

Dansk Kvalitetsdatabase for Livmoderhalskræftscreening

Årsrapport 2013

19. september 2014

Hvorfra udgår rapporten

De biostatistiske analyser og de epidemiologiske kommentarer i denne rapport er udarbejdet af Kompetencecenter for Epidemiologi og Biostatistik, Nord (KCEB-Nord).

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

Formand for Dansk Kvalitetsdatabase for Livmoderhalskræftscreening (DKLS) er Carsten Rygaard, ledende overlæge ved Patologiafdelingen, Hvidovre Hospital, Kettegård Allé 30, 2650 Hvidovre, tlf. 3862 3048, e-mail: carsten.frederik.rygaard@regionh.dk.

Kontaktperson for DKLS i KCEB-Nord er seniorforsker, ph.d. Ellen Mikkelsen, Olof Palmes Allé 43-45, 8200 Aarhus N, tlf. 8716 8207, e-mail: em@dce.au.dk og ph.d. Marie Louise Overgaard Svendsen, Olof Palmes Allé 43-45, 8200 Aarhus N, tlf. 8716 8485, e-mail: mls@dce.au.dk.

Kontaktperson for DKLS i Regionernes Kliniske Kvalitetsudviklings Program (RKKP) er kvalitetskonsulent Lea Grey Haller, Kompetencecenter for Klinisk Kvalitet og Sundhedsinformatik, Vest, Olof Palmes Allé 15, 8200 Aarhus N, tlf. 7841 3985, e-mail: Lea.Haller@stab.rm.dk.

Indhold

1. Konklusioner og anbefalinger **2**

2. National oversigtstabel over de samlede indikatorresultater 2011-13 ..... **6**

3. Resultater for indikatorerne **7**

Indikator 1. Kapacitet **8**

Indikator 2. Deltagelse og invitationsprocedure **12**

Indikator 3. Prøvekvalitet **18**

Indikator 4. Diagnostisk kvalitet **24**

Indikator 5. Svartid **25**

Indikator 6. HPV-test **30**

Indikator 7. Dækningsgrad **36**

Indikator 8. Opfølgning **39**

Indikator 9. Antal tilfælde af livmoderhalskræft **45**

4. Beskrivelse af sygdomsområdet og måling af behandlingskvalitet **49**

5. Oversigt over alle indikatorer **51**

6. Datagrundlag **53**

7. Styregruppens medlemmer **54**

8. Appendiks **55**

Appendiks I. Regional oversigtstabel over de samlede indikatorresultater 2011-13. ..... **55**

Appendiks II. Supplerende analyser **56**

Appendiks III. Information vedr. opfølgning af abnorme/uegnede celler **77**

Appendiks IV. Ordliste **79**

Appendiks V. Forkortelsesliste **81**

Bilag 1. Indikatorbeskrivelse **82**

Bilag 2. Indikator 2 opgjort på kommunalt niveau **108**

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, inklusive de vigtigste anbefalinger på områder, hvor der kan opnås forbedringer både fagligt og organisatorisk.

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

I alt 14 patologiafdelinger har analyseret ca. 460.000 celleprøver i 2013. Kun 10 afdelinger har analyseret celleprøver hele året, idet der er sket flere sammenlægninger af afdelinger. Fem ud af de 10 screeningsafdelinger, der analyserede celleprøver i hele 2013, opfylder standarden på >25.000 prøver årligt med en variation i antallet fra 7.621 til 155.700 prøver årligt.

Anbefaling: Alle screeningsafdelinger, der fremover undersøger færre end 25.000 celleprøver årligt, bør ophøre med at deltage i screeningsprogrammet.

Indikator 2. Deltagelse og invitationsprocedure
Indikator 2D: Andelen af kvinder, der får taget celleprøve fra livmoderhalsen inden for 270 dage efter invitation til screening ud af alle kvinder, der inviteres til screening. Standard >75 %

Deltagelsen i screeningsprogrammet er 66,6 % på landsplan i den mest nutidige opgørelsesperiode fra 2011-2012 (64,2 % i 2010-2011), og ingen af de 5 regioner opfylder standarden på 75 %. Deltagelsen varierer på regionalt niveau fra 63,6 % til 69,8 %, ligesom der er stor variation fra kommune til kommune. 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. Opgørelser viser, at udsendelse af erindringsbreve medfører en øget deltagerprocent.

Anbefaling: At de regionale styregrupper sætter mere fokus på deltagerprocenten og iværksætter initiativer til at øge denne ved fx ”selv-test for HPV” i henhold til Sundhedsstyrelsens opdaterede anbefalinger fra 2012. Endvidere opfordres de praktiserende læger til at oplyse kvinderne om, at det er vigtigt at deltage i screeningsprogrammet - også selv om, at de er vaccineret for HPV.

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

I 2013 er andelen af uegnede celleprøver 1,8 % på landsplan (i 2012 1,9 % og i 2011 2,3 %). To ud af 5 regioner, og 6 ud af 13 screeningsafdelinger, opfylder standarden på under 1,5 % uegnede prøver. Andelen af uegnede prøver afhænger blandt andet af, om screeningsafdelingen anvender traditionel udstrygningsteknik (UST) eller den nyere væskebaserede teknik (VBT), idet VBT generelt har færre uegnede prøver.

Anbefaling: At alle screeningsafdelinger anvender væskebaseret teknik (VBT) samt følger Bethesda systemets egnethedskriterier og Sundhedsstyrelsens anbefalinger for kode- og registreringspraksis for at opfylde standarden på under 1,5 % uegnede celleprøver. Endvidere bør der sættes fokus på at forbedre prøvetagningen med henblik på at reducere andelen af uegnede celleprøver.

Indikator 4. Diagnostisk kvalitet

Indikator 4A: Celleprøvens sensitivitet for CIN3 eller værre. Standard >70 %
Indikator 4B: Celleprøvens specificitet for CIN3 eller værre. Standard >95 %

Det har vist sig, at der er en række uklarheder i forhold til, hvilke parametre der bør indgå i den korrekte beregning af indikator 4A og 4B. Det forventes, at indikatoren kan afrapporteres retvisende i næste årsrapport.

Indikator 5. Svartid

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

I 2013 blev 90,5 % af celleprøverne på landsplan besvaret i løbet af 10 hverdage (i 2012 91,1 % og i 2011 86,7 %). Der er fortsat stor variation mellem regionerne fra 70,8 % til 99,9 %, og 2 ud af 5 regioner opfylder standarden på >95 %. På afdelingsniveau opfylder 6 ud af de 13 afdelinger standarden. Forskellen mellem regionerne kan forklares ved arbejdets organisering og prioritering af de givne resurser.

Anbefaling: At de screeningsafdelinger, der ikke opfylder svartiden, sætter fokus på arbejdets organisering og prioritering, så svartiden på højest 10 hverdage kan overholdes.

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 øget til 92,2 % i den mest nutidige opgørelsesperiode fra 2012-2013 (i 2011-2012 91,1 % og i 2010-2011 77,5 %). Andelen varierer i regionerne fra 71,1 % til 99,2 %, og 3 ud af 5 regioner opfylder standarden på >95 %. På afdelingsniveau opfylder 11 ud af 15 afdelinger standarden.

Anbefaling: At alle screeningsafdelinger i deres rutinediagnostik indfører supplerende HPV-test.

Indikator 7. Dækningsgrad

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

Dækningsgraden er 75,3 % på landsplan i den mest nutidige opgørelsesperiode (2008-2014) og er nærmest uændret over tid. Ingen regioner lever op til standarden på over 85 %, og på regionalt niveau varierer dækningsgraden fra 74,3 % til 75,9 %. Indikatoren opgøres ikke på afdelingsniveau, men i stedet på kommunalt niveau (appendix II). Der er således fortsat en uændret lav dækningsgrad i 2013.

Anbefaling: At de regionale styregrupper og praksissektoren fokuserer på at øge dækningsgraden for at forbedre screeningsprogrammets effektivitet. Samtidig bør omfanget af den opportunistiske screening reduceres ved, at den prøvetagende læge følger screeningsprogrammets indkaldemønster.

Indikator 8. Opfølgning
Indikator 8: Andelen af abnorme eller uegnede celleprøver, som ikke er fulgt op rettidigt jf. patologisvarets anbefalinger for opfølgning, ud af alle abnorme eller uegnede celleprøver. Standard <2 %

Andelen af alle abnorme eller uegnede celleprøver, som ikke bliver fulgt op rettidigt i praksissektoren jf. patologisvarets anbefalinger for opfølgning, er på landsplan 17,8 % i den mest nutidige opgørelsesperiode fra 2011-2012 (i 2010-2011 20,1 % og i 2009-2010 19,3 %). Ingen regioner opfylder standarden på under 2 %. Hvis man udelukkende ser på opfølgningen af diagnoser med alvorlige celleforandringer er det 4,7 % af prøverne, som den prøvetagende læge ikke følger op, som anbefalet. Det bemærkes, at mange kvinder med alvorlige celleforandringer bliver fulgt op efter anbefalingernes tidsfrist, idet andelen, der ikke er fulgt op, efter 6 måneder er 2,7 % og efter 15 måneder 1,0 %.

Der henvises i øvrigt til den særlige information om "opfølgning af abnorme og uegnede celler" i appendiks III i denne årsrapport. Patologisystemet er videreudviklet, så der fra februar 2012 automatisk sendes en Edifact meddelelse til den enkelte prøvetagende læge i praksissektoren vedrørende de celleprøver, som ikke er fulgt op i henhold til anbefalingerne i patologisvaret.

Indførelse af elektronisk kommunikation mellem borgeren og det offentlige vil give mulighed for, at en Edifact meddelelse til den prøvetagende læge samtidig kan sendes til kvinden.

Anbefaling: Det forventes, at indførelsen af ovennævnte Edifact løsning på landsplan fremover vil reducere antallet af abnorme og uegnede prøver, der ikke følges op i praksissektoren, som anbefalet i patologisvaret (se side 43). Danske Regioner og Praktiserende Lægers Organisation bør drøfte, hvordan de kan medvirke til, at problemet med den prøvetagende læges manglende opfølgning af kvinder med celleforandringer kan løses.

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 (ny): Andelen af kvinder med nydiagnostiseret livmoderhalskræft, hvor der efterfølgende er foretaget audit. Standard > 95 %. Resultatet af indikator 9C vil blive offentliggjort i september 2014.

Indikator 9C baserer sig på data fra Cancerregistret og Patobankens Cyresmodul. Det har vist sig, at der er en diskrepans imellem disse to registre, samt at gennemført audit er blevet indberettet fra regionerne til Patobanken på forskellig vis. Dette betyder, at indikatoren ikke kan afrapporteres korrekt på det nuværende datagrundlag. Det forventes, at disse problemer bliver løst, således indikatoren kan afrapporteres retvisende i næste årsrapport

I 2012 fik ifølge Cancerregistret 356 kvinder nydiagnosticeret livmoderhalskræft (standard <350). Den aldersstandardiserede incidensrate var 12,9 pr. 100.000 kvinder på landsplan, og standarden på <13,9 er dermed opfyldt.

Anbefaling: At de regionale styregrupper i henhold til Sundhedsstyrelsens opdaterede anbefalinger fra 2012 foretager audit ved alle nye tilfælde af livmoderhalskræft for at afdække screeningsdeltagelse, aldersfordeling samt sygdomsstadie på diagnosetidspunktet.

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 2011-2013 (tabel 2).

Da de 5 regioner er "driftsherrer" vedrørende screeningen for livmoderhalskræft i Danmark, så suppleres status på landsplan med en status på regionsniveau for 2011-2013 i appendiks I.

Med hensyn til at opfylde de 9 nationale kvalitetsindikatorer og Sundhedsstyrelsens anbefalinger fra 2007 og 2012, så er der i perioden fra 2011 til 2013 - overordnet set – kun sket beskedne forbedringer.

Fra 2014 forventes imidlertid et løft i screeningskvaliteten, når effekten af den automatiske Edifact meddelelse til den prøvetagende læge ved manglende opfølgning af en abnorm celleprøve slår fuldt ud igennem.

Endvidere indfører Region Nordjylland i 2014 væskebaseret cytologi, hvorefter denne undersøgelsesmetode vil være indført i hele landet, hvilket giver er et kvalitetsløft med færre uegnede prøver og bedre mulighed for at udføre supplerende HPV-test.

Med hensyn til den fremtidige opfyldning af målsætningerne bør regionerne have særligt fokus på indikatorerne vedrørende deltagerprocent/dækningsgrad samt opfølgning af abnorme prøvesvar, som er helt centrale for screeningskvaliteten - og dermed en forudsætning for et yderligere fald i antallet af nye tilfælde af livmoderhalskræft i Danmark.

Det bør bemærkes, at screeningsafdelingerne ikke har direkte indflydelse på de to nævnte fokusområder. Deltagerprocenten/dækningsgraden afhænger af kvindernes holdning til at deltage i screeningsprogrammet, mens opfølgning af abnorme prøvesvar afhænger af den prøvetagende læge.

2. National oversigtstabel over de samlede indikatorresultater

Status på landsplan vedrørende opgjorte DKLS indikatorer 2011-2013

Indikator	*Format*	*Standard*	*Tidsperiode for Årsrapport 2013*	*Årsrapport 2013 % (95 % CI)*	*Årsrapport 2012 % (95 % CI)*	*Årsrapport 2011 % (95 % CI)*
1. Antal årlige cervix cytologiske undersøgelser pr. patologiafdeling	Antal	> 25.000	01-01-2013 til 31-12-2013	-	-	-
2. Deltagelse	Andel	> 75 %	12-01-2011 til 11-01-2012	66,6 (66,5-66,8)	64,2 (64,1 - 64,4)	65,6 (65,4 - 65,7)
3. Andelen af uegnede celleprøver	Andel	< 1,5 %	01-01-2013 til 31-12-2013	1,8 (1,7-1,8)	1,9 (1,9 - 2,0)	2,3 (2,3 - 2,3)
4A. Diagnostisk sensitivitet	Andel	> 70 %	01-07-2009 til 30-06-2010	-	-	-
4B. Diagnostisk specificitet	Andel	> 95 %	01-07-2009 til 30-06-2010	-	-	-
5. Overholdt svartid på ≤ 10 hverdage	Andel	> 95 %	01-01-2013 til 31-12-2013	90,5 (90,4-90,6)	91,1 (91,0 - 91,2)	86,7 (86,6 - 86,8)
6. HPV-test efter ASCUS diagnose hos kvinder >30 år	Andel	> 95 %	01-04-2012 til 31-03-2013	92,2 (91,5-92,9)	91,1 (90,3 - 91,8)	77,5 (76,4 - 78,6)
7. Dækningsgrad	Andel	> 85 %	12-07-2008 til 12-01-2014	75,3 (75,3-75,4)	74,9 (74,8-75,0)	75,5 (75,4-75,6)
8. Manglende opfølgning af abnorme eller uegnede prøver	Andel	< 2 %	01-10-2011 til 30-09-2012	17,8 (17,4-18,2)	20,1 (19,7-20,5)	19,3 (18,8 - 19,7)
9A. Antal nydiagnosticerede tilfælde af livmoderhalskræft	Antal	< 350	01-01-2012 til 31-12-2012	356	402	347
9B. Incidensraten de seneste 5 år af livmoderhalskræft	Rate	< 13,9	01-01-2012 til 31-12-2012	12,9	14.6	12.6
9C. Andelen af kvinder med nydiagnosticeret livmoderhalskræft, hvor der efterfølgende er foretaget audit	Andel	> 95%	01-01-2012 til 31-12-2012	-	-	-

Indikator 1: Opgøres ikke på landsplan, men i 2013 opfylder 5 ud af 10 patologiafdelinger standarden på >25.000 cervix cytologiske undersøgelser årligt.
Indikator 2: Tabellen viser resultater for indikator 2D.
Indikator 4: Resultaterne kan ikke opgøres korrekt på nuværende tidspunkt.
Indikator 9B: Incidensraten er opgjort pr. 100.000 kvinder.
Indikator 9C: Det nuværende datagrundlag gør det ikke muligt at opgøre indikatoren korrekt.

3. Resultater for indikatorerne

Principielt skal årsrapporten afspejle kvaliteten af det nationale screeningsprogram i 2013, men af hensyn til at have tilstrækkelig opfølgningstid er dette ikke muligt for indikator 2, 4, 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, 9B og 9C vedrørende nye tilfælde af livmoderhalskræft frem til 2012.

Screeningsprogrammets målgruppe er kvinder i alderen 23-64 år i Danmark. For indikator 1, 3, 4, 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 i indikator 1, 4 (de opfølgende prøver) og 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.

Resultater for de to patologiafdelinger i Region Nordjylland (Aalborg og Hjørring) afrapporteres samlet for de indikatorer, der bliver opgjort på afdelingsniveau, fordi alle celleprøver fra de to afdelinger bliver registeret samlet i Patobanken. Ved søgning på undersøger i Patologisystemet kan antallet af celleprøver fordeles mellem de to afdelinger, og det har derfor været muligt at opgøre indikator 1 vedrørende antal cervix cytologiske undersøgelser per patologiafdeling separat for Aalborg og Hjørring.

Alle indikatordefinitioner og de anvendte SNOMED-koder fremgår af indikatorbeskrivelsen (bilag 1).

Indikatoropgørelserne for 2011 og 2012 er genberegnet for at tage højde for opdatering af data. De genberegnede resultater kan derfor være forskellige fra de resultater, som findes i de tidligere årsrapporter.

Indikator 1. Kapacitet

Indikator 1: Antal cervix cytologiske undersøgelser i 2013 pr. patologiafdeling. Standard >25.000 prøver årligt pr. patologiafdeling

Datagrundlag
Udtræk fra Patobankens Cyresmodul defineret ved følgende parametre: Modtagedato fra 01-01-2013 til 31-12-2013 og SNOMED-koderne T8X2** eller T8X3** for celleprøver fra vagina/livmoderhalsen, eksklusiv revisionspræparater og specialundersøgelser.

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

Der gøres opmærksom på, at det kun har været muligt at opgøre resultaterne separat for Aalborg og Hjørring i forhold til indikator 1, hvorimod resultaterne for de to afdelinger afrapporteres samlet i de øvrige indikatorer.

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*	
	2013		*2012*	*2011*
	Standard opfyldt	*antal*	*antal*	*antal*
Danmark		**458.165**	441.425	426.969
Hovedstaden		**156.012**	155.202	148.466
Sjælland		**55.744**	55.946	54.498
Syddanmark		**93.675**	87.266	84.894
Midtjylland		**105.785**	100.913	94.702
Nordjylland		**46.949**	42.098	44.409
Hovedstaden		**156.012**	155.202	148.466
Herlev		**.**	28.710	44.257
Hillerød		**.**	19.483	34.695
Hvidovre	ja	**155.700**	106.616	68.816
Speciallæge	nej	**312**	393	698
Sjælland		**55.744**	55.946	54.498
Næstved	ja	**45.908**	16.512	16.885
Roskilde		**3.094**	18.157	17.762
Slagelse		**6.742**	21.277	19.851
Syddanmark		**93.675**	87.266	84.894
Esbjerg	nej	**17.238**	16.373	16.116
Odense		**22.208**	31.700	29.992
Sønderborg	nej	**18.924**	18.552	18.623
Vejle	ja	**35.305**	20.641	20.163
Midtjylland		**105.785**	100.913	94.702
Aarhus		**18.135**	31.554	28.943
Holstebro	nej	**20.672**	19.401	19.569
Randers	ja	**48.975**	32.166	30.425
Speciallæge		**.**	.	17
Viborg/Skive	nej	**18.003**	17.792	15.748
Nordjylland		**46.949**	42.098	44.409
Aalborg	ja	**39.328**	33.202	35.077
Hjørring	nej	**7.621**	8.896	9.332

Standard opfyldt: Kun anført for afdelinger, som har analyseret celleprøver i hele år 2013.
Region Hovedstaden: Regionens celleprøver blev samlet på Hvidovre den 1. august 2012.
Hvidovres antal celleprøver er eksklusive celleprøver fra Grønland og Færøerne (2013: i alt 5.838 prøver).
Speciallæge: Prøver fra selvbetalere fx fra Privatklinikker. Antallet forventes reduceret kraftigt i 2014.
Region Sjælland: Regionens celleprøver blev samlet på Næstved den 12. juni 2013.
Region Syddanmark: Odenses celleprøver blev samlet i Vejle den 1. september 2013.
Region Midtjylland: Celleprøver fra Århus blev samlet i Randers den 1. august 2013.

Klinisk epidemiologisk kommentar til indikator 1
Tabel 1 viser, at i alt 14 patologiafdelinger har analyseret celleprøver i 2013. Det er dog kun 10 patologiafdelinger, der har analyseret prøver hele året, idet der i løbet af 2013 er sket flere sammenlægninger af afdelinger. Alle Region Sjællands celleprøver fra Roskilde og Slagelse blev samlet på Næstved fra den 12. juni 2013. I Region Syddanmark blev alle prøver flyttet fra Odense til Vejle den 1. september 2013, og i Region Midtjylland blev alle prøver fra Aarhus flyttet til Randers fra 1. august 2013. Tabel 1 viser også, at alle celleprøver fra Region Hovedstaden, eksklusiv prøver fra selvbetalere undersøgt i speciallægepraksis, nu er samlet på Hvidovre Hospital.

Det bemærkes, at det totale antal undersøgte celleprøver er steget i perioden fra 2011 til 2013 og ligger nu på 458.165. Der ses en variation i det årlige antal celleprøver pr. afdeling fra 7.621 (Hjørring) til 155.700 (Hvidovre). I alt 5 ud af de 10 patologiafdelinger, der analyserede celleprøver i hele 2013, opfyldte kravet om minimum 25.000 celleprøver årligt.

I appendiks II, tabel 1A ses diagnosefordelingen af celleprøver i 2013 på landsplan samt fordelt på regioner. Det ses, at langt hovedparten af prøverne er normale (86,9 %), 1,8 % af prøverne er uegnede, 2,5 % har diagnosen ASCUS, 0,9 % har diagnosen AGC, AIS eller ASCH, 4,6 % har diagnosen LSIL, 1,6 % har diagnosen HSIL og <0,1 % har diagnosen karcinom. Det bemærkes, at andelen af uegnede prøver varierer fra 0,7 % (Region Hovedstaden) til 2,9 % (Region Sjælland) og 4,8 % (Region Nordjylland).

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". Det bemærkes, at der er sket sammenlægning af flere patologiafdelinger i løbet af 2013, hvilket fremgår af noterne til tabel 1.

Region Midtjylland har de seneste år haft en samarbejdsaftale, hvor alle celleprøverne modtages, præpareres og for-screenes i Randers, mens diagnostik og svarafgivelse fordeles mellem Randers, Holstebro og Viborg (og tidligere også Århus). Alle celleprøver i Region Midt inkl. diagnostik og HPV-testning bliver samlet i Randers fra 1. august 2014.

Patologisk Institut i Hjørring har i de foregående år (2009-2013) analyseret færre end 10.000 prøver per år. Men ifølge en samarbejdsaftale imellem de to patologiafdelinger i Region Nordjylland registreres, præpareres og for-screenes alle prøver nu ved automatiseret screening på Patologisk Institut i Aalborg. Diagnostik og svarafgivelse fordeles dog mellem de to institutter, og i 2013 er der diagnosticeret 7.621 celleprøver på Patologisk Institut i Hjørring.

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 screeningens målgruppe.

Forskellen i andelen af uegnede prøver i Tabel 1A skyldes ikke mindst, at Region Sjælland og Region Nordjylland i opgørelsesperioden fortsat anvendte udstygningspræparater (UST), som medfører flere uegnede celleprøver end væskebaseret teknik (VBT).

Anbefalinger til indikator 1
Det anbefales, at alle regioner følger Sundhedsstyrelsens opdaterede anbefalinger fra 2012, hvor kravet til antallet af celleundersøgelser i den enkelte screeningsafdeling er øget fra 15.000 til minimum 25.000 prøver årligt.

Screeningsafdelinger, der undersøger færre end 25.000 celleprøver fra livmoderhalsen årligt, bør ophøre med dette eller indgå i et fordelingssamarbejde, så den diagnostiske kompetence kan opretholdes.

Den tiltagende automatisering af screeningen - med præscreening og computervejledt mikroskopi af celleprøverne samt brug af test for HPV i diagnostikken - vil af faglige og driftsøkonomiske hensyn fremover fortsat medføre en centralisering af screeningen på færre patologiafdelinger, så den enkelte screeningsafdeling i fremtiden vil undersøge et langt større antal celleprøver.

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 270 dage efter invitation til screening ud af alle kvinder, der inviteres til screening. Standard >75 %

Datagrundlag
Indikatoren er opgjort af Patobankens Indkaldemodul den 06-01-2013 på baggrund af de kvinder, der blev inviteret i perioden 12-01-2011 til 11-01-2012 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 2013, 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 er indført en kodepraksis jf. Sundhedsstyrelsens anbefalinger fra 2007, der skal framelde disse kvinder fremadrettet.

Ved beregning af deltagerprocenten efter invitation og 1. erindringsbrev (geninvitation) er der taget højde for de kvinder, der er frameldt screeningsprogrammet.

Ved beregning af den totale deltagerprocent er der taget højde for de kvinder, der har frameldt sig tidligere og derfor ikke modtager en invitation, men der er ikke taget højde for kvinder, der framelder sig i forløbet efter invitation, da vi ikke har kendskab til hvor mange kvinder, der framelder sig i perioden fra 180 dage til 270 dage efter invitation.

Indikator 2 er i tabel 2A, 2B, 2C og 2D opgjort på landsplan og fordelt på regioner, ligesom indikatoren også er opgjort på kommunalt niveau (bilag 2). Figur 1 viser den kumulerede deltagerprocent efter henholdsvis invitation, 1. erindringsbrev og 2. erindringsbrev i de 5 regioner, og kommentarer samt anbefalinger til indikator 2A-2D er samlet efter figur 1.

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 %)

		Aktuelle periode (2011/2012)			*2010/2011*	*2009/2010*
	Standard opfyldt	*Antal undersøgte kvinder efter 1. invitation (tæller)*	*Antal inviterede kvinder (nævner)*	*Andel, i %, som opfylder indikatoren (95% CI)*	*Andel, i %, som opfylder indikatoren (95% CI)*	*Andel, i %, som opfylder indikatoren (95% CI)*
Danmark	nej	139.565	356.543	**39,1 (39,0 - 39,3)**	38,9 (38,7 - 39,0)	38,6 (38,4 - 38,8)
Hovedstaden	nej	44.496	123.491	**36,0 (35,8 - 36,3)**	35,9 (35,7 - 36,2)	35,8 (35,5 - 36,1)
Sjælland	nej	22.140	51.039	**43,4 (42,9 - 43,8)**	43,5 (43,1 - 43,9)	44,4 (44,0 - 44,9)
Syddanmark	nej	30.674	72.958	**42,0 (41,7 - 42,4)**	42,0 (41,6 - 42,3)	42,0 (41,6 - 42,4)
Midtjylland	nej	29.213	78.183	**37,4 (37,0 - 37,7)**	37,0 (36,7 - 37,4)	36,1 (35,7 - 36,5)
Nordjylland	nej	13.042	30.872	**42,2 (41,7 - 42,8)**	40,4 (39,9 - 40,9)	39,1 (38,5 - 39,7)

Aktuelle periode 12-01-2011 til 11-01-2012.
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 %)

		Aktuelle periode (2011/2012)			*2010/2011*	*2009/2010*
	Standard opfyldt	*Antal undersøgte kvinder efter 1. geninvitation (tæller)*	*Antal kvinder som har fået 1. geninvitation (nævner)*	*Andel, i %, som opfylder indikatoren (95% CI)*	*Andel, i %, som opfylder indikatoren (95% CI)*	*Andel, i %, som opfylder indikatoren (95% CI)*
Danmark	nej	65.413	206.414	**31,7 (31,5 - 31,9)**	29,5 (29,3 - 29,7)	30,8 (30,6 - 31,0)
Hovedstaden	nej	22.084	73.290	**30,1 (29,8 - 30,5)**	26,5 (26,2 - 26,9)	28,5 (28,2 - 28,9)
Sjælland	nej	8.170	27.470	**29,7 (29,2 - 30,3)**	28,3 (27,7 - 28,8)	30,0 (29,4 - 30,6)
Syddanmark	nej	13.557	40.638	**33,4 (32,9 - 33,8)**	32,7 (32,2 - 33,1)	33,9 (33,4 - 34,4)
Midtjylland	nej	16.763	47.576	**35,2 (34,8 - 35,7)**	33,3 (32,9 - 33,8)	33,5 (33,0 - 34,0)
Nordjylland	nej	4.839	17.440	**27,7 (27,1 - 28,4)**	27,2 (26,6 - 27,9)	27,7 (27,0 - 28,4)

Aktuelle periode 12-01-2011 til 11-01-2012.
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 %)

		Aktuelle periode (2011/2012)			*2010/2011*	*2009/2010*
	Standard opfyldt	*Antal undersøgte kvinder efter 2. geninvitation (tæller)*	*Antal kvinder som har fået 2. geninvitation (nævner)*	*Andel, i %, som opfylder indikatoren (95% CI)*	*Andel, i %, som opfylder indikatoren (95% CI)*	*Andel, i %, som opfylder indikatoren (95% CI)*
Danmark	ja	32.504	133.382	**24,4 (24,1 - 24,6)**	21,4 (21,1 - 21,6)	23,8 (23,6 - 24,1)
Hovedstaden	ja	11.986	48.207	**24,9 (24,5 - 25,2)**	20,6 (20,2 - 20,9)	22,8 (22,4 - 23,2)
Sjælland	ja	3.605	17.700	**20,4 (19,8 - 21,0)**	20,0 (19,5 - 20,6)	22,3 (21,6 - 23,0)
Syddanmark	ja	6.372	25.845	**24,7 (24,1 - 25,2)**	22,9 (22,4 - 23,4)	25,4 (24,8 - 26,0)
Midtjylland	ja	8.591	29.920	**28,7 (28,2 - 29,2)**	25,6 (25,1 - 26,0)	26,7 (26,1 - 27,2)
Nordjylland	nej	1.950	11.710	**16,7 (16,0 - 17,3)**	14,1 (13,5 - 14,7)	20,4 (19,7 - 21,2)

Aktuelle periode 12-01-2011 til 11-01-2012.
Nævner: Kvinder, der er frameldt screeningsprogrammet inden for 180 dage efter invitation, indgår ikke i nævneren.
95 % CI: 95% sikkerhedsinterval.

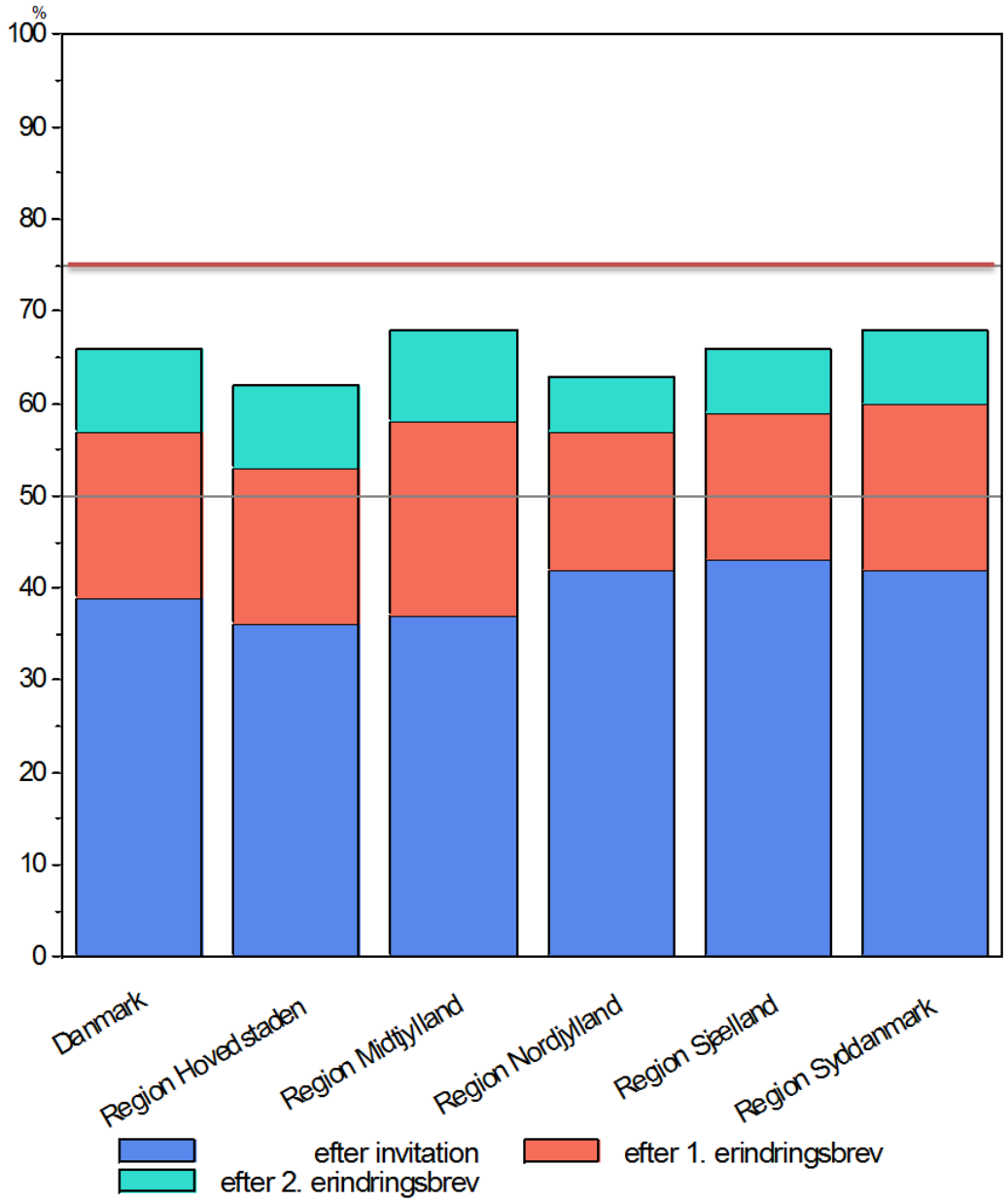
Indikator 2D: Andelen af kvinder, der får taget celleprøve fra livmoderhalsen inden for 270 dage efter invitation til screening ud af alle kvinder, der inviteres til screening. Standard >75 %

Tabel 2D. Andelen af kvinder, der får taget celleprøve fra livmoderhalsen inden for 270 dage efter invitation til screening i hele landet samt fordelt på region (standard >75 %)

		Aktuelle periode (2011/2012)			*2010/2011*	*2009/2010*
	Standard opfyldt	*Antal undersøgte kvinder i alt (tæller)*	*Antal inviterede kvinder (nævner)*	*Andel, i %, som opfylder indikatoren (95% CI)*	*Andel, i %, som opfylder indikatoren (95% CI)*	*Andel, i %, som opfylder indikatoren (95% CI)*
Danmark	nej	237.482	356.543	**66,6 (66,5 - 66,8)**	64,2 (64,1 - 64,4)	65,6 (65,4 - 65,7)
Hovedstaden	nej	78.566	123.491	**63,6 (63,4 - 63,9)**	59,9 (59,6 - 60,1)	61,5 (61,2 - 61,8)
Sjælland	nej	33.915	51.039	**66,4 (66,0 - 66,9)**	66,2 (65,8 - 66,6)	68,2 (67,8 - 68,7)
Syddanmark	nej	50.603	72.958	**69,4 (69,0 - 69,7)**	68,2 (67,8 - 68,5)	69,8 (69,4 - 70,2)
Midtjylland	nej	54.567	78.183	**69,8 (69,5 - 70,1)**	67,6 (67,2 - 67,9)	67,4 (67,1 - 67,8)
Nordjylland	nej	19.831	30.872	**64,2 (63,7 - 64,8)**	61,9 (61,4 - 62,4)	64,0 (63,4 - 64,6)

Aktuelle periode 12-01-2011 til 11-01-2012.
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 (indtil 270 dage efter invitation) i de 5 regioner i 2013 (standard >75 %, som er angivet med en rød linje)



Klinisk epidemiologisk kommentar til indikator 2A, 2B, 2C og 2D
Deltagelse i screeningsprogrammet efter invitation er på landsplan 39,1 % i 2011-2012, hvilket er en lille stigning i forhold til de foregående to perioder med 38,9 % i 2010-2011 og 38,6 % i 2009-2010. Den regionale deltagelsesprocent varierer mellem 36,0 % (Region Hovedstaden) og 43,4 % (Region Sjælland), og ingen af regionerne lever således op til målsætningen på over 50 % (tabel 2A).

Deltagelse i screeningsprogrammet efter 1. erindringsbrev er på landsplan 31,7 % i 2011-2012, hvilket også er en lille stigning i forhold til de to foregående perioder. Ingen af regionerne lever dog op til målsætningen på mindst 40 %. Andelen varierer mellem 27,7 % (Region Nordjylland) og 35,2 % (Region Midtjylland) (tabel 2B). Den kumulerede deltagerprocent efter 1. erindringsbrev er i Region Hovedstaden, Sjælland, Syddanmark, Midtjylland og Nordjylland på henholdsvis 53.9 %, 59.4 %, 60.6 %, 58.8 % og 57.9 % (figur 1).

Deltagelsen i screeningsprogrammet efter 2. erindringsbrev er også steget på landsplan til 24,4 % i 2011-2012 fra 21,4 % i 2010-2011 og 23,8 % i 2009-2010. Andelen varierer mellem 16,7 % (Region Nordjylland) og 28,7 % (Region Midtjylland), og Region Nordjylland er den eneste region, der ikke når målsætningen på mindst 20 % (tabel 2C). Den kumulerede deltagerprocent efter 2. erindringsbrev indtil 270 dage efter invitation er i Region Hovedstaden, Sjælland, Syddanmark, Midtjylland og Nordjylland på henholdsvis 63.6 %, 66.4 %, 69.4 %, 69.8 % og 64.2 % (figur 1). Den kumulerede deltagerprocent efter 1. og 2. erindringsbrev viser, at geninvitationsproceduren øger den totale deltagerprocent.

Den samlede deltagelse i screeningsprogrammet efter invitation samt 1. og 2. geninvitation indtil 270 dage efter invitation er 66,6 % på landsplan i den aktuelle tidsperiode 2011-2012, hvilket er en stigning i forhold til perioden 2010-2011 (64,2 %) og 2009-2010 (65,6 %), men ingen af regionerne opfylder standarden på mindst 75 %. Deltagelsen varierer på regionalt niveau mellem 63,6 % (Region Hovedstaden) og 69,8 % (Region Midtjylland) (tabel 2D). Der er ligeledes stor variation i den samlede deltagerprocenten på kommunalt niveau fra 31,0 % (Samsø) til 77,1 % (Allerød) (bilag 2).

Styregruppens kommentar til indikator 2A, 2B, 2C og 2D
Screeningsdeltagelsen er for lav, da alle regioner har en deltagelse i screeningsprogrammet under 75 %, skønt den samlede deltagerprocent på 66, 6 % i perioden 12.01.11-11.01.12 er den højeste målte deltagelse siden den første DKLS Årsrapport 2009. Generelt er deltagelsen i alle regioner også steget med få procent sammenlignet med samme periode i 2010.

Hvis man udelukkende ser på de deltagende kvinder og undersøger, hvornår deltagelsen er sket set i forhold til invitationsmåden, så deltager 39,1 % på landsplan på foranledning af den ordinære invitation (indikator 2A), 31,7 % af alle der fik 1. erindringsbrev (indikator 2B) og 24,4 % af alle der modtog 2. erindringsbrev (indikator 2C). Der ses således god effekt af udsendelse af begge geninvitationer, da 27,5 % af alle deltagere blev undersøgt mere end 90 dage efter den ordinære invitation.

Deltagerprocenten efter henholdsvis invitation samt 1. og 2. erindringsbrev fremgår tydeligt af figur 1. Hvis udsendelse af et 3. erindringsbrev efter 9 måneder har samme effekt på deltagerprocenten, som det 2. erindringsbrev har efter 6 måneder, så vil indførelsen af et sådant initiativ formentlig kunne føre til, at standarden på 75 % vil kunne nås på landsplan.

Anbefalinger til indikator 2A, 2B, 2C og 2D
De regionale styregrupper bør vedvarende arbejde på at forbedre deltagerprocenten ved at iværksætte initiativer, der er foreslået i Sundhedsstyrelsens anbefalinger fra 2012, fx at hver enkelt almen praksis (ydernummer) modtager en tilbagemelding om deltagerprocenten for de tilmeldte kvinder, hvilket desværre ikke kan gøres på nuværende tidspunkt, da denne funktionalitet endnu ikke er udviklet i Patobanken.

Endvidere opfordres de praktiserende læger til at oplyse kvinderne om, at det er vigtigt at deltage i screeningsprogrammet for livmoderhalskræft – også selv om kvinden er vaccineret.

For fremover at forbedre screeningsprogrammets deltagerprocent og dækningsgraden er det nødvendigt at kende antallet af frameldte kvinder samt årsagen. DKLS Årsrapporten 2013 indeholder for første gang en oversigt over de kvinder, der var frameldt screeningsprogrammet i 2013 fordelt på alder og årsag til framelding samt opgjort på landsplan og regionsniveau (appendiks II, tabel 7B).

Kræftens Bekæmpelse beskrev allerede i 2005 syv barrierer mod deltagelse i screening for livmoderhalskræft, og fandt, at foruden utilstrækkelig viden om sygdommen og screeningen, så var den gynækologiske undersøgelse samt praktiske problemer i forbindelse med konsultationen (tidsbestilling og tidsforbrug hos lægen) at tælle blandt de væsentlige barrierer. Styregruppen anbefaler derfor, at det bør undersøges i projektsammenhæng, om anvendelse af HPV-selvtest i stedet for 2. geninvitation forbedrer deltagerprocenten og sygdomsdetektionen, som det er vist fx i Sverige. Alternativt kunne en HPV-selvtest udsendes til de kvinder, der ikke responderer på hverken 1. eller 2. geninvitation.

Derfor har patologiafdelingen på Hvidovre Hospital i maj 2014 iværksat et pilotprojekt, hvor 25.000 kvinder, der ikke har deltaget i screeningen i mindst 4 år og ikke er frameldt, tilbydes en HPV hjemmetest for 13 højrisiko HPV typer. Såfremt kvinden får påvist en HPV infektion (HPV positiv) opfordres hun til at kontakte sin egen læge for at få taget en cervix cytologi, der skal afklare, om kvinden har celleforandringer. Såfremt kvinden ikke får påvist en HPV infektion (HPV-negativ), så fortsætter hun blot i det sædvanlige screeningsprogram.

Det anbefales, at patologisvaret ved total hysterektomi suppleres med SNOMED-koden ÆAA030 (frameldes screening for livmoderhalskræft), hvis der ikke er indikation for kvindens fortsatte deltagelse i screening for livmoderhalskræft.

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

Indikator 3. Prøvekvalitet

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

Datagrundlag
Udtræk fra Patobankens Cyresmodul defineret ved følgende parametre:
Modtagedato 01-01-2013 til 31-12-2013, celleprøver med SNOMED-koderne T8X2** eller T8X3** for celleprøver fra vagina/livmoderhalsen eksklusiv revisionspræparater og specialundersøgelser, samt mindst én af koderne for uegnede celleprøver, men ikke en samtidig diagnosekode.

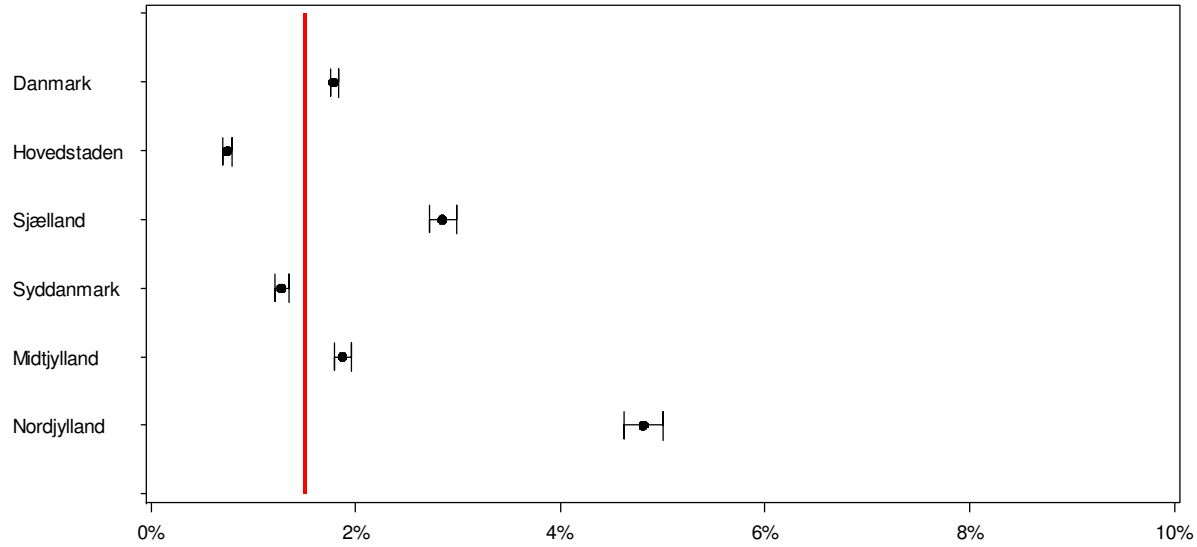
Denne indikator skal afspejle kvaliteten af prøvetagningen, præparerings- og screeningsteknikken samt kodepraksis. Populationen er derfor ikke begrænset til screeningspopulationen (23-64 år), og der skelnes ikke mellem screeningsprøver og kontrolprøver, idet alle prøver indgår.

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

		Aktuelle periode		*Tidligere periode*	
	Standard	*Tæller/*	*2013*	*2012*	*2011*
	opfyldt	*nævner*	*% (95% CI)*	*% (95% CI)*	*% (95% CI)*
Danmark	nej	8.179 / 457.853	**1,8 (1,7 - 1,8)**	1,9 (1,9 - 2,0)	2,3 (2,3 - 2,4)
Hovedstaden	ja	1.160 / 155.700	**0,7 (0,7 - 0,8)**	0,7 (0,7 - 0,7)	1,2 (1,2 - 1,3)
Sjælland	nej	1.588 / 55.744	**2,8 (2,7 - 3,0)**	4,2 (4,0 - 4,4)	4,5 (4,3 - 4,7)
Syddanmark	ja	1.193 / 93.675	**1,3 (1,2 - 1,3)**	1,6 (1,5 - 1,7)	2,2 (2,1 - 2,3)
Midtjylland	nej	1.979 / 105.785	**1,9 (1,8 - 2,0)**	1,7 (1,7 - 1,8)	2,0 (1,9 - 2,1)
Nordjylland	nej	2.259 / 46.949	**4,8 (4,6 - 5,0)**	4,7 (4,5 - 4,9)	4,1 (3,9 - 4,2)
Hovedstaden	ja	1.160 / 155.700	**0,7 (0,7 - 0,8)**	0,7 (0,7 - 0,7)	1,2 (1,2 - 1,3)
Hvidovre	ja	1.160 / 155.700	**0,7 (0,7 - 0,8)**	0,6 (0,6 - 0,7)	0,6 (0,5 - 0,7)
Sjælland	nej	1.588 / 55.744	**2,8 (2,7 - 3,0)**	4,2 (4,0 - 4,4)	4,5 (4,3 - 4,7)
Næstved	nej	1.114 / 45.908	**2,4 (2,3 - 2,6)**	4,2 (3,9 - 4,5)	4,7 (4,3 - 5,0)
Roskilde	nej	95 / 3.094	**3,1 (2,5 - 3,7)**	4,0 (3,7 - 4,3)	4,4 (4,1 - 4,7)
Slagelse	nej	379 / 6.742	**5,6 (5,1 - 6,2)**	4,3 (4,1 - 4,6)	4,4 (4,2 - 4,7)
Syddanmark	ja	1.193 / 93.675	**1,3 (1,2 - 1,3)**	1,6 (1,5 - 1,7)	2,2 (2,1 - 2,3)
Esbjerg	ja	228 / 17.238	**1,3 (1,2 - 1,5)**	1,4 (1,2 - 1,5)	2,2 (2,0 - 2,5)
Odense	nej	399 / 22.208	**1,8 (1,6 - 2,0)**	1,9 (1,8 - 2,1)	3,0 (2,8 - 3,2)
Sønderborg	ja	151 / 18.924	**0,8 (0,7 - 0,9)**	1,3 (1,2 - 1,5)	1,3 (1,1 - 1,5)
Vejle	ja	415 / 35.305	**1,2 (1,1 - 1,3)**	1,5 (1,4 - 1,7)	1,9 (1,7 - 2,1)
Midtjylland	nej	1.979 / 105.785	**1,9 (1,8 - 2,0)**	1,7 (1,7 - 1,8)	2,0 (1,9 - 2,1)
Aarhus	nej	410 / 18.135	**2,3 (2,0 - 2,5)**	1,8 (1,7 - 2,0)	2,3 (2,1 - 2,4)
Holstebro	ja	242 / 20.672	**1,2 (1,0 - 1,3)**	1,4 (1,2 - 1,5)	1,6 (1,4 - 1,8)
Randers	nej	1.068 / 48.975	**2,2 (2,1 - 2,3)**	2,1 (1,9 - 2,3)	2,3 (2,1 - 2,4)
Viborg/Skive	ja	259 / 18.003	**1,4 (1,3 - 1,6)**	1,4 (1,2 - 1,5)	1,6 (1,4 - 1,8)
Nordjylland	nej	2.259 / 46.949	**4,8 (4,6 - 5,0)**	4,7 (4,5 - 4,9)	4,1 (3,9 - 4,2)
Aalborg	nej	2.259 / 46.949	**4,8 (4,6 - 5,0)**	4,7 (4,5 - 4,9)	4,1 (3,9 - 4,2)

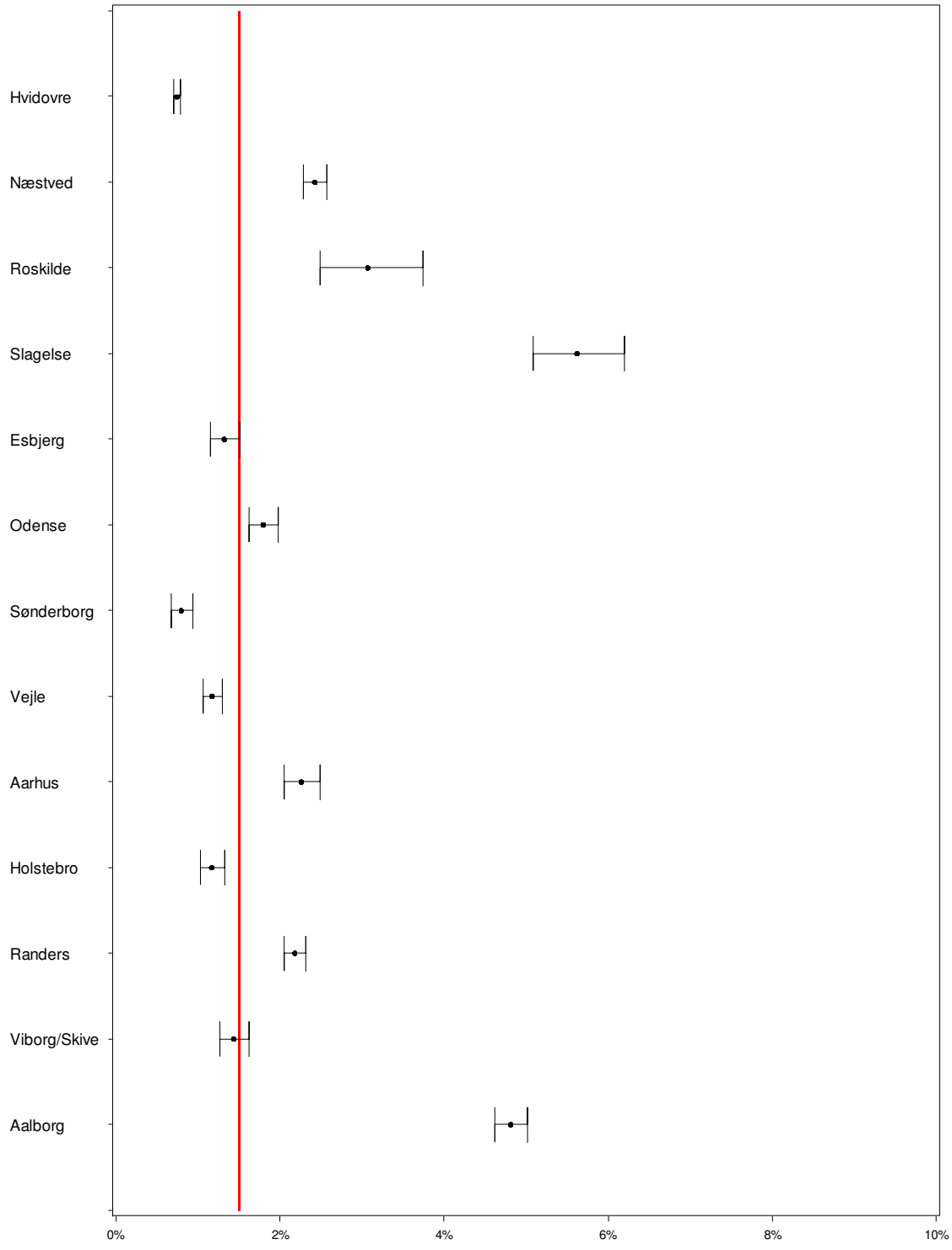
Tæller/nævner: Antal uegnede celleprøver / antal celleprøver.
95 % CI: 95 % sikkerhedsinterval.
Afdelinger der i 2013 anvendte væskebaseret teknik med SurePath eller Thinprep: Hvidovre, Esbjerg, Odense, Sønderborg, Vejle, Aarhus, Holstebro, Randers, Skive, Viborg. Afdelinger der i 2013 anvendte traditionel udstrygningsteknik: Aalborg (hele året) samt Næstved, Roskilde og Slagelse (indtil 1. juni 2013).
Region Nordjylland indførerSurePath væskebaseret teknik den 1. september 2014.

Figur 2. Uegnede celleprøver i 2013 fordelt på regionsniveau



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

Figur 3. Uegnede celleprøver i 2013 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 2013 er 1,8 % på landsplan (i 2012 1,9 % og i 2011 2,3 %). Andelen er reduceret over de sidste 2 år og nærmer sig nu standarden på højest 1,5 %.

I 2013 er der dog forsat stor variation mellem regionerne i andelen af uegnede prøver, idet kun to regioner opnår standarden (Hovedstaden og Syddanmark), en region ligger tæt på standarden (Midtjylland), og to regioner ligger langt fra standarden (Sjælland og Nordjylland). Det kendetegner de to sidstnævnte regioner, at de i 2013 (Region Sjælland indtil 1. juni 2013) til præparation af materialet fra livmoderhalsen har anvendt en traditionel udstrygningsteknik, hvorimod de øvrige regioner har anvendt en væskebaseret teknik med SurePath eller Thinprep.

Variationen på regionsniveau afspejler sig tilsvarende på afdelingsniveau. I 2013 opnåede 6 ud af 13 afdelinger standarden, hvilket er en forbedring fra 2011, hvor 4 ud af de 13 screeningsafdelinger opfyldte standarden på højst 1,5 %.

Andelen af uegnede celleprøver i 2013 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 35,7 % af alle uegnede prøver, men det varierer på regionsniveau fra 0,5 % (Region Syddanmark) til 50,2 % (Region Nordjylland) og på afdelingsniveau fra 0 % (Esbjerg og Sønderborg) til 62,4 % (Holstebro). På landsplan indeholder 20,7 % af de uegnede prøver i 2013 ingen endocervikale celler og 18,9 % for lidt materiale.

Styregruppens kommentar til indikator 3
Årets landsresultat (1,8 % uegnede prøver) er det hidtil bedste siden DKLS's start i 2009. På afdelingsniveau er de største forbedringer i 2013 sket på patologiafdelingerne i Næstved, Roskilde, Sønderborg og Vejle med et signifikant fald i uegnethedsprocenten. Reduktionen af uegnede prøver i Næstved og Roskilde kan delvist forklares ved implementeringen af væskebaseret teknik pr. 1. juni 2013. Resultatet fra Region Nordjylland ligger stabilt højt, og dette er formentlig en konsekvens af den fortsatte anvendelse af udstrygningsteknik. Region Nord indfører væskebaseret teknik fra den 1. september 2014, og andelen af uegnede prøver forventes derfor at falde.

Andelen af uegnede cervixcytologiske prøver består både af screeningsprøver og kontrolprøver. Ifølge Sundhedsstyrelsens nyeste anbefalinger til screeningen for livmoderhalskræft skal kun kontrolprøver – og ikke screeningsprøver - klassificeres som uegnet, hvis der er for få endocervikale celler.

Ifølge tabel 3A, hvor de uegnede prøver er opgjort på årsag, ses fx andelen af uegnede prøver uden endocervikale celler at variere fra 0 % (Hvidovre) til 89,4 % (Sønderborg) – den nationale andel er 20,6 %. Dette viser, at der stadig er for stor variation i lokal kodepraksis af uegnede prøver uafhængig af præparationsteknik. Den anvendte screeningsmetode (manuel eller computerassisteret screening) har formentlig også betydning for vurderingen af prøvens egnethed, da man med computerassisteret screening som udgangspunkt kun bedømmer et repræsentativt udsnit af prøven.

Anbefalinger til indikator 3
Styregruppen forventer, at implementeringen af væskebaseret teknik i alle regioner vil øge muligheden for at opfylde målsætningen om mindre end 1,5 % uegnede cervixcytologiske prøver. Når Region Nordjylland indfører væskebaseret teknik den 1. september 2014, så vil alle screeningsafdelinger i hele landet bruge denne teknik.

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.

For at ensrette kodepraksis og dermed forbedre sammenligningsgrundlaget anbefaler styregruppen, at patologiafdelingerne jf. Sundhedsstyrelsens anbefalinger fra 2012 koder uegnede celleprøver inden for følgende fire hovedgrupper (inkl. relevante SNOMED-koder):

1. Materiale gået tabt
2. For lidt materiale
3. Inflammation, autolyse og blødning
4. Teknisk dårligt

Det anbefales altid at anvende koden M09010 (materialet uegnet til diagnostisk vurdering), der altid bør suppleres med en kode for årsag til uegnethed – og vel at mærke med en af de årsagskoder, der er anført i Sundhedsstyrelsens anbefalinger fra 2012 (SST bilag 8, side 129-130).

Indikator 4. Diagnostisk kvalitet

Indikator 4A: Celleprøvens sensitivitet for CIN3 eller værre. Standard >70 %

Indikator 4B: Celleprøvens specificitet for CIN3 eller værre. Standard >95 %

Standarden for indikator 4B er i Årsrapport 2013 ændret fra 98 % til 95 %

Der er fundet nogle uoverensstemmelser i tallene for sensitivitet og specificitet ved sammenligning af resultaterne fra DKLS og udtræk fra Patobankens Cyresmodul. Derfor er beregningsalgoritmerne undersøgt nærmere, og der er identificeret en række uklarheder i forhold til, hvilke parametre der bør indgå i den korrekte beregning. Styregruppen vil arbejde videre med denne problemstilling, og det forventes, at indikatoren kan afrapporteres retvisende i næste årsrapport.

Indikator 5. Svartid

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

Datagrundlag
Udtræk fra Patobankens Cyresmodul defineret ved følgende parametre:
Modtagedato 01-01-2013 til 31-12-2013, SNOMED-koderne T8X2** eller T8X3** for celleprøver fra vagina/livmoderhalsen, alderen 23-64 år på modtagedato samt svardato.

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

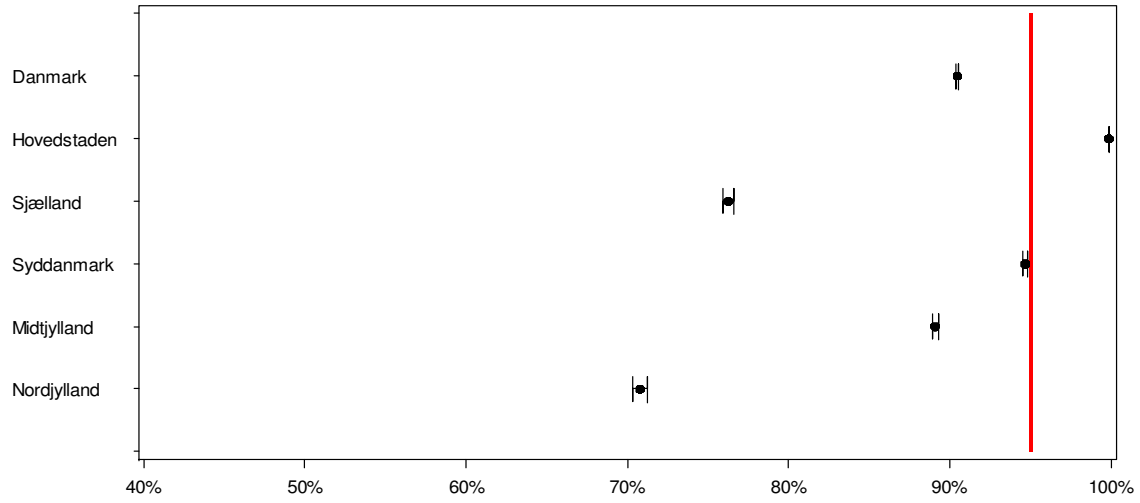
Både 1. maj og 5. juni (Grundlovsdag) er defineret som helligdage.

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

		Aktuelle periode		*Tidligere periode*	
	Standard	*Tæller/*	*2013*	*2012*	*2011*
	opfyldt	*nævner*	*% (95% CI)*	*% (95% CI)*	*% (95% CI)*
Danmark	nej	389.572 / 430.605	**90,5 (90,4 - 90,6)**	91,1 (91,0 - 91,2)	86,7 (86,6 - 86,8)
Hovedstaden	ja	145.330 / 145.491	**99,9 (99,9 - 99,9)**	99,7 (99,7 - 99,8)	99,1 (99,0 - 99,1)
Sjælland	nej	40.606 / 53.232	**76,3 (75,9 - 76,6)**	78,3 (78,0 - 78,7)	65,8 (65,3 - 66,2)
Syddanmark	nej	84.164 / 88.887	**94,7 (94,5 - 94,8)**	95,7 (95,5 - 95,8)	88,2 (88,0 - 88,4)
Midtjylland	nej	88.763 / 99.617	**89,1 (88,9 - 89,3)**	88,1 (87,9 - 88,3)	90,3 (90,1 - 90,5)
Nordjylland	nej	30.709 / 43.378	**70,8 (70,4 - 71,2)**	73,7 (73,2 - 74,1)	60,8 (60,3 - 61,3)
Hovedstaden	ja	145.330 / 145.491	**99,9 (99,9 - 99,9)**	99,7 (99,7 - 99,8)	99,1 (99,0 - 99,1)
Hvidovre	ja	145.330 / 145.491	**99,9 (99,9 - 99,9)**	99,9 (99,8 - 99,9)	99,8 (99,8 - 99,8)
Sjælland	nej	40.606 / 53.232	**76,3 (75,9 - 76,6)**	78,3 (78,0 - 78,7)	65,8 (65,3 - 66,2)
Næstved	nej	33.378 / 43.741	**76,3 (75,9 - 76,7)**	61,1 (60,3 - 61,8)	42,1 (41,4 - 42,9)
Roskilde	nej	808 / 2.999	**26,9 (25,4 - 28,6)**	89,1 (88,6 - 89,6)	80,9 (80,3 - 81,4)
Slagelse	ja	6.420 / 6.492	**98,9 (98,6 - 99,1)**	82,4 (81,9 - 82,9)	72,1 (71,4 - 72,7)
Syddanmark	nej	84.164 / 88.887	**94,7 (94,5 - 94,8)**	95,7 (95,5 - 95,8)	88,2 (88,0 - 88,4)
Esbjerg	ja	15.619 / 16.210	**96,4 (96,1 - 96,6)**	94,8 (94,4 - 95,1)	80,4 (79,7 - 81,0)
Odense	nej	19.730 / 21.518	**91,7 (91,3 - 92,1)**	92,1 (91,8 - 92,4)	90,6 (90,3 - 91,0)
Sønderborg	ja	17.285 / 17.316	**99,8 (99,7 - 99,9)**	99,8 (99,7 - 99,9)	100,0 (99,9 - 100,0)
Vejle	nej	31.530 / 33.843	**93,2 (92,9 - 93,4)**	98,4 (98,2 - 98,6)	80,1 (79,6 - 80,7)
Midtjylland	nej	88.763 / 99.617	**89,1 (88,9 - 89,3)**	88,1 (87,9 - 88,3)	90,3 (90,1 - 90,5)
Aarhus	nej	9.966 / 16.991	**58,7 (57,9 - 59,4)**	66,9 (66,4 - 67,5)	85,1 (84,6 - 85,5)
Holstebro	ja	18.823 / 19.407	**97,0 (96,7 - 97,2)**	99,0 (98,8 - 99,1)	77,6 (77,0 - 78,2)
Randers	nej	43.211 / 46.234	**93,5 (93,2 - 93,7)**	96,1 (95,9 - 96,3)	98,7 (98,6 - 98,8)
Viborg/Skive	ja	16.763 / 16.985	**98,7 (98,5 - 98,9)**	99,1 (99,0 - 99,3)	99,3 (99,1 - 99,4)
Nordjylland	nej	30.709 / 43.378	**70,8 (70,4 - 71,2)**	73,7 (73,2 - 74,1)	60,8 (60,3 - 61,3)
Aalborg	nej	30.709 / 43.378	**70,8 (70,4 - 71,2)**	73,7 (73,2 - 74,1)	60,8 (60,3 - 61,3)

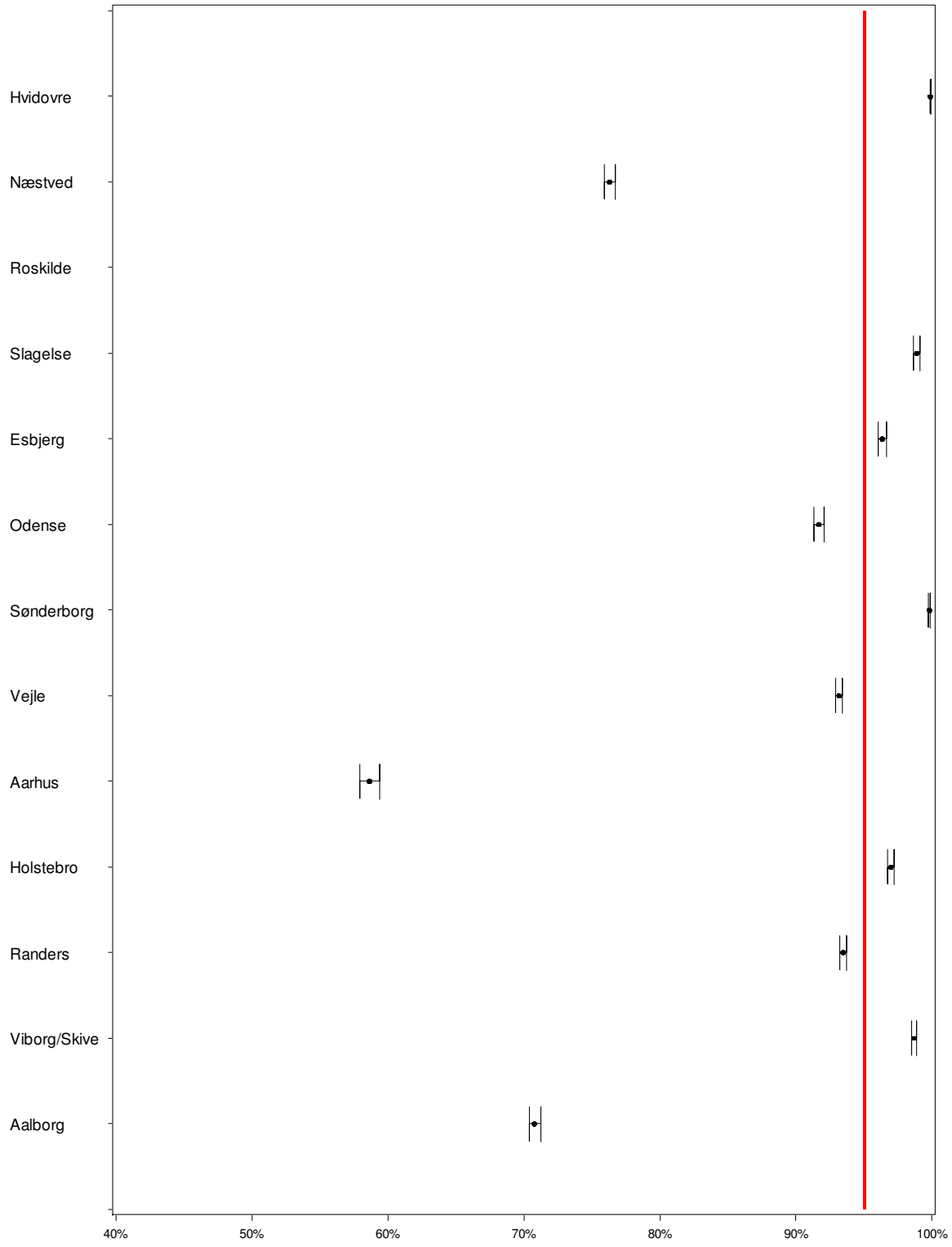
Tæller/nævner: Antal prøver hvor svar sendes indenfor 10 hverdage / antal celleprøver.
95 % CI: 95 % sikkerhedsinterval.

Figur 9. Andelen af celleprøver hvor undersøgelsesresultatet afsendes <=10 hverdage efter modtagedagen, opgjort på regionsniveau, 2013



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

Figur 10. Andelen af celleprøver hvor undersøgelsesresultatet afsendes <=10 hverdage efter modtagedagen, opgjort på afdelingsniveau, 2013



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

Klinisk epidemiologisk kommentar til indikator 5
På nationalt niveau ses et lille fald i andelen af celleprøver, der er besvaret efter højst 10 hverdage, fra 91,1 % i 2012 til 90,5 % i 2013, og standarden på >95 % er således ikke opfyldt.

I 2013 opnås standarden på mindst 95 % af 1 region (Region Hovedstaden), og der er en betydelig variation mellem regionerne fra 70,8 % (Region Nordjylland) til 99,9 % (Region Hovedstaden).

På afdelingsniveau opfylder 6 ud af 13 afdelinger den fastsatte standard for svartid i 2013, og andelen af celleprøver, der er besvaret efter højst 10 hverdage, varierer fra 26,9 % i Roskilde til 99,9 % i Hvidovre.

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 (94,7 %), mens 5,3 % af celleprøverne kommer fra hospitalsregi. Median svartiden er henholdsvis 5 og 4 hverdage for praksis- og hospitalssektoren. Fordelingen af celleprøver og svartid i 2013 er næsten uændret fra 2012.

I den grundlæggende opgørelse af indikator 5 indgår alle celleprøver inklusive 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 af svartiden viser, at median svartiden forlænges fra 5 til 8 dage hverdage, når der udføres en supplerende HPV-test, hvilket stemmer overens med, at HPV-test ikke udføres hver dag. Andelen af udførte supplerende HPV-tests på 7,8 % i 2013 er imidlertid så lav, at det næsten ikke påvirker den gennemsnitlige svartid, når alle celleprøver fra livmoderhalsen indgår.

Styregruppens kommentar til indikator 5
Variationen mellem de enkelte regioner og mellem afdelingerne kan tolkes som en følge af arbejdets organisering, ressourcer og prioritering. Ligeledes er der fortsat eksempler på, at patologiafdelinger bruger celleprøver fra livmoderhalsen som "buffer" i forbindelse med manglende bemanding, hvor f.eks. diagnostik i forbindelse med patientforløb eller kræftpakker prioriteres.

Der er desuden indkommet flere celleprøver end vanligt i 4. kvartal af 2013 på alle landets patologiafdelinger, specielt i Region Midt og Region Syd, som følge af ekstraordinær invitation af kvinder, der var mistænkt for at være fejlagtigt frameldt screeningsprogrammet.

Andelen af celleprøver besvaret til tiden viser et stort fald i Roskilde i 2013, hvilket kan skyldes, at der i Roskilde var vakante stillinger i starten af 2013, da al screening i regionen skulle samles i Næstved i juni 2013.

I takt med, at flere og flere celleprøver fra livmoderhalsen får udført en supplerende test for HPV, jf. Sundhedsstyrelsens anbefalinger, vil den gennemsnitlige svartid blive længere, da afdelingerne af økonomiske/praktiske grunde kun udfører testen en eller to gange ugentligt. Hvis screeningen bliver samlet på færre afdelinger, ville det øgede antal af HPV-tests medføre, at testen kan udføres oftere og dermed forkorte svartiden.

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
Udtræk fra Patobankens Cyresmodul defineret ved følgende parametre: Modtagedato 01-04-2012 til 31-03-2013, SNOMED-koderne T8X2** eller T8X3** for celleprøver fra vagina/livmoderhalsen, 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. bilag1 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 opfølgningsperioden (270 dage).

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

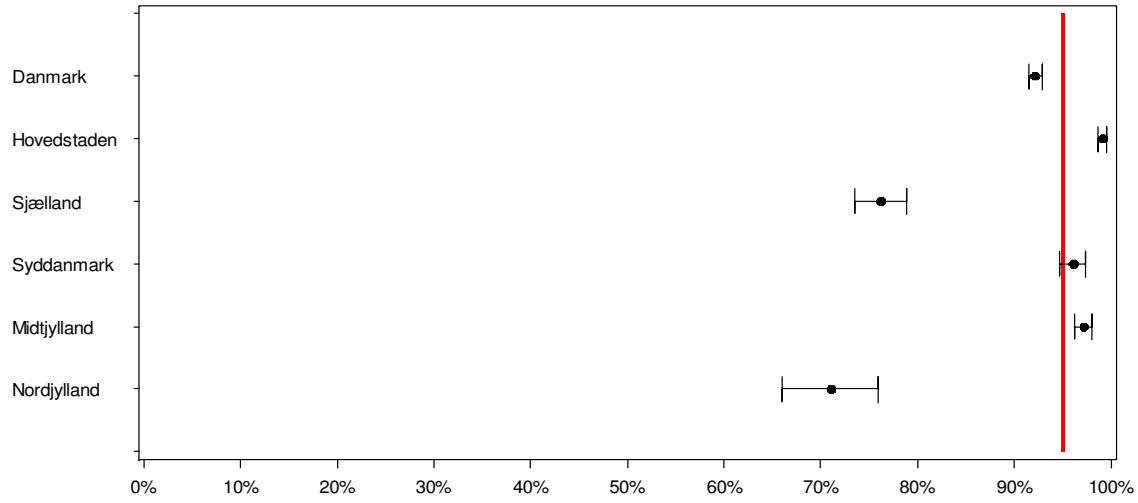
Alle HPV-tests er inkluderet, uanset om de er udført på samme patologiafdeling eller på en anden patologiafdeling eller evt. i privat patologipraksis, men henføres i nedenstående tabel til den afdeling, hvor ASCUS-diagnosen er stillet.

Tabel 6. Andelen af celleprøver fra kvinder >30 år med ASCUS, som har fået foretaget supplerende HPV-test i hele landet og fordelt på region og patologiafdeling (standard >95 %)

		Aktuelle periode		*Tidligere periode*	
	Standard	*Tæller/*	*1/4-2012 - 31/3-2013*	*1/4-2011 - 31/3-2012*	*1/4-2010 - 31/3-2011*
	opfyldt	*nævner*	*% (95% CI)*	*% (95% CI)*	*% (95% CI)*
Danmark	nej	4.981 / 5.402	**92,2 (91,5 - 92,9)**	91,1 (90,3 - 91,8)	77,5 (76,4 - 78,6)
Hovedstaden	ja	1.631 / 1.644	**99,2 (98,7 - 99,6)**	99,6 (99,3 - 99,8)	96,7 (95,9 - 97,4)
Sjælland	nej	746 / 978	**76,3 (73,5 - 78,9)**	67,3 (64,1 - 70,4)	65,0 (62,2 - 67,7)
Syddanmark	ja	886 / 921	**96,2 (94,8 - 97,3)**	92,1 (90,0 - 93,8)	71,1 (67,9 - 74,0)
Midtjylland	ja	1.474 / 1.516	**97,2 (96,3 - 98,0)**	98,2 (97,4 - 98,9)	66,6 (63,9 - 69,2)
Nordjylland	nej	244 / 343	**71,1 (66,0 - 75,9)**	51,8 (46,0 - 57,6)	55,2 (49,5 - 60,8)
Hovedstaden	ja	1.631 / 1.644	**99,2 (98,7 - 99,6)**	99,6 (99,3 - 99,8)	96,7 (95,9 - 97,4)
Herlev	ja	128 / 130	**98,5 (94,6 - 99,8)**	99,4 (98,3 - 99,9)	88,9 (85,2 - 91,9)
Hillerød	ja	200 / 202	**99,0 (96,5 - 99,9)**	99,8 (99,2 - 100,0)	99,0 (98,2 - 99,6)
Hvidovre	ja	1.303 / 1.312	**99,3 (98,7 - 99,7)**	99,6 (99,1 - 99,9)	97,5 (96,2 - 98,5)
Sjælland	nej	746 / 978	**76,3 (73,5 - 78,9)**	67,3 (64,1 - 70,4)	65,0 (62,2 - 67,7)
Næstved	nej	193 / 282	**68,4 (62,7 - 73,8)**	51,5 (45,7 - 57,4)	45,2 (38,5 - 52,1)
Roskilde	ja*	282 / 299	**94,3 (91,1 - 96,7)**	81,9 (77,3 - 85,9)	73,8 (70,4 - 77,0)
Slagelse	nej	271 / 397	**68,3 (63,4 - 72,8)**	66,7 (60,3 - 72,6)	57,7 (51,2 - 63,9)
Syddanmark	ja	886 / 921	**96,2 (94,8 - 97,3)**	92,1 (90,0 - 93,8)	71,1 (67,9 - 74,0)
Esbjerg	ja	179 / 183	**97,8 (94,5 - 99,4)**	90,7 (85,3 - 94,6)	9,3 (5,8 - 14,0)
Odense	ja	407 / 416	**97,8 (95,9 - 99,0)**	98,1 (96,2 - 99,2)	96,2 (93,4 - 98,0)
Sønderborg	nej	43 / 65	**66,2 (53,4 - 77,4)**	55,9 (45,2 - 66,2)	65,3 (56,3 - 73,6)
Vejle	ja	257 / 257	**100,0 (98,6 - 100,0)**	99,4 (96,9 - 100,0)	97,8 (94,9 - 99,3)
Midtjylland	ja	1.474 / 1.516	**97,2 (96,3 - 98,0)**	98,2 (97,4 - 98,9)	66,6 (63,9 - 69,2)
Aarhus	ja	499 / 511	**97,7 (95,9 - 98,8)**	98,0 (96,2 - 99,1)	55,9 (50,5 - 61,3)
Holstebro	ja	261 / 267	**97,8 (95,2 - 99,2)**	99,0 (97,2 - 99,8)	59,7 (53,7 - 65,5)
Randers	ja	548 / 566	**96,8 (95,0 - 98,1)**	98,7 (97,2 - 99,5)	98,7 (97,1 - 99,6)
Viborg/Skive	ja	166 / 172	**96,5 (92,6 - 98,7)**	96,6 (93,2 - 98,6)	37,3 (31,2 - 43,8)
Nordjylland	nej	244 / 343	**71,1 (66,0 - 75,9)**	51,8 (46,0 - 57,6)	55,2 (49,5 - 60,8)
Aalborg	nej	244 / 343	**71,1 (66,0 - 75,9)**	51,8 (46,0 - 57,6)	55,2 (49,5 - 60,8)

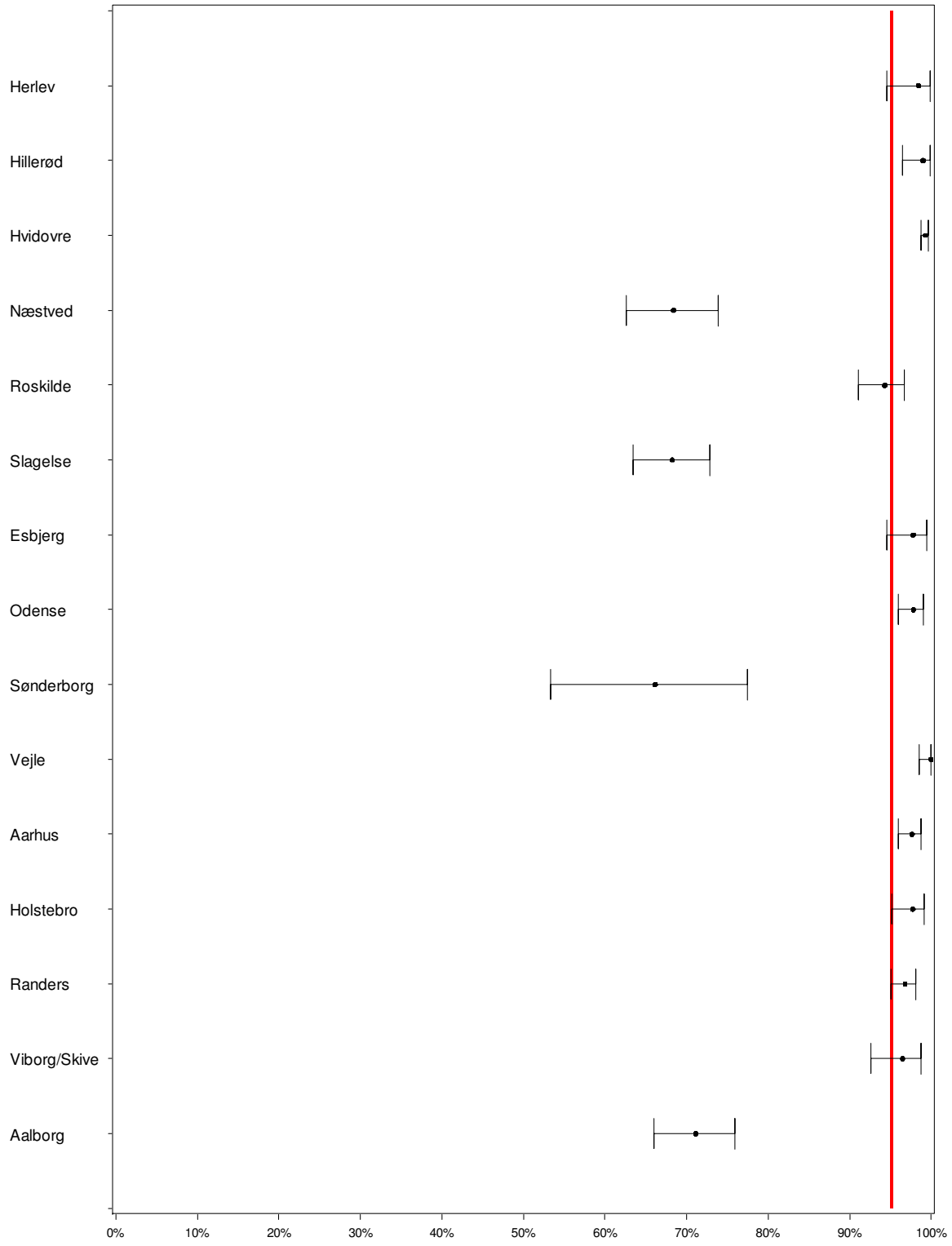
Tæller/nævner: Kvinder med ASCUS og supplerende HPV test / kvinder med ASCUS.
95 % CI: 95 % sikkerhedsinterval.
Ja*, indikerer at konfidensintervallet indeholder standarden.
HPV test: Indført i 2005 (Hvidovre), 2006 (Herlev), 2008 (Hillerød, Vejle), 2009 (Aalborg, Roskilde, Odense), 2010 (Aarhus, Randers, Skive, Næstved, Slagelse, Sønderborg, Holstebro), 2011 (Esbjerg) og 2013 (Region Sjælland: alle analyser for HPV-DNA blev samlet i Roskilde den 1. juni 2013). Afdelinger, der i 2013 anvendte traditionel udstrygningsteknik, var Aalborg (hele 2013) samt Næstved, Roskilde og Slagelse (indtil 1. juni 2013).

Figur 11. Andelen af kvinder >30 år, hvor celleprøven viser ASCUS, som har fået foretaget supplerende HPV-test, opgjort på regionsniveau, 2012-2013



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

Figur 12. Andelen af kvinder >30 år, hvor celleprøven viser ASCUS, som har fået foretaget supplerende HPV-test, opgjort på afdelingsniveau, 2012-2013



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

Klinisk epidemiologisk kommentar til indikator 6
På nationalt niveau ses der en positiv udvikling over de sidste tre perioder i andelen af celleprøver med ASCUS, hvor der er foretaget supplerende HPV-test. Således udførtes der HPV-test på 92,2 % af de relevante prøver i 2012/2013 mod henholdsvis 91,1 % af de relevante prøver i 2011/2012 og 77,5 % i 2010/2011.

I 2012-2013 opnåede tre regioner (Hovedstaden, Syddanmark og Midtjylland) standarden på mindst 95 %, men indikatoropfyldelsen varierer betydeligt mellem regionerne fra 71,1 % i Region Nordjylland til 99,2 % i Region Hovedstaden.

På afdelingsniveau opfylder 11 ud af 15 afdelinger standarden på 95 % i 2012/2013. Tilsvarende opfyldte henholdsvis 9 og 5 afdelinger ud af 15 afdelinger standarden i perioden 2011/2012 og 2010/2011.

Tabel 6 viser, at der er stor forskel i antallet af ASCUS-diagnoser 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 2013, 2,6 % i 2012 og 2,7 % i 2011. I 2013 varierer andelen i de fem regioner fra 1,9 % (Region Hovedstaden) til 3,2 % (Region Midtjylland). Tilsvarende er der variation mellem de enkelte screeningsafdelinger fra 0,9 % i Sønderborg til 4,7 % i Aarhus (appendiks II, tabel 6A).

På landsplan i 2013 udgør de tre "atypidiagnoser" AGC, ASCH og ASCUS i alt 3,6 **%** af alle celleprøver (3,4 % i 2012 og 3,5 % i 2011) varierende fra 2,4 % (Region Hovedstaden) til 5,0 % (Region Midtjylland). På afdelingsniveau ses en større variation fra 1,5 % (Sønderborg) til 6,1 % (Randers), jf. appendiks II, tabel 6B.

Andelen af prøver med ASCUS-diagnosen er på landsplan 2,6 % og varierer fra 1,9 % (Region Hovedstaden) til 3,2 % (Region Midtjylland). På afdelingsniveau varierer det fra 0,9 % (Sønderborg) til 4,5 % (Aarhus). Andelen af prøver med AGC-diagnosen er på landsplan 0,2 %, og varierer på afdelingsniveau mellem <0,1 % (Aalborg) og 0,3 % (Aarhus, Roskilde og Vejle). Andelen af prøver med ASCH-diagnosen er på landsplan 0,8 %, og varierer på regionsniveau mellem 0,3 % (Region Hovedstaden) og 1,6 % (Region Midtjylland). På afdelingsniveau varierer niveauet fra 0,1 % (Roskilde) til 2,8 % (Randers) (appendiks II, tabel 6B).

Styregruppens kommentar til indikator 6
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 af atypiske celleforandringer medføre, at der opstår store forskelle i antallet af ASCUS, AGC og ASCH mellem landets 15 screeningsafdelinger.

Forskellen i andelen af udførte supplerende HPV-test kan skyldes, at indførelse af HPV-test på tværs af regioner og screeningsafdelinger er sket på forskellige tidspunkter, hvilket fremgår af note til tabel 6A. Samtidig er væskebaseret teknik en forudsætning for, at en supplerende HPV diagnostik kan udføres på den samme celleprøve fra livmoderhalsen.

Styregruppen for DKLS forventer, at næste årsrapport fortsat vil vise markant bedre målopfyldelse, idet alle landets screeningsafdelinger senest i løbet af 2012-13 har indført supplerende HPV-test i deres rutiner.

Anbefalinger til indikator 6
Der bør anvendes væskebaseret teknik ved prøvetagning og præparering, jf. Sundhedsstyrelsens anbefalinger fra 2012, hvilket giver mulighed for umiddelbart at foretage en supplerende HPV-test på samme prøvemateriale.

Der er i løbet af de seneste år introduceret adskillige kommercielle kits til HPV-test. Ifølge Sundhedsstyrelsens anbefalinger fra 2012 bør man kun anvende standardiserede og klinisk validerede kits til HPV-test.

DKLS har senest i maj 2014 udarbejdet en oversigt over de 5 danske regioners implementeringsgrad og brug af molekylære test for HPV i screeningen for livmoderhalskræft, som viser, at der aktuelt i screeningsprogrammet anvendes seks forskellige test (4 HPV DNA-test og 2 HPV RNA-test), jf. appendiks II, tabel 6C.

Udvalget for Molekylærpatologi (UMP) under Dansk Patologiselskab (DPAS) har nedsat en arbejdsgruppe, som i 2013 har udarbejdet nogle generelle retningslinjer for kvalitetssikring af anvendelsen af HPV-test. Styregruppen bør derfor overveje, om monitorering af anvendelsen af HPV-test i samarbejde med arbejdsgruppen/UMP kan afrapporteres i fremtidige DKLS årsrapporter.

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 af Patobankens Indkaldemodul den 06-01-2014 og inkluderer de forudgående 42 måneder for de 23-49-årige samt 66 måneder for de 50-64-årige.

Denne indikator er et øjebliksbillede og afspejler derfor ikke screeningsprogrammets dækningsgrad i 2013, men i tidsperioden 06-07-2010 til 06-01-2014 (for kvinder 23-49 år) samt 06-07-2008 til 06-01-2014 (for kvinder 50-64 år).

Indikator 7 er opgjort på nationalt niveau samt fordelt på regioner. Indikatoren er desuden opgjort på kommunalt niveau (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 %)

		Aktuel periode			2007-2013	2006-2012
Regionsnavn	*Standard opfyldt*	*Antal kvinder med celleprøve (tæller)*	*Antal kvinder (nævner)*	*% (95% CI)*	*% (95% CI)*	*% (95% CI)*
Danmark	nej	1.144.890	1.519.934	**75,3 (75,3-75,4)**	74,9 (74,8-75,0)	75,5 (75,4-75,6)
Hovedstaden	nej	376.188	499.165	**75,4 (75,2-75,5)**	74,9 (74,8-75,0)	75,7 (75,6-75,8)
Sjælland	nej	159.625	214.894	**74,3 (74,1-74,5)**	74,6 (74,5-74,8)	75,5 (75,3-75,7)
Syddanmark	nej	237.694	314.548	**75,6 (75,4-75,7)**	75,0 (74,9-75,2)	75,8 (75,6-75,9)
Midtjylland	nej	258.503	340.426	**75,9 (75,8-76,1)**	75,0 (74,9-75,1)	74,9 (74,7-75,0)
Nordjylland	nej	112.880	150.901	**74,8 (74,6-75,0)**	74,5 (74,3-74,8)	75,6 (75,4-75,8)

Aktuelle periode 06-07-2008 til 06-01-2014.
95 % CI: 95 % sikkerhedsinterval.

Klinisk epidemiologisk kommentar til indikator 7

På landsplan er dækningsgraden 75,3 % i den aktuelle periode mod 74,9 % og 75,5 % i de foregående to opgørelsesperioder, og der er dermed ingen markant ændring i den landsdækkende dækningsgrad i de tre opgørelsesperioder. Ingen af regionerne opfylder standarden på mindst 85 %, og der ses kun begrænset variation i dækningsgraden mellem regionerne fra 74,3 % (Region Sjælland) til 75,9 % (Region Midtjylland).

I indikatorberegningen indgår kvinder, der ifølge Indkaldemodulet har fået foretaget total hysterektomi, i nævneren, og dækningsgraden er derfor underestimeret med 2-3 % i forhold til den reelle målgruppe.

Dækningsgraden i samtlige danske kommuner fremgår af appendiks II, tabel 7A. På kommunalt niveau varierer dækningsgraden mellem 61,3 % (Samsø) og 83,4 % (Allerød), men i langt de fleste kommuner varierer dækningsgraden mellem 70-80 %. Af særlig interesse er dækningsgraden i landets 4 største kommuner, nemlig København (73,4 %), Aarhus (75,8 %), Aalborg (75,8 %) og Odense (74,6%).

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 den 6. januar 2014, 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 100.397 kvinder frameldt screeningsprogrammet den 6. januar 2014. Antallet af frameldte stiger med alderen, og således udgør kvinder i aldersgruppen 60-64 år næsten en tredjedel af alle frameldte.

Årsagerne til framelding er hysterektomi (50,9 %), anden årsag (18,9 %), framelding i tre år (14,5 %), framelding for altid (8,3 %), adressat ukendt (3,2 %), gravid (2,2 %), ønsker ikke at deltage (1,5 %) og udrejst (0,4 %). Der ses stor variation i årsagerne til framelding i de forskellige aldersgrupper, og midlertidig framelding for tre år og anden årsag er blandt de hyppigste årsager til framelding i alle aldersgrupper, jf. appendiks II, tabel 7B.

Det bemærkes, at hysterektomi udgør den største andel af årsagerne til framelding, 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, øges dækningsgraden fra 75,3 % til 77,9 %.

Styregruppens kommentar til indikator 7
At dækningsgraden på landsplan er uændret eller svagt stigende sammenholdt med sidste opgørelse, og at ingen regioner opfylder målsætningen på >85 %, er umiddelbart skuffende, også selv om der i opgørelsen ikke er korrigeret for hverken hysterektomerede eller gravide.

Anbefalinger til indikator 7
De regionale styregrupper, screeningsafdelingerne og ikke mindst praksissektoren skal fortsat fokusere på at øge dækningsgraden for at forbedre screeningsprogrammets effektivitet. Samtidigt bør omfanget af den opportunistiske screening reduceres ved, at den prøvetagende læge følger screeningsprogrammets indkaldemønster.

Derfor opfordres de praktiserende læger til at oplyse kvinderne om, at det er vigtigt at deltage i screeningsprogrammet for livmoderhalskræft – også selv om kvinden er vaccineret.

Med baggrund i tabel 7A og 7B anbefales de regionale styregrupper at analysere, i hvilket omfang total hysterektomi, graviditet og frameldte fra screeningsprogrammet påvirker opgørelsen af dækningsgraden og på den baggrund at revurdere, om standarden på >85 % er for høj. Desuden anbefales det at undersøge dækningsgraden fordelt på alder. En sådan viden kan anvendes til at målrette en evt. intervention for at hæve dækningsgraden.

Som eksempel på, at dækningsgraden påvirkes af alderen er, at det øgede antal total hysterktomier med alderen vil medføre en relativ lavere dækningsgrad, hvis de hysterektomerede kvinder ikke trækkes ud af opgørelsen.

Endvidere anbefales, at der ved total hysterektomi kodes med SNOMED koden ÆAA030 (frameldes screening for livmoderhalskræft), hvis der ikke er indikation for kvindens fortsatte deltagelse i screening for livmoderhalskræft.

Indikator 8. Opfølgning

Indikator 8: Andelen af abnorme eller uegnede celleprøver, som ikke er fulgt op rettidigt jf. patologisvarets anbefalinger for opfølgning, ud af alle abnorme eller uegnede celleprøver. Standard <2 %

Datagrundlag
Udtræk fra Patologidatabankens Cyresmodul defineret ved følgende parametre: Modtagedato 01-10-2011 til 30-09-2012, SNOMED-koderne T8X2** eller T8X3** for celleprøver fra vagina/livmoderhalsen samt en SNOMED-kode for opfølgning (Æ-kode). Normale celleprøver er ekskluderet, selvom de har en Æ-kode for opfølgning.

Tidsgrænserne for, om en opfølgende prøve (T8X2**, T8X3**, T80***, T81***, T82***, T83***, T84***, T85***, T86*** eller T87***) er taget rettidigt, er afhængige af Æ-koden, hvilket vil sige henholdsvis 120 dage, 180 dage, 270 dage eller 450 dage efter den første celleprøve blev besvaret af patologiafdelingen (se evt. bilag 1 for yderligere datadefinitioner).

Det bemærkes, at indikatoren er opgjort for prøver taget i tidsperioden 01-10-2011 til 30-09-2012 og ikke for prøver taget i 2013. Der er ved opgørelsen taget hensyn til de vedtagne tidsgrænser for anbefalet opfølgning, jf. Sundhedsstyrelsens retningslinjer operationaliseret i "Cervical cytology – distribution and diagnoses and quality assurance", der senest er opdateret den 18. juni 2013.

Desuden er der taget højde for, at kvinderne skal være i live og stadig bosiddende i Danmark ved udgangen af opfølgningsperioden.

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

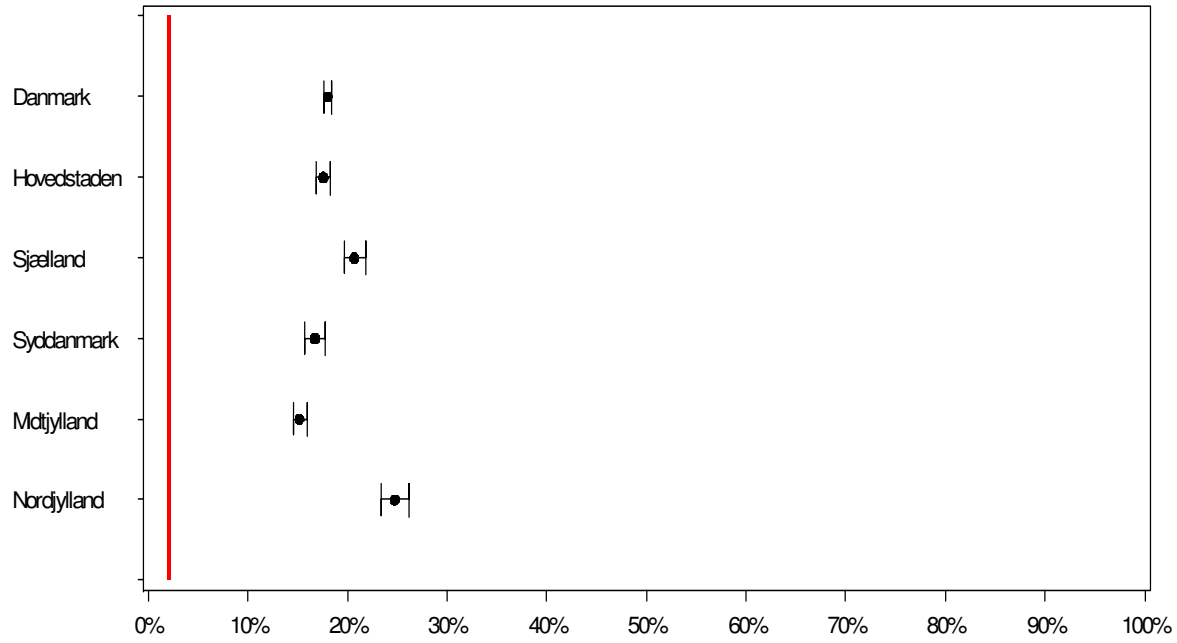
Indikatoren måler kvaliteten af screeningsprogrammets opfølgningsprocedure, hvor den prøvetagende læge har ansvaret for, at der ved abnorme og uegnede celleprøver aftales et opfølgningsforløb med kvinden.

Tabel 8. Andelen af abnorme eller uegnede celleprøver, som ikke er fulgt op inden for tidsgrænserne, jf. anbefalingerne. Opgjort på landsplan samt på regionsniveau (standard <2 %)

		Aktuelle periode		*Tidligere periode*	
	Standard opfyldt	*Tæller/ nævner*	*1/10-2011 - 30/9-2012 % (95% CI)*	*1/10-2010 - 30/9-2011 % (95% CI)*	*1/10-2009 - 30/9-2010 % (95% CI)*
Danmark	nej	6.438 / 36.206	**17,8 (17,4 - 18,2)**	20,1 (19,7 - 20,5)	19,3 (18,8 - 19,7)
Hovedstaden	nej	1.869 / 11.046	**16,9 (16,2 - 17,6)**	19,4 (18,7 - 20,2)	16,9 (16,2 - 17,6)
Sjælland	nej	1.154 / 5.571	**20,7 (19,7 - 21,8)**	24,4 (23,3 - 25,5)	23,7 (22,6 - 24,8)
Syddanmark	nej	885 / 5.280	**16,8 (15,8 - 17,8)**	18,5 (17,5 - 19,5)	17,4 (16,4 - 18,4)
Midtjylland	nej	1.612 / 10.601	**15,2 (14,5 - 15,9)**	17,7 (16,9 - 18,5)	18,7 (17,9 - 19,5)
Nordjylland	nej	918 / 3.708	**24,8 (23,4 - 26,2)**	24,8 (23,4 - 26,3)	24,4 (22,9 - 25,9)

Tæller/nævner: Antal prøver uden korrekt opfølgning / antal prøver der skal følges op.
95 % CI: 95 % sikkerhedsinterval.

Figur 13. Opfølgning af abnorme og uegnede celleprøver inden for de anbefalede tidsgrænser, opgjort på regionsniveau, 2011-2012



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 ikke rettidigt (jf. anbefalingerne i patologisvaret) opfulgte abnorme eller uegnede celleprøver udgør på landsplan 17,8 %, hvilket er en forbedring i forhold til de tidligere opgørelsesperioder med 20,1 % i 2010/2011 og 19,3 % i 2009/2010 (tabel 8). Standarden på <2 % er dog langt fra nået.

I 2011/2012 er der en betydelig variation på regionalt niveau fra 15,2 % (Region Midtjylland) til 24,8 % (Region Nordjylland), og ingen regioner opfylder således den fastsatte standard på højest 2 % ikke rettidigt opfulgte abnorme eller uegnede prøver, hvilket heller ikke var tilfældet i de foregående perioder.

For nærmere at undersøge antallet af prøver, der ikke er fulgt op, 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 374 prøver. De fleste ydernumre har dog færre end 15 prøver, der skal følges op. Tabellen er af pladsmæssige hensyn ikke medtaget i rapporten, men kan rekvireres hos Kompetencecenter for Epidemiologi og Biostatistik, Nord.

I en anden supplerende analyse (appendiks II, tabel 8A) er tidsfristerne for en opfølgningsprøve forlænget til 450 dage uanset Æ-kode. Det fremgår her, at mange kvinder bliver fulgt op efter anbefalingernes tidsfrist, da andelen af ikke opfulgte prøver indenfor tidsgrænserne på landsplan falder fra 17,8 % (tabel 8) til 7,1 % (appendiks II, tabel 8A), når tidsfristen forlænges til 450 dage. Dette er en forbedring i forhold til 2010/2011, hvor tallene var hhv. 9,9 % og 10,3 %.

Da det er særligt vigtigt, at abnorme celleprøver med alvorlige forandringer følges op rettidigt, er der foretaget flere supplerende analyser heraf, som også fremgår af appendiks II, tabel 8B til 8E.

I den første supplerende analyse (appendiks II, tabel 8B) af celleprøver med alvorlige celleforandringer, viser det sig, at andelen af ikke rettidigt opfulgte prøver inden for 90 dage på landsplan er 4,7 % i 2011/2012. Der er en variation på regionalt niveau fra 3,7 % (Region Midtjylland) til 7,2 % (Region Nordjylland).

Der er foretaget yderligere to supplerende analyser for celleprøver med alvorlige celleforandringer, hvor tidsfristerne for opfølgning er forlænget til henholdsvis 180 og 450 dage uanset Æ-koden. Det fremgår også her, at mange kvinder bliver fulgt op efter anbefalingernes tidsfrist, da andelen af prøver, der ikke er fulgt op falder på landsplan fra 4,7 % (appendiks II, tabel 8B) til henholdsvis 2,7 % efter 180 dage (appendiks II, tabel 8C) og 1,0 % efter 450 dage (appendiks II, tabel 8D).

En manuel gennemgang af 81 kvinder med alvorlige celleforandringer i 2011/2012, der ikke blev fulgt op indenfor 450 dage viser, at omkring 19 % (15/81) af kvinderne er fulgt op efter 450 dage, 11 % (9/81) har en årsag til, at de ikke er fulgt op, medens 65 % (57/81) endnu ikke er fulgt op. Årsagen til den manglende opfølgning er oplyst for de 11 % af kvinderne og skyldes fraflytning til udlandet, død eller anden sygdom (appendiks II, tabel 8E).

Totalt bliver 95,3 % (appendiks II, tabel 8B) af alle celleprøver med alvorlige celleforandringer fulgt op inden for de anbefalede tidsgrænser, hvorimod 82,2 % (tabel 8) af alle abnorme eller uegnede celleprøver inkl. prøver med svære celleforandringer bliver fulgt op inden for de anbefalede tidsgrænser.

Styregruppens kommentar til indikator 8
Målsætningen for opfølgning ved screening for livmoderhalskræft er, at abnorme celleprøver skal være fulgt op inden for 3 til 12 måneder afhængig af celleforandringernes sværhedsgrad, idet de sværeste forandringer har en 3 måneders frist. Kvalitetsstandarden er, at andelen af abnorme eller uegnede celleprøver, der ikke er fulgt op rettidigt, skal være mindre end 2 %.

Det er ikke tilfredsstillende, at 18 % af alle abnorme eller uegnede celleprøver ikke er fulgt op af den prøvetagende læge inden for de anbefalede tidsfrister. Der gøres dog opmærksom på, at andelen falder til 7,1 %, når tidsfristen forlænges til 450 dage (appendiks II, tabel 8A). Desuden var der i 2013 kun 81

celleprøver ud af 8.309 med alvorlige celleforandringer (1,0 %), der ikke var fulgt op inden for 450 dage (appendiks II, tabel 8D), mens den tilsvarende andel var 1,1 % i 2011 og 1.5 % i 2010. Se i øvrigt appendiks III for uddybende information vedrørende opfølgning af abnorme eller uegnede celler.

Med henblik på at forbedre opfølgning af patienterne tog styregruppen for DKLS sammen med Patobanken tilbage i 2010 initiativ til at udvikle Patologisystemet, så der automatisk bliver sendt en Edifact meddelelse til den prøvetagende praktiserende læge vedr. de prøver, som ikke er fulgt op i henhold til anbefalingen i patologisvaret. Hospitalsafdelinger kan ikke modtage Edifact meddelelser, hvorfor der fra Patobankens sekretariat genereres lister, som sendes med post eller mail til de respektive hospitalsafdelinger.

Edifact initiativet blev implementeret medio juni 2011, men systemet kom af IT-tekniske årsager først i rutinemæssig drift fra februar 2012. Edifact meddelelsen bør medføre en bedre opfølgning af patienterne, idet flere forventes at blive kontrolleret umiddelbart efter, at lægen modtager besked om den manglende opfølgning. Men da beskeden i sagens natur først kan sendes af sted umiddelbart efter, at tidsfristen er overskredet, så vil effekten af Edifact meddelelserne først kunne måles efter 180 eller 450 dage. Da resultaterne i nærværende rapport er fra perioden 1.10.2011-30.9.2012, vil effekten af den direkte "reminder" til den enkelte prøvetagende læge først kunne vurderes i de kommende årsrapporter fra og med 2014.

Ansvaret for, at kvinden informeres om, at en abnorm eller uegnet prøve bør følges op, ligger hos den prøvetagende læge. Sundhedsstyrelsen har i 2012 udgivet en ny retningslinje vedr. ansvar for opfølgning af parakliniske prøver. Vejledningen kan ses på:
https://www.retsinformation.dk/Forms/R0710.aspx?id=137127.

Ifølge Sundhedsstyrelsens anbefalinger for screening for livmoderhalskræft fra 2012 anbefales det, at prøvesvaret sendes både til den prøvetagende læge og til kvinden, såfremt kvinden har afgivet et informeret samtykke.

Jf. tabellerne med supplerende data er især de uegnede prøver en medvirkende faktor for manglende opfølgning, idet den prøvetagende læge forekommer mindre konsekvent med opfølgning af uegnede celleprøver sammenholdt med abnorme celleprøver. En reduktion af antallet af uegnede prøver vil derfor medføre bedre opfyldelse af indikatoren. Det er imidlertid under alle omstændigheder vigtigt, at en uegnet prøve følges op med ny prøve eller anden udredning.

Anbefalinger til indikator 8
Det anbefales, at de regionale styregrupper følger op på indførelsen af Edifact-meddelelser og i den forbindelse er opmærksom på eventuelle brist i opfølgningen hos den prøvetagende læge samt iværksætter initiativer til at imødegå dette. Endvidere bør Danske Regioner og Praktiserende Lægers Organisation drøfte, hvordan de kan medvirke til, hvordan problemet med praksissektorens manglende opfølgning af kvinder med celleforandringer kan løses.

Når den "fulde effekt" af den nuværende Edifact meddelelse er opgjort i den næste årsrapport for 2014, kan DKLS vurdere, om det kunne være hensigtsmæssigt at indføre Edifact reminder nr. 2 (ca. 3 mdr. efter den 1. reminder) for at forbedre opfølgningen – på samme måde som de 2 erindringsbreve til ikke-deltagere i forbindelse med invitation til screeningsprogrammet.

Når den elektroniske kommunikation mellem borger og det offentlige er indført, kan man – som et alternativ til en eventuel Edifact meddelelse nr. 2 til den prøvetagende læge – vælge at sende den 1. Edifact meddelelse til kvinden samtidig med, at den sendes til den prøvetagende læge.

Endvidere, at de eksisterende IT-systemer til elektronisk rekvisition (Webreq og Patologisystemet) udvikles til registrering af kvindens informerede samtykke til selv at modtage prøvesvaret, og til at svaret kan sendes til kvinden.

Det tilrådes, at regionerne indfører, at der efter godkendt samtykke sendes et personligt brev til kvindens E-boks med svaret på celleprøven samtidigt med, at svaret sendes til den prøvetagende læge – uden at dette dog vil ændre på den prøvetagende læges ansvar vedr. at aftale et opfølgningsforløb med kvinden i de tilfælde, hvor der foreligger et abnormt eller uegnet prøvesvar.

Svaret direkte til kvinden er ikke en kopi af patologisvaret til den prøvetagende læge. Svaret skal ifølge Sundhedsstyrelsen undgå lægefaglig sprogbrug og angivelse af diagnose. Svaret bør informere om, at prøven er fundet normal eller, at der er behov for en gentaget prøve eller supplerende undersøgelser. For at skabe et ensartet screeningsprogram i Danmark, anbefaler Sundhedsstyrelsen, at regionerne benytter samme brevskabelon for svar til kvinden (Sundhedsstyrelsens anbefalinger fra 2012, bilag 11).

Patologisystemet skal endvidere være parat til at klare E-boks meddelelser til kvinderne, når elektronisk kommunikationen mellem borgeren og det offentlige bliver indført i slutningen af 2014.

Der er i Region Midtjylland iværksat et ph.d. projekt vedrørende svar direkte til den enkelte kvinde. Aktuelt foregår dataindsamlingen, og ph.d. projektet forventes endeligt afsluttet i 2016. Det anbefales derfor, at de øvrige regioner holder sig orienteret om projektets foreløbige resultater i forbindelse med, at de forbereder at sende patologisvar direkte til kvinden. Da der også skal etableres IT-systemer til at løse denne opgave, så forventes et direkte svar til kvinderne først implementeret på landsplan primo 2015.

Det anbefales, at alle screeningsafdelinger/regionale styregrupper foretager audit på de celleprøver med alvorlige celleforandringer i 2011/2012 (81 kvinder), der på landsplan ikke er fulgt op inden 450 dage, jf. tabel 8D og 8E i appendix II.

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 (ny): Andelen af kvinder med nydiagnosticeret livmoderhalskræft, hvor der efterfølgende er foretaget audit. Standard >95 %

Indikatoren offentliggøres ikke, da den ikke kan afrapporteres korrekt på det nuværende datagrundlag. Det forventes, at disse problemer bliver løst, således indikatoren kan afrapporteres retvisende i næste årsrapport.

Datagrundlag
Data fra Cancerregisteret over alle incidente tilfælde af livmoderhalskræft i tidsperioden 2008 til 2012. 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.

Gennemført audit identificeres i Patologidatabankens Cyresmodul ved at søge på SNOMED-koden P30760 for audit i tidsintervallet 4 uger før til 12 måneder efter datoen for cancerdiagnosen i Cancerregistret.

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

Indikator 9 afrapporteres ikke på afdelingsniveau.

Indikator 9A, 9B og 9C er alle nye tilfælde af livmoderhalskræft i et kalenderår (aktuelt 2012).

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

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

	2012	*2011*	*2010*	*2009*	*2008*
Danmark	356	402	347	392	361
Hovedstaden	103	128	111	138	134
Sjælland	84	68	61	59	48
Syddanmark	79	98	69	73	71
Midtjylland	62	80	73	90	75
Nordjylland	28	28	33	32	33

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

Tabel 9B. Aldersstandardiseret incidensrate for Danmark 2008-2012 (standard <13,9 pr. 100.000 kvinder)

	2012	*2011*	*2010*	*2009*	*2008*
Danmark	12.9	14.6	12.6	14.2	13.2
Hovedstaden	11.7	14.9	13.0	16.2	15.6
Sjælland	20.4	16.5	15.0	14.2	11.1
Syddanmark	13.9	16.7	11.9	12.5	12.2
Midtjylland	9.9	13.2	12.0	15.0	12.5
Nordjylland	10.0	10.2	11.3	11.0	11.6

Klinisk epidemiologisk kommentar til indikator 9A og 9B
I 2012 var antallet af nye tilfælde af livmoderhalskræft 356 på landsplan. Der ses en variation i antallet af nye tilfælde af livmoderhalskræft i årene 2008 til 2012, men overordnet set er incidensraten nærmest konstant.

Den aldersstandardiserede incidensrate af livmoderhalskræft, med brug af den danske kvindelige befolkning i 2005 som standard, var i 2012 12,9 pr. 100.000 kvinder på landsplan og varierede i perioden fra 2008 til 2012 mellem 12,6 og 14,6 pr. 100.000 kvinder.

På regionalt plan varierer incidensen pr. 100.000 kvinder i 2012 mellem 9,9 og 20,4. Der er således en betydelig variation på regionalt niveau samt en betydelig variation i samme region fra år til år. Fire regioner opfyldte i standarden på 13,9 i 2012 mod to regioner i 2011 og fire regioner i 2010.

Styregruppens kommentar til indikator 9A, 9B og 9C
Sundhedsstyrelsen anbefaler, at der fra 2012 foretages audit af alle tilfælde af nydiagnosticeret livmoderhalskræft ved anvendelse af et standardiseret nationalt skema. Formålet med audit er at sikre den diagnostiske kvalitet af hele patientforløbet for derved at nedsætte forekomsten af livmoderhalskræft.

Selv om Sundhedsstyrelsens således lægger op til, at også det kliniske forløb op til kræftdiagnosen bør indgå i audit, så har styregruppen besluttet, at der i DKLS sammenhæng kun vil blive tale om auditering af screeningsprogrammet.

Audit er forankret i de fem regionale styregrupper for livmoderhalskræftscreening, idet selve audit udføres på den enkelte screeningsafdeling.

Ifølge Sundhedsstyrelsen er det den patolog, som stiller diagnosen livmoderkræft første gang på patienten, der har ansvaret for at sætte en audit af forløbet i gang og indrapportere resultatet af en gennemført præparatrevision til Patobanken inkl. SNOMED-koden P30760 for audit.

Det er første gang, at DKLS har forsøgt at opgøre den nye indikator 9C vedrørende kvinder med nydiagnosticeret livmoderhalskræft, hvor der efterfølgende er foretaget audit. Indikatoren baserer sig på data fra Cancerregistret og Patobankens Cyresmodul. Det har vist sig, at der er en diskrepans imellem disse to registre, samt at gennemført audit er blevet indberettet fra regionerne til Patobanken på forskellig vis. Dette betyder, at indikatoren ikke kan afrapporteres korrekt på det nuværende datagrundlag. Det forventes, at disse problemer bliver løst, således indikatoren kan afrapporteres retvisende i næste årsrapport

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 i forbindelse med indikator 9 drøftet at inddrage en opgørelse af kræfttilfældene fordelt på stadieinddeling og aldersgrupper, idet man via Den Gynækologiske Cancer Database (DGCD) kan få oplyst kvindens kliniske FIGO-stadie på diagnosetidspunktet. Ved fx det tidlige FIGO-stadie 1A betragtes kvinden efter operation som helbredt, hvilket er vigtigt at kunne dokumentere i forhold til screeningsprogrammets medvirken til, at livmoderhalskræft bliver diagnostiseret i et tidligere stadie end ellers. I United Kingdom bliver der således ikke foretaget audit på FIGO-stadie 1A.

Ifølge DGCD Årsrapport for 2012 blev 18,6 % af alle nye tilfælde af livmoderhalskræft diagnostiseret i FIGO-stadie 1A (i 2011 var andelen 15,9 % og i 2010 17,2 %).

Indførelse af HPV-vaccination mod livmoderhalskræft forventes på sigt at nedbringe incidensen af sygdommen. De to HPV vacciner på markedet blev godkendt i Danmark i 2006-2007, og fra 2008

indførtes gratis HPV vaccination til de 12-årige piger i forbindelse med børnevaccinationsprogrammet. Efterfølgende har der været tilbud om gratis vaccination af kvinder op til 27-års alderen, men den fulde effekt af HPV vaccination forventes først om 30-40 år.

Anbefalinger til indikator 9A, 9B og 9C
Styregruppen anbefaler, at den enkelte screeningsafdeling foretager audit ved alle nye tilfælde af livmoderhalskræft ved anvendelse af et standardiseret nationalt skema, jf. Sundhedsstyrelsens anbefalinger fra 2012 vedrørende screening for livmoderhalskræft.

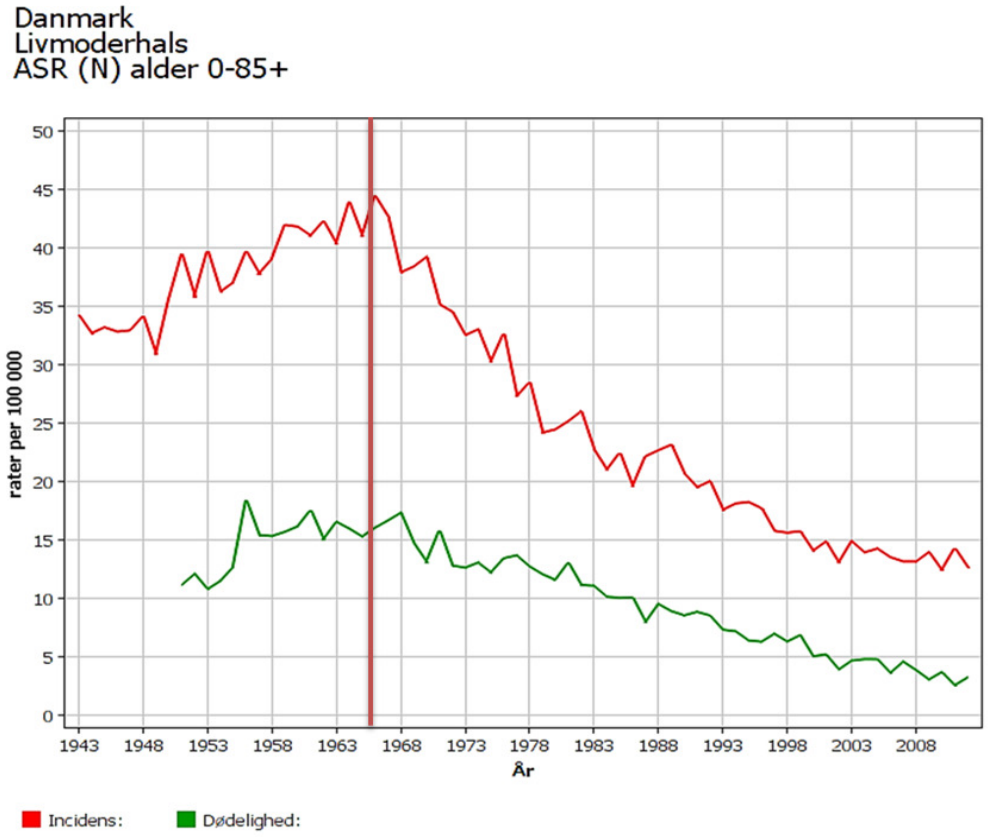
Det anbefales, at de fem regionale styregrupper monitorerer og efterfølgende offentliggør auditresultaterne i DKLS Årsrapporten i samarbejde med den nationale styregruppe.

Endvidere anbefales, at screeningsdeltagelsen hos de kvinder, som udvikler livmoderhalskræft, klarlægges ved de regionale audits og fremlægges i DKLS årsrapporter.

4. Beskrivelse af sygdomsområdet og måling af behandlingskvalitet

Som det fremgår af figur 14 har indførelsen af screening for livmoderhalskræft i Danmark fra midten af 1960'erne (angivet med den lodrette røde linje) medført et kraftigt fald i såvel nye årlige tilfælde som i dødelighed, selv om faldet de seneste 10 år har været meget beskedent.

Figur 14.



NORDCAN © Association of the Nordic Cancer Registries (1.5.2014)

Reference:
Engholm G, Ferlay J, Christensen N, Johannesen TB, Khan S., Køtlum JE, Milter MC, Ólafsdóttir E, Pukkala E, Storm HH. NORDCAN: Cancer Incidence, Mortality, Prevalence and Survival in the Nordic Countries, Version 6.0 (04.12.2013). Association of the Nordic Cancer Registries. Danish Cancer Society. Available from http://www.ancr.nu, accessed on 01/05/2014.

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.

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.

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.

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 og 2013, 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), prøvekvalitet (3), diagnostisk kvalitet (4), svartid (5), HPV-test (6), dækningsgrad (7), opfølgning (8) og antal nye tilfælde af livmoderhalskræft (9). Alle data vedrørende de 9 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 9 indikatorer er den fælles reference med hensyn til, hvordan Sundhedsstyrelsens anbefalinger efterleves og opfyldes i praksis.

Til sidst skal nævnes, at Sundhedsstyrelsen i 2012 udsendte en opdatering af anbefalingerne fra 2007 på baggrund af den hastige udvikling inden for området Human Papillomavirus (HPV). Sundhedsstyrelsens anbefalinger vil sammen med de europæiske guidelines for cervixscreening fra 2013 danne grundlag for DKLS' fremtidige monitorering og afrapportering af kvaliteten af den danske screening for livmoderhalskræft.

Den 20. juni 2014

Carsten Rygaard
Formand for DKLS

5. Oversigt over alle indikatorer

Nationale indikatorer til måling af kvaliteten af screeningsprogrammet mod livmoderhalskræft
Indikatorer, som fra 1. januar 2009 indhentes til Dansk Kvalitetsdatabase for Livmoderhalskræftscreening (DKLS).
For uddybende specifikationer, forklaringer samt argumentation for hver indikator se venligst bilag 1.

Nr.	***Indikatorområde***	***Indikatorbeskrivelse***	***Standard***	***Datakilder***	***Databasens rapporterings-Niveau***
1.	Kapacitet (strukturmål)	1. Antal årlige cervix cytologiske undersøgelser pr. patologiafdeling.	>25.000	Patologidatabankens Cyresmodul	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. 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. 2D. Andelen af kvinder, der får taget celleprøve fra livmoderhalsen inden for 270 dage efter invitation til screening ud af alle kvinder, der inviteres til screening	>50 % >40 % >20 % >75 %	Patologidatabankens Indkaldemodul	Nationalt Regionalt Kommunalt

3.	Prøvekvalitet (procesmål)	Andelen af uegnede celleprøver ud af alle celleprøver.	<1,5 %	Patologidatabankens Cyresmodul	Nationalt Regionalt Patologiafdeling
4.	Diagnostisk kvalitet (procesmål)	4A. Celleprøvens sensitivitet for CIN3 eller værre. 4B. Celleprøvens specificitet for CIN3 eller værre.	>70 % >95 %	Patologidatabankens Cyresmodul	Nationalt Regionalt Patologiafdeling
5.	Svartid (procesmål)	Andelen af celleprøver, hvor undersøgelsesresultatet afsendes ≤10 hverdage efter modtagelsesdagen ud af alle celleprøver.	>95 %	Patologidatabankens Cyresmodul	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 %	Patologidatabankens Cyresmodul	Nationalt Regionalt Patologiafdeling
7.	Dækningsgrad (effektmål)	Andelen af undersøgte kvinder ud af alle kvinder i alderen 23-64 år.	>85 %	Patologidatabankens Indkaldemodul	Nationalt Regionalt Kommunalt
8.	Opfølgning (effektmål)	Andelen af abnorme eller uegnede celleprøver, som ikke er fulgt op jf. patologisvarets anbefalinger for opfølgning, ud af alle abnorme eller uegnede celleprøver.	<2 %	Patologidatabankens Cyresmodul	Nationalt Regionalt
9.	Antal tilfælde af Livmoderhalskræft (effektmål) 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.	<350 <13,9 >95%	Cancerregistret Cancerregisteret og Patologidatabankens Cyresmodul	Nationalt Regionalt

6. Datagrundlag

Denne årsrapport er helt overvejende baseret på data fra Patobankens IT-programmer - Cyresmodulet og Indkaldemodulet. Cyresmodulet er et udtræksprogram, der giver mulighed for at foretage afgrænsede dataudtræk og prædefinerede kvalitetsopgørelser. Indkaldemodulet er et driftsmodul, der styrer invitationsproceduren vedr. screeningsprogrammet for livmoderhalskræft.

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 patologisystemer. 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.

Det antages derfor, at de data, der er anvendt i denne rapport, 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, april 2014

- Ledende overlæge Carsten Rygaard, Formand, Region Hovedstaden
- Lægefaglig konsulent Britta Ortiz, Region Sjælland
- Ledende overlæge Marianne Waldstrøm, Region Syddanmark
- Overlæge, ph.d. Berit Andersen, Region Midtjylland
- Konst, ledende bioanalytiker Jette Christensen, Region Nordjylland
- Ledende overlæge Hans Svanholm, Patologidatabanken
- Afdelingsbioanalytiker, MPH Dorthe Ejersbo, Dansk Cytologiforening
- Overlæge, ph.d. Kirsten Jochumsen, Dansk Selskab for Obstetrik og Gynækologi
- Speciallæge i almen medicin, ph.d Jette Ahrensberg, DSAM
- Overlæge, dr.med. Karsten Nielsen, Dansk Selskab for Patologi (DPAS)
- Seniorforsker, ph.d. Ellen M. Mikkelsen, Kompetencecenter for Epidemiologi og Biostatistik, Nord (KCEB-Nord)
- Epidemiolog, ph.d. Marie Louise Svendsen 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 biostatistiker, dipl.-math. har Frank Mehnert foretaget de statistiske analyser.

Ændringer i 2013

Fratrådte medlemmer af styregruppen
- Overlæge Doris Schledermann, Region Syddanmark

Tiltrådte medlemmer af styregruppen
- Speciallæge i almen medicin, ph.d Jette Ahrensberg, DSAM (januar 2014)
- Overlæge, dr.med. Karsten Nielsen, DPAS

8. Appendiks

Appendiks I. Regional oversigtstabel over de samlede indikatorresultater 2011-13

Oversigtstabel på regionalt niveau. Resultater for Årsrapport 2013, 2012 og 2011

Indikator	Standard	Hovedstaden			Sjælland			Syddanmark			Midtjylland			Nordjylland		
		2013, %	2012, %	2011, %	2013, %	2012, %	2011, %	2013, %	2012, %	2011, %	2013, %	2012, %	2011, %	2013, %	2012, %	2011, %
1. Antal årlige cervix cytologiske undersøgelser pr. patologiafdeling	>25.000	*Indikator 1 opgøres ikke på lands- eller regionalt plan, men i 2013 opfylder* 5 ud af de 10 patologiafdelinger, der analyserede celleprøver i hele 2013, standarden på *>25.000 cervix cytologiske undersøgelser årligt.*														
2. Deltagelse	Mindst 75 %	63,6	59,9	61,5	66,4	66,2	68,2	69,4	68,2	69,8	69,8	67,6	67,4	64,2	61,9	64,0
3. Andelen af uegnede celleprøver	Højst 1,5 %	0,7	0,7	1,2	2,8	4,2	4,5	1,3	1,6	2,2	1,9	1,7	2,0	4,8	4,7	4,1
4a.Diagnostisk sensitivitet 4b.Diagnostisk specificitet	Mindst 70 % Mindst 95 %	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -
5. Overholdt svartid ≤ 10 svardage	Mindst 95 %	99,9	99,7	99,1	76,3	78,3	65,8	94,7	95,7	88,2	89,1	88,1	90,3	70,8	73,7	60,8
6. HPV test efter ASCUS hos kvinder >30 år	Mindst 95 %	99,2	99,6	96,7	76,3	67,3	65,0	96,2	92,1	71,1	97,2	98,2	66,6	71,1	51,8	55,2
7. Dækningsgrad	Mindst 85 %	75,4	74,9	75,7	74,3	74,6	75,5	75,6	75,0	75,8	75,9	75,0	74,9	74,8	74,5	75,6
8. Manglende opfølgning af abnorme eller uegnede prøver	Højst 2 %	16,9	19,4	16,9	20,7	24,4	23,7	16,8	18,5	17,4	15,2	17,7	18,7	24,8	24,8	24,4
9a. Antal ny diagnosticerede tilfælde af livmoderhalskræft	-	103	128	111	84	68	61	79	98	69	62	80	73	28	28	33
9b. Incidensraten af livmoderhalskræft	Højst 13,9	11.7	14.9	13.0	20.4	16.5	15.0	13.9	16.7	11.9	9.9	13.2	12.0	10.0	10.2	11.3
9c. Audit ved nydiagnosticeret livmoderhalskræft	Mindst 95 %															

Indikator 2: Tabellen viser resultater for indikator 2D.
Indikator 4: Resultaterne til indikator 4A og 4B vil blive offentliggjort i DKLS Årsrapport 2014.
Indikator 9A: Standarden på <350 nydiagnosticerede tilfælde af livmoderhalskræft per år gælder på landsplan.
Indikator 9B: Incidensraten er opgjort pr. 100.000 kvinder.
Indikator 9C: Resultaterne til indikator 9C vil blive offentliggjort i DKLS Årsrapport 2014.

Appendiks II. Supplerende analyser

Indikator 1. Kapacitet

Tabel 1A. Diagnosefordeling af cervix cytologiske undersøgelser i 2013 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	173	0,0	7.282	1,6	20.878	4,6	3.332	0,7	11.578	2,5	135	0,0	627	0,1	398.035	86,9	8.196	1,8	7.929	1,7	458.165	100
Hovedstaden	31	0,0	2.029	1,3	3.143	2,0	522	0,3	3.007	1,9	59	0,0	234	0,1	145.816	93,5	1.168	0,7	3	0,0	156.012	100
Sjælland	29	0,1	780	1,4	4.334	7,8	302	0,5	1.673	3,0	16	0,0	57	0,1	42.467	76,2	1.589	2,9	4.497	8,1	55.744	100
Syddanmark	38	0,0	1.200	1,3	5.687	6,1	626	0,7	2.582	2,8	14	0,0	124	0,1	81.012	86,5	1.201	1,3	1.191	1,3	93.675	100
Midtjylland	47	0,0	2.581	2,4	6.769	6,4	1.609	1,5	3.218	3,0	27	0,0	194	0,2	89.360	84,5	1.979	1,9	1	0,0	105.785	100
Nordjylland	28	0,1	692	1,5	945	2,0	273	0,6	1.098	2,3	19	0,0	18	0,0	39.380	83,9	2.259	4,8	2.237	4,8	46.949	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 2. Deltagelse på kommunalt niveau

Se bilag 2. (Separat bilag da tabellen er meget omfangsrig)

Indikator 3. Prøvekvalitet

Tabel 3A. Andelen af uegnede celleprøver i 2013 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		428	5.2	1.545	18.9	6	0.1	2.919	35.7	1.689	20.7	472	5.8	1.120	13.7	8.179	100
Hovedstaden	*I alt*	28	2.4	461	39.7	5	0.4	504	43.4	0	0	68	5.9	94	8.1	1.160	100
	Hvidovre	28	2.4	461	39.7	5	0.4	504	43.4	0	0	68	5.9	94	8.1	1.160	100
Midtjylland	*I alt*	3	0.2	192	9.7	1	0.1	815	41.2	886	44.8	41	2.1	41	2.1	1.979	100
	Aarhus	0	0	24	5.9	0	0	156	38.0	220	53.7	8	2.0	2	0.5	410	100
	Holstebro	1	0.4	21	8.7	0	0	151	62.4	58	24.0	8	3.3	3	1.2	242	100
	Randers	0	0	89	8.3	1	0.1	468	43.8	475	44.5	21	2.0	14	1.3	1.068	100
	Viborg/Skive	2	0.8	58	22.4	0	0	40	15.4	133	51.4	4	1.5	22	8.5	259	100
Nordjylland	*I alt*	289	12.8	30	1.3	0	0	1.135	50.2	139	6.2	36	1.6	630	27.9	2.259	100
	Aalborg	289	12.8	30	1.3	0	0	1.135	50.2	139	6.2	36	1.6	630	27.9	2.259	100
Sjælland	*I alt*	84	5.3	347	21.9	0	0	459	28.9	252	15.9	181	11.4	265	16.7	1.588	100
	Næstved	52	4.7	251	22.5	0	0	299	26.8	202	18.1	95	8.5	215	19.3	1.114	100
	Roskilde	9	9.5	1	1.1	0	0	51	53.7	20	21.1	7	7.4	7	7.4	95	100
	Slagelse	23	6.1	95	25.1	0	0	109	28.8	30	7.9	79	20.8	43	11.3	379	100
Syddanmark	*I alt*	24	2.0	515	43.2	0	0	6	0.5	412	34.5	146	12.2	90	7.5	1.193	100
	Esbjerg	0	0	18	7.9	0	0	0	0	189	82.9	0	0	21	9.2	228	100
	Odense	0	0	281	70.4	0	0	5	1.3	80	20.1	33	8.3	0	0	399	100

	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*	*%*
Sønderborg	2	1.3	14	9.3	0	0	0	0	135	89.4	0	0	0	0	151	100
Vejle	22	5.3	202	48.7	0	0	1	0.2	8	1.9	113	27.2	69	16.6	415	100

Indikator 5. Svartid

Tabel 5A. Svartider i 2013 opgjort for celleprøver fordelt på prøvetagende læge i henholdsvis praksissektoren og hospitalssektoren

			Antal hverdage				
	N	*%*	*Min.*	*Mean*	*Std.*	*Median*	*Max.*
Praksis	407.943	94,7	0	5,9	3,7	5,0	52
Hospital	22.662	5,3	0	5,3	3,4	4,0	31
I alt	430.605	100,0	0	5,9	3,7	5,0	52

Tabel 5B. Svartider i 2013 opgjort for celleprøver +/- supplerende HPV-test

			Antal hverdage				
	N	*%*	*Min.*	*Mean*	*Std.*	*Median*	*Max.*
med HPV test	33.539	7,8	0	8,4	4,1	8,0	38
uden HPV test	397.066	92,2	0	5,7	3,6	5,0	52
I alt	430.605	100,0	0	5,9	3,7	5,0	52

Indikator 6. HPV-test
Analyse vedr. antal kvinder med en celleprøve, der viser ASCUS ud af alle kvinder, der har fået en celleprøve

Datagrundlag
Udtræk fra Patobankens Cyresmodul defineret ved følgende parametre: modtagedato 01-01-2013 til 31-12-2013 samt SNOMED-koderne T8X2** eller T8X3** for celleprøver fra vagina/livmoderhalsen. 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 2013 med en celleprøve, der viser ASCUS opgjort på landsplan, regioner og screeningsafdelinger

		2013		*2012*	*2011*
	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	10.946	429.233	**2,6 (2,5 - 2,6)**	2,6 (2,6 - 2,7)	2,7 (2,7 - 2,8)
Hovedstaden	2.820	147.106	**1,9 (1,8 - 2,0)**	2,4 (2,4 - 2,5)	2,6 (2,6 - 2,7)
Sjælland	1.571	51.777	**3,0 (2,9 - 3,2)**	3,3 (3,1 - 3,4)	3,2 (3,1 - 3,4)
Syddanmark	2.387	88.180	**2,7 (2,6 - 2,8)**	2,0 (1,9 - 2,1)	2,4 (2,3 - 2,5)
Midtjylland	3.188	99.029	**3,2 (3,1 - 3,3)**	3,3 (3,2 - 3,4)	3,2 (3,1 - 3,3)
Nordjylland	980	43.141	**2,3 (2,1 - 2,4)**	2,1 (1,9 - 2,2)	1,9 (1,7 - 2,0)
Hovedstaden	2.820	147.106	**1,9 (1,8 - 2,0)**	2,4 (2,4 - 2,5)	2,6 (2,6 - 2,7)
Herlev	.	.		1,8 (1,6 - 1,9)	1,8 (1,6 - 1,9)
Hillerød	.	.		3,0 (2,8 - 3,2)	3,9 (3,7 - 4,2)
Hvidovre	2.820	147.106	**1,9 (1,8 - 2,0)**	2,5 (2,4 - 2,6)	2,6 (2,4 - 2,7)
Sjælland	1.571	51.777	**3,0 (2,9 - 3,2)**	3,3 (3,1 - 3,4)	3,2 (3,1 - 3,4)
Næstved	1.255	42.086	**3,0 (2,8 - 3,1)**	4,4 (4,1 - 4,8)	3,2 (3,0 - 3,5)
Roskilde	115	3.072	**3,7 (3,1 - 4,5)**	2,9 (2,6 - 3,1)	4,1 (3,8 - 4,5)
Slagelse	201	6.619	**3,0 (2,6 - 3,5)**	2,8 (2,6 - 3,0)	2,4 (2,1 - 2,6)
Syddanmark	2.387	88.180	**2,7 (2,6 - 2,8)**	2,0 (1,9 - 2,1)	2,4 (2,3 - 2,5)
Esbjerg	448	16.383	**2,7 (2,5 - 3,0)**	2,3 (2,0 - 2,5)	3,5 (3,2 - 3,8)
Odense	497	21.347	**2,3 (2,1 - 2,5)**	2,4 (2,2 - 2,6)	2,2 (2,1 - 2,4)
Sønderborg	154	17.869	**0,9 (0,7 - 1,0)**	0,9 (0,7 - 1,0)	1,3 (1,1 - 1,5)
Vejle	1.288	32.581	**4,0 (3,7 - 4,2)**	2,4 (2,2 - 2,6)	2,6 (2,4 - 2,8)
Midtjylland	3.188	99.029	**3,2 (3,1 - 3,3)**	3,3 (3,2 - 3,4)	3,2 (3,1 - 3,3)
Aarhus	809	17.384	**4,7 (4,3 - 5,0)**	4,4 (4,1 - 4,6)	4,2 (3,9 - 4,4)
Holstebro	586	19.786	**3,0 (2,7 - 3,2)**	2,8 (2,5 - 3,0)	3,3 (3,0 - 3,5)
Randers	1.424	44.595	**3,2 (3,0 - 3,4)**	3,5 (3,3 - 3,7)	2,9 (2,7 - 3,1)

		2013		*2012*	*2011*
	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)*
Viborg/Skive	369	17.264	**2,1 (1,9 - 2,4)**	1,8 (1,6 - 2,0)	2,2 (2,0 - 2,5)
Nordjylland	980	43.141	**2,3 (2,1 - 2,4)**	2,1 (1,9 - 2,2)	1,9 (1,7 - 2,0)
Aalborg	980	43.141	**2,3 (2,1 - 2,4)**	2,1 (1,9 - 2,2)	1,9 (1,7 - 2,0)

95 % CI: 95 % sikkerhedsinterval.

Supplerende analyse vedr. diagnosefordeling blandt alle celleprøver

Datagrundlag
Udtræk fra Patobankens Cyresmodul defineret ved følgende parametre: modtagedato 01-01-2013 til 31-12-2013 samt SNOMED-koderne T8X2** eller T8X3** for celleprøver fra vagina/ livmoderhalsen. 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 2013 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		725	0,2	3.451	0,8	11.751	2,6	443.051	96,5	458.978	100,0
Hovedstaden	*I alt*	248	0,2	523	0,3	3.006	1,9	151.923	97,6	155.700	100,0
	Hvidovre	248	0,2	523	0,3	3.006	1,9	151.923	97,6	155.700	100,0
Midtjylland	*I alt*	257	0,2	1.717	1,6	3.349	3,2	100.470	95,0	105.793	100,0
	Aarhus	56	0,3	180	1,0	816	4,5	17.092	94,2	18.144	100,0
	Holstebro	45	0,2	105	0,5	623	3,0	19.899	96,3	20.672	100,0
	Randers	117	0,2	1.377	2,8	1.536	3,1	45.944	93,8	48.974	100,0
	Viborg/Skive	39	0,2	55	0,3	374	2,1	17.535	97,4	18.003	100,0
Nordjylland	*I alt*	23	0,0	273	0,6	1.098	2,3	45.557	97,0	46.951	100,0
	Aalborg	23	0,0	273	0,6	1.098	2,3	45.557	97,0	46.951	100,0
Sjælland	*I alt*	61	0,1	310	0,6	1.708	3,1	53.702	96,3	55.781	100,0
	Næstved	47	0,1	277	0,6	1.389	3,0	44.229	96,3	45.942	100,0
	Roskilde	9	0,3	2	0,1	115	3,7	2.971	95,9	3.097	100,0
	Slagelse	5	0,1	31	0,5	204	3,0	6.502	96,4	6.742	100,0
Syddanmark	*I alt*	136	0,1	628	0,7	2.590	2,7	91.399	96,5	94.753	100,0
	Esbjerg	9	0,1	143	0,8	500	2,9	16.586	96,2	17.238	100,0
	Odense	22	0,1	170	0,7	509	2,2	22.585	97,0	23.286	100,0
	Sønderborg	10	0,1	92	0,5	173	0,9	18.649	98,5	18.924	100,0
	Vejle	95	0,3	223	0,6	1.408	4,0	33.579	95,1	35.305	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 molekylære HPV test i cervixscreening i DK - status i juni 2014

Region	Prøvetagningsmedie, cytologi-diagnostik	ASCUS/kvinder ≥30 år	ASCUS/LSIL alle aldre	1. cytologi post 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 (udføres ved kontrol 6 mdr. efter diagnose)	Roche cobas HPV DNA test	Roche cobas HPV DNA test	Cervixcytologi processering og HPV test udføres i Ålborg mens mikroskopi og svar sker i både Ålborg og Hjørring
Midtjylland -Randers	SurePath med Focal Point og SlideWizard guided screening ved mikroskopi af cytologien	ASCUS alle aldre Roche cobas HPV DNA test	LSIL Norchips HPV Proofer RNA test	Roche cobas HPV DNA test	Ej indført	Cobas HPV test vurderes i projekt allerede fra ≥50 år, som co-test til cervix cytologi
Syddanmark -Sønderborg -Esbjerg -Vejle	Vejle: ThinPrep med imaging guided screening ved mikroskopi af cytologien Esbjerg: SurePath Sønderborg: SurePath	Vejle: Roche cobas HPV DNA test Esbjerg: Roche cobas HPV DNA test Sønderborg: Roche cobas HPV DNA test suppleret med Greiner Bio One PapilloCheck HPV DNA test	Vejle: Aptima HPV mRNA Assay Sønderborg: Roche cobas, event suppleret med Greiner Bio One PapilloCheck HPV DNA test Esbjerg: Udføres ikke	Vejle: Roche cobas HPV DNA test Esbjerg: Roche cobas HPV DNA test Sønderborg: Roche cobas, event suppleret med Greiner Bio One PapilloCheck HPV DNA test.	Vejle:Roche cobas HPV DNA test Esbjerg: Roche cobas HPV DNA test Sønderborg: Roche cobas HPV DNA test	Region Syd konsoliderede cervixcytologien fra Odense og Vejle pr. 1.10.13 i Vejle. Esbjerg indfører FocalPoint og SlideWizard guided screening i efteråret 2014. Vejle indførte primær HPV test hos 60+ den 01.01.14 Sønderborg indførte primær HPV test hos 60+ den 17. februar 2014.
Sjælland -Roskilde -Næstved	Næstved: SurePath med Focal Point og SlideWizard guided screening ved mikroskopi af cytologien	Roche cobas HPV DNA test (udføres i Roskilde)	ASCUS/LSIL under 30 år: HPV Proofer RNA test fra Norchip (udføres i Næstved)	Roche cobas HPV DNA test (udføres i Roskilde)	Roche cobas HPV DNA test (udføres i Roskilde)	Alle Sundhedsstyrelsens anbefalinger følges med bl.a. væskebaseret cytologi i hele Region Sjælland fra 12.6.2013. Al forsendelse m.m. foregår til og fra Næstved
Hovedstaden -Hvidovre	SurePath med Focal Point og SlideWizard guided screening ved mikroskopi af cytologien	Qiagen HC2 HPV DNA test	Udføres ikke rutinemæssigt, dvs. kun efter rekvisition med klinisk indikation	Qiagen HC2 HPV DNA test	Implementeres 1. september 2014 Genomicas Clart HPV DNA test	Ved HPV test inkl. geno-typning rekvireret på klinisk indikation anvendes Genomicas Clart HPV DNA test

Der anvendes aktuelt 6 forskellige HPV-tests i DK: Cobas 4800, HPV proofer, Aptima, Papillocheck, Hybrid Capture 2,og Clart. C. Rygaard 14.06.2014

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 06-07-6008 til 06-01-2014)

Regionsnavn	*Kommunenavn (Kommunekode)*	*Antal kvinder med celleprøve (tæller)*	*Antal kvinder (nævner)*	*Andel, i %, som opfylder indikatoren (95% CI)*
Danmark	I alt	1.144.890	1.519.934	75,3 (75,3-75,4)
Region Hovedstaden	I alt	376.188	499.165	75,4 (75,2-75,5)
	Albertslund(165)	5.254	7.295	72,0 (71,0-73,1)
	Allerød(201)	5.169	6.197	83,4 (82,5-84,3)
	Ballerup(151)	9.683	12.599	76,9 (76,1-77,6)
	Bornholms Region(400)	7.786	10.353	75,2 (74,4-76,0)
	Brøndby(153)	6.709	9.392	71,4 (70,5-72,3)
	Dragør(155)	2.730	3.573	76,4 (75,0-77,8)
	Egedal(240)	9.171	11.170	82,1 (81,4-82,8)
	Fredensborg(210)	8.157	10.497	77,7 (76,9-78,5)
	Frederiksberg(147)	24.071	32.001	75,2 (74,7-75,7)
	Frederikssund(250)	8.789	11.586	75,9 (75,1-76,6)
	Frederiksværk-Hundested(260)	6.134	8.044	76,3 (75,3-77,2)
	Furesø(190)	7.809	9.757	80,0 (79,2-80,8)
	Gentofte(157)	15.548	20.500	75,8 (75,3-76,4)
	Gladsaxe(159)	13.709	18.054	75,9 (75,3-76,6)
	Glostrup(161)	4.527	6.036	75,0 (73,9-76,1)
	Gribskov(270)	8.122	10.497	77,4 (76,6-78,2)
	Helsingør(217)	12.756	16.088	79,3 (78,7-79,9)
	Herlev(163)	5.718	7.486	76,4 (75,4-77,3)
	Hillerød(219)	10.464	12.934	80,9 (80,2-81,6)
	Hvidovre(167)	10.459	14.146	73,9 (73,2-74,7)
	Høje-Taastrup(169)	9.618	13.092	73,5 (72,7-74,2)
	Hørsholm(223)	4.963	6.274	79,1 (78,1-80,1)
	Ishøj(183)	4.013	5.928	67,7 (66,5-68,9)
	Kristiansø(411)	15	22	68,2 (48,7-87,6)
	København(101)	133.379	181.726	73,4 (73,2-73,6)
	Lyngby-Tårbæk(173)	11.134	14.489	76,8 (76,2-77,5)
	Rudersdal(230)	10.876	13.765	79,0 (78,3-79,7)
	Rødovre(175)	7.631	10.262	74,4 (73,5-75,2)
	Tårnby(185)	8.705	11.438	76,1 (75,3-76,9)
	Vallensbæk(187)	3.089	3.964	77,9 (76,6-79,2)

Regionsnavn	*Kommunenavn (Kommunekode)*	*Antal kvinder med celleprøve (tæller)*	*Antal kvinder (nævner)*	*Andel, i %, som opfylder indikatoren (95% CI)*
Region Midtjylland	I alt	258.503	340.426	75,9 (75,8-76,1)
	Favrskov(710)	9.648	12.255	78,7 (78,0-79,5)
	Hedensted(766)	9.080	11.829	76,8 (76,0-77,5)
	Herning(657)	17.166	22.520	76,2 (75,7-76,8)
	Holstebro(661)	11.353	14.988	75,7 (75,1-76,4)
	Horsens(615)	17.187	22.616	76,0 (75,4-76,6)
	Ikast-Brande(756)	7.852	10.463	75,0 (74,2-75,9)
	Lemvig(665)	3.673	5.111	71,9 (70,6-73,1)
	Norddjurs(707)	7.047	9.612	73,3 (72,4-74,2)
	Odder(727)	4.487	5.687	78,9 (77,8-80,0)
	Randers(730)	19.034	25.285	75,3 (74,7-75,8)
	Ringkøbing-Skjern(760)	10.444	14.195	73,6 (72,8-74,3)
	Samsø(741)	580	946	61,3 (58,2-64,4)
	Silkeborg(740)	18.471	23.663	78,1 (77,5-78,6)
	Skanderborg(746)	12.203	15.455	79,0 (78,3-79,6)
	Skive(779)	8.871	11.800	75,2 (74,4-76,0)
	Struer(671)	3.927	5.405	72,7 (71,5-73,8)
	Syddjurs(706)	7.907	10.725	73,7 (72,9-74,6)
	Viborg(791)	18.919	24.650	76,8 (76,2-77,3)
	Århus(751)	70.654	93.221	75,8 (75,5-76,1)
Region Nordjylland	I alt	112.880	150.901	74,8 (74,6-75,0)
	Aalborg(851)	41.568	54.863	75,8 (75,4-76,1)
	Brønderslev-Dronninglund(810)	6.753	9.086	74,3 (73,4-75,2)
	Frederikshavn(813)	11.453	15.528	73,8 (73,1-74,4)
	Hjørring(860)	13.008	16.992	76,6 (75,9-77,2)
	Jammerbugt(849)	7.187	9.840	73,0 (72,2-73,9)
	Læsø(825)	312	432	72,2 (68,0-76,4)
	Mariagerfjord(846)	8.069	10.771	74,9 (74,1-75,7)
	Morsø(773)	3.741	5.226	71,6 (70,4-72,8)
	Rebild(840)	5.809	7.426	78,2 (77,3-79,2)
	Thisted(787)	8.117	11.263	72,1 (71,2-72,9)
	Vesthimmerlands(820)	6.863	9.474	72,4 (71,5-73,3)
Region Sjælland	I alt	159.625	214.894	74,3 (74,1-74,5)
	Faxe(320)	6.647	9.228	72,0 (71,1-72,9)
	Greve(253)	9.683	12.628	76,7 (75,9-77,4)

Regionsnavn	*Kommunenavn (Kommunekode)*	*Antal kvinder med celleprøve (tæller)*	*Antal kvinder (nævner)*	*Andel, i %, som opfylder indikatoren (95% CI)*
	Guldborgsund(376)	11.550	15.658	73,8 (73,1-74,5)
	Holbæk(316)	13.795	18.611	74,1 (73,5-74,8)
	Kalundborg(326)	8.975	12.569	71,4 (70,6-72,2)
	Køge(259)	11.915	15.533	76,7 (76,0-77,4)
	Lejre(350)	5.517	7.002	78,8 (77,8-79,7)
	Lolland(360)	7.594	10.959	69,3 (68,4-70,2)
	Næstved(370)	16.543	21.882	75,6 (75,0-76,2)
	Odsherred(306)	5.665	8.196	69,1 (68,1-70,1)
	Ringsted(329)	6.688	9.080	73,7 (72,8-74,6)
	Roskilde(265)	17.312	22.388	77,3 (76,8-77,9)
	Slagelse(330)	14.798	20.268	73,0 (72,4-73,6)
	Solrød(269)	4.465	5.696	78,4 (77,3-79,5)
	Sorø(340)	5.877	7.824	75,1 (74,2-76,1)
	Stevns(336)	4.189	5.715	73,3 (72,2-74,4)
	Vordingborg(390)	8.412	11.657	72,2 (71,3-73,0)
Region Syddanmark	I alt	237.694	314.548	75,6 (75,4-75,7)
	Aabenraa(580)	11.628	15.358	75,7 (75,0-76,4)
	Assens(420)	8.028	10.529	76,2 (75,4-77,1)
	Billund(530)	5.056	6.749	74,9 (73,9-75,9)
	Esbjerg(561)	22.812	30.521	74,7 (74,3-75,2)
	Faaborg-Midtfyn(430)	9.764	13.041	74,9 (74,1-75,6)
	Fanø(563)	613	813	75,4 (72,4-78,4)
	Fredericia(607)	9.795	13.116	74,7 (73,9-75,4)
	Haderslev(510)	10.982	14.498	75,7 (75,1-76,4)
	Kerteminde(440)	4.552	6.071	75,0 (73,9-76,1)
	Kolding(621)	18.612	24.086	77,3 (76,7-77,8)
	Langeland(482)	2.187	3.132	69,8 (68,2-71,4)
	Middelfart(410)	7.389	9.782	75,5 (74,7-76,4)
	Nordfyns(480)	5.559	7.560	73,5 (72,5-74,5)
	Nyborg(450)	5.940	8.018	74,1 (73,1-75,0)
	Odense(461)	39.965	53.546	74,6 (74,3-75,0)
	Svendborg(479)	11.467	15.101	75,9 (75,3-76,6)
	Sønderborg(540)	14.713	19.063	77,2 (76,6-77,8)
	Tønder(550)	7.293	9.736	74,9 (74,0-75,8)
	Varde(573)	9.580	12.708	75,4 (74,6-76,1)

Regionsnavn	*Kommunenavn (Kommunekode)*	*Antal kvinder med celleprøve (tæller)*	*Antal kvinder (nævner)*	*Andel, i %, som opfylder indikatoren (95% CI)*
	Vejen(575)	8.039	10.734	74,9 (74,1-75,7)
	Vejle(630)	22.655	28.916	78,3 (77,9-78,8)
	Ærø(492)	1.065	1.470	72,4 (70,2-74,7)

95 % CI: 95 % sikkerhedsinterval.

Tabel 7B. Antal kvinder som var frameldt screeningsprogrammet i 2013, fordelt på alder og årsag til framelding. Opgjort på landsplan og regionsniveau

		Region											
		Hovedstaden		*Sjælland*		*Syddanmark*		*Midtjylland*		*Nordjylland*		*Danmark*	
Alder	*Årsag*	*N*	*%*	*N*	*%*	*N*	*%*	*N*	*%*	*N*	*%*	*N*	*%*
23-24	Adressat ukendt	541	36,0	74	36,8	127	34,8	261	48,2	57	47,1	1.060	38,8
	Andet	266	17,7	25	12,4	8	2,2	3	0,6	5	4,1	307	11,2
	Gravid	96	6,4	7	3,5	30	8,2	30	5,5	12	9,9	175	6,4
	Hysterectomeret (Livmoder fjernet)	3	0,2	.	.	2	0,5	1	0,2	.	.	6	0,2
	Udrejst (framelding for 3 år)	26	1,7	3	1,5	7	1,9	12	2,2	3	2,5	51	1,9
	Ønsker at springe over denne gang(framelding for 3 år)	507	33,8	81	40,3	150	41,1	218	40,2	30	24,8	986	36,1
	Ønsker ikke at deltage (framelding for altid)	62	4,1	11	5,5	41	11,2	17	3,1	14	11,6	145	5,3
	I alt	1.501	100,0	201	100,0	365	100,0	542	100,0	121	100,0	2.730	100,0
25-29	Adressat ukendt	538	15,0	71	15,5	140	17,2	172	17,9	61	25,1	982	16,2
	Andet	1.083	30,3	80	17,4	42	5,2	25	2,6	22	9,1	1.252	20,7
	Gravid	329	9,2	19	4,1	52	6,4	165	17,2	29	11,9	594	9,8
	Hysterectomeret (Livmoder fjernet)	15	0,4	8	1,7	25	3,1	11	1,1	4	1,6	63	1,0
	Udrejst (framelding for 3 år)	78	2,2	10	2,2	20	2,5	24	2,5	6	2,5	138	2,3
	Ønsker at springe over denne gang(framelding for 3 år)	1.283	35,9	214	46,6	395	48,6	471	49,0	62	25,5	2.425	40,0
	Ønsker ikke at deltage	32	0,9	10	2,2	18	2,2	15	1,6	13	5,3	88	1,5
	Ønsker ikke at deltage (framelding for altid)	220	6,1	47	10,2	121	14,9	79	8,2	46	18,9	513	8,5
	I alt	3.578	100,0	459	100,0	813	100,0	962	100,0	243	100,0	6.055	100,0
30-34	Adressat ukendt	246	10,3	33	9,3	65	10,3	62	9,4	31	16,6	437	10,3
	Andet	630	26,3	33	9,3	36	5,7	12	1,8	14	7,5	725	17,2

		Region											
		Hovedstaden		Sjælland		Syddanmark		Midtjylland		Nordjylland		Danmark	
Alder	Årsag	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
	Gravid	511	21,4	21	5,9	72	11,4	217	32,7	33	17,6	854	20,2
	Hysterectomeret (Livmoder fjernet)	43	1,8	37	10,5	91	14,4	66	10,0	26	13,9	263	6,2
	Udrejst (framelding for 3 år)	52	2,2	6	1,7	10	1,6	11	1,7	2	1,1	81	1,9
	Ønsker at springe over denne gang(framelding for 3 år)	680	28,4	146	41,4	235	37,2	208	31,4	38	20,3	1.307	30,9
	Ønsker ikke at deltage	47	2,0	21	5,9	24	3,8	23	3,5	7	3,7	122	2,9
	Ønsker ikke at deltage (framelding for altid)	184	7,7	56	15,9	98	15,5	64	9,7	36	19,3	438	10,4
	I alt	2.393	100,0	353	100,0	631	100,0	663	100,0	187	100,0	4.227	100,0
35-39	Adressat ukendt	120	7,0	25	5,0	43	4,6	37	5,1	13	4,3	238	5,7
	Andet	385	22,4	32	6,4	60	6,4	70	9,7	19	6,3	566	13,6
	Gravid	294	17,1	12	2,4	40	4,3	104	14,4	19	6,3	469	11,2
	Hysterectomeret (Livmoder fjernet)	166	9,7	183	36,8	420	44,7	285	39,6	140	46,5	1.194	28,6
	Udrejst (framelding for 3 år)	26	1,5	8	1,6	16	1,7	2	0,3	3	1,0	55	1,3
	Ønsker at springe over denne gang(framelding for 3 år)	517	30,1	161	32,4	210	22,3	126	17,5	39	13,0	1.053	25,2
	Ønsker ikke at deltage	42	2,4	19	3,8	23	2,4	14	1,9	19	6,3	117	2,8
	Ønsker ikke at deltage (framelding for altid)	166	9,7	57	11,5	128	13,6	82	11,4	49	16,3	482	11,5
	I alt	1.716	100,0	497	100,0	940	100,0	720	100,0	301	100,0	4.174	100,0
40-44	Adressat ukendt	76	4,1	20	2,2	43	2,4	33	2,4	12	1,9	184	2,8
	Andet	245	13,3	44	4,9	128	7,2	281	20,4	51	8,0	749	11,5
	Gravid	80	4,3	3	0,3	15	0,8	23	1,7	7	1,1	128	2,0
	Hysterectomeret (Livmoder fjernet)	599	32,4	533	59,3	1.127	63,4	799	57,9	436	68,3	3.494	53,4

		Region											
		Hovedstaden		Sjælland		Syddanmark		Midtjylland		Nordjylland		Danmark	
Alder	Årsag	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
	Udrejst (framelding for 3 år)	15	0,8	5	0,6	4	0,2	1	0,1	2	0,3	27	0,4
	Ønsker at springe over denne gang(framelding for 3 år)	578	31,3	195	21,7	271	15,3	117	8,5	38	6,0	1.199	18,3
	Ønsker ikke at deltage	47	2,5	24	2,7	28	1,6	15	1,1	27	4,2	141	2,2
	Ønsker ikke at deltage (framelding for altid)	206	11,2	75	8,3	161	9,1	110	8,0	65	10,2	617	9,4
	I alt	1.846	100,0	899	100,0	1.777	100,0	1.379	100,0	638	100,0	6.539	100,0
45-49	Adressat ukendt	73	2,5	17	1,0	31	0,9	27	1,0	5	0,4	153	1,3
	Andet	293	9,9	71	4,0	316	9,3	775	27,7	118	9,9	1.573	13,0
	Gravid	2	0,1	1	0,1	1	0,0	2	0,1	.	.	6	0,0
	Hysterectomeret (Livmoder fjernet)	1.602	54,4	1.280	72,2	2.488	73,3	1.677	60,0	899	75,3	7.946	65,7
	Udrejst (framelding for 3 år)	15	0,5	4	0,2	5	0,1	2	0,1	.	.	26	0,2
	Ønsker at springe over denne gang(framelding for 3 år)	633	21,5	247	13,9	309	9,1	149	5,3	48	4,0	1.386	11,5
	Ønsker ikke at deltage	68	2,3	23	1,3	37	1,1	21	0,8	26	2,2	175	1,4
	Ønsker ikke at deltage (framelding for altid)	260	8,8	130	7,3	206	6,1	144	5,1	98	8,2	838	6,9
	I alt	2.946	100,0	1.773	100,0	3.393	100,0	2.797	100,0	1.194	100,0	12.103	100,0
50-54	Adressat ukendt	29	0,9	7	0,3	21	0,5	10	0,2	5	0,3	72	0,5
	Andet	353	10,9	151	6,5	614	14,1	1.619	40,3	203	11,9	2.940	18,8
	Gravid	.	.	.	.	1	0,0	.	.	.	.	1	0,0
	Hysterectomeret (Livmoder fjernet)	1.986	61,4	1.752	75,3	3.099	71,3	2.037	50,8	1.254	73,8	10.128	64,8
	Udrejst (framelding for 3 år)	8	0,2	2	0,1	1	0,0	2	0,0	.	.	13	0,1
	Ønsker at springe over denne gang(framelding for 3 år)	450	13,9	255	11,0	294	6,8	133	3,3	63	3,7	1.195	7,7

		Region											
		Hovedstaden		Sjælland		Syddanmark		Midtjylland		Nordjylland		Danmark	
Alder	Årsag	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
	Ønsker ikke at deltage	92	2,8	30	1,3	35	0,8	19	0,5	31	1,8	207	1,3
	Ønsker ikke at deltage (framelding for altid)	316	9,8	130	5,6	281	6,5	193	4,8	143	8,4	1.063	6,8
	I alt	3.234	100,0	2.327	100,0	4.346	100,0	4.013	100,0	1.699	100,0	15.619	100,0
55-59	Adressat ukendt	18	0,4	8	0,3	20	0,4	14	0,3	3	0,1	63	0,3
	Andet	542	13,0	336	11,5	901	16,9	2.411	48,0	434	19,3	4.624	23,5
	Gravid	2	0,0	.	.	3	0,1	.	.	.	.	5	0,0
	Hysterectomeret (Livmoder fjernet)	2.283	54,8	1.930	66,1	3.420	64,2	2.019	40,2	1.420	63,3	11.072	56,2
	Udrejst (framelding for 3 år)	4	0,1	2	0,1	2	0,0	1	0,0	1	0,0	10	0,1
	Ønsker at springe over denne gang(framelding for 3 år)	814	19,6	416	14,2	486	9,1	260	5,2	127	5,7	2.103	10,7
	Ønsker ikke at deltage	92	2,2	37	1,3	81	1,5	18	0,4	34	1,5	262	1,3
	Ønsker ikke at deltage (framelding for altid)	408	9,8	191	6,5	417	7,8	304	6,0	226	10,1	1.546	7,9
	I alt	4.163	100,0	2.920	100,0	5.330	100,0	5.027	100,0	2.245	100,0	19.685	100,0
60-64	Adressat ukendt	19	0,3	1	0,0	9	0,1	15	0,3	1	0,0	45	0,2
	Andet	799	13,6	693	9,7	1.107	15,1	2.932	49,8	684	23,0	6.215	21,2
	Gravid	1	0,0	.	.	3	0,0	2	0,0	.	.	6	0,0
	Hysterectomeret (Livmoder fjernet)	3.011	51,1	5.472	76,4	4.742	64,6	2.111	35,9	1.571	52,8	16.907	57,8
	Udrejst (framelding for 3 år)	14	0,2	3	0,0	12	0,2	5	0,1	2	0,1	36	0,1
	Ønsker at springe over denne gang(framelding for 3 år)	1.205	20,4	518	7,2	718	9,8	344	5,8	161	5,4	2.946	10,1
	Ønsker ikke at deltage	121	2,1	73	1,0	90	1,2	61	1,0	64	2,1	409	1,4
	Ønsker ikke at deltage (framelding for altid)	723	12,3	406	5,7	664	9,0	413	7,0	495	16,6	2.701	9,2

		Region											
		Hovedstaden		Sjælland		Syddanmark		Midtjylland		Nordjylland		Danmark	
Alder	*Årsag*	*N*	*%*	*N*	*%*	*N*	*%*	*N*	*%*	*N*	*%*	*N*	*%*
	I alt	5.893	100,0	7.166	100,0	7.345	100,0	5.883	100,0	2.978	100,0	29.265	100,0
I alt	Adressat ukendt	1.660	6,1	256	1,5	499	2,0	631	2,9	188	2,0	3.234	3,2
	Andet	4.596	16,9	1.465	8,8	3.212	12,9	8.128	37,0	1.550	16,1	18.951	18,9
	Gravid	1.315	4,8	63	0,4	217	0,9	543	2,5	100	1,0	2.238	2,2
	Hysterectomeret (Livmoder fjernet)	9.708	35,6	11.195	67,5	15.414	61,8	9.006	41,0	5.750	59,9	51.073	50,9
	Udrejst (framelding for 3 år)	238	0,9	43	0,3	77	0,3	60	0,3	19	0,2	437	0,4
	Ønsker at springe over denne gang(framelding for 3 år)	6.667	24,4	2.233	13,5	3.068	12,3	2.026	9,2	606	6,3	14.600	14,5
	Ønsker ikke at deltage	541	2,0	237	1,4	336	1,3	186	0,8	221	2,3	1.521	1,5
	Ønsker ikke at deltage (framelding for altid)	2.545	9,3	1.103	6,6	2.117	8,5	1.406	6,4	1.172	12,2	8.343	8,3
	I alt	27.270	100,0	16.595	100,0	24.940	100,0	21.986	100,0	9.606	100,0	100.397	100,0

Indikator 8. Opfølgning
Supplerende analyse vedrørende andelen af abnorme eller uegnede celleprøver, som ikke er fulgt op inden for 450 dage

Datagrundlag
Samme som for tabel 8, dog med 450 dages opfølgning uanset Æ-kode.

Tabel 8A. Andelen af abnorme eller uegnede celleprøver, som ikke er fulgt op inden for 450 dage. Opgjort på landsplan samt fordelt på regioner og screeningsafdelinger (opfølgningstid er 450 dage uden hensyn til Æ-kode)

			Aktuelle periode	*Tidligere periode*	
	Standard opfyldt	*Tæller/ nævner*	*1/10-2011 - 30/9-2012 % (95% CI)*	*1/10-2010 - 30/9-2011 % (95% CI)*	*1/10-2009 - 30/9-2010 % (95% CI)*
Danmark	nej	2.598 / 36.351	**7,1 (6,9 - 7,4)**	9,9 (9,5 - 10,2)	10,3 (10,0 - 10,7)
Hovedstaden	nej	854 / 11.111	**7,7 (7,2 - 8,2)**	10,6 (10,0 - 11,2)	9,6 (9,0 - 10,1)
Sjælland	nej	391 / 5.581	**7,0 (6,3 - 7,7)**	10,9 (10,1 - 11,7)	14,3 (13,4 - 15,2)
Syddanmark	nej	281 / 5.303	**5,3 (4,7 - 5,9)**	8,2 (7,5 - 8,9)	7,5 (6,8 - 8,2)
Midtjylland	nej	808 / 10.639	**7,6 (7,1 - 8,1)**	9,8 (9,2 - 10,4)	9,5 (8,9 - 10,1)
Nordjylland	nej	264 / 3.717	**7,1 (6,3 - 8,0)**	8,6 (7,7 - 9,6)	13,2 (12,0 - 14,4)

Tæller/nævner: antal prøver uden korrekt opfølgning/antal prøver der skal følges op.
95 % CI: 95 % sikkerhedsinterval.

Analyse vedrørende alvorlige celleforandringer der ikke er fulgt op rettidigt

Datagrundlag
Samme som for tabel 8, men eksklusiv LSIL, ASCUS samt uegnede. Opfølgningstid er Æ-kode baseret.

Tabel 8B. Andelen af celleprøver med diagnosen karcinom, HSIL, AIS, ASCH og AGC som ikke er fulgt op inden for tidsgrænserne, jf. anbefalingerne. Opgjort på landsplan samt på regionsniveau

	(Basis 1/10-2011 - 30/9-2012)			*(Basis 1/10-2010 - 30/9-2011)*	*(Basis 1/10-2009 - 30/9-2010)*
	Antal prøver uden korrekt opfølgning (tæller)	*Antal prøver der skal følges op (nævner)*	*Indikator, andel, ikke fulgt op (95% CI)*	*Indikator, andel, ikke fulgt op (95% CI)*	*Indikator, andel, ikke fulgt op (95% CI)*
Danmark	387	8.302	**4,7 (4,2 - 5,1)**	4,3 (3,9 - 4,8)	4,8 (4,3 - 5,3)
Hovedstaden	138	2.829	**4,9 (4,1 - 5,7)**	3,7 (3,0 - 4,5)	4,6 (3,8 - 5,5)
Sjælland	42	922	**4,6 (3,3 - 6,1)**	6,7 (5,1 - 8,6)	7,0 (5,4 - 8,8)
Syddanmark	62	1.211	**5,1 (3,9 - 6,5)**	6,2 (4,9 - 7,7)	5,4 (4,3 - 6,8)
Midtjylland	99	2.704	**3,7 (3,0 - 4,4)**	3,4 (2,7 - 4,2)	4,0 (3,2 - 4,9)
Nordjylland	46	636	**7,2 (5,3 - 9,5)**	3,9 (2,4 - 5,8)	3,7 (2,4 - 5,5)

95 % CI: 95 % sikkerhedsinterval.

Analyse vedrørende alvorlige celleforandringer der ikke er fulgt op inden for 180 dage

Datagrundlag
Samme som for tabel 8C, dog med 180 dages opfølgning uanset Æ-kode**.**

Tabel 8C. Andelen af celleprøver med diagnosen karcinom, HSIL, AIS, ASCH og AGC som ikke er fulgt op inden for 180 dage. Opgjort på landsplan samt på regionsniveau

	(Basis 1/10-2011 - 30/9-2012)			*(Basis 1/10-2010 - 30/9-2011)*	*(Basis 1/10-2009 - 30/9-2010)*
	Antal prøver uden korrekt opfølgning (tæller)	*Antal prøver der skal følges op (nævner)*	*Indikator, andel, ikke fulgt op (95% CI)*	*Indikator, andel, ikke fulgt op (95% CI)*	*Indikator, andel, ikke fulgt op (95% CI)*
Danmark	225	8.305	**2,7 (2,4 - 3,1)**	3,3 (2,9 - 3,8)	3,4 (3,0 - 3,8)
Hovedstaden	69	2.831	**2,4 (1,9 - 3,1)**	2,8 (2,2 - 3,5)	2,5 (1,9 - 3,3)
Sjælland	26	922	**2,8 (1,9 - 4,1)**	4,3 (3,0 - 5,9)	4,9 (3,6 - 6,4)
Syddanmark	37	1.212	**3,1 (2,2 - 4,2)**	4,6 (3,5 - 6,0)	3,7 (2,7 - 4,8)
Midtjylland	74	2.703	**2,7 (2,2 - 3,4)**	3,0 (2,4 - 3,8)	3,5 (2,8 - 4,4)
Nordjylland	19	637	**3,0 (1,8 - 4,6)**	2,6 (1,5 - 4,3)	3,3 (2,0 - 5,0)

95 % CI: 95 % sikkerhedsinterval.

Analyse vedrørende kvinder med alvorlige celleforandringer der ikke er fulgt op inden for 450 dage

Datagrundlag
Samme som for tabel 8C, dog med 450 dages opfølgning uanset Æ-kode.

Tabel 8D. Andelen af celleprøver med diagnosen karcinom, HSIL, AIS, ASCH og AGC som ikke er fulgt op inden for 450 dage. Opgjort på landsplan samt på regionniveau

	(Basis 1/10-2011 - 30/9-2012)			*(Basis 1/10-2010 - 30/9-2011)*	*(Basis 1/10-2009 - 30/9-2010)*
	Antal prøver uden korrekt opfølgning (tæller)	*Antal prøver der skal følges op (nævner)*	*Indikator, andel, ikke fulgt op (95% CI)*	*Indikator, andel, ikke fulgt op (95% CI)*	*Indikator, andel, ikke fulgt op (95% CI)*
Danmark	81	8.309	**1,0 (0,8 - 1,2)**	1,1 (0,9 - 1,4)	1,5 (1,2 - 1,8)
Hovedstaden	26	2.833	**0,9 (0,6 - 1,3)**	1,2 (0,8 - 1,7)	1,2 (0,8 - 1,8)
Sjælland	10	922	**1,1 (0,5 - 2,0)**	1,5 (0,8 - 2,6)	2,7 (1,8 - 4,0)
Syddanmark	14	1.212	**1,2 (0,6 - 1,9)**	1,5 (0,9 - 2,3)	1,2 (0,7 - 2,0)
Midtjylland	22	2.705	**0,8 (0,5 - 1,2)**	0,8 (0,5 - 1,2)	1,2 (0,8 - 1,8)
Nordjylland	9	637	**1,4 (0,6 - 2,7)**	0,7 (0,2 - 1,8)	1,9 (1,0 - 3,2)

95 % CI: 95 % sikkerhedsinterval.

Analyse vedrørende kvinder med alvorlige celleforandringer, der ikke blev fulgt op inden for 450 dage

Datagrundlag
Samme som for tabel 8D, men kun kvinder uden opfølgning indenfor 450 dage.

Tabel 8E. Opfølgning af kvinder med diagnosen karcinom, HSIL, AIS, ASCH og AGC, som ikke blev fulgt op inden for 450 dage. Opgjort på landsplan samt på regionsniveau

	Fulgt op efter 450 dage		*Ikke fulgt op*		*Anden forklaring*		*I alt*	
	N	*%*	*N*	*%*	*N*	*%*	*N*	*%*
Danmark	15	18,5	57	70,4	9	11,1	81	100
Hovedstaden	8	30,8	18	69,2	0	0	26	100
Sjælland	0	0	10	100	0	0	10	100
Syddanmark	1	7,1	11	78,6	2	14,3	14	100
Midtjylland	3	13,6	16	72,7	3	13,6	22	100
Nordjylland	3	50	2	33,3	4	66,7	9	100

Anden forklaring: flytning til udlandet (5), død (3), anden sygdom (1).

Appendiks III. Information vedr. opfølgning af abnorme/uegnede celler

Informationerne i DKLS Årsrapport 2010 vedr. manglende opfølgning af celleforandringer udløste i februar 2012 en kritisk presseomtale, som blev fulgt op politisk i Folketinget. Sundhedsministeriet bad i den anledning Danske Regioner redegøre for:

(1) Hvorfor kvinder med celleforandringer ikke er blevet korrekt fulgt op efter 450 dage,
(2) Hvor mange kvinder drejer det sig om, og
(3) Hvilke overvejelser gør regionerne sig for at sikre rettidig opfølgning af abnorme celleprøver?

Nedenstående tre punkter er svaret til Danske Regioner, der blev fremsendt fra DKLS i foråret 2012 – men som aktuelt er opdateret i juni 2014.

Ad 1. Hvorfor er der kvinder, der har ventet op til 450 dage, uden de er fulgt op/kontrolleret efter abnorme celleprøver?

Generelt kan oplyses, at ifølge Sundhedsstyrelsen er det den prøvetagende læges ansvar, at informere patienten om et prøvesvar, der kræver opfølgning, samt om de anbefalede reaktioner på baggrund af prøvesvaret. Lægen skal sikre sig, at patienten forstår, hvad baggrunden for anbefalingerne er, og hvad konsekvenserne er, hvis hun undlader at følge lægens råd.

Generelt om patologisvaret kan oplyses, at hvis celleprøven er abnorm eller uegnet, så indeholder patologisvaret altid en anbefaling om, hvornår og hvordan kvinden bør få foretaget en opfølgende undersøgelse. Afhængig af patologisvaret kan der anbefales en fornyet celleprøve efter 3 til 12 måneder eller henvisning til gynækologisk speciallæge med henblik på udredning med kolposkopi vejledt udtagning af vævsprøver fra livmoderhalsen samt evt. efterfølgende behandling.

Svaret på en celleprøve sendes elektronisk fra patologiafdelingen direkte til den prøvetagende læge, som oftest er patientens egen læge, hvorfor den manglende opfølgning af abnorme celleprøver ikke ligger hos patologiafdelingerne, men må adresseres til praksissektoren som en brist i kommunikationen mellem den prøvetagende læge og patienten.

Ad 2. Hvor mange kvinder drejer det sig om?

Formålet med screening for livmoderhalskræft er at finde forstadier til sygdommen, altså inden disse forstadier udvikler sig til kræft. Tidsforløbet fra tidlige celleforandringer (forstadier) til livmoderhalskræft er oftest 10-15 år, idet især de lettere forandringer oftest regredierer spontant dvs. ”at de forsvinder af sig selv”.

Målsætningen for opfølgning ved screening for livmoderhalskræft er, at abnorme celleprøver skal være fulgt op inden for 3 til 12 måneder afhængig af celleforandringernes sværhedsgrad, idet de sværeste forandringer har en 3 måneders frist. Kvalitetsstandarden er, at andelen af abnorme celleprøver, der ikke er fulgt op rettidigt, skal være mindre end 2 %.

På landsplan tages der årligt næsten 450.000 celleprøver fra livmoderhalsen. Ifølge DKLS Årsrapport for 2013 var der i Danmark 81 celleprøver ud af 8.309 med alvorlige celleforandringer (1,0 %), der ikke er fulgt op inden for 450 dage (appendiks II, tabel 8D). De tilsvarende tal i DKLS Årsrapport for 2012 var 99 ud af 7.502 kvinder (1,3 %) og i 2011 117 celleprøver ud af 7.267 (1,6 %).

For så vidt de 81 kvinder, der ifølge DKLS Årsrapport 2013 ikke var fulgt inden for 450 dage (15 mdr.), har screeningafdelingerne i foråret 2014 taget kontakt til de prøvetagende læger. Resultatet var, at yderligere 15 kvinder allerede var fulgt op, 9 kvinder havde en årsag til manglende opfølgning, mens 57 kvinder fortsat manglede opfølgning jf. appendiks II, tabel 8E.

Angående den generelle risiko for at udvikle kræft når en kvinde har alvorlige celleforandringer, så viser litteraturen vedr. spontanforløbet for de sværeste forstadier, at kun ca. 30 % udvikler sig til kræft. Vores screeningsprogram er derfor tilrettelagt således, at såfremt kvinden følger programmet med screening hvert 3. hhv. 5. år (for kvinder i alderen 23□49 hhv. 50□65 år), vil der være flere muligheder for at fange forstadier, inden de udvikler sig til kræft.

Det skal bemærkes, at den væsentligste enkeltårsag til udvikling af livmoderhalskræft fortsat er manglende deltagelse i screeningen, idet halvdelen af alle nydiagnostiserede tilfælde af livmoderhalskræft opstår hos de 25 % af kvinderne, der ikke har deltaget i screeningsprogrammet.

Ad 3. Hvilke overvejelser gør regionerne sig for at sikre rettidig opfølgning af abnorme celleprøver?

På nationalt plan er der aktuelt taget 3 initiativer, der skal reducere antallet af kvinder med manglende opfølgning af abnorme eller uegnede celleprøver.

For det første er Patologidatabankens IT-program vedr. screening for livmoderhalskræft videreudviklet, så det siden februar 2012 har været muligt for IT-systemet automatisk at sende en EDI-meddelelse til den enkelte prøvetagende læge vedr. de celleprøver, som ikke er fulgt op i henhold til anbefalingerne i patologisvaret.

For det andet giver Sundhedsstyrelsens nye opdaterede retningslinjer af 15. januar 2012 mulighed for, at patologiafdelingen – efter kvindens informerede samtykke til den prøvetagende læge – kan sende brev med resultatet af celleundersøgelsen direkte til kvinden samtidig med, at patologisvaret sendes elektronisk til den prøvetagende læge.

Svaret til kvinden skal ikke indeholde en diagnose, men kun fortælle om prøven er normal eller ikke normal, idet kvinden så opfordres til at kontakte sin læge om det videre forløb. Svar direkte til kvinden forventes indført på landsplan, så snart økonomien er bevilget og IT løsningerne er udviklet – formentlig primo januar 2015.

For det tredje anbefaler Sundhedsstyrelsen fra 2012, at der foretages audit af alle tilfælde af ny-diagnosticeret livmoderhalskræft ved anvendelse af et standardiseret nationalt skema. Formålet med audit er, at sikre den diagnostiske kvalitet af hele patientforløbet – herunder også at afdække brist i opfølgningen af abnorme celleforandringer - for derved at nedsætte forekomsten af livmoderhalskræft.

Audit er forankret i de fem regionale styregrupper for livmoderhalskræftscreening, der skal monitorere og opgøre auditresultaterne og - i samarbejde med den nationale styregruppe - fremlægge disse i årsrapporten fra DKLS fra og med rapporten for 2014, der udsendes primo juli 2015.

Den 20. september 2014

Carsten Rygaard
Formand for DKLS

Appendiks IV. 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 pladepitel 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 brøkdel 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

Udstrygningsteknik (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 V. 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 Organization

Bilag 1. Indikatorbeskrivelse

Nationale indikatorer til måling af kvaliteten af screeningsprogrammet mod livmoderhalskræft

I følgende skema beskrives hver enkelt indikator, som fra 1. januar 2009 skal opgøres 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 (strukturmål)	1. Antal årlige cervix cytologiske undersøgelser pr. patologiafdeling.	>25.000	Patologidatabankens Cyresmodul	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. 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. 2D. Andelen af kvinder, der får taget celleprøve fra livmoderhalsen inden for 270 dage efter invitation til screening ud af alle kvinder, der inviteres til screening	>50 % >40 % >20 % >75 %	Patologidatabankens Indkaldemodul	NationaltRegionaltKommunalt
3.	Prøvekvalitet (procesmål)	Andelen af uegnede celleprøver ud af alle celleprøver.	<1,5 %	Patologidatabankens Cyresmodul	Nationalt Regionalt Patologiafdeling

4.	Diagnostisk kvalitet (procesmål)	4A. Celleprøvens sensitivitet for CIN3 eller værre. 4B. Celleprøvens specificitet for CIN3 eller værre.	>70 % >98 %	Patologidatabankens Cyresmodul	Nationalt Regionalt Patologiafdeling
5.	Svartid (procesmål)	Andelen af celleprøver, hvor undersøgelsesresultatet afsendes ≤10 hverdage efter modtagelsesdagen ud af alle celleprøver.	>95 %	Patologidatabankens Cyresmodul	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 %	Patologidatabankens Cyresmodul	Nationalt Regionalt Patologiafdeling
7.	Dækningsgrad (effektmål)	Andelen af undersøgte kvinder ud af alle kvinder i alderen 23-64 år.	>85 %	Patologidatabankens Indkaldemodul	Nationalt Regionalt Kommunalt
8.	Opfølgning (effektmål)	Andelen af abnorme eller uegnede celleprøver, som ikke er fulgt op, jf. patologisvarets anbefalinger for opfølgning, ud af alle abnorme eller uegnede celleprøver.	<2 %	Patologidatabankens Cyresmodul	Nationalt Regionalt
9.	Antal tilfælde af livmoderhalskræft (effektmål) og audit (strukturmål)	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.	<350 <13,9 >95%	Cancerregistret Cancerregisteret og Patologidatabankens Cyresmodul	Nationalt Regionalt

Generelle aspekter:

Dansk Kvalitetsdatabase for Livmoderhalskræftscreening (DKLS) skal én gang årligt offentliggøre en epidemiologisk og fagligt kommenteret årsrapport, som skal være tilgængelige 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 udstrygningsteknik 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: Udtræk fra Patologidatabankens Cyresmodul dækkende et årligt tidsinterval (f.eks. 01-01-2009 til 31-12-2009). Populationen er ikke begrænset til screeningspopulationen (23-64 år).

Celleprøver: T8X2** fra vagina eller T8X3** fra livmoderhalsen, eksklusiv revisionspræparater og specialundersøgelser (MATTYP 13, 25, 41, 42, 43, 44, 45, 46 eller 52).

Indikator 2. Deltagelse og invitationsprocedure

Specifikation: Indikatoren måler kvaliteten af invitationsproceduren i forhold til deltagelse. Der ønskes en opgørelse af den nuværende omkostningstunge invitationsprocedure, især afklaring vedrørende den 2. geninvitation med hensyn til respons fra de implicerede kvinder. 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: Udtræk fra Patologidatabankens Indkaldemodul på en specifik dato (f.eks. 10-02-2010). Dataudtrækket inkluderer alle kvinder, der er inviteret til screening i de forudgående 12-24 måneder før udtræksdato (f.eks. 10-02-2008 til 09-02-2009). På den måde opnås 1 års follow-up (3 mdr. fra invitation til 1. rykker + 3 mdr. fra 1. rykker til 2. rykker og derefter 6 mdr.) for alle inviterede kvinder. Der er ved beregning af den samlede deltagelse indenfor 270 dage (indikator 2D) taget højde for de kvinder, der aktivt har frameldt sig screeningsprogrammet forud for invitation (og dermed ikke har fået invitation), men ikke for de kvinder, der aktivt framelder sig i forløbet efter invitation. Ved beregning af de øvrige indikatorer for deltagelse er der taget højde for kvinder, der er frameldt screeningsprogrammet før invitation (indikator 2A), indenfor 90 dage efter invitation (indikator 2B) og indenfor 180 dage efter invitation (indikator 2C).

Indikator 3. Prøvekvalitet

Specifikation: Uegnede celleprøver defineres som enten for lidt materiale eller teknisk dårlig kvalitet f.eks. autolyse eller blodtilblanding, jf. Bethesda-klassifikationen, dvs. følgende koder:

M09010: materiale uegnet til diagnostisk vurdering

M09011: materiale mindre egnet til diagnostisk vurdering

M09012: materialet uegnet til specialundersøgelse

M09013: materialet ikke sikkert repræsentativt

M09014: materialet ikke repræsentativt

M09015: blodigt materiale

M09016: materiale af teknisk dårlig kvalitet

M09017: materiale med kraftig bakterieflora

M09018: materialet uden pladeepitelceller

M09019: materialet uden endocervikale celler

M09070: intet materiale identificeret

M09000: for lidt materiale til diagnostisk vurdering

M09100: intet væv modtaget

M09140: glasset knust ved modtagelsen

M09150: materialet gået tabt under præparationen

M0901X: cellefattigt materiale

M0901Y: acellulært materiale

M30610: eksplorationscreme

M37000: blødning

M54310: autolyse

Celleprøven tæller som egnet, hvis der samtidig med en kode for uegnet er en diagnosekode, dvs. følgende koder:

M8 . . . 3 or M9 . . . 3: malignitet

M80011: tumorceller

M80015: adenokarcinom af endometroid type

M67017: HSIL-svær grad af pladeepitelforandring

M69702: suspekte celler

M69703: stærkt suspekte celler

M69760: malignitetssuspekte celler

M80702: planocellulært karcinom in situ

M80732: planocellulært karcinom in situ, småcellet

M80762: planocellulært karcinom in situ med tvivlsom stromainvasion

M80812: Bowens sygdom

M80102: carcinoma in situ

M80702: planocellulært carcinoma in situ

M80722: planocellulært carcinoma in situ, storcellet

M80732: planocellulært carcinoma in situ, småcellet

M74c. 9: svær dysplasi NOS

M74b. 9: moderat dysplasi NOS

M740.9: dysplasi NOS

M67016: LSIL – Lav grad af pladeepitelcelleforandring

M74a. 9: let dysplasi NOS

M69701: let suspekte celler

M76701: fladt kondylom

M76720: condylomata acuminata

M69790: koilocytose

M76700: kondylom

M67010: ASCH - atypiske pladeepitelceller, muligt HSIL

M67014: ASCUS – atypiske pladeepitelceller af ukendt betydning

M69711: atypisk pladeepitel

M72125: atypisk reservecellehyperplasi

M73005: atypisk metaplastisk epitel

M69700: atypi NOS

M81402: adenocarcinoma in situ

M67020: AGC – atypiske cylinderepitelceller

M69712: atypisk cylinderepitel

M69762: atypisk cylinderepitel

M00100: normalt væv

M00120: normale celler

M00121: normale celler, ingen endocervikale eller metaplastiske celler

M00122: normale celler, 50-75 pct. af epitelcellerne kan ikke typebestemmes

M01111: uspecifik reaktiv forandring

M02561: abnorm forekomst af normale celler

M09450: ingen tegn på malignitet

M09462: ingen malignitetssuspekte celler

M09463: ingen maligne celler

M09460: ingen tumorceller

M11600: stråleforandring

M11610: kemoterapiforandring

M4 …. and not M09010: inflammation (ikke uegnet)

M51620: degerativ celleforandring

M58 .. : atrofi

M69520: skumceller

M69780: inflammatorisk betinget celleforandring

M69784: tissue repair

M69810: abnormt cytohormonalt mønster

M69820: østrogeneffekt mønster

M69880: graviditets forandring

M72 … : hyperplasi

M73 … : metaplasi

M74030: parakeratose

MYY122: ingen malignitetssuspekte celler

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

Operationalisering: Udtræk fra Patologidatabankens Cyresmodul dækkende et årligt tidsinterval (f.eks. 01-01-2009 til 31-12-2009). Indikatoren afspejler kvaliteten af prøvetagning, og populationen er derfor ikke begrænset til screeningspopulationen (23-64 år).

Celleprøver: T8X2** fra vagina eller T8X3** fra livmoderhalsen, eksklusiv revisionspræparater og specialundersøgelser (MATTYP 13, 25, 41, 42, 43, 44, 45, 46 eller 52 - jf. Sundhedsstyrelsens "Fællesindhold for basisregistrering af patologisk-anatomiske undersøgelser" fra 2011).

Tæller: Alle celleprøver koblet med en uegnet kode inden for tidsperioden.

Nævner: Alle celleprøver inden for tidsperioden.

Indikator 4. Diagnostisk kvalitet

Generel forklaring:

Når man skal vurdere den kliniske effektivitet af en test, så gøres det ofte ved at bestemme testens diagnostiske sensitivitet og specificitet eller testens positive prædiktive værdi og negative prædiktive værdi.

Den diagnostiske sensitivitet udregnes som sandt positive diagnoser divideret med summen af sandt positive diagnoser og falsk negative diagnoser: Sensitivitet: a/a+c.

Den diagnostiske specificitet udregnes som sandt negative diagnoser divideret med summen af sandt negative diagnoser og falsk positive diagnoser: Specificitet: d/b+d.

Den positive prædiktive værdi udregnes som sandt positive diagnoser divideret med summen sandt positive diagnoser og falsk positive diagnoser: PPV: a/a+b.

Den negative prædiktive værdi udregnes som sandt negative diagnoser divideret med summen af sandt negative diagnoser og falsk negative diagnoser: NPV: d/c+d.

Testresultat	Status for sygdom		
	Syg	Rask	
Positivt	Sandt positive (a)	Falsk positive (b)	Totalt positive test (a+b)
Negativt	Falsk negative (c)	Sandt negative (d)	Totalt negative test (c+d)
	Totalt syge (a+c)	Totalt raske (b+d)	Samlet antal

Som indikatorer for diagnostisk kvalitet har man i screeningen for livmoderhalskræft valgt at anvende celleprøvens diagnostiske sensitivitet og specificitet, da disse to parametre siger mest om screeningens værdi. Indikatorerne for diagnostisk kvalitet er valgt således, at de kan opgøres ud fra eksisterende data og er velegnede til at monitorere over tid, dvs. at kunne sammenligne fra år til år om det går bedre eller dårligere.

4A. Sensitivitet af celleprøve for CIN3 eller værre.

Uddybende forklaring: Sensitiviteten angiver testens evne til at finde kvinder med svære forstadier (CIN3 = cervikal intraepitelial neoplasi grad 3) til livmoderhalskræft. Hvis det i praksis ikke er alle forstadier, der opdages, betyder det, at sensitiviteten er under 100 pct. Disse kvinder får et falsk negativt svar.

Specifikation: Sensitiviteten kan ikke måles direkte, fordi man i screeningsprogrammet ikke genundersøger kvinder med negative celleprøver, hvorfor negative celleprøver ikke kan opsplittes i de sandt negative og de falsk negative prøver. For alligevel at kunne udregne et mål for sensitiviteten gøres følgende tilnærmelser 1) der udregnes for både histologisk og cytologisk opfølgning inden for de efterfølgende 3½ år (det vil sige at den næste screeningsprøve også kan være en opfølgende prøve) og 2) hvis der ikke er en opfølgende celle- eller vævsprøve inden for 3½ år betragtes opfølgningen på samme måde som en normal opfølgende prøve. Den udløsende celleprøve regnes for positiv, hvis der stilles diagnosen ASCUS+. Den opfølgende vævsprøve regnes for positiv, hvis der stilles diagnosen karcinom, CIN 3 eller adenocarcinoma in situ. Den opfølgende celleprøve regnes for positiv, hvis der stilles diagnosen HSIL+, ASCH eller AIS+. Hvis en kvinde får foretaget mere end én opfølgende prøve, gælder det mest alvorlige prøvesvar, uanset om det er en cytologisk eller histologisk opfølgende prøve. Negative vævs- og celleprøver er prøver, som ikke har positive diagnoser (se flowdiagram). Uegnede celleprøver indgår ikke i beregningerne. Samme kvinde kan kun indgå én gang i opgørelsen af sensitivitet.

Argumentation: Kvinder, der modtager falsk negative svar, får ikke behandling på et så tidligt tidspunkt som ønskeligt, og de har derfor øget risiko for at udvikle livmoderhalskræft. Antallet af falsk negative svar er afgørende for screeningsprogrammets troværdighed og effektivitet.

Operationalisering: Udtræk fra Patologidatabankens Cyresmodul dækkende et årligt tidsinterval (f.eks. 01-07-05 til 31-06-06) med 42 måneders histologisk/cytologisk opfølgning. Indikatoren afspejler den diagnostiske kvalitet, og populationen er derfor ikke begrænset til screeningspopulationen (23-64 år).

Celleprøver: T8X3** og ikke (T8X320 cytologi endocervix eller T8X321 cytologi endocervix special) samt eksklusiv revisionspræparater og specialundersøgelser (MATTYP 13, 25, 41, 42, 43, 44, 45, 46 eller 52). SNOMED koderne er relateret til materiale og ikke til rekvisition.

4B. Specificitet af celleprøve for CIN3 eller værre.

Uddybende forklaring: Specificiteten angiver testens evne til at klassificere raske kvinder uden svære forstadier (CIN3 = cervikal intraepitelial neoplasi grad 3) til livmoderhalskræft som raske. Hvis nogle kvinder får en positiv celleprøve, hvor den efterfølgende udredning ikke viser tegn på tilstedeværelse af forstadier, betyder det, at specificiteten er under 100 pct. Disse kvinder får falsk positive svar.

Specifikation: Specificiteten kan ikke måles direkte, fordi man ikke i screeningsprogrammet genundersøger kvinder med negative celleprøver, hvorfor negative celleprøver ikke kan opsplittes i de sandt negative og de falsk negative prøver. For alligevel at kunne udregne et mål for specificiteten gøres følgende tilnærmelser 1) der udregnes for både histologisk og cytologisk opfølgning inden for de efterfølgende 3½ år (det vil sige at den næste screeningsprøve også kan være en opfølgende prøve) og 2) hvis der ikke er en opfølgende celle- eller vævsprøve inden for 3½ år betragtes opfølgningen på samme måde som en normal opfølgende prøve. Den udløsende celleprøve regnes for positiv, hvis der stilles diagnosen ASCUS+. Den opfølgende vævsprøve regnes for positiv, hvis der stilles diagnosen

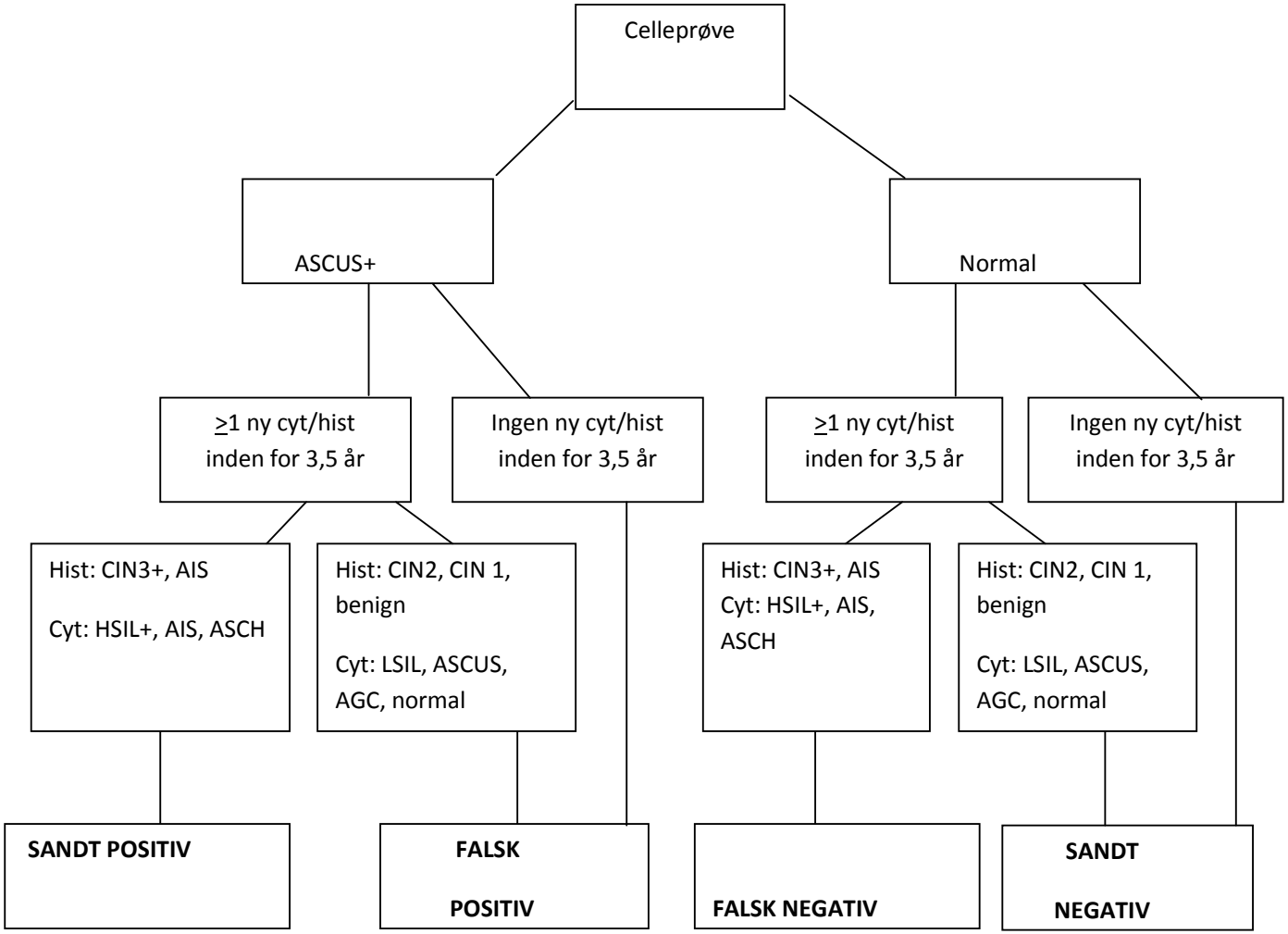
karcinom, CIN 3 eller adenocarcinoma in situ. Den opfølgende celleprøve regnes for positiv, hvis der stilles diagnosen HSIL+, ASCH eller AIS+. Hvis en kvinde får foretaget mere end én opfølgende prøve, gælder det mest alvorlige prøvesvar, uanset om det er en cytologisk eller histologisk opfølgende prøve. Negative vævs- og celleprøver er prøver, som ikke har positive diagnoser (se flowdiagram). Uegnede celleprøver indgår ikke i beregningerne. Samme kvinde kan kun indgå én gang i DKLS opgørelse af specificitet.

Argumentation: Kvinder, der modtager falsk positive svar belastes med unødig bekymring, og sundhedsvæsenet belastes med unødige ekstra omkostninger.

Operationalisering: Udtræk fra Patologidatabankens Cyresmodul dækkende et årligt tidsinterval (f.eks. 01-07-05 til 31-06-06) med 42 måneders histologisk/cytologisk opfølgning. Indikatoren afspejler den diagnostiske kvalitet, og populationen er derfor ikke begrænset til screeningspopulationen (23-64 år).

Celleprøver: T8X3** og ikke (T8X320 cytologi endocervix eller T8X321 cytologi endocervix special) samt eksklusiv revisionspræparater og specialundersøgelser (MATTYPE 13, 25, 41, 42, 43, 44, 45, 46 eller 52). SNOMED koderne er relateret til materiale og ikke til rekvisition.

FLOW-DIAGRAM: SENSITIVITET OG SPECIFICITET AF CELLEPRØVE FRA LIVMODERHALSEN



Celleprøven opdeles jf. ”Cervical cytology – distribution and diagnoses and quality assurance, 18. Juni 2013, Tabel 5” på følgende måde:

ASCUS+:

M8 . . . 3 or M9 . . . 3: malignitet – kombineret med ÆF4720

M80011: tumorceller – kombineret med ÆF4720

M80015: adenokarcinom af endometroid type – kombineret med ÆF4720

M67017: HSIL-svær grad af pladeepitelforandring

M69702: suspekte celler

M69703: stærkt suspekte celler

M69760: malignitetssuspekte celler

M80702: planocellulært karcinom in situ

M80732: planocellulært karcinom in situ, småcellet

M80762: planocellulært karcinom in situ med tvivlsom stromainvasion

M80812: Bowens sygdom

M80102: carcinoma in situ

M80722: planocellulært carcinoma in situ, storcellet

M74c. 9: svær dysplasi NOS

M74b. 9: moderat dysplasi NOS

M740.9: dysplasi NOS

M67010: ASCH: atypiske pladeepitelceller, muligt HSIL

M67016: LSIL – Lav grad af pladeepitelcelleforandring

M74a. 9: let dysplasi NOS

M69790: koilocytose

M76700: kondylom

M69701: let suspekte celler

M76701: fladt kondylom

M76720: condylomata acuminata

M67014: ASCUS – atypiske pladeepitelceller af ukendt betydning

M69711: atypisk pladeepitel

M72125: atypisk reservecellehyperplasi

M73005: atypisk metaplastisk epitel

M69700: atypi NOS

M69762: atypisk cylinderepitel

M67020: AGC – atypiske cylinderepitelceller

M69712: atypisk cylinderepitel

M73229: planocellulær metaplasi med dysplasi NOS

M73309: glandulær metaplasi med dysplasi NOS

M81402: adenocarcinoma in situ

M74HG9: high grade dysplasi

M73225: atypisk planocellulær metaplasi

Normal:

M00100: normalt væv

M00120: normale celler

M00121: normale celler, ingen endocervikale eller metaplastiske celler

M00122: Normale celler, 50-75 pct. af epitelcellerne kan ikke typebestemmes

M01111: uspecifik reaktiv forandring

M02561: abnorm forekomst af normale celler

M09450: ingen tegn på malignitet

M09462: ingen malignitetssuspekte celler

M09463: ingen maligne celler

M09460: ingen tumorceller

M11600: stråleforandring

M11610: kemoterapiforandring

M4 …. and not M09010: inflammation (ikke uegnet)

M51620: degerativ celleforandring

M58… : atrofi

M69520: skumceller

M69780: inflammatorisk betinget celleforandring

M69784: tissue repair

M69810: abnormt cytohormonalt mønster

M69820: østrogeneffekt mønster

M69880: graviditets forandring

M72… : hyperplasi

M73… : metaplasi

M74030: parakeratose

MYY122: ingen malignitetssuspekte celler

Ny histologi- og/eller cytologiprøve inden for 3,5 år kategoriseres jf. ”Cervical cytology – distribution and diagnoses and quality assurance 18. Juni 2013, Tabel 7” på følgende måde:

CIN3+/HSIL+:

M8 . . .3 or M9 . . . 3: malignitet – kombineret med ÆF4720

M80011: tumorceller - kombineret med ÆF4720

M80015: adenokarcinom af endometroid type - kombineret med ÆF4720

M80102: carcinoma in situ

M80702: planocellulært karcinom in situ

M80722: planocellulært carcinoma in situ, storcellet

M80732: planocellulært karcinom in situ, småcellet

M80762: planocellulært karcinom in situ med tvivlsom stromainvasion

M80812: Bowens sygdom

M81402: adenocarcinoma in situ

M8 . . .2: carcinoma in situ NOS

M74c.9: svær dysplasi NOS

M807A2: CIN 3

M67017: HSIL-svær grad af pladeepitelforandring

M69702: suspekte celler

M69703: stærkt suspekte celler

M69760: malignitetssuspekte celler

M74c.9: svær dysplasi NOS

M67010: ASCH: atypiske pladeepitelceller, muligt HSIL

M73229: planocellulær metaplasi med dysplasi NOS

M73309: gladulær metaplasi med dysplasi NOS

M74HG9: high grade dysplasi

Non-CIN3+/Non-HSIL+/Non-AIS+:

M740.9: dysplasi NOS

M74BK9: CIN 2

M74a.9 : let dysplasi NOS

M69790: koilocytose

M76700: kondylom

M76701: fladt kondylom

M76720: condylomata acuminata

M74AK9: CIN1

M67016: LSIL – Lav grad af pladeepitelcelleforandring

M69701: let suspekte celler

M67014: ASCUS – atypiske pladeepitelceller af ukendt betydning

M69711: atypisk pladeepitel

M72125: atypisk reservecellehyperplasi

M73005: atypisk metaplastisk epitel

M69700: atypi NOS

M69762: atypisk cylinderepitel

M67020: AGC – atypiske cylinderepitelceller

M69712: atypisk cylinderepitel

M00100: normalt væv

M01111: uspecifik reaktiv forandring

M09450: ingen tegn på malignitet

M09451: Ingen resttumor

M116 ... : stråleforandring

M28000: graviditetsprodukt

M31050: prolaps

M33400: cyste

M4 …. and not M09010: inflammation (ikke uegnet)

M51620: degerativ celleforandring

M54000: nekrose

M58 . . .: atrofi

M72120: reservecellehyperplasi

M73220: planocellulær metaplasi

M76500: endometriose

M72… : hyperplasi

M73… : metaplasi

M74030: parakeratose

M76800: polyp

M79500: decidual reaktion

M88100: fibrom

M88900: leiomyom

M90840: dermoid cyste

M00120: normale celler

M00121: normale celler, ingen endocervikale eller metaplastiske celler

M00122: Normale celler, 50-75 pct. af epitelcellerne kan ikke typebestemmes

M02561: abnorm forekomst af normale celler

M09462: ingen malignitetssuspekte celler

M09463: ingen maligne celler

M09460: ingen tumorceller

M11600: stråleforandring

M11610: kemoterapiforandring

M4 …. and not M09010: inflammation (ikke uegnet)

M69520: skumceller

M69780: inflammatorisk betinget celleforandring

M69784: tissue repair

M69810: abnormt cytohormonalt mønster

M69820: østrogeneffekt mønster

M69880: graviditets forandring

MYY122: ingen malignitetssuspekte celler

Én eller flere prøver i HSIL+ defineres som HSIL+. Prøver i non-HSIL+ defineres kun som non-HSIL+, hvis der IKKE også er en prøve med HSIL+ i opfølgningsperioden.

Herefter opstilles følgende 2x2 tabel og sensitiviteten (a/a+c) og specificiteten (d/b+d) kan beregnes.

		Histologisk og/eller cytologisk opfølgning		
		HIST: CIN3+ CYT: HSIL+, ASCH, AIS	HIST: CIN1, CIN2, normal Cyt: LSIL, ASCUS, AGC, Normal	I alt
Celleprøve	ACSUS+	A	b	a+b
	Normal	C	d	c+d
	I alt	A+c	b+d	

Indikator 5. Svartid

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

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

Operationalisering: Udtræk fra Patologidatabankens Cyresmodul for kvinder i alderen 23-64 år dækkende et årligt tidsinterval (f.eks. 01-01-2009 til 31-12-2009).

Celleprøver: T8X2** eller T8X3** eksklusiv revisionspræparater samt specialundersøgelser (MATTYPE 13, 25, 41, 42, 43, 44, 45, 46 eller 52) fra kvinder i alderen 23-64 år på modtagedato.

Svartid: Tid fra modtagedato til svardato.

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: Udtræk fra Patologidatabankens Cyresmodul for kvinder >30 år dækkende 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 opfølgningsperioden (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. ASCUS diagnosen er stillet i en patologiafdeling, men den opfølgende HPV- test kan være fra enhver patologiafdeling eller en speciallægepraksis.

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. 10-02-2010), 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. Rettidig opfølgning

Specifikation: Retningslinjerne for opfølgning inkluderer en diagnostisk celle- eller vævsprøve. Patologidatabanken indeholder patologidata fra hele landet. Der er derfor muligt via Patobanken at skaffe oplysninger om de kvinder, hvor en abnorm eller uegnet celleprøve ikke er fulgt op, som anbefalet i patologiafdelingens prøvesvar angivet ved en SNOMED Æ-kode.

Argumentation: Såfremt patologisvarets anbefalinger for opfølgning - med en diagnostisk celle- eller vævsprøve - ikke bliver fulgt, vil nogle kvinder udvikle livmoderhalskræft, som ellers kunne være undgået. Det er derfor vigtigt, at al information om abnorme eller uegnede celleprøver når frem til kvinderne.

Operationalisering: Udtræk fra Patologidatabankens Cyresmodul dækkende et årligt tidsinterval (f.eks. 01-10-2007 til 30-09-2008).

Indikatoren afspejler kvaliteten af screeningsprogrammets opfølgningsprocedure for prøver taget i denne tidsperiode. Denne indikator afspejler kvaliteten af opfølgningsproceduren for alle celleprøver, 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: T8X2** eller T8X3** eksklusiv koder for normale celleprøver:

M00100: normalt væv

M00120: normale celler

M00121: normale celler, ingen endocervikale eller metaplastiske celler

M00122: Normale celler, 50-75 pct. af epitelcellerne kan ikke typebestemmes

M01111: uspecifik reaktiv forandring

M02561: abnorm forekomst af normale celler

M09450: ingen tegn på malignitet

M09462: ingen malignitetssuspekte celler

M09463: ingen maligne celler

M09460: ingen tumorceller

M11600: stråleforandring

M11610: kemoterapiforandring

M4 …. and not M09010: inflammation (ikke uegnet)

M51620: degerativ celleforandring

M58 ... : atrofi

M69520: skumceller

M69780: inflammatorisk betinget celleforandring

M69784: tissue repair

M69810: abnormt cytohormonalt mønster

M69820: østrogeneffekt mønster

M69880: graviditets forandring

M72 … : hyperplasi

M73 … : metaplasi

M74030: parakeratose

MYY122: ingen malignitetssuspekte celler

Henvisning til gynækolog defineres som = ny cervixcytologisk undersøgelse

Tæller: Alle celleprøver 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 svardato 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 svardato 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 svardato 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 450 dage (12+3 mdr.) efter svardato.

Nævner: Alle celleprøver 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", den 18. Juni 2013 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 fordelt på histologisk type kan hentes direkte 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 nydiagnosticeret livmoderhalskræft, hvor der efterfølgende er foretaget audit

Specifikation: Indikatoren er en struktur indikator, der måler, om der er foretaget audit på hvert nyt tilfælde af livmoderhalskræft jf. Sundhedsstyrelsens opdaterede anbefalinger for livmoderhalskræftscreening fra 2012.

Argumentation: Der skal foretages audit af alle ny-diagnosticerede tilfælde af livmoderhalskræft for at sikre den diagnostiske kvalitet af hele patientforløbet og derved nedsætte forekomsten af livmoderhalskræft. Audit skal afdække kvindernes deltagelse i screeningsprogrammet samt evt. kvalitetsbrist i screeningsproceduren, idet både manglende deltagelse og evt. kvalitetsbrist forringer effekten af det samlede program.

Operationalisering: Audit er forankret i de regionale styregrupper, og audit registreres ordentligvis ved hjælp af et standardiseret nationalt skema. Nye tilfælde af livmoderhalskræft inden for en 1-års periode (f.eks. 2012) identificeres i cancerregisteret. Gennemført audit identificeres i Patologidatabankens Cyresmodul ved SnoMedkoden for audit P30760, som skal foreligge inden for tidsrummet 4 uger før til 12 måneder efter dato for cancerdiagnosens indberetning i Cancerregisteret. Populationen er ikke begrænset til screeningspopulationen (23-64 år).

Tæller: Alle nye tilfælde af livmoderhalskræft inden for en et års periode koblet med P30760 inden for den fastsatte tidsperiode.

Nævner: Alle livmoderhalskræft tilfælde inden for en et års periode (samme periode som for indikator 9A og 9B).

Bilag 2. Indikator 2 opgjort på kommunalt niveau

Tabel. Andelen af kvinder, der får taget celleprøve fra livmoderhalsen inden for 90 dage efter invitation, opgjort på kommunalt niveau

Region	*Kommunenavn (Kommunekode)*	*Antal undersøgte kvinder efter 1. invitation (tæller)*	*Antal inviterede kvinder (nævner)*	*Andel, i %, som opfylder indikatoren (95% CI)*
Danmark	I alt	139.565	356.543	39,1 (39,0 - 39,3)
Region Hovedstaden	I alt	44.496	123.491	36,0 (35,8 - 36,3)
	Albertslund(165)	725	1.983	36,6 (34,4 - 38,7)
	Allerød(201)	669	1.453	46,0 (43,5 - 48,6)
	Ballerup(151)	1.377	3.339	41,2 (39,6 - 42,9)
	Bornholms Region(400)	1.012	2.421	41,8 (39,8 - 43,8)
	Brøndby(153)	865	2.366	36,6 (34,6 - 38,5)
	Dragør(155)	343	868	39,5 (36,3 - 42,8)
	Egedal(240)	1.276	2.763	46,2 (44,3 - 48,0)
	Fredensborg(210)	993	2.429	40,9 (38,9 - 42,8)
	Frederiksberg(147)	2.717	8.123	33,4 (32,4 - 34,5)
	Frederikssund(250)	657	1.547	42,5 (40,0 - 44,9)
	Frederiksværk-Hundested(260)	781	2.013	38,8 (36,7 - 40,9)
	Furesø(190)	1.007	2.358	42,7 (40,7 - 44,7)
	Gentofte(157)	1.444	4.519	32,0 (30,6 - 33,3)
	Gladsaxe(159)	1.691	4.503	37,6 (36,1 - 39,0)
	Glostrup(161)	547	1.500	36,5 (34,0 - 38,9)
	Gribskov(270)	1.013	2.453	41,3 (39,3 - 43,2)
	Helsingør(217)	1.366	3.417	40,0 (38,3 - 41,6)
	Herlev(163)	803	1.998	40,2 (38,0 - 42,3)
	Hillerød(219)	1.341	3.157	42,5 (40,8 - 44,2)
	Hvidovre(167)	1.437	3.621	39,7 (38,1 - 41,3)
	Høje-Taastrup(169)	1.364	3.495	39,0 (37,4 - 40,6)
	Hørsholm(223)	598	1.479	40,4 (37,9 - 42,9)
	Ishøj(183)	532	1.553	34,3 (31,9 - 36,6)
	Kristiansø(411)	2	5	40,0 (0,0 - 82,9)
	København(101)	14.781	46.674	31,7 (31,2 - 32,1)
	Lyngby-Tårbæk(173)	1.312	3.545	37,0 (35,4 - 38,6)

Region	*Kommunenavn (Kommunekode)*	*Antal undersøgte kvinder efter 1. invitation (tæller)*	*Antal inviterede kvinder (nævner)*	*Andel, i %, som opfylder indikatoren (95% CI)*
	Rudersdal(230)	1.289	3.257	39,6 (37,9 - 41,3)
	Rødovre(175)	986	2.693	36,6 (34,8 - 38,4)
	Tårnby(185)	1.160	2.968	39,1 (37,3 - 40,8)
	Vallensbæk(187)	408	991	41,2 (38,1 - 44,2)
Region Midtjylland	I alt	29.213	78.183	37,4 (37,0 - 37,7)
	Favrskov(710)	1.074	2.762	38,9 (37,1 - 40,7)
	Hedensted(766)	1.177	2.841	41,4 (39,6 - 43,2)
	Herning(657)	1.843	4.809	38,3 (36,9 - 39,7)
	Holstebro(661)	1.265	3.251	38,9 (37,2 - 40,6)
	Horsens(615)	1.860	5.058	36,8 (35,4 - 38,1)
	Ikast-Brande(756)	699	1.909	36,6 (34,5 - 38,8)
	Lemvig(665)	328	1.000	32,8 (29,9 - 35,7)
	Norddjurs(707)	802	2.009	39,9 (37,8 - 42,1)
	Odder(727)	530	1.377	38,5 (35,9 - 41,1)
	Randers(730)	2.203	5.777	38,1 (36,9 - 39,4)
	Ringkøbing-Skjern(760)	1.227	3.168	38,7 (37,0 - 40,4)
	Samsø(741)	3	29	10,3 (0,0 - 21,4)
	Silkeborg(740)	2.029	5.292	38,3 (37,0 - 39,7)
	Skanderborg(746)	1.468	3.649	40,2 (38,6 - 41,8)
	Skive(779)	1.300	2.889	45,0 (43,2 - 46,8)
	Struer(671)	467	1.239	37,7 (35,0 - 40,4)
	Syddjurs(706)	879	2.375	37,0 (35,1 - 39,0)
	Viborg(791)	2.483	5.974	41,6 (40,3 - 42,8)
	Århus(751)	7.576	22.775	33,3 (32,7 - 33,9)
Region Nordjylland	I alt	13.042	30.872	42,2 (41,7 - 42,8)
	Aalborg(851)	4.685	11.398	41,1 (40,2 - 42,0)
	Brønderslev-Dronninglund(810)	835	1.910	43,7 (41,5 - 45,9)
	Frederikshavn(813)	1.139	2.915	39,1 (37,3 - 40,8)
	Hjørring(860)	1.377	3.256	42,3 (40,6 - 44,0)
	Jammerbugt(849)	839	2.017	41,6 (39,4 - 43,7)
	Læsø(825)	30	78	38,5 (27,7 - 49,3)
	Mariagerfjord(846)	928	2.153	43,1 (41,0 - 45,2)
	Morsø(773)	490	1.092	44,9 (41,9 - 47,8)

Region	*Kommunenavn (Kommunekode)*	*Antal undersøgte kvinder efter 1. invitation (tæller)*	*Antal inviterede kvinder (nævner)*	*Andel, i %, som opfylder indikatoren (95% CI)*
	Rebild(840)	711	1.535	46,3 (43,8 - 48,8)
	Thisted(787)	1.202	2.554	47,1 (45,1 - 49,0)
	Vesthimmerlands(820)	806	1.964	41,0 (38,9 - 43,2)
Region Sjælland	I alt	22.140	51.039	43,4 (42,9 - 43,8)
	Faxe(320)	759	1.847	41,1 (38,8 - 43,3)
	Greve(253)	1.291	2.910	44,4 (42,6 - 46,2)
	Guldborgsund(376)	1.605	3.541	45,3 (43,7 - 47,0)
	Holbæk(316)	2.139	4.929	43,4 (42,0 - 44,8)
	Kalundborg(326)	1.280	3.210	39,9 (38,2 - 41,6)
	Køge(259)	1.599	3.570	44,8 (43,2 - 46,4)
	Lejre(350)	735	1.572	46,8 (44,3 - 49,2)
	Lolland(360)	957	2.411	39,7 (37,7 - 41,6)
	Næstved(370)	2.109	4.910	43,0 (41,6 - 44,3)
	Odsherred(306)	854	2.129	40,1 (38,0 - 42,2)
	Ringsted(329)	1.052	2.386	44,1 (42,1 - 46,1)
	Roskilde(265)	2.396	5.351	44,8 (43,4 - 46,1)
	Slagelse(330)	2.259	5.183	43,6 (42,2 - 44,9)
	Solrød(269)	616	1.343	45,9 (43,2 - 48,5)
	Sorø(340)	888	1.964	45,2 (43,0 - 47,4)
	Stevns(336)	500	1.236	40,5 (37,7 - 43,2)
	Vordingborg(390)	1.101	2.547	43,2 (41,3 - 45,2)
Region Syddanmark	I alt	30.674	72.958	42,0 (41,7 - 42,4)
	Aabenraa(580)	1.486	3.510	42,3 (40,7 - 44,0)
	Assens(420)	1.155	2.333	49,5 (47,5 - 51,5)
	Billund(530)	561	1.480	37,9 (35,4 - 40,4)
	Esbjerg(561)	2.418	6.723	36,0 (34,8 - 37,1)
	Faaborg-Midtfyn(430)	1.381	2.981	46,3 (44,5 - 48,1)
	Fanø(563)	89	212	42,0 (35,3 - 48,6)
	Fredericia(607)	1.338	3.238	41,3 (39,6 - 43,0)
	Haderslev(510)	1.429	3.463	41,3 (39,6 - 42,9)
	Kerteminde(440)	656	1.373	47,8 (45,1 - 50,4)
	Kolding(621)	2.633	6.152	42,8 (41,6 - 44,0)
	Langeland(482)	313	723	43,3 (39,7 - 46,9)

Region	*Kommunenavn (Kommunekode)*	*Antal undersøgte kvinder efter 1. invitation (tæller)*	*Antal inviterede kvinder (nævner)*	*Andel, i %, som opfylder indikatoren (95% CI)*
	Middelfart(410)	936	2.084	44,9 (42,8 - 47,0)
	Nordfyns(480)	784	1.784	43,9 (41,6 - 46,2)
	Nyborg(450)	833	1.837	45,3 (43,1 - 47,6)
	Odense(461)	5.364	12.540	42,8 (41,9 - 43,6)
	Svendborg(479)	1.574	3.395	46,4 (44,7 - 48,0)
	Sønderborg(540)	1.745	4.384	39,8 (38,4 - 41,3)
	Tønder(550)	894	2.165	41,3 (39,2 - 43,4)
	Varde(573)	935	2.607	35,9 (34,0 - 37,7)
	Vejen(575)	942	2.382	39,5 (37,6 - 41,5)
	Vejle(630)	3.041	7.240	42,0 (40,9 - 43,1)
	Ærø(492)	167	352	47,4 (42,2 - 52,7)

Tabel. Andelen af kvinder, der får taget celleprøve fra livmoderhalsen inden for 90 dage efter 1. erindringsbrev, opgjort på kommunalt niveau

Region	*Kommunenavn (Kommunekode)*	*Antal undersøgte kvinder efter 1. geninvitation (tæller)*	*Antal kvinder som har fået 1. geninvitation (nævner)*	*Andel, i %, som opfylder indikatoren (95% CI)*
Danmark	I alt	65.413	206.414	31,7 (31,5 - 31,9)
Region Hovedstaden	I alt	22.084	73.290	30,1 (29,8 - 30,5)
	Albertslund(165)	350	1.201	29,1 (26,6 - 31,7)
	Allerød(201)	302	748	40,4 (36,9 - 43,9)
	Ballerup(151)	633	1.843	34,3 (32,2 - 36,5)
	Bornholms Region(400)	398	1.315	30,3 (27,8 - 32,7)
	Brøndby(153)	421	1.411	29,8 (27,4 - 32,2)
	Dragør(155)	162	500	32,4 (28,3 - 36,5)
	Egedal(240)	553	1.416	39,1 (36,5 - 41,6)
	Fredensborg(210)	425	1.347	31,6 (29,1 - 34,0)
	Frederiksberg(147)	1.447	4.906	29,5 (28,2 - 30,8)
	Frederikssund(250)	316	821	38,5 (35,2 - 41,8)
	Frederiksværk-Hundested(260)	366	1.167	31,4 (28,7 - 34,0)
	Furesø(190)	423	1.253	33,8 (31,1 - 36,4)
	Gentofte(157)	804	2.780	28,9 (27,2 - 30,6)
	Gladsaxe(159)	827	2.639	31,3 (29,6 - 33,1)
	Glostrup(161)	280	899	31,1 (28,1 - 34,2)
	Gribskov(270)	422	1.360	31,0 (28,6 - 33,5)
	Helsingør(217)	602	1.934	31,1 (29,1 - 33,2)
	Herlev(163)	368	1.129	32,6 (29,9 - 35,3)
	Hillerød(219)	584	1.686	34,6 (32,4 - 36,9)
	Hvidovre(167)	639	2.053	31,1 (29,1 - 33,1)
	Høje-Taastrup(169)	608	2.011	30,2 (28,2 - 32,2)
	Hørsholm(223)	258	824	31,3 (28,1 - 34,5)
	Ishøj(183)	232	969	23,9 (21,3 - 26,6)
	Kristiansø(411)	1	3	33,3 (0,0 - 86,7)
	København(101)	8.100	29.234	27,7 (27,2 - 28,2)
	Lyngby-Tårbæk(173)	691	2.108	32,8 (30,8 - 34,8)
	Rudersdal(230)	601	1.852	32,5 (30,3 - 34,6)
	Rødovre(175)	502	1.619	31,0 (28,8 - 33,3)
	Tårnby(185)	596	1.711	34,8 (32,6 - 37,1)

Region	*Kommunenavn (Kommunekode)*	*Antal undersøgte kvinder efter 1. geninvitation (tæller)*	*Antal kvinder som har fået 1. geninvitation (nævner)*	*Andel, i %, som opfylder indikatoren (95% CI)*
	Vallensbæk(187)	173	551	31,4 (27,5 - 35,3)
Region Midtjylland	I alt	16.763	47.576	35,2 (34,8 - 35,7)
	Favrskov(710)	616	1.669	36,9 (34,6 - 39,2)
	Hedensted(766)	591	1.639	36,1 (33,7 - 38,4)
	Herning(657)	1.043	2.897	36,0 (34,3 - 37,8)
	Holstebro(661)	716	1.962	36,5 (34,4 - 38,6)
	Horsens(615)	1.062	3.110	34,1 (32,5 - 35,8)
	Ikast-Brande(756)	410	1.183	34,7 (31,9 - 37,4)
	Lemvig(665)	226	669	33,8 (30,2 - 37,4)
	Norddjurs(707)	378	1.183	32,0 (29,3 - 34,6)
	Odder(727)	338	838	40,3 (37,0 - 43,7)
	Randers(730)	1.251	3.488	35,9 (34,3 - 37,5)
	Ringkøbing-Skjern(760)	671	1.915	35,0 (32,9 - 37,2)
	Samsø(741)	3	25	12,0 (0,0 - 24,7)
	Silkeborg(740)	1.212	3.206	37,8 (36,1 - 39,5)
	Skanderborg(746)	845	2.146	39,4 (37,3 - 41,4)
	Skive(779)	568	1.562	36,4 (34,0 - 38,7)
	Struer(671)	281	765	36,7 (33,3 - 40,1)
	Syddjurs(706)	486	1.462	33,2 (30,8 - 35,7)
	Viborg(791)	1.208	3.413	35,4 (33,8 - 37,0)
	Århus(751)	4.858	14.444	33,6 (32,9 - 34,4)
Region Nordjylland	I alt	4.839	17.440	27,7 (27,1 - 28,4)
	Aalborg(851)	1.760	6.559	26,8 (25,8 - 27,9)
	Brønderslev-Dronninglund(810)	288	1.053	27,4 (24,7 - 30,0)
	Frederikshavn(813)	475	1.736	27,4 (25,3 - 29,5)
	Hjørring(860)	514	1.840	27,9 (25,9 - 30,0)
	Jammerbugt(849)	317	1.161	27,3 (24,7 - 29,9)
	Læsø(825)	7	48	14,6 (4,6 - 24,6)
	Mariagerfjord(846)	358	1.196	29,9 (27,3 - 32,5)
	Morsø(773)	182	582	31,3 (27,5 - 35,0)
	Rebild(840)	252	808	31,2 (28,0 - 34,4)
	Thisted(787)	384	1.317	29,2 (26,7 - 31,6)
	Vesthimmerlands(820)	302	1.140	26,5 (23,9 - 29,1)

Region	*Kommunenavn (Kommunekode)*	*Antal undersøgte kvinder efter 1. geninvitation (tæller)*	*Antal kvinder som har fået 1. geninvitation (nævner)*	*Andel, i %, som opfylder indikatoren (95% CI)*
Region Sjælland	I alt	8.170	27.470	29,7 (29,2 - 30,3)
	Faxe(320)	329	1.046	31,5 (28,6 - 34,3)
	Greve(253)	492	1.554	31,7 (29,3 - 34,0)
	Guldborgsund(376)	514	1.829	28,1 (26,0 - 30,2)
	Holbæk(316)	810	2.661	30,4 (28,7 - 32,2)
	Kalundborg(326)	515	1.831	28,1 (26,1 - 30,2)
	Køge(259)	596	1.903	31,3 (29,2 - 33,4)
	Lejre(350)	246	807	30,5 (27,3 - 33,7)
	Lolland(360)	293	1.374	21,3 (19,2 - 23,5)
	Næstved(370)	828	2.672	31,0 (29,2 - 32,7)
	Odsherred(306)	325	1.218	26,7 (24,2 - 29,2)
	Ringsted(329)	332	1.263	26,3 (23,9 - 28,7)
	Roskilde(265)	944	2.727	34,6 (32,8 - 36,4)
	Slagelse(330)	787	2.766	28,5 (26,8 - 30,1)
	Solrød(269)	251	696	36,1 (32,5 - 39,6)
	Sorø(340)	319	1.027	31,1 (28,2 - 33,9)
	Stevns(336)	222	714	31,1 (27,7 - 34,5)
	Vordingborg(390)	367	1.382	26,6 (24,2 - 28,9)
Region Syddanmark	I alt	13.557	40.638	33,4 (32,9 - 33,8)
	Aabenraa(580)	515	1.898	27,1 (25,1 - 29,1)
	Assens(420)	428	1.147	37,3 (34,5 - 40,1)
	Billund(530)	271	891	30,4 (27,4 - 33,4)
	Esbjerg(561)	1.380	4.160	33,2 (31,7 - 34,6)
	Faaborg-Midtfyn(430)	585	1.563	37,4 (35,0 - 39,8)
	Fanø(563)	40	120	33,3 (24,9 - 41,8)
	Fredericia(607)	602	1.826	33,0 (30,8 - 35,1)
	Haderslev(510)	594	1.936	30,7 (28,6 - 32,7)
	Kerteminde(440)	250	700	35,7 (32,2 - 39,3)
	Kolding(621)	1.220	3.381	36,1 (34,5 - 37,7)
	Langeland(482)	131	393	33,3 (28,7 - 38,0)
	Middelfart(410)	413	1.112	37,1 (34,3 - 40,0)
	Nordfyns(480)	336	978	34,4 (31,4 - 37,3)
	Nyborg(450)	364	970	37,5 (34,5 - 40,6)

Region	*Kommunenavn (Kommunekode)*	*Antal undersøgte kvinder efter 1. geninvitation (tæller)*	*Antal kvinder som har fået 1. geninvitation (nævner)*	*Andel, i %, som opfylder indikatoren (95% CI)*
	Odense(461)	2.364	6.905	34,2 (33,1 - 35,4)
	Svendborg(479)	640	1.773	36,1 (33,9 - 38,3)
	Sønderborg(540)	704	2.435	28,9 (27,1 - 30,7)
	Tønder(550)	313	1.208	25,9 (23,4 - 28,4)
	Varde(573)	505	1.635	30,9 (28,6 - 33,1)
	Vejen(575)	449	1.409	31,9 (29,4 - 34,3)
	Vejle(630)	1.398	4.025	34,7 (33,3 - 36,2)
	Ærø(492)	55	173	31,8 (24,9 - 38,7)

Tabel. Andelen af kvinder, der får taget celleprøve fra livmoderhalsen inden for 90 dage efter 2. erindringsbrev, opgjort på kommunalt niveau

Region	*Kommunenavn (Kommunekode)*	*Antal undersøgte kvinder efter 2. geninvitation (tæller)*	*Antal kvinder som har fået 2. geninvitation (nævner)*	*Andel, i %, som opfylder indikatoren (95% CI)*
Danmark	I alt	32.504	133.382	24,4 (24,1 - 24,6)
Region Hovedstaden	I alt	11.986	48.207	24,9 (24,5 - 25,2)
	Albertslund(165)	190	811	23,4 (20,5 - 26,3)
	Allerød(201)	149	427	34,9 (30,4 - 39,4)
	Ballerup(151)	286	1.143	25,0 (22,5 - 27,5)
	Bornholms Region(400)	201	850	23,6 (20,8 - 26,5)
	Brøndby(153)	209	947	22,1 (19,4 - 24,7)
	Dragør(155)	90	319	28,2 (23,3 - 33,2)
	Egedal(240)	235	812	28,9 (25,8 - 32,1)
	Fredensborg(210)	212	868	24,4 (21,6 - 27,3)
	Frederiksberg(147)	843	3.213	26,2 (24,7 - 27,8)
	Frederikssund(250)	152	484	31,4 (27,3 - 35,5)
	Frederiksværk-Hundested(260)	183	762	24,0 (21,0 - 27,0)
	Furesø(190)	216	785	27,5 (24,4 - 30,6)
	Gentofte(157)	486	1.866	26,0 (24,1 - 28,0)
	Gladsaxe(159)	447	1.713	26,1 (24,0 - 28,2)
	Glostrup(161)	133	589	22,6 (19,2 - 26,0)
	Gribskov(270)	218	905	24,1 (21,3 - 26,9)
	Helsingør(217)	325	1.273	25,5 (23,1 - 27,9)
	Herlev(163)	181	717	25,2 (22,1 - 28,4)
	Hillerød(219)	299	1.041	28,7 (26,0 - 31,5)
	Hvidovre(167)	318	1.339	23,7 (21,5 - 26,0)
	Høje-Taastrup(169)	287	1.336	21,5 (19,3 - 23,7)
	Hørsholm(223)	166	543	30,6 (26,7 - 34,4)
	Ishøj(183)	128	703	18,2 (15,4 - 21,1)
	Kristiansø(411)	0	1	0,0 (0,0 - 0,0)
	København(101)	4.761	19.760	24,1 (23,5 - 24,7)
	Lyngby-Tårbæk(173)	342	1.325	25,8 (23,5 - 28,2)
	Rudersdal(230)	314	1.186	26,5 (24,0 - 29,0)
	Rødovre(175)	265	1.072	24,7 (22,1 - 27,3)
	Tårnby(185)	252	1.061	23,8 (21,2 - 26,3)

Region	*Kommunenavn (Kommunekode)*	*Antal undersøgte kvinder efter 2. geninvitation (tæller)*	*Antal kvinder som har fået 2. geninvitation (nævner)*	*Andel, i %, som opfylder indikatoren (95% CI)*
	Vallensbæk(187)	98	356	27,5 (22,9 - 32,2)
Region Midtjylland	I alt	8.591	29.920	28,7 (28,2 - 29,2)
	Favrskov(710)	327	1.034	31,6 (28,8 - 34,5)
	Hedensted(766)	263	1.024	25,7 (23,0 - 28,4)
	Herning(657)	498	1.801	27,7 (25,6 - 29,7)
	Holstebro(661)	354	1.223	28,9 (26,4 - 31,5)
	Horsens(615)	563	1.976	28,5 (26,5 - 30,5)
	Ikast-Brande(756)	231	758	30,5 (27,2 - 33,8)
	Lemvig(665)	97	434	22,4 (18,4 - 26,3)
	Norddjurs(707)	226	790	28,6 (25,5 - 31,8)
	Odder(727)	156	489	31,9 (27,8 - 36,0)
	Randers(730)	625	2.175	28,7 (26,8 - 30,6)
	Ringkøbing-Skjern(760)	291	1.228	23,7 (21,3 - 26,1)
	Samsø(741)	3	20	15,0 (0,0 - 30,6)
	Silkeborg(740)	612	1.940	31,5 (29,5 - 33,6)
	Skanderborg(746)	408	1.272	32,1 (29,5 - 34,6)
	Skive(779)	270	976	27,7 (24,9 - 30,5)
	Struer(671)	138	475	29,1 (25,0 - 33,1)
	Syddjurs(706)	251	960	26,1 (23,4 - 28,9)
	Viborg(791)	594	2.143	27,7 (25,8 - 29,6)
	Århus(751)	2.684	9.202	29,2 (28,2 - 30,1)
Region Nordjylland	I alt	1.950	11.710	16,7 (16,0 - 17,3)
	Aalborg(851)	780	4.455	17,5 (16,4 - 18,6)
	Brønderslev-Dronninglund(810)	124	714	17,4 (14,6 - 20,1)
	Frederikshavn(813)	192	1.182	16,2 (14,1 - 18,3)
	Hjørring(860)	179	1.224	14,6 (12,6 - 16,6)
	Jammerbugt(849)	112	790	14,2 (11,7 - 16,6)
	Læsø(825)	5	38	13,2 (2,4 - 23,9)
	Mariagerfjord(846)	139	779	17,8 (15,2 - 20,5)
	Morsø(773)	54	368	14,7 (11,1 - 18,3)
	Rebild(840)	86	520	16,5 (13,3 - 19,7)
	Thisted(787)	148	863	17,1 (14,6 - 19,7)
	Vesthimmerlands(820)	131	777	16,9 (14,2 - 19,5)

Region	*Kommunenavn (Kommunekode)*	*Antal undersøgte kvinder efter 2. geninvitation (tæller)*	*Antal kvinder som har fået 2. geninvitation (nævner)*	*Andel, i %, som opfylder indikatoren (95% CI)*
Region Sjælland	I alt	3.605	17.700	20,4 (19,8 - 21,0)
	Faxe(320)	143	675	21,2 (18,1 - 24,3)
	Greve(253)	194	889	21,8 (19,1 - 24,5)
	Guldborgsund(376)	205	1.238	16,6 (14,5 - 18,6)
	Holbæk(316)	390	1.769	22,0 (20,1 - 24,0)
	Kalundborg(326)	239	1.260	19,0 (16,8 - 21,1)
	Køge(259)	281	1.137	24,7 (22,2 - 27,2)
	Lejre(350)	140	474	29,5 (25,4 - 33,6)
	Lolland(360)	159	1.016	15,6 (13,4 - 17,9)
	Næstved(370)	308	1.723	17,9 (16,1 - 19,7)
	Odsherred(306)	138	853	16,2 (13,7 - 18,6)
	Ringsted(329)	200	885	22,6 (19,8 - 25,4)
	Roskilde(265)	353	1.474	23,9 (21,8 - 26,1)
	Slagelse(330)	382	1.881	20,3 (18,5 - 22,1)
	Solrød(269)	86	382	22,5 (18,3 - 26,7)
	Sorø(340)	149	677	22,0 (18,9 - 25,1)
	Stevns(336)	78	412	18,9 (15,1 - 22,7)
	Vordingborg(390)	160	955	16,8 (14,4 - 19,1)
Region Syddanmark	I alt	6.372	25.845	24,7 (24,1 - 25,2)
	Aabenraa(580)	271	1.289	21,0 (18,8 - 23,2)
	Assens(420)	168	689	24,4 (21,2 - 27,6)
	Billund(530)	147	607	24,2 (20,8 - 27,6)
	Esbjerg(561)	648	2.667	24,3 (22,7 - 25,9)
	Faaborg-Midtfyn(430)	202	935	21,6 (19,0 - 24,2)
	Fanø(563)	20	77	26,0 (16,2 - 35,8)
	Fredericia(607)	287	1.168	24,6 (22,1 - 27,0)
	Haderslev(510)	302	1.273	23,7 (21,4 - 26,1)
	Kerteminde(440)	105	432	24,3 (20,3 - 28,4)
	Kolding(621)	562	2.059	27,3 (25,4 - 29,2)
	Langeland(482)	42	253	16,6 (12,0 - 21,2)
	Middelfart(410)	186	672	27,7 (24,3 - 31,1)
	Nordfyns(480)	153	619	24,7 (21,3 - 28,1)
	Nyborg(450)	141	587	24,0 (20,6 - 27,5)

Region	*Kommunenavn (Kommunekode)*	*Antal undersøgte kvinder efter 2. geninvitation (tæller)*	*Antal kvinder som har fået 2. geninvitation (nævner)*	*Andel, i %, som opfylder indikatoren (95% CI)*
	Odense(461)	1.134	4.320	26,3 (24,9 - 27,6)
	Svendborg(479)	293	1.088	26,9 (24,3 - 29,6)
	Sønderborg(540)	370	1.623	22,8 (20,8 - 24,8)
	Tønder(550)	176	833	21,1 (18,4 - 23,9)
	Varde(573)	269	1.095	24,6 (22,0 - 27,1)
	Vejen(575)	205	930	22,0 (19,4 - 24,7)
	Vejle(630)	665	2.514	26,5 (24,7 - 28,2)
	Ærø(492)	26	115	22,6 (15,0 - 30,3)

Tabel. Andelen af kvinder, der får taget celleprøve fra livmoderhalsen inden for 270 dage efter invitation til screening, opgjort på kommunalt niveau

Region	*Kommunenavn (Kommunekode)*	*Antal undersøgte kvinder i alt (tæller)*	*Antal inviterede kvinder (nævner)*	*Andel, i %, som opfylder indikatoren (95% CI)*
Danmark	I alt	237.482	356.543	66,6 (66,5 - 66,8)
Region Hovedstaden	I alt	78.566	123.491	63,6 (63,4 - 63,9)
	Albertslund(165)	1.265	1.983	63,8 (61,7 - 65,9)
	Allerød(201)	1.120	1.453	77,1 (74,9 - 79,2)
	Ballerup(151)	2.296	3.339	68,8 (67,2 - 70,3)
	Bornholms Region(400)	1.611	2.421	66,5 (64,7 - 68,4)
	Brøndby(153)	1.495	2.366	63,2 (61,2 - 65,1)
	Dragør(155)	595	868	68,5 (65,5 - 71,6)
	Egedal(240)	2.064	2.763	74,7 (73,1 - 76,3)
	Fredensborg(210)	1.630	2.429	67,1 (65,2 - 69,0)
	Frederiksberg(147)	5.007	8.123	61,6 (60,6 - 62,7)
	Frederikssund(250)	1.125	1.547	72,7 (70,5 - 74,9)
	Frederiksværk-Hundested(260)	1.330	2.013	66,1 (64,0 - 68,1)
	Furesø(190)	1.646	2.358	69,8 (68,0 - 71,7)
	Gentofte(157)	2.734	4.519	60,5 (59,1 - 61,9)
	Gladsaxe(159)	2.965	4.503	65,8 (64,5 - 67,2)
	Glostrup(161)	960	1.500	64,0 (61,6 - 66,4)
	Gribskov(270)	1.653	2.453	67,4 (65,5 - 69,2)
	Helsingør(217)	2.293	3.417	67,1 (65,5 - 68,7)
	Herlev(163)	1.352	1.998	67,7 (65,6 - 69,7)
	Hillerød(219)	2.224	3.157	70,4 (68,9 - 72,0)
	Hvidovre(167)	2.394	3.621	66,1 (64,6 - 67,7)
	Høje-Taastrup(169)	2.259	3.495	64,6 (63,1 - 66,2)
	Hørsholm(223)	1.022	1.479	69,1 (66,7 - 71,5)
	Ishøj(183)	892	1.553	57,4 (55,0 - 59,9)
	Kristiansø(411)	3	5	60,0 (17,1 - 100,0)
	København(101)	27.642	46.674	59,2 (58,8 - 59,7)
	Lyngby-Tårbæk(173)	2.345	3.545	66,1 (64,6 - 67,7)
	Rudersdal(230)	2.204	3.257	67,7 (66,1 - 69,3)
	Rødovre(175)	1.753	2.693	65,1 (63,3 - 66,9)
	Tårnby(185)	2.008	2.968	67,7 (66,0 - 69,3)
	Vallensbæk(187)	679	991	68,5 (65,6 - 71,4)

Region	*Kommunenavn (Kommunekode)*	*Antal undersøgte kvinder i alt (tæller)*	*Antal inviterede kvinder (nævner)*	*Andel, i %, som opfylder indikatoren (95% CI)*
Region Midtjylland	I alt	54.567	78.183	69,8 (69,5 - 70,1)
	Favrskov(710)	2.017	2.762	73,0 (71,4 - 74,7)
	Hedensted(766)	2.031	2.841	71,5 (69,8 - 73,1)
	Herning(657)	3.384	4.809	70,4 (69,1 - 71,7)
	Holstebro(661)	2.335	3.251	71,8 (70,3 - 73,4)
	Horsens(615)	3.485	5.058	68,9 (67,6 - 70,2)
	Ikast-Brande(756)	1.340	1.909	70,2 (68,1 - 72,2)
	Lemvig(665)	651	1.000	65,1 (62,1 - 68,1)
	Norddjurs(707)	1.406	2.009	70,0 (68,0 - 72,0)
	Odder(727)	1.024	1.377	74,4 (72,1 - 76,7)
	Randers(730)	4.079	5.777	70,6 (69,4 - 71,8)
	Ringkøbing-Skjern(760)	2.189	3.168	69,1 (67,5 - 70,7)
	Samsø(741)	9	29	31,0 (14,2 - 47,9)
	Silkeborg(740)	3.853	5.292	72,8 (71,6 - 74,0)
	Skanderborg(746)	2.721	3.649	74,6 (73,2 - 76,0)
	Skive(779)	2.138	2.889	74,0 (72,4 - 75,6)
	Struer(671)	886	1.239	71,5 (69,0 - 74,0)
	Syddjurs(706)	1.616	2.375	68,0 (66,2 - 69,9)
	Viborg(791)	4.285	5.974	71,7 (70,6 - 72,9)
	Århus(751)	15.118	22.775	66,4 (65,8 - 67,0)
Region Nordjylland	I alt	19.831	30.872	64,2 (63,7 - 64,8)
	Aalborg(851)	7.225	11.398	63,4 (62,5 - 64,3)
	Brønderslev-Dronninglund(810)	1.247	1.910	65,3 (63,2 - 67,4)
	Frederikshavn(813)	1.806	2.915	62,0 (60,2 - 63,7)
	Hjørring(860)	2.070	3.256	63,6 (61,9 - 65,2)
	Jammerbugt(849)	1.268	2.017	62,9 (60,8 - 65,0)
	Læsø(825)	42	78	53,8 (42,8 - 64,9)
	Mariagerfjord(846)	1.425	2.153	66,2 (64,2 - 68,2)
	Morsø(773)	726	1.092	66,5 (63,7 - 69,3)
	Rebild(840)	1.049	1.535	68,3 (66,0 - 70,7)
	Thisted(787)	1.734	2.554	67,9 (66,1 - 69,7)
	Vesthimmerlands(820)	1.239	1.964	63,1 (61,0 - 65,2)
Region Sjælland	I alt	33.915	51.039	66,4 (66,0 - 66,9)
	Faxe(320)	1.231	1.847	66,6 (64,5 - 68,8)

Region	*Kommunenavn (Kommunekode)*	*Antal undersøgte kvinder i alt (tæller)*	*Antal inviterede kvinder (nævner)*	*Andel, i %, som opfylder indikatoren (95% CI)*
	Greve(253)	1.977	2.910	67,9 (66,2 - 69,6)
	Guldborgsund(376)	2.324	3.541	65,6 (64,1 - 67,2)
	Holbæk(316)	3.339	4.929	67,7 (66,4 - 69,0)
	Kalundborg(326)	2.034	3.210	63,4 (61,7 - 65,0)
	Køge(259)	2.476	3.570	69,4 (67,8 - 70,9)
	Lejre(350)	1.121	1.572	71,3 (69,1 - 73,5)
	Lolland(360)	1.409	2.411	58,4 (56,5 - 60,4)
	Næstved(370)	3.245	4.910	66,1 (64,8 - 67,4)
	Odsherred(306)	1.317	2.129	61,9 (59,8 - 63,9)
	Ringsted(329)	1.584	2.386	66,4 (64,5 - 68,3)
	Roskilde(265)	3.693	5.351	69,0 (67,8 - 70,3)
	Slagelse(330)	3.428	5.183	66,1 (64,9 - 67,4)
	Solrød(269)	953	1.343	71,0 (68,5 - 73,4)
	Sorø(340)	1.356	1.964	69,0 (67,0 - 71,1)
	Stevns(336)	800	1.236	64,7 (62,1 - 67,4)
	Vordingborg(390)	1.628	2.547	63,9 (62,1 - 65,8)
Region Syddanmark	I alt	50.603	72.958	69,4 (69,0 - 69,7)
	Aabenraa(580)	2.272	3.510	64,7 (63,1 - 66,3)
	Assens(420)	1.751	2.333	75,1 (73,3 - 76,8)
	Billund(530)	979	1.480	66,1 (63,7 - 68,6)
	Esbjerg(561)	4.446	6.723	66,1 (65,0 - 67,3)
	Faaborg-Midtfyn(430)	2.168	2.981	72,7 (71,1 - 74,3)
	Fanø(563)	149	212	70,3 (64,1 - 76,4)
	Fredericia(607)	2.227	3.238	68,8 (67,2 - 70,4)
	Haderslev(510)	2.325	3.463	67,1 (65,6 - 68,7)
	Kerteminde(440)	1.011	1.373	73,6 (71,3 - 76,0)
	Kolding(621)	4.415	6.152	71,8 (70,6 - 72,9)
	Langeland(482)	486	723	67,2 (63,8 - 70,6)
	Middelfart(410)	1.535	2.084	73,7 (71,8 - 75,5)
	Nordfyns(480)	1.273	1.784	71,4 (69,3 - 73,5)
	Nyborg(450)	1.338	1.837	72,8 (70,8 - 74,9)
	Odense(461)	8.862	12.540	70,7 (69,9 - 71,5)
	Svendborg(479)	2.507	3.395	73,8 (72,4 - 75,3)
	Sønderborg(540)	2.819	4.384	64,3 (62,9 - 65,7)

Region	*Kommunenavn (Kommunekode)*	*Antal undersøgte kvinder i alt (tæller)*	*Antal inviterede kvinder (nævner)*	*Andel, i %, som opfylder indikatoren (95% CI)*
	Tønder(550)	1.383	2.165	63,9 (61,9 - 65,9)
	Varde(573)	1.709	2.607	65,6 (63,7 - 67,4)
	Vejen(575)	1.596	2.382	67,0 (65,1 - 68,9)
	Vejle(630)	5.104	7.240	70,5 (69,4 - 71,5)
	Ærø(492)	248	352	70,5 (65,7 - 75,2)