 2 %, hvilket først og fremmest kan tilskrives indførelsen af væskebaseret cytologi.

Variationen på regions og afdelingsniveau kan formentlig forklares af kodepraksis.

Af den supplerende tabel 3A fremgår det, at hovedårsagen til at prøverne var uegnede skyldtes, at der var for få celler i prøven til diagnostik jf. Bethesda-klassifikationens kriterier.

Anbefalinger til indikator 3

De regionale styregrupper bør sikre, at de prøvetagende læger informeres om, hvor mange uegnede prøver de hver især har sammenholdt med gennemsnittet i regionen eller som minimum, at prøvetagende læger med særligt mange uegnede prøver orienteres og vejledes.

Styregruppen anbefaler også, at de regionale styregrupper sikrer, at afdelingerne følger Sundhedsstyrelsens anbefalede kodepraksis samt guidelines, så kontrolprøver uden endocervikale celler følges op.

Man bør altid anvende koden M09010 (materialet uegnet til diagnostisk vurdering) samt en kode for årsag til uegnehed – og vel at mærke med en af de årsagskoder, der er anført i Sundhedsstyrelsens anbefalinger fra 2012 (SST anbefalinger bilag 8, side 129-130). Det anbefales af afdelingerne udveksler erfaringer vedr. kodepraksis med henblik på at ensrette.

Indikator 4. Tilnærmet diagnostisk kvalitet

Indikatoren udgik i Årsrapporten 2016.

Indikator 5. Svartid

Indikator 5: Andelen af celleprøver, hvor undersøgelsesresultatet afsendes ≤ 10 hverdage efter modtagelsesdagen ud af alle celleprøver. Standard >95 %

Datagrundlag

Celleprøver hvor modtagedato ligger i perioden 01-01-2016 til 31-12-2016, kodet med SNOMED-koden T8X2** eller T8X3** (celleprøver fra vagina/livmoderhalsen), samt materiale type 23 for kvinder i alderen 23-64 år på modtagedato samt svar dato.

Vi har defineret, at modtagedatoen = 0 dag og første arbejdsdag = 1 hverdag efter modtagedatoen.

Eksempel: 01-07-2011 = Modtagedato = 0
 02-07-2011 = Første arbejdsdag = 1

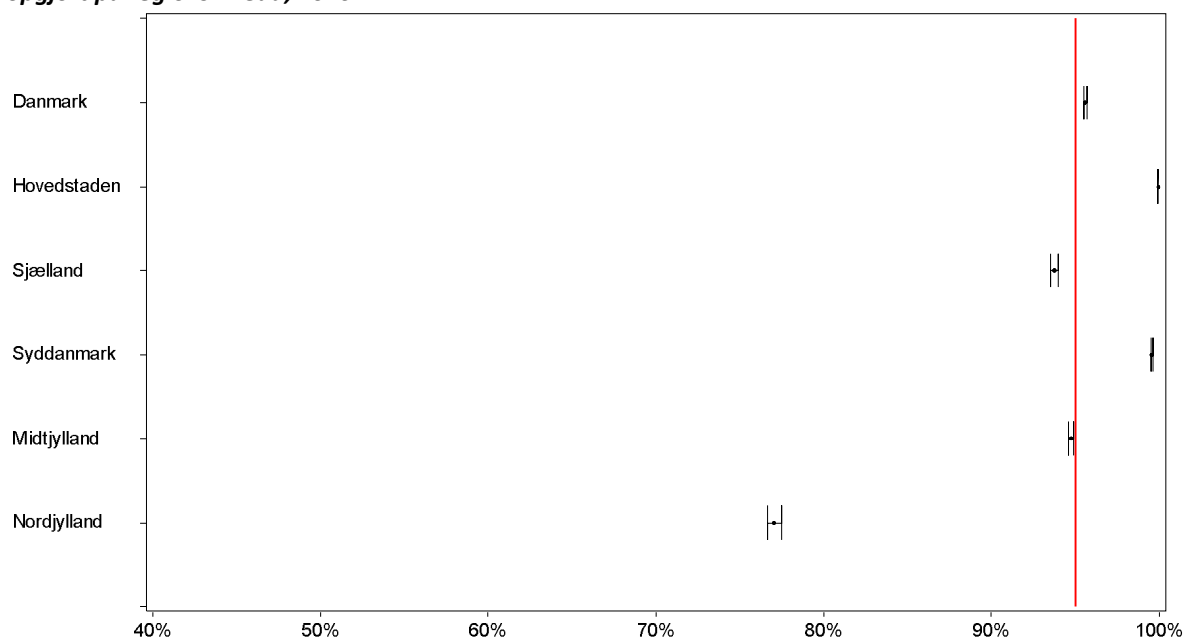
Både 1. maj og 5. juni (Grundlovsdag) er defineret som helligdage.

Tabel 5. Andelen af celleprøver hvor undersøgelsesresultatet afsendes ≤10 hverdage efter modtagedagen i hele landet samt fordelt på region og patologiafdeling (standard >95 %).

	Standard opfyldt	Aktuelle periode		Tidligere periode	
		Tæller/ nævner	2016 % (95% CI)	2015 % (95% CI)	2014 % (95% CI)
Danmark	ja	354.164 / 370.481	95,6 (95,5 - 95,7)	94,9 (94,8 - 95,0)	87,0 (86,9 - 87,1)
Hovedstaden	ja	130.329 / 130.411	99,9 (99,9 - 99,9)	100,0 (100,0 - 100,0)	100,0 (100,0 - 100,0)
Sjælland	nej	43.033 / 45.904	93,7 (93,5 - 94,0)	96,5 (96,3 - 96,6)	75,8 (75,4 - 76,2)
Syddanmark	ja	71.971 / 72.273	99,6 (99,5 - 99,6)	99,4 (99,3 - 99,4)	98,2 (98,1 - 98,3)
Midtjylland	nej	79.840 / 84.264	94,7 (94,6 - 94,9)	97,1 (96,9 - 97,2)	83,6 (83,3 - 83,8)
Nordjylland	nej	28.991 / 37.629	77,0 (76,6 - 77,5)	61,2 (60,7 - 61,7)	41,2 (40,7 - 41,7)
Hovedstaden	ja	130.329 / 130.411	99,9 (99,9 - 99,9)	100,0 (100,0 - 100,0)	100,0 (100,0 - 100,0)
Hvidovre	ja	130.329 / 130.411	99,9 (99,9 - 99,9)	100,0 (100,0 - 100,0)	100,0 (100,0 - 100,0)
Sjælland	nej	43.033 / 45.904	93,7 (93,5 - 94,0)	96,5 (96,3 - 96,6)	75,8 (75,4 - 76,2)
Næstved	nej	43.033 / 45.904	93,7 (93,5 - 94,0)	96,5 (96,3 - 96,6)	75,8 (75,4 - 76,2)
Syddanmark	ja	71.971 / 72.273	99,6 (99,5 - 99,6)	99,4 (99,3 - 99,4)	98,2 (98,1 - 98,3)
Esbjerg	ja	17.174 / 17.406	98,7 (98,5 - 98,8)	97,8 (97,6 - 98,1)	93,2 (92,8 - 93,6)
Sønderborg	ja	9.454 / 9.467	99,9 (99,8 - 99,9)	99,8 (99,7 - 99,9)	99,8 (99,7 - 99,8)
Vejle	ja	45.343 / 45.400	99,9 (99,8 - 99,9)	99,7 (99,6 - 99,7)	99,1 (99,0 - 99,2)
Midtjylland	nej	79.840 / 84.264	94,7 (94,6 - 94,9)	97,1 (96,9 - 97,2)	83,6 (83,3 - 83,8)
Randers	nej	79.840 / 84.264	94,7 (94,6 - 94,9)	97,1 (96,9 - 97,2)	80,1 (79,8 - 80,4)
Nordjylland	nej	28.991 / 37.629	77,0 (76,6 - 77,5)	61,2 (60,7 - 61,7)	41,2 (40,7 - 41,7)
Aalborg	nej	28.991 / 37.629	77,0 (76,6 - 77,5)	61,2 (60,7 - 61,7)	41,2 (40,7 - 41,7)

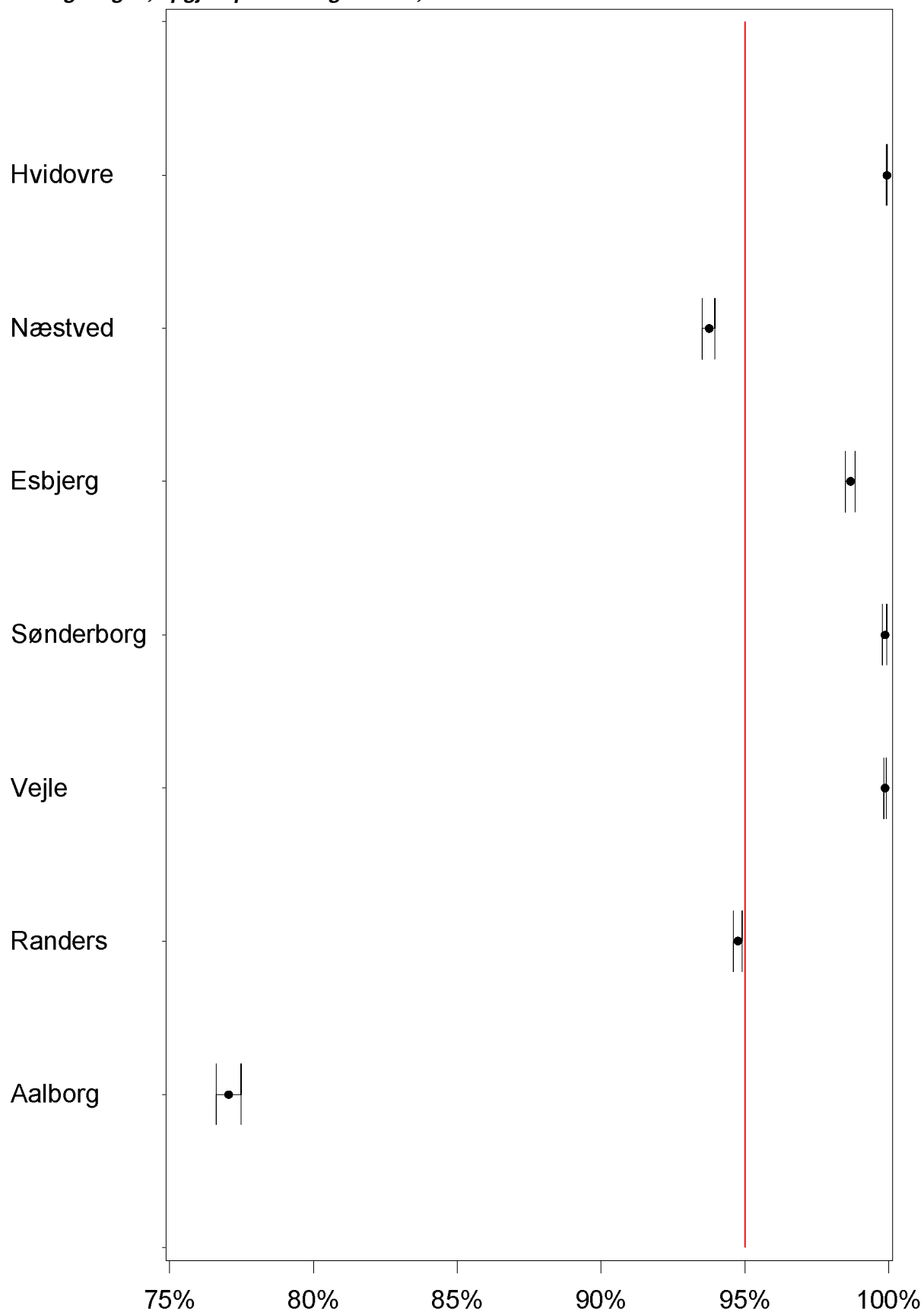
Tæller/nævner: Antal prøver hvor svar sendes inden for 10 hverdage / antal celleprøver.
95 % CI: 95 % sikkerhedsinterval.

Figur 4. Andelen af celleprøver hvor undersøgelsesresultatet afsendes ≤ 10 hverdage efter modtagedagen, opgjort på regionsniveau, 2016.



Figuren viser punktestimater inklusive sikkerhedsintervaller for indikatoren. Standarden på >95 % er angivet ved den lodrette linje.

Figur 5. Andelen af celleprøver hvor undersøgelsesresultatet afsendes ≤ 10 hverdage efter modtagedagen, opgjort på afdelingsniveau, 2016



Figuren viser punkttestimer inklusive sikkerhedsintervaller for indikatoren. Standarden på >95 % er angivet ved den lodrette linje.

Klinisk epidemiologisk kommentar til indikator 5

På nationalt niveau ses der over de sidste år en stigning i andelen af celleprøver, der er besvaret efter højst 10 hverdage, fra 87,0 % i 2014 til 95,6 % i 2016, og standarden på >95 % er således for første gang opfyldt.

I 2016 opnås standarden på mindst 95 % af 2 regioner. Region Nordjylland adskiller sig væsentligt fra de øvrige regioner, hvor kun 77 % af prøverne besvares inden for 10 dage i 2016, men der ses en markant stigning over de sidste år fra 2014 og 2015, hvor henholdsvis 41,2 % og 61,2 % blev besvaret inden for 10 dage.

På afdelingsniveau opfylder 3 ud af 7 afdelinger i 2016 ikke den fastsatte standard for svartid.

Alle kvinder skal have samme svartid uafhængigt af, i hvilket regi celleprøven er taget. Derfor er der foretaget en supplerende analyse, hvor svartiden er opgjort separat for celleprøver fra henholdsvis hospitalssektoren og praksissektoren (appendiks II, tabel 5A). Heraf kan det ses, at langt størstedelen af celleprøverne i screeningspopulationen kommer fra praksissektoren (94,0 %), mens 6,0 % af celleprøverne kommer fra hospitalsregi. Median svartiden er henholdsvis 3 hverdage både for praksissektoren og hospitalssektoren.

I den grundlæggende opgørelse af indikator 5 indgår alle celleprøver inklusive de celleprøver, der skal have foretaget en supplerende HPV-test, der kan medføre en længere svartid. Svartiden er derfor også opgjort separat for celleprøver med og uden en supplerende HPV-test (appendiks II, tabel 5B).

Den supplerende opgørelse viser, at for i alt 12 % af celleprøverne bliver der foretaget en supplerende HPV-test, og at median svartiden forlænges fra 3 til 4 hverdage, når der udføres en supplerende HPV-test.

Styregruppens kommentar til indikator 5

Standarden er med 95,6 % af prøverne besvaret indenfor 10 hverdage for første gang opfyldt på landsplan i 2016. Der ses dog variation mellem regionerne, hvor 3 ud af 5 regioner ikke opfylder indikatoren. Variationen mellem de enkelte regioner og mellem afdelingerne kan tolkes som en følge af arbejdets organisering, ressourcer og prioritering. Der er fortsat eksempler på, at patologi-afdelinger bruger celleprøver fra livmoderhalsen som "buffer" i forbindelse med manglende bemanning, hvor f.eks. diagnostik i forbindelse med patientforløb eller kræftpakker prioriteres.

I takt med, at flere og flere celleprøver fra livmoderhalsen får udført en supplerende test for HPV, jf. Sundhedsstyrelsens anbefalinger, bliver den gennemsnitlige svartid let forlænget. Der ses en let forlænget median svartid fra 3 til 4 hverdag dage når der udfører HPV analyse.

Anbefaling til indikator 5

Det anbefales, at de screeningsafdelinger, der ikke opfylder svartiden, sætter fokus på arbejdets organisering og prioritering, så svartiden kan reduceres og målsætningen opfyldes.

Indikator 6. HPV-test

Indikator 6: Andelen af kvinder >30 år, hvor celleprøven viser ASCUS, som har fået foretaget supplerende HPV-test ud af alle kvinder >30 år, hvor celleprøven viser ASCUS. Standard >95 %

Datagrundlag

Celleprøverne er defineret ved følgende parametre: Modtagedato 01-04-2015 til 31-03-2016, SNOMED-koderne T8X2** eller T8X3** (vagina/livmoderhalsen), materiale typer 23, alder >30 år på modtagedato, diagnosen ASCUS (M67014, M69711, M72125, M73005, M69700) samt HPV-test (P33520, P33750, P33760, P33B30, P33B35, P33B36, FY5005, FY5006, FY5009, FY5010) jf. appendiks V for en uddybende beskrivelse af indikatorberegningen.

HPV-test skal foreligge inden for 270 dage efter modtagedato af celleprøven, og kvinden må ikke være død eller udrejst af landet inden for opfølgingsperioden (270 dage).

Kvinder med én ASCUS diagnose inden for 2 år før modtagelsesdatoen af nuværende prøve ekskluderes. ASCUS-diagnosen er stillet af en patologiafdeling.

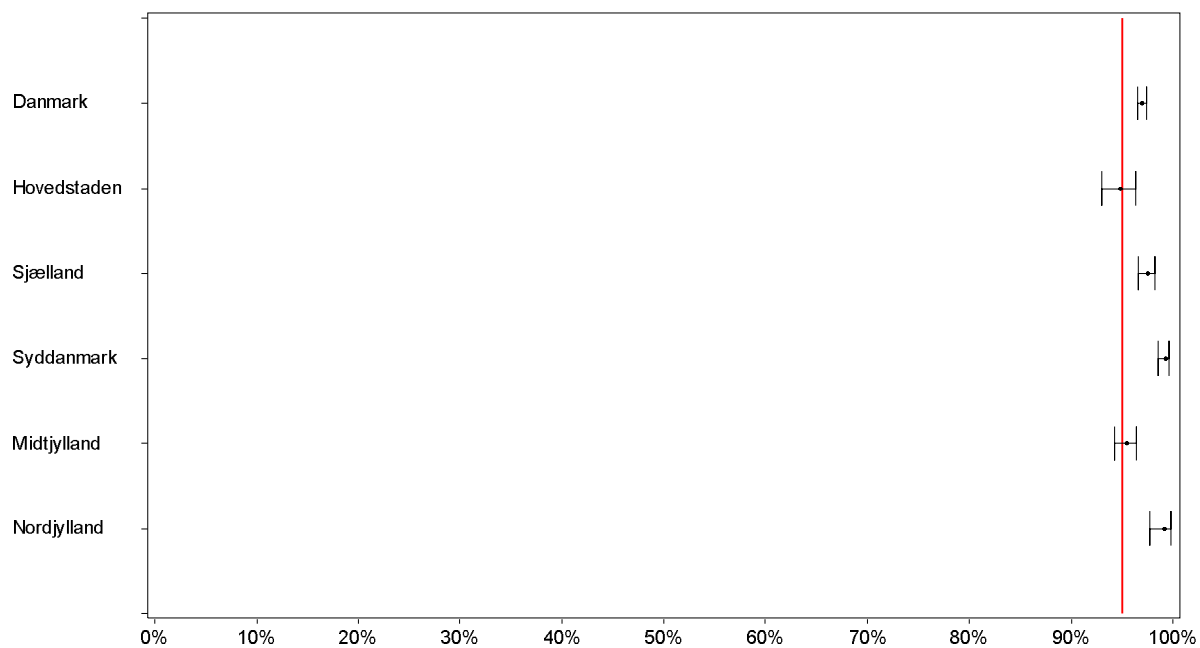
Alle HPV-tests er inkluderet, uanset om de er udført på samme patologiafdeling eller på en anden patologiafdeling eller evt. i privat patologipraksis, men henføres i nedenstående tabel til den afdeling, hvor ASCUS-diagnosen er stillet.

Tabel 6. Andelen af kvinder >30 år hvor celleprøven viser ASCUS, og som har fået foretaget supplerende HPV-test, opgjort på hele landet, region og patologiafdeling (standard >95 %).

	Aktuelle periode			Tidligere periode	
	Standard	Tæller/ nævner	1/4-2015 - 31/3-2016 % (95% CI)	1/4-2014 - 31/3-2015 % (95% CI)	1/4-2013 - 31/3-2014 % (95% CI)
	opfyldt				
Danmark	ja	5.052 / 5.209	97,0 (96,5 - 97,4)	97,2 (96,8 - 97,6)	96,4 (95,9 - 96,9)
Hovedstaden	nej	711 / 750	94,8 (93,0 - 96,3)	95,8 (94,4 - 97,0)	99,3 (98,6 - 99,7)
Sjælland	ja	1.438 / 1.475	97,5 (96,6 - 98,2)	98,6 (97,8 - 99,1)	96,6 (95,2 - 97,6)
Syddanmark	ja	1.064 / 1.072	99,3 (98,5 - 99,7)	99,4 (98,8 - 99,7)	99,4 (98,9 - 99,8)
Midtjylland	ja	1.468 / 1.538	95,4 (94,3 - 96,4)	96,7 (95,8 - 97,5)	96,8 (95,8 - 97,7)
Nordjylland	ja	371 / 374	99,2 (97,7 - 99,8)	92,3 (89,4 - 94,5)	74,6 (69,9 - 78,9)
Hovedstaden	nej	711 / 750	94,8 (93,0 - 96,3)	95,8 (94,4 - 97,0)	99,3 (98,6 - 99,7)
Hvidovre	nej	711 / 750	94,8 (93,0 - 96,3)	95,8 (94,4 - 97,0)	99,3 (98,6 - 99,7)
Sjælland	ja	1.438 / 1.475	97,5 (96,6 - 98,2)	98,6 (97,8 - 99,1)	96,6 (95,2 - 97,6)
Næstved	ja	1.438 / 1.475	97,5 (96,6 - 98,2)	98,6 (97,8 - 99,1)	96,8 (95,5 - 97,9)
Syddanmark	ja	1.064 / 1.072	99,3 (98,5 - 99,7)	99,4 (98,8 - 99,7)	99,4 (98,9 - 99,8)
Esbjerg	ja	208 / 210	99,0 (96,6 - 99,9)	99,6 (97,5 - 100,0)	97,5 (94,2 - 99,2)
Sønderborg	ja	99 / 103	96,1 (90,4 - 98,9)	95,8 (88,3 - 99,1)	100,0 (95,4 - 100,0)
Vejle	ja	757 / 759	99,7 (99,1 - 100,0)	99,6 (99,0 - 99,9)	99,9 (99,3 - 100,0)
Midtjylland	ja	1.468 / 1.538	95,4 (94,3 - 96,4)	96,7 (95,8 - 97,5)	96,8 (95,8 - 97,7)
Randers	ja	1.468 / 1.538	95,4 (94,3 - 96,4)	96,7 (95,7 - 97,5)	97,1 (95,6 - 98,1)
Nordjylland	ja	371 / 374	99,2 (97,7 - 99,8)	92,3 (89,4 - 94,5)	74,6 (69,9 - 78,9)
Aalborg	ja	371 / 374	99,2 (97,7 - 99,8)	92,3 (89,4 - 94,5)	74,6 (69,9 - 78,9)

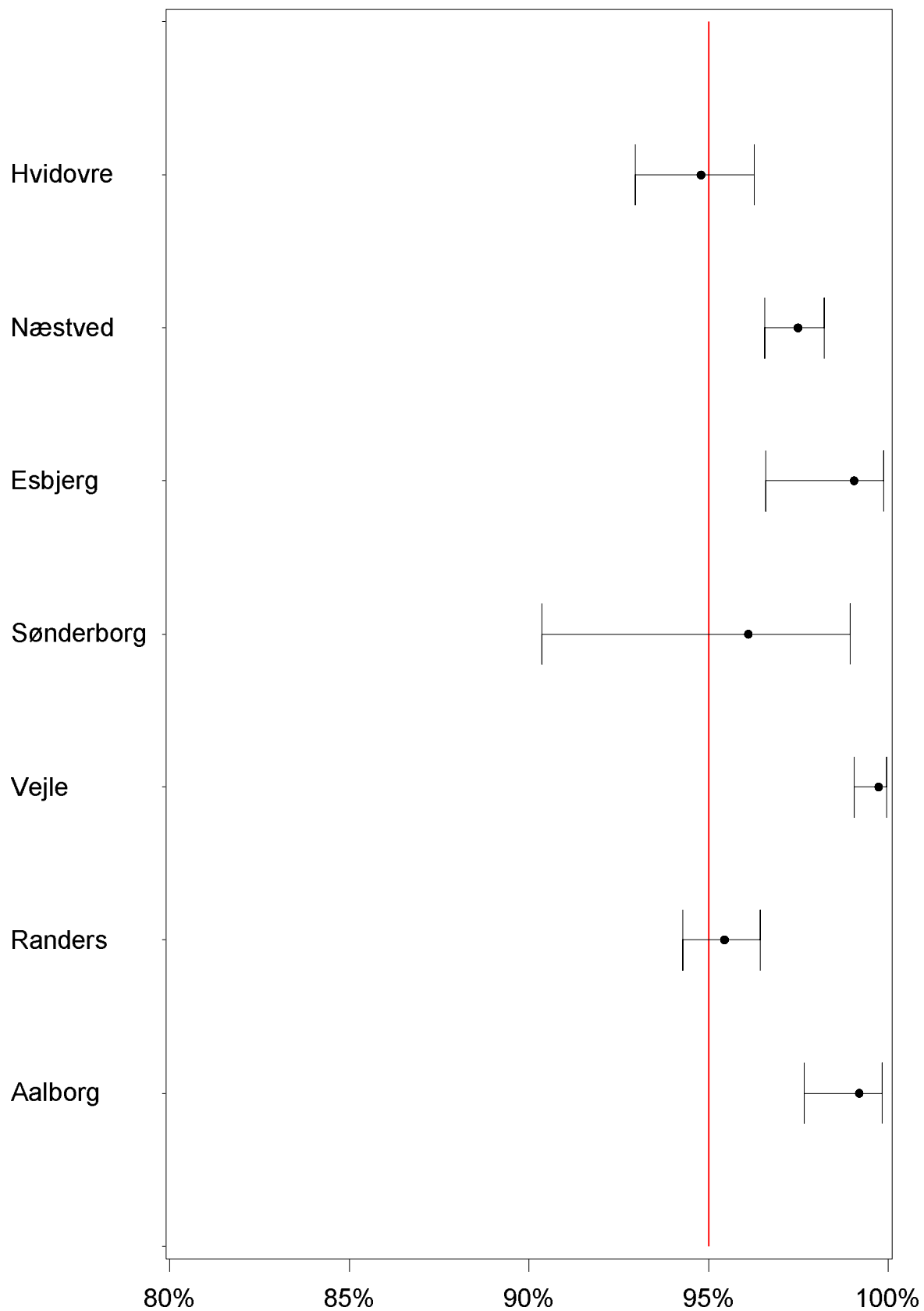
95 % CI: 95 % sikkerhedsinterval.
Aalborg indførte væskebaseret teknik den 1. september 2014.

Figur 6. Andelen af kvinder >30 år, hvor celleprøven viser ASCUS, som har fået foretaget supplerende HPV-test, opgjort på regionsniveau, 2015-2016



Punktestimater inklusive sikkerhedsintervaller for indikatoren. Standarden på >95 % er angivet ved den lodrette linje.

Figur 7. Andelen af kvinder >30 år, hvor celleprøven viser ASCUS, som har fået foretaget supplerende HPV-test, opgjort på afdelingsniveau, 2015-2016



Punktestimater inklusive sikkerhedsintervaller for indikatoren. Standarden på >95 % er angivet ved den lodrette linje.

Klinisk epidemiologisk kommentar til indikator 6

På nationalt niveau ses det, at i de sidste tre perioder har andelen af celleprøver med ASCUS, hvor der er foretaget supplerende HPV-test, ligget over standarden på >95 %. Således udførtes der HPV-test på 97,0 % af de relevante prøver i 2015/2016, 97,2 % i 2014/2015 og 96,4 % i 2013/2014.

I 2015-2016 opnåede fire regioner standarden på mindst 95 %, og Region Hovedstaden med 94,8 %, opnår næsten standarden. Over de sidste 3 perioder er der sket en markant forbedring for Region Nordjylland hvor der ses en stigning fra 74,6% i 2013/2014 til 99,2% i 2015/2016, hvilket formentlig skyldes væskebaseret teknik (VBT).

Tabel 6 viser, at der er stor forskel i andelen af kvinder der får en ASCUS-diagnose i de forskellige screeningsafdelinger. Derfor er der foretaget 2 supplerende analyser vedr. henholdsvis andelen af kvinder uanset alder, der har en celleprøve, der viser ASCUS (appendiks II, tabel 6A) samt diagnosefordelingen blandt alle celleprøver (appendiks II, tabel 6B).

Det ses, at på landsplan er andelen af kvinder med en ASCUS-prøve ud af alle kvinder med en celleprøve 2,6 % i 2015, mens den var 3,1 % i de to foregående perioder. I 2016 varierer andelen af ASCUS i de fem regioner fra 1,7 % (Region Hovedstaden) til 4,3 % (Region Sjælland). Tilsvarende er der variation mellem de enkelte screeningsafdelinger fra 1,3 % i Sønderborg til 4,3 i Næstved (appendiks II, tabel 6A).

På landsplan i 2016 udgør de tre "atypidiagnoser" AGC, ASCH og ASCUS i alt 3,9 % af alle celleprøver varierende fra 3,1 % (Region Hovedstaden) til 5,1 % (Region Sjælland) (appendiks II, tabel 6B).

Andelen af prøver med AGC-diagnosen er på landsplan 0,3 %, og varierer på regionsniveau mellem 0,1 % (Region Nordjylland og Sjælland) og 0,5 % (Region Hovedstaden). Andelen af prøver med ASCH-diagnosen er på landsplan 1,0 %, og varierer på regionsniveau mellem 0,6 % (Region Hovedstaden) og 1,3 % (Region Midtjylland).

Styregruppens kommentar til indikator 6

Indikatoren er opfyldt i 4 af de 5 regioner.

I Region Hovedstaden er andelen af celleprøver med ASCUS, hvor der er foretaget supplerende HPV-test faldet fra 99,3% i perioden 1/4-2013 til 21/3-2014, til nu at ligge lige under standarden på 95%. Dette fald skyldes at der pr. 01.01.2015 blev indført prøver med endocytobrush i Region Hovedstaden. Der udføres ikke supplerende HPV-test på endocytobrushprøver i Region Hovedstaden, og hvis disse prøver fraregnes er det forventningen at også Region Hovedstaden opfylder standarden på 95%.

Der ses fortsat en vis variation i andelen af ASCUS diagnoser mellem Screeningsafdelingerne.

En af årsagerne til ovennævnte variation mellem screeningsafdelingerne er, at ASCUS er en vanskelig diagnose, som på baggrund af den efterfølgende vævsprøve kan dække over alt fra reaktive forandringer til karcinom.

Bethesda-nomenklaturen med dens opdeling af atypiske celler i ASCUS, AGC og ASCH, der efter Sundhedsstyrelsens anbefalinger fra 2007 blev indført i det danske screeningsprogram, kan på grund af den vanskelige tolkning og kodning af atypiske celleforandringer medføre, at der opstår store forskelle i antallet af ASCUS, AGC og ASCH mellem landets 7 screeningsafdelinger. Tabel 6A viser en vis variation mellem afdelinger fra 1,3 % i Sønderborg til 4,3% i Næstved og mellem regioner fra 1,7% i Region Hovedstaden til 4,3% i Region Sjælland.

For Region Hovedstadens vedkommende skyldes den lave andel af prøver med ASCUS, med stor sandsynlighed, at regionen indtil 01.01.2017 har kodet ASCUS prøver med efterfølgende negativ HPV test som normale.

I Tabel 6C ses en opdateret oversigt over hvilken type HPV analyse de 5 danske regioner anvender, samt implementeringsgraden for brug af HPV test i screeningen for livmoderhalskræft.

Anbefalinger til indikator 6

Da 4 ud af 5 regioner opfylder standarden, og da Region Hovedstaden som den eneste region lige akkurat ikke opfylder kravene, grundet et bevidst fravalg af HPV analyse på prøver taget med endocytobrush, er standarden for alle praktiske formål opfyldt af alle regioner.

Styregruppen anbefaler derfor, at der sker en indikatorudskiftning, således at der fremadrettet arbejdes med en indikator 6, der overvejer andre indikatorer vedrørende anvendelsen og kvaliteten af HPV test.

Indikator 7. Dækningsgrad

**Indikator 7: Andelen af undersøgte kvinder ud af alle kvinder i alderen 23-64 år (dækningsgrad).
Standard >85 %**

Datagrundlag

Indikatoren er opgjort på baggrund af data hentet fra Patobankens Indkaldemodul, fordi det dataudtræk fra Sundhedsdatastyrelsen, som i øvrigt ligger til grund for denne rapport, ikke inkluderer bopælsadresse.

Data er udtrukket medio november 2016 og inkluderer de forudgående 42 måneder for de 23-49-årige samt 66 måneder for de 50-64-årige.

Dvs. denne indikator er et øjebliksbillede og afspejler derfor ikke screeningsprogrammets dækningsgrad i 2016, men i tidsperioden 05-05-2013 til 15-11-2016 (for kvinder 23-49 år) samt 15-05-2011 til 15-11-2016 (for kvinder 50-64 år).

Indikator 7 er opgjort på nationalt niveau samt fordelt på regioner. Indikatoren er desuden opgjort på kommunalt niveau i Tabel 7A (appendiks II). Dækningsgraden opgøres ikke på afdelingsniveau.

Tabel 7. Andelen af undersøgte kvinder ud af alle kvinder i alderen 23-64 år (dækningsgrad) i hele landet samt fordelt på regioner (standard >85 %).

Regionsnavn	Standard opfyldt	Aktuel periode		2010-2016	2009-2015	
		Antal kvinder med celleprøve (tæller)	Antal kvinder (nævner)	% (95% CI)	% (95% CI)	
Danmark	nej	1.148.578	1.542.920	74,4 (74,4-74,5)	75,1 (75,1-75,2)	75,6 (75,5-75,6)
Hovedstaden	nej	382.149	515.238	74,2 (74,0-74,3)	75,2 (75,1-75,3)	75,7 (75,6-75,8)
Sjælland	nej	158.075	215.847	73,2 (73,0-73,4)	73,9 (73,7-74,0)	74,2 (74,1-74,4)
Syddanmark	nej	236.103	315.966	74,7 (74,6-74,9)	75,4 (75,3-75,6)	75,7 (75,6-75,9)
Midtjylland	nej	258.575	344.387	75,1 (74,9-75,2)	75,6 (75,5-75,8)	76,3 (76,2-76,5)
Nordjylland	nej	113.676	151.482	75,0 (74,8-75,3)	75,0 (74,8-75,2)	75,2 (74,9-75,4)

Aktuelle periode 01-07-2011 til 31-12-2016.

95 % CI: 95 % sikkerhedsinterval.

Klinisk epidemiologisk kommentar til indikator 7

På landsplan er dækningsgraden 74,4 % i den aktuelle periode mod 75,1 % og 75,6 % i de foregående to opgørelsesperioder. Ingen af regionerne opfylder standarden på mindst 85 %, og der ses begrænset variation i dækningsgraden mellem regionerne fra 73,2 % (Region Sjælland) til 75,1 % (Region Midtjylland).

I indikatorberegningens nævner indgår kvinder, der ifølge Indkaldemodulet har fået foretaget total hysterektomi, og dækningsgraden er derfor underestimeret med ca. 3 %-points i forhold til den reelle målgruppe.

Dækningsgraden i samtlige danske kommuner fremgår af appendiks II, tabel 7A. På kommunalt niveau varierer dækningsgraden mellem 63,2 % (Samsø) og 82,5 % (Allerød), men i langt de fleste kommuner varierer dækningsgraden mellem 70-80 %. Af særlig interesse er dækningsgraden i landets 4 største kommuner, nemlig København (72,2 %), Aarhus (75,0 %), Aalborg (76,02%) og Odense (74,7 %).

Med henblik på at kunne forbedre dækningsgraden er det interessant at kende antallet af kvinder, som er frameldt screeningsprogrammet samt årsagen til frameldingen. I Appendiks II, tabel 7B ses antallet af kvinder, som var frameldt screeningsprogrammet per 19. november 2016, fordelt på alder (indenfor målgruppen 23-65 år) og årsag til framelding. Det er et øjebliksbillede og viser ikke, hvornår kvinderne blev frameldt screeningsprogrammet.

På landsplan var i alt 100.359 kvinder frameldt screeningsprogrammet per 19. november 2016. Antallet af frameldte stiger med alderen, og således udgør kvinder i aldersgruppen 50-64 år ca. 2/3 af alle frameldte.

Årsagerne til framelding er *hysterektomi* (58,5 %), *anden årsag* (14,5 %), *jeg springer over denne gang* (9,3 %), *framelding for altid* (9,7 %), *adressat ukendt* (3,8 %), *gravid* (1,9 %), *ønsker ikke at deltage* (1,2 %), *jeg vil udsætte invitationen 1 år* (1,0 %) og *udrejst* (0,1 %) (appendiks II, tabel 7B).

Blandt de 7.577 kvinder i alderen 23-29 år, der har anmeldt sig og har oplyst en anmeldingsårsag, er den hyppigste forklaring "jeg springer over denne gang (25,5 %). For 2.995 af kvinderne i denne aldersgruppe er adressaten ukendt.

Det bemærkes, at hysterektomi udgør den største andel af årsagerne til anmelding, og idet kvinder med hysterektomi er inkluderet i nævneren ved beregning af dækningsgraden, er dækningsgraden underestimeret set i forhold til den reelle målgruppe. Hvis kvinder, der ifølge Indkaldemodulet har fået foretaget hysterektomi, udgår af nævneren, så øges dækningsgraden fra 74,4 % til 77,4 %.

Styregruppens kommentar til indikator 7

Et nyligt studie¹⁾ har vist, at den samlede dækningsgrad stiger fra 76 % til 79 %, hvis der korrigeres for hysterektomerede kvinder. For de yngste kvinder i screeningspopulationen vil graviditet også kunne betyde forsinket screeningsundersøgelse. Hvis der tages hensyn til denne problematik, vil den samlede dækningsgrad derfor være endnu højere.

Praktiserende læger bør være opmærksomme på at tilbyde undersøgelse til ikke-undersøgte kvinder, når kvinderne møder op i almen praksis af anden årsag. Et andet dansk studie²⁾ har vist, at disse "opportunistiske undersøgelser" medvirker til, at de grupper af kvinder (f.eks. indvandrere), som ellers ikke deltager i screening regelmæssigt, bliver undersøgt. Samtidig bør der være opmærksomhed omkring, at målet er, at screeningsintervallerne følges, og der bør ikke screenes hyppigere end de fastlagte screeningsintervaller, da det ændrer på vægtningen af fordele og ulemper ved screeningsprogrammet.

Anbefalinger til indikator 7

Det foreslås, at regionerne, Sundhedsstyrelsen og evt. Kræftens Bekæmpelse etablerer yderligere information til befolkningen om betydningen af at blive undersøgt for forstadier til livmoderhalskræft. Det kan fx. være i form af kampagner målrettet de aldersgrupper, hvor dækningsgraden er særligt lav.

Praktiserende læger bør være opmærksomme på at tilbyde undersøgelse til ikke-undersøgte kvinder, når kvinderne møder op i almen praksis af anden årsag, men bør undgå screeninger hyppigere end screeningsintervallet.

Erfaringer fra projekter med selvopsamlet prøve eller andre tiltag for at øge dækningsgraden følges med henblik på fremtidig anvendelse af teknologi eller viden.

Det anbefales, at der laves registerbaserede undersøgelser af, i hvilket omfang udsættelse af undersøgelse på grund af graviditet har indflydelse på dækningsgraden i programmet.

Af hensyn til at få registreret hysterektomerede kvinder korrekt bør patologi afdelingerne have fokus på, at totalt hysterektomerede kvinder skal kodes med SNOMED koden ÆAA030 (framedes screening for livmoderhalskræft).²³

² Lam, JU et al. **Hysterectomy** and its impact on the calculated incidence of cervical cancer and screening coverage in Denmark. *Acta oncologica* 2015;54(8):1136-43.

³ Tranberg, M et al. Impact of opportunistic testing in a systematic cervical cancer screening program: a nationwide registry study. *BMC public Health* 2015 Jul 21;15:681.

Indikator 8. Opfølgning

Indikator 8: Andelen af celleprøver med svære celleforandringer, som ikke er fulgt op inden for 180 dage, ud af alle celleprøver med svære celleforandringer.

Standard <2 %

Datagrundlag

Celleprøverne er defineret ved følgende parametre: Modtagedato 01-10-2014 til 30-09-2015, SNOMED-koderne T8X2** eller T8X3** (vagina/livmoderhalsen), en M kode samt en SNOMED-kode for opfølgning (Æ-kode). (se evt. appendiks V for yderligere datadefinitioner).

Svære celleforandringer defineres som: karcinom, HSIL, AIS, ASCH og AGC.

Det bemærkes, at indikatoren er opgjort for prøver taget i tidsperioden 01-10-2014 til 30-09-2015 og ikke for prøver taget i 2016. Desuden er der taget højde for, at kvinderne skal være i live og stadig bosiddende i Danmark ved udgangen af opfølgningsperioden.

Tidsgrænsen for om en opfølgende prøve er taget rettidigt, for prøver med svære celleforandringer, er 180 dage efter den første celleprøve blev besvaret af patologiafdelingen

Denne indikator afspejler kvaliteten af opfølgningsproceduren for celleprøver uanset kvindens alder, og populationen er derfor ikke afgrænset til screeningspopulationen (23-64 år).

Indikatoren måler kvaliteten af screeningsprogrammets opfølgningsprocedure, hvor den prøvetagende læge har ansvaret for, at der såvel ved abnorme som uegnede celleprøver aftales et opfølgingsforløb med kvinden.

Indikator 8 opgøres på landsplan og regionalt niveau, men ikke på afdelingsniveau.

I de supplerende analyser hvor alle prøver der skal følges op er inkluderet, er tidsgrænsen for, om den opfølgende prøve (T8X2**, T8X3**, T80***, T81***, T82***, T83***, T84***, T85***, T86*** eller T87***) er taget rettidigt, bestemt af Æ-koden. Det vil sige henholdsvis 120 dage, 180 dage, 270 dage eller 450 dage efter den første celleprøve blev besvaret af patologiafdelingen (se appendiks V for yderligere datadefinitioner). Disse tidsgrænser for anbefalet opfølgning, er jf. Sundhedsstyrelsens retningslinjer operationaliseret i "Cervical cytology – distribution and diagnoses and quality assurance", der senest er opdateret den 20. november 2014.

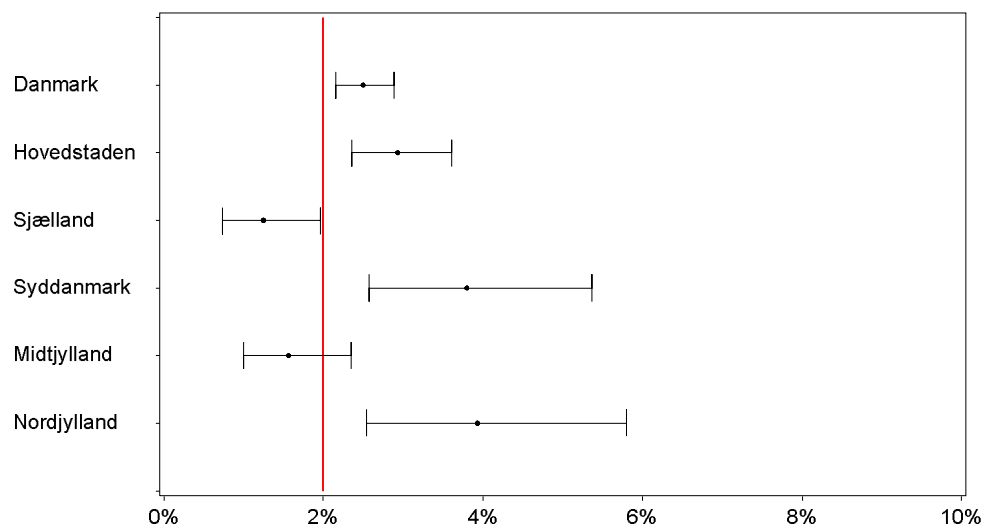
For nærmere at identificere de prøver med svære celleforandringer, der ikke er fulgt rettidigt op (jf. Æ-koder), er der bl.a. foretaget en supplerende analyse på prøvetager/ydernummerniveau. Tabellen er af pladsmæssige grunde ikke med i Årsrapporten, men kan rekvireres hos Kompetencecenter for Klinisk Kvalitet og Sundhedsinformatik, Vest.

Tabel 8. Andelen af celleprøver med svære celleforandringer, som ikke er fulgt op rettidigt jf. patologisvarets anbefalinger for opfølgning (180 dage), ud af alle celleprøver med svære celleforandringer. Opgjort på landsplan samt på regionsniveau (standard <2 %).

	Standard opfyldt	Aktuelle periode		Tidligere periode	
		Tæller/ nævner	1/10-2014 - 30/9- 2015 % (95% CI)	1/10-2013 - 30/9- 2014 % (95% CI)	1/10-2012 - 30/9- 2013 % (95% CI)
Danmark	nej	181 / 7.251	2,5 (2,1 - 2,9)	2,2 (1,9 - 2,6)	2,3 (2,0 - 2,7)
Hovedstaden	nej	86 / 2.934	2,9 (2,4 - 3,6)	2,5 (2,0 - 3,1)	1,8 (1,3 - 2,3)
Sjælland	ja	18 / 1.447	1,2 (0,7 - 2,0)	1,6 (0,9 - 2,4)	2,8 (1,9 - 3,9)
Syddanmark	nej	30 / 791	3,8 (2,6 - 5,4)	3,3 (2,2 - 4,7)	2,5 (1,7 - 3,4)
Midtjylland	ja	23 / 1.469	1,6 (1,0 - 2,3)	1,5 (1,1 - 2,1)	2,3 (1,9 - 2,9)
Nordjylland	nej	24 / 610	3,9 (2,5 - 5,8)	3,3 (2,0 - 5,1)	3,8 (2,5 - 5,6)

Tæller/nævner: Antal prøver med svære celleforandringer uden rettidig opfølgning / antal prøver med svære celleforandringer der skal følges op.
95 % CI: 95 % sikkerhedsinterval.

Figur 8. Opfølgning af celleprøver med svære celleforandringer inden for 180 dage, opgjort på regionsniveau, 2014-2015. (standard <2 %).



Punktestimater inklusive sikkerhedsintervaller for indikatoren.

Standardværdien (<2 % abnorme eller uegnede celleprøver, der ikke er fulgt op rettidigt) er angivet ved den lodrette linje.

Klinisk epidemiologisk kommentar til indikator 8

Andelen af celleprøver med svære celleforandringer der ikke er fulgt op indenfor 180 dage udgør 2,5 % på landsplan, hvor andelen i de to foregående perioder udgjorde 2,2 % og 2,3 %. Når sikkerhedsintervallerne tages i betragtning ses der således ikke nogen væsentlige ændringer henover de 3 perioder. Standarden på <2 % er ikke nået.

På regionalt niveau varierer andelen af prøver med svære celleforandringer, der ikke er fulgt op inden for 180 dage fra 1,2 % (Region Sjælland) til 3,9 % (Region Nordjylland) (tabel 8). Sikkerhedsintervallernes bredde indikerer at estimerne på regionsniveau er forholdsvist upræcise, hvilket må tages i betragtning, når resultaterne for regionerne sammenlignes.

Af de 181 (2,5%) celleprøver med svære celleforandringer som ikke er blevet fulgt op inden for 180 dage er 86 heller ikke fulgt op inden for 450 dage (appendiks II, tabel 8A) disse kvinder, er manuelt gennemgået af de respektive afdelinger. Det har vist sig, at 2 (2,3%) af de 86 kvinder var fulgt op inden for 450 dage, men var kodet forkert, 16 (18,6%) var fulgt op efter 450 dage og 68 (79,1%) var ikke fulgt op. Årsagen til at de 68 kvinder ikke var fulgt op skyldes i ingen tilfælde død eller emigration, men for én kvinde kunne cpr nummeret ikke identificeres, én kvinde ønskede at være anonym, én kvinde ønskede ikke opfølgning, en kvinde havde colon cancer og for de øvrige 64 kvinder var der andre forklaringer inkl. ukendt årsag.

For nærmere at undersøge antallet af prøver med svære celleforandringer, der ikke er fulgt op rettidigt, er der foretaget flere supplerende analyser, bl.a. en analyse på prøvetager/ydernummerniveau, der viser, at antallet af prøver pr. ydernummer, der mangler opfølgning, varierer fra 0 til 27 prøver. Tabellen er af pladsmæssige hensyn ikke medtaget i rapporten, men kan rekvireres hos Afdeling for It og Datamanagement, RKKP.

I en anden supplerende analyse (appendiks II, tabel 8A) er tidsfristen (180 dage) for en opfølgingsprøve efter en celleprøve med svære celleforandringer forlænget til 450 dage uanset Æ-kode. Det fremgår her, at mange kvinder bliver fulgt op efter tidsfristen, da andelen af ikke opfulgte prøver på landsplan falder fra 2,5 % (tabel 8) til 1,2 % (appendiks II, tabel 8A).

I den efterfølgende supplerende analyse (appendiks II, tabel 8B) af celleprøver med alvorlige celleforandringer er der anvendt de tidsgrænser, der er anført i anbefalingerne (jf. Æ-koder). Her udgør andelen på landsplan der ikke er fulgt op 4,7 % med en variation på regionalt niveau fra 3,3 % (Region Midtjylland) til 7,4 % (Region Nordjylland).

Der er foretaget yderligere to supplerende analyser vedr. opfølgning af abnorme og uegnede celleprøver uanset sværhedsgrad, hvor tidsfristerne er henholdsvis jf. anbefalinger (appendiks II, tabel 8C) og 450 dage uanset Æ-koden (appendiks II, tabel 8D). Ud af alle abnorme eller uegnede celleprøver blev 15,1 % ikke fulgt op inden for de anbefalede tidsgrænser, og 5,9 % blev ikke fulgt op når tidsvinduet udvides til 450 dage.

Styregruppens kommentar til indikator 8

Målopfyldelsen er stagneret i de seneste år. Forskelle mellem regionerne kan måske delvist forklares ved forskelle i co-morbiditet og socioøkonomiske faktorer, hvilket ikke opgøres i databasen.

Ansvar for korrekt opfølgning ved unormale eller uegnede prøver ligger hos prøvetagende læge. Dette er præciseret i en retningslinje fra Sundhedsstyrelsen i 2012

<https://www.retsinformation.dk/Forms/R0710.aspx?id=137127>

Regionerne udsender EDI-besked til prøvetagende læge, når en patient ikke er fulgt op som anbefalet. Dette har ikke direkte effekt på opfyldelsen af standarden, da beskeden først sendes af sted, når fristen er overskredet, men der kan være en vigtig klinisk effekt, hvilket ses af det tilfredsstillende resultat for fire af fem regioner i supplerende tabel 8A.

I almen praksis arbejdes i øjeblikket med generel sikring af korrekt prøvesvar og opfølgning af patienten, hvilket også har potentiale til at bedre opfølgningen af prøver i livmoderhalskræftscreeningsprogrammet.

Anbefalinger til indikator 8

Det har stor betydning for den kliniske effekt af livmoderhalskræftscreeningsprogrammet, at unormale og uegnede prøver følges korrekt op. Derfor er det vigtigt med fortsat fokus på at forbedre målopfyldelsen.

Regionerne arbejder med indførelse af digitalt svar på screening for livmoderhalskræft direkte til kvinden selv. Det anbefales, at dette implementeres snarest muligt, da det er en del af Sundhedsstyrelsens anbefalinger, og da et projekt i Region Midtjylland yderligere har vist, at det bedrer opfølgningen. I øjeblikket sender kun Region Midtjylland direkte svar til kvinden.

I forbindelse med Sundhedsstyrelsens nye retningslinjer for livmoderhalskræftscreening anbefales det, at der tages stilling til muligheden for at regionerne kan sende besked direkte til kvinder, som ikke er blevet fulgt korrekt op inden for tidsfristen, så hun selv kan igangsætte en undersøgelse, hvis hun ønsker det.

Indikator 9. Antal tilfælde af livmoderhalskræft

Indikator 9A: Antal nydiagnosticerede tilfælde pr. år. Standard <350 pr. år

Indikator 9B: Incidensraten af livmoderhalskræft over de seneste 5 år. Standard <13,9 pr. 100.000 kvinder

Indikator 9C: Andelen af kvinder med nydiagnosticeret livmoderhalskræft, hvor der efterfølgende er foretaget audit. Standard >95 %. Denne indikator er udgået da der ikke foreligger valide data.

Datagrundlag

Data fra Cancerregisteret over alle incidente tilfælde af livmoderhalskræft i tidsperioden 2011 til 2015 (indikator 9A og 9B). Opgørelsen på regionsniveau er baseret på kvindens bopæl på diagnosetidspunktet, som den er registreret i Cancerregisteret. Aldersfordelingen i den danske kvindelige befolkning er hentet i Statistikbanken.dk.

Indikator 9 er opgjort per kalenderår på nationalt og regionalt niveau.

Opgørelsen er ikke begrænset til populationen i screeningsprogrammet (23-64 år), men omfatter alle tilfælde af nydiagnosticeret livmoderhalskræft.

Indikator 9A: Antal nydiagnosticerede tilfælde pr. år. Standard <350 pr. år

Tabel 9A. Antal tilfælde af livmoderhalskræft pr. år på nationalt og regionalt niveau de seneste 5 år (standard < 350 pr. år).

	2015	2014	2013	2012	2011	Gennemsnit
Danmark	358	418	370	362	397	381
Hovedstaden	100	129	129	105	127	118
Sjælland	64	75	54	83	67	69
Syddanmark	91	92	86	81	96	89
Midtjylland	62	75	76	63	81	71
Nordjylland	41	47	25	30	26	34

Indikator 9B: Incidensraten af livmoderhalskræft over de seneste 5 år.

Standard <13,9 pr. 100.000 kvinder

Tabel 9B. Aldersstandardiseret* incidensrate for Danmark 2011-2015 (standard <13,9 pr. 100.000 kvinder)

	2015	2014	2013	2012	2011	Gennemsnit
Danmark	12.7	15.1	13.3	13.1	14.4	13.6
Hovedstaden	11.1	14.3	14.8	11.9	14.8	13.7
Sjælland	15.5	17.8	14.1	20.0	16.2	16.7
Syddanmark	16.2	16.3	14.9	14.3	16.4	14.7
Midtjylland	9.6	12.2	12.2	10.1	13.4	11.8
Nordjylland	15.3	16.7	8.3	10.8	9.4	11.3

* Aldersstandardiseret rate pr. 100.000 (Standard: Danmark, 2005)

Klinisk epidemiologisk kommentar til indikator 9A og 9B

I 2015 var antallet af nye tilfælde af livmoderhalskræft 358 på landsplan. Der ses en variation i antallet af nye tilfælde af livmoderhalskræft i årene 2011-2015 fra 358 til 418 tilfælde med et årligt gennemsnit på 381.

Den aldersstandardiserede incidensrate af livmoderhalskræft - med brug af den danske kvindelige befolkning i 2005 som standard - var i 2015 på landsplan 12,7 pr. 100.000 kvinder og varierede i perioden fra 2011 til 2015 mellem 12,7 og 15,1 pr. 100.000 kvinder. Den gennemsnitlige incidensrate over de fem år er 13,6 pr. 100.000 kvinder, således at standarden er opfyldt.

På regionalt plan varierede incidensen pr. 100.000 kvinder i 2015 mellem 9,6 og 15,5. I to regioner var incidensen i 2015 <13,9 (Hovedstaden og Midtjylland).

Styregruppens kommentar til indikator 9A og 9B

Det bør bemærkes, at den væsentligste enkeltårsag til udvikling af livmoderhalskræft fortsat er manglende deltagelse i screeningen, idet ca. 50 % af alle nye tilfælde findes hos de 25 % af kvinderne, der ikke har fulgt screeningsprogrammet.

Styregruppen har tidligere, som en del af indikator 9, overvejet at inddrage en opgørelse af kræfttilfældene fordelt på stadier i relation til screeningsdeltagelse. Dette vil være relevant, idet det vil afklare om screeningsdeltagelse bevirker at sygdommen findes i mindre stadier og dermed er bedre kurabel. Endvidere vil følgerne af behandlingen være mindre. Ved FIGO-stadium IA1 betragtes kvinden efter operation, som består af et keglesnit, som oftest for helbredt med bevaret fertilitet. Ved FIGO stadium IA2 er behandlingen som oftest simpel hysterektomi eller trachelektomi. Ifølge Dansk Gynækologisk Cancer Database Årsrapport for 2013-14 blev 20,4 % af alle nye tilfælde af livmoderhalskræft diagnosticeret i FIGO-stadie IA (i 2012-13 var andelen 19,1 % og i 2011-12 19,3 %). Derfor arbejder styregruppen med at udvikle en indikator der kan monitorere stadiefordeling af cervixcancer i forhold til screeningsdeltagelse, dvs. om der foreligger en cervixcytologi mindre end 3,5 eller 5,5 år forud for den påviste cancer.

Anbefalinger til indikator 9A og 9B

Styregruppen anbefaler, at den enkelte patologiafdeling foretager audit ved alle nye tilfælde af livmoderhalskræft med anvendelse af et standardiseret nationalt skema, jf. Sundhedsstyrelsens anbefalinger fra 2012 vedrørende screening for livmoderhalskræft samt anvender den anbefalede kodepraksis.

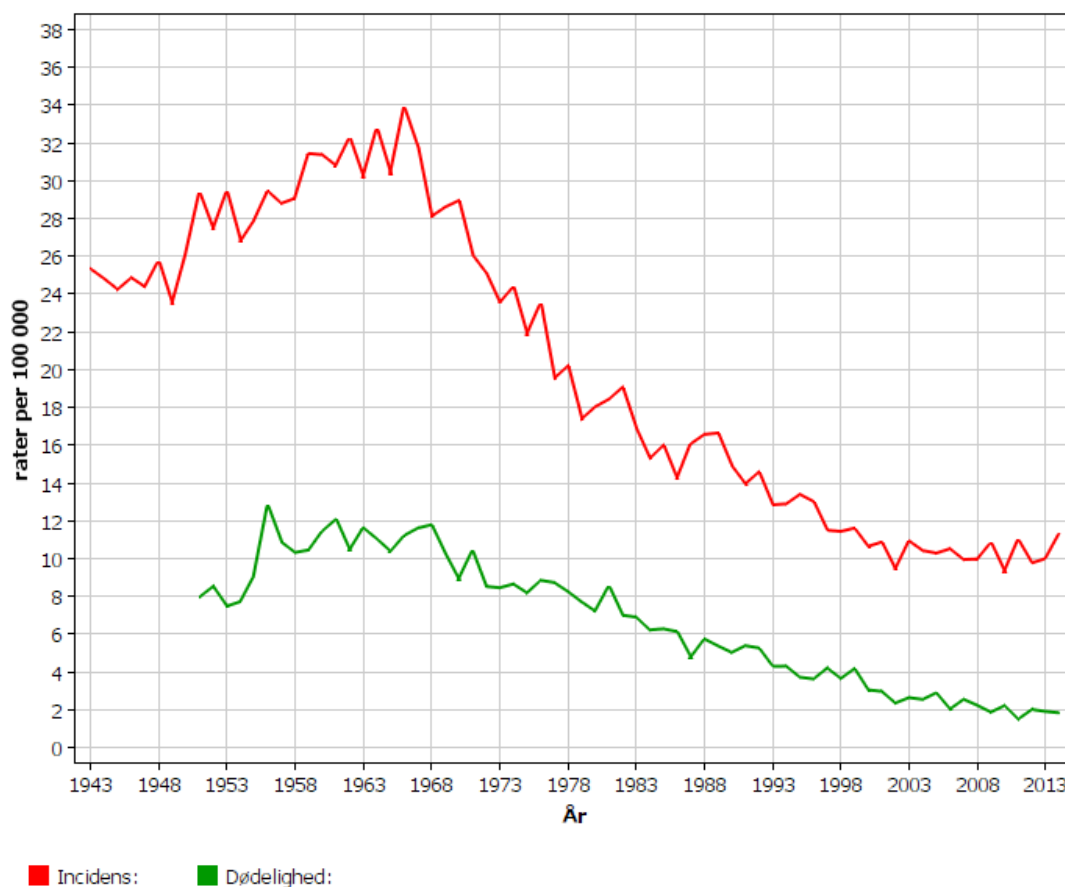
Det anbefales, at de fem regionale styregrupper monitorerer auditresultaterne og at screeningsdeltagelsen hos de kvinder, som udvikler livmoderhalskræft, klarlægges ved de regionale audits.

4. Beskrivelse af sygdomsområdet og måling af behandlingskvalitet

Som det fremgår af figur 9, har indførelsen af screening for livmoderhalskræft i Danmark fra midten af 1960'erne medført et kraftigt fald i såvel nye årlige tilfælde som i dødelighed, selv om faldet i incidensen de seneste 10 år har været meget beskedent.

Figur 9.

Danmark
Livmoderhals
ASR (W) alder 0-85+



NORDCAN © Association of the Nordic Cancer Registries (9.3.2017)

Formålet med screening for livmoderhalskræft er at nedsætte forekomsten og dødeligheden af livmoderhalskræft ved at opspore og behandle sygdommens forstadier, inden de udvikler sig til kræft.

I Danmark har i varierende omfang haft screening siden 1960'erne, men først i 1986 udarbejdede Sundhedsstyrelsen nationale anbefalinger vedrørende livmoderhalskræft, hvor alle kvinder i aldersklassen 23-59 år på landsplan skulle inviteres til en screeningsundersøgelse hvert tredje år, hvilket først var implementeret endeligt i hele landet i 2006.

Først i september 2007 udsendte Sundhedsstyrelsen nye anbefalinger vedrørende forebyggende undersøgelser mod livmoderhalskræft, der var en gennemgribende revision af Sundhedsstyrelsens tidligere anbefalinger fra 1986.

Anbefalingerne fra 2007 medførte bl.a. etablering af en national styregruppe, der i regi af Danske Regioner skulle gennemføre en landsdækkende kvalitetsmonitorering af screeningsprogrammet for livmoderhalskræft. Samtidigt etableredes fem regionale styregrupper som bindeled mellem den nationale styregruppe og de regionale aktører i screeningsprogrammet, som er de lokale administratorer, screeningsafdelinger og lægerne i praksissektoren. Anbefalingerne er siden opdateret i 2012.

Til at varetage kvalitetsmonitoreringen nedsatte regionerne i 2008 en national styregruppe for "Dansk Kvalitetsdatabase for Livmoderhalskræftscreening" (DKLS). Styregruppen har siden udarbejdet 9 kliniske indikatorer med tilhørende standarder til måling af kvaliteten af det samlede screeningsprogram, der er godkendt af Sundhedsstyrelsen. Monitoreringen begyndte den 1. januar 2009, og DKLS har siden udsendt en Årsrapport for 2009, 2010, 2011, 2012, 2013, 2014, 2015 og 2016, hvor kvalitetsindikatorerne opgøres i en ikke-anonymiseret form på landsplan, regionsniveau og for den enkelte patologiafdeling, der deltager i screeningen.

DKLS' 9 kvalitetsindikatorer omfatter kapacitet (1), deltagelse og invitationsprocedure (2), prøve kvalitet (3), diagnostisk kvalitet (4 udgået fra og med 2015), svartid (5), HPV-test (6), dækningsgrad (7), opfølgning (8) og antal nye tilfælde af livmoderhalskræft (9). Alle data vedrørende de nuværende 8 kvalitetsindikatorer opsamles direkte via nationale registre (Patologidatabanken, CPR-registeret og Cancerregisteret), hvorfor monitoreringen af kvaliteten ikke har ført til en øget registreringsbyrde.

En af de væsentligste opgaver for den nationale styregruppe for DKLS er, at udvikle og vedligeholde de kliniske kvalitetsindikatorer for monitoreringen og medvirke til at sikre, at screeningsprogrammet gennemføres efter ensartede principper og med en høj kvalitet. Den nationale styregruppe skal derfor understøtte de regioner/screeningsafdelinger, der har signifikant afvigende indikatorresultater i at undersøge, om der foreligger en kvalitetsbrist.

Målgruppen for DKLS Årsrapporten er regionale politikere, administratorer og sundhedsfagligt personale, der er ansvarlige for tilrettelæggelse og gennemførelse af screeningsprogrammet for livmoderhalskræft i det danske sundhedsvæsen – herunder de praktiserende læger, som varetager prøvetagning og opfølgning af abnorme prøvesvar, samt de screeningsafdelinger, hvor celleprøverne undersøges.

DKLS Årsrapporter skal medvirke til, at alle involverede parter år for år kan følge udviklingen vedrørende screening for livmoderhalskræft i den enkelte screeningsafdeling, i den enkelte region og på landsplan, samt dokumentere, om der over tid fortsat sker en forbedring af screeningens kvalitet og effekt i Danmark, hvor de 8 indikatorer er den fælles reference med hensyn til, hvordan Sundhedsstyrelsens anbefalinger efterleves og opfyldes i praksis.

I januar 2009 indførtes gratis HPV-vaccination til de 12-årige piger i forbindelse med børnevaccinationsprogrammet med en catch-up af piger op til 16 år. Efterfølgende har der været tilbud om gratis vaccination af kvinder op til 27-års alderen. Dækningsgraden i de nævnte målgrupper har indtil sidste år været høj (over 80 %), men herefter har tilslutningen de seneste år været drastisk dalende, formentlig på baggrund af massiv offentlig debat med mistanke om alvorlige bivirkninger. En stor undersøgelse fra det Europæiske Lægemiddel Agentur (EMA) fra november 2015 påviste ikke nogen sammenhæng mellem de rapporterede symptomer (potentielle bivirkninger) og HPV-vaccination. Fra 2016 træder den første generation af piger vaccineret som 16-årige ind i screeningsprogrammet som 23-årige, hvilket giver anledning til at overveje, hvordan disse vaccinerede kvinder fremover skal screenes, selv om den fulde effekt af det aktuelle HPV-vaccinationsprogram først forventes om 30-40 år.

Livmoderhalskræft skal fortsat forebygges ved en kombination af vaccination og screening. Udviklingen indenfor metoder til screening herunder specielt test for Human Papillomavirus er hastig, og der er ligeledes et behov for at overveje yderligere implementering af disse til forbedring af screeningsprogrammet. Der er primo 2017 nedsat en arbejdsgruppe under Sundhedsstyrelsen med henblik på opdatering af screeningsanbefalingerne, som planlægges at publiceres marts 2018.

5. Oversigt over alle indikatorer

Nationale indikatorer til måling af kvaliteten af screeningsprogrammet mod livmoderhalskræft

Indikatorerne som bliver opgjort af Dansk Kvalitetsdatabase for Livmoderhalskræftscreening (DKLS).

For uddybende specifikationer, forklaringer samt argumentation for hver indikator se venligst appendiks V.

Nr.	Indikatorområde	Indikatorbeskrivelse	Standard	Datakilder	Databasens rapporterings-niveau
1.	Kapacitet (struktur mål)	1. Antal årlige cervix cytologiske undersøgelser pr. patologi afdeling.	>25.000	Dataudtræk fra Sundhedsdatastyrelsen	Nationalt Regionalt Patologi afdeling
2.	Deltagelse og invitations-procedure (proces mål)	<p>2A. Andelen af kvinder, der får taget celleprøve fra livmoderhalsen inden for 90 dage efter første invitation ud af alle kvinder, der inviteres til screening.</p> <p>2B. Andelen af kvinder, der får taget celleprøve fra livmoderhalsen inden for 90 dage efter første geninvitation* ud af alle kvinder, der geninviteres første gang. *Første geninvitation udsendes 90 dage efter 1. invitation.</p> <p>2C. Andelen af kvinder, der får taget celleprøve fra livmoderhalsen inden for 90 dage efter anden geninvitation* ud af alle kvinder, der geninviteres anden gang. *Anden geninvitation udsendes 180 dage efter 1. invitation.</p> <p>2D. Andelen af kvinder, der får taget celleprøve fra livmoderhalsen inden for 365 dage efter invitation til screening ud af alle kvinder, der inviteres til screening</p>	<p>>50 %</p> <p>>40 %</p> <p>>20 %</p> <p>>75 %</p>	Dataudtræk fra Sundhedsdatastyrelsen	Nationalt Regionalt Kommunalt
3.	Prøve kvalitet	Andelen af uegnede celleprøver ud af alle celleprøver.	<1,5 %	Dataudtræk fra	Nationalt

	(procesmål)			Sundhedsdatastyrelsen	Regionalt Patologiafdeling
4.	Tilnærmet diagnostisk kvalitet (procesmål)	Udgået.			
5.	Svartid (procesmål)	Andelen af celleprøver, hvor undersøgelsesresultatet afsendes ≤10 hverdage efter modtagelsesdagen ud af alle celleprøver.	>95 %	Dataudtræk fra Sundhedsdatastyrelsen	Nationalt Regionalt Patologiafdeling
6.	HPV-test (procesmål)	Andelen af kvinder >30 år, hvor celleprøven viser ASCUS, som har fået foretaget supplerende HPV-test ud af alle kvinder >30 år, hvor celleprøven viser ASCUS.	>95 %	Dataudtræk fra Sundhedsdatastyrelsen	Nationalt Regionalt Patologiafdeling
7.	Dækningsgrad (effekt mål)	Andelen af undersøgte kvinder ud af alle kvinder i alderen 23-64 år.	>85 %	Patologidatabankens Indkaldemodul	Nationalt Regionalt Kommunalt
8.	Opfølgning af prøver med svære celleforandringer (effekt mål)	Andelen af celleprøver med svære celleforandringer der ikke er fulgt op inden for 180 dage.	<2 %	Patologidatabankens Indkaldemodul	Nationalt Regionalt Kommunalt
9.	Antal tilfælde af Livmoderhalskræft (effekt mål) og audit (struktur mål)	9A. Antal nydiagnosticerede tilfælde per år. 9B. Incidensraten af livmoderhalskræft over de seneste 5 år. 9C. Andelen af kvinder med nydiagnosticeret livmoderhalskræft hvor der efterfølgende er foretaget audit. Ikke afrapporteret i Årsrapport 2015.	<350 <13,9 >95%	Cancerregistret Cancerregisteret Cancerregisteret og dataudtræk fra Sundhedsdatastyrelsen	Nationalt Regionalt

6. Datagrundlag

I modsætning til tidligere hvor data til årsrapporten blev hentet direkte fra Patobankens IT-programmer (Cyresmodulet og Indkaldemodulet) er denne årsrapport helt overvejende baseret på det fælles dataudtræk, som bliver stillet til rådighed for RKKP. Det anvendte dataudtræk er opdateret medio februar 2017 og indeholder de relevante data fra Patologidatabanken (Patobanken). Data fra Indkaldemodulet hentes til DKLS via en web-service.

Patologidatabanken (Patobanken) er en landsdækkende databank, der modtager data fra alle landets patologiafdelinger og privatpraktiserende speciallæger i patologi, herunder data vedrørende celleprøver fra livmoderhalsen.

Oplysningerne i Patobanken opdateres dagligt ved overførsel af data fra både patologiafdelingernes og de privatpraktiserende patologers patologiesystemer. Det betyder, at alle celleprøver fra livmoderhalsen løbende registreres i Patobanken. Det giver en registreringsprocent tæt på 100 i Patobanken samt en dækningsgrad i DKLS databasen på næsten 100 %, idet der kan være manglende registreringer på grund af fejl i indberetningerne.

Validiteten af data sikres ved, at alle indberetninger til Patobanken vedrørende patientdata undersøges for systematiske fejl. Desuden kontrolleres det, at alle prøver er kodet med mindst én T-kode for topografi og én M-kode for morfologi. Indberetninger med fejl eller mangler returneres til afsender med henblik på fornyet indberetning.

Det diagnostiske udsagn kvalitetssikres ved, at alle prøvesvar godkendes af en patolog eller en cytobioanalytiker, før svaret afgives til den prøvetagende læge og samtidig automatisk registreres i Patobanken.

Der har vist sig nogle forskelle i kodepraksis for kodning af HPV-test efter prøver, der viser ASCUS, hos kvinder > 30 år samt for kodning af audit ved nye tilfælde af livmoderhalskræft. Styregruppen vil i det kommende år arbejde med at forbedre data på disse områder.

Det antages, at de data, der er anvendt i denne rapport, overordnet set er både dækkende og valide i forhold til at kunne opgøre kvalitetsindikatorerne for screeningsprogrammet for livmoderhalskræft.

7. Styregruppens medlemmer

Styregruppen for Dansk Kvalitetsdatabase for Livmoderhalskræftscreening, maj 2016

- Ledende overlæge Marianne Waldstrøm, Region Syddanmark
- Overlæge Reza Serizawa, Region Hovedstaden
- Professor, Ledende overlæge Berit Andersen, Region Midtjylland
- Afsnitsledende bioanalytiker Jette Christensen, Region Nordjylland
- Overlæge Lise Grupe Larsen, Region Sjælland
- Afdelingsbioanalytiker Dorthe Ejersbo, Dansk Cytologiforening
- Overlæge Kirsten Jochumsen, Dansk Selskab for Obstetrik og Gynækologi
- Overlæge Karsten Nielsen, Dansk Selskab for Patologi
- Overlæge Tonje Johansen, Patobanken
- Praktiserende læge Jette Kolding Kristensen, Dansk Selskab for Almen Medicin
- Seniorforsker Ellen M. Mikkelsen, Kompetencecenter for Epidemiologi og Biostatistik, Nord (KCEB-Nord)
- Fuldmægtig Anne Gammelgaard, repræsentant for dataansvarlig myndighed, Region Midtjylland

Herudover har professor Elsebeth Lynge, Københavns Universitet bidraget som ekstern ekspert. Fra KCEB-Nord har biostatistik, dipl.-math. har Frank Mehnert foretaget de statistiske analyser.

Kontaktperson i RKKP Kvalitetskonsulent, cand.scient.san Esra Öztoprak

Ændringer i 2015- 2017

Fratrådte medlemmer af styregruppen

- Ledende overlæge Carsten Rygaard, Region Hovedstaden
- Ledende overlæge Hans Svanholm, Patobanken
- Speciallæge i almen medicin, Jette Ahrensberg, DSAM
- Specialkonsulent Mari-Ann Munch, Region Sjælland
- Overlæge Maria Franzmann, Region Hovedstaden

Tiltrådte medlemmer af styregruppen

- Overlæge Lise Grupe Larsen, Region Sjælland
- Overlæge Tonje Johansen, Patobanken
- Praktiserende læge Jette Kolding Kristensen, DSAM
- Overlæge Reza Serizawa, Region Hovedstaden

8. Appendiks

Appendiks I. Oversigtstabel på regionalt niveau over indikatorresultater 2014-15

Oversigtstabel på regionalt niveau. Resultater for Årsrapport 2016, 2015 og 2014

Indikator	Standard	Hovedstaden			Sjælland			Syddanmark			Midtjylland			Nordjylland		
		2016, %	2015, %	2014, %	2016, %	2015, %	2014, %	2016, %	2015, %	2014, %	2016, %	2015, %	2014, %	2016, %	2015, %	2014, %
1. Antal årlige cervix cytologiske undersøgelser pr. patologiafdeling	>25.000	<i>Indikator 1 opgøres ikke på lands- eller regionalt plan, men i 2016 opfylder 5 ud af de 7 patologiafdelinger standarden på >25.000 cervix cytologiske undersøgelser årligt.</i>														
2. Deltagelse	Mindst 75 %	61,6	63,9	66,3	62,2	63,4	63,2	66,4	68,8	68,5	66,4	66,8	66,3	65,0	64,9	63,7
3. Andelen af uegnede celleprøver	Højst 1,5 %	0,8	0,8	1,0	0,9	1,5	2,0	1,0	1,2	1,1	1,8	2,0	2,3	1,6	1,6	3,7
4a. Diagnostisk sensitivitet 4b. Diagnostisk specificitet	Udgået	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5. Overholdt svartid ≤ 10 svardage	Mindst 95 %	99,9	100	100	93,7	96,5	75,8	99,6	99,4	98,2	94,7	97,1	83,6	77,0	61,2	41,2
6. HPV test efter ASCUS hos kvinder >30 år	Mindst 95 %	94,8	95,8	99,3	97,5	98,6	96,6	99,3	99,4	99,4	95,4	96,7	96,8	99,2	92,3	74,6
7. Dækningsgrad	Mindst 85 %	74,2	75,2	75,7	73,2	73,9	74,2	74,7	75,4	75,7	75,1	75,6	76,3	75,0	75,0	75,2
8. Manglende opfølgning af celleprøver med svære celleforandringer	Højst 2 %	2,9	2,5	1,8	1,2	1,6	2,8	3,8	3,3	2,5	1,6	1,5	2,3	3,9	3,3	3,8
9a. Antal ny diagnosticerede tilfælde af livmoderhalskræft	-	123	123	129	75	75	55	90	90	86	74	74	75	46	46	25
9b. Incidensraten af livmoderhalskræft	Højst 13,9	13,6	13,6	14,8	17,8	17,8	14,3	16,0	16,0	14,9	12,0	12,0	12,0	16,4	16,4	8,3
9c. Audit ved nydiagnosticeret livmoderhalskræft	Mindst 95 %	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Indikator 2: Tabellen viser resultater for indikator 2D.

Indikator 9a: Standarden på <350 nydiagnosticerede tilfælde af livmoderhalskræft per år gælder på landsplan.

Indikator 9c: Incidensraten er opgjort pr. 100.000 kvinder.

Indikator 9c: Ikke afleveret da data ikke er valide.

Appendiks II. Supplerende analyser

Indikator 1. Kapacitet

Tabel 1A. Diagnosefordeling af cervix cytologiske undersøgelser i 2016 på landsplan samt fordelt på regioner

	Diagnose																					
	Karcinom		HSIL		LSIL		ASCH		ASCUS		AIS		AGC		Normal		Uegnet		Andre		I alt	
	N		N		N		N		N		N		N		N		N		N		N	
Danmark	102	0,0	5.668	1,4	18.896	4,8	3.665	0,9	10.137	2,6	112	0,0	974	0,2	330.532	84,0	4.399	1,1	19.031	4,8	393.516	100
Hovedstaden	9	0,0	1.607	1,2	2.477	1,8	1.296	0,9	2.276	1,6	32	0,0	632	0,5	124.317	89,6	1.121	0,8	5.019	3,6	138.786	100
Sjælland	29	0,1	916	1,9	3.007	6,2	268	0,6	2.077	4,3	33	0,1	37	0,1	38.078	78,9	416	0,9	3.418	7,1	48.279	100
Syddanmark	22	0,0	827	1,1	6.583	8,6	581	0,8	2.025	2,6	11	0,0	128	0,2	62.700	82,0	678	0,9	2.945	3,8	76.500	100
Midtjylland	24	0,0	1.494	1,7	5.582	6,2	1.072	1,2	2.675	3,0	20	0,0	153	0,2	72.149	80,5	1.564	1,7	4.918	5,5	89.651	100
Nordjylland	18	0,0	824	2,0	1.247	3,1	448	1,1	1.084	2,7	16	0,0	24	0,1	33.288	82,6	620	1,5	2.731	6,8	40.300	100

Region Sjælland og Region Nordjylland: Det forholdsvis store antal celleprøver i kategorien "andre" skyldes kodning af kvinder i alderen 60+, som udelukkende har fået foretaget HPV-test som opfølgning på ASCUS.

Indikator 3. Prøvekvalitet

Tabel 3A. Andelen af uegnede celleprøver i 2016 fordelt på årsag i hele landet samt på regions- og afdelingsniveau

		Uegnede celleprøver pga.															
		Autolyse/ blødning		For lidt materiale		Inflammation		Materiale med for få pladeepitelceller		Materialet uden endocervikale celler		Teknisk dårligt		Uegnet NOS/mindre egnet		I alt	
		N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Danmark		64	1.4	1.089	23.5	5	0.1	2.151	46.4	849	18.3	254	5.5	223	4.8	4.635	100
Hovedstaden	I alt	32	2.8	334	29.2	#	0.2	648	56.6	0	0	82	7.2	46	4.0	1.144	100
	Hvidovre	32	2.8	334	29.2	#	0.2	648	56.6	0	0	82	7.2	46	4.0	1.144	100
Midtjylland	I alt	8	0.5	248	15.2	0	0	699	42.9	638	39.2	18	1.1	17	1.0	1.628	100
	Randers	8	0.5	248	15.2	0	0	699	42.9	638	39.2	18	1.1	17	1.0	1.628	100
Nordjylland	I alt	#	0.3	15	2.4	0	0	587	93.3	4	0.6	#	0.2	20	3.2	629	100
	Aalborg	#	0.3	15	2.4	0	0	587	93.3	4	0.6	#	0.2	20	3.2	629	100
Sjælland	I alt	6	1.4	134	30.5	0	0	213	48.4	75	17.0	5	1.1	7	1.6	440	100
	Næstved	6	1.4	134	30.5	0	0	213	48.4	75	17.0	5	1.1	7	1.6	440	100
Syddanmark	I alt	16	2.0	358	45.1	3	0.4	4	0.5	132	16.6	148	18.6	133	16.8	794	100
	Esbjerg	0	0	25	21.2	0	0	0	0	84	71.2	0	0	9	7.6	118	100
	Sønderborg	0	0	13	22.0	0	0	0	0	46	78.0	0	0	0	0	59	100
	Vejle	16	2.6	320	51.9	3	0.5	4	0.6	#	0.3	148	24.0	124	20.1	617	100

#: ≤3 cases

Indikator 5. Svartid

Tabel 5A. Svartider i 2016 opgjort for celleprøver fordelt på prøvetagende læge i henholdsvis praksissektoren og hospitalssektoren

	Antal hverdage						
	N	%	Min.	Mean	Std.	Median	Max.
Praksis	348.086	94,0	0	4,2	3,1	3,0	80
Sygehus	22.395	6,0	0	4,3	3,1	3,0	43
I alt	370.481	100,0	0	4,2	3,1	3,0	80

Tabel 5B. Svartider i 2016 opgjort for celleprøver +/- supplerende HPV-test

	Antal hverdage						
	N	%	Min.	Mean	Std.	Median	Max.
med HPV test	44.946	12,1	0	5,3	3,4	4,0	43
uden HPV tes	325.535	87,9	0	4,0	3,0	3,0	80
I alt	370.481	100,0	0	4,2	3,1	3,0	80

Indikator 6. HPV-test

Analyse vedr. antal kvinder med en celleprøve, der viser ASCUS ud af alle kvinder, der har fået en celleprøve.

Datagrundlag

Celleprøver defineret ved følgende parametre: modtagedato 01-04-2015 til 31-03-2016 samt SNOMED-koderne T8X2** eller T8X3** (vagina/livmoderhalsen) samt materialetype 23. ASCUS er defineret ved SNOMED-koderne M67014 (ASCUS - atypiske pladeepitelceller af ukendt betydning), M69711 (atypiske pladeepitelceller), M72125 (atypisk reservecellehyperplasi), M73005 (atypisk metaplasi) eller M69700 (atypiske celler). Alle kvinder er inkluderet uanset alder.

Tabel 6A. Andelen af kvinder i 2015-2016 med en celleprøve, der viser ASCUS opgjort på landsplan, regioner og screeningsafdelinger.

	2015-2016			2014-2015	2013-2014
	Antal kvinder med ASCUS	Antal kvinder med en celleprøve	Andel, i %, som får en ASCUS diagnose (95% CI)	Andel, i %, som får en ASCUS diagnose (95% CI)	Andel, i %, som får en ASCUS diagnose (95% CI)
Danmark	9.628	370.828	2,6 (2,5 - 2,6)	3,1 (3,1 - 3,2)	3,1 (3,0 - 3,1)
Hovedstaden	2.179	131.755	1,7 (1,6 - 1,7)	1,7 (1,6 - 1,8)	1,9 (1,8 - 2,0)
Sjælland	1.948	44.921	4,3 (4,1 - 4,5)	5,4 (5,2 - 5,6)	4,3 (4,1 - 4,5)
Syddanmark	1.876	72.234	2,6 (2,5 - 2,7)	3,2 (3,1 - 3,3)	3,4 (3,3 - 3,5)
Midtjylland	2.645	84.373	3,1 (3,0 - 3,3)	4,1 (4,0 - 4,3)	3,9 (3,8 - 4,0)
Nordjylland	980	37.545	2,6 (2,5 - 2,8)	3,3 (3,2 - 3,5)	3,0 (2,8 - 3,2)
Hovedstaden	2.179	131.755	1,7 (1,6 - 1,7)	1,7 (1,6 - 1,8)	1,9 (1,8 - 2,0)
Hvidovre	2.179	131.755	1,7 (1,6 - 1,7)	1,7 (1,6 - 1,8)	1,9 (1,8 - 2,0)
Sjælland	1.948	44.921	4,3 (4,1 - 4,5)	5,4 (5,2 - 5,6)	4,3 (4,1 - 4,5)
Næstved	1.948	44.921	4,3 (4,1 - 4,5)	5,4 (5,2 - 5,6)	4,3 (4,1 - 4,5)
Roskilde	.	.	.	0,0 (0,0 - 97,5)	0,0 (0,0 - 97,5)
Syddanmark	1.876	72.234	2,6 (2,5 - 2,7)	3,2 (3,1 - 3,3)	3,4 (3,3 - 3,5)
Esbjerg	386	17.574	2,2 (2,0 - 2,4)	3,3 (3,0 - 3,7)	2,9 (2,6 - 3,2)
Sønderborg	135	10.135	1,3 (1,1 - 1,6)	1,4 (1,3 - 1,6)	0,9 (0,8 - 1,0)
Vejle	1.355	44.525	3,0 (2,9 - 3,2)	3,8 (3,6 - 3,9)	4,4 (4,2 - 4,6)
Midtjylland	2.645	84.373	3,1 (3,0 - 3,3)	4,1 (4,0 - 4,3)	3,9 (3,8 - 4,0)
Holstebro	.	.	.	.	3,1 (2,8 - 3,5)
Randers	2.645	84.373	3,1 (3,0 - 3,3)	4,1 (4,0 - 4,3)	4,1 (4,0 - 4,3)
Viborg/Skive	.	.	.	.	2,9 (2,6 - 3,3)
Nordjylland	980	37.545	2,6 (2,5 - 2,8)	3,3 (3,2 - 3,5)	3,0 (2,8 - 3,2)
Aalborg	980	37.545	2,6 (2,5 - 2,8)	3,3 (3,2 - 3,5)	3,0 (2,8 - 3,2)

95 % CI: 95 % sikkerhedsinterval.

Supplerende analyse vedr. diagnosefordeling blandt alle celleprøver med AGC, ASCH og ASCUS

Datagrundlag

Celleprøver defineret ved følgende parametre: modtagedato 01-04-2015 til 31-03-2016 samt SNOMED-koderne T8X2** eller T8X3** (vagina/ livmoderhalsen) samt materialetype 23. AGC er defineret ved SNOMED-koderne M67020, M69712 eller M69762, ASCH er defineret ved SNOMED-koden M67010 og ASCUS er defineret ved SNOMED-koderne M67014, M69711, M72125, M73005 eller M69700.

Alle prøver inklusive prøver fra speciallægepraksis samt revisionspræparater og specialundersøgelser er medtaget. Tabel 6B er opgjort på prøveniveau i modsætning til tabel 6A, der er opgjort på personnummerniveau, hvorfor antallet af ASCUS-diagnoser er forskelligt i de to tabeller.

Tabel 6B. Diagnosefordeling i 2015-2016 blandt alle celleprøver, på landsplan samt fordelt på regioner og screeningsafdelinger.

	AGC		ASCH		ASCUS		ingen ASCH/ ASCUS/ AGC		I alt	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Danmark	1.129	0,3	3.742	1,0	10.315	2,6	378.307	96,1	393.493	100,0
Hovedstaden I alt	689	0,5	1.299	0,9	2.281	1,6	134.550	96,9	138.819	100,0
Hvidovre	689	0,5	1.299	0,9	2.281	1,6	134.550	96,9	138.819	100,0
Midtjylland I alt	213	0,2	1.142	1,3	2.796	3,1	85.494	95,4	89.645	100,0
Randers	213	0,2	1.142	1,3	2.796	3,1	85.494	95,4	89.645	100,0
Nordjylland I alt	30	0,1	447	1,1	1.073	2,7	38.696	96,1	40.246	100,0
Aalborg	30	0,1	447	1,1	1.073	2,7	38.696	96,1	40.246	100,0
Sjælland I alt	54	0,1	268	0,6	2.128	4,4	45.849	94,9	48.299	100,0
Næstved	54	0,1	268	0,6	2.128	4,4	45.849	94,9	48.299	100,0
Syddanmark I alt	143	0,2	586	0,8	2.037	2,7	73.718	96,4	76.484	100,0
Esbjerg	27	0,1	130	0,7	469	2,5	18.062	96,7	18.688	100,0
Sønderborg	10	0,1	46	0,4	132	1,3	10.316	98,2	10.504	100,0
Vejle	106	0,2	410	0,9	1.436	3,0	45.340	95,9	47.292	100,0

AGC: atypiske cylinderepitelceller,

ASCH: atypiske pladeepitelceller, muligt HSIL

ASCUS: atypiske pladeepitelceller af ukendt betydning.

Tabel 6C. Oversigt over de 5 regioners implementeringsgrad og brug af molekulære HPV test i cervixscreening i DK - status i maj 2017

Region	Prøvetagningsmedie, cytologi-diagnostik	ASCUS/kvinder ≥30 år	ASCUS>30/LSIL alle aldre	1. cytologi efter conus	"Check out" test ≥60 år	Kommentar
Nordjylland -Ålborg -Hjørring	SurePath med Focal Point og SlideWizard guided screening ved mikroskopi af cytologien	Roche cobas HPV DNA test	Roche cobas HPV DNA test	Roche cobas HPV DNA test	Roche cobas HPV DNA test	
Midtjylland -Randers	SurePath med Focal Point og SlideWizard guided screening ved mikroskopi af cytologien	Roche cobas HPV DNA test	Udføres ikke rutinemæssigt	Roche cobas HPV DNA test	Roche cobas HPV DNA test	
Syddanmark -Vejle -Esbjerg -Sønderborg	Vejle: ThinPrep med imaging guided screening ved mikroskopi af cytologien Esbjerg og Sønderborg*: SurePath med Focal Point og SlideWizard guided screening ved mikroskopi af cytologien	Vejle: Roche cobas HPV DNA test Esbjerg: Roche cobas HPV DNA test Sønderborg: Roche cobas HPV DNA test	Vejle: Aptima HPV mRNA test Esbjerg: Udføres ikke rutinemæssigt Sønderborg: Udføres ikke rutnemæssigt	Vejle: Roche cobas HPV DNA test Esbjerg: Roche cobas HPV DNA test Sønderborg: Roche cobas HPV DNA test	Vejle: Roche cobas HPV DNA test Esbjerg: Roche cobas HPV DNA test Sønderborg: Roche cobas HPV DNA test	*Prøver fra Esbjerg og Sønderborg modtages og nummereres fra 15.9.16, i Esbjerg hvor prøverne præpares og indskannes. Mikroskopi og HPV test foregår efterfølgende på begge afdelinger
Sjælland -Roskilde/Næstved	Næstved: SurePath med Focal Point og SlideWizard guided screening ved mikroskopi af cytologien	Roche cobas HPV DNA test	Aptima HPV mRNA test	Roche cobas HPV DNA test	Roche cobas HPV DNA test	
Hovedstaden -Hvidovre	SurePath med Focal Point og SlideWizard guided screening ved mikroskopi af cytologien	BD Onclarity HPV DNA test	Udføres ikke rutinemæssigt.	BD Onclarity HPV DNA test	BD Onclarity HPV DNA test	

Der anvendes aktuelt 5 forskellige HPV-tests i DK: Cobas 4800, BD Onclarity, Aptima,

Indikator 7. Dækningsgrad

Tabel 7A. Andelen af undersøgte kvinder ud af alle kvinder i alderen 23-64 år (dækningsgrad) i hele landet samt på kommuneniveau (opgjort i perioden medio maj 2011 til medio november 2016)

<i>Regionsnavn</i>	<i>Kommunenavn (Kommunekode)</i>	<i>Antal kvinder med celleprøve (tæller)</i>	<i>Antal kvinder (nævner)</i>	<i>Andel, i %, som opfylder indikatoren (95% CI)</i>
Danmark	I alt	1.148.578	1.542.920	74,4 (74,4-74,5)
Region Hovedstaden	I alt	382.149	515.238	74,2 (74,0-74,3)
	Albertslund(165)	5.136	7.285	70,5 (69,5-71,5)
	Allerød(201)	5.188	6.287	82,5 (81,6-83,5)
	Ballerup(151)	9.638	12.587	76,6 (75,8-77,3)
	Bornholms Region(400)	7.479	10.027	74,6 (73,7-75,4)
	Brøndby(153)	6.711	9.755	68,8 (67,9-69,7)
	Dragør(155)	2.767	3.569	77,5 (76,2-78,9)
	Egedal(240)	9.046	11.242	80,5 (79,7-81,2)
	Fredensborg(210)	8.107	10.579	76,6 (75,8-77,4)
	Frederiksberg(147)	23.991	32.209	74,5 (74,0-75,0)
	Frederikssund(250)	8.983	11.588	77,5 (76,8-78,3)
	Frederiksværk-Hundested(260)	5.981	8.045	74,3 (73,4-75,3)
	Furesø(190)	7.963	10.242	77,7 (76,9-78,6)
	Gentofte(157)	15.509	20.738	74,8 (74,2-75,4)
	Gladsaxe(159)	13.717	18.580	73,8 (73,2-74,5)
	Glostrup(161)	4.484	6.161	72,8 (71,7-73,9)
	Gribskov(270)	7.914	10.363	76,4 (75,5-77,2)
	Helsingør(217)	12.495	16.185	77,2 (76,6-77,8)
	Herlev(163)	5.832	7.693	75,8 (74,9-76,8)
	Hillerød(219)	10.440	13.277	78,6 (77,9-79,3)
	Hvidovre(167)	10.493	14.427	72,7 (72,0-73,5)
	Høje-Taastrup(169)	9.543	13.438	71,0 (70,2-71,8)
	Hørsholm(223)	4.852	6.155	78,8 (77,8-79,9)
	Ishøj(183)	4.013	6.212	64,6 (63,4-65,8)
	Kristiansø(411)	15	19	78,9 (60,6-97,3)
	København(101)	139.937	193.732	72,2 (72,0-72,4)
	Lyngby-Tårnbæk(173)	11.210	14.601	76,8 (76,1-77,5)
	Rudersdal(230)	11.007	13.980	78,7 (78,1-79,4)
	Rødovre(175)	7.798	10.534	74,0 (73,2-74,9)

<i>Regionsnavn</i>	<i>Kommunenavn (Kommunekode)</i>	<i>Antal kvinder med celleprøve (tæller)</i>	<i>Antal kvinder (nævner)</i>	<i>Andel, i %, som opfylder indikatoren (95% CI)</i>
Region Midtjylland	Tårnby(185)	8.796	11.644	75,5 (74,8-76,3)
	Vallensbæk(187)	3.104	4.084	76,0 (74,7-77,3)
	I alt	258.575	344.387	75,1 (74,9-75,2)
	Favrskov(710)	9.592	12.233	78,4 (77,7-79,1)
	Hedensted(766)	8.968	11.919	75,2 (74,5-76,0)
	Herning(657)	17.205	22.749	75,6 (75,1-76,2)
	Holstebro(661)	11.456	15.052	76,1 (75,4-76,8)
	Horsens(615)	17.155	23.237	73,8 (73,3-74,4)
	Ikast-Brande(756)	7.662	10.493	73,0 (72,2-73,9)
	Lemvig(665)	3.535	4.917	71,9 (70,6-73,1)
	Norddjurs(707)	6.810	9.548	71,3 (70,4-72,2)
	Odder(727)	4.376	5.644	77,5 (76,4-78,6)
	Randers(730)	18.867	25.544	73,9 (73,3-74,4)
	Ringkøbing-Skjern(760)	10.314	14.035	73,5 (72,8-74,2)
	Samsø(741)	578	914	63,2 (60,1-66,4)
	Silkeborg(740)	18.541	23.893	77,6 (77,1-78,1)
	Skanderborg(746)	12.391	15.840	78,2 (77,6-78,9)
	Skive(779)	8.640	11.604	74,5 (73,7-75,3)
	Struer(671)	3.801	5.232	72,6 (71,4-73,9)
Region Nordjylland	Syddjurs(706)	7.770	10.578	73,5 (72,6-74,3)
	Viborg(791)	18.776	24.832	75,6 (75,1-76,1)
	Århus(751)	72.138	96.123	75,0 (74,8-75,3)
	I alt	113.676	151.482	75,0 (74,8-75,3)
	Aalborg(851)	43.067	56.536	76,2 (75,8-76,5)
	Brønderslev-Dronninglund(810)	6.827	9.138	74,7 (73,8-75,6)
	Frederikshavn(813)	11.111	15.225	73,0 (72,3-73,7)
	Hjørring(860)	12.813	16.822	76,2 (75,5-76,8)
	Jammerbugt(849)	7.160	9.747	73,5 (72,6-74,3)
	Læsø(825)	312	420	74,3 (70,1-78,5)
	Mariagerfjord(846)	8.077	10.702	75,5 (74,7-76,3)
	Morsø(773)	3.655	5.020	72,8 (71,6-74,0)
	Rebild(840)	5.922	7.499	79,0 (78,0-79,9)
	Thisted(787)	8.001	11.096	72,1 (71,3-72,9)

<i>Regionsnavn</i>	<i>Kommunenavn (Kommunekode)</i>	<i>Antal kvinder med celleprøve (tæller)</i>	<i>Antal kvinder (nævner)</i>	<i>Andel, i %, som opfylder indikatoren (95% CI)</i>
Region Sjælland	Vesthimmerlands(820)	6.731	9.277	72,6 (71,6-73,5)
	I alt	158.075	215.847	73,2 (73,0-73,4)
	Faxe(320)	6.675	9.250	72,2 (71,2-73,1)
	Greve(253)	9.747	13.034	74,8 (74,0-75,5)
	Guldborgsund(376)	11.118	15.452	72,0 (71,2-72,7)
	Holbæk(316)	13.767	18.844	73,1 (72,4-73,7)
	Kalundborg(326)	8.660	12.475	69,4 (68,6-70,2)
	Køge(259)	11.939	15.768	75,7 (75,0-76,4)
	Lejre(350)	5.400	6.957	77,6 (76,6-78,6)
	Lolland(360)	7.160	10.459	68,5 (67,6-69,3)
	Næstved(370)	16.362	21.864	74,8 (74,3-75,4)
	Odsherred(306)	5.574	8.109	68,7 (67,7-69,7)
	Ringsted(329)	6.722	9.168	73,3 (72,4-74,2)
	Roskilde(265)	17.576	22.911	76,7 (76,2-77,3)
	Slagelse(330)	14.796	20.615	71,8 (71,2-72,4)
	Solrød(269)	4.479	5.785	77,4 (76,3-78,5)
	Sorø(340)	5.779	7.764	74,4 (73,5-75,4)
	Stevns(336)	4.118	5.768	71,4 (70,2-72,6)
Vordingborg(390)	8.203	11.624	70,6 (69,7-71,4)	
Region Syddanmark	I alt	236.103	315.966	74,7 (74,6-74,9)
	Aabenraa(580)	11.104	15.128	73,4 (72,7-74,1)
	Assens(420)	7.923	10.487	75,6 (74,7-76,4)
	Billund(530)	4.925	6.707	73,4 (72,4-74,5)
	Esbjerg(561)	22.606	30.525	74,1 (73,6-74,5)
	Faaborg-Midtfyn(430)	9.735	12.960	75,1 (74,4-75,9)
	Fanø(563)	594	795	74,7 (71,7-77,7)
	Fredericia(607)	9.731	13.158	74,0 (73,2-74,7)
	Haderslev(510)	10.538	14.383	73,3 (72,5-74,0)
	Kerteminde(440)	4.483	6.013	74,6 (73,5-75,7)
	Kolding(621)	18.657	24.544	76,0 (75,5-76,5)
	Langeland(482)	2.180	3.030	71,9 (70,3-73,5)
	Middelfart(410)	7.457	9.826	75,9 (75,0-76,7)
	Nordfyns(480)	5.532	7.514	73,6 (72,6-74,6)

<i>Regionsnavn</i>	<i>Kommunenavn (Kommunekode)</i>	<i>Antal kvinder med celleprøve (tæller)</i>	<i>Antal kvinder (nævner)</i>	<i>Andel, i %, som opfylder indikatoren (95% CI)</i>
	Nyborg(450)	6.112	8.174	74,8 (73,8-75,7)
	Odense(461)	40.973	54.884	74,7 (74,3-75,0)
	Svendborg(479)	11.430	15.074	75,8 (75,1-76,5)
	Sønderborg(540)	14.058	18.678	75,3 (74,6-75,9)
	Tønder(550)	6.923	9.539	72,6 (71,7-73,5)
	Varde(573)	9.375	12.730	73,6 (72,9-74,4)
	Vejen(575)	7.885	10.722	73,5 (72,7-74,4)
	Vejle(630)	22.906	29.700	77,1 (76,6-77,6)
	Ærø(492)	976	1.395	70,0 (67,6-72,4)

Tabel 7B. Antal kvinder som var framelddt screeningsprogrammet per 19. november 2016, fordelt på alder og årsag til framelding. Opgjort på landsplan og regionsniveau

Alder	Årsag	Region											
		Hovedstaden		Sjælland		Syddanmark		Midtjylland		Nordjylland		Danmark	
		N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
23-29	Andet	1.203	27,9	148	25,8	30	2,8	13	1,1	21	5,2	1.415	18,7
	Hysterectomeret (Livmoder fjernet)	15	0,3	8	1,4	31	2,9	13	1,1	10	2,5	77	1,0
	Jeg er gravid (angiv terminsdato)	344	8,0	21	3,7	59	5,5	215	17,5	70	17,5	709	9,4
	Jeg springer over denne gang	983	22,8	127	22,1	350	32,8	383	31,2	90	22,4	1.933	25,5
	Jeg vil framelde mig screening for livmoderhalskræft for altid	258	6,0	73	12,7	206	19,3	154	12,5	75	18,7	766	10,1
	Jeg vil udsætte invitationen 1 år	205	4,8	17	3,0	44	4,1	51	4,2	36	9,0	353	4,7
	UDREJST	13	0,3	4	0,7	3	0,3	6	0,5	#	0,5	28	0,4
	Ukendt adressat	1.284	29,8	176	30,7	345	32,3	393	32,0	97	24,2	2.295	30,3
	Ønsker ikke at deltage	#	0,0	.	.	.	.	.	.	.	.	#	0,0
	I alt	4.306	100,0	574	100,0	1.068	100,0	1.228	100,0	401	100,0	7.577	100,0
30-49	Andet	1.351	16,0	260	6,9	290	4,5	558	9,9	141	5,9	2.600	9,7
	Hysterectomeret (Livmoder fjernet)	2.556	30,3	2.560	67,5	4.133	64,5	3.302	58,5	1.494	62,5	14.045	52,7
	Jeg er gravid (angiv terminsdato)	684	8,1	33	0,9	70	1,1	345	6,1	74	3,1	1.206	4,5
	Jeg springer over denne gang	1.652	19,6	332	8,8	703	11,0	511	9,1	185	7,7	3.383	12,7
	Jeg vil framelde mig screening for livmoderhalskræft for altid	1.016	12,0	381	10,1	828	12,9	594	10,5	316	13,2	3.135	11,8
	Jeg vil udsætte invitationen 1 år	215	2,5	24	0,6	52	0,8	69	1,2	52	2,2	412	1,5
	UDREJST	30	0,4	3	0,1	11	0,2	11	0,2	3	0,1	58	0,2
	Ukendt adressat	747	8,9	111	2,9	206	3,2	178	3,2	54	2,3	1.296	4,9
	Ønsker ikke at deltage	183	2,2	82	2,2	103	1,6	72	1,3	71	3,0	511	1,9
	Ønsker ikke at deltage (framelding for altid)	5	0,1	5	0,1	9	0,1	6	0,1	#	0,1	27	0,1
	I alt	8.439	100,0	3.791	100,0	6.405	100,0	5.646	100,0	2.392	100,0	26.673	100,0
50-64	Andet	1.182	9,2	786	5,8	2.057	11,4	5.542	37,1	928	13,8	10.495	15,9
	Hysterectomeret (Livmoder fjernet)	7.974	62,2	11.242	83,3	13.281	73,3	7.577	50,7	4.499	67,0	44.573	67,4
	Jeg er gravid (angiv terminsdato)	#	0,0	.	.	5	0,0	#	0,0	.	.	8	0,0
	Jeg springer over denne gang	1.677	13,1	525	3,9	990	5,5	585	3,9	265	3,9	4.042	6,1
	Jeg vil framelde mig screening for livmoderhalskræft for altid	1.528	11,9	781	5,8	1.538	8,5	1.135	7,6	880	13,1	5.862	8,9
	Jeg vil udsætte invitationen 1 år	115	0,9	20	0,1	43	0,2	14	0,1	40	0,6	232	0,4
	UDREJST	3	0,0	#	0,0	#	0,0	#	0,0	.	.	8	0,0
	Ukendt adressat	87	0,7	33	0,2	32	0,2	27	0,2	5	0,1	184	0,3
	Ønsker ikke at deltage	247	1,9	102	0,8	161	0,9	66	0,4	100	1,5	676	1,0
	Ønsker ikke at deltage (framelding for altid)	6	0,0	4	0,0	11	0,1	8	0,1	.	.	29	0,0
	I alt	12.821	100,0	13.494	100,0	18.120	100,0	14.957	100,0	6.717	100,0	66.109	100,0
I alt	Andet	3.736	14,6	1.194	6,7	2.377	9,3	6.113	28,0	1.090	11,5	14.510	14,5
	Hysterectomeret (Livmoder fjernet)	10.545	41,2	13.810	77,3	17.445	68,2	10.892	49,9	6.003	63,1	58.695	58,5
	Jeg er gravid (angiv terminsdato)	1.030	4,0	54	0,3	134	0,5	561	2,6	144	1,5	1.923	1,9
	Jeg springer over denne gang	4.312	16,9	984	5,5	2.043	8,0	1.479	6,8	540	5,7	9.358	9,3
	Jeg vil framelde mig screening for livmoderhalskræft for altid	2.802	11,0	1.235	6,9	2.572	10,0	1.883	8,6	1.271	13,4	9.763	9,7
	Jeg vil udsætte invitationen 1 år	535	2,1	61	0,3	139	0,5	134	0,6	128	1,3	997	1,0
	UDREJST	46	0,2	8	0,0	16	0,1	19	0,1	5	0,1	94	0,1
	Ukendt adressat	2.118	8,3	320	1,8	583	2,3	598	2,7	156	1,6	3.775	3,8

Alder	Årsag	Region											
		Hovedstaden		Sjælland		Syddanmark		Midtjylland		Nordjylland		Danmark	
		N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
	Ønsker ikke at deltage	431	1,7	184	1,0	264	1,0	138	0,6	171	1,8	1.188	1,2
	Ønsker ikke at deltage (framelding for altid)	11	0,0	9	0,1	20	0,1	14	0,1	#	0,0	56	0,1
	I alt	25.566	100,0	17.859	100,0	25.593	100,0	21.831	100,0	9.510	100,0	100.359	100,0

: ≤3 cases

Indikator 8. Opfølgning

Supplerende analyser vedrørende andelen af abnorme eller uegnede celleprøver, som ikke er fulgt op inden for tidsgrænserne

Tabel 8A. Andelen af celleprøver med svære celleforandringer (karcinom, HSIL, AIS, ASCH og AGC), som ikke er fulgt op inden for 450 dage. Opgjort på landsplan samt fordelt på regioner (opfølgningstid er 450 dage uden hensyn til Æ-kode)

	Standard opfyldt	Aktuelle periode		Tidligere periode	
		Tæller/ nævner	1/10-2014 - 30/9- 2015 % (95% CI)	1/10-2013 - 30/9- 2014 % (95% CI)	1/10-2012 - 30/9- 2013 % (95% CI)
Danmark	ja	86 / 7.256	1,2 (0,9 - 1,5)	1,0 (0,8 - 1,2)	0,8 (0,6 - 1,0)
Hovedstaden	ja	44 / 2.938	1,5 (1,1 - 2,0)	1,1 (0,8 - 1,6)	0,7 (0,4 - 1,1)
Sjælland	ja	9 / 1.448	0,6 (0,3 - 1,2)	0,8 (0,4 - 1,5)	1,0 (0,5 - 1,7)
Syddanmark	nej	18 / 791	2,3 (1,4 - 3,6)	1,3 (0,7 - 2,3)	1,2 (0,7 - 1,9)
Midtjylland	ja	9 / 1.469	0,6 (0,3 - 1,2)	0,7 (0,4 - 1,2)	0,5 (0,3 - 0,8)
Nordjylland	ja	6 / 610	1,0 (0,4 - 2,1)	1,0 (0,4 - 2,3)	1,5 (0,7 - 2,8)

95 % CI: 95 % sikkerhedsinterval.

Tabel 8B. Andelen af celleprøver med svære celleforandringer (karcinom, HSIL, AIS, ASCH og AGC), som ikke er fulgt op inden for tidsgrænserne jf. anbefalingerne angivet ved Æ-koder. Opgjort på landsplan samt fordelt på regioner.

	Standard opfyldt	Aktuelle periode		Tidligere periode	
		Tæller/ nævner	1/10-2014 - 30/9- 2015 % (95% CI)	1/10-2013 - 30/9- 2014 % (95% CI)	1/10-2012 - 30/9- 2013 % (95% CI)
Danmark	nej	338 / 7.247	4,7 (4,2 - 5,2)	4,1 (3,7 - 4,5)	4,1 (3,7 - 4,5)
Hovedstaden	nej	143 / 2.930	4,9 (4,1 - 5,7)	4,9 (4,2 - 5,7)	4,3 (3,5 - 5,1)
Sjælland	nej	54 / 1.447	3,7 (2,8 - 4,8)	2,9 (2,0 - 4,0)	4,7 (3,6 - 6,1)
Syddanmark	nej	48 / 791	6,1 (4,5 - 8,0)	5,2 (3,8 - 6,8)	5,5 (4,4 - 6,9)
Midtjylland	nej	48 / 1.469	3,3 (2,4 - 4,3)	2,7 (2,1 - 3,4)	2,4 (1,9 - 3,0)
Nordjylland	nej	45 / 610	7,4 (5,4 - 9,7)	6,5 (4,6 - 8,8)	8,0 (6,0 - 10,3)

95 % CI: 95 % sikkerhedsinterval.

Tabel 8C. Andelen af abnorme eller uegnede celleprøver, som ikke er fulgt op inden for tidsgrænserne jf. anbefalingerne angivet ved Æ- koder. Opgjort på landsplan samt fordelt på regioner.

	Aktuelle periode			Tidligere periode	
	Standard	Tæller/	1/10-2014 - 30/9-2015	1/10-2013 - 30/9-2014	1/10-2012 - 30/9-2013
	opfyldt	nævner	% (95% CI)	% (95% CI)	% (95% CI)
Danmark	nej	4.129 / 27.343	15,1 (14,7 - 15,5)	15,1 (14,7 - 15,5)	15,6 (15,3 - 16,0)
Hovedstaden	nej	1.441 / 9.066	15,9 (15,1 - 16,7)	14,5 (13,8 - 15,2)	14,8 (14,1 - 15,6)
Sjælland	nej	786 / 5.487	14,3 (13,4 - 15,3)	15,0 (14,0 - 16,0)	18,6 (17,6 - 19,6)
Syddanmark	nej	620 / 3.886	16,0 (14,8 - 17,1)	16,5 (15,5 - 17,6)	15,8 (14,8 - 16,8)
Midtjylland	nej	781 / 5.896	13,2 (12,4 - 14,1)	11,0 (10,3 - 11,7)	12,1 (11,5 - 12,7)
Nordjylland	nej	501 / 3.008	16,7 (15,3 - 18,0)	23,2 (21,9 - 24,5)	22,8 (21,5 - 24,1)

95 % CI: 95 % sikkerhedsinterval.

Tabel 8D. Andelen af abnorme eller uegnede celleprøver, som ikke er fulgt op inden for 450 dage. Uanset Æ-kode. Opgjort på landsplan samt fordelt på regioner.

	Aktuelle periode			Tidligere periode	
	Standard	Tæller/	1/10-2014 - 30/9-2015	1/10-2013 - 30/9-2014	1/10-2012 - 30/9-2013
	opfyldt	nævner	% (95% CI)	% (95% CI)	% (95% CI)
Danmark	nej	1.616 / 27.445	5,9 (5,6 - 6,2)	6,3 (6,1 - 6,6)	6,3 (6,1 - 6,6)
Hovedstaden	nej	429 / 9.122	4,7 (4,3 - 5,2)	4,4 (4,0 - 4,8)	3,9 (3,6 - 4,3)
Sjælland	nej	428 / 5.492	7,8 (7,1 - 8,5)	8,6 (7,9 - 9,4)	7,3 (6,7 - 8,0)
Syddanmark	nej	311 / 3.895	8,0 (7,2 - 8,9)	9,1 (8,3 - 10,0)	6,3 (5,7 - 7,0)
Midtjylland	nej	298 / 5.921	5,0 (4,5 - 5,6)	5,1 (4,6 - 5,6)	7,5 (7,0 - 8,0)
Nordjylland	nej	150 / 3.015	5,0 (4,2 - 5,8)	7,5 (6,7 - 8,4)	6,9 (6,2 - 7,7)

95 % CI: 95 % sikkerhedsinterval.

Appendiks III. Ordliste

Adenokarcinom – Kræft udgået fra cylinderepitel

Adenocarcinoma in situ – Forstadie til adenokarcinom

Aldersstandardiseret incidensrate – En sammenvejning af aldersspecifikke incidensrater med brug af en valgt standardbefolkning

ASCUS / ASCH / AGC / AIS – se forkortelseslisten

Atypi / atypiske celler – Anvendes om celleforandringer, hvor det ikke kan afgøres, om der er tale om godartede, reaktive forandringer, forstadier til kræft eller kræft

Atypi NOS – Atypiske celler, som ikke kan diagnosticeres som enten af pladeepitel eller cylinderepiteltype

Audit – En bagudrettet registrering af et emne, fx gennemgang af et patientforløb, der danner grundlag for en diskussion og evaluering mhp. en kvalitetsforbedring

Autolyse – Nedbrydning af celler ved deres egne enzymer

Automatiseret screening – Præscreening vha. computer

Bethesda – International klassifikation og nomenklatur af celleprøver fra livmoderhalsen (USA)

Biopsi – Vævsprøve

Carcinoma in situ / CIS – Den sværeste grad af forstadier, der kan videreudvikle sig til kræft

Cervix / Cervix uteri – (cervix er latin for hals) Livmoderhalsen: den nederste del af livmoderen

Cervixcytologisk undersøgelse – En undersøgelse af celler fra livmoderhalsen

CIN-klassifikation – Klassifikation af forstadier til livmoderhalskræft

Cylinderepitel – Cylinderformede celler, der beklæder slimhindeoverflade

Cytobioanalytiker – Bioanalytiker med kompetence i cellediagnostik

Cytologi – Læren om cellerne. Benyttes i patologien som betegnelse for diagnostik baseret på mikroskopisk undersøgelse af celleprøver

Deltagerprocent (for screeningsprogram mod livmoderhalskræft) – Andelen af inviterede kvinder, som bliver undersøgt

Deoxyribonucleinsyre (DNA) – Række af nucleotider, som findes i cellekernen. DNA-molekylerne udgør arvemassen (genomet) med alle dens gener (arveanlæg)

Dysplasi – Forstadier til kræft, der kan inddeles i let, moderat og svær dysplasi

Dækningsgrad – Den andel kvinder i en population, der i en given periode har fået taget en celleprøve

Edifact – Officiel standard for elektronisk forsendelse / udveksling af bl.a. sundhedsdata

Endocervikale celler – Cylinderepitelceller fra livmoderhalsens kanal

Ektocervix – Overfladen uden på livmoderhalsen

Endocervix – Overfladen i livmoderhalskanalen

Falsk negativ celleprøve – Når der ikke påvises abnorme celler, og kvinden alligevel har forstadier eller kræft

Falsk positiv celleprøve – Når der påvises celleforandringer tolket som forstadier eller kræft, som efterfølgende undersøgelse ikke kan bekræfte

Fiksering – Metode til at bevare celle- eller vævsstrukturer

Fikseringsvæske – Væske til bevaring af celler eller væv

Guidet screening / guidet mikroskopi – Computerassisteret mikroskopi, hvor bioanalytikeren automatisk præsenteres for synsfelter/punkter, som er markeret af computeren

Histologi – Mikroskopisk anatomi: læren om vævenes mikroskopiske opbygning

Human papillomavirus (HPV) – Virus, der kan medføre forstadier til livmoderhalskræft og livmoderhalskræft

Hysterektomi / total hysterektomi – Fjernelse af hele livmoderen

Incidens / incidente tilfælde – Antal nye tilfælde af en sygdom, som opstår i løbet af en given periode (oftest et år) i en afgrænset befolkning

Indikator / kvalitetsindikator – Målbar variabel, der anvendes til at overvåge og evaluere kvaliteten

Inflammation – Betændelse

Karcinom – Kræft udgået fra epitel

Keglesnit eller konisering – Fjernelse af et kegleformet stykke væv fra livmoderhalsen

Koilocytose – Pladeepitel med halo omkring kernen. Kan ses ved infektion med HPV

Kolposkopi – Kikkertundersøgelse af skeden og den synlige del af livmoderhalsen

Mikroskopi – undersøgelse af celler eller væv i mikroskop

Negativ diagnose – Prøver besvaret som normale

Negativ prædiktiv værdi – Ofte forkortet NPV. Angiver sandsynligheden for, at en person med en negativ test er rask

Neoplasi – Nydannelse af celler, der kan være såvel godartet som ondartet

Onkogen – Gen, hvis produkt kan transformere celler til cancerceller

Onkogen HPV – En type human papillomavirus, der kan medføre udvikling af livmoderhalskræft

Opportunistisk screening – Celleprøver taget uden for det organiserede screeningsprogram

Patologidatabanken / Patobanken – Landsdækkende databank, der indeholder alle patologidata inkl. diagnoser

Persisterende – Kronisk, vedvarende

Pladeepitel – Epitel, hvor cellerne ud mod overfladen har form af tynde plader parallelle med overfladen

Planocellulært karcinom – Kræft, der udgår fra flerlaget pladeepitel

Population – Befolkning, bestand. Betegner i statistikken den gruppe af enkeltindivider, som et studie siger noget om

Positiv diagnose – Prøver besvaret som abnorme

Positiv prædiktiv værdi – Ofte forkortet PPV. Angiver sandsynligheden for, at en person med en positiv test er syg

Prospektiv – Fremadskuende

Prævalens – Den brøkdelen af en befolkning, der på et givet tidspunkt har lidelsen.

Retrospektiv – Bagudskuende

Screening for kræft – En undersøgelse af en gruppe personer uden symptomer med det formål at finde forstadier eller sygdom på et tidligt stadium

Screeningspopulation – Den målgruppe i befolkningen der tilbydes en given screening

Screeningsprøve fra livmoderhalsen – Celleprøve fra livmoderhalsen undersøgt som følge af en invitation eller et rykkerbrev. Defineres som en celleprøve modtaget inden for 12 måneder efter udsendelse af invitationsbrevet

Sensitivitet – Angiver sandsynligheden for at blive testet positiv, givet man er syg. Angiver testens evne til at finde de syge / klassificere

Specificitet – Angiver sandsynligheden for at blive testet negativ, forudsat man er rask. Angiver testens evne til at klassificere raske som raske

Standard – Det mål for kvalitet, der danner grundlag for vurdering og evaluering af en ydelses kvalitet

Standardiseret incidensrate / incidensrate – Antal nye tilfælde af en sygdom i relation til risikotiden (summen af tid, hvor personerne var i risiko for at få sygdommen første gang). Ved standardisering tages der højde for forskelle i f.eks. alderssammensætningen.

Transformationszonen – Overgangszonen mellem flerlaget pladeepitel og enlaget cylinderepitel

Triage – sortering og prioritering af patienter i sundhedssektoren

Udstrykningsteknik (UST) – Celleprøve fra livmoderhalsen primært udstrøget på objektglas

Vagina – Latin for skeden

Væskebaseret teknik (VBT) – Celleprøve fra livmoderhalsen, der primært er fikseret i væskebeholder og efterfølgende maskinel fremstilling af celleprøve på objektglas

Appendiks IV. Forkortelsesliste

AGC	Atypical Glandular Cells (atypiske cylinderepitelceller)
AIS	Adenocarcinoma in Situ (adenokarcinom in situ)
ASCH	Atypical Squamous Cells cannot exclude HSIL (atypiske pladeepitelceller, muligt HSIL)
ASCUS	Atypical Squamous Cells of Undetermined Significance (atypiske pladeepitelceller af ukendt betydning)
CIN	Cervical Intraepithelial Neoplasia
CIS	Carcinoma in situ
DGCG	Dansk Gynækologisk Cancer Gruppe
DGCD	Dansk Gynækologisk Cancer Database
DKLS	Dansk Kvalitetsdatabase for Livmoderhalskræftscreening
DPAS	Dansk Patologiselskab
DSPAC	Dansk Selskab for Patologisk Anatomi og Cytologi
DNA	Desoxyribonucleinsyre
Edifact	Officiel standard for elektronisk forsendelse / udveksling af bl.a. sundhedsdata
FDA	Food and Drug Administration (USA)
HPV	Human papillomavirus
HSIL	High-grade Squamous Intraepithelial Lesion (svær grad af pladeepitelforandring)
KCN	Kompetencecenter for Kliniske Kvalitetsdatabaser (Nord)
LSIL	Low-grade Squamous Intraepithelial Lesion (let grad af pladeepitelforandring)
NOS	Not otherwise specified
SNOMED	Systematized Nomenclature of Medicine f. eks. T-kode for topografi, M-kode for morfologi og Æ-kode for ætiologi og opfølgning
UST	Udstrygningsteknik
VBT	Væskebaseret teknik
WHO	World Health Organizatio

Appendiks V. Indikatorbeskrivelse

Nationale indikatorer til måling af kvaliteten af screeningsprogrammet mod livmoderhalskræft

I følgende skema beskrives hver enkelt indikator, som fra 1. januar 2009 bliver opgjort årligt af Dansk Kvalitetsdatabase for Livmoderhalskræftscreening (DKLS).

Uddybende specifikationer, forklaringer samt argumentation for hver indikator er anført efter oversigtsskemaet.

Nr.	Indikatorområde	Indikatorbeskrivelse	Standard	Datakilder	Databasens rapporterings-niveau
1.	Kapacitet (struktursmål)	1. Antal årlige cervix cytologiske undersøgelser pr. patologiafdeling.	>25.000	Dataudtræk fra Sundhedsdatastyrelsen	Nationalt Regionalt Patologiafdeling
2.	Deltagelse og invitations-procedure (procesmål)	2A. Andelen af kvinder, der får taget celleprøve fra livmoderhalsen inden for 90 dage efter første invitation ud af alle kvinder, der inviteres til screening. 2B. Andelen af kvinder, der får taget celleprøve fra livmoderhalsen inden for 90 dage efter første geninvitation* ud af alle kvinder, der geninviteres første gang. *Første geninvitation udsendes 90 dage efter 1. invitation.	>50 % >40 %	Dataudtræk fra Sundhedsdatastyrelsen	Nationalt Regionalt Kommunalt

		<p>2C. Andelen af kvinder, der får taget celleprøve fra livmoderhalsen inden for 90 dage efter anden geninvitation* ud af alle kvinder, der geninviteres anden gang. *Anden geninvitation udsendes 180 dage efter 1. invitation.</p> <p>2D. Andelen af kvinder, der får taget celleprøve fra livmoderhalsen inden for 365 dage efter invitation til screening ud af alle kvinder, der inviteres til screening</p>	<p>>20 %</p> <p>>75 %</p>		
3.	Prøvekvalitet (procesmål)	Andelen af uegnede celleprøver ud af alle celleprøver.	<1,5 %	Dataudtræk fra Sundhedsdatastyrelsen	Nationalt Regionalt Patologifdeling
4.	Diagnostisk kvalitet (procesmål)	Udgået, maj 2016			
5.	Svartid (procesmål)	Andelen af celleprøver, hvor undersøgelsesresultatet afsendes ≤10 hverdage efter modtagelsesdagen ud af alle celleprøver.	>95 %	Dataudtræk fra Sundhedsdatastyrelsen	Nationalt Regionalt Patologifdeling
6.	HPV-test (procesmål)	Andelen af kvinder >30 år, hvor celleprøven viser ASCUS, som har fået foretaget supplerende HPV-test ud af alle kvinder >30 år, hvor celleprøven viser ASCUS.	>95 %	Dataudtræk fra Sundhedsdatastyrelsen	Nationalt Regionalt Patologifdeling

7.	Dækningsgrad (effekt mål)	Andelen af undersøgte kvinder ud af alle kvinder i alderen 23-64 år.	>85 %	Patologidatabankens Indkaldemodul	Nationalt Regionalt Kommunalt
8.	Opfølgning af svære celleforandringer (effekt mål)	Andelen af celleprøver med svære celleforandringer, som ikke er fulgt op inden for 180 dage.	<2 %	Dataudtræk fra Sundhedsdatastyrelsen	Nationalt Regionalt
9.	Antal tilfælde af Livmoderhalskræft (effekt mål) og audit (struktur mål)	9A. Antal nydiagnosticerede tilfælde per år. 9B. Incidensraten af livmoderhalskræft over de seneste 5 år. 9C. Andelen af kvinder med ny diagnosticeret livmoderhalskræft hvor der efterfølgende er foretaget audit. (Udgået 2015)	<350 <13,9	Cancerregistret og Dataudtræk fra Sundhedsdatastyrelsen	9A. Nationalt Regionalt 9B. Nationalt Regionalt

Generelle aspekter:

Dansk Kvalitetsdatabase for Livmoderhalskræftscreening (DKLS) skal én gang årligt offentliggøre en epidemiologisk og fagligt kommenteret årsrapport, som skal være tilgængelig for de indberettende enheder.

Indikatorernes afrapporteringsniveau er forskellige og fremgår for hver indikator af oversigtstabellen. På sigt ønskes også en afrapportering af indikatorerne på ydernummerniveau, men dette er ikke muligt for øjeblikket. Der sigtes endvidere mod at udvikle en web-baseret adgang for hvert ydernummer til egne data sammenholdt med f.eks. det regionale gennemsnit.

Celleprøver, der er registreret i Patologidatabanken, stammer fra kvinder, som (1) indbydes og deltager i screeningsprogrammet, (2) får taget celleprøver uden for screeningsprogrammets invitationsprocedure (de opportunistiske) og (3) får taget en celleprøve som kontrol efter behandling for forstadier til livmoderhalskræft.

Indikatorer samt standarder er så vidt muligt udvalgt på baggrund af Sundhedsstyrelsens anbefalinger fra 2007 og 2012 vedrørende "Screening for livmoderhalskræft", Sundhedsstyrelsens rapport fra 2005 om "Væskebaseret teknik og udstrykningsteknik anvendt til screening for livmoderhalskræft i Danmark – en medicinsk teknologivurdering" samt tidligere opgørelser fra Patologidatabanken af deltagerprocent og dækningsgraden vedr. screening for livmoderhalskræft.

Indikator 1. Kapacitet

1. Antal cervix cytologiske undersøgelser per patologiafdeling

Specifikation: Antallet af celleprøver per patologiafdeling bør opgøres årligt, da Sundhedsstyrelsens kvalitetskrav til de undersøgende patologiafdelinger er minimum 25.000 celleprøver årligt – jf. Sundhedsstyrelsens anbefalinger fra 2012.

Argumentation: Minimum på 25.000 celleprøver årligt er sat for at opretholde den diagnostiske kvalitet og erfaring, idet Sundhedsstyrelsen samtidig anbefaler, at alle celleprøver fra livmoderhalsen undersøges på patologiafdelinger.

Operationalisering: Datadækker et årligt tidsinterval (f.eks. 01-01-2009 til 31-12-2009), og proceduredatoen anvendes til at fastlægge tidsvinduet. Populationen er ikke begrænset til screeningspopulationen (23-64 år).

Celleprøver: T8X2** fra vagina eller T8X3** fra livmoderhalsen materiale type 23).

Indikator 2. Deltagelse og invitationsprocedure

Specifikation: Indikatoren måler kvaliteten af invitationsproceduren i forhold til deltagelse. Der ønskes en monitorering af den omkostningstunge invitationsprocedure, især vedrørende den 2. geninvitation. Hidtidige erfaringer i Danmark har vist effekt af 2. geninvitation og dermed positiv effekt på screeningsprogrammets deltagerprocent.

Argumentation: Vigtig parameter for, om der opnås ønsket effekt af de udsendte invitationer. Det skal sikres, at kvinder ikke unødigt inviteres til screening, da for hyppige screeningsintervaller kan resultere i overdiagnostik og dermed overbehandling af kvinderne.

Operationalisering: Dataudtrækket inkluderer alle kvinder, der er inviteret til screening i den foregående 1 års periode (f.eks. 01-01-2014 til 31-12-2014), således at der kan opnås 1 års follow-up (3 mdr. fra invitation til 1. geninvitation + 3 mdr. fra 1. geninvitation til 2. geninvitation og derefter 6 mdr.) for alle inviterede kvinder.

Ved beregning af deltagelsesprocenten efter invitation samt efter 1. og 2. geninvitation er der taget udgangspunkt i det antal invitationer, hvor der er en afsendelsesdato, og det antal kvinder der efterfølgende er registeret med en prøve inden for hvert tidsinterval (90 dage) efter den foregående invitation eller geninvitation.

Indikator 3. Prøvekvalitet

Specifikation: En uegnet celleprøve defineres ved enten for lidt materiale eller teknisk dårlig kvalitet f.eks. autolyse eller blodtilblanding, jf. Bethesda-klassifikationen, dvs. svarende til koderne for uegnet anført i tabel 1. i "Cervical cytology – distribution and diagnoses and Quality assurance, 20. November 2014".

Celleprøven tæller som egnet, hvis der samtidig med en kode for uegnet er en diagnosekode for karcinom, HSIL, LSIL, ASCH, ASCUS, AIS, ACG eller normal, jf. tabel 1. i "Cervical cytology – distribution and diagnoses and Quality assurance, 20. November 2014".

Argumentation: Årlig opgørelse og tilbagemelding over uegnede celleprøver vil øge opmærksomheden på celleprøvens kvalitet.

Operationalisering: Dataudtrækket dækker et årligt tidsinterval (f.eks. 01-01-2009 til 31-12-2009). Indikatoren afspejler kvaliteten af prøvetagning, præparerings- og screeningsteknik samt kodepraksis, og populationen er derfor ikke begrænset til screeningspopulationen (23-64 år).

Celleprøver: T8X2** fra vagina eller T8X3** fra livmoderhalsen materiale type 23.

Tæller: Alle celleprøver koblet med mindst én af koderne for uegnede celleprøver inden for tidsperioden.

Nævner: Alle celleprøver inden for tidsperioden.

Indikator 4. Diagnostisk kvalitet (Udgået fra maj 2016)

Indikator 5. Svartid

Specifikation: Det antal hverdage, der går fra celleprøven modtages på patologiafdelingen til undersøgelsesvaret afsendes til prøvetager.

Argumentation: Svartiden bør ikke overskride 10 hverdage jf. Sundhedsstyrelsens anbefalinger.

Operationalisering: Dataudtrækket dækker et årligt tidsinterval (f.eks. 01-01-2009 til 31-12-2009).

Celleprøver: T8X2** eller T8X3** eksklusiv revisionspræparater samt specialundersøgelser samt materialetype 23 fra kvinder i alderen 23-64 år på modtagedato.

Svartid: Tid fra modtagedato til svar dato.

Vi har defineret at modtagedatoen = 0 dag og første arbejdsdag = 1 hverdag efter modtagedatoen. 1. maj og Grundlovsdag defineres som helligdage.

Indikator 6. HPV-test

Specifikation: Infektion med onkogen human papillomavirus (HPV) er nødvendig for udvikling af livmoderhalskræft.

Uddybende forklaring: Det anbefales kun at bruge en supplerende HPV-test ved diagnoserne ASCUS og LSIL. Indikationsområdet afhænger af den valgte HPV-test. HPV-DNA test anbefales til kvinder over 30 år, da prævalensen af HPV i denne aldersgruppe er lavere i forhold til den yngre aldersgruppe.

Argumentation: En supplerende HPV-test kan kvalificere ASCUS-diagnosen (tidl. atypi) og LSIL-diagnosen (afhængig af valgt HPV test), fordi sensitiviteten er højere og specificiteten er den samme som ved gentagen cytologi. Det er derfor et kvalitetskrav, at de pågældende kvinder i så høj grad som muligt for foretaget en supplerende HPV-test.

Operationalisering: Dataudtrækket for kvinder >30 år dækker et årligt tidsinterval (f.eks. 01-04-2008 til 31-03-2009).

Celleprøver: T8X2** eller T8X3** fra kvinder >30 år på modtagedato. Der ekskluderes kvinder med én ASCUS diagnose inden for 2 år før modtagelsesdatoen af nuværende prøve, da kvinder der tidligere har fået en ASCUS diagnose henvises til gynækolog. Desuden må kvinden ikke være død eller flyttet ud af landet inden for opfølgingsperioden (270 dage).

Tæller: Unikke CPR-numre inden for tidsperioden kombineret med ASCUS (M67014, M69711, M72125, M73005, M69700) og HPV- test (P33520, P33750, P33760, P33B30, P33B35, P33B36, FY5005, FY5006, FY5009, FY5010). HPV- test skal foreligge inden for 270 dage efter modtagedato af celleprøven. Alle HPV-tests inkluderes, uanset om de er udført på samme patologiafdeling eller på en anden patologiafdeling eller evt. i privat patologipraksis, men henføres til den afdeling, hvor ASCUS-diagnosen er stillet.

Nævner: Unikke CPR-numre inden for tidsperioden kombineret med ASCUS (M67014, M69711, M72125, M73005, M69700).

Indikator 7. Dækningsgrad

Specifikation: Kvinder i aldersintervallet fra 23 til 49 år anbefales screening for livmoderhalskræft hvert tredje år, og kvinder i alderen 50-64 år anbefales screening hvert femte år. Da der først sendes invitationsbreve ud henholdsvis 3 eller 5 år efter seneste celleprøve, kan der forventes at gå længere tid end 3 eller 5 år, inden kvinden bliver inviteret til næste screeningsrunde. Denne ventetid er her sat til et halvt år. Dækningsgraden beregnes for en given dato. For kvinder i alderen 23,5 til 50,4 år opgøres den andel, der har fået taget mindst én celleprøve inden for de foregående 3,5 år. For kvinder i alderen 50,5 til 65,4 år opgøres den andel, der har fået taget mindst én celleprøve inden for de foregående 5,5 år. Dækningsgraden beregnes for alle kvinder, uanset om de har fået foretaget celleprøven på baggrund af en ”programinvitation” eller ej (opportunistisk). Dækningsgraden opgøres på kommunalt, regionalt og nationalt niveau. Det er et øjebliksbillede og skal derfor udføres på alle niveauer på samme dato.

Argumentation: Dækningsgraden er den vigtigste parameter at forbedre med henblik på at øge screeningsprogrammets effektivitet.

Operationalisering: Udtræk fra Patologidatabankens indkaldemodul på en specifik dato (f.eks. 05-01-2016), der inkluderer alle kvinder med celleprøve(r) i de forudgående 42 og 66 måneder fra udtræksdato med henholdsvis 3 og 5 års screeningsintervaller.

Indikatoren afspejler derfor ikke deltagelsen i screeningsprogrammet i et specifikt år, men i den anførte tidsperiode.

Indikator 8. Opfølgning af svære celleforandringer

Specifikation: Kvinder med svære celleforandringer (karcinom, HSIL, AIS, ASCH og AGC) skal følges op jf. retningslinjerne følges op inden for 180 dage. Via Patobanken er det muligt at identificere, hvornår kvinder med en celleprøve med svære celleforandringer er fulgt op.

Argumentation: Såfremt kvinder med svære celleforandringer - ikke bliver fulgt op, vil nogle kvinder udvikle livmoderhalskræft, som ellers kunne være undgået.

Operationalisering: Dataudtrækket dækker det mest nutidige 1 årige tidsinterval (f.eks. 01-10-2013 til 30-09-2014), der giver tilstrækkelig opfølgningstid (450 dage for alle prøver dvs. inkl. for uegnede og abnorme prøver).

Denne indikator afspejler kvaliteten af opfølgningsproceduren for alle celleprøver med svære celle forandringer, og er derfor ikke begrænset til screeningspopulationen (23-64 år). Desuden må kvinden ikke være død eller flyttet ud af landet inden for opfølgningsperioderne.

Celleprøver:

M80011, M80015, M67017, M69702, M69703, M69760, M80015, M80702, M80732, M80762, M80812, M80102, M80702, M80722, M80732, M81402, M67010, M69762, M67020, M69712, M8__3, M9__3, M740_9, M74C_9 og M74B_9

Henvielse til gynækolog defineres som = ny cervixcytologisk undersøgelse

I nedenstående beskrivelse af tæller og nævner er Æ-koder for opfølgningstidspunkt inkluderet (svarende til den supplerende analyse 8B)

Tæller: Alle celleprøver med svære celleforandringer koblet med ÆAAX15 (gynækologisk specialundersøgelse tilrådes inden for 3 måneder) eller ÆAA015 (gynækologisk specialundersøgelse med kolposkopi tilrådes) uden ny opfølgende prøve; T8X2** (cytologi, vagina), T8X3** (cytologi, cervix), T80*** (vulva, labia, clitoris, Bartholins kirtel), T81*** (vagina), T82*** (uterus), T83*** (cervix uteri), T84*** (endometrium), T85*** (myometrium), T86*** (tuba, ligament, parametrium, parovariale region) eller T87*** (ovarium) inden for 7 dage før modtagedato til 120 dage (3+1 mdr.) efter svar dato OG

alle celleprøver koblet med ÆAA021 (cytologisk kontrol om 2-4 måneder tilrådes) eller ÆAA001 (cytologisk kontrol om 3 måneder tilrådes) eller ÆAA002 (cytologisk kontrol om 3 måneder tilrådes: tidligere koniseret) eller ÆAA003 (cytologisk kontrol om 3 måneder tilrådes: tidligere kryobehandlet) eller ÆAA0X1 (cytologisk kontrol om 3 måneder efter lokal østrogenbehandling tilrådes) eller ÆAA0Y1 (cytologisk kontrol inkl. test for HPV om 4 måneder tilrådes) uden ny opfølgende prøve inden for 7 dage før modtagedato til 180 dage (3+3 mdr.) efter svar dato OG

alle celleprøver koblet med ÆAA004 (cytologisk kontrol om 6 måneder tilrådes) eller ÆAA005 (cytologisk kontrol om 6 måneder tilrådes: tidligere cytologisk fund) eller ÆAA006 (cytologisk kontrol om 6 måneder tilrådes: tidligere koniseret) eller ÆAA007 (cytologisk kontrol om 6 måneder tilrådes: tidligere kryobehandlet) eller ÆAA0Y2 (cytologisk kontrol inkl. test for HPV om 6 måneder tilrådes) uden ny opfølgende prøve inden for 7 dage før modtagedato til 270 dage (6+3 mdr.) efter svar dato OG

alle celleprøver koblet med ÆAA018 (cytologisk kontrol om 1 år tilrådes) eller ÆAA008 (cytologisk kontrol om 1 år tilrådes: tidligere cytologisk fund) eller ÆAA009 (cytologisk kontrol om 1 år tilrådes: tidligere koniseret) eller ÆAA010 (cytologisk kontrol om 1 år tilrådes: tidligere kryobehandlet) eller ÆAA00A (cytologisk kontrol om 1 år tilrådes: tidligere hysterektomeret) eller ÆAA00B (cytologisk kontrol om 1 år tilrådes: tidligere strålebehandlet) eller ÆAA00E (cytologisk kontrol om 1 år tilrådes: tidligere histologisk fund) eller ÆAA0X7 (cytologisk kontrol om 18 måneder tilrådes) eller ÆAA0Y3 (cytologisk kontrol

inkl. test for HPV om 1 år tilrådes) eller ÆAA0Y4 (cytologisk kontrol inkl. test for HPV om 18 måneder tilrådes) uden ny opfølgende prøve inden for 7 dage før modtagedato til 180 dage efter svar dato.

Nævner: Alle celleprøver med svære celleforandringer koblet med ÆAA00A, ÆAA00B, ÆAA00E, ÆAA001, ÆAA02, ÆAA03, ÆAA004, ÆAA05, ÆAA06, ÆAA07, ÆAA008, ÆAA009, ÆAA010, ÆAA015, ÆAA018, ÆAA021, ÆAA0X1, ÆAA0X7, ÆAA0Y1, ÆAA0Y2, ÆAA0Y3, ÆAA0Y4, eller ÆAAX15.

Jf. "Cervical cytology – distribution and diagnoses and quality assurance", 20. November 2014 tabel 8a og 8b.

Indikator 9. Antal tilfælde af livmoderhalskræft

9A. Antal nydiagnosticerede tilfælde per år

Uddybende forklaring: Opgørelse af forekomsten af livmoderhalskræft kræver løbende registrering af alle nye tilfælde af livmoderhalskræft.

Argumentation: Screeningsprogrammets ultimative formål er at nedsætte antallet af nydiagnosticerede tilfælde af livmoderhalskræft.

Operationalisering: Det årlige antal nye tilfælde hentes fra Cancerregisteret. Populationen er ikke begrænset til screeningspopulationen (23-64 år).

9B. Incidensraten af livmoderhalskræft over de seneste 5 år

Uddybende forklaring: Incidensraten er et bedre udtryk end det absolutte tal, når der skal sammenlignes på tværs af regioner samt over tid.

Specifikation: Aldersstandardiserede incidensrater opgjort for hver region baseret på de seneste 5 år. Den danske kvindelige befolkning i 2005 bruges som standardbefolkning. Incidensraten er opgjort per 100.000 kvinder.

Argumentation: Screeningsprogrammets ultimative formål er at nedsætte incidensen af livmoderhalskræft.

Operationalisering: Baseres på data fra Cancerregisteret. Populationen er ikke begrænset til screeningspopulationen (23-64 år).

9C. Andelen af kvinder med ny diagnosticeret livmoderhalskræft, hvor der efterfølgende er foretaget audit

Indikatoren er udgået 2015.

VI. Regionale kommentarer

Region Syddanmark

Indikator 1 (side 11):

Esbjerg og Sønderborg har efter 15. september 2016 fungeret organisatorisk som én enhed – d.v.s. Sønderborg/Esbjerg. Herefter er der 2 patologiske afdelinger i Region Syddanmark, hvor prøverne undersøges: Vejle og Sønderborg/Esbjerg.