

Dansk Kvalitetsdatabase for Livmoderhalskræftscreening

Årsrapport 2012

28. juni 2013

Hvorfra udgår rapporten

De biostatistiske analyser og de epidemiologiske kommentarer i denne rapport er udarbejdet af Kompetencecenter for Epidemiologi og Biostatistik, Nord (KCEB-Nord). Styregruppen for databasen har forestået den faglige kommentering og de anførte anbefalinger.

Formand for Dansk Kvalitetsdatabase for Livmoderhalskræftscreening er Carsten Rygaard, ledende overlæge ved Patologiafdelingen, Hvidovre Hospital, e-mail: carsten.rygaard@hvh.regionh.dk

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

Kontaktpersonsfunktionen for DKLS i Regionernes Kliniske Kvalitetsudviklings Program (RKKP) er i 2012/2013 varetaget af kvalitetskonsulent Line Riis Jølving, Kompetencecenter for Klinisk Kvalitet og Sundhedsinformatik, Vest. Funktionen varetages i perioden 1. marts 2013 til 30. juni 2013 af projektkoordinator, cand.mag. Dorrit Damgaard Andersen, KCEB-Nord, Olof Palmes Allé 43-45, 8200 Aarhus N, tlf. 8716 8201, e-mail: dda@dce.au.dk

Indhold

1. Konklusioner og anbefalinger 2

2. Oversigtstabel over de samlede indikatorresultater 6

3. Resultater for indikatorerne 7

Indikator 1. Kapacitet 7

Indikator 2. Deltagelse og invitationsprocedure 10

Indikator 3. Prøvekvalitet 15

Indikator 4. Diagnostisk kvalitet 20

Indikator 5. Svartid 31

Indikator 6. HPV-test 36

Indikator 7. Dækningsgrad 42

Indikator 8. Opfølgning 44

Indikator 9. Antal tilfælde af livmoderhalskræft 51

4. Beskrivelse af sygdomsområdet og måling af behandlingskvalitet 53

5. Oversigt over alle indikatorer 54

6. Datagrundlag 56

7. Styregruppens medlemmer 57

8. Appendikser 58

Appendiks I. Oversigtstabel på regionalt niveau, Årsrapport 2012 58

Appendiks II. Supplerende analyser 59

Appendiks III. Information vedr. opfølgning af abnorme/uegnede celler 75

Appendiks IV. Ordliste 77

Appendiks V. Forkortelsesliste 79

Bilag 80

Bilag 1. Indikatorbeskrivelse .....

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

1. Konklusioner og anbefalinger

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

Indikator 1. Kapacitet
Indikator 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 2012. 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.

Anbefaling: At denne indikator afskaffes, når de 9 indikatorer opdateres i 2013 på baggrund af Sundhedsstyrelsens anbefalinger fra 2012.

Indikator 1B: Antal celleprøver fra livmoderhalsen i 2012 pr. patologiafdeling. Standard >15.000 prøver årligt pr. patologiafdeling

I 2012 var antallet af celleprøver i Danmark ca. 445.000. I 2012 opfylder alle 15 screeningsafdelinger kravet om 15.000 prøver årligt med en variation i antallet fra 16.373 til 107.821 celleprøver.
Det bemærkes, at Sundhedsstyrelsens krav fra 2012 er ændret til minimum 25.000 celleprøver årligt pr. patologiafdeling.

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

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

Deltagelsen i screeningsprogrammet er 64,2 % på landsplan i 2012 (mod 65,6 % i 2011).
Ingen af de 5 regioner opfylder standarden på 75 %, og deltagelsen varierer på regionalt niveau fra 59,9 % til 68,2 %, 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 2012 er andelen af uegnede celleprøver 1,9 % på landsplan (mod 2,3 % i 2011 og 2,6 % i 2010). Kun 1 ud af 5 regioner og 7 ud af 15 screeningsafdelinger opfylder standarden på under 1,5 % uegnede prøver. Andelen af uegnede prøver afhænger blandt andet af, om screeningsafdelingen anvender traditionel udstrygningsteknik (UST) eller den nyere væskebaserede teknik (VBT), idet VBT generelt har færre uegnede prøver.

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

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

Indikator 4B: Celleprøvens specificitet for CIN3 eller værre. Standard >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). I forbindelse med udarbejdelsen af 2012-rapporten er formlerne for beregning af sensitivitet og specificitet optimeret, og SNOMED-koden ÆF4720 (primært udgangspunkt i cervix uteri) har i større udstrækning været anvendt.
Vurderet i forhold til tidligere er sensitiviteten på landsplan forbedret fra 59,7 % i 2010, 65,3 % i 2011 til nu 66,7 % i 2012, men kun 2 ud af 5 regioner opfylder standarden på >70 %, og kun 3 ud af 15 afdelinger opfylder standarden. Specificiteten for CIN3 eller værre er 95,3 % på landsplan, og ingen regioner opfylder standarden på >98 % med en variation fra 93,6 % til 97,2 %. Kun 2 afdelinger opfylder standarden.

Anbefaling: Det har været vanskeligt at finde relevant litteratur, der anviser standarder for sensitivitet og specificitet. Standarderne var i Årsrapport 2009 og 2010 sat til 60 % for sensitivitet og 95 % for specificitet, men blev i Årsrapport 2011 øget til 70 % for sensitivitet og 98 % for specificitet. Med henblik på at øge datakvaliteten anbefales det, at afdelingerne anvender Bethesdas diagnostiske kriterier, når en celleprøve fra livmoderhalsen klassificeres som abnorm, og at indberetningen af adenokarcinom suppleres med koden ÆF4720 (”primært udgangspunkt i cervix uteri”).

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

I 2012 blev 91,1 % af celleprøverne på landsplan besvaret i løbet af 10 hverdage (mod 81,4 % i 2010 og 86,8 % i 2011). Der er sket en forbedring på landsplan, men der er fortsat stor variation mellem regionerne fra 73,7 % til 99,7 %. Kun 2 regioner opfylder standarden, hvilket er en forbedring i forhold til 2011. På afdelingsniveau opfylder 9 ud af de 15 afdelinger standarden med en variation fra 61,1 % til 99,9 %. Antallet af afdelinger, der overholder svartiden, er samlet set forbedret fra 6 afdelinger i 2011 til 9 i 2012. Forskellen mellem regionerne kan forklares ved arbejdets organisering og prioritering af de givne resurser.

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

Indikator 6. HPV-test

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

I 2012 er andelen af kvinder over 30 år med ASCUS (tidligere atypiske celler), der får foretaget en supplerende test for HPV på landsplan øget til 91,1 % (mod 77,2 % i 2011 og 59,2 % i 2010). Andelen varierer i regionerne fra 51,8 % til 99,56,7 %, og kun to regioner opfylder standarden på over 95 %. På afdelingsniveau varierer andelen fra 51,0 % til 99,8 %, og 9 ud af 15 afdelinger opfylder standarden (mod 5 afdelinger i 2011 og 3 afdelinger i 2010). Antallet af supplerende test for HPV er således markant øget på landsplan i 2012.

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 2012 er dækningsgraden 74,9 % på landsplan (mod 75,5 % i 2011 og 76,0 % i 2010). Ingen regioner lever op til standarden på over 85 %. På regionalt niveau varierer dækningsgraden fra 74,5 % til 75,0 %. Indikatoren opgøres ikke på afdelingsniveau. Der er således fortsat en uændret lav dækningsgrad i 2012.

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 2012 er andelen af alle abnorme eller uegnede celleprøver, som ikke bliver fulgt op rettidigt i praksissektoren jf. patologisvarets anbefalinger for opfølgning, på landsplan 20,4 % (mod 19,2 % i 2011 og 20,0 % i 2010). Der er ingen regioner, der opfylder standarden på under 2 %. Hvis man udelukkende ser på opfølgningen af diagnoser med alvorlige celleforandringer er det 5,0 % af prøverne (mod 5,2 % i 2011), 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 3,9 % og efter 15 måneder 1,3 % (mod hhv. 3,6 % og 1,6 % i 2011). Der er således ikke sket nogen forbedring af praksissektorens opfølgning af abnorme og uegnede celleprøver fra 2011 til 2012.

Der henvises i øvrigt til den særlige information om ”opfølgning af abnorme og uegnede celler” i appendiks III 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 registrere eventuelle brist i praksissektorens opfølgning af abnorme prøver, som kommer til deres kendskab.

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 2011 var antallet af nye tilfælde af livmoderhalskræft 398 på landsplan (i 2010 345 tilfælde og i 2009 393 tilfælde), hvilket fortsat er højere end den nationale standard på 350 nye tilfælde årligt.
Den aldersstandardiserede incidensrate var 14,5 pr. 100.000 kvinder på landsplan i 2011 (i 2010 var raten 12,6 og i 2009 var raten 14,3). På regionalt niveau varierer incidensraten mellem 9,8 og 16,6 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 5, der viser status for arbejdet med at forbedre screeningen for livmoderhalskræft i Danmark i perioden 2009-2012.

Da de 5 regioner er ”driftsherrer” vedrørende screeningen for livmoderhalskræft i Danmark, så suppleres status på landsplan med en status på regionsniveau for 2012 i appendiks I.

Med hensyn til at opfylde de 9 nationale kvalitetsindikatorer og Sundhedsstyrelsens anbefalinger fra 2007, så er der i perioden fra 2009 til 2012 - overordnet set – kun sket beskedne forbedringer.

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

2. Oversigtstabel over de samlede indikatorresultater

Status på landsplan vedrørende opgjorte DKLS indikatorer 2009-2012

Indikator	*Standard*	*Tidsperiode for aktuelle opgørelse, 2012*	*Årsrapport 2012 % (95 % CI)*	*Årsrapport 2011 % (95 % CI)*	*Årsrapport 2010 % (95 % CI)*	*Årsrapport 2009 % (95 % CI)*
1A. Andelen af kvinder, som venter på invitation[1]	Højst 5 %	-	-	-	0,1 %	0,1 %
1B. Antal årlige smearundersøgelser pr. patologiafdeling[2]	Mindst 15.000	01-01-2012 til 31-12-2012	-	-	-	-
2. Deltagelse[3]	Mindst 75 %	12-01-2010 til 11-01-2011	64,2 (64,1 - 64,4)	65,6 (65,4 - 65,7)	64,9 (64,7 - 65,1)	66,3 (66,1-66,4)
3. Andelen af uegnede celleprøver	Højst 1,5 %	01-01-2012 til 31-12-2012	1,9 (1,9 - 2,0)	2,3 (2,3 - 2,3)	2,6 (2,6 - 2,7)	3,1 (3,1 - 3,2)
4A. Diagnostisk sensitivitet[4]	Mindst 70 %	01-07-2008 til 30-06-2008	66,7 (65,8-67,6)	65,3 (64,3-66,2)	59,7 (58,7-60,7)	-
4B. Diagnostisk specificitet[4]	Mindst 98 %	01-07-2008 til 30-06-2008	95,3 (95,2-95,4)	96,0 (95,9-96,0)	96,9 (96,9-97,0)	-
5. Overholdt svartid på ≤ 10 hverdage	Mindst 95 %	01-01-2012 til 31-12-2012	91,1 (91,0 - 91,2)	86,8 (86,7 - 86,9)	81,4 (81,2 - 81,5)	79,5 (79,3 - 79,6)
6. HPV-test efter ASCUS diagnose hos kvinder >30 år	Mindst 95 %	01-04-2011 til 31-03-2012	91,1 (90,3 - 91,8)	77,3 (76,2 - 78,4)	59,3 (58,1 - 60,5)	44,8 (43,7 - 46,0)
7. Dækningsgrad	Mindst 85 %	12-07-2007 til 12-01-2013	74,9 (74,8-75,0)	75,5 (75,4-75,6)	76,0 (75,9-76,0)	
8. Manglende opfølgning af abnorme eller uegnede prøver	Højst 2 %	01-10-2010 til 30-09-2011	20,4 (20,0 - 20,8)	19,2 (18,8 - 19,7)	20,1 (19,7 - 20,5)	20,7 (20,3 - 21,2)
9A. Antal nydiagnosticerede tilfælde af livmoderhalskræft	Højst 350	01-01-2011 til 31-12-2011	398	345	393	360
9B. Incidensraten de seneste 5 år af livmoderhalskræft[5]	Højst 13,9	01-01-2011 til 31-12-2011	14.5	12.6	14,3	13,1

[1]Indikator 1A er ikke opgjort i DKLS Årsrapport 2011 og 2012, da de foreliggende data ikke giver et retvisende billede af indikatoren.
[2] Indikatoren opgøres ikke på landsplan, men i 2012 opfylder alle screeningsafdelinger standarden på mindst 15.000 smearundersøgelser årligt.
[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.

3. Resultater for indikatorerne

Principielt skal årsrapporten afspejle kvaliteten af det nationale screeningsprogram i 2012, 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. I opgørelsen af indikator 7 er der anvendt data, der delvist ligger forud for implementeringen af Sundhedsstyrelsens Anbefalinger for Screening for Livmoderhalskræft fra september 2007.

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.

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.

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

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

Indikatoropgørelserne for 2010 og 2011 er genberegnet for at tage højde for opdatering af data.
De genberegnede resultater kan derfor være forskellige fra de resultater, som findes i de tidligere årsrapporter.

Indikator 1. Kapacitet

Indikator 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 2012. 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.

Anbefaling: At denne indikator afskaffes, når de 9 indikatorer opdateres i 2013 på baggrund af Sundhedsstyrelsens anbefalinger fra 2012.

Indikator 1B: Antal celleprøver fra livmoderhalsen i 2012 pr. patologiafdeling. Standard >15.000 prøver årligt pr. patologiafdeling

Datagrundlag
Udtræk fra Patobankens Cyresmodul defineret ved følgende parametre: Modtagedato fra 01-01-2012 til 31-12-2012 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)

		Aktuelle år	*Tidligere år*	
		2012	*2011*	*2010*
	Standard opfyldt[*]	*Antal*	*Antal*	*Antal*
Danmark		**444402**	428564	391386
Hovedstaden		**158189**	150466	141542
Sjælland		**55946**	54216	47817
Syddanmark		**87259**	84771	76565
Midtjylland		**100912**	94702	85857
Nordjylland		**42096**	44409	39605
Hovedstaden[1]		**158189**	150466	141542
Herlev	ja	**28802**	44025	39979
Hillerød[2]	ja	**21173**	37272	33514
Hvidovre	ja	**107821**	68471	66331
Speciallæge[3]	nej	**393**	698	1718
Sjælland		**55946**	54216	47817
Næstved	ja	**16512**	16836	14971
Roskilde	ja	**18157**	17657	16732
Slagelse	ja	**21277**	19723	16114
Syddanmark		**87259**	84771	76565
Esbjerg	ja	**16373**	16116	15498
Odense	ja	**31694**	29992	25914
Sønderborg	ja	**18552**	18500	16248
Vejle	ja	**20640**	20163	18905
Midtjylland		**100912**	94702	85857
Aarhus	ja	**31554**	28943	30731
Holstebro	ja	**19400**	19569	16946
Randers	ja	**32166**	30425	26610
Skive	ja	**17792**	15748	11527
Speciallæge[3]		**.**	17	43
Nordjylland		**42096**	44409	39605
Aalborg[4]	ja	**42096**	44409	39605

[1]Alle regionens celleprøver er samlet på Hvidovre fra den 1. august 2012
[2]Hillerød og Hvidovres antal celleprøver er eksklusive celleprøver fra Grønland og Færøerne, hvilket i 2012 var hhv. 1.928 og 966 prøver.
[3]Prøver fra selvbetalere.
[4]Inklusiv 8.896 prøver der er diagnosticeret og besvaret på Patologisk Institut i Hjørring.

Klinisk epidemiologisk kommentar til indikator 1
I 2012 deltog 15 patologiafdelinger i screeningsprogrammet for livmoderhalskræft med en variation i antallet af celleprøver pr. afdeling fra 16.373 (Esbjerg) til 107.821 (Hvidovre). Alle 15 screeningsafdelinger opfyldte kravet om minimum 15.000 celleprøver årligt.

Det bemærkes, at det totale antal undersøgte celleprøver er steget i perioden fra 2010 til 2012 og ligger nu på 444.402, hvilket svarer til niveauet i 2009 (444.005 prøver). Sammenlignet med 2011 ses der i 2012 inden for Region Hovedstaden en betydelig forskydning i antallet af analyserede prøver, idet alle regionens celleprøver er samlet på Hvidovre fra den 1. august 2012.

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”.

Patologisk Institut i Hjørring har i de foregående år (2010 og 2011) analyseret færre end 15.000 prøver per år. Men ifølge en samarbejdsaftale imellem de to patologiafdelinger i Region Nordjylland registreres, præpareres og for-screenes alle prøver nu ved automatiseret screening på Patologisk Institut i Aalborg. Diagnostik og svarafgivelse fordeles dog mellem de to institutter, og i 2012 er der diagnosticeret 8.896 celleprøver fra Patologisk Institut i Hjørring. Af registreringsmæssige årsager afrapporteres antallet af celleprøver fra de foregående år (2010 og 2011) også samlet.

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 2012, men i den anførte tidsperiode.

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

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

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

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

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

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

		Aktuelle periode[1]			2009-2010	2008-2009
	Standard opfyldt	Tæller[2]	Nævner[3]	Procentdel (95 % CI[4])	Procentdel (95 % CI[4])	Procentdel (95 % CI[4])
Danmark	nej	141.988	365.350	**38,9 (38,7 - 39,0)**	38,6 (38,4 - 38,8)	39,4 (39,2 - 39,6)
Hovedstaden	nej	46.057	128.154	**35,9 (35,7 - 36,2)**	35,8 (35,5 - 36,1)	35,7 (35,4 - 36,0)
Sjælland	nej	22.792	52.391	**43,5 (43,1 - 43,9)**	44,4 (44,0 - 44,9)	42,7 (42,3 - 43,1)
Syddanmark	nej	30.063	71.620	**42,0 (41,6 - 42,3)**	42,0 (41,6 - 42,4)	43,8 (43,5 - 44,2)
Midtjylland	nej	28.936	78.172	**37,0 (36,7 - 37,4)**	36,1 (35,7 - 36,5)	37,4 (37,1 - 37,8)
Nordjylland	nej	14.140	35.013	**40,4 (39,9 - 40,9)**	39,1 (38,5 - 39,7)	38,7 (38,1 - 39,3)

[1]Aktuelle periode 12-01-2010 til 11-01-2011.
[2]Antal undersøgte kvinder efter 1. invitation.
[3]Antal inviterede kvinder.
[4] 95 % sikkerhedsinterval.

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

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

		Aktuelle periode[1]			2009-2010	2008-2009
	Standard opfyldt	Tæller[2]	Nævner[3]	Procentdel (95 % CI[4])	Procentdel (95 % CI[4])	Procentdel (95 % CI[4])
Danmark	nej	62.393	211.292	**29,5 (29,3 - 29,7)**	30,8 (30,6 - 31,0)	31,8 (31,6 - 32,0)
Hovedstaden	nej	19.939	75.118	**26,5 (26,2 - 26,9)**	28,5 (28,2 - 28,9)	28,4 (28,0 - 28,8)
Sjælland	nej	7.987	28.261	**28,3 (27,7 - 28,8)**	30,0 (29,4 - 30,6)	29,2 (28,7 - 29,7)
Syddanmark	nej	12.963	39.693	**32,7 (32,2 - 33,1)**	33,9 (33,4 - 34,4)	33,3 (32,8 - 33,8)
Midtjylland	nej	15.959	47.871	**33,3 (32,9 - 33,8)**	33,5 (33,0 - 34,0)	37,5 (37,0 - 37,9)
Nordjylland	nej	5.545	20.349	**27,2 (26,6 - 27,9)**	27,7 (27,0 - 28,4)	29,8 (29,0 - 30,5)

[1]Aktuelle periode 12-01-2010 til 11-01-2011.
[2]Antal undersøgte kvinder efter 1. erindringsbrev.
[3]Antal inviterede kvinder; kvinder, der er frameldt screeningsprogrammet inden for 90 dage efter invitation, indgår ikke i nævneren.
[4] 95 % sikkerhedsinterval.

Indikator 2C: Andelen af kvinder, der får taget celleprøve fra livmoderhalsen inden for 90 dage efter anden geninvitation ud af alle kvinder, der geninviteres anden gang. Standard >20 %
***2. erindringsbrev udsendes 180 dage efter invitation**

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

		Aktuelle periode[1]			2009-2010	2008-2009
	Standard opfyldt	Tæller[2]	Nævner[3]	Procentdel (95 % CI[4])	Procentdel (95 % CI[4])	Procentdel (95 % CI[4])
Danmark	ja	30.334	142.049	**21,4 (21,1 - 21,6)**	23,8 (23,6 - 24,1)	19,7 (19,5 - 19,9)
Hovedstaden	Ja	10.731	52.140	**20,6 (20,2 - 20,9)**	22,8 (22,4 - 23,2)	22,0 (21,5 - 22,4)
Sjælland	ja	3.887	19.415	**20,0 (19,5 - 20,6)**	22,3 (21,6 - 23,0)	19,4 (18,8 - 19,9)
Syddanmark	ja	5.796	25.327	**22,9 (22,4 - 23,4)**	25,4 (24,8 - 26,0)	22,3 (21,7 - 22,8)
Midtjylland[5]	ja	7.927	31.015	**25,6 (25,1 - 26,0)**	26,7 (26,1 - 27,2)	14,6 (14,2 - 15,1)
Nordjylland	nej	1.993	14.152	**14,1 (13,5 - 14,7)**	20,4 (19,7 - 21,2)	18,3 (17,5 - 19,1)

[1]Aktuelle periode 12-01-2010 til 11-01-2011.
[2]Antal undersøgte kvinder efter 2. erindringsbrev.
[3]Antal inviterede kvinder, hvor kvinder der er frameldt screeningsprogrammet inden for 180 dage efter invitation, ikke indgår i nævneren.
[4] 95% sikkerhedsinterval.
[5]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.

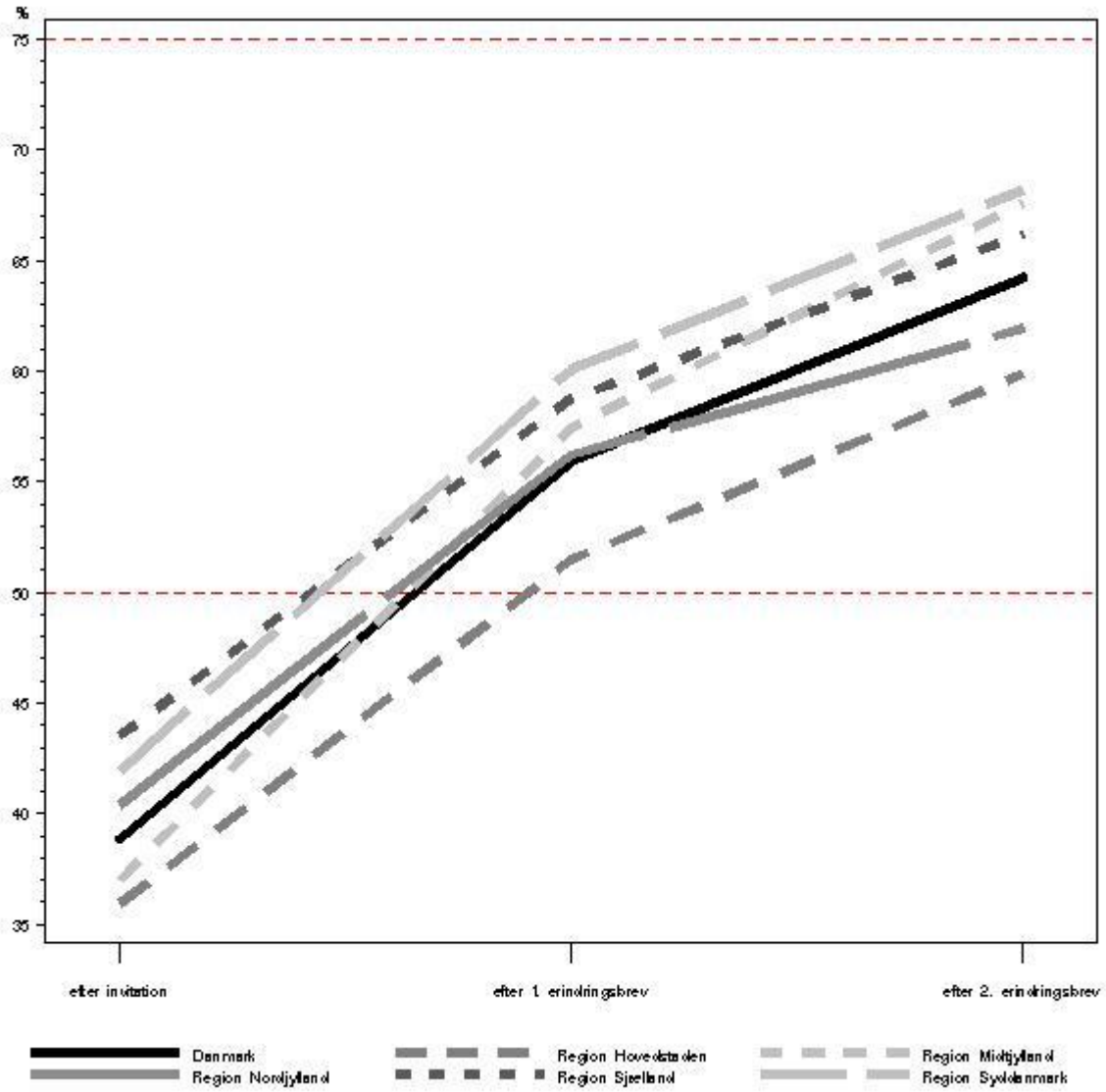
Indikator 2D: Andelen af kvinder, der får taget celleprøve fra livmoderhalsen inden for 270 dage efter invitation til screening ud af alle kvinder, der inviteres til screening. Standard >75 %

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

		Aktuelle periode[1]			2009-2010	2008-2009
	Standard opfyldt	Tæller[2]	Nævner[3]	Procentdel (95 % CI[4])	Procentdel (95 % CI[4])	Procentdel (95 % CI[4])
Danmark	Nej	234.715	365.350	**64,2 (64,1 - 64,4)**	65,6 (65,4 - 65,7)	64,9 (64,7 - 65,1)
Hovedstaden	Nej	76.727	128.154	**59,9 (59,6 - 60,1)**	61,5 (61,2 - 61,8)	61,0 (60,7 - 61,3)
Sjælland	Nej	34.666	52.391	**66,2 (65,8 - 66,6)**	68,2 (67,8 - 68,7)	65,6 (65,2 - 66,0)
Syddanmark	Nej	48.822	71.620	**68,2 (67,8 - 68,5)**	69,8 (69,4 - 70,2)	68,9 (68,6 - 69,2)
Midtjylland	Nej	52.822	78.172	**67,6 (67,2 - 67,9)**	67,4 (67,1 - 67,8)	65,6 (65,3 - 66,0)
Nordjylland	Nej	21.678	35.013	**61,9 (61,4 - 62,4)**	64,0 (63,4 - 64,6)	64,1 (63,5 - 64,7)

[1]Aktuelle periode 12-01-2010 til 11-01-2011.
[2]Antal undersøgte kvinder.
[3]Antal inviterede kvinder.
[4] 95 % sikkerhedsinterval.

Figur 1. Kumuleret deltagerprocent efter invitation, 1. erindringsbrev og 2. erindringsbrev i de 5 regioner i 2012



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

Deltagelse i screeningsprogrammet efter første invitation er på landsplan 38,9 % i 2010-2011, hvilket er stort set uændret fra de foregående to perioder, og ingen af regionerne lever op til målsætningen på over 50 %. Andelen varierer mellem 35,9 % (Region Hovedstaden) og 43,5 % (Region Sjælland) (tabel 2A).
Deltagelse i screeningsprogrammet efter 1. erindringsbrev er faldet på landsplan over de sidste to perioder fra 31,8 % i perioden 2008-2009 til 29,5 % i 2010-2011, og ingen af regionerne lever op til målsætningen på mindst 40 %. Andelen varierer mellem 26,5 % (Region Hovedstaden) og 33,3 % (Region Midtjylland) (tabel 2B).
Deltagelsen i screeningsprogrammet efter 2. erindringsbrev er på landsplan faldet fra 23,8 % i den foregående periode (2009-2010) til 21,4 % i 2011-2012. Mest markant er faldet i Region Nordjylland fra 20,4 % i den foregående periode til 14,1 % i den aktuelle periode, og denne region er således den eneste region, der ikke når målsætningen på mindst 20 % (tabel 2C).

Den samlede deltagelse i screeningsprogrammet på landsplan er 64,2 % i den aktuelle tidsperiode. Der ses således et lille fald i forhold til de to foregående perioder, og ingen af regionerne opfylder standarden på mindst 75 %. Deltagelsen varierer på regionalt niveau mellem 59,9 % (Region Hovedstaden) og 68,2 % (Region Syddanmark) (tabel 2D). Der er ligeledes stor variation i deltagerprocenten på kommunalt niveau fra 42,9 % (Samsø) til 74,7 % (Allerød) (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, Sjælland, Syddanmark, Midtjylland og Nordjylland henholdsvis 51.5 %, 58.8 %, 60.1 %, 57.4 % og 56.2 %. Den kumulerede deltagerprocent efter 2. erindringsbrev er tilsvarende for de 5 regioner henholdsvis 59.9 %, 66.2 %, 68.2 %, 67.6 % og 62.0 % (figur 1).

Styregruppens kommentar til indikator 2A, 2B, 2C og 2D
Screeningsdeltagelsen er for lav, da alle regioner har en deltagelse under 75 %, og deltagerprocenten på 64,2 % er den laveste målt hidtil (opgjort i årsrapporterne 2009-2012).

Hvis man udelukkende ser på de deltagende kvinder og undersøger, hvornår deltagelsen sker set i forhold til invitationsmåden, så deltager 60 % af deltagerne efter den ordinære indbydelse (indikator 2A), 27 % af deltagerne efter 1. geninvitation (indikator 2B) og 13 % af deltagerne efter 2. geninvitation (indikator 2C).

Anbefalinger til indikator 2A, 2B, 2C og 2D
De regionale styregrupper bør vedvarende arbejde på at forbedre deltagerprocenten ved fx at iværksætte de initiativer, der foreslås i Sundhedsstyrelsens anbefalinger fra 2012, fx at hver enkelt almen praksis (ydernummer) modtager tilbagemelding om deltagerprocenten for de tilmeldte kvinder.

For at forbedre screeningsprogrammets deltagerprocent og dækningsgrad i fremtiden er det nødvendigt at kende antallet af frameldte kvinder samt årsagen til framelding. Styregruppen vil forsøge at få tilrettet indkaldemodulet i Patobanken, således at det bliver muligt at opgøre antal frameldte og årsagen til framelding for afgrænsede tidsperioder inden for hver region.

Deltagerprocenten kan på nuværende tidspunkt desværre ikke opgøres på praksisniveau, da funktionaliteten endnu ikke er udviklet i Patobanken, men vil på sigt blive et værdifuldt værktøj til at synliggøre dels hvilke kvinder, der er registreret som frameldt screeningen i den enkelte praksis, og dels til at den enkelte prøvetager kan sammenligne deltagerprocent fra egen praksis med fx regionens.

Kun hver femte af de kvinder, der modtager 2. geninvitation deltager som resultat deraf i screeningen. Det bør undersøges, om udsendelse af HPV-selvtest i stedet for 2. geninvitation kan øge deltagelsen, således som det er vist i andre lande (ex. Holland og Sverige).

Kræftens Bekæmpelse beskrev i 2005 syv barrierer mod deltagelse i screening for livmoderhalskræft, og fandt, at foruden utilstrækkelig viden om sygdommen og screeningen, så var den gynækologiske undersøgelse samt praktiske problemer i forbindelse med konsultationen (tidsbestilling og tidsforbrug hos lægen) at tælle blandt de væsentlige barrierer. Anvendelse af HPV-selvtest kunne derfor tænkes at resultere i en stigning i deltagerprocenten, da denne foretages af kvinden selv på et selvvalgt tidspunkt. Om anvendelse af HPV-selvtest forbedrer deltagerprocenten og sygdomsdetektion bør belyses i projektsammenhæng.

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 01-01-2012 til 31-12-2012, 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.

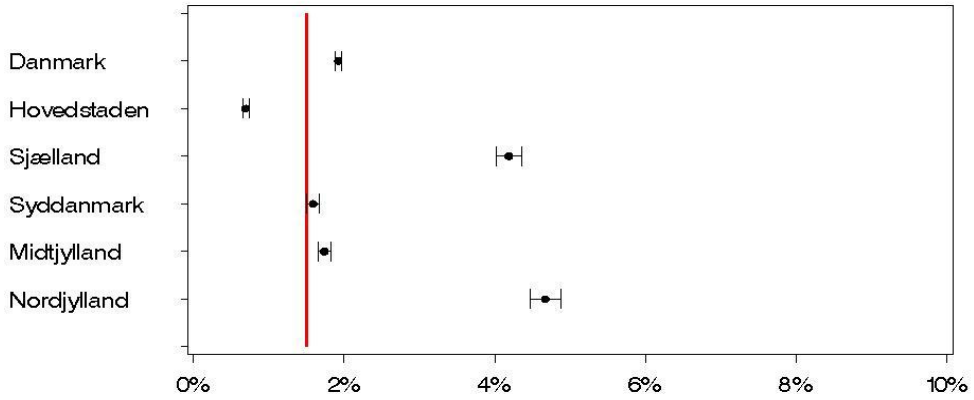
Denne indikator skal afspejle kvaliteten af prøvetagningen, præparerings- og screeningsteknikken samt kodepraksis. Populationen er ikke begrænset til screeningspopulationen (23-64 år), og der skelnes ikke mellem screeningsprøver og kontrolprøver, idet alle prøver indgår.

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

	Aktuelle periode			*Tidligere periode*	
	Standard	*[1]Tæller/*	*2012*	*2011*	*2010*
	*Opfyldt**	*nævner*	*% (95 % CI)*	*% (95 % CI)*	*% (95 % CI)*
Danmark	nej	8.547 / 444.009	**1,9 (1,9 - 2,0)**	2,3 (2,3 - 2,3)	2,6 (2,6 - 2,7)
Hovedstaden	ja	1.095 / 157.796	**0,7 (0,7 - 0,7)**	1,2 (1,2 - 1,3)	1,9 (1,8 - 2,0)
Sjælland	nej	2.343 / 55.946	**4,2 (4,0 - 4,4)**	4,5 (4,3 - 4,7)	4,5 (4,3 - 4,7)
Syddanmark	nej	1.387 / 87.259	**1,6 (1,5 - 1,7)**	2,2 (2,1 - 2,3)	2,2 (2,1 - 2,3)
Midtjylland	nej	1.756 / 100.912	**1,7 (1,7 - 1,8)**	2,0 (1,9 - 2,1)	2,7 (2,6 - 2,8)
Nordjylland	nej	1.966 / 42.096	**4,7 (4,5 - 4,9)**	4,1 (3,9 - 4,2)	3,8 (3,6 - 4,0)
Hovedstaden	ja	1.095 / 157.796	**0,7 (0,7 - 0,7)**	1,2 (1,2 - 1,3)	1,9 (1,8 - 2,0)
Herlev[2]	ja	264 / 28.802	**0,9 (0,8 - 1,0)**	2,4 (2,3 - 2,6)	5,0 (4,7 - 5,2)
Hillerød[2]	ja	171 / 21.173	**0,8 (0,7 - 0,9)**	0,9 (0,8 - 1,0)	0,9 (0,8 - 1,0)
Hvidovre[2]	ja	660 / 107.821	**0,6 (0,6 - 0,7)**	0,6 (0,5 - 0,7)	0,6 (0,5 - 0,6)
Sjælland	nej	2.343 / 55.946	**4,2 (4,0 - 4,4)**	4,5 (4,3 - 4,7)	4,5 (4,3 - 4,7)
Næstved[3]	nej	694 / 16.512	**4,2 (3,9 - 4,5)**	4,7 (4,3 - 5,0)	3,8 (3,5 - 4,2)
Roskilde[3]	nej	727 / 18.157	**4,0 (3,7 - 4,3)**	4,4 (4,1 - 4,7)	4,2 (3,9 - 4,5)
Slagelse[3]	nej	922 / 21.277	**4,3 (4,1 - 4,6)**	4,5 (4,2 - 4,8)	5,4 (5,1 - 5,8)
Syddanmark	nej	1.387 / 87.259	**1,6 (1,5 - 1,7)**	2,2 (2,1 - 2,3)	2,2 (2,1 - 2,3)
Esbjerg[2]	ja	222 / 16.373	**1,4 (1,2 - 1,5)**	2,2 (2,0 - 2,5)	2,4 (2,2 - 2,7)
Odense[2]	nej	603 / 31.694	**1,9 (1,8 - 2,1)**	3,0 (2,8 - 3,2)	2,8 (2,6 - 3,0)
Sønderborg[2]	ja	244 / 18.552	**1,3 (1,2 - 1,5)**	1,3 (1,1 - 1,4)	0,7 (0,6 - 0,9)
Vejle[2]	ja*	318 / 20.640	**1,5 (1,4 - 1,7)**	1,9 (1,7 - 2,1)	2,5 (2,2 - 2,7)
Midtjylland	nej	1.756 / 100.912	**1,7 (1,7 - 1,8)**	2,0 (1,9 - 2,1)	2,7 (2,6 - 2,8)
Aarhus[2]	nej	575 / 31.554	**1,8 (1,7 - 2,0)**	2,3 (2,1 - 2,4)	3,8 (3,6 - 4,0)
Holstebro[2]	ja	266 / 19.400	**1,4 (1,2 - 1,5)**	1,6 (1,4 - 1,8)	0,9 (0,8 - 1,1)
Randers[2]	nej	672 / 32.166	**2,1 (1,9 - 2,3)**	2,3 (2,1 - 2,4)	2,7 (2,5 - 2,9)
Skive[2]	ja	243 / 17.792	**1,4 (1,2 - 1,5)**	1,6 (1,4 - 1,8)	2,1 (1,9 - 2,4)
Nordjylland	nej	1.966 / 42.096	**4,7 (4,5 - 4,9)**	4,1 (3,9 - 4,2)	3,8 (3,6 - 4,0)
Aalborg[3]	nej	1.966 / 42.096	**4,7 (4,5 - 4,9)**	4,1 (3,9 - 4,2)	3,8 (3,6 - 4,0)

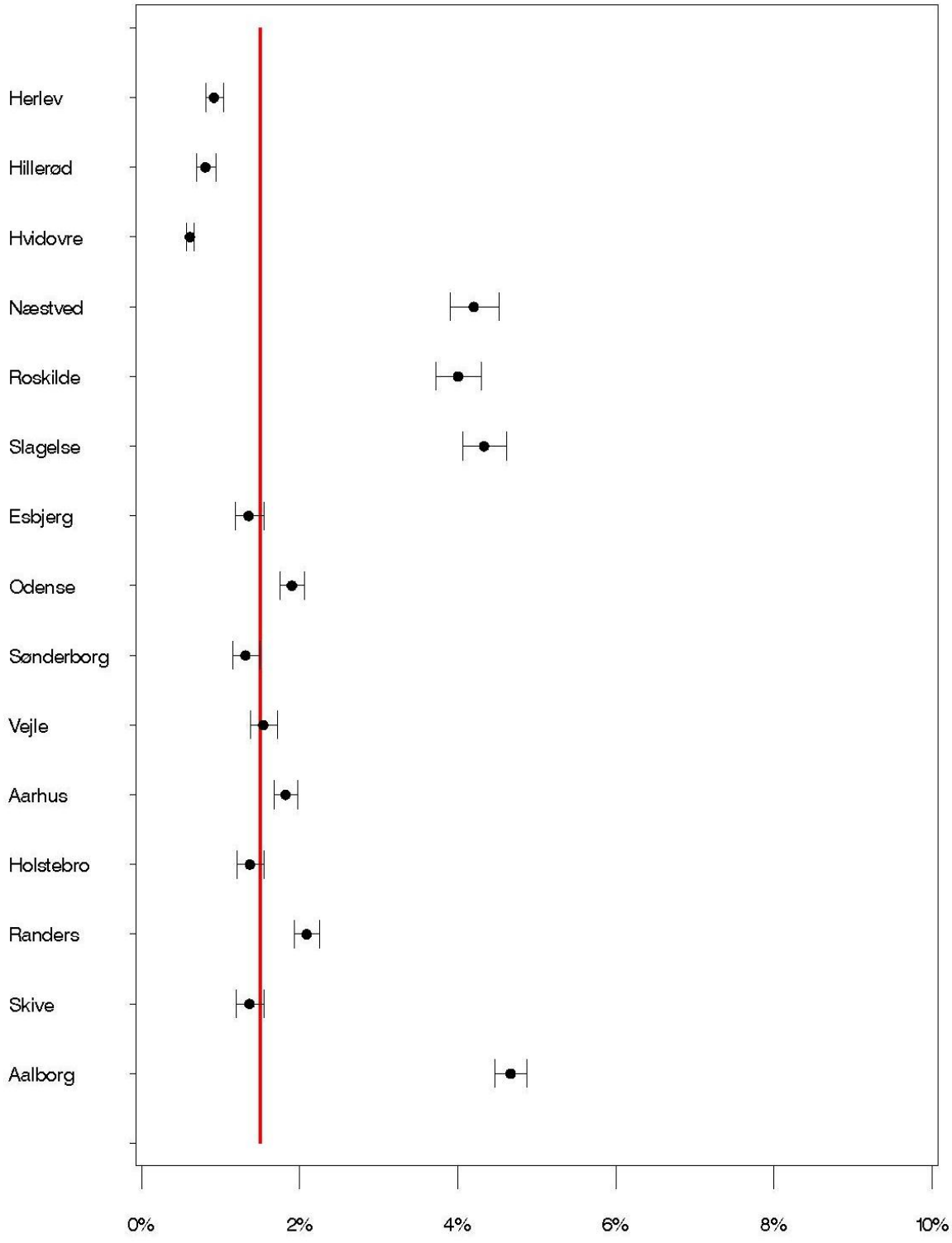
[1]Tæller/nævner (antal uegnede celleprøver /antal celleprøver).
[2]Afdelinger der i 2012 har anvendt væskebaseret teknik med SurePath eller Thinprep.
[3]Afdelinger der i 2012 har anvendt traditionel udstrygningsteknik.
Ja*, indikerer at konfidensintervallet indeholder standarden.

Figur 2. Uegnede celleprøver i 2012 fordelt på regionsniveau



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

Figur 3. Uegnede celleprøver i 2012 fordelt på afdelingsniveau



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

Klinisk epidemiologisk kommentar til indikator 3
Andelen af uegnede celleprøver i 2012 er 1,9 % på landsplan. Andelen er blevet reduceret over de sidste 3 år og nærmer sig standarden på højest 1,5 %. I 2012 er der dog forsat stor variation mellem regionerne i andelen af uegnede prøver, idet kun én region opnår standarden (Region Hovedstaden), to regioner ligger meget tæt på standarden (Syddanmark og Midtjylland), og to regioner ligger langt fra standarden (Nordjylland og Sjælland). Det kendetegner de to sidstnævnte afdelinger, at de i 2012 til præparation af materialet fra livmoderhalsen har anvendt en traditionel udstrygningsteknik, hvorimod de øvrige regioner har anvendt en væskebaseret teknik med SurePath eller Thinprep. Variationen på regionsniveau afspejler sig tilsvarende på afdelingsniveau. I 2012 opnår 9 ud af 16 afdelinger standarden, hvilket er en forbedring fra 2011, hvor 3 ud af 16 screeningsafdelinger opfyldte standarden på højst 1,5 %.

Andelen af uegnede celleprøver i 2012 fordelt på årsag og opgjort for hele landet samt på regions- og afdelingsniveau fremgår af appendiks II, tabel 3A. Tabellen viser, at materiale med for få pladeepitelceller er den hyppigste årsag til de uegnede prøver. På landsplan udgør de 31,5 % af alle uegnede prøver, men det varierer på regionsniveau fra 0,6 % (Region Syddanmark) til 48,1 % (Region Nordjylland) og på afdelingsniveau fra 0 % (Esbjerg, Sønderborg og Vejle) til 65.6 % (Roskilde).
På landsplan indeholder 25,8 % af prøverne i 2012 for få endocervikale celler.

Styregruppens kommentar til indikator 3
Ifølge Sundhedsstyrelsens anbefalinger fra 2007 og 2012 vedrørende screening for livmoderhalskræft er det kun kontrolprøver med for få endocervikale celler, der klassificeres som uegnede – hvorfor dette således ikke gælder for screeningsprøver. Ovenstående opgørelse er dog baseret på alle prøver inklusiv kontrolprøver. Celleprøver med for få pladeepitelceller eller for lidt materiale til diagnostik er uegnede, uanset om det er en screeningsprøve eller en kontrolprøve.

Årets landsresultat (1,9 % uegnede) er det hidtil bedste siden DKLS' start i 2009. På afdelingsniveau er de største forbedringer sket i afdelingerne Herlev, Esbjerg, Odense og Århus med et signifikant fald i uegnethedsprocenten. Herlev tegner sig for den største forbedring, og resultatet er formentligt relateret til afdelingens implementering af væskebaseret teknik (2011). Afdelinger med udstrygningsteknik har fortsat den højeste andel uegnede prøver. Ud over faktorer som prøvetagers kompetencer og laboratoriernes præpareringsteknik, har også selve screeningsmetoden (manuel, computerassisteret eller guidet screening) samt kodepraksis på de enkelte laboratorier indflydelse på antallet og opgørelsen af uegnede prøver. Fordelingen af årsagerne til uegnede prøver adskiller sig ikke væsentligt fra resultaterne i årsrapporten fra 2011. Der er sket en generel forbedring i forhold til angivelse af årsag til uegnet, således som det blev anbefalet i forrige DKLS årsrapport.

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 regionale styregrupper bør sikre, at de prøvetagende læger informeres om, hvor mange uegnede prøver de hver især har, sammenholdt med gennemsnittet i regionen, eller som minimum at læger med særligt højt antal uegnede prøver orienteres og vejledes. For at ensrette kodepraksis og dermed forbedre sammenligningsgrundlaget mest muligt, anbefaler styregruppen, at patologiafdelingerne jf. Sundhedsstyrelsens anbefalinger fra 2012 fremadrettet koder de uegnede celleprøver inden for 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 er foretaget primo februar 2013 og defineret ved følgende parametre: Modtagedato 01-07-2008 til 30-06-2009, 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 celleprøver foretaget i 2012, men den diagnostiske kvalitet af celleprøver foretaget i den anførte tidsperiode.

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 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 planocellulært karcinom, som automatisk indgår i beregningerne.

Algoritmen for beregning af sensitivitet og specificitet er opdateret i forhold til den, der blev anvendt i sidste årsrapport, hvorfor de genberegnede resultater afviger fra de resultater, der blev publiceret i Årsrapport 2011.

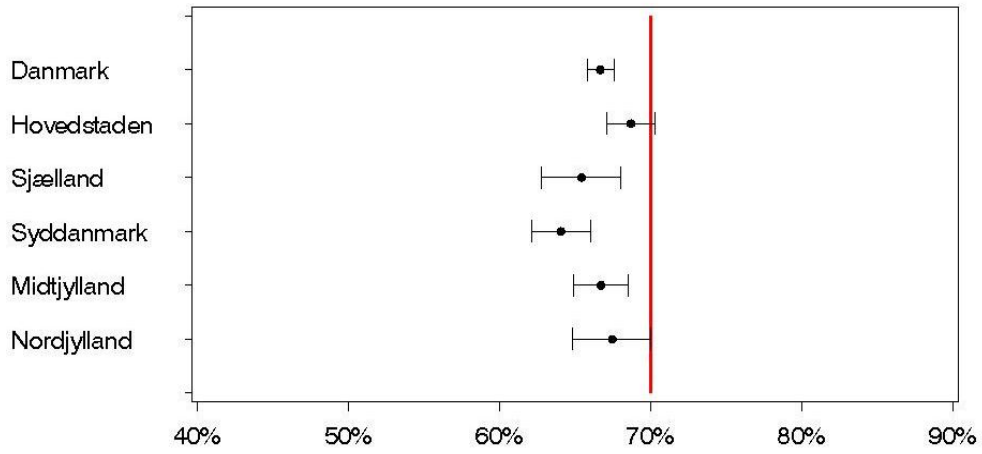
Indikator 4A: Celleprøvens sensitivitet for CIN3 eller værre. Standard >70 %

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 %)

		Aktuelle periode		*Tidligere periode*	
			1/7-2008 til	*1/7-2007 til*	*1/7-2006 til*
	Standard	*Tæller/*	*30/6-2009*	*30/6-2008*	*30/6-2007*
	*0pfyldt**	*Nævner*[1]	*% (95 % CI)*	*% (95 % CI)*	*% (95 % CI)*
Danmark	nej	7.248 / 10.872	**66,7 (65,8 - 67,6)**	65,3 (64,3 - 66,2)	59,7 (58,7 - 60,7)
Hovedstaden	ja*	2.234 / 3.252	**68,7 (67,1 - 70,3)**	68,0 (66,3 - 69,7)	58,7 (57,0 - 60,5)
Sjælland	nej	850 / 1.299	**65,4 (62,8 - 68,0)**	66,1 (63,4 - 68,7)	58,8 (55,7 - 61,8)
Syddanmark	nej	1.515 / 2.365	**64,1 (62,1 - 66,0)**	62,5 (60,5 - 64,5)	61,3 (59,0 - 63,5)
Midtjylland	nej	1.764 / 2.644	**66,7 (64,9 - 68,5)**	66,1 (64,3 - 68,0)	62,5 (60,6 - 64,3)
Nordjylland	ja*	885 / 1.312	**67,5 (64,8 - 70,0)**	60,6 (57,7 - 63,5)	53,0 (49,7 - 56,2)
Hovedstaden	ja*	2.234 / 3.252	**68,7 (67,1 - 70,3)**	68,0 (66,3 - 69,7)	58,7 (57,0 - 60,5)
Herlev	nej	316 / 523	**60,4 (56,1 - 64,6)**	68,4 (64,2 - 72,3)	56,4 (51,7 - 61,1)
Hillerød	ja	506 / 686	**73,8 (70,3 - 77,0)**	67,0 (63,4 - 70,5)	57,4 (53,9 - 60,8)
Hvidovre	ja*	1.412 / 2.043	**69,1 (67,1 - 71,1)**	68,3 (66,1 - 70,5)	60,0 (57,6 - 62,3)
Sjælland	nej	850 / 1.299	**65,4 (62,8 - 68,0)**	66,1 (63,4 - 68,7)	58,8 (55,7 - 61,8)
Næstved	ja*	342 / 501	**68,3 (64,0 - 72,3)**	68,2 (63,5 - 72,7)	70,8 (65,4 - 75,7)
Roskilde	ja*	280 / 411	**68,1 (63,4 - 72,6)**	65,8 (61,4 - 70,1)	44,6 (39,5 - 49,7)
Slagelse	nej	228 / 387	**58,9 (53,8 - 63,9)**	64,1 (59,1 - 69,0)	63,6 (58,0 - 68,8)
Syddanmark	nej	1.515 / 2.365	**64,1 (62,1 - 66,0)**	62,5 (60,5 - 64,5)	61,3 (59,0 - 63,5)
Esbjerg	ja*	342 / 511	**66,9 (62,7 - 71,0)**	62,8 (58,7 - 66,8)	54,9 (50,1 - 59,6)
Odense	nej	435 / 727	**59,8 (56,2 - 63,4)**	57,7 (53,8 - 61,4)	58,0 (53,6 - 62,2)
Sønderborg	nej	279 / 432	**64,6 (59,9 - 69,1)**	63,2 (58,5 - 67,7)	68,3 (63,9 - 72,6)
Vejle	nej	459 / 695	**66,0 (62,4 - 69,6)**	67,0 (63,2 - 70,7)	64,2 (59,5 - 68,6)
Midtjylland	nej	1.764 / 2.644	**66,7 (64,9 - 68,5)**	66,1 (64,3 - 68,0)	62,5 (60,6 - 64,3)
Aarhus	nej	977 / 1.510	**64,7 (62,2 - 67,1)**	64,5 (61,9 - 67,0)	63,5 (61,0 - 65,9)
Holstebro	nej	172 / 297	**57,9 (52,1 - 63,6)**	59,5 (54,2 - 64,7)	49,1 (43,1 - 55,1)
Randers	ja	386 / 543	**71,1 (67,1 - 74,9)**	69,4 (65,2 - 73,3)	66,0 (61,9 - 70,0)
Skive	ja	229 / 294	**77,9 (72,7 - 82,5)**	75,8 (70,6 - 80,5)	63,4 (57,7 - 68,8)
Nordjylland	ja*	885 / 1.312	**67,5 (64,8 - 70,0)**	60,6 (57,7 - 63,5)	53,0 (49,7 - 56,2)
Aalborg	ja*	885 / 1.312	**67,5 (64,8 - 70,0)**	60,6 (57,7 - 63,5)	53,0 (49,7 - 56,2)

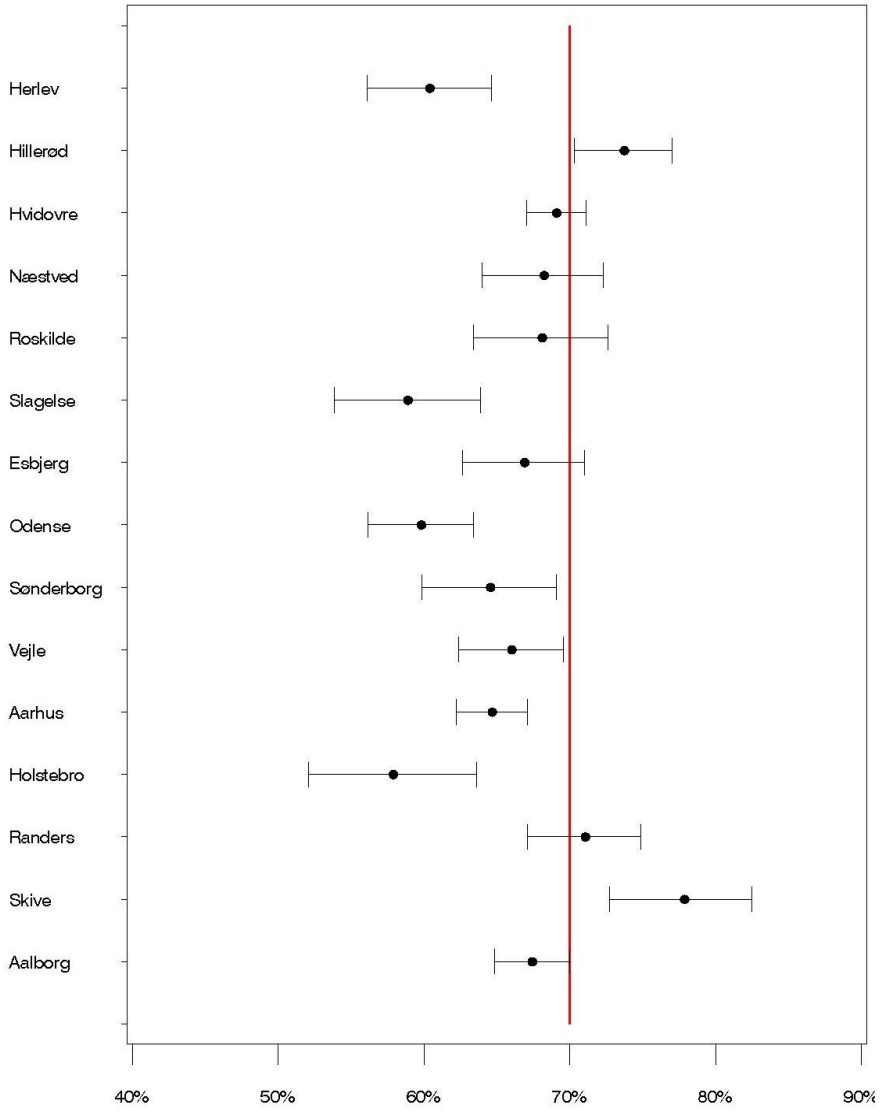
[1]Tæller/nævner (antal sandt positive/antal sandt positiv + falsk negativ).
Ja*, indikerer at konfidensintervallet indeholder standarden

Figur 4. Celleprøvens sensitivitet for CIN3 eller værre opgjort på regionsniveau, 2008-2009



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

Figur 5. Celleprøvens sensitivitet for CIN3 eller værre opgjort på afdelings- og regionsniveau, 2008-2009



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

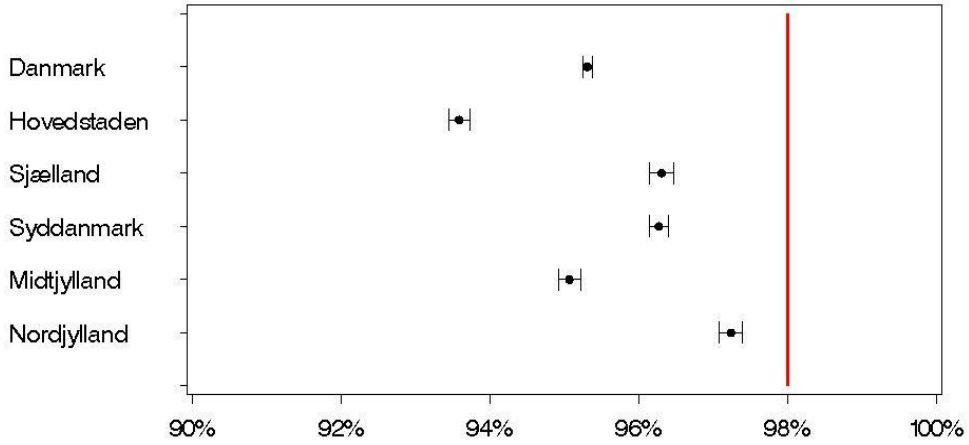
Indikator 4B: Celleprøvens specificitet for CIN3 eller værre. Standard >98 %

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 %)

		Aktuelle periode		*Tidligere periode*	
	Standard	*Tæller/*	*1/7-2008 til 30/6-2009*	*1/7-2007 til 30/6-2008*	*1/7-2006 til 30/6-2007*
	*Opfyldt**	*Nævner*[1]	*% (95 % CI)*	*% (95 % CI)*	*% (95 % CI)*
Danmark	nej	363.308 / 381.190	**95,3 (95,2 - 95,4)**	96,0 (95,9 - 96,0)	96,9 (96,9 - 97,0)
Hovedstaden	nej	109.778 / 117.301	**93,6 (93,4 - 93,7)**	94,5 (94,4 - 94,6)	96,5 (96,4 - 96,6)
Sjælland	nej	51.994 / 53.988	**96,3 (96,1 - 96,5)**	96,9 (96,8 - 97,1)	98,2 (98,1 - 98,3)
Syddanmark	nej	86.257 / 89.600	**96,3 (96,1 - 96,4)**	96,7 (96,6 - 96,8)	97,0 (96,9 - 97,1)
Midtjylland	nej	74.423 / 78.285	**95,1 (94,9 - 95,2)**	95,4 (95,2 - 95,5)	96,1 (95,9 - 96,2)
Nordjylland	nej	40.856 / 42.016	**97,2 (97,1 - 97,4)**	97,8 (97,7 - 98,0)	98,1 (98,0 - 98,3)
Hovedstaden	nej	109.778 / 117.301	**93,6 (93,4 - 93,7)**	94,5 (94,4 - 94,6)	96,5 (96,4 - 96,6)
Herlev	ja	25.116 / 25.551	**98,3 (98,1 - 98,5)**	98,3 (98,1 - 98,5)	98,3 (98,2 - 98,5)
Hillerød	nej	29.436 / 31.555	**93,3 (93,0 - 93,6)**	93,0 (92,7 - 93,3)	96,1 (95,9 - 96,4)
Hvidovre	nej	55.226 / 60.195	**91,7 (91,5 - 92,0)**	93,4 (93,2 - 93,6)	95,6 (95,4 - 95,8)
Sjælland	nej	51.994 / 53.988	**96,3 (96,1 - 96,5)**	96,9 (96,8 - 97,1)	98,2 (98,1 - 98,3)
Næstved	nej	19.230 / 19.829	**97,0 (96,7 - 97,2)**	96,6 (96,3 - 96,9)	97,4 (97,0 - 97,7)
Roskilde	nej	16.069 / 17.218	**93,3 (92,9 - 93,7)**	95,9 (95,6 - 96,2)	98,3 (98,1 - 98,5)
Slagelse	ja	16.695 / 16.941	**98,5 (98,4 - 98,7)**	98,2 (98,0 - 98,4)	98,6 (98,4 - 98,8)
Syddanmark	nej	86.257 / 89.600	**96,3 (96,1 - 96,4)**	96,7 (96,6 - 96,8)	97,0 (96,9 - 97,1)
Esbjerg	nej	14.202 / 14.926	**95,1 (94,8 - 95,5)**	96,1 (95,8 - 96,4)	97,4 (97,1 - 97,6)
Odense	nej	29.845 / 30.738	**97,1 (96,9 - 97,3)**	96,8 (96,6 - 97,0)	97,1 (96,9 - 97,3)
Sønderborg	nej	17.618 / 18.076	**97,5 (97,2 - 97,7)**	97,6 (97,4 - 97,8)	97,4 (97,1 - 97,6)
Vejle	nej	24.592 / 25.860	**95,1 (94,8 - 95,4)**	96,3 (96,1 - 96,5)	96,4 (96,2 - 96,6)
Midtjylland	nej	74.423 / 78.285	**95,1 (94,9 - 95,2)**	95,4 (95,2 - 95,5)	96,1 (95,9 - 96,2)
Aarhus	nej	30.533 / 32.173	**94,9 (94,7 - 95,1)**	94,4 (94,2 - 94,7)	94,4 (94,1 - 94,7)
Holstebro	nej	14.589 / 15.043	**97,0 (96,7 - 97,2)**	97,4 (97,1 - 97,6)	98,6 (98,4 - 98,7)
Randers	nej	19.020 / 19.959	**95,3 (95,0 - 95,6)**	96,6 (96,4 - 96,9)	96,8 (96,5 - 97,0)
Skive	nej	10.281 / 11.110	**92,5 (92,0 - 93,0)**	92,4 (91,9 - 92,9)	95,1 (94,7 - 95,5)
Nordjylland	nej	40.856 / 42.016	**97,2 (97,1 - 97,4)**	97,8 (97,7 - 98,0)	98,1 (98,0 - 98,3)
Aalborg	nej	40.856 / 42.016	**97,2 (97,1 - 97,4)**	97,8 (97,7 - 98,0)	98,1 (98,0 - 98,3)

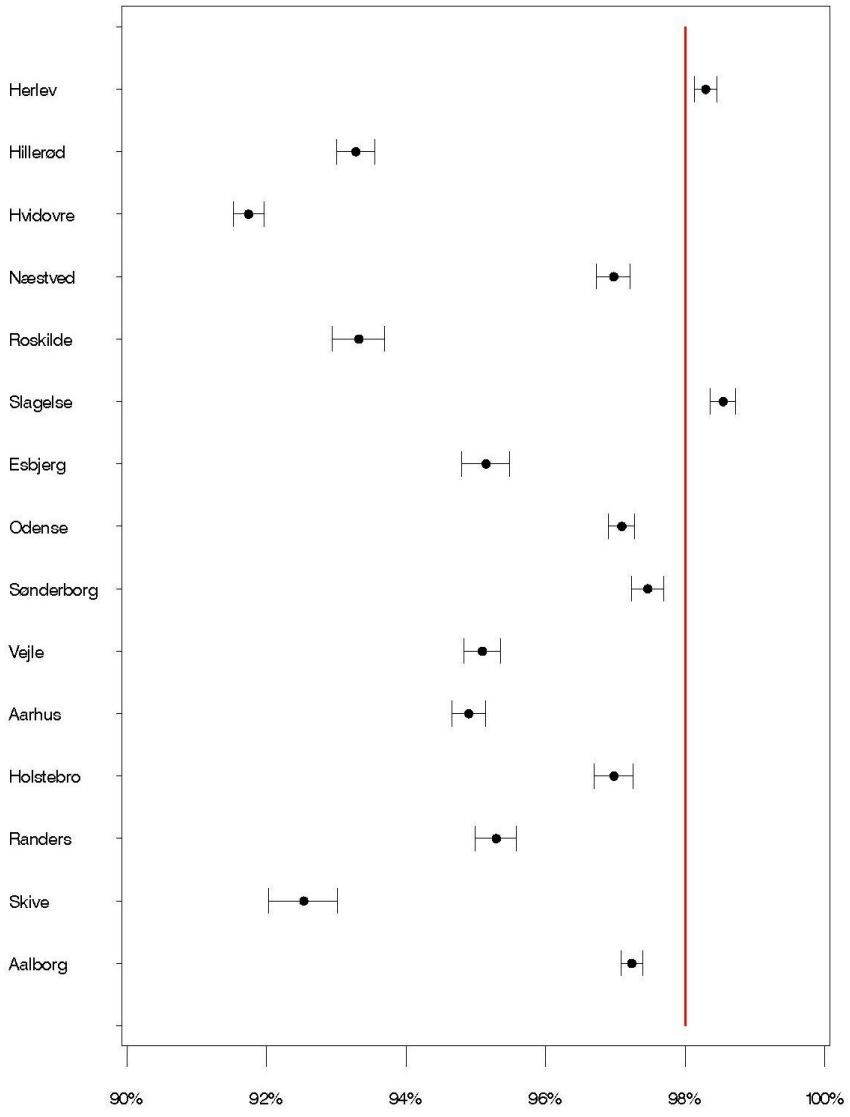
[1]Tæller/nævner (antal sandt positive/antal sandt positiv + falsk negativ).
Ja*, indikerer at konfidensintervallet indeholder standarden.

Figur 6. Celleprøvens specificitet for CIN3 eller værre opgjort på regionsniveau, 2008-2009



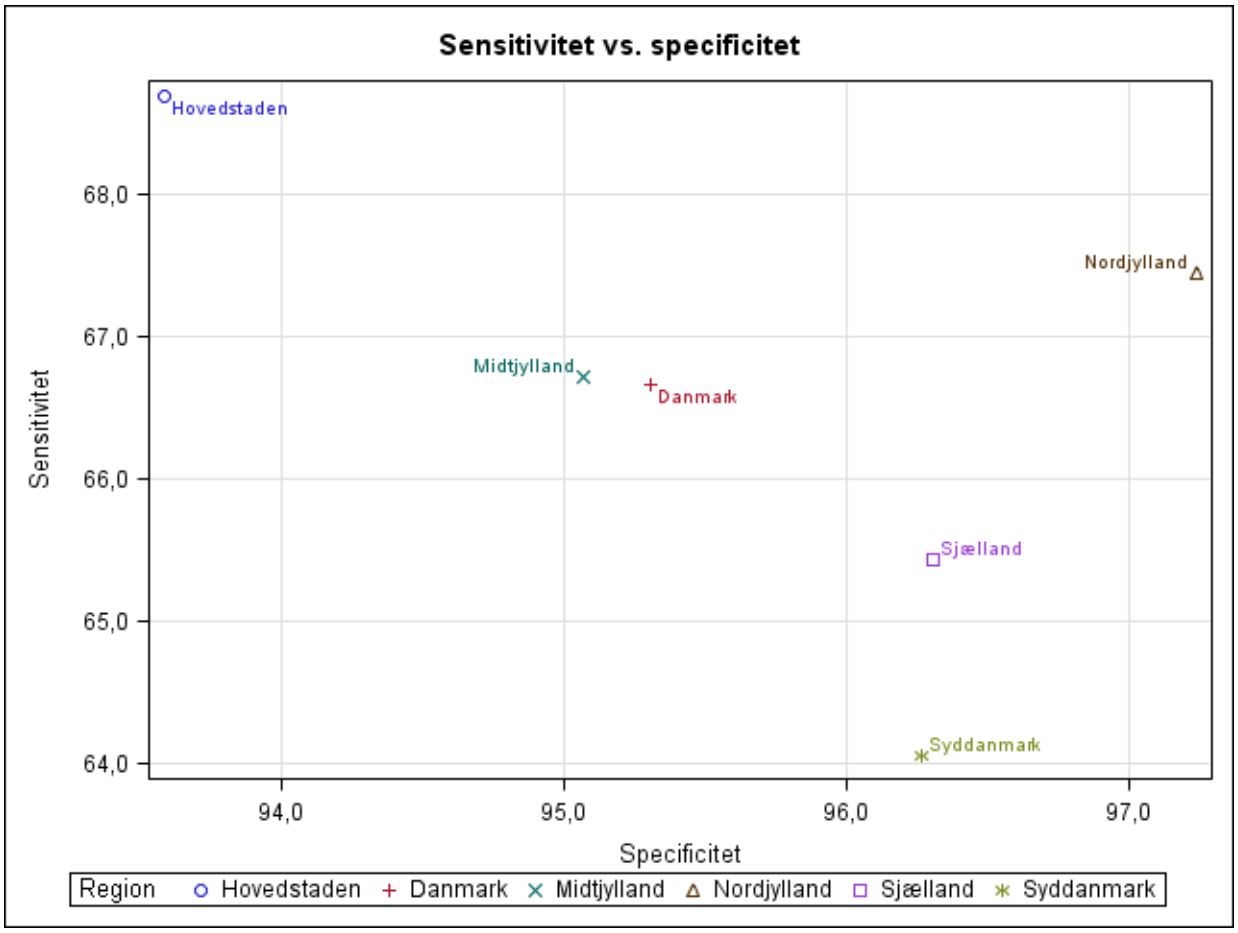
Figuren viser punktestimater inklusive sikkerhedsintervaller for indikatoren. Standarden på >98 % er angivet ved den røde linje.

Figur 7. Celleprøvens specificitet for CIN3 eller værre opgjort på afdelingsniveau, 2008-2009

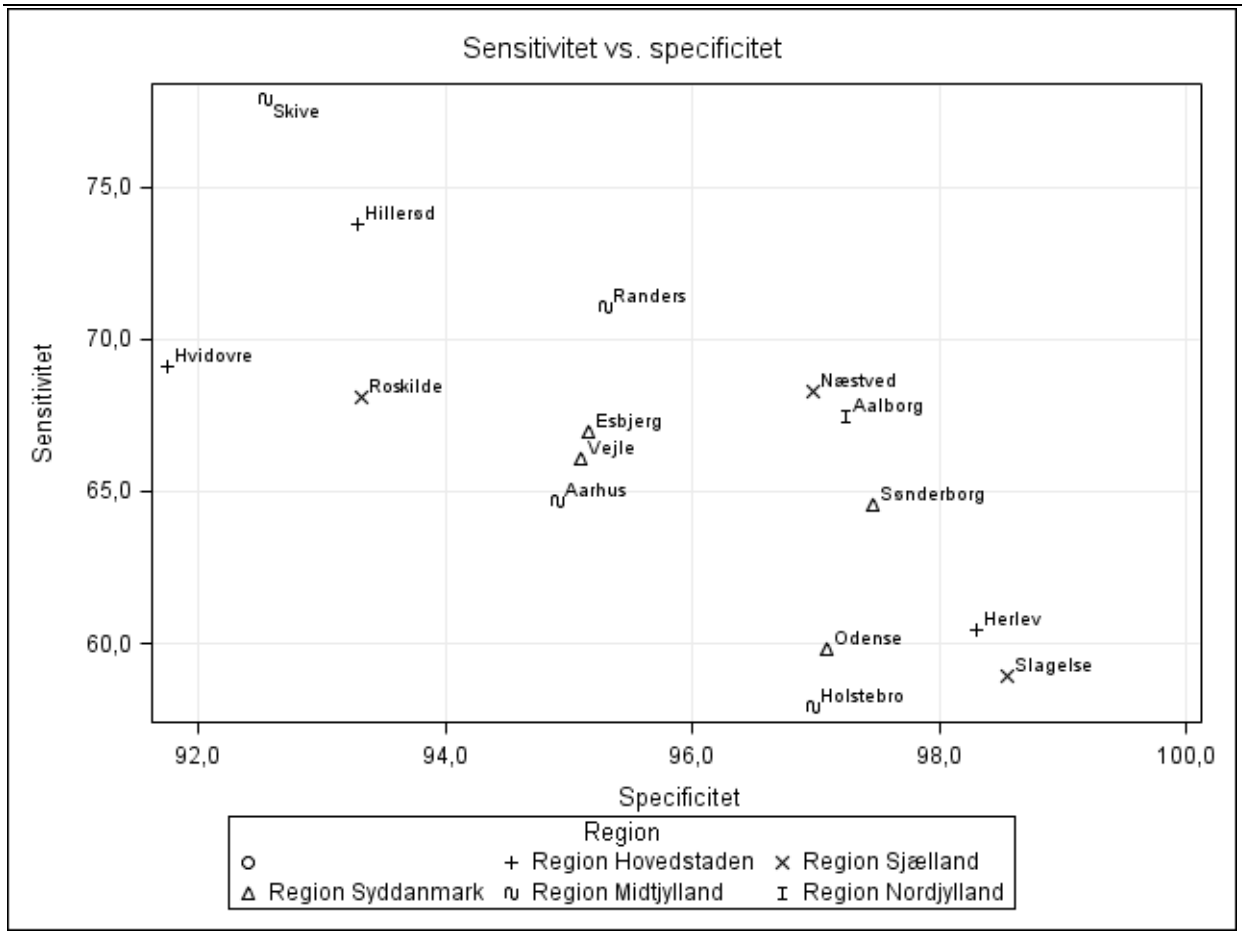


Figuren viser punktestimater inklusive sikkerhedsintervaller for indikatoren. Standarden på >98 % er angivet ved den lodrette linje.

Figur 8. Celleprøvens sensitivitet og specificitet for CIN3 eller værre fordelt på regioner, 2008-2009



Figur 9. Celleprøvens sensitivitet og specificitet for CIN3 eller værre fordelt på patologiafdelinger, 2008-2009



Klinisk epidemiologisk kommentar til indikator 4A og 4B
Jf. anbefalingerne fra 2011 årsrapporten er algoritmen for beregning af sensitivitet og specificitet yderligere præciseret, hvorfor de genberegnede resultater afviger fra de resultater, der blev publiceret i Årsrapport 2011.

I opgørelsen af sensitivitet og specificitet 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 anvendt konsekvent på alle patologiafdelinger. Det varierer i hvilket omfang afdelingerne har anvendt ÆF4720 koden fra 2007/2008 og fremefter. Alle afdelinger er blevet opfordret til at tilføje ÆF4720 koden jf. fejllisterne fra Patobanken.

Efter den justerede beregningsmetode er sensitiviteten på landsplan 66,7 % i 2008/2009 og opfylder således ikke standarden på mindst 70 %, men der ses en positiv udvikling i sensitiviteten henover årene fra perioden 2006/2007 til 2008/2009 (tabel 4A). I 2008/2009 varierer sensitiviteten på regionsniveau fra 64,1 % (Region Syddanmark) til 68,7 % (Region Hovedstaden). På afdelingsniveau varierer sensitiviteten fra 57,9 % (Holstebro) til 77,9 % (Skive), og 3 af de 15 screeningsafdelinger opfylder standarden på >70 %.

På landsplan er specificiteten 95,3 % i 2008/2009, og der ses et fald henover de sidste tre tidsperioder fra 96,9 % i perioden 2006/2007 (tabel 4B). I 2008/2009 varierer specificiteten på regionsniveau fra 93,6 % (Region Hovedstaden) til 97,2 % (Region Nordjylland) og således opfylder ingen regioner standarden på >98 %. På afdelingsniveau varierer specificiteten fra 91,7 % (Hvidovre) til 98,5 % (Slagelse), og kun 2 af de 15 screeningsafdelinger opfylder standarden på >98 %.

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 med høj sensitivitet 77,9 % og lav specificitet 92,2 % og det modsatte for Herlev og Slagelse med høj specificitet henholdsvis 98,3 % og 98,5 % og lav sensitivitet henholdsvis 60,4 % og 58,9 % (figur 9).

Fordelingen af diagnoser på de prøver, der er grundlaget for beregning af sensitivitet og specificitet i tidsperioden 30-06-2008 til 01-07-2009, fremgår af appendiks II, tabel 4C.

Styregruppens kommentar til indikator 4A og 4B
Da man ikke i screeningsprogrammet genundersøger kvinder med negative (normale) celleprøver kan negative celleprøver ikke opsplittes i de sandt negative og de falsk negative prøver. Det er derfor ikke muligt at give et sikkert tal for sensitivitet og specificitet, hvorfor det har været nødvendigt at forudsætte, at negative prøver, der ikke er fulgt op, er sandt negative. Standarderne for sensitivitet og specificitet blev i Årsrapporten 2011 hævet til hhv. 70 % og 98 %. 8 afdelinger opfylder standarden for sensitivitet, hvoraf 3 afdelinger kun opnår målet, fordi konfidensintervallet inkluderer standarden. Kun 2 afdelinger opfylder standarden for specificitet.

Man kan undres over stigningen i sensitiviteten, idet beregningerne er foretaget inden Sundhedsstyrelsens anbefalinger fra 2007 er implementeret på de forskellige afdelinger. Stigningen kan måske forklares med ændret henvisnings- og kodepraksis.

En sensitivitet på under 100 % betyder, at nogle kvinder ikke får opdaget 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 screeningsrunde og kompenserer således for den suboptimale sensitivitet ved mikroskopi af celleprøver fra livmoderhalsen.

En lav specificitet betyder, at der vil være raske kvinder, som uden grund foruroliges af et abnormt svar på en celleprøve.

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 indberetningen 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.

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 01-01-2012 til 31-12-2012, SNOMED-koderne T8X2** eller T8X3** for celleprøver fra vagina/livmoderhalsen, alderen 23-64 år på modtagedato samt svardato.

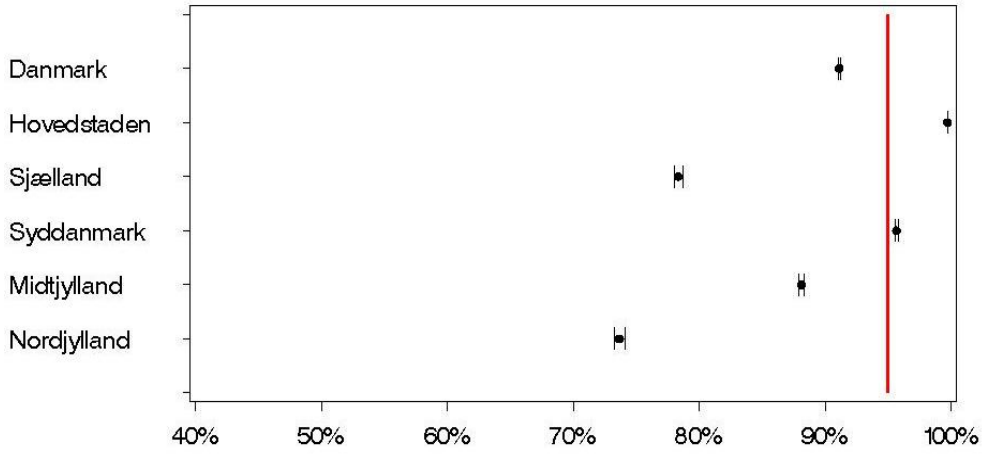
Vi har defineret at modtagedatoen = 0 dag og første arbejdsdag = 1 hverdag efter modtagedatoen.
Eksempel: 01-07-2011 = Modtagedato = 0
02-07-2011 = Første arbejdsdag = 1
Både 1. maj og 5. juni (Grundlovsdag) er defineret som helligdage.

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

		Aktuelle periode		*Tidligere periode*	
	Standard	*Tæller/*	*2012*	*2011*	*2010*
	*Opfyldt**	*nævner[1]*	*% (95 % CI[2])*	*% (95 % CI[2])*	*% (95 % CI[2])*
Danmark	nej	381.224 / 418.322	**91,1 (91,0 - 91,2)**	86,8 (86,7 - 86,9)	81,4 (81,2 - 81,5)
Hovedstaden	ja	147.494 / 147.884	**99,7 (99,7 - 99,8)**	99,1 (99,1 - 99,2)	98,6 (98,6 - 98,7)
Sjælland	nej	42.227 / 53.901	**78,3 (78,0 - 78,7)**	65,7 (65,3 - 66,1)	71,7 (71,3 - 72,1)
Syddanmark	ja	79.206 / 82.786	**95,7 (95,5 - 95,8)**	88,2 (88,0 - 88,4)	87,8 (87,5 - 88,0)
Midtjylland	nej	83.901 / 95.208	**88,1 (87,9 - 88,3)**	90,3 (90,1 - 90,5)	76,3 (76,0 - 76,6)
Nordjylland	nej	28.396 / 38.543	**73,7 (73,2 - 74,1)**	60,8 (60,3 - 61,3)	29,3 (28,8 - 29,7)
Hovedstaden	ja	147.494 / 147.884	**99,7 (99,7 - 99,8)**	99,1 (99,1 - 99,2)	98,6 (98,6 - 98,7)
Herlev	ja	26.542 / 26.766	**99,2 (99,0 - 99,3)**	97,4 (97,2 - 97,5)	96,0 (95,8 - 96,2)
Hillerød	ja	19.905 / 19.920	**99,9 (99,9 - 100,0)**	99,9 (99,9 - 100,0)	99,7 (99,6 - 99,8)
Hvidovre	ja	101.047 / 101.198	**99,9 (99,8 - 99,9)**	99,8 (99,8 - 99,8)	99,6 (99,6 - 99,7)
Sjælland	nej	42.227 / 53.901	**78,3 (78,0 - 78,7)**	65,7 (65,3 - 66,1)	71,7 (71,3 - 72,1)
Næstved	nej	9.632 / 15.773	**61,1 (60,3 - 61,8)**	42,0 (41,3 - 42,8)	81,5 (80,8 - 82,1)
Roskilde	nej	15.675 / 17.591	**89,1 (88,6 - 89,6)**	80,8 (80,2 - 81,4)	49,9 (49,1 - 50,6)
Slagelse	nej	16.920 / 20.537	**82,4 (81,9 - 82,9)**	72,1 (71,4 - 72,7)	85,6 (85,1 - 86,2)
Syddanmark	ja	79.206 / 82.786	**95,7 (95,5 - 95,8)**	88,2 (88,0 - 88,4)	87,8 (87,5 - 88,0)
Esbjerg	ja*	14.527 / 15.326	**94,8 (94,4 - 95,1)**	80,4 (79,7 - 81,0)	70,3 (69,6 - 71,1)
Odense	nej	28.369 / 30.805	**92,1 (91,8 - 92,4)**	90,6 (90,3 - 91,0)	83,2 (82,7 - 83,6)
Sønderborg	ja	16.890 / 16.925	**99,8 (99,7 - 99,9)**	100,0 (99,9 - 100,0)	99,9 (99,8 - 100,0)
Vejle	ja	19.420 / 19.730	**98,4 (98,2 - 98,6)**	80,1 (79,6 - 80,7)	98,3 (98,1 - 98,4)
Midtjylland	nej	83.901 / 95.208	**88,1 (87,9 - 88,3)**	90,3 (90,1 - 90,5)	76,3 (76,0 - 76,6)
Aarhus	nej	19.790 / 29.574	**66,9 (66,4 - 67,5)**	85,1 (84,6 - 85,5)	50,3 (49,7 - 50,9)
Holstebro	ja	18.053 / 18.243	**99,0 (98,8 - 99,1)**	77,6 (77,0 - 78,2)	80,0 (79,4 - 80,6)
Randers	ja	29.414 / 30.602	**96,1 (95,9 - 96,3)**	98,7 (98,6 - 98,8)	94,1 (93,9 - 94,4)
Skive	ja	16.644 / 16.789	**99,1 (99,0 - 99,3)**	99,3 (99,1 - 99,4)	98,6 (98,4 - 98,8)
Nordjylland	nej	28.396 / 38.543	**73,7 (73,2 - 74,1)**	60,8 (60,3 - 61,3)	29,3 (28,8 - 29,7)
Aalborg	nej	28.396 / 38.543	**73,7 (73,2 - 74,1)**	60,8 (60,3 - 61,3)	29,3 (28,8 - 29,7)

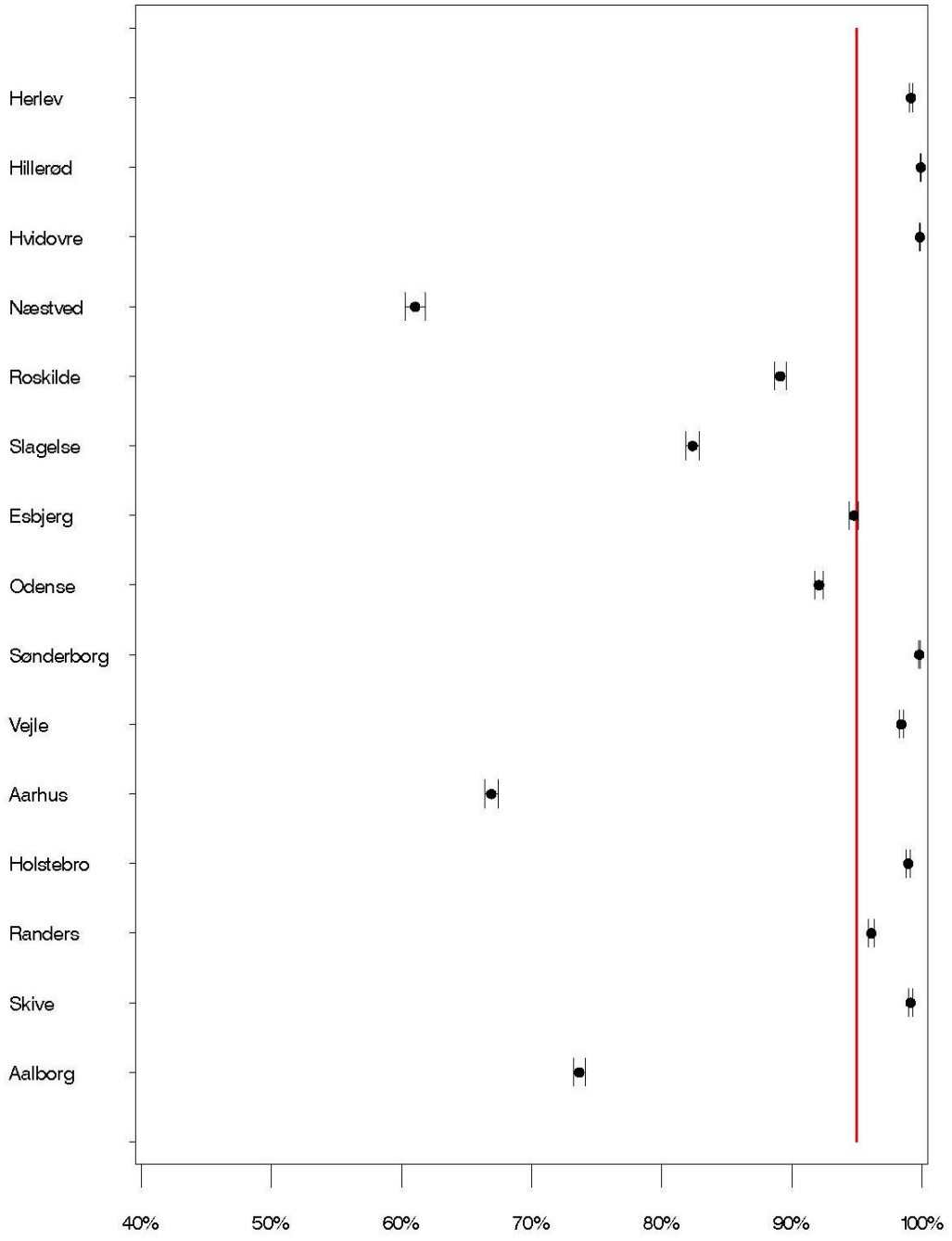
[1]Tæller/nævner (antal celleprøver hvor svar afsendes inden for 10 hverdage/antal celleprøver).
[2]95 % sikkerhedsinterval.
Ja*, indikerer at konfidensintervallet indeholder standarden .

Figur 10. Andelen af celleprøver hvor undersøgelsesresultatet afsendes <=10 hverdage efter modtagedagen, opgjort på regionsniveau, 2012



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

Figur 11 . Andelen af celleprøver hvor undersøgelsesresultatet afsendes <=10 hverdage efter modtagedagen, opgjort på afdelingsniveau, 2012



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

Klinisk epidemiologisk kommentar til indikator 5
På nationalt niveau ses der en positiv udvikling over de sidste tre perioder i andelen af celleprøver, der er besvaret efter højst 10 hverdage. Således blev 91,1 % besvaret inden for tidsgrænsen i 2012 mod 81,4 % i 2010 og 86,8 % i 2011.

I 2012 opnås standarden på mindst 95 % af 2 (Hovedstaden og Syddanmark) ud af 5 regioner, og der er en betydelig variation mellem regionerne fra 78,3 % (Region Sjælland) til 99,7 % (Region Hovedstaden). Der ses en markant forbedring for Region Sjælland, Syddanmark og Nordjylland i perioden fra 2011 til 2012.

På afdelingsniveau opfylder 9 afdelinger den fastsatte standard for svartid i 2012, mens 6 afdelinger ikke når målet, hvilket er en forbedring fra 2010 og 2011, hvor henholdsvis 6 og 7 ud af 16 afdelinger opnåede standarden.

Alle kvinder skal have samme svartid uafhængigt af, i hvilket regi celleprøven er taget. Derfor er der foretaget en supplerende analyse, hvor svartiden er opgjort separat for celleprøver fra henholdsvis hospitalssektoren og praksissektoren (appendiks II, tabel 5A). Heraf kan det ses, at langt størstedelen af celleprøverne i screeningspopulationen kommer fra praksissektoren (94,1 %), mens 5,9 % af celleprøverne kommer fra hospitalsregi. Median svartiden er henholdsvis 5 og 4 hverdage for praksis- og sygehussektoren. Fordelingen af celleprøver og svartid i 2012 er uændret fra 2011.

I den grundlæggende opgørelse af indikator 5 indgår alle celleprøver, inklusive celleprøver der skal have foretaget en supplerende HPV-test, der kan medføre en længere svartid. Svartiden er derfor også opgjort separat for celleprøver med og uden en supplerende HPV-test (appendiks II, tabel 5B). Den supplerende opgørelse af svartid viser, at median svartiden forlænges med 4 hverdage, når der udføres en supplerende HPV-test, hvilket stemmer overens med, at HPV-test ikke udføres hver dag. Median svartiden er uændret fra 2011. Andelen af udførte supplerende HPV-tests på 5,8 % er imidlertid så lav, at det ikke påvirker den gennemsnitlige svartid, når alle celleprøver fra livmoderhalsen indgår.

Styregruppens kommentar til indikator 5
Variationen mellem de enkelte regioner og mellem afdelingerne kan tolkes som en følge af arbejdets organisering, ressourcer og prioritering. 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, da afdelingerne af økonomiske/praktiske grunde kun udfører testen en eller to gange ugentligt. Hvis screeningen bliver samlet på færre afdelinger, ville det øgede antal af HPV-tests medføre, at testen kan udføres oftere og dermed forkorte svartiden.

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

Indikator 6. HPV-test

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

Datagrundlag
Udtræk fra Patobankens Cyresmodul defineret ved følgende parametre: Modtagedato 01-04-2011 til 31-03-2012, SNOMED-koderne T8X2** eller T8X3** for celleprøver fra vagina/livmoderhalsen, alder >30 år på modtagedato, diagnosen 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.

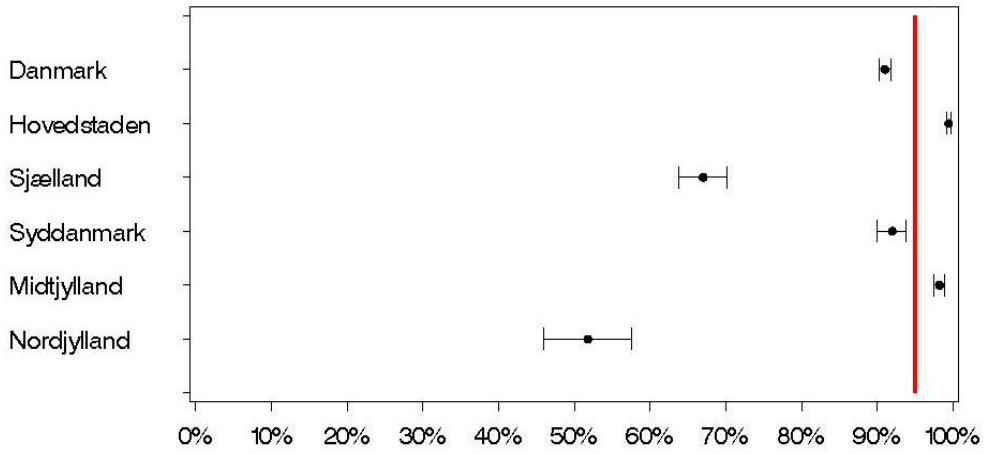
Alle HPV-tests er inkluderet, uanset om de er udført på samme patologiafdeling eller på en anden patologiafdeling eller evt. i privat patologipraksis, men henføres i nedenstående tabel til den afdeling, hvor ASCUS-diagnosen er stillet.

Tabel 6. Andelen af celleprøver fra kvinder >30 år med ASCUS, som har fået foretaget supplerende HPV-test[1] i hele landet og fordelt på region og patologiafdeling (standard >95 %)

		Aktuelle periode		*Tidligere periode*	
	Standard opfyldt	*[2]Tæller/ nævner*	*1/4-2011 - 31/3-2012 % (95 % CI[3])*	*1/4-2010 - 31/3-2011 % (95 % CI[3])*	*1/4-2009 - 31/3-2010 % (95 % CI[3])*
Danmark	nej	5.419 / 5.951	**91,1 (90,3 - 91,8)**	77,3 (76,2 - 78,4)	59,3 (58,1 - 60,5)
Hovedstaden	ja	2.533 / 2.546	**99,5 (99,1 - 99,7)**	96,7 (95,9 - 97,5)	97,3 (96,6 - 97,9)
Sjælland	nej	578 / 862	**67,1 (63,8 - 70,2)**	65,0 (62,1 - 67,7)	34,8 (32,0 - 37,7)
Syddanmark	nej	751 / 816	**92,0 (90,0 - 93,8)**	69,8 (66,6 - 72,8)	56,8 (53,4 - 60,2)
Midtjylland	ja	1.401 / 1.426	**98,2 (97,4 - 98,9)**	66,3 (63,7 - 69,0)	11,8 (10,2 - 13,6)
Nordjylland	nej	156 / 301	**51,8 (46,0 - 57,6)**	55,4 (49,6 - 61,0)	44,1 (38,2 - 50,1)
Hovedstaden	ja	2.533 / 2.546	**99,5 (99,1 - 99,7)**	96,7 (95,9 - 97,5)	97,3 (96,6 - 97,9)
Herlev[5]	ja	496 / 503	**98,6 (97,2 - 99,4)**	88,9 (85,2 - 91,9)	86,0 (81,6 - 89,6)
Hillerød[5]	ja	942 / 944	**99,8 (99,2 - 100,0)**	99,1 (98,2 - 99,6)	98,7 (97,8 - 99,3)
Hvidovre[5]	ja	1.095 / 1.099	**99,6 (99,1 - 99,9)**	97,5 (96,2 - 98,5)	99,0 (98,3 - 99,5)
Sjælland	nej	578 / 862	**67,1 (63,8 - 70,2)**	65,0 (62,1 - 67,7)	34,8 (32,0 - 37,7)
Næstved[4]	nej	150 / 294	**51,0 (45,2 - 56,9)**	45,2 (38,5 - 52,1)	3,6 (1,6 - 6,9)
Roskilde[4]	nej	270 / 330	**81,8 (77,2 - 85,8)**	73,8 (70,4 - 77,0)	54,8 (51,0 - 58,7)
Slagelse[4]	nej	158 / 238	**66,4 (60,0 - 72,4)**	57,4 (51,0 - 63,7)	2,1 (0,6 - 5,2)
Syddanmark	nej	751 / 816	**92,0 (90,0 - 93,8)**	69,8 (66,6 - 72,8)	56,8 (53,4 - 60,2)
Esbjerg[5]	nej	156 / 172	**90,7 (85,3 - 94,6)**	9,3 (5,7 - 13,9)	0,0 (0,0 - 1,6)
Odense[5]	ja	368 / 375	**98,1 (96,2 - 99,2)**	96,2 (93,4 - 98,0)	92,8 (89,1 - 95,5)
Sønderborg	nej	48 / 89	**53,9 (43,0 - 64,6)**	57,3 (48,1 - 66,1)	15,9 (10,0 - 23,4)
Vejle[5]	ja	179 / 180	**99,4 (96,9 - 100,0)**	97,4 (94,4 - 99,0)	97,0 (93,5 - 98,9)
Midtjylland	ja	1.401 / 1.426	**98,2 (97,4 - 98,9)**	66,3 (63,7 - 69,0)	11,8 (10,2 - 13,6)
Aarhus[5]	ja	441 / 450	**98,0 (96,2 - 99,1)**	55,8 (50,4 - 61,1)	2,1 (1,1 - 3,7)
Holstebro[5]	ja	308 / 311	**99,0 (97,2 - 99,8)**	59,7 (53,7 - 65,5)	0,8 (0,0 - 4,1)
Randers[5]	ja	452 / 458	**98,7 (97,2 - 99,5)**	98,2 (96,4 - 99,3)	32,5 (28,2 - 37,0)
Skive[5]	ja	200 / 207	**96,6 (93,2 - 98,6)**	37,2 (31,1 - 43,6)	1,3 (0,3 - 3,6)
Nordjylland	nej	156 / 301	**51,8 (46,0 - 57,6)**	55,4 (49,6 - 61,0)	44,1 (38,2 - 50,1)
Aalborg[4]	nej	156 / 301	**51,8 (46,0 - 57,6)**	55,4 (49,6 - 61,0)	44,1 (38,2 - 50,1)

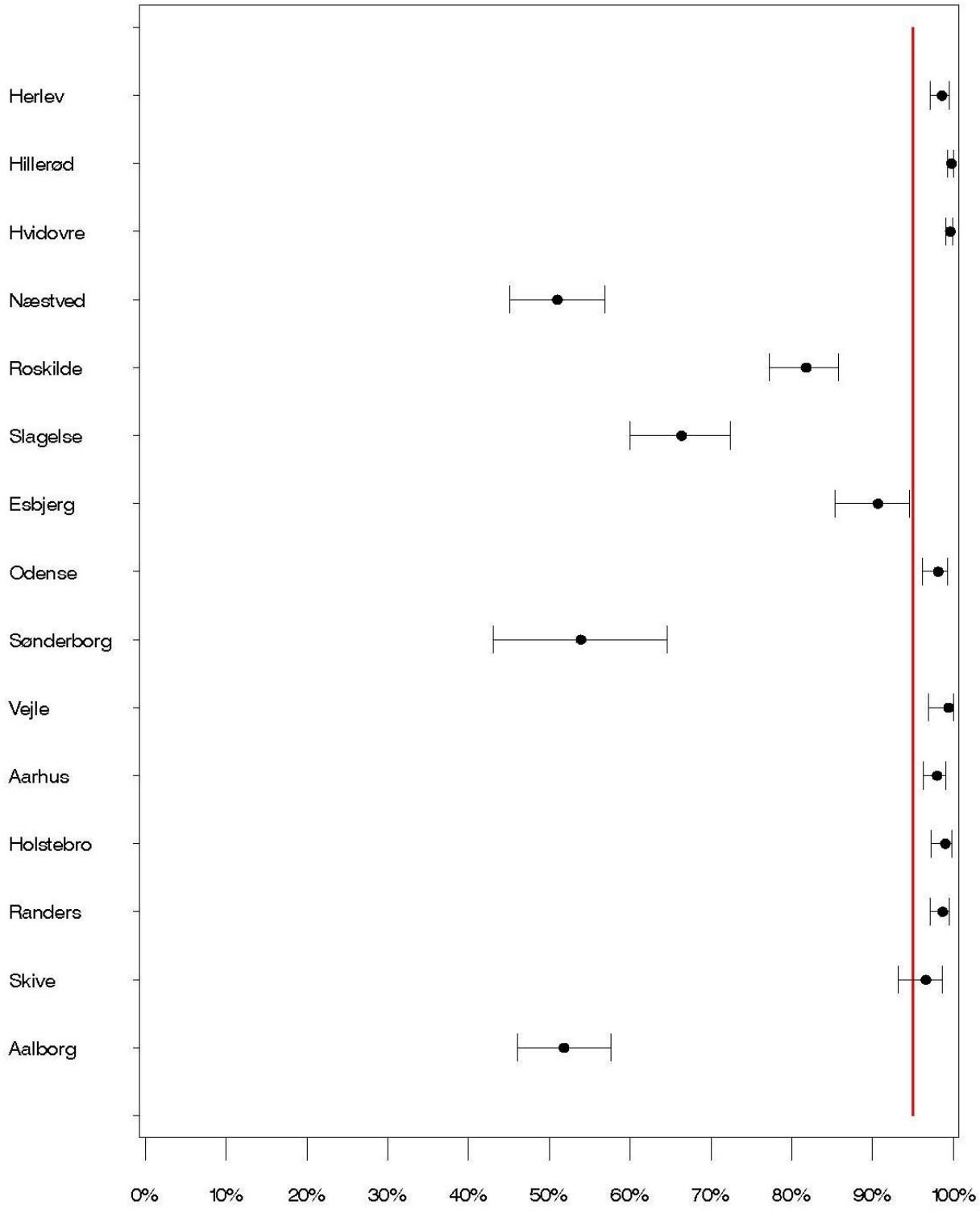
[1]HPV test er indført i 2005 (Hvidovre), 2006 (Herlev), 2008 (Hillerød, Vejle), 2009 (Aalborg, Roskilde, Odense), 2010 (Aarhus, Randers, Skive, Næstved, Slagelse, Sønderborg, Holstebro) og 2011 (Esbjerg).
[2]Tæller/nævner (kvinder med ASCUS og HPV test /kvinder med ASCUS).
[3]95 % sikkerhedsinterval.
[4]Afdelinger der i 2012 har anvendt traditionel udstrygningsteknik.
[5]Afdelinger der i 2012 har anvendt væskebaseret teknik med SurePath eller Thinprep.
Ja*, indikerer at konfidensintervallet indeholder standarden.

Figur 12. Andelen af kvinder >30 år, hvor celleprøven viser ASCUS, som har fået foretaget supplerende HPV-test, opgjort på regionsniveau, 2011-2012



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

Figur 13. Andelen af kvinder >30 år, hvor celleprøven viser ASCUS, som har fået foretaget supplerende HPV-test, opgjort på afdelingsniveau, 2011-2012



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

Klinisk epidemiologisk kommentar til indikator 6
På nationalt niveau ses der en positiv udvikling over de sidste tre perioder i andelen af celleprøver med ASCUS, hvor der er foretaget supplerende HPV-test. Således udførtes der HPV-test på 91,1 % af de relevante prøver i 2011/2012 mod henholdsvis 59,3 % i 2009/2010 og 77,3 % i 2010/2011.

I 2011-2012 opnår to regioner (Hovedstaden og Midtjylland) indikatormålsætningen på mindst 95 %, men indikatoropfyldelsen varierer betydeligt mellem regionerne fra 51,8 % i Region Nordjylland til 99,5 % i Region Hovedstaden.

På afdelingsniveau opfylder 9 ud af 15 afdelinger i 2011/2012 standarden på 95 %. Tilsvarende opfyldte henholdsvis 3 og 5 ud af 16 afdelinger standarden i perioderne 2009/2010 og 2010/2011.

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

Det ses, at på landsplan i 2012 er andelen af kvinder med en ASCUS-prøve ud af alle kvinder med en celleprøve 2,6 %, hvilket er uændret fra 2011. I de fem regioner varierer andelen fra 1,9 % (Region Nordjylland) til 3,3 % i (Region Midtjylland og Region Sjælland). Tilsvarende er der variation mellem de enkelte screeningsafdelinger fra 0,9 % i Sønderborg til 4,4 % i Næstved og Aarhus (appendiks II, tabel 6A).

På landsplan i 2012 udgør de tre "atypidiagnoser" AGC, ASCH og ASCUS i alt 3,4 **%** af alle celleprøver (3,5 % i 2011) varierende fra 2,5 % (Region Nordjylland) til 4,5 % (Region Midtjylland).
På afdelingsniveau ses en større variation fra 1,7 % (Sønderborg) til 5,8 % (Næstved).
Andelen af prøver med AGC-diagnosen er på landsplan 0,2 %, og varierer mellem 0,1% og 0,3 % på afdelingsniveau. Andelen af prøver med ASCH-diagnosen er på landsplan 0,6 %, og varierer på regionsniveau mellem 0,3 % og 1 %. På afdelingsniveau varierer niveauet fra 0,2 % (Skive og Roskilde) til 1,1 % (Næstved). Andelen af prøver med ASCUS-diagnosen er på landsplan 2,6 %, og varierer fra 1,9 % (Region Nordjylland) til 3,4 % (Region Sjælland). På afdelingsniveau varierer det fra 0,9 % (Sønderborg) til 4,6 % (Næstved) (appendiks II, tabel 6B).

Styregruppens kommentar til indikator 6
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. 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.

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 fortsat vil vise markant bedre målopfyldelse, idet alle landets screeningsafdelinger senest i løbet af 2012 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. Der er fra Udvalg for Molekylærpatologi (UMP) under Dansk Patologiselskab (DPAS) nedsat en arbejdsgruppe, som i 2013 forventes at udkomme med retningslinjer for kvalitetssikring af anvendelsen af HPV-test. Styregruppen bør derfor overveje om monitorering af HPV-test i samarbejde med arbejdsgruppen kan afrapporteres i fremtidige DKLS årsrapporter.

Indikator 7. Dækningsgrad

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

Datagrundlag
Indikatoren er opgjort af Patobankens Indkaldemodul den 12-01-2013 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 2012, men i tidsperioden 12-07-2009 til 12-01-2013 (for kvinder 23-49 år) samt 12-07-2007 til 12-01-2013 (for kvinder 50-64 år).

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

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

		Aktuelle periode[1]			*2006-2012*	*2005-2011*
Regionsnavn	*Standard opfyldt*	*Tæller*[2]	*Nævner*[3]	*% (95 % CI*[4]*)*	*% (95 % CI*[4]*)*	*% (95 % CI*[4]*)*
Danmark	nej	1.136.412	1.517.622	**74,9 (74,8-75,0)**	75,5 (75,4-75,6)	76,0 (75,9-76,0)
Hovedstaden	nej	370.560	494.729	**74,9 (74,8-75,0)**	75,7 (75,6-75,8)	76,0 (75,9-76,1)
Sjælland	nej	161.312	216.110	**74,6 (74,5-74,8)**	75,5 (75,3-75,7)	76,2 (76,0-76,3)
Syddanmark	nej	236.643	315.343	**75,0 (74,9-75,2)**	75,8 (75,6-75,9)	76,7 (76,5-76,8)
Midtjylland	nej	255.115	340.139	**75,0 (74,9-75,1)**	74,9 (74,7-75,0)	74,9 (74,7-75,0)
Nordjylland	nej	112.782	151.301	**74,5 (74,3-74,8)**	75,6 (75,4-75,8)	76,6 (76,4-76,8)

[1]Aktuelle periode 12-07-2007 til 12-01-2013.
[2]Antal kvinder med en celleprøve,
[3]Antal kvinder i aldersgruppen.
[4]95 % sikkerhedsinterval.

Klinisk epidemiologisk kommentar til indikator 7
På landsplan er dækningsgraden 74,9 % i den aktuelle periode. Der ses et lille fald i indikatoropfyldelsen over de sidste tre perioder fra 76,0 % i perioden 2005/2011 til de nuværende 74,9 %. Ingen regioner opfylder standarden på mindst 85 %, og der er stort set ingen variation mellem regionerne.

Kvinder, der er total hysterektomeret, er inkluderet i nævneren, hvorfor dækningsgraden er underestimeret set i forhold til den reelle målgruppe.

Dækningsgraden i samtlige danske kommuner fremgår af appendiks II, tabel 7A. På kommunalt niveau varierer dækningsgraden mellem 36,6 % (Samsø) og 83,0 % (Allerød), men i langt de fleste kommuner varierer dækningsgraden omkring 75 %. 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, også selv om der i opgørelsen ikke er korrigeret for hysterektomerede og gravide.

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

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

Indikator 8. Opfølgning

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

Datagrundlag
Udtræk fra Patologidatabankens Cyresmodul defineret ved følgende parametre: Modtagedato 01-10-2010 til 30-09-2011, SNOMED-koderne T8X2** eller T8X3** for celleprøver fra vagina/livmoderhalsen samt en SNOMED-kode for opfølgning (Æ-kode). Normale celleprøver er ekskluderet, selvom de har en Æ-kode for opfølgning.

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

Det bemærkes, at indikatoren er opgjort for prøver taget i tidsperioden 01-10-2010 til 30-09-2011 og ikke for prøver taget i 2012. Der er ved opgørelsen taget hensyn til de vedtagne tidsgrænser for anbefalet opfølgning jf. Sundhedsstyrelsens ”Anbefalinger for Screening for Livmoderhalskræft” fra 2007, rutediagram for opfølgning; anbefalingernes side 96.

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

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

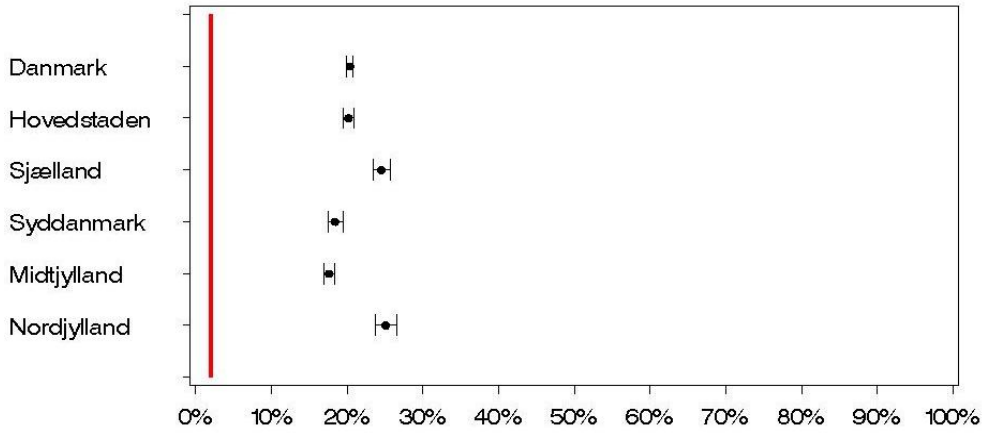
Indikatoren måler kvaliteten af screeningsprogrammets opfølgningsprocedure, hvor den prøvetagende læge har ansvaret for, at der ved abnorme og uegnede celleprøver aftales et opfølgningsforløb med kvinden.

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

		Aktuelle periode		*Tidligere perioder*	
	Standard	*[1]Tæller/*	*1/10-2010 - 30/9-2011*	*1/10-2009 - 30/9-2010*	*1/10-2008 - 30/9-2009*
	opfyldt	*nævner*	*% (95 % CI[2])*	*% (95 % CI[2])*	*% (95 % CI[2])*
Danmark	nej	7.450 / 36.536	**20,4 (20,0 - 20,8)**	19,2 (18,8 - 19,7)	20,1 (19,7 - 20,5)
Hovedstaden	nej	2.323 / 11.494	**20,2 (19,5 - 21,0)**	16,9 (16,2 - 17,6)	17,2 (16,6 - 17,9)
Sjælland	nej	1.395 / 5.687	**24,5 (23,4 - 25,7)**	23,6 (22,5 - 24,7)	21,7 (20,6 - 22,8)
Syddanmark	nej	1.066 / 5.782	**18,4 (17,4 - 19,5)**	17,3 (16,3 - 18,4)	21,3 (20,4 - 22,3)
Midtjylland	nej	1.755 / 9.949	**17,6 (16,9 - 18,4)**	18,6 (17,8 - 19,4)	20,6 (19,8 - 21,4)
Nordjylland	nej	911 / 3.624	**25,1 (23,7 - 26,6)**	24,3 (22,9 - 25,8)	25,1 (23,6 - 26,6)
Hovedstaden	nej	2.323 / 11.494	**20,2 (19,5 - 21,0)**	16,9 (16,2 - 17,6)	17,2 (16,6 - 17,9)
Herlev	nej	734 / 3.008	**24,4 (22,9 - 26,0)**	20,3 (19,0 - 21,7)	25,3 (23,4 - 27,1)
Hillerød	nej	592 / 3.028	**19,6 (18,2 - 21,0)**	13,6 (12,4 - 14,9)	13,8 (12,7 - 15,0)
Hvidovre	nej	997 / 5.458	**18,3 (17,2 - 19,3)**	16,6 (15,6 - 17,7)	16,5 (15,7 - 17,4)
Sjælland	nej	1.395 / 5.687	**24,5 (23,4 - 25,7)**	23,6 (22,5 - 24,7)	21,7 (20,6 - 22,8)
Næstved	nej	406 / 1.865	**21,8 (19,9 - 23,7)**	20,1 (18,2 - 22,1)	20,1 (18,3 - 22,0)
Roskilde	nej	538 / 2.131	**25,2 (23,4 - 27,1)**	25,8 (24,1 - 27,6)	21,2 (19,5 - 22,9)
Slagelse	nej	451 / 1.691	**26,7 (24,6 - 28,8)**	23,9 (21,9 - 26,1)	24,3 (22,1 - 26,5)
Syddanmark	nej	1.066 / 5.782	**18,4 (17,4 - 19,5)**	17,3 (16,3 - 18,4)	21,3 (20,4 - 22,3)
Esbjerg	nej	187 / 1.147	**16,3 (14,2 - 18,6)**	18,7 (16,3 - 21,3)	21,6 (19,8 - 23,6)
Odense	nej	478 / 2.763	**17,3 (15,9 - 18,8)**	16,0 (14,5 - 17,6)	19,3 (17,8 - 20,9)
Sønderborg	nej	156 / 705	**22,1 (19,1 - 25,4)**	13,2 (11,2 - 15,5)	21,6 (19,2 - 24,1)
Vejle	nej	245 / 1.167	**21,0 (18,7 - 23,4)**	21,6 (19,4 - 24,0)	23,3 (21,5 - 25,1)
Midtjylland	nej	1.755 / 9.949	**17,6 (16,9 - 18,4)**	18,6 (17,8 - 19,4)	20,6 (19,8 - 21,4)
Aarhus	nej	564 / 3.834	**14,7 (13,6 - 15,9)**	14,5 (13,5 - 15,6)	17,5 (16,4 - 18,6)
Holstebro	nej	278 / 1.618	**17,2 (15,4 - 19,1)**	18,1 (15,7 - 20,8)	18,3 (15,6 - 21,2)
Randers	nej	459 / 2.586	**17,7 (16,3 - 19,3)**	21,1 (19,5 - 22,8)	24,5 (22,9 - 26,1)
Skive	nej	454 / 1.911	**23,8 (21,9 - 25,7)**	28,4 (25,9 - 31,0)	24,3 (22,0 - 26,6)
Nordjylland	nej	911 / 3.624	**25,1 (23,7 - 26,6)**	24,3 (22,9 - 25,8)	25,1 (23,6 - 26,6)
Aalborg	nej	911 / 3.624	**25,1 (23,7 - 26,6)**	24,3 (22,9 - 25,8)	25,1 (23,6 - 26,6)

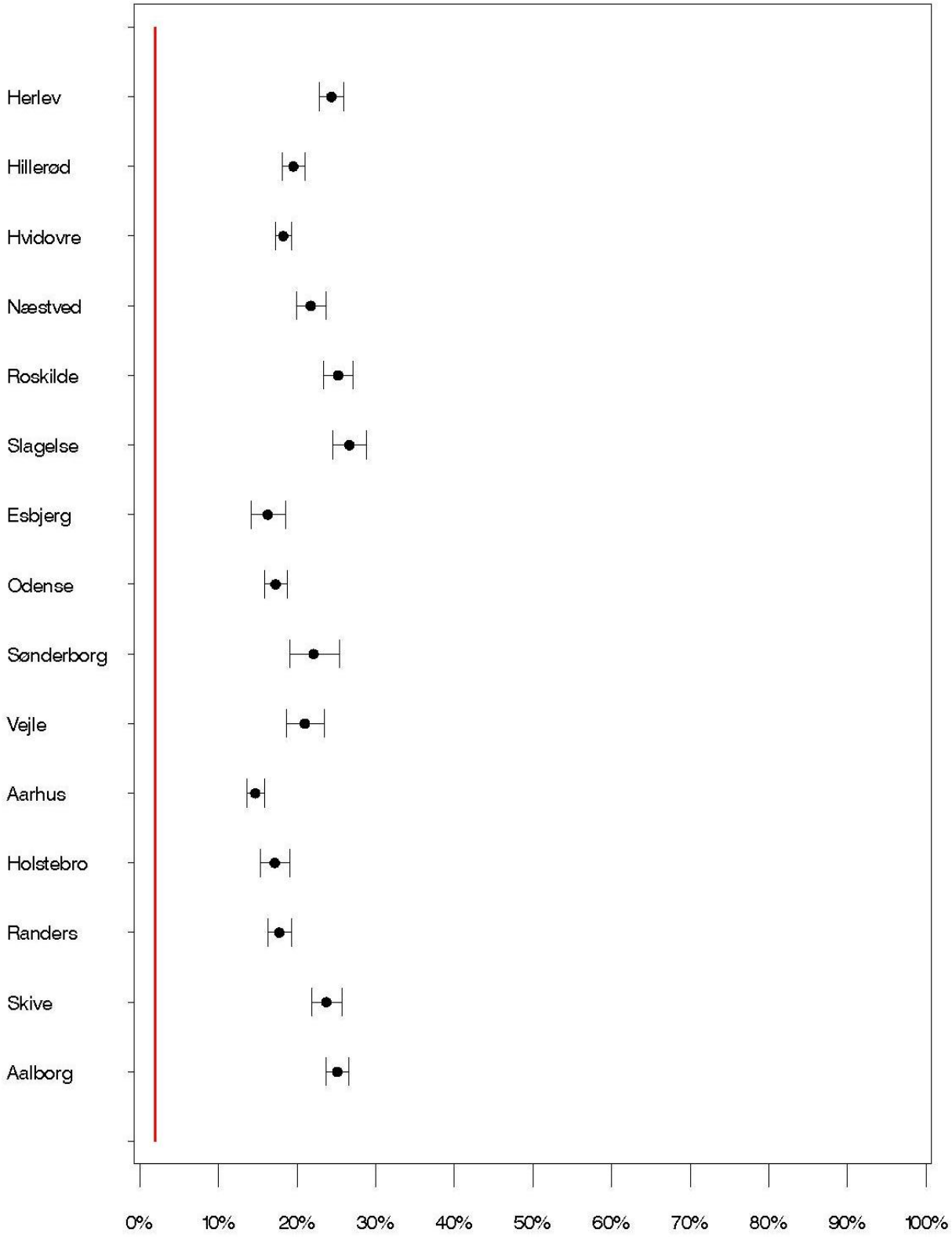
[1] Tæller/nævner (antal prøver uden korrekt opfølgning/antal prøver der skal følges op).
[2]95 % sikkerhedsinterval

Figur 14. Opfølgning af abnorme og uegnede celleprøver inden for de anbefalede tidsgrænser, opgjort på regionsniveau, 2010-2011



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

Figur 15. Opfølgning af abnorme og uegnede celleprøver inden for de anbefalede tidsgrænser, opgjort på afdelingsniveau, 2010-2011



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

Klinisk epidemiologisk kommentar til indikator 8
Andelen af ikke rettidigt (jf. anbefalingerne i patologisvaret) opfulgte abnorme eller uegnede celleprøver udgør på landsplan 20,4 % for 2010/2011, og er stort set uændret i forhold til de foregående år med henholdsvis 19,2 % og 20,1 % for perioderne 2009/2010 og 2008/2009 (tabel 8).

I 2010/2011 er der en betydelig variation på regionalt niveau fra 17,6 % (Region Midtjylland) til 25,1 % (Region Nordjylland), og en tilsvarende variation på afdelingsniveau fra 14,7 % (Aarhus) til 26,7 % (Slagelse). Ingen regioner eller screeningsafdelinger opfylder således den fastsatte standard på højest 2 % ikke rettidigt opfulgte abnorme eller uegnede prøver, hvilket heller ikke var tilfældet i de foregående perioder.

For nærmere at undersøge antallet af prøver, der ikke er fulgt op, er der foretaget flere supplerende analyser, bl.a. en analyse på prøvetager/ydernummerniveau, der viser, at antallet af prøver, der skal følges op, varierer fra 0 til 377 prøver, idet de fleste ydernumre har færre end 10 prøver, der skal følges op. Tabellen er af pladsmæssige hensyn ikke medtaget i rapporten, men kan rekvireres hos Kompetencecenter for Epidemiologi og Biostatistik, Nord.

I en anden supplerende analyse (appendiks II, tabel 8A) er tidsfristerne for en opfølgningsprøve forlænget til 450 dage uanset Æ-kode. Det fremgår her, at mange kvinder bliver fulgt op efter anbefalingernes tidsfrist, da andelen af ikke opfulgte prøver på landsplan falder fra 20,4 % (tabel 8) til 10,1 % (appendiks II, tabel 8A), når tidsfristen forlænges til 450 dage.

Da det er særligt vigtigt, at abnorme celleprøver med alvorlige forandringer følges op ”rettidigt”, er der foretaget nogle supplerende analyser heraf, som fremgår af appendiks II.

I den første supplerende analyse (appendiks II, tabel 8B) af celleprøver med alvorlige celleforandringer, viser det sig, at andelen af ikke rettidigt opfulgte prøver på landsplan er 5,0 % i 2010/2011. Der er en variation på regionalt niveau fra 3,5 % (Region Midtjylland) til 6,9 % (Region Sjælland), og en variation på afdelingsniveau fra 3,1 % (Herlev og Aarhus) til 9,2 % (Hillerød).

Der er foretaget yderligere to supplerende analyser for celleprøver med alvorlige celleforandringer, hvor tidsfristerne for opfølgning er forlænget til henholdsvis 180 og 450 dage uanset Æ-koden. Det fremgår også her, at mange kvinder bliver fulgt op efter anbefalingernes tidsfrist, da andelen af prøver, der ikke er fulgt op falder på landsplan fra 5,0 % (appendiks II, tabel 8B) til henholdsvis 3,9 % efter 180 dage (appendiks I, tabel 8C) og 1,3 % efter 450 dage (appendiks II, tabel 8D).

Totalt bliver 95 % (appendiks II, tabel 8B) af alle celleprøver med alvorlige celleforandringer fulgt op inden for de anbefalede tidsgrænser, hvorimod 79,6 % (tabel 8) af alle abnorme eller uegnede celleprøver inkl. prøver med svære celleforandringer bliver fulgt op inden for de anbefalede tidsgrænser.

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

Det er ikke tilfredsstillende, at 20 % af alle abnorme eller uegnede celleprøver ikke er fulgt op af den prøvetagende læge inden for de anbefalede tidsfrister. Der gøres dog opmærksom på, at andelen falder til 10 % når tidsfristen forlænges til 450 dage (appendiks II tabel 8A). Desuden var der i 2012 kun 99 celleprøver ud af 7.502 med alvorlige celleforandringer (1,3 %), der ikke var fulgt op inden for 450 dage (appendiks II tabel 8D), hvor de tilsvarende tal i 2010 var 130 ud af 7.959 kvinder (1,6 %) og i 2011 117 celleprøver ud af 7.267 (1,6 %). Se i øvrigt appendiks III for uddybende information vedrørende opfølgning af abnorme eller uegnede celler.

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 prøvetagende praktiserende læge vedr. de prøver, som ikke er fulgt op i henhold til anbefalingen i patologisvaret. Hospitalsafdelinger kan ikke modtage Edifact meddelelser, hvorfor der fra Patobankens sekretariat genereres lister, som sendes med post til de respektive hospitalsafdelinger.

Dette initiativ blev implementeret medio juni 2011, men systemet er af IT-tekniske årsager først kommet i rutinemæssig drift fra februar 2012. Da resultaterne i nærværende rapport er fra perioden 1.10.2010-30.9.2011 vil effekten af den direkte ”reminder” til den enkelte prøvetagende læge først kunne vurderes i de kommende årsrapporter.

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 prøvetagende læge og kvinden.

Jf. tabellerne 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. Det er imidlertid under alle omstændigheder vigtigt, at en uegnet prøve følges op med ny prøve eller anden udredning.

Anbefalinger til indikator 8
Det anbefales, at de regionale styregrupper følger op på indførelsen af Edifact-meddelelser og i den forbindelse registrerer eventuelle brist i opfølgningen hos den prøvetagende læge samt iværksætter initiativer til at imødegå dette.

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

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

Der er i Region Midtjylland iværksat et ph.d. projekt vedrørende svar direkte til den enkelte kvinde, og de første resultater af denne undersøgelse præsenteres i løbet af efteråret 2013. Det anbefales derfor, at de

øvrige regioner afventer disse resultater, før de iværksætter at sende patologisvar direkte til kvinden, idet der også skal etableres IT-systemer til at løse denne opgave.

Det anbefales, at alle screeningsafdelinger/regionale styregrupper foretager audit på de celleprøver med alvorlige celleforandringer i 2011 (99 stk.), der på landsplan ikke er fulgt op inden 450 dage, jf. tabel 8D i appendix II.

Indikator 9. Antal tilfælde af livmoderhalskræft

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

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

Datagrundlag
Data fra Cancerregisteret over alle incidente tilfælde af livmoderhalskræft i tidsperioden 2007 til 2011. Opgørelsen på regionsniveau er baseret på kvindens bopæl på diagnosetidspunktet, som den er registret i Cancerregisteret. 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)

	2011	*2007*	*2008*	*2009*	*2010*
Danmark	**398**	363	360	393	345
Hovedstaden	**126**	133	134	138	111
Sjælland	**68**	53	47	59	61
Syddanmark	**97**	64	71	74	69
Midtjylland	**80**	82	75	90	73
Nordjylland	**27**	31	33	32	31

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

Tabel 9B. Aldersstandardiseret* incidensrate for Danmark 2007-2011 (standard <13,9 pr. 100.000 kvinder)

	2011	*2007*	*2008*	*2009*	*2010*
Danmark	**14.5**	13.3	13.1	14.3	12.6
Hovedstaden	**14.7**	15.8	15.6	16.2	13.0
Sjælland	**16.5**	12.7	10.9	14.2	15.0
Syddanmark	**16.6**	11.1	12.2	12.6	11.9
Midtjylland	**13.2**	14.0	12.5	15.0	12.0
Nordjylland	**9.8**	10.8	11.6	11.0	10.6

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

Klinisk epidemiologisk kommentar til indikator 9A og 9B
I 2011 var antallet af nye tilfælde af livmoderhalskræft 398 på landsplan. Der ses en variation i antallet af nye tilfælde af livmoderhalskræft i årene 2007 til 2011, men overordnet set er incidensen nærmest konstant.

Den aldersstandardiserede incidensrate af livmoderhalskræft, med brug af den danske kvindelige befolkning i 2005 som standard, var i 2011 14,5 pr. 100.000 kvinder på landsplan og varierede i perioden fra 2007 til 2011 mellem 13,3 og 14,5 pr. 100.000.

På regionalt plan varierer incidensen pr. 100.000 kvinder i 2011 mellem 9,8 og 16,6, og der er således en betydelig variation på regionalt niveau samt en betydelig variation i samme region fra år til år. Kun to regioner opfyldte i standarden på 13,9 i 2011 mod fire regioner i 2010.

Indikator 9 afrapporteres ikke på afdelingsniveau.

Styregruppens kommentar til indikator 9A og 9B
Som det fremgår af figur 1 i appendiks II har indførelsen af screening for livmoderhalskræft i midten af 1960'erne medført et kraftigt fald i såvel nye årlige tilfælde som i dødelighed, selvom faldet de seneste 10 år har været beskedent.

Det skal bemærkes, at 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 nydiagnosticeret livmoderhalskræft ved anvendelse af et standardiseret nationalt skema. Formålet med audit er, at sikre den diagnostiske kvalitet af hele patientforløbet for derved at nedsætte forekomsten af livmoderhalskræft. Audit er forankret i de fem regionale styregrupper for livmoderhalskræftscreening.

Indførelse af HPV-vaccination mod livmoderhalskræft forventes ligeledes på sigt at nedbringe incidensen af sygdommen.

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

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

Endvidere anbefales, at screeningsdeltagelsen hos de kvinder, som udvikler livmoderhalskræft, klarlægges ved de nationale audits.

4. Beskrivelse af sygdomsområdet og måling af behandlingskvalitet

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

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

Først i september 2007 udsendte Sundhedsstyrelsen nye anbefalinger vedrørende forebyggende undersøgelser mod livmoderhalskræft, der var en gennemgribende revision af Sundhedsstyrelsens tidligere anbefalinger fra 1986. Anbefalingerne fra september 2007 medførte bl.a. etablering af en national styregruppe, der i regi af Danske Regioner skulle gennemføre en landsdækkende kvalitetsmonitorering af screeningsprogrammet for livmoderhalskræft. Samtidigt etableredes fem regionale styregrupper som bindeled mellem den nationale styregruppe og de regionale aktører i screeningsprogrammet, som er de lokale administratorer, screeningsafdelinger og lægerne i praksissektoren.

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

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

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

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

DKLS Årsrapporter skal medvirke til, at alle involverede parter år for år kan følge udviklingen vedrørende screening for livmoderhalskræft i den enkelte screeningsafdeling, i den enkelte region og på landsplan, samt dokumentere, om der over tid fortsat sker en forbedring af screeningens kvalitet og effekt i Danmark, hvor de 9 indikatorer er den fælles reference med hensyn til, hvordan Sundhedsstyrelsens anbefalinger efterleves og opfyldes i praksis.

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

5. Oversigt over alle indikatorer

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

Nr.	Indikatorområde	Indikatorbeskrivelse	Standard	Datakilder	Databasens rapporterings-niveau
1.	Kapacitet (strukturmål)	1A. Andelen af kvinder, som venter på invitation, ud af alle kvinder i alderen 23-64 år.	<5 %	Patologidatabankens Indkaldemodul	Nationalt Regionalt Indkaldeafdeling
		1B. Antal årlige smearundersøgelser pr. patologiafdeling.	>15.000	Patologidatabankens Cyresmodul	Nationalt Regionalt Patologiafdeling
2.	Deltagelse og invitationsprocedure (procesmål)	2A. Andelen af kvinder, der får taget celleprøve fra livmoderhalsen inden for 90 dage efter første invitation ud af alle kvinder, der inviteres til screening.	>50 %	Patologidatabankens Indkaldemodul	Nationalt Regionalt Kommune
		2B. Andelen af kvinder, der får taget celleprøve fra livmoderhalsen inden for 90 dage efter første geninvitation* ud af alle kvinder, der geninviteres første gang. *Første geninvitaion udsendes 90 dage efter 1. invitation.	>40 %		
		2C. Andelen af kvinder, der får taget celleprøve fra livmoderhalsen inden for 90 dage efter anden geninvitation* ud af alle kvinder, der geninviteres anden gang. *Anden geninvitation udsendes 180 dage efter 1. invitation.	>20 %		
		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	>75 %		

3.	Prøvekvalitet (procesmål)	Andelen af uegnede celleprøver ud af alle celleprøver.	<1,5 %	Patologidatabankens Cyresmodul	Nationalt Regionalt Patologiafdeling
4.	Diagnostisk kvalitet (procesmål)	4A. Celleprøvens sensitivitet for CIN3 eller værre. 4B. Celleprøvens specificitet for CIN3 eller værre.	>70 % >98 %	Patologidatabankens Cyresmodul	Nationalt Regionalt Patologiafdeling
5.	Svartid (procesmål)	Andelen af celleprøver, hvor undersøgelsesresultatet afsendes ≤10 hverdage efter modtagelsesdagen ud af alle celleprøver.	>95 %	Patologidatabankens Cyresmodul	Nationalt Regionalt Patologiafdeling
6.	HPV-test (procesmål)	Andelen af kvinder >30 år, hvor celleprøven viser ASCUS, som har fået foretaget supplerende HPV-test ud af alle kvinder >30 år, hvor celleprøven viser ASCUS.	>95 %	Patologidatabankens Cyresmodul	Nationalt Regionalt Patologiafdeling
7.	Dækningsgrad (effektmål)	Andelen af undersøgte kvinder ud af alle kvinder i alderen 23-64 år.	>85 %	Patologidatabankens Indkaldemodul	Nationalt Regionalt Kommune
8.	Opfølgning (effektmål)	Andelen af abnorme eller uegnede celleprøver, som ikke er fulgt op jf. patologisvarets anbefalinger for opfølgning, ud af alle abnorme eller uegnede celleprøver.	<2 %	Patologidatabankens Cyresmodul	Nationalt Regionalt Patologiafdeling
9.	Antal tilfælde af livmoderhalskræft (effektmål)	9A. Antal nydiagnosticerede tilfælde per år. 9B. Incidensraten af livmoderhalskræft over de seneste 5 år	<350 <13,9	Cancerregistret	9A. Nationalt 9B. Nationalt Regionalt

6. Datagrundlag

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

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

Oplysningerne i Patobanken opdateres dagligt ved overførsel af data fra både patologiafdelingernes og de privatpraktiserende patologers patologisystemer. Det betyder, at alle celleprøver fra livmoderhalsen løbende registreres i Patobanken, 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.

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

I forbindelse med Årsrapporten 2012, er der foretaget en validitetsundersøgelse vedr. beregningen af indikator 4 vedr. diagnostisk kvalitet. De fem regioner udtrak en opgørelse af sensitivitet og specificitet fra Cyresmodulet, hvilket blev sammenlignet med en tilsvarende analyse foretaget af KCEB-Nord. Sammenligningen viste meget høj overensstemmelse mellem de to analyser.

7. Styregruppens medlemmer

Styregruppen for Dansk Kvalitetsdatabase for Livmoderhalskræftscreening, marts 2013

- 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
- Konst, ledende bioanalytiker Jette Christensen, Region Nordjylland
- Ledende overlæge Hans Svanholm, Patologidatabanken
- Afdelingsbioanalytiker, MPH Dorthe Ejersbo, Dansk Cytologiforening
- Ledende overlæge Marianne Waldstrøm, Dansk Patologiselskab
- Overlæge, ph.d. Kirsten Jochumsen, Dansk Selskab for Obstetrik og Gynækologi
- Seniorforsker, ph.d. Ellen M. Mikkelsen, Kompetencecenter for Epidemiologi og Biostatistik, Nord (KCEB-Nord)
- Fuldmægtig Anne Gammelgaard, repræsentant for dataansvarlig myndighed, Region Midtjylland

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

Ændringer i 2012

Fratrådte medlemmer af styregruppen
- Overlæge Erik Søgaard Andersen, Dansk Selskab for Obstetrik og Gynækologi
- Praktiserende læge, professor, dr.med. Flemming Bro, Dansk Selskab for Almen Medicin
- Ledende overlæge, lic.med. Beth Bjerregaard, Patologidatabanken

Tiltrådte medlemmer af styregruppen
- Specialechef Marianne Waldstrøm, Dansk Patologiselskab
- Overlæge, ph.d., klinisk lektor Kirsten Marie Jochumsen, Dansk Selskab for Obstetrik og Gynækologi
- Fuldmægtig Anne Gammelgaard, dataansvarlig myndighed, Region Midtjylland

8. Appendikser

Appendiks I. Oversigtstabel på regionalt niveau, Årsrapport 2012

Indikator[1,2]	*Standard*	*Hovedstaden*	*Sjælland*	*Syddanmark*	*Midtjylland*	*Nordjylland*
2. Deltagelse	Mindst 75 %	59,9 (59,6 - 60,1)	66,2 (65,8 - 66,6)	68,2 (67,8 - 68,5)	67,6 (67,2 - 67,9)	61,9 (61,4 - 62,4)
3. Andelen af uegnede celleprøver	Højst 1,5 %	0,7 (0,7 - 0,7)	4,2 (4,0 - 4,4)	1,6 (1,5 - 1,7)	1,7 (1,7 - 1,8)	4,7 (4,5 - 4,9)
4a.Diagnostisk sensitivitet	Mindst 70 %	68,7 (67,1 - 70,3)	65,4 (62,8 - 68,0)	64,1 (62,1 - 66,0)	66,7 (64,9 - 68,5)	67,5 (64,8 - 70,0)
4b. Diagnostisk specificitet	Mindst 98 %	93,6 (93,4 - 93,7)	96,3 (96,1 - 96,5)	96,3 (96,1 - 96,4)	95,1 (94,9 - 95,2)	97,2 (97,1 - 97,4)
5. Overholdt svartid ≤ 10 svardage	Mindst 95 %	99,7 (99,7 - 99,8)	78,3 (78,0 - 78,7)	95,7 (95,5 - 95,8)	88,1 (87,9 - 88,3)	73,7 (73,2 - 74,1)
6. HPV test efter ASCUS hos kvinder >30 år	Mindst 95 %	99,5 (99,1 - 99,7)	67,1 (63,8 - 70,2)	92,0 (90,0 - 93,8)	98,2 (97,4 - 98,9)	51,8 (46,0 - 57,6)
7. Dækningsgrad	Mindst 85 %	74,9 (74,8-75,0)	74,6 (74,5-74,8)	75,0 (74,9-75,2)	75,0 (74,9-75,1)	74,5 (74,3-74,8)
8. Manglende opfølgning af abnorme eller uegnede prøver	Højst 2 %	20,2 (19,5 - 21,0)	24,5 (23,4 - 25,7)	18,4 (17,4 - 19,5)	17,6 (16,9 - 18,4)	25,1 (23,7 - 26,6)
9. Aldersstandardiseret incidensrate livmoderhalskræft[3]	Højst 13,9	14,5	16,5	16,6	13,2	9,8

[1]Indikator 1 er ikke opgjort på regionalt niveau.
[2]Tidsperioden for indikatoropgørelsen varierer, men er beskrevet i detaljer under hver indikator i rapporten.
[3]Incidensraten er opgjort pr. 100.000 kvinder

Appendiks II. Supplerende analyser

Indikator 1. Kapacitet
Ingen supplerende analyser

Indikator 2. Deltagelse på kommunalt niveau
Se bilag 2. (Separat bilag da tabellen er meget omfangsrig)

Indikator 3. Prøvekvalitet

Tabel 3A. Andelen af uegnede celleprøver i 2012 fordelt på årsag i hele landet samt på regions- og afdelingsniveau

		Uegnede celleprøver pga.:															
		Autolyse/ blødning		*For lidt materiale*		*Inflammation*		*Materiale med for få pladeepitelceller*		*Materialet uden endocervikale celler*		*Teknisk dårligt*		*Uegnet NOS/mindre egnet*		*I alt*	
		N	*%*	*N*	*%*	*N*	*%*	*N*	*%*	*N*	*%*	*N*	*%*	*N*	*%*	*N*	*%*
Danmark		424	5.0	1.619	18.9	6	0.1	2.693	31.5	2.201	25.8	583	6.8	1.021	11.9	8.547	100
Hovedstaden	*I alt*	33	3.0	313	28.6	6	0.5	339	31.0	242	22.1	113	10.3	49	4.5	1.095	100
	Herlev	4	1.5	38	14.4	0	0	59	22.3	161	61.0	1	0.4	1	0.4	264	100
	Hillerød	6	3.5	39	22.8	0	0	33	19.3	81	47.4	1	0.6	11	6.4	171	100
	Hvidovre	23	3.5	236	35.8	6	0.9	247	37.4	0	0	111	16.8	37	5.6	660	100
Midtjylland	*I alt*	5	0.3	205	11.7	0	0	617	35.1	842	47.9	40	2.3	47	2.7	1.756	100
	Aarhus	2	0.3	27	4.7	0	0	203	35.3	313	54.4	12	2.1	18	3.1	575	100
	Holstebro	2	0.8	64	24.1	0	0	116	43.6	71	26.7	8	3.0	5	1.9	266	100
	Randers	0	0	56	8.3	0	0	269	40.0	324	48.2	14	2.1	9	1.3	672	100
	Skive	1	0.4	58	23.9	0	0	29	11.9	134	55.1	6	2.5	15	6.2	243	100
Nordjylland	*I alt*	192	9.8	49	2.5	0	0	946	48.1	206	10.5	35	1.8	538	27.4	1.966	100
	Aalborg	192	9.8	49	2.5	0	0	946	48.1	206	10.5	35	1.8	538	27.4	1.966	100
Sjælland	*I alt*	179	7.6	422	18.0	0	0	783	33.4	388	16.6	246	10.5	325	13.9	2.343	100
	Næstved	41	5.9	140	20.2	0	0	84	12.1	185	26.7	62	8.9	182	26.2	694	100
	Roskilde	62	8.5	7	1.0	0	0	477	65.6	80	11.0	48	6.6	53	7.3	727	100
	Slagelse	76	8.2	275	29.8	0	0	222	24.1	123	13.3	136	14.8	90	9.8	922	100
Syddanmark	*I alt*	15	1.1	630	45.4	0	0	8	0.6	523	37.7	149	10.7	62	4.5	1.387	100
	Esbjerg	0	0	13	5.9	0	0	0	0	189	85.1	0	0	20	9.0	222	100
	Odense	1	0.2	400	66.3	0	0	8	1.3	102	16.9	92	15.3	0	0	603	100
	Sønderborg	2	0.8	21	8.6	0	0	0	0	221	90.6	0	0	0	0	244	100
	Vejle	12	3.8	196	61.6	0	0	0	0	11	3.5	57	17.9	42	13.2	318	100

Indikator 4. Diagnostisk kvalitet

Tabel 4C. Supplerende diagnosefordeling af de udløsende celleprøver, hvorfra sensitivitet og specificitet er beregnet (tidsperioden 01-07-2008 til 30-06-2009)

		Diagnose[1]																	
		AGC		*AIS*		*ASCH*		*ASCUS*		*HSIL*		*Karcinom*		*LSIL*		*Normal*		*I alt*	
		N	*%*	*N*	*%*	*N*	*%*	*N*	*%*	*N*	*%*	*N*	*%*	*N*	*%*	*N*	*%*	*N*	*%*
Landsresultat		589	0.2	101	0.0	1.721	0.4	10.882	2.8	4.788	1.2	33	0.0	7.017	1.8	366.955	93.6	392.086	100
Hovedstaden	*I alt*	192	0.2	34	0.0	435	0.4	4.638	3.8	1.887	1.6	14	0.0	2.557	2.1	110.796	91.9	120.553	100
	Herlev	18	0.1	6	0.0	115	0.4	321	1.2	133	0.5	1	0.0	157	0.6	25.323	97.1	26.074	100
	Hillerød	85	0.3	7	0.0	243	0.8	1.302	4.0	378	1.2	5	0.0	605	1.9	29.616	91.9	32.241	100
	Hvidovre	89	0.1	21	0.0	77	0.1	3.015	4.8	1.376	2.2	8	0.0	1.795	2.9	55.857	89.7	62.238	100
Midtjylland	*I alt*	112	0.1	22	0.0	409	0.5	2.252	2.8	1.114	1.4	4	0.0	1.714	2.1	75.326	93.0	80.953	100
	Aarhus	43	0.1	8	0.0	268	0.8	825	2.4	580	1.7	0	0	893	2.7	31.066	92.2	33.683	100
	Aarhus THG	0	0	0	0	0	0	0	0	1	4.2	0	0	0	0	23	95.8	24	100
	Holstebro	29	0.2	2	0.0	28	0.2	258	1.7	109	0.7	2	0.0	198	1.3	14.714	95.9	15.340	100
	Randers	32	0.2	9	0.0	99	0.5	791	3.9	258	1.3	2	0.0	134	0.7	19.177	93.5	20.502	100
	Skive	8	0.1	3	0.0	14	0.1	378	3.3	166	1.5	0	0	489	4.3	10.346	90.7	11.404	100
Nordjylland	*I alt*	66	0.2	14	0.0	161	0.4	698	1.6	506	1.2	8	0.0	592	1.4	41.283	95.3	43.328	100
	Aalborg	66	0.2	14	0.0	161	0.4	698	1.6	506	1.2	8	0.0	592	1.4	41.283	95.3	43.328	100
Sjælland	*I alt*	122	0.2	8	0.0	233	0.4	1.617	2.9	512	0.9	2	0.0	350	0.6	52.443	94.9	55.287	100
	Næstved	31	0.2	2	0.0	54	0.3	474	2.3	223	1.1	2	0.0	155	0.8	19.389	95.4	20.330	100
	Roskilde	88	0.5	2	0.0	103	0.6	892	5.1	167	0.9	0	0	177	1.0	16.200	91.9	17.629	100
	Slagelse	3	0.0	4	0.0	76	0.4	251	1.4	122	0.7	0	0	18	0.1	16.854	97.3	17.328	100
Syddanmark	*I alt*	97	0.1	23	0.0	483	0.5	1.677	1.8	769	0.8	5	0.0	1.804	2.0	87.107	94.7	91.965	100
	Esbjerg	12	0.1	9	0.1	123	0.8	486	3.1	156	1.0	0	0	280	1.8	14.371	93.1	15.437	100
	Odense	26	0.1	4	0.0	253	0.8	431	1.4	206	0.7	0	0	408	1.3	30.137	95.8	31.465	100
	Sønderborg	16	0.1	6	0.0	46	0.2	197	1.1	183	1.0	0	0	289	1.6	17.771	96.0	18.508	100
	Vejle	43	0.2	4	0.0	61	0.2	563	2.1	224	0.8	5	0.0	827	3.1	24.828	93.5	26.555	100

Indikator 5. Svartid

Tabel 5A. Svartider i 2012 opgjort for celleprøver fordelt på prøvetagende læge i henholdsvis praksissektoren og hospitalssektoren

	N (%)	*Middel-værdi*	*Standard afvigelse*	*Median*
Praksis	393.816 (94,1)	5,6	3,7	5,0
Sygehus	24.506 (5,9)	4,7	3,4	4,0
I alt	418.322 (100)	5,6	3,7	5,0

Tabel 5B. Svartider i 2012 opgjort for celleprøver +/- supplerende HPV- test

	N (%)	*Middel-værdi*	*Standard afvigelse*	*Median*
Med HPV test	24.347 (5,8)	8,4	3,9	8,0
Uden HPV test	393.975 (94,2)	5,4	3,6	4,0
I alt	418.322 (100)	5,6	3,7	5,0

Indikator 6. HPV-test

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

Datagrundlag

Udtræk fra Patobankens Cyresmodul defineret ved følgende parametre: modtagedato 01-01-2012 til 31-12-2012 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 6A. Andelen af kvinder i 2012 med en celleprøve, der viser ASCUS opgjort på landsplan, regioner og screeningsafdelinger

		Aktuelle periode		*Tidligere perioder*	
		2012		*2011*	*2010*
	Tæller[1]	*Nævner*[2]	*% (95 % CI*[3]*)*	*% (95 % CI*[3]*)*	*%(95 % CI*[3]*)*
Danmark	10.868	416.105	**2,6 (2,6 - 2,7)**	2,7 (2,7 - 2,8)	3,0 (2,9 - 3,0)
Hovedstaden	3.623	149.029	**2,4 (2,4 - 2,5)**	2,7 (2,6 - 2,8)	2,7 (2,6 - 2,8)
Sjælland	1.702	51.952	**3,3 (3,1 - 3,4)**	3,2 (3,1 - 3,4)	4,4 (4,2 - 4,6)
Syddanmark	1.679	82.405	**2,0 (1,9 - 2,1)**	2,4 (2,2 - 2,5)	2,6 (2,5 - 2,8)
Midtjylland	3.114	93.806	**3,3 (3,2 - 3,4)**	3,2 (3,1 - 3,3)	3,5 (3,3 - 3,6)
Nordjylland	750	38.913	**1,9 (1,8 - 2,1)**	1,7 (1,6 - 1,9)	2,0 (1,8 - 2,1)
Hovedstaden	3.623	149.029	**2,4 (2,4 - 2,5)**	2,7 (2,6 - 2,8)	2,7 (2,6 - 2,8)
Herlev	498	28.090	**1,8 (1,6 - 1,9)**	1,7 (1,6 - 1,9)	1,9 (1,8 - 2,0)
Hillerød	614	20.530	**3,0 (2,8 - 3,2)**	4,0 (3,8 - 4,2)	4,4 (4,2 - 4,6)
Hvidovre	2.511	100.409	**2,5 (2,4 - 2,6)**	2,6 (2,5 - 2,7)	2,3 (2,1 - 2,4)
Sjælland	1.702	51.952	**3,3 (3,1 - 3,4)**	3,2 (3,1 - 3,4)	4,4 (4,2 - 4,6)
Næstved	636	14.397	**4,4 (4,1 - 4,8)**	3,2 (3,0 - 3,5)	3,6 (3,3 - 3,9)
Roskilde	501	17.360	**2,9 (2,6 - 3,1)**	4,1 (3,8 - 4,5)	6,7 (6,4 - 7,2)
Slagelse	565	20.195	**2,8 (2,6 - 3,0)**	2,4 (2,2 - 2,6)	2,7 (2,4 - 2,9)
Syddanmark	1.679	82.405	**2,0 (1,9 - 2,1)**	2,4 (2,2 - 2,5)	2,6 (2,5 - 2,8)
Esbjerg	353	15.556	**2,3 (2,0 - 2,5)**	3,5 (3,2 - 3,8)	3,6 (3,3 - 3,9)
Odense	719	30.092	**2,4 (2,2 - 2,6)**	2,2 (2,1 - 2,4)	2,4 (2,2 - 2,6)
Sønderborg	149	17.384	**0,9 (0,7 - 1,0)**	1,3 (1,1 - 1,5)	1,9 (1,7 - 2,1)
Vejle	458	19.373	**2,4 (2,2 - 2,6)**	2,6 (2,4 - 2,8)	2,9 (2,6 - 3,1)
Midtjylland	3.114	93.806	**3,3 (3,2 - 3,4)**	3,2 (3,1 - 3,3)	3,5 (3,3 - 3,6)
Aarhus	1.260	28.816	**4,4 (4,1 - 4,6)**	4,2 (3,9 - 4,4)	3,7 (3,5 - 3,9)
Holstebro	506	18.330	**2,8 (2,5 - 3,0)**	3,3 (3,0 - 3,5)	2,5 (2,3 - 2,8)
Randers	1.043	29.778	**3,5 (3,3 - 3,7)**	2,9 (2,7 - 3,1)	3,5 (3,3 - 3,8)
Skive	305	16.882	**1,8 (1,6 - 2,0)**	2,2 (2,0 - 2,5)	4,2 (3,8 - 4,6)
Nordjylland	750	38.913	**1,9 (1,8 - 2,1)**	1,7 (1,6 - 1,9)	2,0 (1,8 - 2,1)
Aalborg	750	38.913	**1,9 (1,8 - 2,1)**	1,7 (1,6 - 1,9)	2,0 (1,8 - 2,1)

[1]Antal kvinder med ASCUS
[2]Antal kvinder med en celleprøve
[3]95 % sikkerhedsinterval

Analyse vedr. diagnosefordeling blandt alle celleprøver

Datagrundlag
Udtræk fra Patobankens Cyresmodul defineret ved følgende parametre: modtagedato 01-01-2012 til 31-12-2012 samt SNOMED-koderne T8X2** eller T8X3** for celleprøver fra vagina/ livmoderhalsen. AGC er defineret ved SNOMED-koderne M67020, M69712 eller M69762, ASCH er defineret ved SNOMED-koden M67010 og ASCUS er defineret ved SNOMED-koderne M67014, M69711, M72125, M73005 eller M69700.

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

Tabel 6B. Diagnosefordeling i 2012 blandt alle celleprøver, 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	%
Danmark		692	0,2	2.781	0,6	11.659	2,6	430.230	96,6	445.362	100,0
Hovedstaden	*I alt*	266	0,2	622	0,4	3.786	2,4	153.125	97,0	157.799	100,0
	Herlev	21	0,1	128	0,4	508	1,8	28.148	97,7	28.805	100,0
	Hillerød	34	0,2	57	0,3	621	2,9	20.461	96,6	21.173	100,0
	Hvidovre	211	0,2	437	0,4	2.657	2,5	104.516	96,9	107.821	100,0
Midtjylland	*I alt*	184	0,2	972	1,0	3.362	3,3	96.394	95,5	100.912	100,0
	Aarhus	65	0,2	302	1,0	1.310	4,2	29.879	94,7	31.556	100,0
	Holstebro	38	0,2	128	0,7	560	2,9	18.673	96,3	19.399	100,0
	Randers	59	0,2	508	1,6	1.176	3,7	30.422	94,6	32.165	100,0
	Skive	22	0,1	34	0,2	316	1,8	17.420	97,9	17.792	100,0
Nordjylland	*I alt*	35	0,1	228	0,5	796	1,9	41.041	97,5	42.100	100,0
	Aalborg	35	0,1	228	0,5	796	1,9	41.041	97,5	42.100	100,0
Sjælland	*I alt*	74	0,1	340	0,6	1.894	3,4	53.671	95,9	55.979	100,0
	Næstved	30	0,2	174	1,1	755	4,6	15.585	94,2	16.544	100,0
	Roskilde	27	0,1	42	0,2	526	2,9	17.563	96,7	18.158	100,0
	Slagelse	17	0,1	124	0,6	613	2,9	20.523	96,5	21.277	100,0
Syddanmark	*I alt*	133	0,2	619	0,7	1.821	2,1	85.999	97,1	88.572	100,0
	Esbjerg	13	0,1	141	0,9	393	2,4	15.826	96,7	16.373	100,0
	Odense	36	0,1	293	0,9	746	2,3	31.931	96,7	33.006	100,0
	Sønderborg	29	0,2	122	0,7	169	0,9	18.232	98,3	18.552	100,0
	Vejle	55	0,3	63	0,3	513	2,5	20.010	96,9	20.641	100,0

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

Indikator 7. Dækningsgrad

Tabel 7A. Andelen af undersøgte kvinder ud af alle kvinder i alderen 23-64 år (dækningsgrad) i hele landet samt på kommuneniveau

Regionsnavn	*Kommunenavn (Kommunekode)*	*Tæller[I]*	*Nævner[1]*	*% (95 % CI[#])*
Danmark	I alt	1.136.412	1.517.622	74,9 (74,8-75,0)
Region Hovedstaden	I alt	370.560	494.729	74,9 (74,8-75,0)
	Albertslund(165)	5.271	7.343	71,8 (70,8-72,8)
	Allerød(201)	5.149	6.205	83,0 (82,0-83,9)
	Ballerup(151)	9.616	12.528	76,8 (76,0-77,5)
	Bornholms Region(400)	7.924	10.605	74,7 (73,9-75,5)
	Brøndby(153)	6.683	9.319	71,7 (70,8-72,6)
	Dragør(155)	2.751	3.603	76,4 (75,0-77,7)
	Egedal(240)	9.191	11.240	81,8 (81,1-82,5)
	Fredensborg(210)	8.295	10.703	77,5 (76,7-78,3)
	Frederiksberg(147)	23.592	31.761	74,3 (73,8-74,8)
	Frederikssund(250)	8.938	11.641	76,8 (76,0-77,5)
	Frederiksværk-Hundested(260)	6.192	8.142	76,1 (75,1-77,0)
	Furesø(190)	7.749	9.759	79,4 (78,6-80,2)
	Gentofte(157)	15.410	20.311	75,9 (75,3-76,5)
	Gladsaxe(159)	13.469	17.841	75,5 (74,9-76,1)
	Glostrup(161)	4.432	5.989	74,0 (72,9-75,1)
	Gribskov(270)	8.125	10.545	77,1 (76,2-77,9)
	Helsingør(217)	12.697	16.142	78,7 (78,0-79,3)
	Herlev(163)	5.576	7.278	76,6 (75,6-77,6)
	Hillerød(219)	10.446	12.921	80,8 (80,2-81,5)
	Hvidovre(167)	10.311	14.014	73,6 (72,8-74,3)
	Høje-Taastrup(169)	9.546	13.051	73,1 (72,4-73,9)
	Hørsholm(223)	4.932	6.248	78,9 (77,9-79,9)
	Ishøj(183)	4.002	5.861	68,3 (67,1-69,5)
	Kristiansø(411)	16	23	69,6 (50,8-88,4)
	København(101)	129.314	178.009	72,6 (72,4-72,9)
	Lyngby-Tårbæk(173)	11.023	14.332	76,9 (76,2-77,6)
	Rudersdal(230)	10.784	13.846	77,9 (77,2-78,6)
	Rødovre(175)	7.509	10.121	74,2 (73,3-75,0)
	Tårnby(185)	8.562	11.407	75,1 (74,3-75,9)
	Vallensbæk(187)	3.055	3.941	77,5 (76,2-78,8)

Regionsnavn	*Kommunenavn (Kommunekode)*	*Tæller[1]*	*Nævner[1]*	*% (95 % CI[#])*
Region Midtjylland	I alt	255.115	340.139	75,0 (74,9-75,1)
	Favrskov(710)	9.558	12.328	77,5 (76,8-78,3)
	Hedensted(766)	9.141	11.922	76,7 (75,9-77,4)
	Herning(657)	16.966	22.520	75,3 (74,8-75,9)
	Holstebro(661)	11.199	15.031	74,5 (73,8-75,2)
	Horsens(615)	17.032	22.499	75,7 (75,1-76,3)
	Ikast-Brande(756)	7.719	10.468	73,7 (72,9-74,6)
	Lemvig(665)	3.690	5.199	71,0 (69,7-72,2)
	Norddjurs(707)	6.952	9.710	71,6 (70,7-72,5)
	Odder(727)	4.481	5.714	78,4 (77,4-79,5)
	Randers(730)	18.628	25.304	73,6 (73,1-74,2)
	Ringkøbing-Skjern(760)	10.467	14.385	72,8 (72,0-73,5)
	Samsø(741)	350	957	36,6 (33,5-39,6)
	Silkeborg(740)	18.207	23.680	76,9 (76,4-77,4)
	Skanderborg(746)	12.073	15.573	77,5 (76,9-78,2)
	Skive(779)	8.910	11.949	74,6 (73,8-75,3)
	Struer(671)	3.955	5.521	71,6 (70,4-72,8)
	Syddjurs(706)	7.807	10.845	72,0 (71,1-72,8)
	Viborg(791)	18.914	24.719	76,5 (76,0-77,0)
	Århus(751)	69.066	91.815	75,2 (74,9-75,5)
Region Nordjylland	I alt	112.782	151.301	74,5 (74,3-74,8)
	Aalborg(851)	41.183	54.582	75,5 (75,1-75,8)
	Brønderslev-Dronninglund(810)	6.771	9.075	74,6 (73,7-75,5)
	Frederikshavn(813)	11.541	15.709	73,5 (72,8-74,2)
	Hjørring(860)	13.064	17.106	76,4 (75,7-77,0)
	Jammerbugt(849)	7.322	9.967	73,5 (72,6-74,3)
	Læsø(825)	325	438	74,2 (70,1-78,3)
	Mariagerfjord(846)	8.052	10.842	74,3 (73,4-75,1)
	Morsø(773)	3.761	5.282	71,2 (70,0-72,4)
	Rebild(840)	5.782	7.442	77,7 (76,7-78,6)
	Thisted(787)	8.125	11.328	71,7 (70,9-72,6)
	Vesthimmerlands(820)	6.856	9.530	71,9 (71,0-72,8)
Region Sjælland	I alt	161.312	216.110	74,6 (74,5-74,8)
	Faxe(320)	6.672	9.319	71,6 (70,7-72,5)
	Greve(253)	9.710	12.721	76,3 (75,6-77,1)
	Guldborgsund(376)	11.731	15.799	74,3 (73,6-74,9)

Regionsnavn	*Kommunenavn (Kommunekode)*	*Tæller[1]*	*Nævner[1]*	*% (95 % CI[#])*
	Holbæk(316)	14.035	18.721	75,0 (74,3-75,6)
	Kalundborg(326)	9.163	12.638	72,5 (71,7-73,3)
	Køge(259)	11.849	15.499	76,5 (75,8-77,1)
	Lejre(350)	5.528	7.062	78,3 (77,3-79,2)
	Lolland(360)	7.957	11.288	70,5 (69,6-71,3)
	Næstved(370)	16.545	21.893	75,6 (75,0-76,1)
	Odsherred(306)	5.841	8.313	70,3 (69,3-71,2)
	Ringsted(329)	6.777	9.067	74,7 (73,8-75,6)
	Roskilde(265)	17.165	22.220	77,3 (76,7-77,8)
	Slagelse(330)	15.126	20.480	73,9 (73,3-74,5)
	Solrød(269)	4.441	5.687	78,1 (77,0-79,2)
	Sorø(340)	6.009	7.832	76,7 (75,8-77,7)
	Stevns(336)	4.196	5.744	73,1 (71,9-74,2)
	Vordingborg(390)	8.567	11.827	72,4 (71,6-73,2)
Region Syddanmark	I alt	236.643	315.343	75,0 (74,9-75,2)
	Aabenraa(580)	11.865	15.488	76,6 (75,9-77,3)
	Assens(420)	8.001	10.676	74,9 (74,1-75,8)
	Billund(530)	5.060	6.791	74,5 (73,5-75,5)
	Esbjerg(561)	22.729	30.576	74,3 (73,8-74,8)
	Faaborg-Midtfyn(430)	9.716	13.163	73,8 (73,1-74,6)
	Fanø(563)	610	824	74,0 (71,0-77,0)
	Fredericia(607)	9.744	13.231	73,6 (72,9-74,4)
	Haderslev(510)	11.026	14.473	76,2 (75,5-76,9)
	Kerteminde(440)	4.544	6.157	73,8 (72,7-74,9)
	Kolding(621)	18.452	24.046	76,7 (76,2-77,3)
	Langeland(482)	2.203	3.212	68,6 (67,0-70,2)
	Middelfart(410)	7.312	9.842	74,3 (73,4-75,2)
	Nordfyns(480)	5.505	7.619	72,3 (71,2-73,3)
	Nyborg(450)	5.917	8.064	73,4 (72,4-74,3)
	Odense(461)	38.995	52.947	73,6 (73,3-74,0)
	Svendborg(479)	11.376	15.283	74,4 (73,7-75,1)
	Sønderborg(540)	14.986	19.268	77,8 (77,2-78,4)
	Tønder(550)	7.459	9.876	75,5 (74,7-76,4)
	Varde(573)	9.564	12.733	75,1 (74,4-75,9)
	Vejen(575)	8.010	10.779	74,3 (73,5-75,1)
	Vejle(630)	22.466	28.787	78,0 (77,6-78,5)
	Ærø(492)	1.103	1.508	73,1 (70,9-75,4)

[1]Antal kvinder med en celleprøve.
[2]Antal kvinder.
[3]95 % sikkerhedsinterval.

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

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

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

			Aktuelle periode	*Tidligere perioder*	
	Standard opfyldt	*[1]Tæller/ nævner*	*1/10-2010 - 30/9-2011 % (95 % CI[2])*	*1/10-2009 - 30/9-2010 % (95 % CI[2])*	*1/10-2008 - 30/9-2009 % (95 % CI[2])*
Danmark	nej	3.687 / 36.655	**10,1 (9,8 - 10,4)**	10,4 (10,0 - 10,7)	10,8 (10,5 - 11,1)
Hovedstaden	nej	1.279 / 11.545	**11,1 (10,5 - 11,7)**	9,7 (9,1 - 10,2)	10,7 (10,2 - 11,2)
Sjælland	nej	630 / 5.695	**11,1 (10,3 - 11,9)**	14,2 (13,3 - 15,2)	12,0 (11,2 - 12,9)
Syddanmark	nej	470 / 5.799	**8,1 (7,4 - 8,8)**	7,5 (6,8 - 8,2)	10,2 (9,6 - 10,9)
Midtjylland	nej	976 / 9.983	**9,8 (9,2 - 10,4)**	9,5 (8,9 - 10,1)	11,0 (10,3 - 11,6)
Nordjylland	nej	332 / 3.633	**9,1 (8,2 - 10,1)**	13,3 (12,2 - 14,5)	10,6 (9,6 - 11,7)
Hovedstaden	nej	1.279 / 11.545	**11,1 (10,5 - 11,7)**	9,7 (9,1 - 10,2)	10,7 (10,2 - 11,2)
Herlev	nej	439 / 3.019	**14,5 (13,3 - 15,8)**	12,7 (11,6 - 13,8)	17,9 (16,3 - 19,6)
Hillerød	nej	358 / 3.037	**11,8 (10,7 - 13,0)**	9,0 (8,0 - 10,0)	9,1 (8,2 - 10,1)
Hvidovre	nej	482 / 5.489	**8,8 (8,0 - 9,6)**	8,0 (7,2 - 8,8)	9,4 (8,8 - 10,1)
Sjælland	nej	630 / 5.695	**11,1 (10,3 - 11,9)**	14,2 (13,3 - 15,2)	12,0 (11,2 - 12,9)
Næstved	nej	146 / 1.869	**7,8 (6,6 - 9,1)**	8,3 (7,1 - 9,8)	9,4 (8,1 - 10,8)
Roskilde	nej	314 / 2.136	**14,7 (13,2 - 16,3)**	18,4 (16,8 - 20,0)	12,8 (11,5 - 14,2)
Slagelse	nej	170 / 1.690	**10,1 (8,7 - 11,6)**	14,1 (12,5 - 15,9)	13,9 (12,2 - 15,8)
Syddanmark	nej	470 / 5.799	**8,1 (7,4 - 8,8)**	7,5 (6,8 - 8,2)	10,2 (9,6 - 10,9)
Esbjerg	nej	61 / 1.148	**5,3 (4,1 - 6,8)**	7,1 (5,6 - 8,8)	10,1 (8,8 - 11,6)
Odense	nej	195 / 2.772	**7,0 (6,1 - 8,1)**	6,5 (5,5 - 7,6)	8,0 (7,0 - 9,1)
Sønderborg	nej	75 / 709	**10,6 (8,4 - 13,1)**	3,3 (2,3 - 4,7)	9,4 (7,7 - 11,2)
Vejle	nej	139 / 1.170	**11,9 (10,1 - 13,9)**	12,5 (10,8 - 14,5)	13,5 (12,1 - 15,0)
Midtjylland	nej	976 / 9.983	**9,8 (9,2 - 10,4)**	9,5 (8,9 - 10,1)	11,0 (10,3 - 11,6)
Aarhus	nej	317 / 3.852	**8,2 (7,4 - 9,1)**	7,2 (6,4 - 8,0)	9,2 (8,4 - 10,1)
Holstebro	nej	175 / 1.623	**10,8 (9,3 - 12,4)**	8,1 (6,4 - 10,1)	9,3 (7,3 - 11,5)
Randers	nej	255 / 2.593	**9,8 (8,7 - 11,0)**	13,2 (11,8 - 14,6)	14,5 (13,3 - 15,9)
Skive	nej	229 / 1.915	**12,0 (10,5 - 13,5)**	11,3 (9,6 - 13,2)	10,2 (8,6 - 11,9)
Nordjylland	nej	332 / 3.633	**9,1 (8,2 - 10,1)**	13,3 (12,2 - 14,5)	10,6 (9,6 - 11,7)
Aalborg	nej	332 / 3.633	**9,1 (8,2 - 10,1)**	13,3 (12,2 - 14,5)	10,6 (9,6 - 11,7)

[1] Tæller/nævner (antal prøver uden korrekt opfølgning/antal prøver der skal følges op).
[2] 95 % sikkerhedsinterval
*Ja, indikerer, at standarden er opfyldt, når der tages højde for den statistiske usikkerhed

Analyse vedrørende alvorlige celleforandringer der ikke er fulgt op rettidigt

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

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

	Aktuelle periode			*Tidligere perioder*	
	1/10-2010 - 30/9-2011			*1/10-2009- 30/9-2010*	*1/10-2008 - 30/9-2009*
	[1]Tæller	*[2]Nævner*	*% (95 % CI[3])*	*% (95 % CI[3])*	*% (95 % CI[3])*
Danmark	375	7.458	**5,0 (4,5 - 5,5)**	5,2 (4,7 - 5,7)	5,6 (5,1 - 6,1)
Hovedstaden	136	2.485	**5,5 (4,6 - 6,4)**	5,4 (4,5 - 6,4)	5,3 (4,5 - 6,2)
Sjælland	58	836	**6,9 (5,3 - 8,9)**	6,9 (5,4 - 8,7)	6,0 (4,7 - 7,7)
Syddanmark	75	1.197	**6,3 (5,0 - 7,8)**	5,6 (4,5 - 7,0)	6,7 (5,5 - 8,2)
Midtjylland	84	2.386	**3,5 (2,8 - 4,3)**	4,2 (3,3 - 5,1)	4,7 (3,8 - 5,8)
Nordjylland	22	554	**4,0 (2,5 - 6,0)**	4,1 (2,7 - 6,0)	5,8 (4,1 - 8,0)
Hovedstaden	136	2.485	**5,5 (4,6 - 6,4)**	5,4 (4,5 - 6,4)	5,3 (4,5 - 6,2)
Herlev	14	450	**3,1 (1,7 - 5,2)**	4,6 (2,8 - 7,0)	6,4 (4,0 - 9,8)
Hillerød	54	586	**9,2 (7,0 - 11,9)**	5,3 (3,5 - 7,6)	5,1 (3,6 - 7,0)
Hvidovre	68	1.449	**4,7 (3,7 - 5,9)**	5,7 (4,5 - 7,1)	5,2 (4,2 - 6,3)
Sjælland	58	836	**6,9 (5,3 - 8,9)**	6,9 (5,4 - 8,7)	6,0 (4,7 - 7,7)
Næstved	19	298	**6,4 (3,9 - 9,8)**	7,1 (4,5 - 10,6)	3,8 (2,0 - 6,4)
Roskilde	22	281	**7,8 (5,0 - 11,6)**	7,5 (5,0 - 10,6)	7,4 (5,0 - 10,4)
Slagelse	17	257	**6,6 (3,9 - 10,4)**	5,8 (3,3 - 9,4)	7,0 (4,3 - 10,7)
Syddanmark	75	1.197	**6,3 (5,0 - 7,8)**	5,6 (4,5 - 7,0)	6,7 (5,5 - 8,2)
Esbjerg	20	282	**7,1 (4,4 - 10,7)**	6,9 (4,3 - 10,4)	5,7 (3,4 - 8,9)
Odense	41	612	**6,7 (4,9 - 9,0)**	6,6 (4,6 - 9,1)	8,2 (6,1 - 10,8)
Sønderborg	8	180	**4,4 (1,9 - 8,6)**	3,1 (1,5 - 5,6)	3,9 (2,1 - 6,6)
Vejle	6	123	**4,9 (1,8 - 10,3)**	5,4 (2,4 - 10,4)	8,6 (5,3 - 13,0)
Midtjylland	84	2.386	**3,5 (2,8 - 4,3)**	4,2 (3,3 - 5,1)	4,7 (3,8 - 5,8)
Aarhus	31	994	**3,1 (2,1 - 4,4)**	3,5 (2,6 - 4,7)	4,4 (3,3 - 5,7)
Holstebro	14	387	**3,6 (2,0 - 6,0)**	3,9 (1,8 - 7,2)	5,2 (2,4 - 9,6)
Randers	20	629	**3,2 (2,0 - 4,9)**	4,2 (2,6 - 6,3)	5,7 (3,6 - 8,6)
Skive	19	376	**5,1 (3,1 - 7,8)**	9,4 (5,3 - 15,0)	4,5 (1,7 - 9,6)
Nordjylland	22	554	**4,0 (2,5 - 6,0)**	4,1 (2,7 - 6,0)	5,8 (4,1 - 8,0)
Aalborg	22	554	**4,0 (2,5 - 6,0)**	4,1 (2,7 - 6,0)	5,8 (4,1 - 8,0)

[1]Antal prøver uden korrekt opfølgning
[2]Antal prøver der skal følges op.
[3]95 % sikkerhedsinterval

Analyse vedrørende alvorlige celleforandringer der ikke er fulgt op inden for 180 dage
Datagrundlag
Samme som for tabel 8C, dog med 180 dages opfølgning uanset Æ-kode**.**

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

	Aktuelle periode			*Tidligere perioder*	
	1/10-2010 - 30/9-2011			*1/10-2009 - 30/9-2010*	*1/10-2008 - 30/9-2009*
	Tæller[1]	*Nævner[2]*	*% (95 % CI[3])*	*% (95 % CI[3])*	*% (95 % CI[3])*
Danmark	292	7.475	**3,9 (3,5 - 4,4)**	3,6 (3,2 - 4,1)	3,9 (3,4 - 4,3)
Hovedstaden	109	2.492	**4,4 (3,6 - 5,3)**	3,1 (2,4 - 4,0)	3,7 (3,0 - 4,4)
Sjælland	38	836	**4,5 (3,2 - 6,2)**	4,8 (3,5 - 6,4)	4,1 (2,9 - 5,5)
Syddanmark	55	1.201	**4,6 (3,5 - 5,9)**	3,7 (2,7 - 4,9)	3,8 (2,9 - 4,9)
Midtjylland	75	2.392	**3,1 (2,5 - 3,9)**	3,6 (2,8 - 4,5)	4,0 (3,2 - 5,0)
Nordjylland	15	554	**2,7 (1,5 - 4,4)**	3,7 (2,3 - 5,5)	4,0 (2,6 - 5,9)
Hovedstaden	109	2.492	**4,4 (3,6 - 5,3)**	3,1 (2,4 - 4,0)	3,7 (3,0 - 4,4)
Herlev	13	450	**2,9 (1,5 - 4,9)**	3,3 (1,8 - 5,6)	4,8 (2,7 - 7,8)
Hillerød	46	587	**7,8 (5,8 - 10,3)**	3,1 (1,8 - 5,0)	3,9 (2,6 - 5,5)
Hvidovre	50	1.455	**3,4 (2,6 - 4,5)**	3,1 (2,2 - 4,2)	3,4 (2,6 - 4,3)
Sjælland	38	836	**4,5 (3,2 - 6,2)**	4,8 (3,5 - 6,4)	4,1 (2,9 - 5,5)
Næstved	12	298	**4,0 (2,1 - 6,9)**	4,5 (2,5 - 7,5)	2,6 (1,2 - 4,9)
Roskilde	15	281	**5,3 (3,0 - 8,7)**	5,9 (3,7 - 8,8)	5,6 (3,5 - 8,3)
Slagelse	11	257	**4,3 (2,2 - 7,5)**	3,5 (1,6 - 6,5)	3,7 (1,8 - 6,7)
Syddanmark	55	1.201	**4,6 (3,5 - 5,9)**	3,7 (2,7 - 4,9)	3,8 (2,9 - 4,9)
Esbjerg	15	282	**5,3 (3,0 - 8,6)**	4,0 (2,1 - 6,8)	3,8 (2,0 - 6,6)
Odense	28	616	**4,5 (3,0 - 6,5)**	3,9 (2,4 - 5,9)	4,8 (3,2 - 6,9)
Sønderborg	8	180	**4,4 (1,9 - 8,6)**	2,7 (1,3 - 5,1)	2,1 (0,9 - 4,3)
Vejle	4	123	**3,3 (0,9 - 8,1)**	4,8 (1,9 - 9,6)	3,9 (1,8 - 7,2)
Midtjylland	75	2.392	**3,1 (2,5 - 3,9)**	3,6 (2,8 - 4,5)	4,0 (3,2 - 5,0)
Aarhus	36	996	**3,6 (2,5 - 5,0)**	4,0 (3,0 - 5,2)	4,1 (3,0 - 5,3)
Holstebro	11	388	**2,8 (1,4 - 5,0)**	3,0 (1,2 - 6,1)	2,9 (0,9 - 6,6)
Randers	16	632	**2,5 (1,5 - 4,1)**	2,4 (1,2 - 4,1)	4,6 (2,7 - 7,3)
Skive	12	376	**3,2 (1,7 - 5,5)**	5,0 (2,2 - 9,6)	3,8 (1,2 - 8,6)
Nordjylland	15	554	**2,7 (1,5 - 4,4)**	3,7 (2,3 - 5,5)	4,0 (2,6 - 5,9)
Aalborg	15	554	**2,7 (1,5 - 4,4)**	3,7 (2,3 - 5,5)	4,0 (2,6 - 5,9)

[1]Antal prøver uden korrekt opfølgning
[2]Antal prøver der skal følges op.
[3]95 % sikkerhedsinterval

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

Datagrundlag

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

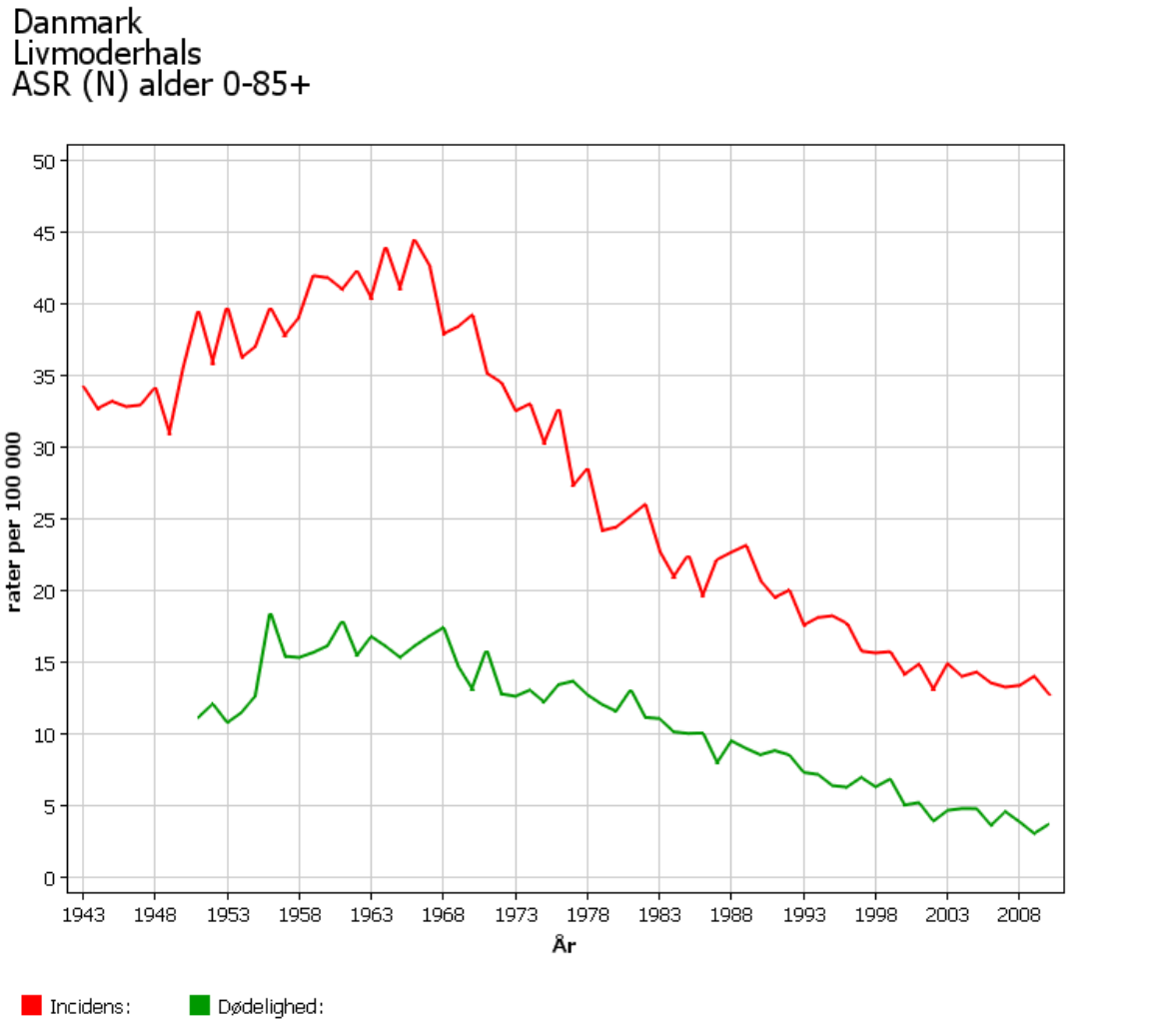
Tabel 8D. Andelen af celleprøver med diagnosen karcinom, HSIL, AIS, ASCH og AGC som ikke er fulgt op inden for 450 dage. Opgjort på landsplan samt på regions- og afdelingsniveau

	Aktuelle periode			*Tidligere perioder*	
	1/10-2010 - 30/9-2011			*1/10-2009 - 30/9-2010*	*1/10-2008 - 30/9-2009*
	Tæller[1]	*Nævner*[2]	*% (95 % CI*[3]*)*	*% (95 % CI*[3]*)*	*% (95 % CI*[3]*)*
Danmark	99	7.502	**1,3 (1,1 - 1,6)**	1,6 (1,3 - 1,9)	1,8 (1,5 - 2,1)
Hovedstaden	43	2.504	**1,7 (1,2 - 2,3)**	1,6 (1,1 - 2,2)	1,8 (1,3 - 2,3)
Sjælland	13	838	**1,6 (0,8 - 2,6)**	2,7 (1,7 - 3,9)	2,2 (1,4 - 3,3)
Syddanmark	18	1.205	**1,5 (0,9 - 2,4)**	1,2 (0,7 - 2,0)	1,9 (1,2 - 2,7)
Midtjylland	21	2.400	**0,9 (0,5 - 1,3)**	1,3 (0,9 - 1,9)	1,5 (1,0 - 2,1)
Nordjylland	4	555	**0,7 (0,2 - 1,8)**	1,9 (1,0 - 3,3)	1,6 (0,8 - 2,9)
Hovedstaden	43	2.504	**1,7 (1,2 - 2,3)**	1,6 (1,1 - 2,2)	1,8 (1,3 - 2,3)
Herlev	6	451	**1,3 (0,5 - 2,9)**	2,4 (1,1 - 4,3)	1,9 (0,7 - 4,1)
Hillerød	16	589	**2,7 (1,6 - 4,4)**	2,0 (0,9 - 3,6)	2,3 (1,3 - 3,6)
Hvidovre	21	1.464	**1,4 (0,9 - 2,2)**	1,3 (0,7 - 2,0)	1,5 (1,0 - 2,2)
Sjælland	13	838	**1,6 (0,8 - 2,6)**	2,7 (1,7 - 3,9)	2,2 (1,4 - 3,3)
Næstved	3	299	**1,0 (0,2 - 2,9)**	2,6 (1,1 - 5,0)	1,2 (0,3 - 2,9)
Roskilde	4	282	**1,4 (0,4 - 3,6)**	2,7 (1,3 - 4,9)	3,1 (1,6 - 5,3)
Slagelse	6	257	**2,3 (0,9 - 5,0)**	2,7 (1,1 - 5,5)	2,2 (0,8 - 4,7)
Syddanmark	18	1.205	**1,5 (0,9 - 2,4)**	1,2 (0,7 - 2,0)	1,9 (1,2 - 2,7)
Esbjerg	3	283	**1,1 (0,2 - 3,1)**	2,0 (0,7 - 4,2)	1,6 (0,5 - 3,6)
Odense	12	618	**1,9 (1,0 - 3,4)**	1,0 (0,3 - 2,2)	2,5 (1,4 - 4,1)
Sønderborg	1	181	**0,6 (0,0 - 3,0)**	0,3 (0,0 - 1,7)	0,9 (0,2 - 2,6)
Vejle	2	123	**1,6 (0,2 - 5,8)**	2,7 (0,7 - 6,8)	2,1 (0,7 - 4,9)
Midtjylland	21	2.400	**0,9 (0,5 - 1,3)**	1,3 (0,9 - 1,9)	1,5 (1,0 - 2,1)
Aarhus	8	1.001	**0,8 (0,3 - 1,6)**	1,1 (0,6 - 1,9)	1,5 (0,9 - 2,3)
Holstebro	4	390	**1,0 (0,3 - 2,6)**	0,9 (0,1 - 3,1)	0,6 (0,0 - 3,2)
Randers	5	633	**0,8 (0,3 - 1,8)**	1,4 (0,6 - 2,9)	1,6 (0,6 - 3,5)
Skive	4	376	**1,1 (0,3 - 2,7)**	3,1 (1,0 - 7,1)	2,3 (0,5 - 6,5)
Nordjylland	4	555	**0,7 (0,2 - 1,8)**	1,9 (1,0 - 3,3)	1,6 (0,8 - 2,9)
Aalborg	4	555	**0,7 (0,2 - 1,8)**	1,9 (1,0 - 3,3)	1,6 (0,8 - 2,9)

[1]Antal prøver uden korrekt opfølgning
[2]Antal prøver der skal følges op.
[3]95 % sikkerhedsinterval

Indikator 9. Antal tilfælde af livmoderhalskræft

Figur 1.



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

Informationerne i DKLS Årsrapport 2010 vedr. manglende opfølgning af celleforandringer udløste i februar 2012 en kritisk presseomtale, som blev fulgt op politisk i Folketinget. Sundhedsministeriet bad i den anledning Danske Regioner redegøre for:
(1) Hvorfor kvinder med celleforandringer ikke er blevet korrekt fulgt op efter 450 dage,
(2) Hvor mange kvinder drejer det sig om, og
(3) Hvilke overvejelser gør regionerne sig for at sikre rettidig opfølgning af abnorme celleprøver?

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

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

På landsplan tages der årligt over 400.000 celleprøver fra livmoderhalsen. Ifølge DKLS Årsrapport for 2012 var der i Danmark 99 celleprøver ud af 7.502 med alvorlige celleforandringer (1,3%), der ikke er fulgt op inden for 450 dage (appendiks II, tabel 8D). De tilsvarende tal i DKLS Årsrapport for 2010 var 130 ud af 7.959 kvinder (1,6 %) og i 2011 117 celleprøver ud af 7.267 (1,6 %).

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

Ad 3. Hvilke overvejelser gør regionerne sig for at sikre rettidig opfølgning af abnorme celleprøver?
På nationalt plan er der aktuelt taget 3 initiativer, der skal reducere antallet af kvinder med manglende opfølgning af abnorme eller uegnede celleprøver.

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

For det andet giver Sundhedsstyrelsens nye opdaterede retningslinjer af 15. januar 2012 mulighed for, at patologiafdelingen – efter kvindens informerede samtykke til den prøvetagende læge – kan sende brev med resultatet af celleundersøgelsen direkte til kvinden samtidig med, at patologisvaret sendes elektronisk til den prøvetagende læge. Svaret til kvinden skal ikke indeholde en diagnose, men kun fortælle om prøven er normal eller ikke normal, idet kvinden så opfordres til at kontakte sin læge om det videre forløb. Svar direkte til kvinden forventes indført på landsplan, så snart økonomien er bevilget og IT løsningerne er udviklet – formentlig ultimo 2013.

For det tredje anbefaler Sundhedsstyrelsen fra 2012, at der foretages audit af alle tilfælde af ny-diagnosticeret livmoderhalskræft ved anvendelse af et standardiseret nationalt skema. Formålet med audit er, at sikre den diagnostiske kvalitet af hele patientforløbet – herunder også at afdække brist i opfølgningen af abnorme celleforandringer - for derved at nedsætte forekomsten af livmoderhalskræft. Audit er forankret i de fem regionale styregrupper for livmoderhalskræftscreening, der skal monitorere og opgøre auditresultaterne og - om muligt i samarbejde med den nationale styregruppe - fremlægge disse i årsrapporten fra DKLS.

Appendiks IV. Ordliste

Adenokarcinom – Kræft udgået fra cylinderepitel
Adenocarcinoma in situ – Forstadie til adenokarcinom
Aldersstandardiseret incidensrate – En sammenvejning af aldersspecifikke incidensrater med brug af en valgt standardbefolkning
ASCUS / ASCH / AGC / AIS – se forkortelseslisten
Atypi / atypiske celler – Anvendes om celleforandringer, hvor det ikke kan afgøres, om der er tale om godartede, reaktive forandringer, forstadier til kræft eller kræft
Atypi NOS – Atypiske celler, som ikke kan diagnosticeres som enten af pladepitel eller cylinderepiteltype
Audit – En bagudrettet registrering af et emne, fx gennemgang af et patientforløb, der danner grundlag for en diskussion og evaluering mhp. en kvalitetsforbedring
Autolyse – Nedbrydning af celler ved deres egne enzymer
Automatiseret screening – Præscreening vha. computer

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

Carcinoma in situ / CIS – Den sværeste grad af forstadier, der kan videreudvikle sig til kræft
Cervix / **Cervix uteri** – (cervix er latin for hals) Livmoderhalsen: den nederste del af livmoderen
Cervixcytologisk undersøgelse – En undersøgelse af celler fra livmoderhalsen
CIN-klassifikation – Klassifikation af forstadier til livmoderhalskræft
Cylinderepitel – Cylinderformede celler, der beklæder slimhindeoverflade
Cytobioanalytiker – Bioanalytiker med kompetence i celldiagnostik
Cytologi – Læren om cellerne. Benyttes i patologien som betegnelse for diagnostik baseret på mikroskopisk undersøgelse af celleprøver

Deltagerprocent (for screeningsprogram mod livmoderhalskræft) – Andelen af inviterede kvinder, som bliver undersøgt
Deoxyribonucleinsyre (DNA) – Række af nucleotider, som findes i cellekernen. DNA-molekylerne udgør arvemassen (genomet) med alle dens gener (arveanlæg)
Dysplasi – Forstadier til kræft, der kan inddeles i let, moderat og svær dysplasi
Dækningsgrad – Den andel kvinder i en population, der i en given periode har fået taget en celleprøve

Edifact – Officiel standard for elektronisk forsendelse / udveksling af bl.a. sundhedsdata
Endocervikale celler – Cylinderepitelceller fra livmoderhalsens kanal
Ektocervix – Overfladen uden på livmoderhalsen
Endocervix – Overfladen i livmoderhalskanalen

Falsk negativ celleprøve – Når der ikke påvises abnorme celler, og kvinden alligevel har forstadier eller kræft
Falsk positiv celleprøve – Når der påvises celleforandringer tolket som forstadier eller kræft, som efterfølgende undersøgelse ikke kan bekræfte
Fiksering – Metode til at bevare celle- eller vævsstrukturer
Fikseringsvæske – Væske til bevaring af celler eller væv

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

Histologi – Mikroskopisk anatomi: læren om vævenes mikroskopiske opbygning
Human papillomavirus (HPV) – Virus, der kan medføre forstadier til livmoderhalskræft og livmoderhalskræft
Hysterektomi / total hysterektomi – Fjernelse af hele livmoderen

Incidens / incidente tilfælde – Antal 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 / klassificere
Specificitet – Angiver sandsynligheden for at blive testet negativ, forudsat man er rask. Angiver testens evne til at klassificere raske som raske
Standard – Det mål for kvalitet, der danner grundlag for vurdering og evaluering af en ydelses kvalitet
Standardiseret incidensrate / **incidensrate** – Antal nye tilfælde af en sygdom, 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 (UST) – Celleprøve fra livmoderhalsen primært udstrøget på objektglas

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

Appendiks V. Forkortelsesliste

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

Bilag

Bilag 1. Indikatorbeskrivelse

Bilag 2. Indikator 2 opgjort på kommunalt niveau

Nationale indikatorer til måling af kvaliteten af screeningsprogrammet mod livmoderhalskræft

I følgende skema beskrives hver enkelt indikator, som fra 1. januar 2009 skal indhentes til Dansk Kvalitetsdatabase for Livmoderhalskræftscreening (DKLS).
Uddybende specifikationer, forklaringer samt argumentation for hver indikator er anført efter oversigtsskemaet.

Nr.	Indikatorområde	Indikatorbeskrivelse	Standard	Datakilder	Databasens rapporterings-niveau
1.	Kapacitet (strukturmål)	1A. Andelen af kvinder, som venter på invitation, ud af alle kvinder i alderen 23-64 år.	<5 %	Patologidatabankens Indkaldemodul	Nationalt Regionalt Indkaldeafdeling
		1B. Antal årlige smearundersøgelser pr. patologiafdeling.	>15.000	Patologidatabankens Cyresmodul	Nationalt Regionalt Patologiafdeling
2.	Deltagelse og invitations-procedure (procesmål)	2A. Andelen af kvinder, der får taget celleprøve fra livmoderhalsen inden for 90 dage efter første invitation ud af alle kvinder, der inviteres til screening.	>50 %	Patologidatabankens Indkaldemodul	Nationalt Regionalt Kommune
		2B. Andelen af kvinder, der får taget celleprøve fra livmoderhalsen inden for 90 dage efter første geninvitation* ud af alle kvinder, der geninviteres første gang. *Første geninvitaion udsendes 90 dage efter 1. invitation.	>40 %		
		2C. Andelen af kvinder, der får taget celleprøve fra livmoderhalsen inden for 90 dage efter anden	>20 %		

		geninvitation* ud af alle kvinder, der geninviteres anden gang. *Anden geninvitation udsendes 180 dage efter 1. invitation. 2D. Andelen af kvinder, der får taget celleprøve fra livmoderhalsen inden for 270 dage efter invitation til screening ud af alle kvinder, der inviteres til screening	>75 %		
3.	Prøvekvalitet (procesmål)	Andelen af uegnede celleprøver ud af alle celleprøver.	<1,5 %	Patologidatabankens Cyresmodul	Nationalt Regionalt Patologiafdeling
4.	Diagnostisk kvalitet (procesmål)	4A. Celleprøvens sensitivitet for CIN3 eller værre. 4B. Celleprøvens specificitet for CIN3 eller værre.	>70 % >98 %	Patologidatabankens Cyresmodul	Nationalt Regionalt Patologiafdeling
5.	Svartid (procesmål)	Andelen af celleprøver, hvor undersøgelsesresultatet afsendes ≤10 hverdage efter modtagelsesdagen ud af alle celleprøver.	>95 %	Patologidatabankens Cyresmodul	Nationalt Regionalt Patologiafdeling
6.	HPV-test (procesmål)	Andelen af kvinder >30 år, hvor celleprøven viser ASCUS, som har fået foretaget supplerende HPV-test ud af alle kvinder >30 år, hvor celleprøven viser ASCUS.	>95 %	Patologidatabankens Cyresmodul	Nationalt Regionalt Patologiafdeling
7.	Dækningsgrad (effektmål)	Andelen af undersøgte kvinder ud af alle kvinder i alderen 23-64 år.	>85 %	Patologidatabankens Indkaldemodul	Nationalt Regionalt Kommune
8.	Opfølgning (effektmål)	Andelen af abnorme eller uegnede celleprøver, som ikke er fulgt op jf. patologisvarets anbefalinger for opfølgning, ud af alle abnorme eller uegnede	<2 %	Patologidatabankens Cyresmodul	Nationalt Regionalt Patologiafdeling

		celleprøver.			
9.	Antal tilfælde af livmoderhalskræft (effektmål)	9A. Antal nydiagnosticerede tilfælde per år. 9B. Incidensraten af livmoderhalskræft over de seneste 5 år	<350 <13,9	Cancerregistret	9A. Nationalt 9B. Nationalt Regionalt

Generelle aspekter:

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

For indikator 1B (kapacitet), indikator 3 (prøvekvalitet), indikator 4 (diagnostisk kvalitet), indikator 5 (svartid), indikator 6 (HPV-test) og indikator 8 (opfølgning) skal afrapporteringen foretages nationalt og regionalt samt på patologiafdelings niveau, mens afrapporteringen af indikator 2 (deltagelse og invitationsprocedure) og indikator 7 (dækningsgrad) foretages på nationalt, regionalt og kommunalt niveau. Indikator 1A (kapacitet) afrapporteres på nationalt og regionalt niveau samt på indkaldeafdeling.

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

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

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

Indikator 1. Kapacitet

1A. Kvinder der venter på invitation

Specifikation: Kvinder i aldersgruppen 23-64 år på modtagedatoen inkluderes. På sigt ønskes kvinder, der ikke ønsker screening samt kvinder, der er total hysterektomerede af benigne årsager ekskluderet. Kvinder, der venter på invitation, defineres som kvinder, der venter på invitation i de kommuner, som indkaldelsesstedet servicerer. Andelen af ventende kvinder er et "øjebliksbillede" og opgørelsen skal derfor foretages på samme dag for alle indkaldeafdelinger. Indikatoren kan evt. opgøres en gang pr. kvartal, hvilket lidt bedre afspejler udsving i antal ventende indkaldelser henover året. Definitionen på ventende kvinder er de kvinder, hvor datoen for invitation er overskredet med 1 dag, dvs. henholdsvis 3 år + 1 dag fra sidste celleprøve og 5 år + 1 dag fra sidste celleprøve.

Argumentation: Det er nødvendigt, at organisationen har kapacitet til at indkalde flest mulige kvinder på rette tidspunkt, så det anbefalede screeningsinterval ikke overskrides.

Operationalisering: Udtræk fra Patologidatabankens Indkaldemodul på en specifik dato (fx 10-02-2010).

1B. Antal celleprøver per patologiafdeling

Specifikation: Antallet af celleprøver per patologiafdeling bør opgøres årligt, da Sundhedsstyrelsens kvalitetskrav til de undersøgende patologiafdelinger er minimum 15.000 celleprøver årligt – jf. Sundhedsstyrelsens anbefalinger fra 2007.

Argumentation: Minimum på 15.000 celleprøver årligt er sat for at opretholde den diagnostiske kvalitet og erfaring, idet Sundhedsstyrelsen samtidig anbefaler, at alle celleprøver fra livmoderhalsen undersøges på patologiafdelinger.

Operationalisering: Udtræk fra Patologidatabankens Cyresmodul dækkende et årligt tidsinterval (f.eks. 01-01-2009 til 31-12-2009).

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

Indikator 2. Deltagelse og invitationsprocedure

Specifikation: Indikatoren måler kvaliteten af invitationsproceduren i forhold til deltagelse. Der ønskes en opgørelse af den nuværende omkostningstunge invitationsprocedure. Især er afklaring omkring den 2. geninvitation med hensyn til respons fra de implicerede kvinder. Hidtidige erfaringer i Danmark har vist effekt af 2. geninvitation og dermed effekt på screeningsprogrammets deltagerprocent.

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

Operationalisering: Udtræk fra Patologidatabankens Indkaldemodul på en specifik dato (f.eks. 10-02-2010). Dataudtrækket inkluderer alle kvinder, der er inviteret til screening i de forudgående 12-24 måneder før udtræksdato (f.eks. 10-02-2008 til 09-02-2009). På den måde opnås 1 års follow-up (3 mdr. fra invitation til 1. rykker + 3 mdr. fra 1. rykker til 2. rykker og derefter 6 mdr.) for alle inviterede kvinder. Der er ved denne beregning kun taget højde for de kvinder, der aktivt har frameldt sig screeningsprogrammet forud for invitation (og dermed ikke har fået invitation), men ikke for de kvinder, der aktivt framelder sig i forløbet efter invitation,

Indikator 3. Prøvekvalitet

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

M09010: materiale uegnet til diagnostisk vurdering
M09011: materiale mindre egnet til diagnostisk vurdering
M09012: materialet uegnet til specialundersøgelse
M09013: materialet ikke sikkert repræsentativt
M09014: materialet ikke repræsentativt
M09015: blodigt materiale

M09016: materiale af teknisk dårlig kvalitet
M09017: materiale med kraftig bakterieflora
M09018: materialet uden pladeepitelceller
M09019: materialet uden endocervikale celler
M09070: intet materiale identificeret
M09000: for lidt materiale til diagnostisk vurdering
M09100: intet væv modtaget
M09140: glasset knust ved modtagelsen
M09150: materialet gået tabt under præparationen
M0901X: cellefattigt materiale
M0901Y: acellulært materiale
M30610: eksplorationscreme
M37000: blødning
M54310: autolyse

men IKKE samtidigt:

M8 . . . 3 or M9 . . . 3: malignitet
M80011: tumorceller
M80015: adenokarcinom af endometroid type
M67017: HSIL-svær grad af pladeepitelforandring
M69702: suspekte celler
M69703: stærkt suspekte celler
M69760: malignitetssuspekte celler
M80702: planocellulært karcinom in situ
M80732: planocellulært karcinom in situ, småcellet
M80762: planocellulært karcinom in situ med tvivlsom stromainvasion
M80812: Bowens sygdom
M80102: carcinoma in situ
M80702: planocellulært carcinoma in situ
M80722: planocellulært carcinoma in situ, storcellet
M80732: planocellulært carcinoma in situ, småcellet
M74c. 9: svær dysplasi NOS

M74b. 9: moderat dysplasi NOS
M740.9: dysplasi NOS
M67016: LSIL – Lav grad af pladeepitelcelleforandring
M74a. 9: let dysplasi NOS
M69701: let suspekte celler
M76701: fladt kondylom
M76720: condylomata acuminata
M69790: koilocytose
M76700: kondylom
M67010: ASCH: atypiske pladeepitelceller, muligt HSIL
M67014: ASCUS – atypiske pladeepitelceller af ukendt betydning
M69711: atypisk pladeepitel
M72125: atypisk reservecellehyperplasi
M73005: atypisk metaplastisk epitel
M69700: atypi NOS
M81402: adenocarcinoma in situ
M67020: AGC – atypiske cylinderepitelceller
M69712: atypisk cylinderepitel
M69762: atypisk cylinderepitel
M00100: normalt væv
M00120: normale celler
M00121: normale celler, ingen endocervikale eller metaplastiske celler
M00122: Normale celler, 50-75 pct. af epitelcellerne kan ikke typebestemmes
M01111: uspecifik reaktiv forandring
M02561: abnorm forekomst af normale celler
M09450: ingen tegn på malignitet
M09462: ingen malignitetssuspekte celler
M09463: ingen maligne celler
M09460: ingen tumorceller
M11600: stråleforandring
M11610: kemoterapiforandring
M4 …. and not M09010: inflammation (ikke uegnet)

M51620: degerativ celleforandring
M58 .. : atrofi
M69520: skumceller
M69780: inflammatorisk betinget celleforandring
M69784: tissue repair
M69810: abnormt cytohormonalt mønster
M69820: østrogeneffekt mønster
M69880: graviditets forandring
M72 … : hyperplasi
M73 … : metaplasi
M74030: parakeratose
MYY122: ingen malignitetssuspekte celler

Argumentation: Årlig opgørelse og tilbagemelding over uegnede celleprøver vil øge opmærksomheden på celleprøvens kvalitet.
Operationalisering: Udtræk fra Patologidatabankens Cyresmodul dækkende et årligt tidsinterval (f.eks. 01-01-2009 til 31-12-2009). Indikatoren afspejler kvaliteten af prøvetagning, og populationen er derfor ikke begrænset til screeningspopulationen (23-64 år).
Celleprøver: T8X2** eller T8X3**, eksklusiv revisionspræparater og specialundersøgelser (MATTYP 13, 25, 41, 42, 43, 44, 45, 46 eller 52.)
Tæller: alle celleprøver koblet med en uegnet kode inden for tidsperioden.
Nævner: alle celleprøver inden for tidsperioden.

Indikator 4. Diagnostisk kvalitet
Generel forklaring:
Når man skal vurdere den kliniske effektivitet af en test, så gøres det ofte ved at bestemme testens diagnostiske sensitivitet og specificitet eller testens positive prædiktive værdi og negative prædiktive værdi.
Den diagnostiske sensitivitet udregnes som sandt positive diagnoser divideret med summen af sandt positive diagnoser og falsk negative diagnoser: Sensitivitet: a/a+c.
Den diagnostiske specificitet udregnes som sandt negative diagnoser divideret med summen af sandt negative diagnoser og falsk positive diagnoser: Specificitet: d/b+d.
Den positive prædiktive værdi udregnes som sandt positive diagnoser divideret med summen sandt positive diagnoser og falsk positive diagnoser: PPV: a/a+b.

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

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

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

4A. Sensitivitet af celleprøve for CIN3 eller værre.

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

Specifikation: 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. For alligevel at kunne udregne et mål for sensitiviteten gøres følgende tilnærmelser 1) der udregnes for både histologisk og cytologisk opfølgning inden for de efterfølgende 3½ år (det vil sige at den næste screeningsprøve også kan være en opfølgende prøve) og 2) hvis der ikke er en opfølgende celle- eller vævsprøve inden for 3,5 år betragtes opfølgningen på samme måde som en normal opfølgende prøve. Den udløsende celleprøve regnes for positiv, hvis der stilles diagnosen ASCUS+. Den opfølgende vævsprøve regnes for positiv, hvis der stilles diagnosen karcinom, CIN 3 eller adenocarcinoma in situ. Den

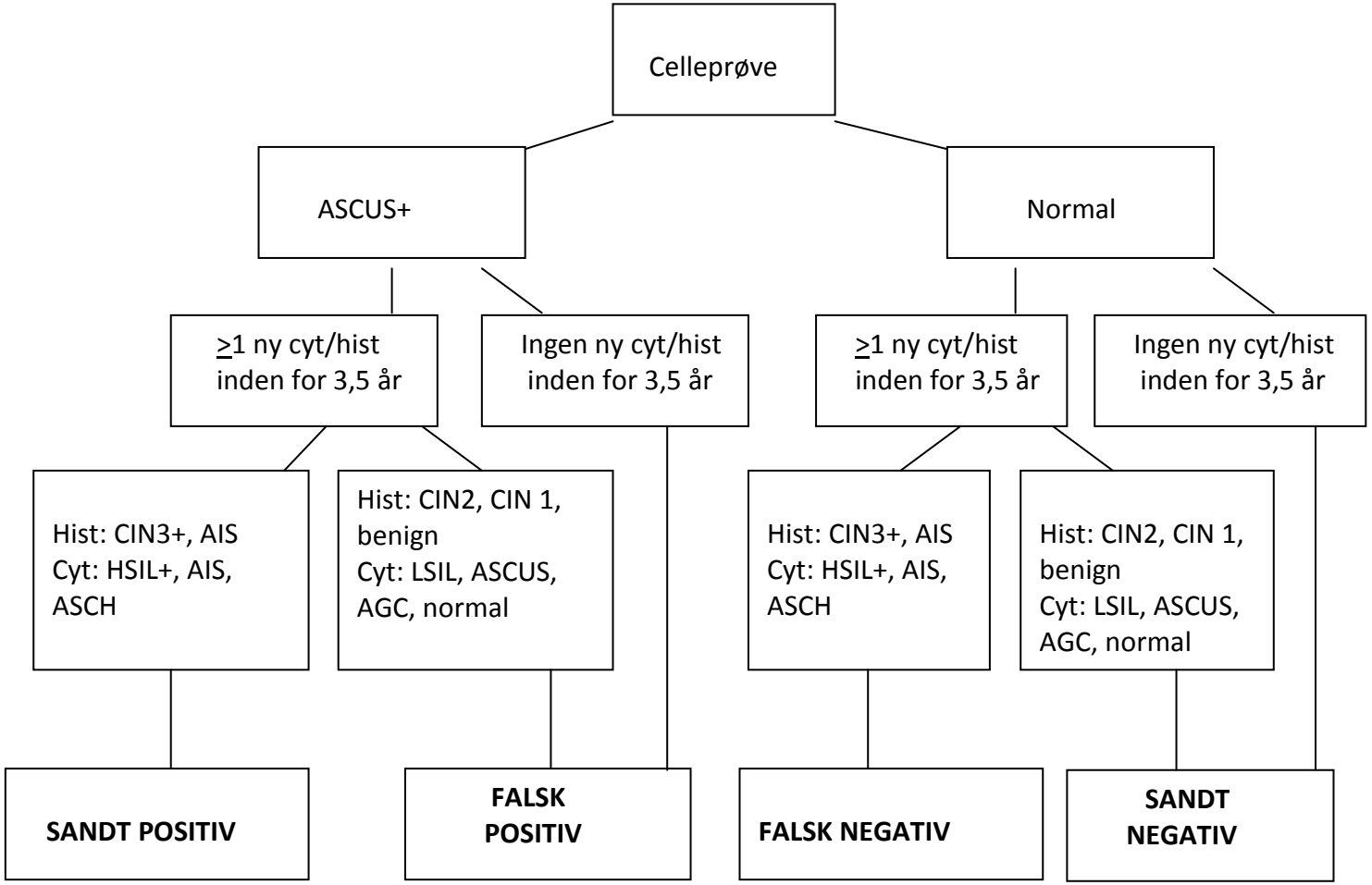
opfølgende celleprøve regnes for positiv, hvis der stilles diagnosen HSIL+, ASCH eller AIS+. Hvis en kvinde får foretaget mere end én opfølgende prøve, gælder det mest alvorlige prøvesvar, uanset om det er en cytologisk eller histologisk opfølgende prøve. Negative vævs- og celleprøver er prøver, som ikke har positive diagnoser (se flowdiagram). Uegnede celleprøver indgår ikke i beregningerne. Samme kvinde kan kun indgå én gang i opgørelsen af sensitivitet.
Argumentation: Kvinder, der modtager falsk negative svar, får ikke behandling på et så tidligt tidspunkt som ønskeligt, og de er derfor i højere risiko for at udvikle livmoderhalskræft. Antallet af falsk negative svar er afgørende for screeningsprogrammets troværdighed og effektivitet.
Operationalisering: Udtræk fra Patologidatabankens Cyresmodul dækkende et årligt tidsinterval (f.eks. 01-07-05 til 31-06-06) med 42 måneders histologisk/cytologisk opfølgning. Indikatoren afspejler den diagnostiske kvalitet, og populationen er derfor ikke begrænset til screeningspopulationen (23-64 år).
Celleprøver: T8X3** og ikke (T8X320 eller T8X321) samt eksklusiv revisionspræparater og specialundersøgelser (MATTYP 13, 25, 41, 42, 43, 44, 45, 46 eller 52).

4B. Specificitet af celleprøve for CIN3 eller værre.
Uddybende forklaring: Specificiteten angiver testens evne til at klassificere raske kvinder uden svære forstadier (CIN3 = cervikal intraepitelial neoplasi grad 3) til livmoderhalskræft som raske. Hvis nogle kvinder får en positiv celleprøve, hvor den efterfølgende udredning ikke viser tegn på tilstedeværelse af forstadier, betyder det, at specificiteten er under 100 pct. Disse kvinder får falsk positive svar.
Specifikation: Specificiteten kan ikke måles direkte, fordi man ikke i screeningsprogrammet genundersøger kvinder med negative celleprøver, hvorfor negative celleprøver ikke kan opsplittes i de sandt negative og de falsk negative prøver. For alligevel at kunne udregne et mål for specificiteten gøres følgende tilnærmelser 1) der udregnes for både histologisk og cytologisk opfølgning inden for de efterfølgende 3½ år (det vil sige at den næste screeningsprøve også kan være en opfølgende prøve) og 2) hvis der ikke er en opfølgende celle- eller vævsprøve inden for 3,5 år betragtes opfølgningen på samme måde som en normal opfølgende prøve. Den udløsende celleprøve regnes for positiv, hvis der stilles diagnosen ASCUS+. Den opfølgende vævsprøve regnes for positiv, hvis der stilles diagnosen karcinom, CIN 3 eller adenocarcinoma in situ. Den opfølgende celleprøve regnes for positiv, hvis der stilles diagnosen HSIL+, ASCH eller AIS+. Hvis en kvinde får foretaget mere end én opfølgende prøve, gælder det mest alvorlige prøvesvar, uanset om det er en cytologisk eller histologisk opfølgende prøve. Negative vævs- og celleprøver er prøver, som ikke har positive diagnoser (se flowdiagram). Uegnede celleprøver indgår ikke i beregningerne. Samme kvinde kan kun indgå én gang i opgørelsen af specificitet.
Argumentation: Kvinder, der modtager falsk positive svar belastes med unødig bekymring, og sundhedsvæsenet belastes med unødige ekstra omkostninger.

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

Celleprøver: T8X3** og ikke (T8X320 eller T8X321) samt eksklusiv revisionspræparater og specialundersøgelser (MATTYPE 13, 25, 41, 42, 43, 44, 45, 46 eller 52).

FLOW-DIAGRAM: SENSITIVITET OG SPECIFICITET AF CELLEPRØVE FRA LIVMODERHALSEN



Celleprøven opdeles jf. ”Cervical cytology – distribution and diagnoses and quality assurance, 25. Feb. 2011, Tabel 4” på følgende måde:

ASCUS+:

M8 . . . 3 or M9 . . . 3: malignitet – kombineret med ÆF4720
M80011: tumorceller – kombineret med ÆF4720
M80015: adenokarcinom af endometroid type – kombineret med ÆF4720
M67017: HSIL-svær grad af pladeepitelforandring
M69702: suspekte celler
M69703: stærkt suspekte celler
M69760: malignitetssuspekte celler
M80702: planocellulært karcinom in situ
M80732: planocellulært karcinom in situ, småcellet
M80762: planocellulært karcinom in situ med tvivlsom stromainvasion
M80812: Bowens sygdom
M80102: carcinoma in situ
M80702: planocellulært carcinoma in situ
M80722: planocellulært carcinoma in situ, storcellet
M80732: planocellulært carcinoma in situ, småcellet
M74c. 9: svær dysplasi NOS
M74b. 9: moderat dysplasi NOS
M740.9: dysplasi NOS
M67010: ASCH: atypiske pladeepitelceller, muligt HSIL
M67016: LSIL – Lav grad af pladeepitelcelleforandring
M74a. 9: let dysplasi NOS
M69790: koilocytose
M76700: kondylom
M69701: let suspekte celler
M76701: fladt kondylom
M76720: condylomata acuminata
M67014: ASCUS – atypiske pladeepitelceller af ukendt betydning
M69711: atypisk pladeepitel
M72125: atypisk reservecellehyperplasi
M73005: atypisk metaplastisk epitel

M69700: atypi NOS
M69762: atypisk cylinderepitel
M67020: AGC – atypiske cylinderepitelceller
M69712: atypisk cylinderepitel

Normal:

M00100: normalt væv
M00120: normale celler
M00121: normale celler, ingen endocervikale eller metaplastiske celler
M00122: Normale celler, 50-75 pct. af epitelcellerne kan ikke typebestemmes
M01111: uspecifik reaktiv forandring
M02561: abnorm forekomst af normale celler
M09450: ingen tegn på malignitet
M09462: ingen malignitetssuspekte celler
M09463: ingen maligne celler
M09460: ingen tumorceller
M11600: stråleforandring
M11610: kemoterapiforandring
M4 …. and not M09010: inflammation (ikke uegnet)
M51620: degerativ celleforandring
M58… : atrofi
M69520: skumceller
M69780: inflammatorisk betinget celleforandring
M69784: tissue repair
M69810: abnormt cytohormonalt mønster
M69820: østrogeneffekt mønster
M69880: graviditets forandring
M72… : hyperplasi
M73… : metaplasi
M74030: parakeratose
MYY122: ingen malignitetssuspekte celler

Ny histologiske og/eller cytologiske inden for 3,5 år kategoriseres jf. ”Cervical cytology – distribution and diagnoses and quality assurance 25. Feb. 2011, Tabel 6” på følgende måde:

CIN3+/HSIL+:

M8 . . .3 or M9 . . . 3: malignitet – kombineret med ÆF4720
M80011: tumorceller - kombineret med ÆF4720
M80015: adenokarcinom af endometroid type - kombineret med ÆF4720
M80102: carcinoma in situ
M80702: planocellulært karcinom in situ
M80722: planocellulært carcinoma in situ, storcellet
M80732: planocellulært karcinom in situ, småcellet
M80762: planocellulært karcinom in situ med tvivlsom stromainvasion
M80812: Bowens sygdom
M81402: adenocarcinoma in situ
M8 . . .2: carcinoma in situ NOS
M74c.9: svær dysplasi NOS
M807A2: CIN 3
M67017: HSIL-svær grad af pladeepitelforandring
M69702: suspekte celler
M69703: stærkt suspekte celler
M69760: malignitetssuspekte celler
M80702: planocellulært karcinom in situ
M80732: planocellulært karcinom in situ, småcellet
M80762: planocellulært karcinom in situ med tvivlsom stromainvasion
M80812: Bowens sygdom
M80102: carcinoma in situ
M80702: planocellulært carcinoma in situ
M80722: planocellulært carcinoma in situ, storcellet
M80732: planocellulært carcinoma in situ, småcellet
M81402: adenocarcinoma in situ
M74c.9: svær dysplasi NOS
M74b.9: moderat dysplasi NOS
M67010: ASCH: atypiske pladeepitelceller, muligt HSIL

Non-CIN3+/Non-HSIL+/NonAIS+:

M740.9: dysplasi NOS
M74BK9: CIN 2
M74a. 9: let dysplasi NOS
M69790: koilocytose
M76700: kondylom
M76701: fladt kondylom
M76720: condylomata acuminata
M74AK9: CIN1
M67016: LSIL – Lav grad af pladeepitelcelleforandring
M74a. 9: let dysplasi NOS
M69790: koilocytose
M76700: kondylom
M69701: let suspekte celler
M76701: fladt kondylom
M76720: condylomata acuminate
M67014: ASCUS – atypiske pladeepitelceller af ukendt betydning
M69711: atypisk pladeepitel
M72125: atypisk reservecellehyperplasi
M73005: atypisk metaplastisk epitel
M69700: atypi NOS
M69762: atypisk cylinderepitel
M67020: AGC – atypiske cylinderepitelceller
M69712: atypisk cylinderepitel
M00100: normalt væv
M01111: uspecifik reaktiv forandring
M09450: ingen tegn på malignitet
M09451: Ingen resttumor
M116 . .: stråleforandring
M28000: graviditetsprodukt
M31050: prolaps

M33400: cyste
M4 …. and not M09010: inflammation (ikke uegnet)
M51620: degerativ celleforandring
M54000: nekrose
M58 . . .: atrofi
M72120. reservecellehyperplasi
M73220: planocellulær metaplasi
M76500: endometriose
M72… : hyperplasi
M73… : metaplasi
M74030: parakeratose
M76500: endometriose
M76800: polyp
M79500: decidual reaktion
M88100: fibrom
M88900: leiomyom
M90840: dermoid cyste
M00100: normalt væv
M00120: normale celler
M00121: normale celler, ingen endocervikale eller metaplastiske celler
M00122: Normale celler, 50-75 pct. af epitelcellerne kan ikke typebestemmes
M01111: uspecifik reaktiv forandring
M02561: abnorm forekomst af normale celler
M09450: ingen tegn på malignitet
M09462: ingen malignitetssuspekte celler
M09463: ingen maligne celler
M09460: ingen tumorceller
M11600: stråleforandring
M11610: kemoterapiforandring
M4 …. and not M09010: inflammation (ikke uegnet)
M51620: degerativ celleforandring
M58… : atrofi
M69520: skumceller

M69780: inflammatorisk betinget celleforandring
M69784: tissue repair
M69810: abnormt cytohormonalt mønster
M69820: østrogeneffekt mønster
M69880: graviditets forandring
M72… : hyperplasi
M73… : metaplasi
M74030: parakeratose
MYY122: ingen malignitetssuspekte celler

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

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

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

Indikator 5. Svartid

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

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

Operationalisering: Udtræk fra Patologidatabankens Cyresmodul dækkende et årligt tidsinterval (f.eks. 01-01-2009 til 31-12-2009).

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

Svartid: Tid fra modtagedato til svardato.
Vi har defineret at modtagedatoen = 0 dag og første arbejdsdag = 1 hverdag efter modtagedatoen. 1. maj og Grundlovsdag defineres som helligdage.

Indikator 6. HPV-test

Specifikation: Infektion med onkogen human papillomavirus (HPV) er nødvendig for udvikling af livmoderhalskræft.
Uddybende forklaring: Det anbefales kun at bruge en supplerende HPV-test ved diagnoserne ASCUS og LSIL. Indikationsområdet afhænger af den valgte HPV-test.
Argumentation: En supplerende HPV-test kan kvalificere ASCUS-diagnosen (tidl. atypi) og LSIL-diagnosen (afhængig af valgt HPV test), fordi sensitiviteten er højere og specificiteten er den samme som ved gentagen cytologi. Det er derfor et kvalitetskrav, at de pågældende kvinder i så høj grad som muligt for foretaget en supplerende HPV-test.
Operationalisering: Udtræk fra Patologidatabankens Cyresmodul dækkende et årligt tidsinterval (f.eks. 01-04-2008 til 31-03-2009).
Celleprøver: T8X2** eller T8X3** fra kvinder >30 år på modtagedato. Der ekskluderes kvinder med én ASCUS diagnose inden for 2 år før modtagelsesdatoen af nuværende prøve, da kvinder der tidligere har fået en ASCUS diagnose henvises til gynækolog. Desuden må kvinden ikke være død eller flyttet ud af landet inden for opfølgningsperioden (270 dage).
Tæller: Unikke CPR-numre inden for tidsperioden kombineret med ASCUS (M67014, M69711, M72125, M73005, M69700) og HPV- test (P33520, P33b35, FY5005 eller FY5006). HPV- test skal foreligge inden for 270 dage efter modtagedato af celleprøven. ASCUS diagnosen er stillet i en patologiafdeling, men den opfølgende HPV- test kan være fra enhver patologiafdeling eller en speciallægepraksis.
Nævner: Unikke CPR-numre inden for tidsperioden kombineret med ASCUS (M67014, M69711, M72125, M73005, M69700).

Indikator 7. Dækningsgrad

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

Argumentation: Dækningsgraden er den vigtigste parameter at forbedre med henblik på at øge screeningsprogrammets effektivitet.
Operationalisering: Udtræk fra Patologidatabankens indkaldemodul på en specifik dato (f.eks. 10-02-2010), der inkluderer alle kvinder med celleprøve(r) i de forudgående 42 og 66 måneder fra udtræksdato med henholdsvis 3 og 5 års screeningsintervaller.
Indikatoren afspejler derfor ikke deltagelsen i screeningsprogrammet i et specifikt år, men i den anførte tidsperiode.

Indikator 8. Rettidig opfølgning
Specifikation: Retningslinjerne for opfølgning inkluderer en diagnostisk celle- eller vævsprøve. Patologidatabanken indeholder patologidata fra hele landet. Der er derfor muligt via Patobanken at skaffe oplysninger om de kvinder, hvor en abnorm celleprøve ikke er fulgt op, som anbefalet i patologiafdelingens prøvesvar angivet ved en SNOMED Æ-kode.
Argumentation: Såfremt patologisvarets anbefalinger for opfølgning - med en diagnostisk celle- eller vævsprøve - ikke bliver fulgt, vil nogle kvinder udvikle livmoderhalskræft, som ellers kunne være undgået. Det er derfor vigtigt, at al information om abnorme eller uegnede celleprøver når frem til kvinderne. De screeningsansvarlige i patologiafdelingerne bør løbende monitorere kvinder med abnorme eller uegnede prøvesvar, der ikke er fulgt op, og meddele dette til den prøvetagende læge.
Operationalisering: Udtræk fra Patologidatabankens Cyresmodul dækkende et årligt tidsinterval (f.eks. 01-10-2007 til 30-09-2008).
Indikatoren afspejler kvaliteten af screeningsprogrammets opfølgningsprocedure for prøver taget i denne tidsperiode. Denne indikator afspejler kvaliteten af opfølgningsproceduren for alle celleprøver, og er derfor ikke begrænset til screeningspopulationen (23-64 år). Desuden må kvinden ikke være død eller flyttet ud af landet inden for opfølgningsperioderne.

Celleprøver: T8X2** eller T8X3** eksklusiv koder for normale celleprøver:
M00100: normalt væv
M00120: normale celler
M00121: normale celler, ingen endocervikale eller metaplastiske celler
M00122: Normale celler, 50-75 pct. af epitelcellerne kan ikke typebestemmes
M01111: uspecifik reaktiv forandring
M02561: abnorm forekomst af normale celler
M09450: ingen tegn på malignitet
M09462: ingen malignitetssuspekte celler
M09463: ingen maligne celler
M09460: ingen tumorceller
M11600: stråleforandring

M11610: kemoterapiforandring
M4 …. and not M09010: inflammation (ikke uegnet)
M51620: degerativ celleforandring
M58 ... : atrofi
M69520: skumceller
M69780: inflammatorisk betinget celleforandring
M69784: tissue repair
M69810: abnormt cytohormonalt mønster
M69820: østrogeneffekt mønster
M69880: graviditets forandring
M72 … : hyperplasi
M73 … : metaplasi
M74030: parakeratose
MYY122: ingen malignitetssuspekte celler

Henvisning til gynækolog defineres som = ny smear undersøgelse

Tæller: alle celleprøver koblet med ÆAAX15 (gynækologisk specialundersøgelse tilrådes inden for 3 måneder) eller ÆAA015 (gynækologisk specialundersøgelse med kolposkopi tilrådes) uden ny opfølgende prøve; T8X2** (cytologi, vagina), T8X3** (cytologi, cervix), T80*** (vulva, labia, clitoris, Bartholins kirtel), T81*** (vagina), T82*** (uterus), T83*** (cervix uteri), T84*** (endometrium), T85*** (myometrium), T86*** (tuba, ligament, parametrium, parovariale region) eller T87*** (ovarium) inden for 7 dage før modtagedato til 120 dage (3+1 mdr.) efter svardato OG
alle celleprøver koblet med ÆAA021 (cytologisk kontrol om 2-4 måneder tilrådes) eller ÆAA001 (cytologisk komtrol om 3 måneder tilrådes) eller ÆAA002 (cytologisk kontrol om 3 måneder tilrådes: tidligere koniseret) eller ÆAA003 (cytologisk kontrol om 3 måneder tilrådes: tidligere kryobehandlet) eller ÆAA0X1 (cytologisk kontrol om 3 måneder efter lokal østrogenbehandling tilrådes) eller ÆAA0Y1 (cytologisk kontrol inkl. test for HPV om 4 måneder tilrådes) uden ny opfølgende prøve inden for 7 dage før modtagedato til 180 dage (3+3 mdr.) efter svardato OG
alle celleprøver koblet med ÆAA004 (cytologisk kontrol om 6 måneder tilrådes) eller ÆAA005 (cytologisk kontrol om 6 måneder tilrådes: tidligere cytologisk fund) eller ÆAA006 (cytologisk kontrol om 6 måneder tilrådes: tidligere koniseret) eller ÆAA007 (cytologisk kontrol om 6 måneder tilrådes: tidligere kryobehandlet) eller ÆAA0Y2 (cytologisk kontrol inkl. test for HPV om 6 måneder tilrådes) uden ny opfølgende prøve inden for 7 dage før modtagedato til 270 dage (6+3 mdr.) efter svardato OG

alle celleprøver koblet med ÆAA018 (cytologisk kontrol om 1 år tilrådes) eller ÆAA008 (cytologisk kontrol om 1 år tilrådes: tidligere cytologisk fund) eller ÆAA009 (cytologisk kontrol om 1 år tilrådes: tidligere koniseret) eller ÆAA010 (cytologisk kontrol om 1 år tilrådes: tidligere kryobehandlet) eller ÆAA00A (cytologisk kontrol om 1 år tilrådes: tidligere hysterektomeret) eller ÆAA00B (cytologisk kontrol om 1 år tilrådes: tidligere strålebehandlet) eller ÆAA00E (cytologisk kontrol om 1 år tilrådes: tidligere histologisk fund) eller ÆAA0X7 (cytologisk kontrol om 18 måneder tilrådes) eller ÆAA0Y3 (cytologisk kontrol inkl. test for HPV om 1 år tilrådes) eller ÆAA0Y4 (cytologisk kontrol inkl. test for HPV om 18 måneder tilrådes) uden ny opfølgende prøve inden for 7 dage før modtagedato til 450 dage (12+3 mdr.) efter svardato.
Nævner: alle celleprøver koblet med ÆAA00A, ÆAA00B, ÆAA00E, ÆAA001, ÆAA02, ÆAA03, ÆAA004, ÆAA05, ÆAA06, ÆAA07, ÆAA008, ÆAA009, ÆAA010, ÆAA015, ÆAA018, ÆAA021, ÆAA0X1, ÆAA0X7, ÆAA0Y1, ÆAA0Y2, ÆAA0Y3, ÆAA0Y4, eller ÆAAX15.
Jf."Cervical cytology – distribution and diagnoses and quality assurance", 25. Feb. 2011, tabel 7.

Indikator 9. Antal tilfælde af livmoderhalskræft

9A. Antal nydiagnosticerede tilfælde per år

Uddybende forklaring: Opgørelse af forekomsten af livmoderhalskræft kræver løbende registrering af alle nye tilfælde af livmoderhalskræft.
Argumentation: Screeningsprogrammets ultimative formål er at nedsætte antallet af nydiagnosticerede tilfælde af livmoderhalskræft.
Operationalisering: Det årlige antal nye tilfælde fordelt på histologisk type kan hentes direkte fra Cancerregisteret.

9B. Incidensraten af livmoderhalskræft over de seneste 5 år

Uddybende forklaring: Incidensraten er et bedre udtryk end det absolutte tal, når der skal sammenlignes på tværs af regioner samt over tid.
Specifikation: Aldersstandardiserede incidensrater opgjort for hver region baseret på de seneste 5 år. Den danske kvindelige befolkning i 2005 bruges som standardbefolkning. Incidensraten er opgjort per 100.000 kvinder.
Argumentation: Screeningsprogrammets ultimative formål er at nedsætte incidensen af livmoderhalskræft.
Operationalisering: Baseres på data fra Cancerregisteret.

The SAS System
Indikator 2A
Patobank Udtrækket er dannet den 12.01.2012 for 24 mdr. siden og 12 mdr. frem
Tabel 12A. Andelen af kvinder, der får taget celleprøve fra livmoderhalsen indenfor 90 dage efter første invitation ud af alle kvinder, der inviteres til screening.

Region	*Kommunenavn (Kommunekode)*	*Antal undersøgte kvinder efter 1. invitation (tæller)*	*Antal inviterede kvinder (nævner)*	*Andel, i %, som opfylder indikatoren (95% CI)*
Danmark	I alt	141.988	365.350	38,9 (38,7 - 39,0)
Region Hovedstaden	I alt	46.057	128.154	35,9 (35,7 - 36,2)
	Albertslund(165)	733	2.129	34,4 (32,4 - 36,4)
	Allerød(201)	764	1.549	49,3 (46,8 - 51,8)
	Ballerup(151)	1.523	3.665	41,6 (40,0 - 43,2)
	Bornholms Region(400)	1.394	2.996	46,5 (44,7 - 48,3)
	Brøndby(153)	872	2.600	33,5 (31,7 - 35,4)
	Dragør(155)	393	1.086	36,2 (33,3 - 39,0)
	Egedal(240)	1.441	3.051	47,2 (45,5 - 49,0)
	Fredensborg(210)	1.051	2.648	39,7 (37,8 - 41,6)
	Frederiksberg(147)	2.484	7.518	33,0 (32,0 - 34,1)
	Frederikssund(250)	1.346	3.046	44,2 (42,4 - 46,0)
	Frederiksværk-Hundested(260)	898	2.162	41,5 (39,5 - 43,6)
	Furesø(190)	1.156	2.683	43,1 (41,2 - 45,0)
	Gentofte(157)	1.527	5.185	29,5 (28,2 - 30,7)
	Gladsaxe(159)	1.765	4.917	35,9 (34,6 - 37,2)
	Glostrup(161)	568	1.653	34,4 (32,1 - 36,7)
	Gribskov(270)	1.153	2.648	43,5 (41,7 - 45,4)
	Helsingør(217)	1.542	3.763	41,0 (39,4 - 42,5)
	Herlev(163)	771	1.958	39,4 (37,2 - 41,5)
	Hillerød(219)	1.504	3.279	45,9 (44,2 - 47,6)
	Hvidovre(167)	1.434	3.914	36,6 (35,1 - 38,1)
	Høje-Taastrup(169)	1.487	3.801	39,1 (37,6 - 40,7)
	Hørsholm(223)	691	1.613	42,8 (40,4 - 45,3)
	Ishøj(183)	551	1.738	31,7 (29,5 - 33,9)
	Kristiansø(411)	4	6	66,7 (28,9 - 100,0)
	København(101)	13.635	44.225	30,8 (30,4 - 31,3)
	Lyngby-Tårbæk(173)	1.421	3.704	38,4 (36,8 - 39,9)
	Rudersdal(230)	1.282	3.486	36,8 (35,2 - 38,4)
	Rødovre(175)	1.066	2.844	37,5 (35,7 - 39,3)
	Tårnby(185)	1.219	3.256	37,4 (35,8 - 39,1)
	Vallensbæk(187)	382	1.031	37,1 (34,1 - 40,0)
Region Midtjylland	I alt	28.936	78.172	37,0 (36,7 - 37,4)
	Favrskov(710)	989	2.632	37,6 (35,7 - 39,4)

Region	*Kommunenavn (Kommunekode)*	*Antal undersøgte kvinder efter 1. invitation (tæller)*	*Antal inviterede kvinder (nævner)*	*Andel, i %, som opfylder indikatoren (95% CI)*
	Hedensted(766)	1.402	3.279	42,8 (41,1 - 44,5)
	Herning(657)	1.887	5.058	37,3 (36,0 - 38,6)
	Holstebro(661)	1.400	3.422	40,9 (39,3 - 42,6)
	Horsens(615)	2.348	6.143	38,2 (37,0 - 39,4)
	Ikast-Brande(756)	1.018	2.978	34,2 (32,5 - 35,9)
	Lemvig(665)	430	1.172	36,7 (33,9 - 39,4)
	Norddjurs(707)	762	2.092	36,4 (34,4 - 38,5)
	Odder(727)	506	1.216	41,6 (38,8 - 44,4)
	Randers(730)	1.938	5.342	36,3 (35,0 - 37,6)
	Ringkøbing-Skjern(760)	1.259	3.300	38,2 (36,5 - 39,8)
	Samsø(741)	5	21	23,8 (5,6 - 42,0)
	Silkeborg(740)	1.868	5.065	36,9 (35,6 - 38,2)
	Skanderborg(746)	1.289	3.303	39,0 (37,4 - 40,7)
	Skive(779)	1.207	2.844	42,4 (40,6 - 44,3)
	Struer(671)	504	1.238	40,7 (38,0 - 43,4)
	Syddjurs(706)	818	2.449	33,4 (31,5 - 35,3)
	Viborg(791)	2.308	5.765	40,0 (38,8 - 41,3)
	Århus(751)	6.998	20.853	33,6 (32,9 - 34,2)
Region Nordjylland	I alt	14.140	35.013	40,4 (39,9 - 40,9)
	Aalborg(851)	4.882	12.427	39,3 (38,4 - 40,1)
	Brønderslev-Dronninglund(810)	928	2.276	40,8 (38,8 - 42,8)
	Frederikshavn(813)	1.268	3.275	38,7 (37,0 - 40,4)
	Hjørring(860)	1.583	3.818	41,5 (39,9 - 43,0)
	Jammerbugt(849)	866	2.293	37,8 (35,8 - 39,8)
	Læsø(825)	44	95	46,3 (36,3 - 56,3)
	Mariagerfjord(846)	996	2.474	40,3 (38,3 - 42,2)
	Morsø(773)	608	1.359	44,7 (42,1 - 47,4)
	Rebild(840)	756	1.743	43,4 (41,0 - 45,7)
	Thisted(787)	1.298	2.913	44,6 (42,8 - 46,4)
	Vesthimmerlands(820)	911	2.340	38,9 (37,0 - 40,9)
Region Sjælland	I alt	22.792	52.391	43,5 (43,1 - 43,9)
	Faxe(320)	944	2.499	37,8 (35,9 - 39,7)
	Greve(253)	1.394	3.098	45,0 (43,2 - 46,7)
	Guldborgsund(376)	1.639	3.790	43,2 (41,7 - 44,8)
	Holbæk(316)	1.974	4.515	43,7 (42,3 - 45,2)
	Kalundborg(326)	1.327	3.128	42,4 (40,7 - 44,2)
	Køge(259)	1.678	3.697	45,4 (43,8 - 47,0)
	Lejre(350)	829	1.701	48,7 (46,4 - 51,1)

Region	*Kommunenavn (Kommunekode)*	*Antal undersøgte kvinder efter 1. invitation (tæller)*	*Antal inviterede kvinder (nævner)*	*Andel, i %, som opfylder indikatoren (95% CI)*
	Lolland(360)	1.090	2.735	39,9 (38,0 - 41,7)
	Næstved(370)	2.224	5.125	43,4 (42,0 - 44,8)
	Odsherred(306)	781	1.963	39,8 (37,6 - 42,0)
	Ringsted(329)	959	2.189	43,8 (41,7 - 45,9)
	Roskilde(265)	2.623	5.676	46,2 (44,9 - 47,5)
	Slagelse(330)	2.138	4.793	44,6 (43,2 - 46,0)
	Solrød(269)	653	1.432	45,6 (43,0 - 48,2)
	Sorø(340)	805	1.812	44,4 (42,1 - 46,7)
	Stevns(336)	566	1.377	41,1 (38,5 - 43,7)
	Vordingborg(390)	1.168	2.861	40,8 (39,0 - 42,6)
Region Syddanmark	I alt	30.063	71.620	42,0 (41,6 - 42,3)
	Aabenraa(580)	1.622	3.900	41,6 (40,0 - 43,1)
	Assens(420)	1.114	2.339	47,6 (45,6 - 49,7)
	Billund(530)	497	1.379	36,0 (33,5 - 38,6)
	Esbjerg(561)	2.310	5.959	38,8 (37,5 - 40,0)
	Faaborg-Midtfyn(430)	1.373	3.134	43,8 (42,1 - 45,5)
	Fanø(563)	56	145	38,6 (30,7 - 46,5)
	Fredericia(607)	1.157	3.087	37,5 (35,8 - 39,2)
	Haderslev(510)	1.599	3.709	43,1 (41,5 - 44,7)
	Kerteminde(440)	643	1.406	45,7 (43,1 - 48,3)
	Kolding(621)	2.302	5.738	40,1 (38,9 - 41,4)
	Langeland(482)	290	669	43,3 (39,6 - 47,1)
	Middelfart(410)	956	2.203	43,4 (41,3 - 45,5)
	Nordfyns(480)	783	1.709	45,8 (43,5 - 48,2)
	Nyborg(450)	847	1.844	45,9 (43,7 - 48,2)
	Odense(461)	5.178	12.276	42,2 (41,3 - 43,1)
	Svendborg(479)	1.620	3.433	47,2 (45,5 - 48,9)
	Sønderborg(540)	1.930	4.505	42,8 (41,4 - 44,3)
	Tønder(550)	1.104	2.633	41,9 (40,0 - 43,8)
	Varde(573)	806	2.257	35,7 (33,7 - 37,7)
	Vejen(575)	960	2.428	39,5 (37,6 - 41,5)
	Vejle(630)	2.754	6.536	42,1 (40,9 - 43,3)
	Ærø(492)	162	331	48,9 (43,6 - 54,3)

Tabel 12B. Andelen af kvinder, der får taget celleprøve fra livmoderhalsen indenfor 90 dage efter første geninvitation* ud af alle kvinder, der geninviteres første gang.
**** Første geninvitaion udsendes 90 dage efter 1. invitation.***
Patobank Udtrækket er dannet den 12.01.2012 for 24 mdr. siden og 12 mdr. frem

Region	*Kommunenavn (Kommunekode)*	*Antal undersøgte kvinder efter 1. geninvitation (tæller)*	*Antal kvinder som har fået 1. geninvitation (nævner)*	*Andel, i %, som opfylder indikatoren (95% CI)*
Danmark	I alt	62.393	211.292	29,5 (29,3 - 29,7)
Region Hovedstaden	I alt	19.939	75.118	26,5 (26,2 - 26,9)
	Albertslund(165)	275	1.308	21,0 (18,8 - 23,2)
	Allerød(201)	277	729	38,0 (34,5 - 41,5)
	Ballerup(151)	566	1.983	28,5 (26,6 - 30,5)
	Bornholms Region(400)	470	1.478	31,8 (29,4 - 34,2)
	Brøndby(153)	360	1.626	22,1 (20,1 - 24,2)
	Dragør(155)	148	622	23,8 (20,4 - 27,1)
	Egedal(240)	525	1.487	35,3 (32,9 - 37,7)
	Fredensborg(210)	428	1.480	28,9 (26,6 - 31,2)
	Frederiksberg(147)	1.173	4.403	26,6 (25,3 - 27,9)
	Frederikssund(250)	480	1.589	30,2 (28,0 - 32,5)
	Frederiksværk-Hundested(260)	381	1.178	32,3 (29,7 - 35,0)
	Furesø(190)	430	1.386	31,0 (28,6 - 33,5)
	Gentofte(157)	759	3.177	23,9 (22,4 - 25,4)
	Gladsaxe(159)	750	2.933	25,6 (24,0 - 27,1)
	Glostrup(161)	263	1.004	26,2 (23,5 - 28,9)
	Gribskov(270)	409	1.389	29,4 (27,0 - 31,8)
	Helsingør(217)	549	2.086	26,3 (24,4 - 28,2)
	Herlev(163)	279	1.110	25,1 (22,6 - 27,7)
	Hillerød(219)	534	1.649	32,4 (30,1 - 34,6)
	Hvidovre(167)	543	2.299	23,6 (21,9 - 25,4)
	Høje-Taastrup(169)	556	2.152	25,8 (24,0 - 27,7)
	Hørsholm(223)	260	844	30,8 (27,7 - 33,9)
	Ishøj(183)	232	1.101	21,1 (18,7 - 23,5)
	Kristiansø(411)	2	2	100,0 (100,0 - 100,0)
	København(101)	7.082	27.756	25,5 (25,0 - 26,0)
	Lyngby-Tårbæk(173)	577	2.133	27,1 (25,2 - 28,9)
	Rudersdal(230)	546	2.048	26,7 (24,7 - 28,6)
	Rødovre(175)	403	1.661	24,3 (22,2 - 26,3)
	Tårnby(185)	506	1.912	26,5 (24,5 - 28,4)
	Vallensbæk(187)	176	593	29,7 (26,0 - 33,4)
Region Midtjylland	I alt	15.959	47.871	33,3 (32,9 - 33,8)
	Favrskov(710)	601	1.624	37,0 (34,7 - 39,4)

Region	*Kommunenavn (Kommunekode)*	*Antal undersøgte kvinder efter 1. geninvitation (tæller)*	*Antal kvinder som har fået 1. geninvitation (nævner)*	*Andel, i %, som opfylder indikatoren (95% CI)*
	Hedensted(766)	671	1.834	36,6 (34,4 - 38,8)
	Herning(657)	1.162	3.098	37,5 (35,8 - 39,2)
	Holstebro(661)	738	1.995	37,0 (34,9 - 39,1)
	Horsens(615)	1.105	3.675	30,1 (28,6 - 31,6)
	Ikast-Brande(756)	638	1.912	33,4 (31,3 - 35,5)
	Lemvig(665)	257	736	34,9 (31,5 - 38,4)
	Norddjurs(707)	395	1.313	30,1 (27,6 - 32,6)
	Odder(727)	216	692	31,2 (27,8 - 34,7)
	Randers(730)	1.015	3.331	30,5 (28,9 - 32,0)
	Ringkøbing-Skjern(760)	758	2.012	37,7 (35,6 - 39,8)
	Samsø(741)	2	14	14,3 (0,0 - 32,6)
	Silkeborg(740)	1.052	3.134	33,6 (31,9 - 35,2)
	Skanderborg(746)	700	1.990	35,2 (33,1 - 37,3)
	Skive(779)	537	1.611	33,3 (31,0 - 35,6)
	Struer(671)	274	726	37,7 (34,2 - 41,3)
	Syddjurs(706)	519	1.598	32,5 (30,2 - 34,8)
	Viborg(791)	1.168	3.361	34,8 (33,1 - 36,4)
	Århus(751)	4.151	13.215	31,4 (30,6 - 32,2)
Region Nordjylland	I alt	5.545	20.349	27,2 (26,6 - 27,9)
	Aalborg(851)	2.043	7.342	27,8 (26,8 - 28,9)
	Brønderslev-Dronninglund(810)	335	1.305	25,7 (23,3 - 28,0)
	Frederikshavn(813)	522	1.961	26,6 (24,7 - 28,6)
	Hjørring(860)	591	2.168	27,3 (25,4 - 29,1)
	Jammerbugt(849)	372	1.406	26,5 (24,2 - 28,8)
	Læsø(825)	18	51	35,3 (22,2 - 48,4)
	Mariagerfjord(846)	395	1.440	27,4 (25,1 - 29,7)
	Morsø(773)	175	724	24,2 (21,1 - 27,3)
	Rebild(840)	310	970	32,0 (29,0 - 34,9)
	Thisted(787)	420	1.578	26,6 (24,4 - 28,8)
	Vesthimmerlands(820)	364	1.404	25,9 (23,6 - 28,2)
Region Sjælland	I alt	7.987	28.261	28,3 (27,7 - 28,8)
	Faxe(320)	392	1.486	26,4 (24,1 - 28,6)
	Greve(253)	507	1.631	31,1 (28,8 - 33,3)
	Guldborgsund(376)	555	2.067	26,9 (24,9 - 28,8)
	Holbæk(316)	636	2.418	26,3 (24,5 - 28,1)
	Kalundborg(326)	439	1.698	25,9 (23,8 - 27,9)
	Køge(259)	599	1.956	30,6 (28,6 - 32,7)
	Lejre(350)	285	833	34,2 (31,0 - 37,4)

Region	*Kommunenavn (Kommunekode)*	*Antal undersøgte kvinder efter 1. geninvitation (tæller)*	*Antal kvinder som har fået 1. geninvitation (nævner)*	*Andel, i %, som opfylder indikatoren (95% CI)*
	Lolland(360)	417	1.587	26,3 (24,1 - 28,4)
	Næstved(370)	842	2.800	30,1 (28,4 - 31,8)
	Odsherred(306)	276	1.137	24,3 (21,8 - 26,8)
	Ringsted(329)	328	1.164	28,2 (25,6 - 30,8)
	Roskilde(265)	897	2.864	31,3 (29,6 - 33,0)
	Slagelse(330)	651	2.509	25,9 (24,2 - 27,7)
	Solrød(269)	235	741	31,7 (28,4 - 35,1)
	Sorø(340)	290	955	30,4 (27,4 - 33,3)
	Stevns(336)	241	787	30,6 (27,4 - 33,8)
	Vordingborg(390)	397	1.628	24,4 (22,3 - 26,5)
Region Syddanmark	I alt	12.963	39.693	32,7 (32,2 - 33,1)
	Aabenraa(580)	636	2.112	30,1 (28,2 - 32,1)
	Assens(420)	414	1.181	35,1 (32,3 - 37,8)
	Billund(530)	272	872	31,2 (28,1 - 34,3)
	Esbjerg(561)	1.132	3.505	32,3 (30,7 - 33,8)
	Faaborg-Midtfyn(430)	584	1.690	34,6 (32,3 - 36,8)
	Fanø(563)	24	83	28,9 (19,2 - 38,7)
	Fredericia(607)	570	1.845	30,9 (28,8 - 33,0)
	Haderslev(510)	625	1.965	31,8 (29,7 - 33,9)
	Kerteminde(440)	248	736	33,7 (30,3 - 37,1)
	Kolding(621)	1.052	3.268	32,2 (30,6 - 33,8)
	Langeland(482)	99	369	26,8 (22,3 - 31,4)
	Middelfart(410)	416	1.219	34,1 (31,5 - 36,8)
	Nordfyns(480)	272	893	30,5 (27,4 - 33,5)
	Nyborg(450)	317	964	32,9 (29,9 - 35,8)
	Odense(461)	2.285	6.818	33,5 (32,4 - 34,6)
	Svendborg(479)	587	1.742	33,7 (31,5 - 35,9)
	Sønderborg(540)	752	2.365	31,8 (29,9 - 33,7)
	Tønder(550)	464	1.433	32,4 (30,0 - 34,8)
	Varde(573)	420	1.421	29,6 (27,2 - 31,9)
	Vejen(575)	472	1.417	33,3 (30,9 - 35,8)
	Vejle(630)	1.260	3.631	34,7 (33,2 - 36,2)
	Ærø(492)	62	164	37,8 (30,4 - 45,2)

Tabel 12C. Andelen af kvinder, der får taget celleprøve fra livmoderhalsen indenfor 90 dage efter anden geninvitation* ud af alle kvinder, der geninviteres anden gang. *Anden geninvitation udsendes 180 dage efter 1. invitation. Patobank Udtrækket er dannet den 12.01.2012 for 24 mdr. siden og 12 mdr. frem

Region	*Kommunenavn (Kommunekode)*	*Antal undersøgte kvinder efter 2. geninvitation (tæller)*	*Antal kvinder som har fået 2. geninvitation (nævner)*	*Andel, i %, som opfylder indikatoren (95% CI)*
Danmark	I alt	30.334	142.049	21,4 (21,1 - 21,6)
Region Hovedstaden	I alt	10.731	52.140	20,6 (20,2 - 20,9)
	Albertslund(165)	193	998	19,3 (16,9 - 21,8)
	Allerød(201)	116	434	26,7 (22,6 - 30,9)
	Ballerup(151)	269	1.348	20,0 (17,8 - 22,1)
	Bornholms Region(400)	193	935	20,6 (18,0 - 23,2)
	Brøndby(153)	200	1.210	16,5 (14,4 - 18,6)
	Dragør(155)	73	449	16,3 (12,8 - 19,7)
	Egedal(240)	241	916	26,3 (23,5 - 29,2)
	Fredensborg(210)	203	993	20,4 (17,9 - 23,0)
	Frederiksberg(147)	685	3.002	22,8 (21,3 - 24,3)
	Frederikssund(250)	232	1.050	22,1 (19,6 - 24,6)
	Frederiksværk-Hundested(260)	179	761	23,5 (20,5 - 26,5)
	Furesø(190)	205	909	22,6 (19,8 - 25,3)
	Gentofte(157)	418	2.307	18,1 (16,5 - 19,7)
	Gladsaxe(159)	416	2.079	20,0 (18,3 - 21,7)
	Glostrup(161)	116	702	16,5 (13,8 - 19,3)
	Gribskov(270)	196	928	21,1 (18,5 - 23,7)
	Helsingør(217)	298	1.474	20,2 (18,2 - 22,3)
	Herlev(163)	154	790	19,5 (16,7 - 22,3)
	Hillerød(219)	262	1.055	24,8 (22,2 - 27,4)
	Hvidovre(167)	287	1.676	17,1 (15,3 - 18,9)
	Høje-Taastrup(169)	248	1.507	16,5 (14,6 - 18,3)
	Hørsholm(223)	123	556	22,1 (18,7 - 25,6)
	Ishøj(183)	114	835	13,7 (11,3 - 16,0)
	Kristiansø(411)	0	0	. (0,0 - .)
	København(101)	4.262	19.375	22,0 (21,4 - 22,6)
	Lyngby-Tårbæk(173)	265	1.490	17,8 (15,8 - 19,7)
	Rudersdal(230)	285	1.437	19,8 (17,8 - 21,9)
	Rødovre(175)	202	1.200	16,8 (14,7 - 19,0)
	Tårnby(185)	232	1.340	17,3 (15,3 - 19,3)
	Vallensbæk(187)	64	384	16,7 (12,9 - 20,4)
Region Midtjylland	I alt	7.927	31.015	25,6 (25,1 - 26,0)
	Favrskov(710)	265	1.005	26,4 (23,6 - 29,1)
	Hedensted(766)	272	1.132	24,0 (21,5 - 26,5)

Region	*Kommunenavn (Kommunekode)*	*Antal undersøgte kvinder efter 2. geninvitation (tæller)*	*Antal kvinder som har fået 2. geninvitation (nævner)*	*Andel, i %, som opfylder indikatoren (95% CI)*
	Herning(657)	560	1.885	29,7 (27,6 - 31,8)
	Holstebro(661)	320	1.232	26,0 (23,5 - 28,4)
	Horsens(615)	557	2.469	22,6 (20,9 - 24,2)
	Ikast-Brande(756)	297	1.251	23,7 (21,4 - 26,1)
	Lemvig(665)	124	474	26,2 (22,2 - 30,1)
	Norddjurs(707)	210	908	23,1 (20,4 - 25,9)
	Odder(727)	108	465	23,2 (19,4 - 27,1)
	Randers(730)	507	2.258	22,5 (20,7 - 24,2)
	Ringkøbing-Skjern(760)	342	1.217	28,1 (25,6 - 30,6)
	Samsø(741)	2	12	16,7 (0,0 - 37,8)
	Silkeborg(740)	559	2.041	27,4 (25,5 - 29,3)
	Skanderborg(746)	358	1.262	28,4 (25,9 - 30,9)
	Skive(779)	271	1.051	25,8 (23,1 - 28,4)
	Struer(671)	115	444	25,9 (21,8 - 30,0)
	Syddjurs(706)	273	1.056	25,9 (23,2 - 28,5)
	Viborg(791)	555	2.130	26,1 (24,2 - 27,9)
	Århus(751)	2.232	8.723	25,6 (24,7 - 26,5)
Region Nordjylland	I alt	1.993	14.152	14,1 (13,5 - 14,7)
	Aalborg(851)	772	5.034	15,3 (14,3 - 16,3)
	Brønderslev-Dronninglund(810)	122	933	13,1 (10,9 - 15,2)
	Frederikshavn(813)	171	1.383	12,4 (10,6 - 14,1)
	Hjørring(860)	219	1.509	14,5 (12,7 - 16,3)
	Jammerbugt(849)	129	992	13,0 (10,9 - 15,1)
	Læsø(825)	5	33	15,2 (2,9 - 27,4)
	Mariagerfjord(846)	142	1.006	14,1 (12,0 - 16,3)
	Morsø(773)	61	520	11,7 (9,0 - 14,5)
	Rebild(840)	101	633	16,0 (13,1 - 18,8)
	Thisted(787)	148	1.105	13,4 (11,4 - 15,4)
	Vesthimmerlands(820)	123	1.004	12,3 (10,2 - 14,3)
Region Sjælland	I alt	3.887	19.415	20,0 (19,5 - 20,6)
	Faxe(320)	189	1.051	18,0 (15,7 - 20,3)
	Greve(253)	222	1.092	20,3 (17,9 - 22,7)
	Guldborgsund(376)	276	1.438	19,2 (17,2 - 21,2)
	Holbæk(316)	342	1.714	20,0 (18,1 - 21,8)
	Kalundborg(326)	219	1.205	18,2 (16,0 - 20,4)
	Køge(259)	296	1.308	22,6 (20,4 - 24,9)
	Lejre(350)	126	525	24,0 (20,3 - 27,7)
	Lolland(360)	184	1.119	16,4 (14,3 - 18,6)

Region	Kommunenavn (Kommunekode)	Antal undersøgte kvinder efter 2. geninvitation (tæller)	Antal kvinder som har fået 2. geninvitation (nævner)	Andel, i %, som opfylder indikatoren (95% CI)
	Næstved(370)	422	1.883	22,4 (20,5 - 24,3)
	Odsherred(306)	140	809	17,3 (14,7 - 19,9)
	Ringsted(329)	171	794	21,5 (18,7 - 24,4)
	Roskilde(265)	432	1.866	23,2 (21,2 - 25,1)
	Slagelse(330)	315	1.768	17,8 (16,0 - 19,6)
	Solrød(269)	106	485	21,9 (18,2 - 25,5)
	Sorø(340)	130	639	20,3 (17,2 - 23,5)
	Stevns(336)	99	532	18,6 (15,3 - 21,9)
	Vordingborg(390)	218	1.187	18,4 (16,2 - 20,6)
Region Syddanmark	I alt	5.796	25.327	22,9 (22,4 - 23,4)
	Aabenraa(580)	289	1.351	21,4 (19,2 - 23,6)
	Assens(420)	192	733	26,2 (23,0 - 29,4)
	Billund(530)	124	578	21,5 (18,1 - 24,8)
	Esbjerg(561)	468	2.296	20,4 (18,7 - 22,0)
	Faaborg-Midtfyn(430)	246	1.048	23,5 (20,9 - 26,0)
	Fanø(563)	12	59	20,3 (10,1 - 30,6)
	Fredericia(607)	270	1.197	22,6 (20,2 - 24,9)
	Haderslev(510)	276	1.249	22,1 (19,8 - 24,4)
	Kerteminde(440)	100	464	21,6 (17,8 - 25,3)
	Kolding(621)	490	2.080	23,6 (21,7 - 25,4)
	Langeland(482)	38	261	14,6 (10,3 - 18,8)
	Middelfart(410)	189	768	24,6 (21,6 - 27,7)
	Nordfyns(480)	130	592	22,0 (18,6 - 25,3)
	Nyborg(450)	144	612	23,5 (20,2 - 26,9)
	Odense(461)	998	4.316	23,1 (21,9 - 24,4)
	Svendborg(479)	276	1.101	25,1 (22,5 - 27,6)
	Sønderborg(540)	343	1.489	23,0 (20,9 - 25,2)
	Tønder(550)	177	909	19,5 (16,9 - 22,0)
	Varde(573)	206	969	21,3 (18,7 - 23,8)
	Vejen(575)	197	907	21,7 (19,0 - 24,4)
	Vejle(630)	615	2.249	27,3 (25,5 - 29,2)
	Ærø(492)	16	99	16,2 (8,9 - 23,4)

The SAS System
Indikator 2D
Tabel 12D. Andelen af kvinder, der får taget celleprøve fra livmoderhalsen indenfor 270 dage efter invitation til screening ud af alle kvinder, der inviteres til screening
Patobank Udtrækket er dannet den 12.01.2012 for 24 mdr. siden og 12 mdr. frem

Region	*Kommunenavn (Kommunekode)*	*Antal undersøgte kvinder i alt (tæller)*	*Antal inviterede kvinder (nævner)*	*Andel, i %, som opfylder indikatoren (95% CI)*
Danmark	I alt	234.715	365.350	64,2 (64,1 - 64,4)
Region Hovedstaden	I alt	76.727	128.154	59,9 (59,6 - 60,1)
	Albertslund(165)	1.201	2.129	56,4 (54,3 - 58,5)
	Allerød(201)	1.157	1.549	74,7 (72,5 - 76,9)
	Ballerup(151)	2.358	3.665	64,3 (62,8 - 65,9)
	Bornholms Region(400)	2.057	2.996	68,7 (67,0 - 70,3)
	Brøndby(153)	1.432	2.600	55,1 (53,2 - 57,0)
	Dragør(155)	614	1.086	56,5 (53,6 - 59,5)
	Egedal(240)	2.207	3.051	72,3 (70,7 - 73,9)
	Fredensborg(210)	1.682	2.648	63,5 (61,7 - 65,4)
	Frederiksberg(147)	4.342	7.518	57,8 (56,6 - 58,9)
	Frederikssund(250)	2.058	3.046	67,6 (65,9 - 69,2)
	Frederiksværk-Hundested(260)	1.458	2.162	67,4 (65,5 - 69,4)
	Furesø(190)	1.791	2.683	66,8 (65,0 - 68,5)
	Gentofte(157)	2.704	5.185	52,2 (50,8 - 53,5)
	Gladsaxe(159)	2.931	4.917	59,6 (58,2 - 61,0)
	Glostrup(161)	947	1.653	57,3 (54,9 - 59,7)
	Gribskov(270)	1.758	2.648	66,4 (64,6 - 68,2)
	Helsingør(217)	2.389	3.763	63,5 (61,9 - 65,0)
	Herlev(163)	1.204	1.958	61,5 (59,3 - 63,6)
	Hillerød(219)	2.300	3.279	70,1 (68,6 - 71,7)
	Hvidovre(167)	2.264	3.914	57,8 (56,3 - 59,4)
	Høje-Taastrup(169)	2.291	3.801	60,3 (58,7 - 61,8)
	Hørsholm(223)	1.074	1.613	66,6 (64,3 - 68,9)
	Ishøj(183)	897	1.738	51,6 (49,3 - 54,0)
	Kristiansø(411)	6	6	100,0 (100,0 - 100,0)
	København(101)	24.979	44.225	56,5 (56,0 - 56,9)
	Lyngby-Tårbæk(173)	2.263	3.704	61,1 (59,5 - 62,7)
	Rudersdal(230)	2.113	3.486	60,6 (59,0 - 62,2)
	Rødovre(175)	1.671	2.844	58,8 (56,9 - 60,6)
	Tårnby(185)	1.957	3.256	60,1 (58,4 - 61,8)
	Vallensbæk(187)	622	1.031	60,3 (57,3 - 63,3)
Region Midtjylland	I alt	52.822	78.172	67,6 (67,2 - 67,9)
	Favrskov(710)	1.855	2.632	70,5 (68,7 - 72,2)
	Hedensted(766)	2.345	3.279	71,5 (70,0 - 73,1)
	Herning(657)	3.609	5.058	71,4 (70,1 - 72,6)
	Holstebro(661)	2.458	3.422	71,8 (70,3 - 73,3)
	Horsens(615)	4.010	6.143	65,3 (64,1 - 66,5)

Region	*Kommunenavn (Kommunekode)*	*Antal undersøgte kvinder i alt (tæller)*	*Antal inviterede kvinder (nævner)*	*Andel, i %, som opfylder indikatoren (95% CI)*
	Ikast-Brande(756)	1.953	2.978	65,6 (63,9 - 67,3)
	Lemvig(665)	811	1.172	69,2 (66,6 - 71,8)
	Norddjurs(707)	1.367	2.092	65,3 (63,3 - 67,4)
	Odder(727)	830	1.216	68,3 (65,6 - 70,9)
	Randers(730)	3.460	5.342	64,8 (63,5 - 66,1)
	Ringkøbing-Skjern(760)	2.359	3.300	71,5 (69,9 - 73,0)
	Samsø(741)	9	21	42,9 (21,7 - 64,0)
	Silkeborg(740)	3.479	5.065	68,7 (67,4 - 70,0)
	Skanderborg(746)	2.347	3.303	71,1 (69,5 - 72,6)
	Skive(779)	2.015	2.844	70,9 (69,2 - 72,5)
	Struer(671)	893	1.238	72,1 (69,6 - 74,6)
	Syddjurs(706)	1.610	2.449	65,7 (63,9 - 67,6)
	Viborg(791)	4.031	5.765	69,9 (68,7 - 71,1)
	Århus(751)	13.381	20.853	64,2 (63,5 - 64,8)
Region Nordjylland	I alt	21.678	35.013	61,9 (61,4 - 62,4)
	Aalborg(851)	7.697	12.427	61,9 (61,1 - 62,8)
	Brønderslev-Dronninglund(810)	1.385	2.276	60,9 (58,8 - 62,9)
	Frederikshavn(813)	1.961	3.275	59,9 (58,2 - 61,6)
	Hjørring(860)	2.393	3.818	62,7 (61,1 - 64,2)
	Jammerbugt(849)	1.367	2.293	59,6 (57,6 - 61,6)
	Læsø(825)	67	95	70,5 (61,4 - 79,7)
	Mariagerfjord(846)	1.533	2.474	62,0 (60,1 - 63,9)
	Morsø(773)	844	1.359	62,1 (59,5 - 64,7)
	Rebild(840)	1.167	1.743	67,0 (64,7 - 69,2)
	Thisted(787)	1.866	2.913	64,1 (62,3 - 65,8)
	Vesthimmerlands(820)	1.398	2.340	59,7 (57,8 - 61,7)
Region Sjælland	I alt	34.666	52.391	66,2 (65,8 - 66,6)
	Faxe(320)	1.525	2.499	61,0 (59,1 - 62,9)
	Greve(253)	2.123	3.098	68,5 (66,9 - 70,2)
	Guldborgsund(376)	2.470	3.790	65,2 (63,7 - 66,7)
	Holbæk(316)	2.952	4.515	65,4 (64,0 - 66,8)
	Kalundborg(326)	1.985	3.128	63,5 (61,8 - 65,1)
	Køge(259)	2.573	3.697	69,6 (68,1 - 71,1)
	Lejre(350)	1.240	1.701	72,9 (70,8 - 75,0)
	Lolland(360)	1.691	2.735	61,8 (60,0 - 63,6)
	Næstved(370)	3.488	5.125	68,1 (66,8 - 69,3)
	Odsherred(306)	1.197	1.963	61,0 (58,8 - 63,1)
	Ringsted(329)	1.458	2.189	66,6 (64,6 - 68,6)
	Roskilde(265)	3.952	5.676	69,6 (68,4 - 70,8)

Region	*Kommunenavn (Kommunekode)*	*Antal undersøgte kvinder i alt (tæller)*	*Antal inviterede kvinder (nævner)*	*Andel, i %, som opfylder indikatoren (95% CI)*
	Slagelse(330)	3.104	4.793	64,8 (63,4 - 66,1)
	Solrød(269)	994	1.432	69,4 (67,0 - 71,8)
	Sorø(340)	1.225	1.812	67,6 (65,5 - 69,8)
	Stevns(336)	906	1.377	65,8 (63,3 - 68,3)
	Vordingborg(390)	1.783	2.861	62,3 (60,5 - 64,1)
Region Syddanmark	I alt	48.822	71.620	68,2 (67,8 - 68,5)
	Aabenraa(580)	2.547	3.900	65,3 (63,8 - 66,8)
	Assens(420)	1.720	2.339	73,5 (71,7 - 75,3)
	Billund(530)	893	1.379	64,8 (62,2 - 67,3)
	Esbjerg(561)	3.910	5.959	65,6 (64,4 - 66,8)
	Faaborg-Midtfyn(430)	2.203	3.134	70,3 (68,7 - 71,9)
	Fanø(563)	92	145	63,4 (55,6 - 71,3)
	Fredericia(607)	1.997	3.087	64,7 (63,0 - 66,4)
	Haderslev(510)	2.500	3.709	67,4 (65,9 - 68,9)
	Kerteminde(440)	991	1.406	70,5 (68,1 - 72,9)
	Kolding(621)	3.844	5.738	67,0 (65,8 - 68,2)
	Langeland(482)	427	669	63,8 (60,2 - 67,5)
	Middelfart(410)	1.561	2.203	70,9 (69,0 - 72,8)
	Nordfyns(480)	1.185	1.709	69,3 (67,2 - 71,5)
	Nyborg(450)	1.308	1.844	70,9 (68,9 - 73,0)
	Odense(461)	8.461	12.276	68,9 (68,1 - 69,7)
	Svendborg(479)	2.483	3.433	72,3 (70,8 - 73,8)
	Sønderborg(540)	3.025	4.505	67,1 (65,8 - 68,5)
	Tønder(550)	1.745	2.633	66,3 (64,5 - 68,1)
	Varde(573)	1.432	2.257	63,4 (61,5 - 65,4)
	Vejen(575)	1.629	2.428	67,1 (65,2 - 69,0)
	Vejle(630)	4.629	6.536	70,8 (69,7 - 71,9)
	Ærø(492)	240	331	72,5 (67,7 - 77,3)