Styregruppen for DKLS

Årsrapport DKLS 2011

Dansk Kvalitetsdatabase for Livmoderhalskræftscreening

Forord

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 screening for livmoderhalskræft. Og der skulle gå helt frem til 2006 før alle kvinder i aldersklassen 23-59 år på landsplan blev inviteret til en screeningsundersøgelse hvert tredje år. I denne 40-årige periode faldt det årlige antal af nydiagnosticeret livmoderhalskræft i Danmark fra 964 tilfælde i 1966, da forekomsten toppede, til 366 tilfælde i 2007.

I september 2007 udsendte Sundhedsstyrelsen så nye anbefalinger vedrørende forebyggende undersøgelser mod livmoderhalskræft, der var en gennemgribende revision af Sundhedsstyrelsens tidligere anbefalinger fra 1986, idet fx. screeningens øvre aldersgrænse blev hævet fra 59 til 65 år (se anbefalinger på: http://www.sst.dk/publ/Publ2007/PLAN/Kraeft/Anbef_screen_livmoderhals.pdf).

Anbefalingerne fra september 2007 indeholder blandt andet etablering af en national styregruppe, der i regi af Danske Regioner skal gennemføre en landsdækkende kvalitetsmonitorering af screeningsprogrammet for livmoderhalskræft. Samtidig blev det anbefalet at nedsætte fem regionale styregrupper som bindeled mellem den nationale styregruppe og de enkelte regionale aktører i screeningsprogrammet, som er de lokale administratorer, screeningsafdelinger og læger i praksissektoren.

Til at varetage denne monitorering blev den nationale styregruppe for "Dansk Kvalitetsdatabase for Livmoderhalskræftscreening" (DKLS) nedsat i 2008. Styregruppen har udarbejdet 9 kliniske indikatorer med tilhørende standarder til måling af kvaliteten af det samlede screeningsprogram. Indikatorerne var til høring i sommeren 2008 og blev i august 2008 godkendt af Sundhedsstyrelsen. Det blev besluttet at begynde monitoreringen den 1. januar 2009, og DKLS har siden udsendt en Årsrapport for 2009 og 2010.

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 nogen 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. Til at understøtte dette formål, samt for at fremme en systematisk opfølgning af resultaterne, skal styregruppen tilse, at kvalitetsindikatorerne årligt opgøres i en ikke-anonymiseret form for de enkelte patologiafdelinger, der deltager i screeningen (screeningsafdelingerne), i form af en DKLS Årsrapport.

Det er vigtigt, at de regionale styregrupper, screeningsafdelingerne og de praktiserende læger anvender Årsrapportens monitoreringsresultater til at forbedre og/eller fastholde screeningskvaliteten. Den nationale styregruppe skal derfor understøtte de regioner/screeningsafdelinger, der har signifikant afvigende indikatorresultater i at undersøge, om der foreligger en kvalitetsbrist.

Det er ligeledes vigtigt, at de regionale styregrupper og de enkelte aktører har adgang til løbende at søge egne indikatorresultater og kan sammenligne disse med fx. landsgennemsnittet. I den forbindelse har de regionale repræsentanter i styregruppen en naturlig rolle med hensyn til, at information om monitoreringsresultaterne kendes og anvendes i de enkelte regioner, så der er koordination og sammenhæng mellem det regionale og nationale niveau.

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 for 2009 og 2010 er at betragte som "baseline", så alle involverede parter de kommende år kan følge udviklingen vedrørende screening for livmoderhalskræft i den enkelte screeningsafdeling, i den enkelte region og på landsplan.

Det er derfor først med denne DKLS Årsrapport 2011 samt de fremtidige årsrapporter, at det bliver muligt at dokumentere, om der over tid fortsat sker en forbedring af screeningens kvalitet og effekt i Danmark, hvor de 9 indikatorer er den fælles reference for hver region, praksissektoren og de enkelte screeningsafdelinger med hensyn til, hvordan Sundhedsstyrelsens anbefalinger efterleves og opfyldes i praksis.

Til sidst skal nævnes, at Sundhedsstyrelsen i september 2009 nedsatte en ny arbejdsgruppe, hvis opgave var at opdatere anbefalingerne fra 2007 på baggrund af den hastige udvikling inden for området Human Papillomavirus (HPV), der giver mulighed for HPV-test som primær screeningsmetode og som led i triage af celleforandringer. Sundhedsstyrelsen har derfor i januar 2012 udsendt nye opdaterede anbefalinger (http://www.sst.dk/publ/Publ2012/SYB/Kraeft/ScreenLivmoderhalskrftAnbef.pdf), som sammen med de europæiske guidelines (http://screening.iarc.fr/doc/ND7007117ENC_002.pdf) vil danne grundlag for DKLS fremtidige monitorering og afrapportering af kvaliteten af den danske screening for livmoderhalskræft.

Styregruppen for DKLS
1. juli 2012

Carsten Rygaard
Formand for DKLS

Ledende overlæge
Patologiafdelingen
Hvidovre Hospital

Særlig information vedrørende "Opfølgning af abnorme eller uegnede celler"

Informationerne i DKLS Årsrapport 2010 vedr. manglende opfølgning af celleforandringer udløste i februar 2012 en kritisk presseomtale, som blev politisk fulgt op 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 om hvilke konsekvenser det har haft for den enkelte kvinde, og (3) Hvilke overvejelser gør regionerne sig for at sikre rettidig opfølgning af abnorme celleprøver?

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 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 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, og hvilke konsekvenser har det haft for den enkelte kvinde?

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 indenfor 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 over 400.000 celleprøver fra livmoderhalsen. Ifølge DKLS Årsrapport for 2011 var der i Danmark 117 celleprøver ud af 7.267 med alvorlige celleforandringer (1,6%), der ikke er fulgt op rettidigt indenfor 450 dage (tabel 8D). Det bemærkes, at datasættet består af celleprøver fra

perioden 1. oktober 2009 til 30. september 2010, hvorfor der kan være sket forbedringer siden. De tilsvarende tal i DKLS Årsrapport for 2010 var 130 ud af 7.959 kvinder (1,6 %).

Konsekvenserne for den enkelte kvinde af manglende opfølgning er meddelt regionerne, idet patologiafdelingerne - i anledning af Sundhedsministeriets forespørgsel vedr. de ikke rettidigt opfulgte 130 kvinder i 2010 - gennemgik alle disse kvinders forløb.

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 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.

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

På nationalt plan er der aktuelt taget 2 initiativer, der skal reducere antallet af kvinder med manglende opfølgning af abnorme og uegnede celleprøver.

For det første er Patologdatabankens IT-program vedr. screening for livmoderhalskræft videreudviklet i løbet af 2011, så det er 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. Der har været nogle driftstekniske problemer i løbet af efteråret 2011, men den individuelle automatiske EDI meddelelse har siden februar 2012 fungeret som planlagt på landsplan.

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 – formentlig primo 2013.

Supplerende kan oplyses, at Sundhedsstyrelsen fra 2012 anbefaler, at der foretages audit af alle tilfælde af nydiagnostiseret 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 - om muligt i samarbejde med den nationale styregruppe - fremlægge disse i årsrapporten fra DKLS.

Indhold

Styregruppens sammensætning 1

1. Sammenfatning 2

2. Datagrundlag og datakvalitet 11

3. Resultater for indikatorerne 13

Indikator 1. Kapacitet 13
Indikator 2. Deltagelse og invitationsprocedure 16
Indikator 3. Prøvekvalitet 21
Indikator 4. Diagnostisk kvalitet 28
Indikator 5. Svartid 39
Indikator 6. HPV-test 44
Indikator 7. Dækningsgrad 48
Indikator 8. Opfølgning 50
Indikator 9. Antal tilfælde af livmoderhalskræft 60

4. Supplerende analyser 62

5. Ordliste 66

6. Forkortelsesliste 69

7. Revisionspåtegnelse 70

8. Bilag 71

Bilag 1. Indikatorbeskrivelse 71
Bilag 2. Indikator 2 opgjort på kommunalt niveau 71
Bilag 3. Indikator 7 opgjort på kommunalt niveau 71
Bilag 4. Kommissorium for DKLS styregruppe 71

Styregruppens sammensætning

Styregruppen for DKLS , 2010-2012

- Ledende overlæge Carsten Rygaard, Formand, Region Hovedstaden
- Lægefaglig konsulent Britta Ortiz, Region Sjælland
- Overlæge Doris Schledermann, Region Syddanmark
- Overlæge, ph.d. Berit Andersen, Region Midtjylland
- Afdelingsbioanalytiker Jette Christensen, Region Nordjylland
- Ledende overlæge Hans Svanholm, Dansk Patologiselskab
- Overlæge Erik Søgaard Andersen, Dansk Selskab for Obstetrik og Gynækologi
- Praktiserende læge, professor, dr.med. Flemming Bro, Dansk Selskab for Almen Medicin*
- Bioanalytikerunderviser, MPH Dorthe Ejersbo, Dansk Cytologiforening
- Ledende overlæge, lic.med. Beth Bjerregaard, Patologidatabanken
- Seniorforsker, ph.d. Ellen M. Mikkelsen, Kompetencecenter Nord

Herudover har professor Elsebeth Lynge, Københavns Universitet, bidraget som ekstern ekspert. Endvidere biostatistiker Frank Mehnert, cand.scient., ph.d. Henriette Thisted Horsdal** og projektkoordinator, cand.mag. Dorrit D. Andersen*** , der alle er fra Kompetencecenter Nord.

* Flemming Bro er udgået af styregruppen i december 2011 (afløser ikke udpeget)

** Henriette Thisted Horsdal er afløst af cand.scient.san, ph.d., Marie Louise Overgaard Svendsen i december 2011

*** Varetagelse af kontaktpersonsfunktionen for databasen ved Dorrit D. Andersen er pr 1. januar 2012 afløst af cand. scient. san. Line Riis Jølving, Kompetencecenter for klinisk Kvalitet og Sundhedsinformatik Vest.

1. Sammenfatning

Screeningen for livmoderhalskræft i Danmark er velorganiseret og har et højt udviklet kode- og registreringssystem, der kan monitorere og dokumentere alle screeningens elementer, og derved bidrage til en løbende kvalitetsforbedring af det landsdækkende screeningsprogram.

Administrationen af screeningen og diagnostikken af celleprøverne foregår på 16 af landets patologiafdelinger, som i varierende grad lever op til Sundhedsstyrelsens anbefalinger fra september 2007, idet der inden for de enkelte anbefalinger kan være betydelige forskelle mellem såvel regioner som screeningsafdelinger.

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 1A: Andelen af kvinder, som venter på invitation ud af alle kvinder i alderen 23-64 år. Standard < 5%.

Indikator 1A fremgår ikke af Årsrapport 2011. Det er ikke muligt at give et retvisende billede af indikatoropfyldelsen på basis af de eksisterende data, og styregruppen har derfor vurderet, at denne indikator ikke skal indgå i årsrapporten. Alle indkaldeafdelinger opfyldte indikatoren i både 2009 og 2010.

> Anbefaling: At styregruppen overvejer at afskaffe denne indikator i forbindelse med en opdatering af de 9 DKLS indikatorer på baggrund af Sundhedsstyrelsens nye anbefalinger fra 2012.

Indikator 1B: Antal celleprøver fra livmoderhalsen i 2011 pr. patologiafdeling. Standard >15.000 prøver årligt pr. patologiafdeling

I 2011 var antallet af celleprøver i Danmark knapt 430.000 (mod ca. 440.000 i 2009 og ca. 400.000 i 2010). Sundhedsstyrelsens anbefalinger fra 2007 til screeningsafdelingerne var minimum 15.000 celleprøver årligt, som er et arbitrært antal, der bygger på princippet om, "at øvelse gør mester". I 2011 opfylder 15 ud af 16 afdelinger kravet om 15.000 prøver årligt med en variation i antallet fra 9.332 til 68.471 celleprøver (14 afdelinger opfyldte kravet i 2009 og 13 afdelinger i 2010). Der er således en forbedring på dette område, hvilket kan skyldes, at antallet af celleprøver på landsplan er øget med ca. 30.000 prøver i 2011 i forhold til 2010. Det bemærkes, at Sundhedsstyrelsens krav fra 2012 er ændret til minimum 25.000 celleprøver årligt pr. patologiafdeling.

> Anbefaling: Alle screeningsafdelinger, der undersøger færre end 15.000 celleprøver årligt, bør ophøre med at deltage i screeningsprogrammet. Fra 2012 er Sundhedsstyrelsens krav til en screeningsafdeling ændret til minimum 25.000 celleprøver årligt.

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 %

Deltagelsen i screeningsprogrammet er 65,6 % på landsplan for kvinder inviteret i tidsperioden 12-01-2010 til 12-01-2011 (mod 64,9 % i 2010). Ingen af de 5 regioner opfylder standarden på 75 %, og deltagelsen varierer på regionalt niveau fra 61,5 % 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" i henhold til Sundhedsstyrelsens nye anbefalinger fra 2012.

Indikator 3. Prøvekvalitet

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

I 2011 er andelen af uegnede celleprøver 2,3 % på landsplan (mod 3,1 % i 2009 og 2,6 % i 2010). Kun 3 ud af 16 screeningsafdelinger opfylder standarden på under 1,5 % uegnede prøver, og disse afdelinger anvender alle væskebaseret teknik (3 afdelinger opfyldte standarden i 2009 og 4 afdelinger i 2010). Der er stor variation mellem regionerne fra 1,2 % til 4,5 % uegnede prøver, ligesom der er stor variation mellem screeningsafdelingerne fra 0,6 % til 8,3 %. 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. Endvidere bidrager en forskellig kvalitet af det indsendte prøvemateriale samt en subjektiv tolkning af egnethedskriterier til, at der er store forskelle i antallet af uegnede celleprøver mellem screeningsafdelingerne. Der er i 2011 sket et lille fald i antallet af uegnede celleprøver sammenholdt med 2009 og 2010.

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 >98 %

Screeningens diagnostiske kvalitet vurderes ud fra prøvens sensitivitet (evnen til at finde kvinder med celleforandringer, der kan føre til kræft) og prøvens specificitet (evnen til at finde de raske kvinder uden celleforandringer). Sensitiviteten for svære forstadier til kræft eller kræft (CIN3 eller værre) er på landsplan 74,8 %, og 4 ud af 5 regioner opfylder standarden på >70 %, idet der er en variation fra 66,8 % til 76,8 %. Hele 15 afdelinger opfylder standarden. Specificiteten for CIN3 eller værre er 95,7 % på landsplan, og ingen regioner opfylder standarden på >98 % med en variation fra 94,2 % til 97,5 %. Kun 2 afdelinger opfylder standarden. Der arbejdes fortsat på at præcisere metoden til opgørelse af sensitivitet og specificitet, og resultaterne skal derfor betragtes som foreløbige.

Anbefaling: Det har været vanskeligt at finde relevant litteratur, der anviser standarder for sensitivitet og specificitet. Standarderne var i Årsrapport 2009 sat til 60 % for sensitivitet og 95 % for specificitet, som i aktuelle Årsrapport 2010 er øget til 70 % for sensitivitet og 98 % for specificitet. Der skal fortsat ske en præcisering af beregningsalgoritmen.

Indikator 5. Svartid

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

I 2011 blev 86,8 % af celleprøverne på landsplan besvaret i løbet af 10 hverdage (mod 79,5 % i 2009 og 81,4 % i 2010). Der er sket en forbedring på landsplan, men der er fortsat stor variation mellem regionerne fra 60,8 % til 99,1 %. Kun en enkelt region opfylder standarden, hvilket er uændret i forhold til 2009 og 2010. På afdelingsniveau opfylder 7 ud af de 16 afdelinger standarden med en variation fra 42,0 % til 99,9 % (også 7 af 10 afdelinger i 2010). Antallet af afdelinger, der overholder svartiden, er således samlet set ikke forbedret i 2011, idet der ses store udsving i den enkelte afdeling fra år til år. Forskellen mellem regionerne kan ikke forklares ved en forskellig struktur, og forskellene på afdelingsniveau er ikke afhængige af prøveantallet, men er snarere et spørgsmål om 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 %

I 2011 er andelen af kvinder over 30 år med ASCUS (tidligere atypiske celler), der får foretaget en supplerende test for HPV, på landsplan øget til 77,2 % (mod 44,8 % i 2009 og 59,2 % i 2010). Andelen varierer i regionerne fra 55,2 % til 96,7 %, og kun en region opfylder standarden på over 95 %. På

afdelingsniveau varierer andelen fra 9,2 % til 99,1 %, og kun 5 ud af 16 afdelinger opfylder standarden (mod 1 afdeling i 2009 og 3 afdelinger i 2010). Antallet af supplerende test for HPV er således markant øget på landsplan i 2011.

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 %

I 2011 er dækningsgraden i screeningspopulationen fra 23-64 år 75,5 % på landsplan (mod 76,0 % i 2010). Ingen regioner lever op til standarden på over 85 %. På regionalt niveau varierer dækningsgraden fra 74,9 % til 75,8 %. Indikatoren opgøres ikke på afdelingsniveau. Der er således fortsat en uændret lav dækningsgrad i 2011.

Anbefaling: At de regionale styregrupper, screeningsafdelingerne 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 %

I 2011 er andelen af alle abnorme eller uegnede celleprøver, som ikke bliver fulgt op rettidigt i praksissektoren jf. patologisvarets anbefalinger for opfølgning, på landsplan 19,2 % (mod 20,7 % i 2009 og 20,0 % i 2010). Der er ingen regioner eller screeningsafdelinger, der opfylder standarden på under 2 %. Der er på regionalt niveau en variation fra 16,8 % til 24,2 % ,og på afdelingsniveau ses en variation fra 13,2 % til 28,3 %. Hvis man udelukkende ser på opfølgningen af diagnoser med alvorlige celleforandringer er det 5,1 % af prøverne (mod 5,5 % i 2010), som den prøvetagende læge ikke følger op inden for 3 måneder, som anbefalet. Det bemærkes, at mange kvinder bliver fulgt op efter anbefalingernes tidsfrist, idet antallet der ikke er fulgt op efter 6 måneder er 3,6 % og efter 15 måneder 1,6 % (mod hhv. 3,8 % og 1,7 % i 2010). Der er således ikke sket nogen forbedring af praksissektorens opfølgning af abnorme og uegnede celleprøver fra 2010 til 2011.

Der henvises i øvrigt til den særlige information om "opfølgning af abnorme og uegnede celler" i tilknytning til forordet i denne årsrapport. Patologisystemet er netop 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.

Anbefaling: Det forventes, at indførelsen af ovennævnte Edifact løsning på landsplan fra 2012 markant vil reducere antallet af abnorme og uegnede prøver, der ikke følges op i praksissektoren, som anbefalet i patologisvaret. De regionale styregrupper og alle screeningsafdelinger bør monitorere dette initiativ og registrere eventuelle brist i praksissektorens opfølgning af abnorme prøver.

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

I 2010 var antallet af nye tilfælde af livmoderhalskræft 357 på landsplan (i 2008 369 tilfælde og i 2009 395 tilfælde), hvilket fortsat er højere end den nationale standard på 350 nye tilfælde årligt. Den aldersstandardiserede incidensrate var 13,0 pr. 100.000 kvinder på landsplan i 2010 (i 2008 var raten 13,4 og i 2009 var raten 14,3). På regionalt niveau varierer incidensraten mellem 11,2 og 15,5 pr. 100.000 kvinder. Indikatoren opgøres ikke på afdelingsniveau.

Anbefaling: At der i henhold til Sundhedsstyrelsens nye anbefalinger fra 2012 foretages audit ved alle nye tilfælde af livmoderhalskræft.

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 side 8, der viser status for arbejdet med at forbedre screeningen for livmoderhalskræft i Danmark i perioden 2009-2011 .

Da de 5 regioner er "driftsherrer" for screeningen for livmoderhalskræft i Danmark, så suppleres status på landsplan med en status for de 9 indikatorer på regionsniveau for 2011 og 2010 på side 9-10.

Det bemærkes, at indikatorerne er fastsat som "ideale målsætninger", som hverken kan forventes opfyldt i 2009, 2010 eller 2011, men først i løbet af de kommende år, da indikatorer og standarder først er godkendt og udmeldt fra Sundhedsstyrelsen i september 2008.

Med hensyn til at opfylde de 9 nationale kvalitetsindikatorer og Sundhedsstyrelsens anbefalinger fra 2007, så er der i perioden fra 2009 til 2011 - overordnet set – kun sket ret beskedne forbedringer.

Opfyldelsen af de fem indikatorer vedrørende kapacitet (1), deltagelse og invitationsprocedure (2), svartid (5), dækningsgrad (7), og opfølgning (8) er praktisk taget uændret i perioden. Angående de sidste 3 indikatorer er diagnostisk kvalitet (4) opgjort for første gang i 2011 og udviklingen kan derfor først vurderes de kommende år. Indikatorerne vedrørende prøvekvalitet (3) og afdelingernes anvendelse af supplerende HPV-test (6) er forbedret, og den nationale indikator for antal nye tilfælde af livmoderhalskræft (9) er forbedret fra 395 nye kræfttilfælde i 2009 til 357 tilfælde i 2010.

Med hensyn til den fremtidige opfyldning af målsætningerne bør regionerne have særlig 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. Screeningsafdelingerne har imidlertid ikke direkte indflydelse på de to nævnte fokusområder. Deltagerprocenten/dækningsgraden afhænger af kvindernes adfærdsmønster, mens opfølgning af abnorme prøvesvar afhænger af den prøvetagende læge.

Status på landsplan vedrørende opgjorte DKLS indikatorer 2009-2011

Indikator	*Årsrapport 2009*	*Årsrapport 2010*	*Årsrapport 2011*	*Tidsperiode for opgørelse 2011*	*Standard 2011*
1A. Andelen af kvinder, som venter på invitation[1]	0,1%	0,1%	-		<5%
1B. Antal årlige smearundersøgelser pr. patologiafdeling[2]	Se note 1 samt tabel 1	Se note 1 samt tabel 1	Se note 1 samt tabel 1	01-01-2011 til 31-12-2011	>15.000
2. Deltagelse[3]	-	64,9 %	65,6 %	12-01-2010 til 12-01-2011	>75%
3. Andelen af uegnede celleprøver	3,1 %	2,6 %	2,3 %	01-01-2011 til 31-12-2011	<1,5%
4A. Diagnostisk sensitivitet[4]	-	70,5 %	74,8 %	01-07-2007 til 30-06-2008	>70%
4B. Diagnostisk specificitet[4]	-	96,7 %	95,7 %	01-07-2007 til 30-06-2008	>98%
5. Overholdt svartid på ≤ 10 hverdage	79,5 %	81,4 %	86,8 %	01-01-2011 til 31-12-2011	>95%
6. HPV-test efter ASCUS diagnose hos kvinder >30 år	44,8 %	59,2 %	77,2 %	01-04-2010 til 31-03-2011	>95%
7. Dækningsgrad	-	76,0 %	75,5 %	12-07-2006 til 12-01-2012	>85%
8. Manglende opfølgning af abnorme eller uegnede prøver	20,7 %	20,0 %	19,2 %	01-10-2009 til 30-09-2010	<2%
9A. Antal nydiagnosticerede tilfælde af livmoderhalskræft	369	395	357	01-01-2010 til 31-12-2010	<350
9B. Incidensraten de seneste 5 år af livmoderhalskræft[5]	13.4	14.3	13,0	01-01-2010 til 31-12-2010	13,9

[1] Indikator 1A er ikke opgjort i DKLS Årsrapport 2011.

[2] 15 ud af 16 screeningsafdelinger opfylder standarden på >15.000 smearundersøgelser årligt i 2011 (13 ud af 16 afdelinger i 2010 og 14 ud af 16 afdelinger i 2009). Hjørring undersøgte 9932 celleprøver i 2011 og opfylder således ikke standarden.

[3] Resultater for indikator 2D.

[4] Diagnostisk kvalitet ikke opgjort i Årsrapport 2009, da der ikke fandtes adækvat datamateriale.

[5] Incidensraten er opgjort pr. 100.000 kvinder.

Status på regionsplan sv.t. Årsrapport 2011 vedrørende opgjorte DKLS indikatorer

Indikator[1]	*Standard*	*Region Hovedstaden*	*Region Midtjylland*	*Region Nordjylland*	*Region Sjælland*	*Region Syddanmark*
1A. Andelen af kvinder, som venter på invitation[2] 1B. Antal årlige smearundersøgelser pr. patologiafdeling[3]	<5% >15.000	Se note 1 samt tabel 1				
2. Deltagelse[4]	>75%	61,5 %	67,4 %	64,0 %	68,2 %	69,8 %
3. Andelen af uegnede celleprøver	<1,5%	1,2 %	2,0 %	4,1 %	4,5 %	2,2 %
4A. Diagnostisk sensitivitet	>70%	76,8 %	76,3 %	66,8 %	76,7 %	73,1 %
4B. Diagnostisk specificitet	>98%	94,2 %	95,1 %	97,5 %	96,7 %	96,4 %
5. Overholdt svartid på ≤ 10 hverdage	>95%	99,1 %	90,3 %	60,8 %	65,7 %	88,2 %
6. HPV-test efter ASCUS diagnose hos kvinder >30 år	>95%	96,7 %	66,2 %	55,2 %	64,8 %	69,7 %
7. Dækningsgrad	>85	75,7 %	74,9 %	75,6 %	75,5 %	75,8 %
8. Manglende opfølgning af abnorme eller uegnede prøver	<2%	16,8 %	18,6 %	24,2 %	23,6 %	17,3 %
9A. Antal nydiagnosticerede tilfælde af livmoderhalskræft	<350	Standarden er kun fastsat for hele landet, og de regionale tal er ikke direkte sammenlignelige				
9B. Aldersstandardiseret incidensrate livmoderhalskræft[5]	<13,9	13.2	12.8	11.2	15.5	12.1

[1]Tidsperioden for indikatoropgørelserne kan findes i Årsrapportens detaljerede gennemgang af de enkelte indikatorer.
[2] Indikator 1A er ikke opgjort i DKLS Årsrapport 2011.
[3]15 ud af 16 screeningsafdelinger opfylder standarden på >15.000 smearundersøgelser årligt. Hjørring undersøgte 9932 celleprøver i 2011 og opfylder således ikke standarden.
[4]Resultater for indikator 2D.
[5]Incidensraten er opgjort pr. 100.000 kvinder.

Status på regionsplan sv.t. Årsrapport 2010 vedrørende opgjorte DKLS indikatorer

Indikator[1]	*Standard*	*Region Hovedstaden*	*Region Midtjylland*	*Region Nordjylland*	*Region Sjælland*	*Region Syddanmark*
1A. Andelen af kvinder, som venter på invitation	<5%	0,0 %	0,1 %	0,7 %	0,0 %	0,0 %
1B. Antal årlige smearundersøgelser pr. patologiafdeling[2]	>15.000	Se note 1 samt tabel 1				
2. Deltagelse[3]	>75%	61,0 %	65,6 %	64,1 %	65,6 %	68,9 %
3. Andelen af uegnede celleprøver	<1,5%	1,9 %	2,7 %	3,8 %	4,5 %	2,2 %
4A. Diagnostisk sensitivitet	>70%	69,6 %	72,4 %	60,9 %	72,2 %	72,8 %
4B. Diagnostisk specificitet	>98%	96,2 %	95,9 %	98,0 %	98,2 %	96,9 %
5. Overholdt svartid på ≤ 10 hverdage	>95%	98,6 %	76,3 %	29,3 %	71,7 %	87,8 %
6. HPV-test efter ASCUS diagnose hos kvinder >30 år	>95%	97,3 %	11,8 %	43,8 %	34,7 %	56,7 %
7. Dækningsgrad	>85	76,0 %	74,9 %	76,6 %	76,2 %	76,7 %
8. Manglende opfølgning af abnorme eller uegnede prøver	<2%	17,1 %	20,6 %	25,0%	21,6 %	21,3 %
9A. Antal nydiagnosticerede tilfælde af livmoderhalskræft	<350 Standarden er kun fastsat for hele landet, og de regionale tal er ikke direkte sammenlignelige					
9B. Aldersstandardiseret incidensrate livmoderhalskræft[4]	<13,9	16,4	15,0	11,3	13,9	12,6

[1]Tidsperioden for indikatoropgørelserne kan findes i Årsrapportens detaljerede gennemgang af de enkelte indikatorer.
[2]13 ud af 16 screeningsafdelinger opfylder standarden på >15.000 smearundersøgelser årligt.
[3]Resultater for indikator 2D.
[4]Incidensraten er opgjort pr. 100.000 kvinder.

2. Datagrundlag og datakvalitet

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, hvilket 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.

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.

Principielt skal årsrapporten afspejle kvaliteten af det nationale screeningsprogram i 2011, 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 betyder desuden, at der for indikator 4 og 7 er anvendt data for en tidsperiode, der ligger forud for implementeringen af Sundhedsstyrelsens tidligere anbefalinger fra september 2007 vedrørende screening for livmoderhalskræft.

I DKLS Årsrapport 2011 er indikator 1A ikke opgjort, idet det er ikke muligt at give et retvisende billede af indikatoropfyldelsen på basis af eksisterende data.

Screeningsprogrammets målgruppe er kvinder i alderen 23-64 år. For indikator 1B, 3, 4 og 8 er der dog ikke taget hensyn til denne aldersbegrænsning, da det for disse fire indikatorer er fundet relevant at stille de samme kvalitetskrav for alle celleprøver fra livmoderhalsen - uanset kvindens alder og deltagelse i screeningsprogrammet.

Indikator 2, 6, 7 og 9 er opgjort på individniveau, mens de øvrige indikatorer er opgjort på celleprøveniveau, jf. indikatorbeskrivelsen (bilag 1).

Indikator 2 og 7 er beregnet af Indkaldemodulet. Indikator 1B, 3, 4, 5, 6 og 8 er beregnet på baggrund af dataudtræk fra Cyresmodulet defineret ved SNOMED-koderne T8X2** eller T8X3** for celleprøver fra

vagina/livmoderhalsen. For indikator 4 er datasættet yderligere begrænset, idet celleprøver med SNOMED-koderne T8X320 (cytologi endocervix) og T8X321 (cytologi endocervix speciel) er ekskluderet.

Celleprøver fra livmoderhalsen, der er undersøgt hos privatpraktiserende patologer, indgår kun i datagrundlaget i indikator 1B samt i datagrundlaget for de opfølgende prøver i indikator 4 og 8.

Ved beregning af indikator 6 og 8 er der taget hensyn til vitalstatus, således at kvinder, der er døde eller flyttet ud af landet i opfølgningsperioden, er ekskluderet.

Indikator 9 er beregnet på baggrund af data fra Cancerregisteret og statistikbanken.dk.

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

Datagrundlaget, herunder datakilde, tidsperiode og aldersgruppe varierer således, og er derfor beskrevet separat for hver enkelt indikator i det følgende kapitel.

For hver indikator er resultaterne fra DKLS Årsrapport 2009 og 2010 medtaget til sammenligning. Gældende for indikator 2 og 7 bliver der dog ikke sammenlignet med resultaterne fra Årsrapport 2009, idet opgørelsesperioderne delvist overlapper. Indikatoropgørelserne er blevet beregnet for 2011 og genberegnet for 2009 og 2010 for at tage højde for ændringer i datadefinitioner (indikator 4) og opdatering af data. Resultaterne for 2009 og 2010 i Årsrapport 2011 kan derfor være forskelige fra de resultater, som findes i de tidligere årsrapporter.

3. Resultater for indikatorerne

Indikator 1. Kapacitet

Indikator 1A: Andelen af kvinder, som venter på invitation ud af alle kvinder i alderen 23-64 år. Standard < 5%.

Indikator 1A fremgår ikke af Årsrapport 2011. Det er ikke muligt at give et retvisende billede af indikatoropfyldelsen på basis af de eksisterende data, og styregruppen har derfor vurderet, at denne indikator ikke skal indgå i årsrapporten. Alle indkaldeafdelinger opfyldte indikatoren i både 2009 og 2010.

Anbefaling: At styregruppen overvejer at afskaffe denne indikator i forbindelse med en opdatering af de 9 DKLS indikatorer på baggrund af Sundhedsstyrelsens nye anbefalinger fra 2012.

Indikator 1B: Antal celleprøver fra livmoderhalsen i 2011 pr. patologiafdeling. Standard >15.000 prøver årligt pr. patologiafdeling

Datagrundlag: Udtræk fra Patobankens Cyresmodul defineret ved følgende parametre: Modtagedato fra 01-01-2011 til 31-12-2011 og SNOMED-koderne T8X2** eller T8X3** for celleprøver fra vagina/livmoderhalsen, eksklusiv revisionspræparater og specialundersøgelser.

Denne indikator skal afspejle den diagnostiske kvalitet, og populationen er derfor ikke begrænset til screeningspopulationen (23-64 år).

Tabel 1. Antal celleprøver fra livmoderhalsen på landsplan samt fordelt på regioner og patologiafdelinger (standard >15.000 prøver årligt pr. patologiafdeling)

	Antal celleprøver i 2009	*Antal celleprøver i 2010*	*Antal celleprøver i 2011*
Landsresultat	444.005	391.384	428.561
Region Hovedstaden	149.087	141.542	150.465
Herlev	31.156	39.979	44.025
Hillerød[1]	33.075	33.514	37.271
Hvidovre	67.692	66.331	68.471
Speciallæge[2]	17.164	1.718	698
Region Midtjylland	93.783	85.855	94.702
Aarhus	37.507	30.731	28.943
Holstebro	17.492	16.945	19.569
Randers	25.610	26.609	30.425
Skive	13.066	11.527	15.748
Speciallæge[3]	108	43	17
Region Nordjylland[4]	45.102	39.605	44.407
Aalborg	39.713	35.119	40.090
Hjørring	5.389	4.486	4.317
Region Sjælland	58.218	47.817	54.216
Næstved	20.327	14.971	16.836
Roskilde	18.210	16.732	17.657
Slagelse	19.681	16.114	19.723
Region Syddanmark	97.815	76.565	84.771
Esbjerg	17.541	15.498	16.116
Odense	31.615	25.914	29.992
Sønderborg	18.793	16.248	18.500
Vejle[5]	29.866	18.905	20.163

[1]Hillerøds antal celleprøver er eksklusive celleprøver fra Grønland og Færøerne, hvilket var hhv. 5.472 i 2009, 6.735 i 2010 og 4.745 i 2011.

[2]Før 01-09-2009 undersøgte 11 privatpraktiserende patologer i Region Hovedstaden celleprøver fra livmoderhalsen, men siden 01-09-2009 er prøverne med undtagelse af privat betalte prøver overgået til patologiafdelingen på Herlev Sygehus.

[3]Prøver fra selvbetalere.

[4]I henholdsvis 2009, 2010 og 2011 blev 3.156, 3.302 og 5.015 celleprøver fra Aalborg undersøgt i Hjørring, og korrigeret herfor bliver antallet af celleprøver i Hjørring 9.332 og i Aalborg 35.075 i 2011.

[5]Vejle har i 2009 undersøgt ca. 12.000 prøver for Region Midtjylland. Fra 1-10-2010 er alle prøver fra Region Midtjylland blevet undersøgt af egne afdelinger i regionen.

Klinisk epidemiologisk kommentar til indikator 1
I 2011 deltog 16 patologiafdelinger i screeningsprogrammet for livmoderhalskræft med en variation i antallet af celleprøver pr. afdeling fra 9.332 (Hjørring 4.317 + 5.015) til 68.471 (Hvidovre). Af de 16 screeningsafdelinger opfyldte de 15 kravet om over 15.000 celleprøver årligt (14 afdelinger i 2009 og 13 i 2010). Kun patologiafdelingen i Hjørring undersøgte færre end 15.000 celleprøver i 2011. Det bemærkes, at antallet af celleprøver fra livmoderhalsen gik tilbage fra 444.005 i 2009 til 391.384 i 2010, men at antallet af celleprøver steg til 428.561 i 2011.

Styregruppens kommentar til indikator 1
Antallet på mindst 15.000 prøver årligt pr. patologiafdeling er arbitrært, men bygger på princippet om, "at øvelse gør mester".

I Region Midtjylland er der indgået en fordelingsaftale gældende fra 2011, så alle regionens screeningsafdelinger, inklusive Skive, skal undersøge over 15.000 celleprøver årligt.

I Region Nordjylland indgik Hjørring i 2009 en "politisk betinget" samarbejdsaftale med Aalborg, så Hjørring undersøger en del af celleprøverne fra Aalborg. Af registreringsmæssige årsager fremgår dette ikke af dataudtrækket fra Patobanken.

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 50-65-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.

Anbefalinger til indikator 1
Det anbefales, at alle patologiafdelinger følger Sundhedsstyrelsens nye anbefalinger fra 2012, der øger kravet til antallet af celleundersøgelser 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.

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 medføre en centralisering af screeningen på færre patologiafdelinger, så den enkelte screeningsafdeling i fremtiden vil få 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 12-01-2012 på baggrund af de kvinder, der blev inviteret i perioden 12-01-2010 til 11-01-2011 og efterfølgende har haft mulighed for at blive geninviteret jf. invitationsproceduren.

Denne indikator afspejler derfor ikke deltagelsen i screeningsprogrammet i 2011, 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 kumuleret deltagerprocent efter invitation, 1. erindringsbrev og 2. erindringsbrev i de 5 regioner, og kommentarer samt anbefalinger til indikator 2A-2D er samlet efter figur 1.

Fra 2010 er indikator 2 blevet opgjort i januar dækkende inviterede kvinder i en et-årig periode fra januar til januar, hvilket muliggør sammenligninger fra år til år fra 2010 og fremefter. Der vil ikke blive sammenlignet med opgørelsen af indikator 2 fra DKLS årsrapporten 2009, idet tidsperioden for 2009 og 2010 delvist overlapper.

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 %)

Region	*Andel i %, som opfylder indikatoren i 2010 (95% CI)*[1]	*Tæller/nævner i 2011*[2]	*Andel i %, som opfylder indikatoren i 2011 (95% CI)*[3]
Landsresultat	39,4 (39,2 - 39,6)	115.487/299.207	38,6 (38,4 - 38,8)
Region Hovedstaden	35,7 (35,4 - 36,0)	38.537/107.607	35,8 (35,5 - 36,1)
Region Midtjylland	37,4 (37,1 - 37,8)	22.696/62.907	36,1 (35,7 - 36,5)
Region Nordjylland	38,7 (38,1 - 39,3)	10.712/27.400	39,1 (38,5 - 39,7)
Region Sjælland	42,7 (42,3 - 43,1)	18.651/41.974	44,4 (44,0 - 44,9)
Region Syddanmark	43,8 (43,5 - 44,2)	24.891/59.319	42,0 (41,6 - 42,4)

[1]Opgjort på baggrund af dataudtræk fra Patobankens Indkaldemodel den 13-01-2011 af kvinder, der blev inviteret i perioden 13-01-2009 til 12-01-2010.
[2] Antal undersøgte kvinder efter 1. invitation (tæller)/Antal inviterede kvinder (nævner).
[3]Opgjort på baggrund af dataudtræk fra Patobankens Indkaldemodel den 12-01-2012 af kvinder, der blev inviteret i perioden 12-01-2010 til 11-01-2011.

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 %)

Region	*Andel i %, som opfylder indikatoren i 2010 (95% CI)*[1]	*Tæller/nævner i 2011*[2]	*Andel i %, som opfylder indikatoren i 2011 (95% CI)*[3]
Landsresultat	31,8 (31,6 - 32,0)	53.369/173.442	30,8 (30,6 - 31,0)
Region Hovedstaden	28,4 (28,0 - 28,8)	17.945/62.939	28,5 (28,2 - 28,9)
Region Midtjylland	37,5 (37,0 - 37,9)	13.033/38.920	33,5 (33,0 - 34,0)
Region Nordjylland	29,8 (29,0 - 30,5)	4.503/16.235	27,7 (27,0 - 28,4)
Region Sjælland	29,2 (28,7 - 29,7)	6.657/22.193	30,0 (29,4 - 30,6)
Region Syddanmark	33,3 (32,8 - 33,8)	11.231/33.155	33,9 (33,4 - 34,4)

[1] Opgjort på baggrund af dataudtræk fra Patobankens Indkaldemodel den 13-01-2011 af kvinder, der blev inviteret i perioden 13-01-2009 til 12-01-2010.
[2] Antal undersøgte kvinder efter 1. erindringsbrev (tæller)/Antal inviterede kvinder (nævner). Kvinder, der er frameldt screeningsprogrammet inden for 90 dage efter invitation, indgår ikke i nævneren.
[3] Opgjort på baggrund af dataudtræk fra Patobankens Indkaldemodel den 12-01-2012 af kvinder, der blev inviteret i perioden 12-01-2010 til 11-01-2011.

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 %)

Region	*Andel i %, som opfylder indikatoren i 2010 (95% CI)*[1]	*Tæller/nævner i 2011*[2]	*Andel i %, som opfylder indikatoren i 2011 (95% CI)*[3]
Landsresultat	19,7 (19,5 - 19,9)	27.294/114.490	23,8 (23,6 - 24,1)
Region Hovedstaden	22,0 (21,5 - 22,4)	9.654/42.271	22,8 (22,4 - 23,2)
Region Midtjylland[3]	14,6 (14,2 - 15,1)	6.697/25.098	26,7 (26,1 - 27,2)
Region Nordjylland	18,3 (17,5 - 19,1)	2.325/11.376	20,4 (19,7 - 21,2)
Region Sjælland	19,4 (18,8 - 19,9)	3.324/14.913	22,3 (21,6 - 23,0)
Region Syddanmark	22,3 (21,7 - 22,8)	5.294/20.832	25,4 (24,8 - 26,0)

[1] Opgjort på baggrund af dataudtræk fra Patobankens Indkaldemodel den 13-01-2011 af kvinder, der blev inviteret i perioden 13-01-2009 til 12-01-2010. I Region Midtjylland udsendte kun Holstebro 2. erindringsbrev i hele 2009. Skive har udsendt 2. erindringsbrev siden 01-04-2009, mens Randers og Aarhus først begyndte at udsende 2. erindringsbrev 01-01-2010.
[2] Antal undersøgte kvinder efter 2. erindringsbrev (tæller)/Antal inviterede kvinder (nævner). Kvinder, der er frameldt screeningsprogrammet inden for 180 dage efter invitation, indgår ikke i nævneren.
[3] Opgjort på baggrund af dataudtræk fra Patobankens Indkaldemodel den 12-01-2012 af kvinder, der blev inviteret i perioden 12-01-2010 til 11-01-2011.

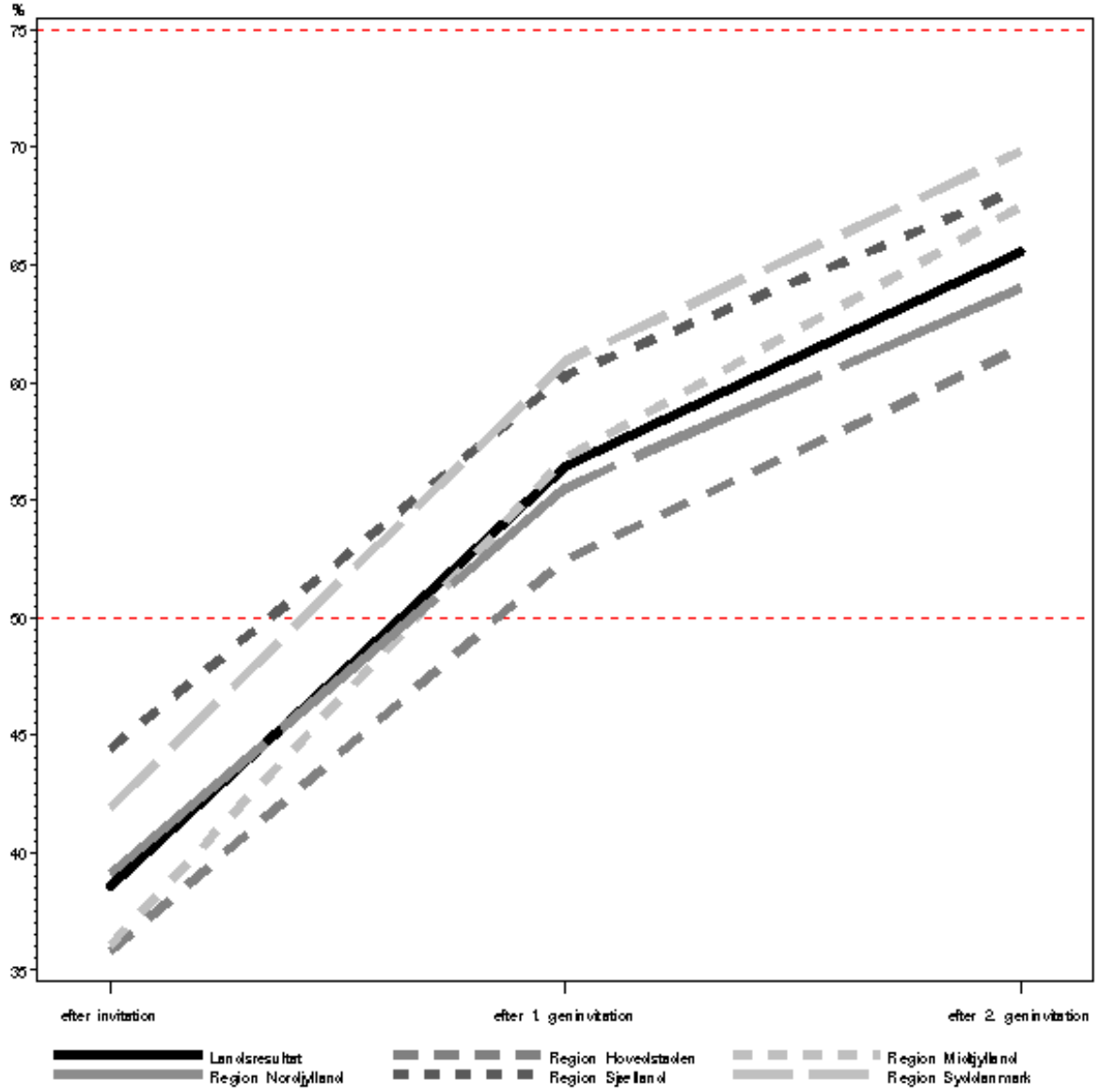
Indikator 2D: Andelen af kvinder, der får taget celleprøve fra livmoderhalsen inden for 270 dage efter invitation til screening ud af alle kvinder, der inviteres til screening. Standard >75 %

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 %)

Region	*Andel i %, som opfylder indikatoren i 2010 (95% CI)*[1]	*Tæller/nævner i 2011*[2]	*Andel i %, som opfylder indikatoren i 2011 (95% CI)*[3]
Landsresultat	64,9 (64,7 - 65,1)	196.150/299.207	65,6 (65,4 - 65,7)
Region Hovedstaden	61,0 (60,7 - 61,3)	66.136/107.607	61,5 (61,2 - 61,8)
Region Midtjylland	65,6 (65,3 - 66,0)	42.426/62.907	67,4 (67,1 - 67,8)
Region Nordjylland	64,1 (63,5 - 64,7)	17.540/27.400	64,0 (63,4 - 64,6)
Region Sjælland	65,6 (65,2 - 66,0)	28.632/41.974	68,2 (67,8 - 68,7)
Region Syddanmark	68,9 (68,6 - 69,2)	41.416/59.319	69,8 (69,4 - 70,2)

[1] Opgjort på baggrund af dataudtræk fra Patobankens Indkaldemodel den 13-01-2011 af kvinder, der blev inviteret i perioden 13-01-2009 til 12-01-2010.
[2] Antal undersøgte kvinder (tæller)/Antal inviterede kvinder (nævner).
[3] Opgjort på baggrund af dataudtræk fra Patobankens Indkaldemodel den 12-01-2012 af kvinder, der blev inviteret i perioden 12-01-2010 til 11-01-2011.

Figur 1. Kumuleret deltagerprocent efter invitation, 1. erindringsbrev og 2. erindringsbrev i de 5 regioner i 2011



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

Deltagelse i screeningsprogrammet efter første invitation er på landsplan 38,6 % i 2011 (faldet fra 39,4 % i 2010), og ingen af regionerne lever op til målsætningen på over 50 %. Andelen varierer mellem 35,8 % (Region Hovedstaden) og 44,4 % (Region Sjælland) (tabel 2A).

Deltagelse i screeningsprogrammet efter 1. erindringsbrev er også faldet på landsplan fra 31,8 % i 2010 til 30,8% i 2011, og ingen af regionerne lever op til målsætningen på over 40 %. Andelen varierer mellem 27,7 % (Region Nordjylland) og 33,9 % (Region Syddanmark) (tabel 2B).

Deltagelsen i screeningsprogrammet efter 2. erindringsbrev er på landsplan steget fra 19,7 % i 2010 til 23,8 % i 2011, og alle regioner lever nu op til målsætningen på over 20 %. Andelen varierer mellem 20,4 % (Region Nordjylland) og 26,7 % (Region Midtjylland) (tabel 2C).

Deltagelsen i screeningsprogrammet er på landsplan steget fra 64,9 % i 2010 til 65,6 % i 2011. Der er dog fortsat ingen af regionerne, som opfylder standarden på over 75 %. Deltagelsen varierer på regionalt

niveau mellem 61,5 % (Region Hovedstaden) og 69,8 % (Region Syddanmark) (tabel 2D). Der er ligeledes stor variation i deltagerprocenten på kommunalt niveau fra 60,0 % (Samsø) til 77,0 % (Assens) (bilag 2).

Den kumulerede deltagerprocent efter 1. og 2. erindringsbrev viser, at geninvitationsproceduren øger den totale deltagerprocent. Deltagerprocenten efter invitation ses i tabel 2A og efter geninvitation i tabel 2B og 2C. Den kumulerede deltagerprocent efter 1. erindringsbrev er i Region Hovedstaden, Midtjylland, Nordjylland, Sjælland og Syddanmark henholdsvis 52.5 %, 56.8 %, 55.5 %, 60.3 % og 60.9 %. Den kumulerede deltagerprocent efter 2. erindringsbrev er tilsvarende for de 5 regioner henholdsvis 61.5 %, 67.4 %, 64.0%, 68.2 % og 69.8% (figur 1).

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

Screeningsdeltagelsen er for lav, da alle regioner har en deltagelse under 75 %, selv om deltagerprocenten i 2011 på landsplan er steget sammenlignet med 2010. Alle regioner opfylder standarden for indikator 2C, dvs. at mere end 20 % af alle kvinder, der tilsendes 2. erindringsbrev, får foretaget en celleprøve. Proceduren med udsendelse af 2. erindringsbrev er nu landsdækkende og formentlig årsag til den generelle stigning i deltagerprocenten.

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

De regionale styregrupper bør forsat arbejde på at forbedre deltagerprocenten ved fx at iværksætte initiativer, der foreslås i Sundhedsstyrelsens anbefalinger fra 2012 fx:

- at hver enkelt almen praksis (ydernummer) modtager tilbagemelding om deltagerprocenten for de tilmeldte kvinder.

- at kvinderne får mulighed for en ”selv test” for HPV i forbindelse med 2. erindringsbrev.

For at forbedre screeningsprogrammets deltagerprocent og dækningsgrad i fremtiden er det nødvendigt at kende antallet af frameldte kvinder samt årsagen til framelding. Derfor har Logica i juni 2011 leveret et program til Patobanken, hvor bl.a. årsagen til framelding kan registreres elektronisk, når kvinden kontakter sekretariatet i screeningsafdelingerne i forbindelse med framelding.

På baggrund af ovennævnte program vil styregruppen i de kommende år forsøge at opgøre antal frameldte og årsagen til framelding.

Styregruppen vil endvidere i de fremtidige årsrapporter arbejde på at opgøre deltagerprocenten på praksisniveau. Begge dele vil dog forudsætte at Indkaldemodulet i Patobanken opsættes til dette.

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 01-01-2011 til 31-12-2011, 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 ikke begrænset til screeningspopulationen (23-64 år), og der skelnes ikke mellem screeningsprøver og kontrolprøver, idet alle prøver indgår.

Tabel 3A og figur 2 viser andelen af uegnede celleprøver på landsplan og fordelt på regioner og patologiafdelinger.

Tabel 3B og 3C viser andelen af uegnede celleprøver fordelt på årsag i hele landet samt på regions- og afdelingsniveau for 2011 og 2010.

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

	2009		*2010*		*2011*		
	Anvendt præparerings-teknik	*Indikator andel uegnede (95% CI)*	*Anvendt præparerings-teknik*	*Indikator andel uegnede (95% CI)*	*Anvendt præparerings-teknik*	*Tæller/nævner[1]*	*Indikator andel uegnede (95% CI)*
Landsresultat		3,1 (3,1 - 3,2)		2,6 (2,6 - 2,7)		9.859/427.846	2,3 (2,3 - 2,3)
Region Hovedstaden		2,1 (2,0 - 2,2)		1,9 (1,8 - 2,0)		1.814/149.767	1,2 (1,2 - 1,3)
Herlev[2]	UST	5,3 (5,1 - 5,6)	UST	5,0 (4,7 - 5,2)	UST/VBT	1.063/44.025	2,4 (2,3 - 2,6)
Hillerød	VBT SP	1,7 (1,6 - 1,8)	VBT SP	0,9 (0,8 - 1,0)	VBT SP	341/37.271	0,9 (0,8 - 1,0)
Hvidovre	VBT SP	0,8 (0,7 - 0,8)	VBT SP	0,6 (0,5 - 0,6)	VBT SP	410/68.471	0,6 (0,5 - 0,7)
Region Midtjylland[3]		4,2 (4,1 - 4,3)		2,7 (2,6 - 2,8)		1.917/94.685	2,0 (1,9 - 2,1)
Aarhus	UST	4,1 (3,9 - 4,3)	UST	3,8 (3,6 - 4,0)	VBT SP	656/28.943	2,3 (2,1 - 2,4)
Holstebro	UST	0,9 (0,7 - 1,0)	UST	0,9 (0,8 - 1,1)	VBT SP	313/19.569	1,6 (1,4 - 1,8)
Randers	UST	7,8 (7,5 - 8,2)	UST	2,7 (2,5 - 2,9)	VBT SP	691/30.425	2,3 (2,1 - 2,4)
Skive	UST	2,0 (1,8 - 2,2)	UST	2,1 (1,9 - 2,4)	VBT SP	257/15.748	1,6 (1,4 - 1,8)
Region Nordjylland[4]		3,4 (3,3 - 3,6)		3,8 (3,6 - 4,0)		1.802/44.407	4,1 (3,9 - 4,2)
Aalborg	UST	3,1 (2,9 - 3,3)	UST	3,2 (3,0 - 3,4)	UST	1.442/40.090	3,6 (3,4 - 3,8)
Hjørring	UST	5,8 (5,2 - 6,5)	UST	8,1 (7,3 - 8,9)	UST	360/4.317	8,3 (7,5 - 9,2)
Region Sjælland[5]		4,2 (4,0 - 4,3)		4,5 (4,3 - 4,7)		2.450/54.216	4,5 (4,3 - 4,7)
Næstved	UST	3,3 (3,0 - 3,5)	UST	3,8 (3,5 - 4,2)	UST	784/16.836	4,7 (4,3 - 5,0)
Roskilde	UST	3,8 (3,5 - 4,1)	UST	4,2 (3,9 - 4,5)	UST	783/17.657	4,4 (4,1 - 4,7)
Slagelse	UST	5,5 (5,2 - 5,8)	UST	5,4 (5,1 - 5,8)	UST	883/19.723	4,5 (4,2 - 4,8)
Region Syddanmark		2,7 (2,6 - 2,8)		2,2 (2,1 – 2,3)		1.876/84.771	2,2 (2,1 - 2,3)
Esbjerg	VBT SP	4,5 (4,2 - 4,9)	VBT SP	2,4 (2,2 – 2,7)	VBT SP	362/16.116	2,2 (2,0 - 2,5)
Odense	VBT TP	2,8 (2,6 - 2,9)	VBT TP	2,8 (2,6 – 3,0)	VBT TP	889/29.992	3,0 (2,8 - 3,2)
Sønderborg	VBT SP	1,3 (1,1 - 1,4)	VBT SP	0,7 (0,6 – 0,9)	VBT SP	235/18.500	1,3 (1,1 - 1,4)
Vejle	VBT TP	2,4 (2,2 - 2,6)	VBT TP	2,5 (2,2 – 2,7)	VBT TP	390/20.163	1,9 (1,7 - 2,1)

UST = Traditionel udstrygningsteknik. VBT = Væskebaseret teknik med SurePath (SP) eller Thinprep (TP).

[1]Antal uegnede celleprøver (tæller)/Antal celleprøver (nævner).

[2]Herlev overgik til VBT SurePath den 1. juni 2011.

[3]Region Midtjylland overgik til VBT SurePath den 1. oktober 2010.

[4]Region Nordjylland har ansøgt om midler til at overgå til VBT SurePath i 2012.

[5]Region Sjælland overgår til VBT SurePath i 2013.

Tabel 3B. Andelen af uegnede celleprøver i 2011 fordelt på årsag i hele landet samt på regions- og afdelingsniveau

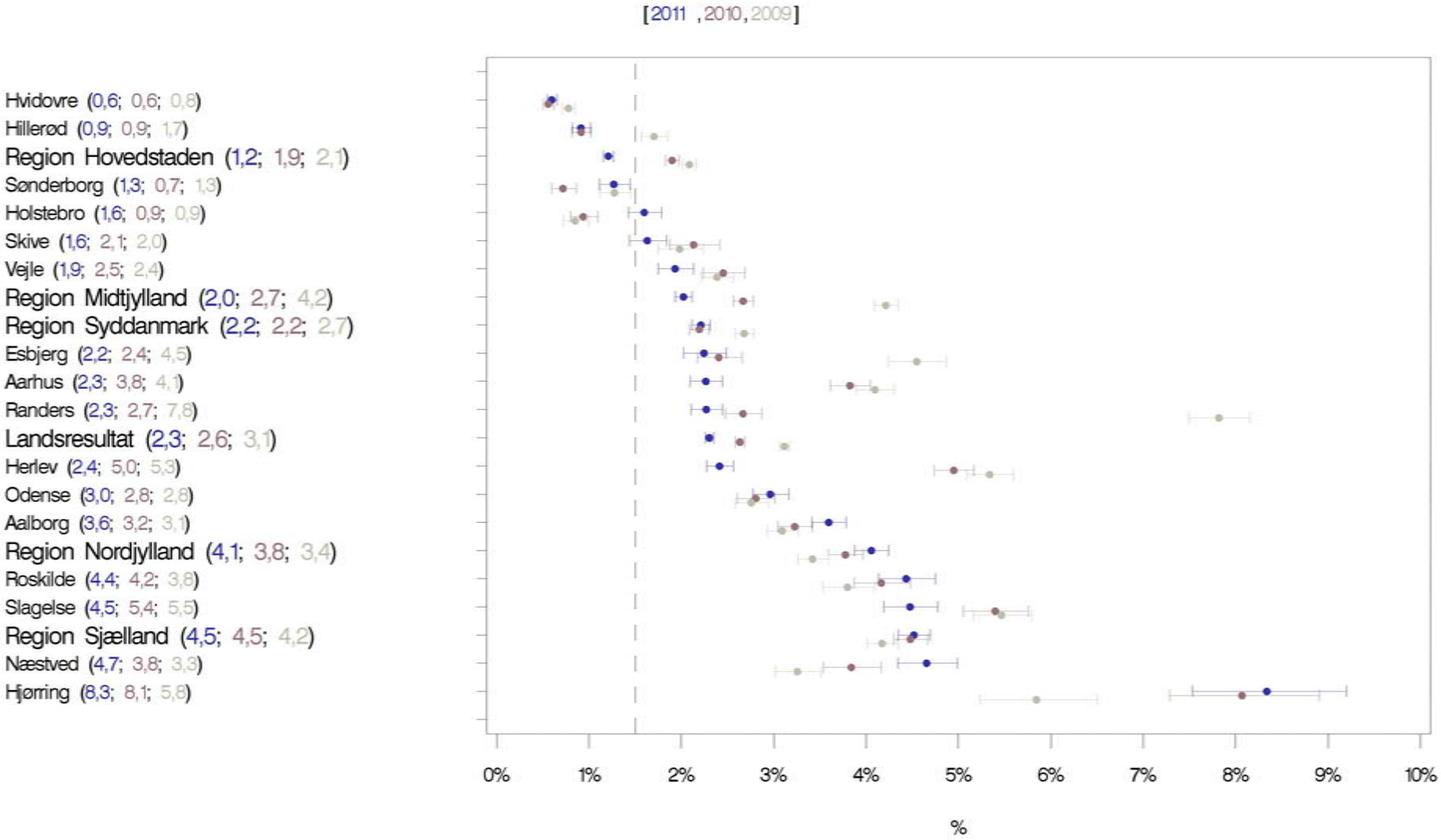
	Autolyse /blødning		*For lidt materiale*		*Inflammation*		*Materiale med for få pladeepitelceller*		*Materiale uden endocervikale celler*		*Teknisk dårligt*		*Uegnet NOS/mindre egnet*		*I alt*	
	N	*%*	*N*	*%*	*N*	*%*	*N*	*%*	*N*	*%*	*N*	*%*	*N*	*%*	*N*	*%*
Landsresultat	496	5.0	2.141	21.7	7	0.1	2.946	29.9	2.366	24.0	524	5.3	1.379	14.0	9.859	100
Region Hovedstaden	95	5.2	356	19.6	4	0.2	693	38.2	344	19.0	68	3.7	254	14.0	1.814	100
Herlev	71	6.7	161	15.1	0	0	530	49.9	232	21.8	49	4.6	20	1.9	1.063	100
Hillerød	20	5.9	128	37.5	1	0.3	42	12.3	112	32.8	5	1.5	33	9.7	341	100
Hvidovre[1]	4	1.0	67	16.3	3	0.7	121	29.5	0	0	14	3.4	201	49.0	410	100
Region Midtjylland	2	0.1	259	13.5	3	0.2	577	30.1	982	51.2	39	2.0	55	2.9	1.917	100
Aarhus	0	0	32	4.9	1	0.2	211	32.2	385	58.7	12	1.8	15	2.3	656	100
Holstebro	2	0.6	127	40.6	0	0	102	32.6	57	18.2	15	4.8	10	3.2	313	100
Randers	0	0	64	9.3	1	0.1	220	31.8	377	54.6	11	1.6	18	2.6	691	100
Skive	0	0	36	14.0	1	0.4	44	17.1	163	63.4	1	0.4	12	4.7	257	100
Region Nordjylland	245	13.6	41	2.3	0	0	778	43.2	192	10.7	34	1.9	512	28.4	1.802	100
Aalborg	185	12.8	29	2.0	0	0	683	47.4	153	10.6	19	1.3	373	25.9	1.442	100
Hjørring	60	16.7	12	3.3	0	0	95	26.4	39	10.8	15	4.2	139	38.6	360	100
Region Sjælland	149	6.1	504	20.6	0	0	876	35.8	335	13.7	217	8.9	369	15.1	2.450	100
Næstved	25	3.2	242	30.9	0	0	112	14.3	138	17.6	62	7.9	205	26.1	784	100
Roskilde	53	6.8	9	1.1	0	0	502	64.1	110	14.0	51	6.5	58	7.4	783	100
Slagelse	71	8.0	253	28.7	0	0	262	29.7	87	9.9	104	11.8	106	12.0	883	100
Region Syddanmark	5	0.3	981	52.3	0	0	22	1.2	513	27.3	166	8.8	189	10.1	1.876	100
Esbjerg	0	0	9	2.5	0	0	0	0	199	55.0	1	0.3	153	42.3	362	100
Odense	1	0.1	678	76.3	0	0	22	2.5	95	10.7	93	10.5	0	0	889	100
Sønderborg	1	0.4	19	8.1	0	0	0	0	211	89.8	0	0	4	1.7	235	100
Vejle	3	0.8	275	70.5	0	0	0	0	8	2.1	72	18.5	32	8.2	390	100

[1]Hvidovre angav tidligere årsagen til uegnet i fri tekst, men indførte Snomed kodning af årsagen medio 2011.

Tabel 3B. Andelen af uegnede celleprøver i 2010 fordelt på årsag i hele landet samt på regions- og afdelingsniveau

	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*	*%*
Landsresultat	609	5.9	2.371	23.1	11	0.1	3.223	31.4	1.978	19.3	493	4.8	1.583	15.4	10.268	100
Region Hovedstaden	231	8.7	419	15.8	0	0	1.024	38.5	328	12.3	184	6.9	472	17.8	2.658	100
Herlev	210	10.6	333	16.8	0	0	998	50.4	219	11.1	175	8.8	44	2.2	1.979	100
Hillerød	21	6.8	68	22.1	0	0	22	7.2	109	35.5	9	2.9	78	25.4	307	100
Hvidovre	0	0	18	4.8	0	0	4	1.1	0	0	0	0	350	94.1	372	100
Region Midtjylland	91	4.0	340	14.8	11	0.5	933	40.7	686	29.9	91	4.0	139	6.1	2.291	100
Aarhus	51	4.3	141	12.0	9	0.8	536	45.6	333	28.3	42	3.6	64	5.4	1.176	100
Holstebro	31	19.5	51	32.1	0	0	33	20.8	0	0	34	21.4	10	6.3	159	100
Randers	2	0.3	77	10.8	2	0.3	329	46.3	286	40.3	7	1.0	7	1.0	710	100
Skive	7	2.8	71	28.9	0	0	35	14.2	67	27.2	8	3.3	58	23.6	246	100
Region Nordjylland	137	9.2	39	2.6	0	0	651	43.5	214	14.3	25	1.7	430	28.7	1.496	100
Aalborg	90	7.9	30	2.6	0	0	555	48.9	141	12.4	17	1.5	301	26.5	1.134	100
Hjørring	47	13.0	9	2.5	0	0	96	26.5	73	20.2	8	2.2	129	35.6	362	100
Region Sjælland	137	6.4	599	28.0	0	0	593	27.7	343	16.0	116	5.4	354	16.5	2.142	100
Næstved	39	6.8	158	27.5	0	0	58	10.1	140	24.3	30	5.2	150	26.1	575	100
Roskilde	45	6.5	227	32.6	0	0	195	28.0	114	16.4	51	7.3	65	9.3	697	100
Slagelse	53	6.1	214	24.6	0	0	340	39.1	89	10.2	35	4.0	139	16.0	870	100
Region Syddanmark	13	0.8	974	57.9	0	0	22	1.3	407	24.2	77	4.6	188	11.2	1.681	100
Esbjerg	0	0	8	2.1	0	0	0	0	231	61.9	0	0	134	35.9	373	100
Odense	3	0.4	600	82.5	0	0	22	3.0	72	9.9	30	4.1	0	0	727	100
Sønderborg	2	1.7	27	23.1	0	0	0	0	87	74.4	0	0	1	0.9	117	100
Vejle	8	1.7	339	73.1	0	0	0	0	17	3.7	47	10.1	53	11.4	464	100

Figur 2. Uegnede celleprøver i 2009, 2010 og 2011



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

Klinisk epidemiologisk kommentar til indikator 3
Andelen af uegnede prøver i 2011 er på landsplan reduceret til 2,3 % (mod 3,1 % i 2009 og 2,6 % i 2010). I 2011 er der forsat stor variation i andelen af uegnede prøver mellem regionerne fra 1,2 % (Region Hovedstaden) til 4,5 % (Region Sjælland). Ligeledes er der stor variation mellem screeningsafdelingerne fra 0,6 % (Hvidovre) til 8,3 % (Hjørring). Kun 3 ud af 16 screeningsafdelinger (Hillerød, Hvidovre og Sønderborg) opfylder standarden på under 1,5 % uegnede prøver, og alle disse afdelinger anvender væskebaseret teknik (SurePath). I 2010 opfyldte 4 afdelinger standarden og i 2009 3 afdelinger.

Tabel 3B viser årsagen til de uegnede celleprøver i 2011. Materiale med for få pladeepitelceller er den hyppigste årsag til de uegnede prøver. På landsplan udgør de 29,9 %, men det varierer på regionsniveau fra 1,2 % (Region Syddanmark) til 43,2 % (Region Nordjylland) og på afdelingsniveau fra 0 % (Esbjerg, Sønderborg og Vejle) til 64.1 % (Roskilde).

På landsplan indeholder 24 % af prøverne i 2011 for få endocervikale celler (mod ca. 20 % i både 2009 og 2010). Ifølge Sundhedsstyrelsens anbefalinger fra 2007 og 2012 vedrørende screening for livmoderhalskræft er det kun kontrolprøver med for få endocervikale celler, der er uegnede – og altså ikke screeningsprøver. Årsrapportens opgørelse er dog for alle prøver inklusive kontrolprøver. Celleprøver med for få pladeepitelceller eller for lidt materiale til diagnostik er under alle omstændigheder uegnede.

Styregruppens kommentar til indikator 3
Ud over faktorer som prøvetagers kompetencer og laboratoriernes præparingsteknik, har også selve screeningsmetoden (manuel, computerassisteret eller guidet screening) samt kodepraksis på de enkelte laboratorier indflydelse på antallet og opgørelsen af uegnede prøver. Derfor ses der store forskelle mellem afdelingerne både med hensyn til antal uegnede, men også årsagerne hertil. Hvidovre, som har landets laveste andel uegnede celleprøver, registrerer ca. halvdelen af de uegnede prøver alene med diagnosekoden ”uegnet NOS”, idet årsagen anføres i fri tekst til prøvetager (Hvidovre er begyndt at kode årsagen til en uegnet celleprøve fra medio 2011). Odense, som har 3,0 % uegnede prøver, supplerer altid med en årsagskode.

Anbefalinger til indikator 3
Sundhedsstyrelsen anbefaler i 2012, at der anvendes væskebaseret teknik (VBT) til præparation af materiale fra livmoderhalsen. Når dette bliver implementeret i alle regioner, forventer styregruppen, at dette vil øge muligheden for at opfylde standarden på under 1,5 % uegnede celleprøver.

De enkelte patologiafdelinger bør øge prøvekvaliteten ved tilbagemelding til prøvetager om celleprøvens kvalitet og egnethed ved altid at angive årsagen til en uegnet prøve. Derfor bør kodning med ”uegnet NOS” samt ”mindre egnet” i videst muligt omfang undgås.

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

Styregruppen anbefaler, at screeningsafdelingerne gennemgår deres egnethedskriterier og sikrer, at man følger Bethesda-klassifikationens definitioner samt de nationale retningslinjer for egnethed af screeningsprøver og kontrolprøver.

For at ensrette kodepraksis og dermed forbedre sammenligningsgrundlaget mest muligt anbefaler styregruppen, at patologiafdelingerne jf. Sundhedsstyrelsens anbefalinger fra 2012 fremadrettet koder de uegnede celleprøver indenfor de fire diagnostiske hovedgrupper (inkl. relevante SNOMED-koder): 1. Materiale gået tabt 2. For lidt materiale 3. Inflammation, autolyse og blødning 4. Teknisk dårligt.

Indikator 4. Diagnostisk kvalitet

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

Indikator 4B: Celleprøvens specificitet for CIN3 eller værre. Standard >98 %

Det bemærkes, at standarden for 4A og 4B er ændret ift. tidligere fra hhv. >60% og >95%.

Datagrundlag: Udtræk fra Patologidatabankens Cyresmodul defineret ved følgende parametre: Modtagedato 01-07-2007 til 30-06-2008, SNOMED-koderne T8X3** (livmoderhalsen), men ikke T8X320 (cytologi endocervix) og T8X321 (cytologi endocervix speciel) samt eksklusiv revisionspræparater og specialundersøgelser.

Indikatoren afspejler ikke den diagnostiske kvalitet af smears foretaget i 2011, men den diagnostiske kvalitet af smears foretaget i den anførte tidsperiode, der begynder før Sundhedsstyrelsens anbefalinger fra september 2007, hvorfor forskellig kodning og retningslinier for udredning influerer på tallene.

Da indikatoren skal afspejle den diagnostiske kvalitet, er populationen ikke begrænset til screeningspopulationen (23-64 år).

Screeningens diagnostiske kvalitet vurderes blandt andet ud fra prøvens sensitivitet (evnen til at finde kvinder med celleforandringer, der kan føre til kræft). Sensitiviteten 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.

Screeningens diagnostiske kvalitet vurderes også ud fra prøvens specificitet (evnen til at finde de raske kvinder uden celleforandringer). 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 sensitivitet og specificitet gøres følgende tilnærmelser: 1) der inkluderes både histologisk og cytologisk opfølgning inden for de efterfølgende 3,5 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 3,5 år, betragtes opfølgningen som svarende til 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, CIN3 eller adenocarcinoma in situ. Den opfølgende celleprøve regnes for positiv, hvis der stilles diagnosen HSIL+, ASCH eller AIS+. Negative væv- og celleprøver er prøver, som ikke har positive diagnoser. Uegnede celleprøver indgår ikke i beregningerne (se evt. bilag 1 for nærmere beskrivelse).

Indikator 4A og indikator 4B er opgjort for DKLS Årsrapport 2011 (dækkende perioden 1-7-2007 til 30-6-2008) og genberegnet for 2010 (dækkende perioden 1-7-2006 til 30-6-2007). Indikatorerne er ikke blevet opgjort for tidligere perioder, da der ikke fandtes adækvat datamateriale. Indikator 4A og 4B er beregnet således, at en karcinom kode for både cytologi (celleprøver) og histologi (vævsprøver) også skal være koblet med koden ÆF4720 (”udgangspunkt i cervix uteri”), der indikerer, at karcinomet udgår

fra cervix og ikke fra corpus uteri. Det gælder dog ikke for diagnosen planocelleulært carcinom, som automatisk indgår i beregningerne.

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

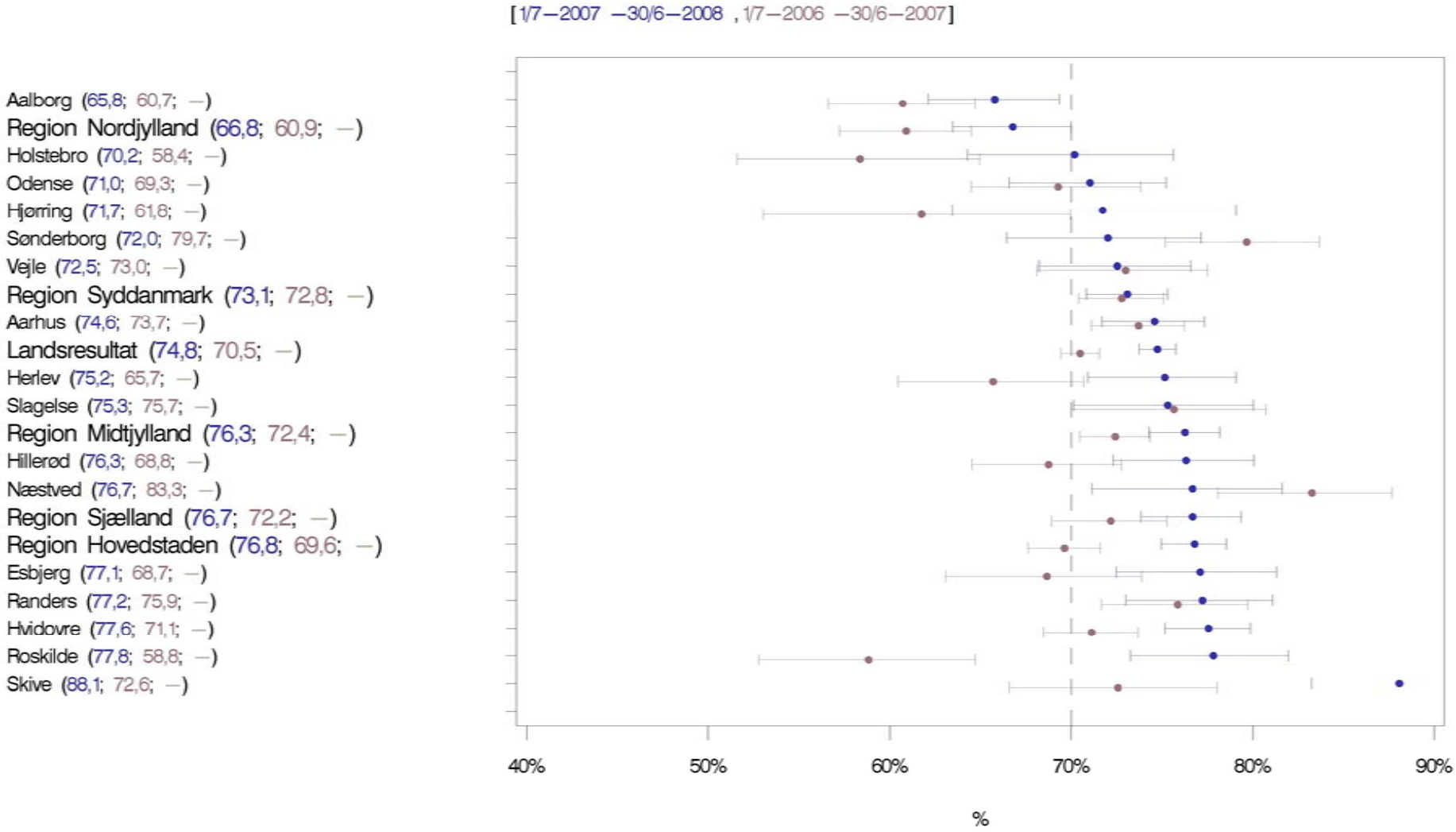
Tabel 4A. Celleprøvens sensitivitet for CIN3 eller værre på landsplan samt fordelt på region og patologiafdeling (tidsintervallet angiver, hvornår den udløsende celleprøve er taget – standard >70 %)

	1-7-2006 – 30-6-2007	*1/7-2007 - 30/6-2008*	
	Sensitivitet (95% CI)	*Tæller/nævner*[1]	*Sensitivitet (95% CI)*
Landresultat	70,5 (69,4 - 71,6)	5.532/7.400	74,8 (73,8 - 75,7)
Region Hovedstaden	69,6 (67,6 - 71,6)	1.682/2.190	76,8 (75,0 - 78,6)
Herlev	65,7 (60,4 - 70,7)	339/451	75,2 (70,9 - 79,1)
Hillerød	68,8 (64,5 - 72,8)	371/486	76,3 (72,3 - 80,0)
Hvidovre	71,1 (68,5 - 73,7)	972/1.253	77,6 (75,2 - 79,9)
Region Midtjylland	72,4 (70,5 - 74,3)	1.437/1.884	76,3 (74,3 - 78,2)
Aarhus	73,7 (71,1 - 76,2)	708/949	74,6 (71,7 - 77,3)
Holstebro	58,4 (51,6 - 64,9)	186/265	70,2 (64,3 - 75,6)
Randers	75,9 (71,7 - 79,7)	336/435	77,2 (73,0 - 81,1)
Skive	72,6 (66,6 - 78,0)	207/235	88,1 (83,2 - 91,9)
Region Nordjylland[2]	60,9 (57,2 - 64,5)	553/828	66,8 (63,5 - 70,0)
Aalborg	60,7 (56,6 - 64,7)	454/690	65,8 (62,1 - 69,3)
Hjørring	61,8 (53,0 - 70,0)	99/138	71,7 (63,5 - 79,1)
Region Sjælland	72,2 (68,9 - 75,3)	724/944	76,7 (73,9 - 79,4)
Næstved	83,3 (78,1 - 87,7)	204/266	76,7 (71,1 - 81,6)
Roskilde	58,8 (52,8 - 64,7)	288/370	77,8 (73,3 - 82,0)
Slagelse	75,7 (70,0 - 80,7)	232/308	75,3 (70,1 - 80,0)
Region Syddanmark	72,8 (70,4 - 75,1)	1.136/1.554	73,1 (70,8 - 75,3)
Esbjerg	68,7 (63,1 - 73,9)	283/367	77,1 (72,5 - 81,3)
Odense	69,3 (64,5 - 73,8)	314/442	71,0 (66,6 - 75,2)
Sønderborg	79,7 (75,2 - 83,7)	206/286	72,0 (66,4 - 77,2)
Vejle	73,0 (68,1 - 77,5)	333/459	72,5 (68,2 - 76,6)

[1] Antal sandt positiv (tæller)/Antal sandt positiv + falsk negativ (nævner).

[2] Ålborg varetager alle opfølgningsprøver i Region Nordjylland.

Figur 3. Celleprøvens sensitivitet for CIN3 eller værre



Figuren viser punktestimater inklusive sikkerhedsintervaller for indikatoren. Standarden på >70 % er angivet ved den stiplede linje.

Indikator 4B: Celleprøvens specificitet for CIN3 eller værre. Standard >98 %

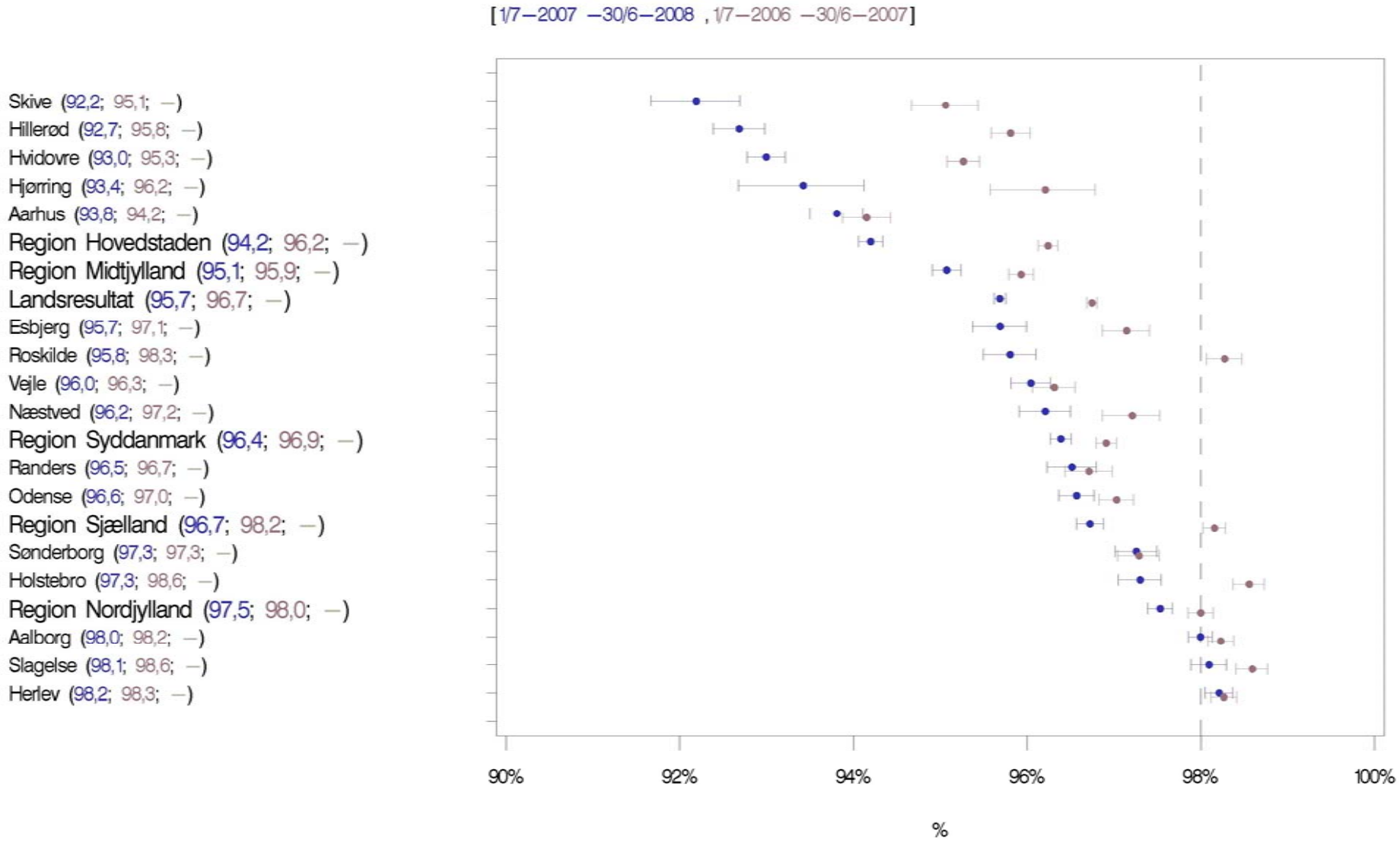
Tabel 4B. Celleprøvens specificitet for CIN3 eller værre på landsplan samt fordelt på region og patologiafdeling (tidsintervallet angiver, hvornår den udløsende celleprøve er taget – standard >98 %)

	1-7-2006 – 30-6-2007	*1-7-2007 – 30-6-2008*	
	Specificitet (95% CI)	*Tæller/nævner*[1]	*Specificitet (95% CI)*
Landresultat	96,7 (96,7 - 96,8)	355.095/371.107	95,7 (95,6 - 95,8)
Region Hovedstaden	96,2 (96,1 - 96,4)	103.753/110.143	94,2 (94,1 - 94,3)
Herlev	98,3 (98,1 - 98,4)	26.682/27.168	98,2 (98,0 - 98,4)
Hillerød	95,8 (95,6 - 96,0)	27.598/29776	92,7 (92,4 - 93,0)
Hvidovre	95,3 (95,1 - 95,5)	49.473/53.199	93,0 (92,8 - 93,2)
Region Midtjylland	95,9 (95,8 - 96,1)	65.142/68.517	95,1 (94,9 - 95,2)
Aarhus	94,2 (93,9 - 94,4)	22.777/24.280	93,8 (93,5 - 94,1)
Holstebro	98,6 (98,4 - 98,7)	16.555/17.014	97,3 (97,0 - 97,5)
Randers	96,7 (96,4 - 97,0)	15.907/16.481	96,5 (96,2 - 96,8)
Skive	95,1 (94,7 - 95,4)	9.903/10.742	92,2 (91,7 - 92,7)
Region Nordjylland[2]	98,0 (97,8 - 98,1)	45.002/46.140	97,5 (97,4 - 97,7)
Aalborg	98,2 (98,1 - 98,4)	40.642/41.473	98,0 (97,9 - 98,1)
Hjørring	96,2 (95,6 - 96,8)	4.360/4.667	93,4 (92,7 - 94,1)
Region Sjælland	98,2 (98,0 - 98,3)	50.303/52.007	96,7 (96,6 - 96,9)
Næstved	97,2 (96,9 - 97,5)	16.042/16.674	96,2 (95,9 - 96,5)
Roskilde	98,3 (98,1 - 98,5)	16.694/17.425	95,8 (95,5 - 96,1)
Slagelse	98,6 (98,4 - 98,8)	17.567/17.908	98,1 (97,9 - 98,3)
Region Syddanmark	96,9 (96,8 - 97,0)	90.895/94.300	96,4 (96,3 - 96,5)
Esbjerg	97,1 (96,9 - 97,4)	15.915/16.632	95,7 (95,4 - 96,0)
Odense	97,0 (96,8 - 97,2)	29.678/30.732	96,6 (96,4 - 96,8)
Sønderborg	97,3 (97,0 - 97,5)	17.846/18.349	97,3 (97,0 - 97,5)
Vejle	96,3 (96,1 - 96,6)	27.456/28.587	96,0 (95,8 - 96,3)

[1] Antal sandt negativ (tæller)/Antal sandt negativ + falsk positiv (nævner).

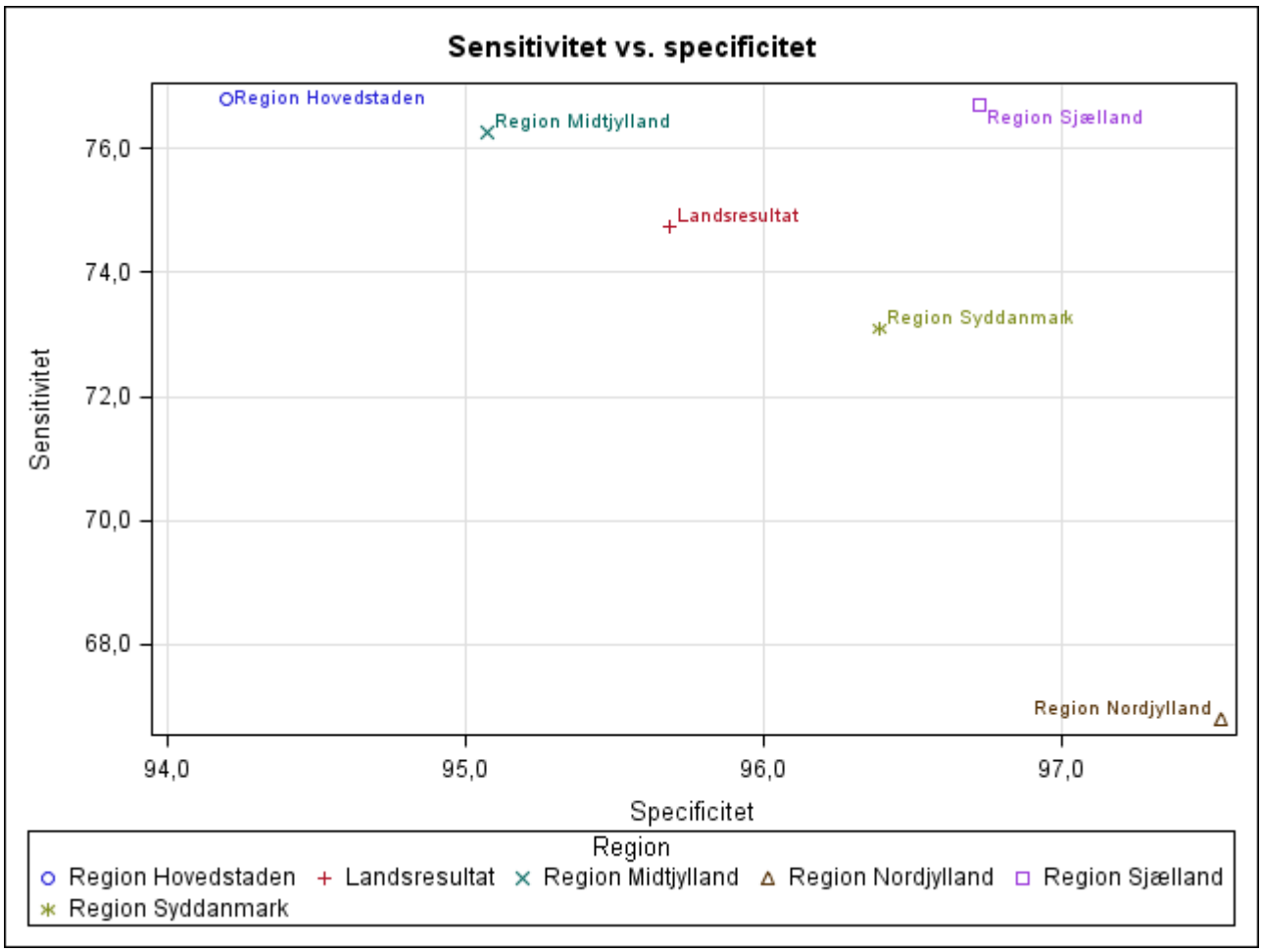
[2] Ålborg varetager alle opfølgningsprøver i Region Nordjylland.

Figur 4. Celleprøvens specificitet for CIN3 eller værre

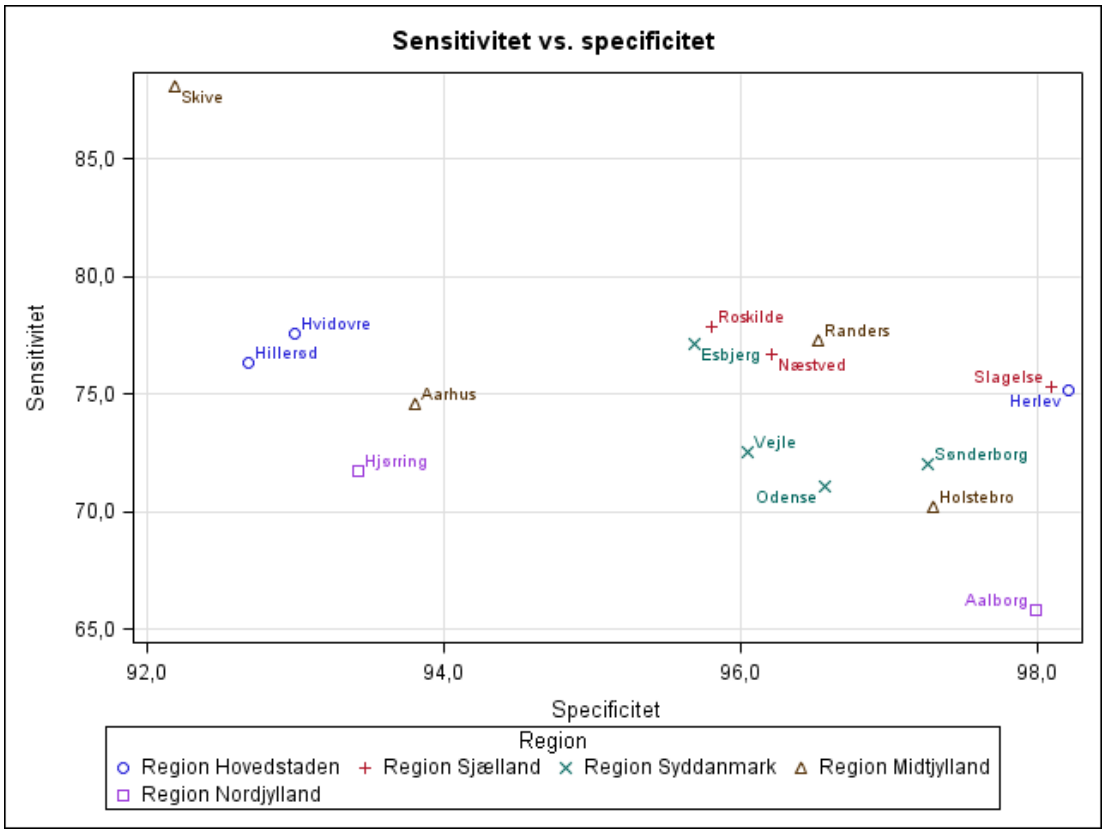


Figuren viser punktestimater inklusive sikkerhedsintervaller for indikatoren. Standarden på >98 % er angivet ved den stiplede linje.

Figur 5. Celleprøvens sensitivitet og specificitet for CIN3 eller værre fordelt på regioner og landsplan



Figur 6. Celleprøvens sensitivitet og specificitet for CIN3 eller værre fordelt på patologiafdelinger



Tabel 4C. Supplerende diagnosefordeling af de udløsende celleprøver, hvorfra sensitivitet og specificitet er beregnet (tidsperioden 01-07-2007 til 30-06-2008)

	Diagnose[1]																I alt	
	AGC		AIS		ASCH		ASCUS		HSIL		Karcinom		LSIL		Normal			
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Landsresultat	386	0.1	79	0.0	502	0.1	9.102	2.4	6.132	1.6	31	0.0	5.312	1.4	356.963	94.3	378.507	100
Region Hovedstaden	101	0.1	30	0.0	168	0.1	4.004	3.6	2.410	2.1	14	0.0	1.345	1.2	104.261	92.8	112.333	100
Herlev	1	0.0	12	0.0	35	0.1	340	1.2	239	0.9	6	0.0	192	0.7	26.794	97.0	27.619	100
Hillerød	53	0.2	5	0.0	94	0.3	1.467	4.8	617	2.0	8	0.0	305	1.0	27.713	91.6	30.262	100
Hvidovre	47	0.1	13	0.0	39	0.1	2.197	4.0	1.554	2.9	0	0	848	1.6	49.754	91.4	54.452	100
Region Midtjylland	75	0.1	25	0.0	1	0.0	1.638	2.3	1.424	2.0	0	0	1.649	2.3	65.589	93.2	70.401	100
Aarhus	33	0.1	4	0.0	0	0	528	2.1	784	3.1	0	0	862	3.4	23.018	91.2	25.229	100
Holstebro	8	0.0	11	0.1	0	0	238	1.4	180	1.0	0	0	208	1.2	16.634	96.3	17.279	100
Randers	26	0.2	7	0.0	0	0	482	2.8	296	1.7	0	0	99	0.6	16.006	94.6	16.916	100
Skive	8	0.1	3	0.0	1	0.0	390	3.6	164	1.5	0	0	480	4.4	9.931	90.5	10.977	100
Region Nordjylland	29	0.1	11	0.0	53	0.1	538	1.1	426	0.9	7	0.0	627	1.3	45.277	96.4	46.968	100
Aalborg	14	0.0	9	0.0	47	0.1	407	1.0	324	0.8	7	0.0	477	1.1	40.878	97.0	42.163	100
Hjørring	15	0.3	2	0.0	6	0.1	131	2.7	102	2.1	0	0	150	3.1	4.399	91.6	4.805	100
Region Sjælland	44	0.1	3	0.0	17	0.0	1.318	2.5	889	1.7	5	0.0	152	0.3	50.523	95.4	52.951	100
Næstved	22	0.1	1	0.0	0	0	481	2.8	218	1.3	5	0.0	109	0.6	16.104	95.1	16.940	100
Roskilde	21	0.1	0	0	8	0.0	532	3.0	427	2.4	0	0	31	0.2	16.776	94.3	17.795	100
Slagelse	1	0.0	2	0.0	9	0.0	305	1.7	244	1.3	0	0	12	0.1	17.643	96.9	18.216	100
Region Syddanmark	137	0.1	10	0.0	263	0.3	1.604	1.7	983	1.0	5	0.0	1.539	1.6	91.313	95.3	95.854	100
Esbjerg	4	0.0	2	0.0	65	0.4	462	2.7	224	1.3	4	0.0	239	1.4	15.999	94.1	16.999	100
Odense	38	0.1	2	0.0	157	0.5	499	1.6	259	0.8	0	0	413	1.3	29.806	95.6	31.174	100
Sønderborg	14	0.1	1	0.0	7	0.0	176	0.9	253	1.4	0	0	258	1.4	17.926	96.2	18.635	100
Vejle	81	0.3	5	0.0	34	0.1	467	1.6	247	0.9	1	0.0	629	2.2	27.582	95.0	29.046	100

[1] Se indikatorbeskrivelsen vedr. hvilke koder, der er inkluderet i hver diagnose.

Tabel 4D. Supplerende diagnosefordeling af de udløsende celleprøver, hvorfra sensitivitet og specificitet er beregnet

(tidsperioden 01-07-2006 til 30-06-2007)

	Diagnose[1]																I alt	
	AGC		AIS		ASCH		ASCUS		HSIL		Karcinom		LSIL		Normal			
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Landsresultat	186	0.1	48	0.0	2	0.0	6.705	1.9	5.210	1.5	15	0.0	4.196	1.2	339.985	95.4	356.347	100
Region Hovedstaden	4	0.0	6	0.0	0	0	2.824	2.5	2.044	1.8	8	0.0	751	0.7	108.130	95.0	113.767	100
Herlev	0	0	6	0.0	0	0	385	1.2	194	0.6	4	0.0	170	0.5	30.199	97.5	30.958	100
Hillerød	2	0.0	0	0	0	0	1.092	3.4	563	1.8	4	0.0	3	0.0	30.208	94.8	31.872	100
Hvidovre	2	0.0	0	0	0	0	1.347	2.6	1.287	2.5	0	0	578	1.1	47.723	93.7	50.937	100
Region Midtjylland	88	0.1	24	0.0	1	0.0	1.587	2.1	1.366	1.8	0	0	1.516	2.0	72.800	94.1	77.382	100
Aarhus	50	0.2	10	0.0	0	0	759	2.6	833	2.9	0	0	848	2.9	26.650	91.4	29.150	100
Holstebro	8	0.0	2	0.0	0	0	93	0.5	146	0.8	0	0	141	0.8	17.928	97.9	18.318	100
Randers	24	0.1	8	0.0	0	0	451	2.6	274	1.6	0	0	139	0.8	16.298	94.8	17.194	100
Skive	6	0.0	4	0.0	1	0.0	284	2.2	113	0.9	0	0	388	3.1	11.924	93.7	12.720	100
Region Nordjylland	0	0	4	0.0	1	0.0	312	0.9	283	0.8	1	0.0	539	1.5	34.674	96.8	35.814	100
Aalborg	0	0	2	0.0	0	0	240	0.8	210	0.7	1	0.0	451	1.4	30.763	97.1	31.667	100
Hjørring	0	0	2	0.0	1	0.0	72	1.7	73	1.8	0	0	88	2.1	3.911	94.3	4.147	100
Region Sjælland	13	0.0	2	0.0	0	0	641	1.5	599	1.4	4	0.0	102	0.2	42.314	96.9	43.675	100
Næstved	2	0.0	2	0.0	0	0	229	2.3	169	1.7	4	0.0	78	0.8	9.627	95.2	10.111	100
Roskilde	10	0.1	0	0	0	0	224	1.4	188	1.2	0	0	16	0.1	15.787	97.3	16.225	100
Slagelse	1	0.0	0	0	0	0	188	1.1	242	1.4	0	0	8	0.0	16.900	97.5	17.339	100
Region Syddanmark	81	0.1	12	0.0	0	0	1.341	1.6	918	1.1	2	0.0	1.288	1.5	82.067	95.8	85.709	100
Esbjerg	0	0	3	0.0	0	0	268	1.8	201	1.3	0	0	151	1.0	14.289	95.8	14.912	100
Odense	21	0.1	4	0.0	0	0	442	1.5	201	0.7	0	0	456	1.6	27.926	96.1	29.050	100
Sønderborg	6	0.0	0	0	0	0	255	1.4	300	1.6	0	0	222	1.2	17.623	95.7	18.406	100
Vejle	54	0.2	5	0.0	0	0	376	1.6			2	0.0	459	2.0	22.229	95.2	23.341	100

[1] Se indikatorbeskrivelsen vedr. hvilke koder, der er inkluderet i hver diagnose.

Klinisk epidemiologisk kommentar til indikator 4A og 4B
Opgørelsen af sensitivitet og specificitet er baseret på flere antagelser, og der arbejdes fortsat på at præcisere opgørelsesmetoden. Resultaterne for sensitivitet og specificitet skal derfor betragtes som foreløbige.

I opgørelsen af sensitiviteten og specificiteten er der taget højde for, om kræften udgår fra selve livmoderen eller fra livmoderhalsen via koden ÆF4720 ("udgangspunkt i cervix uteri"). Registrering med koden ÆF4720 er dog ikke blevet anvendt konsekvent på alle patologiafdelinger. To patologiafdelinger anvendte koden ÆF4720 i opgørelsesperioden 2007/2008, men ikke i perioden 2006/2007 (Esbjerg, Ålborg), 6 afdelinger anvendte koden i begge opgørelsesperioder (Vejle, Holstebro, Næstved, Hvidovre, Herlev, Hillerød), og 8 afdelinger anvendte ikke koden i nogle af opgørelsesperioderne (Odense, Sønderborg, Århus, Randers, Skive, Hjørring, Slagelse, Roskilde). Den store variation i kodningen med ÆF4720 betyder, at afdelingernes resultater kun i begrænset omfang kan sammenlignes indbyrdes.

Efter den her anvendte beregningsmetode er sensitiviteten på landsplan steget til 74,8 % i perioden 2007/2008 fra 70,5 % i perioden 2006/2007 (tabel 4A). I perioden 2007/2008 varierer sensitiviteten på regionsniveau fra 66,8 % (Region Nordjylland) til 76,8 % (Region Hovedstaden). Det er kun Region Nordjylland, som ikke opfylder standarden på >70 %. På afdelingsniveau varierer sensitiviteten fra 65,8 % (Aalborg) til 88,1 % (Skive), og 15 af de 16 screeningsafdelinger opfylder standarden på >70 %.

På landsplan er specificiteten faldet lidt til 95,7 % i perioden 2007/2008 fra 96,7 % i perioden 2006/2007 (tabel 4B). På regionsniveau i 2007/2008 varierer specificiteten fra 94,2 % (Region Hovedstaden) til 97,5 % (Region Nordjylland). Ingen regioner opfylder standarden på >98 %. På afdelingsniveau varierer specificiteten fra 92,2 % (Skive) til 98,2 % (Herlev), og kun 3 af de 16 afdelinger opfylder standarden på >98 % (Herlev, Aalborg og Slagelse).

Der ses en vis tendens til, at afdelinger med høj sensitivitet har lav specificitet, og afdelinger med lav sensitivitet har høj specificitet (figur 6). Dette er mest udtalt for Skive (høj sensitivitet 88,1 % og lav specificitet 92,2%) og Ålborg (lav sensitivitet 65,8 % og høj specificitet 98,0 %). Det er dog muligt for nogle afdelinger (Herlev og Slagelse) at opnå en samtidig høj sensitivitet og høj specificitet, som opfylder standarden (figur 6).

Styregruppens kommentar til indikator 4A og 4B
Det har været vanskeligt at finde relevant litteratur, der anviser standarder for sensitivitet og specificitet, hvorfor standarderne i 2009 og 2010 blev fastsat på baggrund af bedste skøn til henholdsvis 60 % og 95 %. I Årsrapporten 2010 blev standarderne for sensitivitet og specificitet vurderet som værende sat for lavt, hvorfor de i Årsrapporten 2011 er hævet til hhv. 70 % og 98 %.

Alle screeningsafdelinger på nær én opfylder kravet om sensitivitet, men kun tre afdelinger opfylder kravet om specificitet. Den forholdsvis lave specificitet betyder, at der på landsplan er kvinder, som uden grund foruroliges af et abnormt smear. En sensitivitet på under 100 % betyder, at nogle kvinder ikke får opdaget svære forstadier til livmoderhalskræft i en screeningsrunde. Det forholdsvis hyppige screeningsinterval på hvert 3. år og hvert 5. år øger imidlertid sandsynligheden for, at

celleforandringerne bliver opdaget ved næste screening og kompenserer således for den suboptimale sensitivitet ved mikroskopi af celleprøver fra livmoderhalsen.

Anbefalinger til indikator 4A og 4B

Det anbefales, at de enkelte afdelinger gennemgår Bethesdas diagnostiske kriterier for at klassificere en celleprøve fra livmoderhalsen som abnorm, så færre prøver unødigt kaldes abnorme.

Desuden anbefales det, at de enkelte patologiafdelinger via Patobankens udtræksmodul Cyres supplerer indberetning af adenokarcinom med koden ÆF4720 "Primært udgangspunkt i cervix uteri" bagud i tid (så vidt muligt) og foretager komplet indberetning fremadrettet, så analyserne vedr. sensitivitet og specificitet fremover kan blive mere valide.

Det anbefales også, at der fortsat arbejdes på at præcisere beregningsmetoden til opgørelse af sensitivitet og specificitet.

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 01-01-2011 til 31-12-2011, SNOMED-koderne T8X2** eller T8X3** for celleprøver fra vagina/livmoderhalsen, alderen 23-64 år på modtagedato samt svardato.

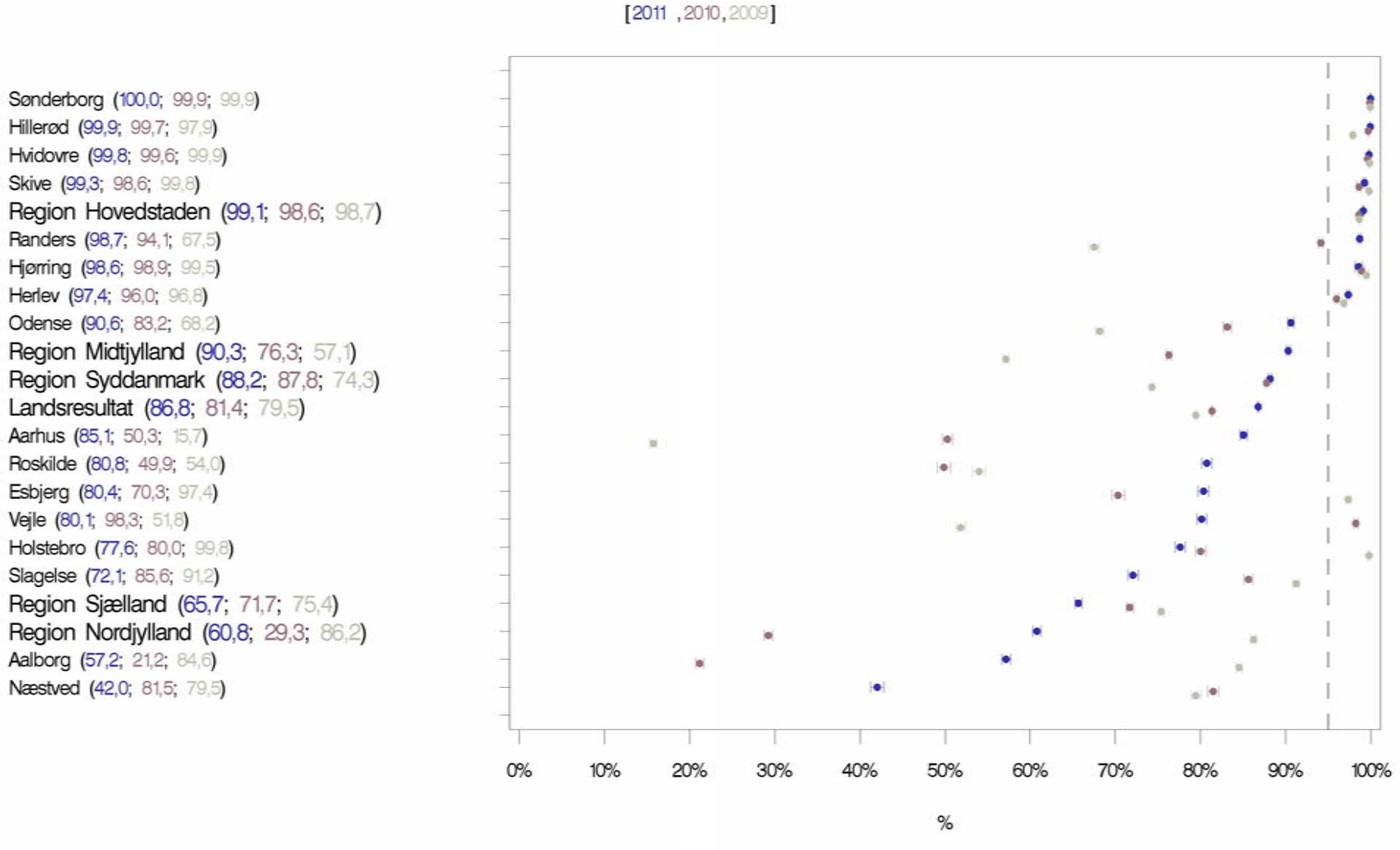
Vi har defineret at modtagedatoen = 0 dag og første arbejdsdag = 1 hverdag efter modtagedatoen.
Eksempel: 01-07-2011 = Modtagedato = 0
02-07-2011 = Første arbejdsdag = 1
Både 1. maj og 5. juni (Grundlovsdag) er defineret som helligdage.

Tabel 5A. Andelen af celleprøver hvor undersøgelsesresultatet afsendes <=10 hverdage efter modtagedagen i hele landet samt fordelt på region og patologiafdeling[1] (standard >95 %)

	2009	*2010*	*2011*	
	Andel i %, som opfylder indikatoren (95% CI)	*Andel i %, som opfylder indikatoren (95% CI)*	*Tæller/nævner[2]*	*Andel i %, som opfylder indikatoren (95% CI)*
Landsresultat	79,5 (79,3 - 79,6)	81,4 (81,2 - 81,5)	348.773/401.885	86,8 (86,7 - 86,9)
Region Hovedstaden	98,7 (98,6 - 98,7)	98,6 (98,6 - 98,7)	138.495/139.700	99,1 (99,1 - 99,2)
Herlev	96,8 (96,6 - 97,0)	96,0 (95,8 - 96,2)	39.412/40.476	97,4 (97,2 - 97,5)
Hillerød	97,9 (97,7 - 98,1)	99,7 (99,6 - 99,8)	34.869/34.887	99,9 (99,9 - 100,0)
Hvidovre	99,9 (99,8 - 99,9)	99,6 (99,6 - 99,7)	64.214/64.337	99,8 (99,8 - 99,8)
Region Midtjylland	57,1 (56,8 - 57,5)	76,3 (76,0 - 76,6)	80.692/89.349	90,3 (90,1 - 90,5)
Aarhus	15,7 (15,4 - 16,1)	50,3 (49,7 - 50,9)	22.995/27.036	85,1 (84,6 - 85,5)
Holstebro	99,8 (99,7 - 99,9)	80,0 (79,4 - 80,6)	14.352/18.489	77,6 (77,0 - 78,2)
Randers	67,5 (66,9 - 68,1)	94,1 (93,9 - 94,4)	28.587/28.959	98,7 (98,6 - 98,8)
Skive	99,8 (99,7 - 99,9)	98,6 (98,4 - 98,8)	14.758/14.865	99,3 (99,1 - 99,4)
Region Nordjylland	86,2 (85,9 - 86,6)	29,3 (28,8 - 29,7)	24.665/40.571	60,8 (60,3 - 61,3)
Aalborg	84,6 (84,2 - 84,9)	21,2 (20,7 - 21,6)	21.167/37.023	57,2 (56,7 - 57,7)
Hjørring	99,5 (99,2 - 99,7)	98,9 (98,6 - 99,2)	3.498/3.548	98,6 (98,1 - 99,0)
Region Sjælland	75,4 (75,0 - 75,8)	71,7 (71,3 - 72,1)	34.195/52.075	65,7 (65,3 - 66,1)
Næstved	79,5 (78,9 - 80,0)	81,5 (80,8 - 82,1)	6.745/16.043	42,0 (41,3 - 42,8)
Roskilde	54,0 (53,3 - 54,8)	49,9 (49,1 - 50,6)	13.753/17.029	80,8 (80,2 - 81,4)
Slagelse	91,2 (90,8 - 91,6)	85,6 (85,1 - 86,2)	13.697/19.003	72,1 (71,4 - 72,7)
Region Syddanmark	74,3 (74,0 - 74,6)	87,8 (87,5 - 88,0)	70.726/80.190	88,2 (88,0 - 88,4)
Esbjerg	97,4 (97,1 - 97,6)	70,3 (69,6 - 71,1)	12.023/14.959	80,4 (79,7 - 81,0)
Odense	68,2 (67,6 - 68,7)	83,2 (82,7 - 83,6)	26.425/29.155	90,6 (90,3 - 91,0)
Sønderborg	99,9 (99,9 - 100,0)	99,9 (99,8 - 100,0)	16.961/16.965	100,0 (99,9 - 100,0)
Vejle	51,8 (51,3 - 52,4)	98,3 (98,1 - 98,4)	15.317/19.111	80,1 (79,6 - 80,7)

[1] Celleprøver med supplerende HPV-test, der typisk medfører en svartid på over 10 dage, er inkluderet.
[2] Antal celleprøver hvor svar afsendes inden for 10 hverdage (tæller)/Antal celleprøver (nævner).

Figur 7. Andelen af celleprøver i 2009, 2010 og 2011 hvor undersøgelsesresultatet afsendes <=10 hverdage efter modtagedagen



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

Klinisk epidemiologisk kommentar til indikator 5
På nationalt niveau blev 86,8 % af celleprøverne besvaret efter senest 10 hverdage i 2011 (mod 79,5 % i 2009 og 81,4 % i 2010). Der ses en markant forbedring for Region Midtjylland og Region Syddanmark i perioden fra 2009 til 2011, men en forringelse for Region Nordjylland og Region Sjælland i samme periode. Region Hovedstaden har en høj opfyldelse af indikatoren for svartider i alle 3 år.

Også i 2011 er der stor variation i indikatoropfyldelsen for svartider fra år til år - både regionalt og på afdelingsniveau. Af de fem regioner opfylder kun Region Hovedstaden med 99,1 % målsætningen. På afdelingsniveau opfylder 7 afdelinger den fastsatte standard for svartid, mens 9 afdelinger ikke når målet (i 2009 og 2010 ligeledes 7 afdelinger ud af 16, idet det kun er 4 afdelinger, der går igen alle 3 år). Indikatoropfyldelsen varierer på afdelingsniveau mellem 100,0 % (Sønderborg) og 42,0 % (Næstved).

Styregruppens kommentar til indikator 5
Variationen mellem de enkelte regioner tyder ikke på, at en forskellig regional organisering kan forklare variationen i indikatoropfyldelsen. Variationen mellem afdelingerne tyder heller ikke på, at problemet er afhængigt af antallet af prøver, der analyseres på den enkelte afdeling, men snarere er et spørgsmål om arbejdets organisering og prioritering af de givne resurser.

Der er 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.

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.

Anbefaling til indikator 5
At de screeningsafdelinger, der ikke opfylder svartiden, sætter fokus på arbejdets organisering og prioritering, så svartiden kan reduceres og målsætningen opfyldes.

Supplerende analyser til indikator 5

Alle kvinder skal have samme svartid uafhængigt af, i hvilket regi celleprøven er taget. Svartiden er derfor opgjort separat for celleprøver fra henholdsvis hospitalssektoren og praksissektoren.

Tabel 5B. Svartider i 2011 opgjort for celleprøver fordelt på prøvetagende læge i henholdsvis praksissektoren og hospitalssektoren

	Antal hverdage			
	N (%)	*Middelværdi*	*Standardafvigelse*	*Median*
Praksis	378.511 (94.2)	5,9	4,5	4,0
Sygehus	23.374 (5.8)	4,6	3,8	4,0
I alt	401.885 (100)	5,8	4,4	4,0

Kommentar: Tabel 5B viser, at langt størstedelen af celleprøverne i screeningspopulationen kommer fra praksissektoren (94,2 %) med en median svartid på 4 hverdage (5 dage i 2010), mens 5,8 % af celleprøverne kommer fra hospitalsregi med en median svartid på 4 hverdage (3 dage i 2010). Ifølge tabel 5B er den gennemsnitlige svartid 1,3 dag længere ved celleprøver fra praksissektoren.

En supplerende HPV-test kan i nogle afdelinger forsinke svaret, da ikke alle afdelinger undersøger HPV-prøver hver dag af økonomiske/praktiske hensyn. Svartiden er derfor også opgjort separat for celleprøver med og uden en supplerende HPV-test.

Tabel 5C. Svartider i 2011 opgjort for celleprøver +/- supplerende HPV- test

	Antal hverdage			
	N (%)	*Middelværdi*	*Standardafvigelse*	*Median*
Med HPV-test	17.509 (4.4)	9,4	4,4	8,0
Uden HPV- test	384.376 (95.6)	5,7	4,4	4,0
I alt	401.885 (100)	5,8	4,4	4,0

Kommentar: Tabel 5C viser, at median svartiden forlænges med 4 hverdage, når der udføres en supplerende HPV-test (median svartid i 2010 var 10 dage med HPV-test og 5 dage uden HPV-test), hvilket stemmer overens med, at HPV-test ikke udføres hver dag. Andelen af udførte HPV-test på 4,4 % er imidlertid så lavt, at det ikke påvirker den gennemsnitlige svartid, når alle celleprøver fra livmoderhalsen indgår.

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 01-04-2010 til 31-03-2011, SNOMED-koderne T8X2** eller T8X3** for celleprøver fra vagina/livmoderhalsen, alder >30 år på modtagedato, ASCUS samt HPV-test.

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 6A. 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%)

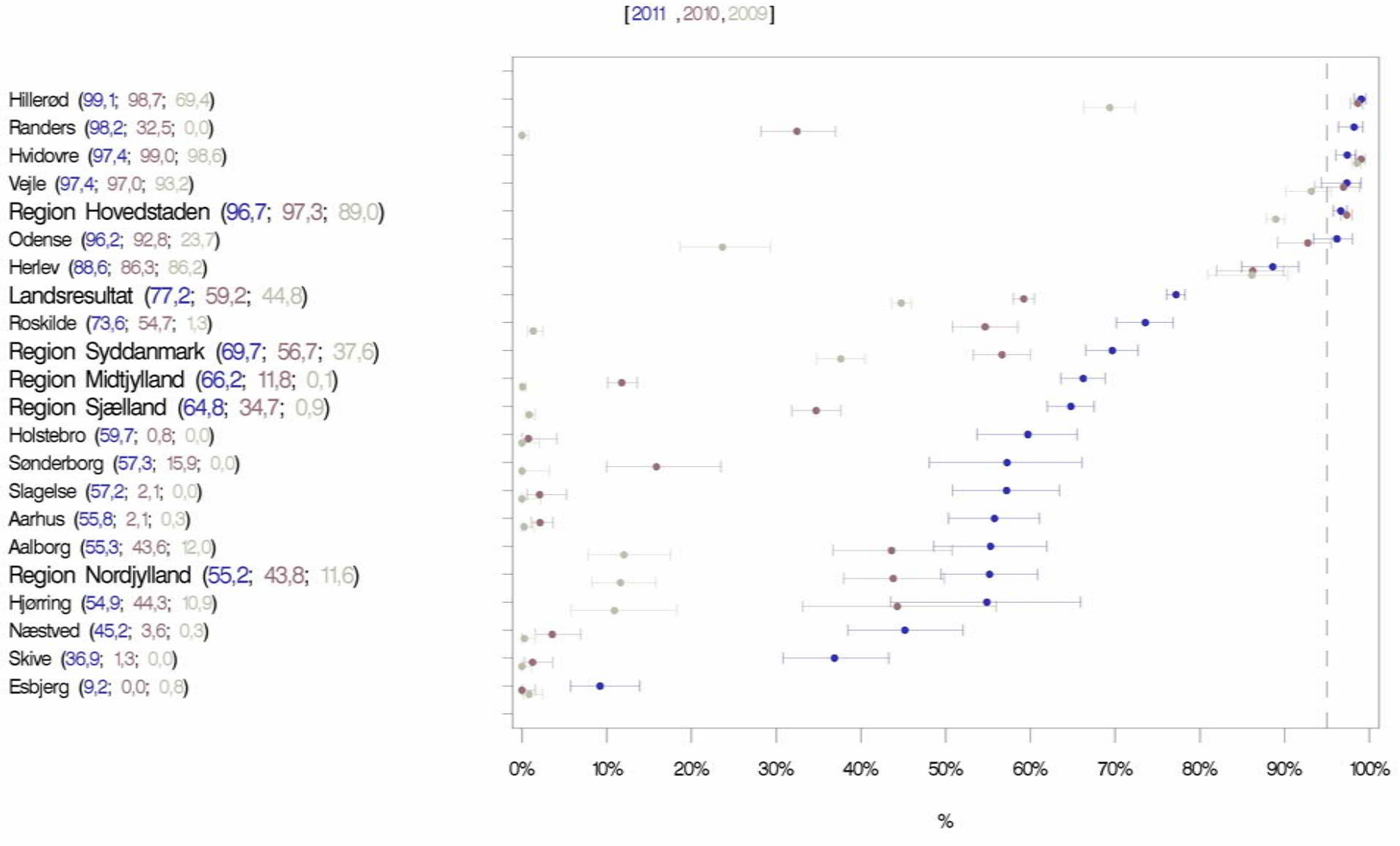
	1/4-08 – 31/3-09	*1/4-09–31/3-10*	*1/4-10–31/3-11*		*Dato for indførelse af HPV-test*[2]
	Andel i %, som opfylder indikatoren (95% CI)	*Andel i %, som opfylder indikatoren (95% CI)*	*Tæller/ nævner*[1]	*Andel i %, som opfylder indikatoren (95% CI)*	
Landsresultat	44,8 (43,6 - 45,9)	59,2 (58,0 - 60,5)	4.460/5.777	77,2 (76,1 - 78,3)	
Region Hovedstaden	89,0 (87,8 - 90,1)	97,3 (96,7 - 97,9)	2.078/2.150	96,7 (95,8 - 97,4)	
Herlev	86,2 (80,9 - 90,4)	86,3 (81,9 - 89,9)	327/369	88,6 (84,9 - 91,7)	1/8-06
Hillerød	69,4 (66,3 - 72,3)	98,7 (97,8 - 99,3)	961/970	99,1 (98,2 - 99,6)	1/9-08
Hvidovre	98,6 (97,9 - 99,0)	99,0 (98,3 - 99,5)	790/811	97,4 (96,1 - 98,4)	1/9-05
Region Midtjylland	0,1 (0,0 - 0,4)	11,8 (10,1 - 13,6)	836/1.262	66,2 (63,6 - 68,9)	
Aarhus	0,3 (0,0 - 1,4)	2,1 (1,1 - 3,7)	193/346	55,8 (50,4 - 61,1)	1/10-10
Holstebro	0,0 (0,0 - 2,1)	0,8 (0,0 - 4,1)	166/278	59,7 (53,7 - 65,5)	1/10-10
Randers	0,0 (0,0 - 0,7)	32,5 (28,2 - 37,0)	387/394	98,2 (96,4 - 99,3)	1/1-10
Skive	0,0 (0,0 - 1,1)	1,3 (0,3 - 3,6)	90/244	36,9 (30,8 - 43,3)	1/10-10
Region Nordjylland	11,6 (8,2 - 15,8)	43,8 (38,0 - 49,8)	170/308	55,2 (49,5 - 60,8)	
Aalborg	12,0 (7,8 - 17,5)	43,6 (36,7 - 50,7)	125/226	55,3 (48,6 - 61,9)	1/6-09
Hjørring	10,9 (5,8 - 18,3)	44,3 (33,1 - 55,9)	45/82	54,9 (43,5 - 65,9)	-
Region Sjælland	0,9 (0,4 - 1,5)	34,7 (31,9 - 37,6)	760/1.173	64,8 (62,0 - 67,5)	
Næstved	0,3 (0,0 - 1,6)	3,6 (1,6 - 6,9)	99/219	45,2 (38,5 - 52,1)	1/9-10
Roskilde	1,3 (0,6 - 2,5)	54,7 (50,8 - 58,5)	518/704	73,6 (70,2 - 76,8)	1/9-09
Slagelse	0,0 (0,0 - 2,2)	2,1 (0,6 - 5,2)	143/250	57,2 (50,8 - 63,4)	1/9-10
Region Syddanmark	37,6 (34,8 - 40,6)	56,7 (53,2 - 60,0)	616/884	69,7 (66,5 - 72,7)	
Esbjerg	0,8 (0,2 - 2,4)	0,0 (0,0 - 1,6)	20/217	9,2 (5,7 - 13,9)	1/5-11
Odense	23,7 (18,7 - 29,3)	92,8 (89,1 - 95,5)	303/315	96,2 (93,4 - 98,0)	1/1-09
Sønderborg[3]	0,0 (0,0 - 3,2)	15,9 (10,0 - 23,4)	71/124	57,3 (48,1 - 66,1)	1/2-10
Vejle	93,2 (90,2 - 95,5)	97,0 (93,5 - 98,9)	222/228	97,4 (94,4 - 99,0)	1/1-08

[1]Kvinder med ASCUS og HPV test (tæller)/Kvinder med ASCUS (nævner).

[2]Hjørring foretager ikke selv HPV-test, men får undersøgelsen udført i Ålborg. Herlev indførte Norchips HPV-test den 01-08-2006 og HC2 undersøgelsen den 01-06-2011. Følgende afdelinger anvendte jf. tabel 3A traditionel udstrygningsteknik (UST) i 2011: Ålborg, Hjørring, Næstved, Roskilde og Slagelse, mens Herlev skiftede til væskebaseret teknik (VBT) i juni 2011. De øvrige afdelinger anvendte væskebaseret teknik.

[3]På grund af kodefejl er der registreret færre HPV-test end udført.

Figur 8. Andelen af kvinder >30 år, hvor celleprøven viser ASCUS, som har fået foretaget supplerende HPV-test i 2009, 2010 og 2011



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

Klinisk epidemiologisk kommentar til indikator 6
Generelt er den supplerende HPV-test nu fuldt indført i de fleste screeningsafdelinger, så opfyldelsen af indikatoren på landsplan er øget til 77,2 % i perioden fra 01-04-2010 til 31-03-2011. Dette er en betydelig stigning i forhold til de to foregående perioder, hvor indikatoropfyldelsen var henholdsvis 44,8 % i 2008/2009 og 59,2 % i 2009/2010.

Kun Region Hovedstaden opfylder målsætningen på over 95 % i 2010/2011 (samme resultat som i 2009/2010). De andre regioner ligger noget under, idet Region Syddanmark ligger næsthøjest med 69,7 % og Region Nordjylland lavest med 55,2 %.

På afdelingsniveau opfylder 5 af 16 afdelinger i 2010/2011 standarden på 95 %. (Hillerød, Hvidovre, Randers, Odense og Vejle). Tilsvarende opfyldte kun 1 af 16 afdelinger standarden i 2008/2009 og 3 afdelinger i 2009/2010.

Styregruppens kommentar til indikator 6
Indførelse af HPV-test på tværs af regioner og screeningsafdelinger er sket på forskellige tidspunkter, hvilket fremgår af tabel 6A.

En lav indikatoropfyldelse kan således skyldes, at screeningsafdelingerne ikke har indført HPV-test eller har fået testen indført sent i perioden, at HPV-testen ikke er blevet anvendt, eller at screeningsafdelingerne fortsat anvender traditionel udstrygningsteknik (UST).

Styregruppen for DKLS forventer, at næste årsrapport vil vise markant bedre målopfyldelse, idet alle landets screeningsafdelinger senest i løbet af 2011 har fået implementeret anvendelse af 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 indføre standardiserede og klinisk validerede kits til HPV-test. Samtidigt bør kvaliteten af de udvalgte kits monitoreres i den enkelte afdeling. Styregruppen bør derfor overveje, om denne monitorering kan foretages i et samarbejde med Dansk Patologiselskab (DPAS) og afrapporteres i fremtidige årsrapporter.

Supplerende analyse til indikator 6
Tabel 6A viser, at der er stor forskel i antallet af ASCUS-diagnoser i de forskellige screeningsafdelinger. Der er derfor foretaget supplerende analyser vedr. ASCUS og relaterede diagnoser (tabel 10 og 11 i afsnittet ”Supplerende analyser”).

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 12-01-2012 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 2011, men i tidsperioden 12-07-2008 til 12-01-2012 (for kvinder 23-49 år) samt 12-07-2006 til 12-01-2012 (kvinder 50-64 år). Til sammenligning er der medtaget de tilsvarende opgørelser opgjort 13-01-2011 for perioderne den 13-07-2007 til 12-01-2011 (for kvinder 23-49 år) samt 13-07-2005 til 12-01-2011 (kvinder 50-64 år). Opgørelsen fra Årsrapport 2009 er ikke medtaget, idet opgørelsesperioden overlapper med opgørelsen til Årsrapport 2010, og resultaterne derfor ikke er sammenlignelige.

Indikator 7 er opgjort på nationalt niveau samt fordelt på regioner. Indikatoren er desuden opgjort på kommunalt niveau (bilag 3).

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

Region	*Opgjort 13-01-2011*	*Opgjort 12-01-2012*	
	Andel i %, som opfylder indikatoren (95% CI)	*Tæller/nævner*[1]	*Andel i %, som opfylder indikatoren (95% CI)*
Landsresultat	76,0 (75,9-76,0)	1.147.825/1.520.224	75,5 (75,4-75,6)
Region Hovedstaden	76,0 (75,9-76,1)	371.840/491.182	75,7 (75,6-75,8)
Region Midtjylland	74,9 (74,7-75,0)	255.008/340.489	74,9 (74,7-75,0)
Region Nordjylland	76,6 (76,4-76,8)	115.079/152.225	75,6 (75,4-75,8)
Region Sjælland	76,2 (76,0-76,3)	165.210/218.789	75,5 (75,3-75,7)
Region Syddanmark	76,7 (76,5-76,8)	240.688/317.539	75,8 (75,6-75,9)

[1] Antal kvinder med celleprøve (tæller)/Antal kvinder (nævner).

Klinisk epidemiologisk kommentar til indikator 7

På landsplan er dækningsgraden 75,5 % i 2011, og ingen regioner opfylder standarden på over 85 %. På regionalt niveau varierer dækningsgraden fra 74,9 % (Region Midtjylland) til 75,8 % (Region Syddanmark). Der ses et mindre fald på 0,5 % i dækningsgraden, når der sammenlignes med den foregående periode. Kvinder der er hysterektomeret er inkluderet i nævneren, hvorfor dækningsgraden er underestimeret. Dækningsgraden opgøres ikke på afdelingsniveau.

Dækningsgraden i samtlige danske kommuner findes i bilag 3, og på kommunalt niveau varierer dækningsgraden mellem 42,2 % (Samsø) og 83,3 % (Allerød). Af særlig interesse er dækningsgraden i

landets 4 største kommuner, nemlig København (73,0 %), Aarhus (75,5 %), Aalborg (76,5 %) og Odense (74,1%).

Styregruppens kommentar til indikator 7
At dækningsgraden er uændret eller svagt faldende sammenholdt med sidste opgørelse, og at ingen opfylder målsætningen på > 85%, er umiddelbart skuffende. Antallet af hysterektomerede, gravide og frameldte fra screeningsprogrammet kan dog påvirke dækningsgraden i negativ retning – og altså medfører en lavere dækningsgrad end ellers.

Anbefalinger til indikator 7
De regionale styregrupper, screeningsafdelingerne og 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.

Det anbefales desuden at få belyst, i hvilket omfang hysterektomi, graviditet og frameldte fra screeningsprogrammet påvirker opgørelsen af dækningsgraden og på den baggrund at revurdere, om standarden på >85% er for høj.

Endvidere anbefales det, at der ved total hysterektomi kodes med SNOMED koden: ÆAA030 (frameldes screening for livmoderhalskræft), hvis der ikke 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 01-10-2009 til 30-09-2010, 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, at 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 01-10-2009 til 30-09-2010 og ikke for prøver taget i 2011, samt at der ved opgørelsen er taget hensyn til de vedtagne tidsgrænser for anbefalet opfølgning. 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.

Der er ligesom i forrige årsrapport udarbejdet en supplerende analyse, hvor andelen af de abnorme eller uegnede celler, der ikke er fulgt op, er opgjort for hvert ydernummer. Resultaterne af denne analyse er af pladsmæssige hensyn ikke medtaget i rapporten, men kan rekvireres hos Kompetencer for Epidemiologi og Biostatistik Nord.

Indikator 8 er konstrueret jf. Sundhedsstyrelsens Anbefalinger for Screening for Livmoderhalskræft fra 2007 (rutediagram for opfølgning, side 96).

Det er vigtigt at være opmærksom på, at tabellerne 8A og 8B viser antallet af abnorme celleprøver, der ikke er fulgt op "til tiden" jf. anbefalingerne i patologisvaret. Mange kvinder bliver imidlertid fulgt op efter anbefalingernes tidsfrist, som det fremgår af tabellerne 8C, 8D og 8E.

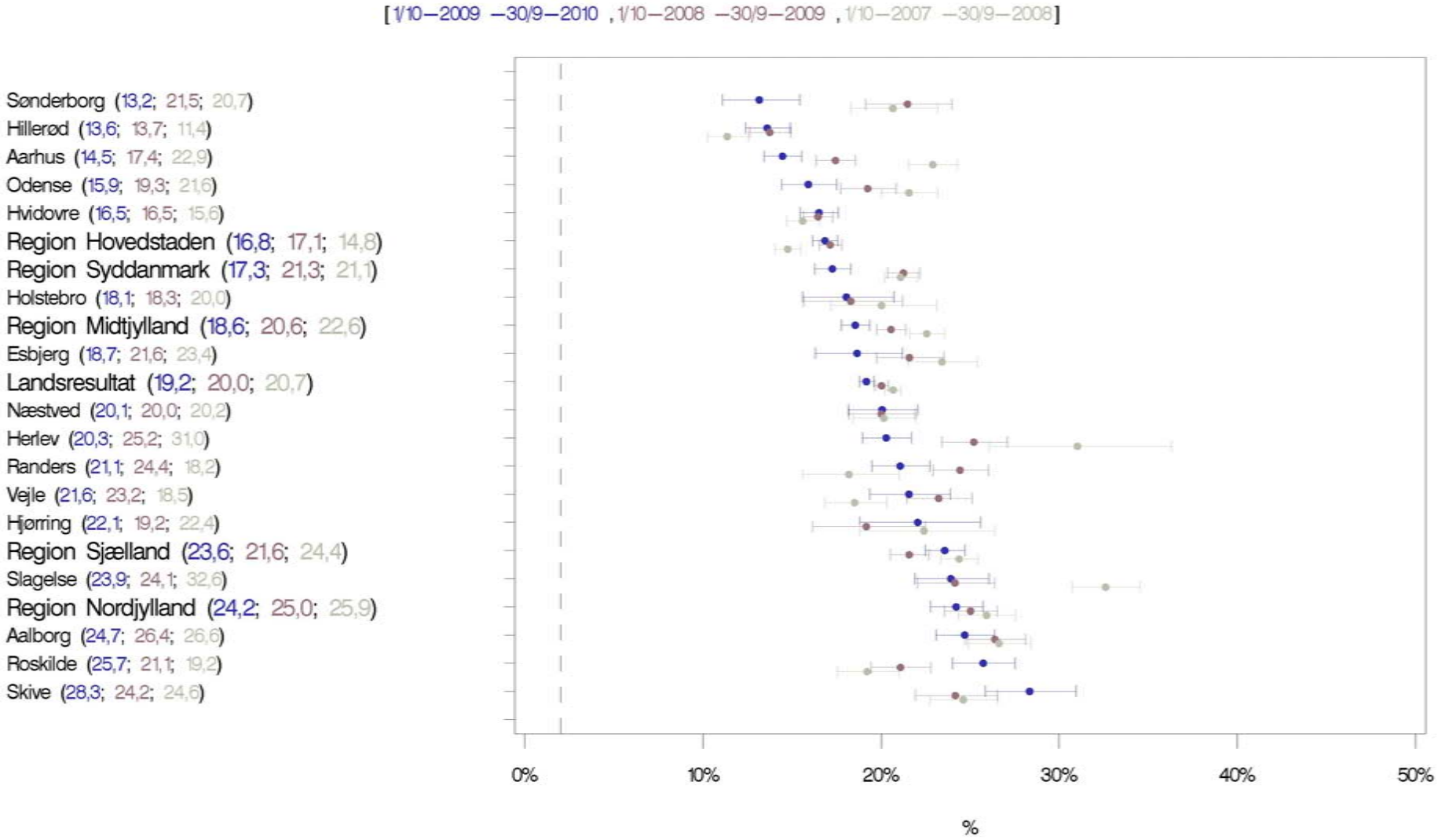
Der henvises i øvrigt til problemstillingen vedr. manglende opfølgning af abnorme og uegnede celleprøver i forbindelse med Årsrapportens forord.

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

	Okt .07 - sept.'08	*Okt. 08 - sept. 09*	*Okt. 09 - sept. 10*	
	Andel i %, som ikke er fulgt op (95% CI)	*Andel i %, som ikke er fulgt op (95% CI)*	*Tæller/nævner[1]*	*Andel i %, som ikke er fulgt op (95% CI)*
Landsresultat	20,7 (20,2 - 21,1)	20,0 (19,6 - 20,4)	6.634/34.594	19,2 (18,8 - 19,6)
Region Hovedstaden[1]	14,8 (14,1 - 15,5)	17,1 (16,5 - 17,8)	1.868/11.087	16,8 (16,2 - 17,6)
Herlev	31,0 (26,1 - 36,3)	25,2 (23,4 - 27,1)	671/3.307	20,3 (18,9 - 21,7)
Hillerød	11,4 (10,3 - 12,5)	13,7 (12,6 - 14,9)	411/3.020	13,6 (12,4 - 14,9)
Hvidovre	15,6 (14,7 - 16,5)	16,5 (15,7 - 17,3)	786/4.760	16,5 (15,5 - 17,6)
Region Midtjylland	22,6 (21,6 - 23,5)	20,6 (19,8 - 21,4)	1.663/8.963	18,6 (17,8 - 19,4)
Aarhus	22,9 (21,6 - 24,3)	17,4 (16,4 - 18,6)	632/4.368	14,5 (13,4 - 15,5)
Holstebro	20,0 (17,2 - 23,1)	18,3 (15,7 - 21,2)	165/914	18,1 (15,6 - 20,7)
Randers	18,2 (15,6 - 21,0)	24,4 (22,9 - 26,0)	514/2.439	21,1 (19,5 - 22,7)
Skive	24,6 (22,7 - 26,6)	24,2 (21,9 - 26,5)	352/1.242	28,3 (25,8 - 30,9)
Region Nordjylland	25,9 (24,3 - 27,5)	25,0 (23,6 - 26,5)	801/3.308	24,2 (22,8 - 25,7)
Aalborg	26,6 (24,9 - 28,4)	26,4 (24,7 - 28,1)	668/2.705	24,7 (23,1 - 26,4)
Hjørring	22,4 (18,8 - 26,4)	19,2 (16,2 - 22,5)	133/603	22,1 (18,8 - 25,6)
Region Sjælland	24,4 (23,3 - 25,4)	21,6 (20,5 - 22,7)	1.353/5.740	23,6 (22,5 - 24,7)
Næstved	20,2 (18,4 - 21,9)	20,0 (18,2 - 21,9)	332/1.655	20,1 (18,2 - 22,1)
Roskilde	19,2 (17,5 - 21,0)	21,1 (19,4 - 22,8)	623/2.421	25,7 (24,0 - 27,5)
Slagelse	32,6 (30,7 - 34,5)	24,1 (22,0 - 26,4)	398/1.664	23,9 (21,9 - 26,0)
Region Syddanmark	21,1 (20,2 - 22,0)	21,3 (20,3 - 22,2)	949/5.496	17,3 (16,3 - 18,3)
Esbjerg	23,4 (21,5 - 25,4)	21,6 (19,7 - 23,5)	188/1.008	18,7 (16,3 - 21,2)
Odense	21,6 (20,0 - 23,2)	19,3 (17,7 - 20,8)	351/2.205	15,9 (14,4 - 17,5)
Sønderborg	20,7 (18,3 - 23,2)	21,5 (19,1 - 24,0)	129/980	13,2 (11,1 - 15,4)
Vejle	18,5 (16,8 - 20,3)	23,2 (21,5 - 25,1)	281/1.303	21,6 (19,4 - 23,9)

[1] Antal prøver uden korrekt opfølgning (tæller)/Antal prøver der skal følges op (nævner).

Figur 9. Indikator 8 Opfølgning af abnorme og uegnede celleprøver inden for de anbefalede tidsgrænser



Punktestimater inklusive sikkerhedsintervaller for indikatoren. Standardværdien (<2 % abnorme eller uegnede celleprøver, der ikke er fulgt op rettidigt) er angivet ved den stiplede linje.

Da det er særligt vigtigt, at abnorme celleprøver med alvorlige forandringer følges op "rettidigt", er der også foretaget analyser, der udelukkende omfatter diagnoser med alvorlige celleforandringer.

Analyse vedrørende alvorlige celleforandringer der ikke er fulgt op rettidigt

Datagrundlag: Samme som for tabel 8A, 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 regions- og afdelingsniveau

	Okt. 08 - sept. 09	*Okt. 09 - sept. 10*	
	Andel i %, som ikke er fulgt op (95% CI)	*Tæller/nævner*[1]	*Andel i %, som ikke er fulgt op (95% CI)*
Landsresultat	5,5 (5,0 - 6,1)	371/7.226	5,1 (4,6 - 5,7)
Region Hovedstaden[1]	5,3 (4,5 - 6,2)	118/2.204	5,4 (4,5 - 6,4)
Herlev	6,4 (3,9 - 9,7)	19/417	4,6 (2,8 - 7,0)
Hillerød	5,1 (3,6 - 6,9)	27/517	5,2 (3,5 - 7,5)
Hvidovre	5,2 (4,2 - 6,3)	72/1. 270	5,7 (4,5 - 7,1)
Region Midtjylland	4,7 (3,8 - 5,8)	89/2.151	4,1 (3,3 - 5,1)
Aarhus	4,4 (3,3 - 5,7)	44/1.256	3,5 (2,6 - 4,7)
Holstebro	5,2 (2,4 - 9,6)	9/233	3,9 (1,8 - 7,2)
Randers	5,7 (3,6 - 8,6)	21/502	4,2 (2,6 - 6,3)
Skive	4,5 (1,7 - 9,6)	15/160	9,4 (5,3 - 15,0)
Region Nordjylland	5,8 (4,1 - 8,0)	26/634	4,1 (2,7 - 6,0)
Aalborg	5,6 (3,8 - 8,0)	22/576	3,8 (2,4 - 5,7)
Hjørring	6,9 (2,6 - 14,4)	4/58	6,9 (1,9 - 16,7)
Region Sjælland	5,8 (4,5 - 7,4)	65/940	6,9 (5,4 - 8,7)
Næstved	3,7 (2,0 - 6,3)	22/309	7,1 (4,5 - 10,6)
Roskilde	7,3 (5,0 - 10,3)	28/374	7,5 (5,0 - 10,6)
Slagelse	6,3 (3,7 - 9,9)	15/257	5,8 (3,3 - 9,4)
Region Syddanmark	6,7 (5,5 - 8,1)	73/1.297	5,6 (4,4 - 7,0)
Esbjerg	5,7 (3,4 - 8,9)	21/303	6,9 (4,3 - 10,4)
Odense	8,2 (6,1 - 10,8)	34/520	6,5 (4,6 - 9,0)
Sønderborg	3,9 (2,1 - 6,5)	10/327	3,1 (1,5 - 5,6)
Vejle	8,6 (5,3 - 12,9)	8/147	5,4 (2,4 - 10,4)

[1] Antal prøver uden korrekt opfølgning (tæller)/Antal prøver der skal følges op (nævner).

Analyse vedrørende andelen af abnorme eller uegnede celleprøver, som ikke er fulgt op indenfor 450 dage

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

Tabel 8C. 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)

	Okt. 08 - sept. 09	*Okt. 09 - sept. 10*	
	Andel i %, som ikke er fulgt op (95% CI)	*Tæller/nævner*[1]	*Andel i %, som ikke er fulgt op (95% CI)*
Landsresultat	10,8 (10,5 - 11,1)	3.584/34.716	10,3 (10,0 - 10,6)
Region Hovedstaden[1]	10,6 (10,1 - 11,1)	1.071/11.156	9,6 (9,1 - 10,2)
Herlev	17,9 (16,3 - 19,5)	420/3.330	12,6 (11,5 - 13,8)
Hillerød	9,1 (8,2 - 10,1)	270/3.026	8,9 (7,9 - 10,0)
Hvidovre	9,3 (8,7 - 10,0)	381/4.800	7,9 (7,2 - 8,7)
Region Midtjylland	10,9 (10,3 - 11,6)	847/8.982	9,4 (8,8 - 10,1)
Aarhus	9,2 (8,3 - 10,0)	313/4.384	7,1 (6,4 - 7,9)
Holstebro	9,3 (7,3 - 11,5)	74/918	8,1 (6,4 - 10,0)
Randers	14,5 (13,3 - 15,8)	320/2.438	13,1 (11,8 - 14,5)
Skive	10,1 (8,6 - 11,9)	140/1.242	11,3 (9,6 - 13,2)
Region Nordjylland	10,5 (9,5 - 11,6)	439/3.314	13,2 (12,1 - 14,4)
Aalborg	11,3 (10,1 - 12,6)	397/2.709	14,7 (13,3 - 16,0)
Hjørring	7,2 (5,3 - 9,5)	42/605	6,9 (5,0 - 9,3)
Region Sjælland	12,0 (11,1 - 12,8)	817/5.746	14,2 (13,3 - 15,1)
Næstved	9,4 (8,1 - 10,8)	138/1.657	8,3 (7,0 - 9,8)
Roskilde	12,7 (11,4 - 14,2)	444/2.423	18,3 (16,8 - 19,9)
Slagelse	13,8 (12,2 - 15,7)	235/1.666	14,1 (12,5 - 15,9)
Region Syddanmark	10,2 (9,5 - 10,9)	410/5.518	7,4 (6,8 - 8,2)
Esbjerg	10,1 (8,8 - 11,6)	71/1.008	7,0 (5,5 - 8,8)
Odense	8,0 (6,9 - 9,1)	143/2.214	6,5 (5,5 - 7,6)
Sønderborg	9,3 (7,7 - 11,1)	33/991	3,3 (2,3 - 4,6)
Vejle	13,4 (12,0 - 15,0)	163/1.305	12,5 (10,7 - 14,4)

[1] Antal prøver uden korrekt opfølgning (tæller)/Antal prøver der skal følges op (nævner).

Analyse vedrørende alvorlige celleforandringer der ikke er fulgt op indenfor 450 dage

Datagrundlag: Samme som for tabel 8B, 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 regions- og afdelingsniveau

	Okt. 08 - sept. 09	*Okt. 09 - sept. 10*	
	Andel i %, som ikke er fulgt op (95% CI)	*Tæller/nævner*[1]	*Andel i %, som ikke er fulgt op (95% CI)*
Landsresultat	1,7 (1,4 - 2,0)	117/7.267	1,6 (1,3 - 1,9)
Region Hovedstaden[1]	1,7 (1,3 - 2,3)	36/2.224	1,6 (1,1 - 2,2)
Herlev	1,9 (0,7 - 4,1)	10/421	2,4 (1,1 - 4,3)
Hillerød	2,2 (1,3 - 3,6)	10/516	1,9 (0,9 - 3,5)
Hvidovre	1,5 (1,0 - 2,2)	16/1.287	1,2 (0,7 - 2,0)
Region Midtjylland	1,5 (1,0 - 2,1)	28/2.163	1,3 (0,9 - 1,9)
Aarhus	1,5 (0,9 - 2,3)	14/1.264	1,1 (0,6 - 1,9)
Holstebro	0,6 (0,0 - 3,2)	2/234	0,9 (0,1 - 3,1)
Randers	1,6 (0,6 - 3,5)	7/503	1,4 (0,6 - 2,8)
Skive	2,3 (0,5 - 6,5)	5/162	3,1 (1,0 - 7,1)
Region Nordjylland	1,6 (0,8 - 2,9)	12/634	1,9 (1,0 - 3,3)
Aalborg	1,3 (0,5 - 2,7)	11/576	1,9 (1,0 - 3,4)
Hjørring	3,4 (0,7 - 9,7)	1/58	1,7 (0,0 - 9,2)
Region Sjælland	2,0 (1,2 - 3,0)	25/941	2,7 (1,7 - 3,9)
Næstved	1,1 (0,3 - 2,9)	8/310	2,6 (1,1 - 5,0)
Roskilde	3,0 (1,6 - 5,2)	10/374	2,7 (1,3 - 4,9)
Slagelse	1,5 (0,4 - 3,7)	7/257	2,7 (1,1 - 5,5)
Region Syddanmark	1,9 (1,2 - 2,7)	16/1.305	1,2 (0,7 - 2,0)
Esbjerg	1,6 (0,5 - 3,6)	6/304	2,0 (0,7 - 4,2)
Odense	2,5 (1,4 - 4,1)	5/521	1,0 (0,3 - 2,2)
Sønderborg	0,9 (0,2 - 2,6)	1/333	0,3 (0,0 - 1,7)
Vejle	2,1 (0,7 - 4,9)	4/147	2,7 (0,7 - 6,8)

[1] Antal prøver uden korrekt opfølgning (tæller)/Antal prøver der skal følges op (nævner).

Analyse vedrørende alvorlige celleforandringer der ikke er fulgt op indenfor 180 dage

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

Tabel 8E. 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 regions- og afdelingsniveau

	Okt. 08 - sept. 09	*Okt. 09 - sept. 10*	
	Andel i %, som ikke er fulgt op (95% CI)	*Tæller/nævner*[1]	*Andel i %, som ikke er fulgt op (95% CI)*
Landsresultat	3,8 (3,4 - 4,3)	262/7.240	3,6 (3,2 - 4,1)
Region Hovedstaden[1]	3,6 (3,0 - 4,4)	69/2.211	3,1 (2,4 - 3,9)
Herlev	4,8 (2,7 - 7,7)	14/419	3,3 (1,8 - 5,5)
Hillerød	3,9 (2,6 - 5,5)	16/517	3,1 (1,8 - 5,0)
Hvidovre	3,4 (2,6 - 4,3)	39/1.275	3,1 (2,2 - 4,2)
Region Midtjylland	4,0 (3,2 - 5,0)	77/2.154	3,6 (2,8 - 4,4)
Aarhus	4,0 (3,0 - 5,3)	50/1.258	4,0 (3,0 - 5,2)
Holstebro	2,9 (0,9 - 6,6)	7/233	3,0 (1,2 - 6,1)
Randers	4,6 (2,7 - 7,3)	12/503	2,4 (1,2 - 4,1)
Skive	3,8 (1,2 - 8,6)	8/160	5,0 (2,2 - 9,6)
Region Nordjylland	4,0 (2,6 - 5,9)	23/634	3,6 (2,3 - 5,4)
Aalborg	3,4 (2,0 - 5,3)	18/576	3,1 (1,9 - 4,9)
Hjørring	8,0 (3,3 - 15,9)	5/58	8,6 (2,9 - 19,0)
Region Sjælland	3,8 (2,7 - 5,2)	45/940	4,8 (3,5 - 6,4)
Næstved	2,6 (1,2 - 4,9)	14/309	4,5 (2,5 - 7,5)
Roskilde	5,6 (3,5 - 8,3)	22/374	5,9 (3,7 - 8,8)
Slagelse	3,0 (1,3 - 5,8)	9/257	3,5 (1,6 - 6,5)
Region Syddanmark	3,8 (2,9 - 4,9)	48/1.301	3,7 (2,7 - 4,9)
Esbjerg	3,8 (2,0 - 6,6)	12/303	4,0 (2,1 - 6,8)
Odense	4,8 (3,2 - 6,9)	20/521	3,8 (2,4 - 5,9)
Sønderborg	2,1 (0,8 - 4,3)	9/330	2,7 (1,3 - 5,1)
Vejle	3,9 (1,8 - 7,2)	7/147	4,8 (1,9 - 9,6)

[1] Antal prøver uden korrekt opfølgning (tæller)/Antal prøver der skal følges op (nævner).

Klinisk epidemiologisk kommentar til indikator 8
Andelen af ikke rettidigt opfulgte abnorme eller uegnede celleprøver udgør på landsplan 19,2 % for perioden 2009/2010 mod 20,7 % for perioden 2007/2008 og 20,0 % for perioden 2008/2009 (tabel 8A).

I perioden 2009/2010 er der en variation på regionalt niveau fra 16,8 % (Region Hovedstaden) til 24,2 % (Region Nordjylland) og en variation på afdelingsniveau fra 13,2 % (Sønderborg) til 28,3 % (Skive). Ingen regioner eller screeningsafdelinger opfylder således den fastsatte standard på < 2 % ikke rettidigt opfulgte abnorme eller uegnede prøver, hvilket ej heller var tilfældet i perioderne 2007/2008 og 2008/2009 (tabel 8A).

I tabel 8C 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 på landsplan falder fra 19,2 % (tabel 8A) til 10,3 % (tabel 8C), når tidsfristen forlænges til 15 måneder.

Tabel 8B viser, at andelen af ikke rettidigt opfulgte abnorme prøver med alvorlige celleforandringer på landsplan udgør 5,1 % i 2009/2010 (mod 7,5 % i 2007/2008 og 5,4 % i 2008/2009). Der er en variation på regionalt niveau mellem 4,1 % (Region Midtjylland og Region Nordjylland) og 6,9 % (Region Sjælland) og en variation på afdelingsniveau fra 3,1 % (Sønderborg) til 9,4 % (Skive).

Det er vigtigt at være opmærksom på, at tabel 8B viser antallet af celleprøver med alvorlige celleforandringer, der ikke er fulgt op "til tiden", jf. anbefalingerne i patologisvaret. I tabel 8D og 8E er tidsfristerne for en opfølgningsprøve forlænget til henholdsvis 450 og 180 dage uanset Æ-kode. Det fremgår også her, at mange kvinder bliver fulgt op efter anbefalingernes tidsfrist, da andelen af ikke opfulgte prøver på landsplan falder fra 3,6 % (tabel 8E efter 180 dage) til henholdsvis 1,6 % (tabel 8D efter 450 dage).

Der er opfølgning af langt flere prøver med alvorlige celleforandringer (94,9 % jf. tabel 8B) sammenlignet med opfølgning af alle abnorme og uegnede celleprøver (80,8 % jf. tabel 8A). Inden for den enkelte screeningsafdeling kan der dog være stor variation vedr. andelen af prøver med alvorlige celleforandringer sammenholdt med andelen af abnorme og uegnede celleprøver, der ikke er fulgt op til tiden jf. anbefalingerne i patologisvaret, som f.eks. i Aalborg, hvor tallene varierer fra 3,8 % (tabel 8B) til 24,7 % (tabel 8A).

Supplerende data

Det bør afklares, om der er sammenhæng mellem mange uegnede prøver og manglende opfølgning. Supplerende tal for perioden 2009/2010 viser, at 34.594 kvinder i Danmark fik anbefalet kontrol, og at 29,6 % af disse kvinder havde en forudgående uegnet prøve (data ikke vist i Årsrapporten). I alt 6.634 kvinder i Danmark med anbefalet kontrol blev ikke fulgt op til tiden, og 47,7 % af disse havde en forudgående uegnet prøve (data ikke vist).

Region Nordjylland kan fremhæves som eksempel, idet regionens patologiafdelinger fortsat anvender udstrygningsteknik, og derfor har mange uegnede prøver (4,1 % jf. tabel 3A), og regionen har også mange kvinder med manglende opfølgning (24,2 % jf. tabel 8A). Tal fra Aalborg for perioden 2009/2010

viser, at 2.705 kvinder i Aalborg fik anbefalet kontrol, og 40 % af disse kvinder havde en forudgående uegnet prøve (data ikke vist). I alt 668 kvinder fra Aalborg med anbefalet kontrol blev ikke fulgt op til tiden, og 60,5 % af disse havde en forudgående uegnet prøve (data ikke vist).

Styregruppens kommentar til indikator 8

Med henblik på at forbedre indikatoropfyldelsen har styregruppen for DKLS sammen med Patobanken taget initiativ til at udvikle Patologisystemet, så der fremover automatisk bliver sendt en meddelelse per Edifact til den enkelte prøvetagende læge vedr. de prøver, som ikke er fulgt op i henhold til anbefalingen i patologisvaret. Dette initiativ blev implementeret medio juni 2011, men systemet er af IT-tekniske årsager først kommet i rutinemæssig drift fra februar 2012. Resultatet af den direkte "reminder" til den enkelte prøvetagende læge vil blive evalueret i de kommende årsrapporter.

Det bemærkes, at hospitalsafdelinger ikke kan modtage Edifact meddelelser, hvorfor den enkelte patologiafdelingen fortsat skal generere lister i Patologisystemet vedrørende manglende opfølgning og sende dem til de respektive hospitalsafdelinger.

Ovennævnte Edifact-løsning forventes at øge andelen af rettidigt opfulgte prøver efter abnorme og uegnede prøvesvar. 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 2012 anbefales det, at prøvesvaret sendes både til den rekvirerende læge og kvinden.

Jf. afsnittet med supplerende data er de uegnede prøver tilsyneladende 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, selv om det også er vigtigt, at en uegnet prøve følges op med ny egnet prøve eller anden udredning.

Anbefalinger til indikator 8

At de regionale styregrupper følger op på indførelsen af Edi-meddelelser og i den forbindelse monitorerer eventuelle brist i opfølgningen hos den prøvetagende læge samt iværksætter initiativer til at imødegå dette. Resultatet af den direkte reminder til den prøvetagende læge vil først kunne vurderes i de kommende årsrapporter.

At de eksisterende IT-systemer til elektronisk rekvisition (Webreq og Patologisystemet) udvikles til registrering af kvindens informerede samtykke til selv at modtage prøvesvar direkte fra patologiafdelingen.

At patologiafdelingerne indfører, at der sendes et personligt brev til kvinden med svaret på celleprøven samtidig 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, når der forligger et abnormt eller uegnet prøvesvar.

Det anbefales at foretage audit på de celleprøver med alvorlige celleforandringer i 2010 (117 stk.), der på landsplan ikke er fulgt op inden 450 dage, jf. tabel 8D.

Supplerende analyser til indikator 8

Der er udarbejdet en supplerende analyse, hvor andelen af de abnorme eller uegnede celleprøver, der ikke er fulgt op, er opgjort for hvert ydernummer. Resultaterne af denne analyse er af pladsmæssige hensyn ikke medtaget i rapporten, men kan rekvireres hos Kompetencecenter Nord.

Den supplerende analyse af ikke rettidigt opfulgte celleprøver fordelt på ydernummer viser, at antallet af prøver, der skal følges op, varierer fra 0 til 314 prøver, men de fleste ydernumre har færre end 10 prøver, der skal følges op. Indikatoropgørelsen (andel ikke fulgt op rettidigt) på ydernummer-niveau er således baseret på meget få observationer, hvilket afspejler sig i brede sikkerhedsintervaller, hvorfor opgørelsen må vurderes med stor forsigtighed. Der er i øvrigt ikke fastsat en standard på ydernummer-niveau.

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

Datagrundlag: Data fra Cancerregisteret over alle incidente tilfælde af livmoderhalskræft i tidsperioden 2006 til 2010. Aldersfordelingen i den danske kvindelige befolkning er hentet i Statistikbanken.dk.

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)

Region	*2006*	*2007*	*2008*	*2009*	*2010*
Hele landet	380	366	369	395	357
Region Hovedstaden	124	134	136	140	113
Region Midtjylland	78	83	75	90	78
Region Nordjylland	33	31	34	33	33
Region Sjælland	55	55	49	58	63
Region Syddanmark	90	63	75	74	70

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

Tabel 9B. Aldersstandardiseret* incidensrate for Danmark 2006-2010 (standard <13,9 pr. 100.000 kvinder)

Region	*2006*	*2007*	*2008*	*2009*	*2010*
Hele landet	13.8	13.4	13.4	14.3	13.0
Region Hovedstaden	14.6	15.9	15.9	16.4	13.2
Region Midtjylland	13.0	14.1	12.5	15.0	12.8
Region Nordjylland	11.2	10.8	12.0	11.3	11.2
Region Sjælland	13.3	13.1	11.3	13.9	15.5
Region Syddanmark	15.1	10.9	12.8	12.6	12.1

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

Klinisk epidemiologisk kommentar til indikator 9A og 9B

I 2010 var antallet af nye tilfælde af livmoderhalskræft 357 på landplan. Der ses en variation i antallet af nye tilfælde af livmoderhalskræft i årene 2006 til 2010, men totalt set er incidensen nærmest konstant.

Den aldersstandardiserede incidensrate af livmoderhalskræft - med brug af den danske kvindelige befolkning i 2005 som standard - var i 2010 på 13,0 pr. 100.000 kvinder på landsplan (mod 14,3 i 2009).

På regionalt plan varierer incidensen pr. 100.000 kvinder mellem 11,2 og 15,5 (mod 11,3 og 16,4 2009), og der er således en betydelig variation på regionalt niveau samt en betydelig variation i samme region fra år til år. Indikator 9 afrapporteres ikke på afdelingsniveau.

Styregruppens kommentar til indikator 9A og 9B

Incidensen af livmoderhalskræft er stabil over de seneste 10 år, men det er tilfredsstillende, at incidensen i 2010 er den laveste i mange år.

Det skal bemærkes, den væsentligste enkeltårsag til udvikling af livmoderhalskræft fortsat er manglende deltagelse i screeningen.

Sundhedsstyrelsen anbefaler, at der fra 2012 foretages audit af alle tilfælde af nydiagnostiseret 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. Audit er forankret i de fem regionale styregrupper for livmoderhalskræftscreening.

Anbefalinger til indikator 9A og 9B

At den enkelte screeningsafdeling foretager audit ved alle nye tilfælde af livmoderhalskræft ved anvendelse af et standardiseret nationalt skema, jf. Sundhedsstyrelsens anbefalinger fra 2012 for screening for livmoderhalskræft.

At de fem regionale styregrupper monitorerer og om muligt rapporterer auditresultaterne i DKLS Årsrapporten i samarbejde med den nationale styregruppe.

At screeningsdeltagelsen hos de kvinder, som udvikler livmoderhalskræft , klarlægges ved de nationale audits.

4. Supplerende analyser

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 01-01-2011 til 31-12-2011 samt SNOMED-koderne T8X2** eller T8X3** for celleprøver fra vagina/livmoderhalsen. ASCUS er defineret ved SNOMED-koderne M67014, M69711, M72125, M73005 eller M69700. Alle kvinder er inkluderet uanset alder.

Tabel 10. Andelen af kvinder i 2011 med en celleprøve, der viser ASCUS på landsplan samt fordelt på regioner og screeningsafdelinger

	2011		
	Antal kvinder med ASCUS	*Antal kvinder med en celleprøve*	*Andel, i %, som får en ASCUS diagnose (95% CI)*
Landsresultat	10.823	400.205	2,7 (2,7 - 2,8)
Region Hovedstaden	3.770	140.951	2,7 (2,6 - 2,8)
Herlev	725	41.838	1,7 (1,6 - 1,9)
Hillerød	1.407	35.457	4,0 (3,8 - 4,2)
Hvidovre	1.638	63.656	2,6 (2,5 - 2,7)
Region Midtjylland	2.851	88.269	3,2 (3,1 - 3,3)
Aarhus	1.094	26.304	4,2 (3,9 - 4,4)
Holstebro	606	18.462	3,3 (3,0 - 3,5)
Randers	818	28.662	2,9 (2,7 - 3,1)
Skive	333	14.841	2,2 (2,0 - 2,5)
Region Nordjylland	715	41.240	1,7 (1,6 - 1,9)
Aalborg	607	37.722	1,6 (1,5 - 1,7)
Hjørring	108	3.518	3,1 (2,5 - 3,7)
Region Sjælland	1.627	50.620	3,2 (3,1 - 3,4)
Næstved	491	15.216	3,2 (3,0 - 3,5)
Roskilde	694	16.756	4,1 (3,8 - 4,5)
Slagelse	442	18.648	2,4 (2,2 - 2,6)
Region Syddanmark	1.860	79.125	2,4 (2,2 - 2,5)
Esbjerg	520	14.886	3,5 (3,2 - 3,8)
Odense	640	28.573	2,2 (2,1 - 2,4)
Sønderborg	220	17.185	1,3 (1,1 - 1,5)
Vejle	480	18.481	2,6 (2,4 - 2,8)

Kommentar: Antallet af ASCUS-prøver er på landsplan i 2011 2,7 % (i 2010 3,1 %). De fem regioner varierer fra 1,7 % (Region Nordjylland) til 3,2 % i (Region Midtjylland og Region Sjælland). Der er imidlertid større variation mellem de enkelte screeningsafdelinger fra 1,3 % (Sønderborg) til 4,2 % (Aarhus).

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

Analyse vedr. diagnosefordeling af celleprøver der viser ASCUS, ASCH og AGC

Datagrundlag: Udtræk fra Patobankens Cyresmodul defineret ved følgende parametre: modtagedato 01-01-2011 til 31-12-2011 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 11 er opgjort på prøveniveau i modsætning til tabel 10, der er opgjort på personnummerniveau, hvorfor antallet af ASCUS-diagnoser er forskelligt i de to tabeller.

Tabel 11. Diagnosefordeling i 2011 blandt celleprøver, der viser ASCUS, ASCH eller AGC på landsplan samt fordelt på regioner og screeningsafdelinger

	AGC[1]		*ASCH*[2]		*ASCUS*[3]		*Ingen ASCH/ ASCUS/ AGC*		*I alt*	
	N	*%*	*N*	*%*	*N*	*%*	*N*	*%*	*N*	*%*
Landsresultat	659	0,2	2.604	0,6	11.478	2,7	414.215	96,6	428.956	100,0
Region Hovedstaden	274	0,2	545	0,4	3.888	2,6	145.090	96,9	149.797	100,0
Herlev	45	0,1	206	0,5	765	1,7	43.038	97,7	44.054	100,0
Hillerød	74	0,2	135	0,4	1.436	3,9	35.627	95,6	37.272	100,0
Hvidovre	155	0,2	204	0,3	1.687	2,5	66.425	97,0	68.471	100,0
Region Midtjylland	130	0,1	721	0,8	3.055	3,2	90.777	95,9	94.683	100,0
Aarhus	44	0,2	275	1,0	1.123	3,9	27.504	95,0	28.946	100,0
Holstebro	41	0,2	143	0,7	679	3,5	18.706	95,6	19.569	100,0
Randers	26	0,1	263	0,9	909	3,0	29.223	96,1	30.421	100,0
Skive	19	0,1	40	0,3	344	2,2	15.344	97,4	15.747	100,0
Region Nordjylland	64	0,1	275	0,6	745	1,7	43.335	97,6	44.419	100,0
Aalborg	48	0,1	224	0,6	634	1,6	39.196	97,7	40.102	100,0
Hjørring	16	0,4	51	1,2	111	2,6	4.139	95,9	4.317	100,0
Region Sjælland	67	0,1	329	0,6	1.787	3,3	52.067	96,0	54.250	100,0
Næstved	27	0,2	108	0,6	574	3,4	16.154	95,8	16.863	100,0
Roskilde	35	0,2	116	0,7	728	4,1	16.782	95,0	17.661	100,0
Slagelse	5	0,0	105	0,5	485	2,5	19.131	97,0	19.726	100,0
Region Syddanmark	124	0,1	734	0,9	2.003	2,3	82.946	96,7	85.807	100,0
Esbjerg	21	0,1	281	1,7	579	3,6	15.236	94,5	16.117	100,0
Odense	34	0,1	270	0,9	658	2,1	30.061	96,9	31.023	100,0
Sønderborg	28	0,2	132	0,7	230	1,2	18.110	97,9	18.500	100,0
Vejle	41	0,2	51	0,3	536	2,7	19.539	96,9	20.167	100,0

[1]Atypiske cylinderepitelceller
[2]Atypiske pladeepitelceller, muligt HSIL
[3]Atypiske pladeepitelceller af ukendt betydning

Kommentar: På landsplan udgør de tre "atypidiagnoser" i 2011 i alt 3,5 **%** af alle celleprøver (i 2010 i alt 3,7 **%**) varierende fra 2,4 % (Region Nordjylland) til 4,1 % (Region Midtjylland). På afdelingsniveau ses en større variation fra 2,1 % (Sønderborg) til 5,5 % (Esbjerg).

Vedrørende AGC-diagnosen er niveauet på landsplan 0,2 % af alle celleprøver, der varierer fra 0,0 % (Slagelse) til 0,4 % (Hjørring).

Vedrørende ASCH-diagnosen er niveauet på landsplan 0,6 % af alle celleprøver, der varierer fra 0,3 % (Region Hovedstaden) til 1,0 % (Region Midtjylland). På afdelingsniveau varierer det fra 0,3 % (Hillerød, Skive og Vejle) til 1,7 % (Esbjerg).

Vedrørende ASCUS-diagnosen er niveauet på landsplan 2,7 % af alle celleprøver med en variation fra 1,7 % (Region Nordjylland) til 3,3 % (Region Sjælland). På afdelingsniveau varierer det fra 1,2 % (Sønderborg) til 4,1 % (Roskilde).

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 16 screeningsafdelinger.

5. 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, 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 – 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
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 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 – 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
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, opgjort (eller forventet) per persontid-i-risiko, såsom per 1.000 person-år

Transformationszonen – Overgangszonen mellem flerlaget pladeepitel og enlaget cylinderepitel
Triage – sortering og prioritering af patienter i sundhedssektoren

Udstrygningsteknik – Celleprøve fra livmoderhalsen primært udstrøget på objektglas

Vagina – Latin for skeden
Væskebaseret teknik – Celleprøve fra livmoderhalsen, der primært er fikseret i væskebeholder og efterfølgende maskinel fremstilling af celleprøve på objektglas

6. 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)
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

7. Revisionspåtegnelse

Kompetencecenter Nord har gennemgået ovenstående årsrapport fra Dansk Kvalitetsdatabase for Livmoderhalskræftscreening (DKLS) med udgangspunkt i Basiskrav for Landsdækkende Kliniske Kvalitetsdatabaser fra d. 11. maj 2007 opstillet af Danske Regioner.

DKLS har været i drift siden 01-01-2009 og omfatter screeningsprogrammet for livmoderhalskræft.

Årsrapporten er baseret på data indhentet til DKLS fra Patobankens IT programmer – Cyresmodulet, Cancerregisteret samt Statistikbanken.dk.

Databasen er tilknyttet Kompetencecenter Nord. Alle statistiske analyser i rapporten er foretaget af personale ved centeret. Otte kvalitetsindikatorer er opgjort på ikke-anonymiseret afdelingsspecifikt niveau med angivelse af landsresultater og regionsresultater til sammenligning. Indikator 8 er desuden opgjort på ydernummer. Indikator 9 er kun opgjort på nationalt og regionalt niveau. Tre indikatorer er opgjort for tidsperioden 01-01-2011 til 31-12-2011, og de resterende indikatorer er opgjort for de mest nutidige tidsperioder under hensyntagen til den opfølgningstid, som er nødvendig for de enkelte indikatorer. Årsrapporten afspejler derfor ikke kvaliteten af screeningsprogrammet i 2011 på alle indikatorområder.

Kvalitetsindikatorerne er præsenteret i tabeller, og for udvalgte indikatorer er der suppleret med figurer med henblik på at give læseren et bedre overblik. Kvalitetsindikatorerne er ledsaget af forklaringer og kommentarer, der kort formidler resultaterne. Indikatoropgørelserne for Årsrapport 2011 bliver sammenlignet med tidligere perioder, hvor dette er relevant. Af pladshensyn bliver eventuelle supplerende analyser kun vist for den mest nutidige periode.

I Årsrapporten redegøres der for det generelle datagrundlag inklusive dækningsgrad, og for hver indikator redegøres der for det specifikke datagrundlag samt aktuelle dataproblemer. Rapporten indeholder kommentarer og anbefalinger med konkrete forslag til, hvordan behandlingskvaliteten kan forbedres i forhold til hver indikator. Rapportens datagrundlag og statistiske analyser kan bære de angivne konklusioner og anbefalinger.

Sammenfattende er det vores vurdering, at Dansk Kvalitetsdatabase for Livmoderhalskræftscreening, Årsrapport 2011 lever op til Basiskrav for Landsækkende Kliniske Kvalitetsdatabaser specificeret af Danske Regioner og også opfylder Sundhedsstyrelsens krav vedr. afrapportering fra kliniske kvalitetsdatabaser.

22. maj 2012

Ellen M. Mikkelsen
Seniorforsker, ph.d.
Kompetencecenter for Epidemiologi og Biostatistik, Nord

Marie Louise Overgaard Svendsen
Ph.d.
Kompetencecenter for Epidemiologi og Biostatistik, Nord

8. Bilag

Bilag 1. Indikatorbeskrivelse

Bilag 2. Indikator 2 opgjort på kommunalt niveau

Bilag 3. Indikator 7 opgjort på kommunalt niveau

Bilag 4. Kommissorium for DKLS styregruppe