



# **Dansk Kvalitetsdatabase for Livmoderhalskræftscreening**

## **Årsrapport 2015**

Juni 2016

## ***Hvorfra udgår rapporten***

Formand for Dansk Kvalitetsdatabase for Livmoderhalskræftscreening (DKLS) er Marianne Waldstrøm, ledende overlæge, klinisk lektor, Klinisk Patologi, Vejle Sygehus, Sygehus Lillebælt, Kabbeltoft 25, 7100 Vejle, tlf. 7940 6568, e-mail: [marianne.waldstroem@rsyd.dk](mailto:marianne.waldstroem@rsyd.dk)

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

De biostatistiske analyser og de epidemiologiske kommentarer i denne rapport er udarbejdet af Kompetencecenter for Epidemiologi og Biostatistik, Nord (KCEB-Nord) ved biostatistikere, lektor, Frank Mehnert og seniorforsker, ph.d. Ellen M. Mikkelsen. Styregruppen for databasen har forestået den faglige kommentering og de anførte anbefalinger.

Kontaktperson for DKLS i Regionernes Kliniske Kvalitetsudviklings Program (RKKP) er kvalitetskonsulent Cathrine Wildenschild Nielsen, Kompetencecenter for Klinisk Kvalitet og Sundhedsinformatik Vest, Olof Palmes Allé 15, 8200 Aarhus N, tlf. 78 41 39 75, e-mail: [cathni@rm.dk](mailto:cathni@rm.dk)

# Indhold

1. Konklusioner og anbefalinger .....	4
2. Oversigtstabel over de samlede indikatorresultater .....	8
3. Resultater for indikatorerne .....	9
Indikator 1. Kapacitet .....	10
Indikator 2. Deltagelse og invitationsprocedure .....	13
Indikator 3. Prøvekvalitet .....	19
Indikator 4. Tilnærmet diagnostisk kvalitet .....	24
Indikator 5. Svartid .....	25
Indikator 6. HPV-test .....	30
Indikator 7. Dækningsgrad .....	36
Indikator 8. Opfølgning .....	39
Indikator 9. Antal tilfælde af livmoderhalskræft .....	44
4. Beskrivelse af sygdomsområdet og måling af behandlingskvalitet .....	47
5. Oversigt over alle indikatorer .....	49
6. Datagrundlag .....	51
7. Styregruppens medlemmer .....	52
8. Appendiks .....	53
Appendiks I. Oversigtstabel på regionalt niveau over indikatorresultater 2013-15 .....	53
Appendiks II. Supplerende analyser .....	54
Appendiks III. Ordliste .....	70
Appendiks IV. Forkortelsesliste .....	72
Appendiks V. Indikatorbeskrivelse .....	73

## 1. Konklusioner og anbefalinger

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

### Indikator 1. Kapacitet

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

7 patologiafdelinger har analyseret 386.662 celleprøver i 2015. I alt 5 ud af 7 patologiafdelinger, der analyserede prøver i 2015 opfylder standarden på >25.000 prøver årligt med en variation fra 13.800 til 137.922 prøver årligt.

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

### Indikator 2. Deltagelse og invitationsprocedure

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

Deltagelsen i screeningsprogrammet er 65,1 % på landsplan i den mest nutidige opgørelsesperiode fra 2014, og ingen af de 5 regioner opfylder standarden på 75 %. Deltagelsen varierer på regionalt niveau fra 63,1 % til 68,4 %. 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 fortsat holder fokus på deltagerprocenten samt følger og iværksætter initiativer til at øge denne i henhold til Sundhedsstyrelsens opdaterede anbefalinger fra 2012.

Det anbefales, at det bliver muligt at gentilmelde sig screeningsprogrammet på [www.sundhed.dk](http://www.sundhed.dk), samt at der iværksættes en generel oplysningskampagne for at forbedre deltagelsen i screening for livmoderhalskræft, også blandt kvinder der er vaccineret mod HPV.

### Indikator 3. Prøvekvalitet

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

I 2015 er andelen af uegnede celleprøver 1,3 % på landsplan (i 2014 1,7 % og i 2013 1,8 %). To ud af 5 regioner, og 4 ud af 7 screeningsafdelinger, opfylder standarden på under 1,5 % uegnede prøver.

**Anbefaling:** At alle screeningsafdelinger følger Sundhedsstyrelsens anbefalinger for kode- og registreringspraksis inklusiv kodning for årsager til uegnethed, og at alle kontrolprøver uden endocervikale celler følges op. Endvidere anbefales, at de prøvetagende læger informeres om, hvor mange uegnede prøver de har, sammenholdt med gennemsnittet i regionen, eller som minimum at prøvetagende læger med særligt mange uegnede prøver orienteres og vejledes.

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

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

Indikator 4 "Tilnærmet sensitivitet og specificitet" er udgået som indikator i DKLS. Denne indikator har i hele databasens levetid været vanskelig at opgøre og svær at formidle, og den har derfor periodisk været udgået af årsrapporterne. Indikatoren i den nuværende form bygger på en lang række forudsætninger, herunder at falsk-negative prøver kan identificeres ved de opfølgende prøver, der tages 3 eller 5 år efter den primære cervixcytologi, og at der anvendes samme opfølgningstid for kvinder i aldersgruppen 23-49 år og 50-64 år. Disse forudsætninger er problematiske, og validiteten af indikatoropgørelsen er derfor tvivlsom.

**Anbefaling:** At Styregruppen arbejder på at udvikle en mere gennemskuelig og valid indikator, der kan erstatte den "tilnærmede sensitivitet og specificitet".

#### **Indikator 5. Svartid**

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

I 2015 blev 94,9 % af celleprøverne på landsplan besvaret i løbet af 10 hverdage (i 2014 87,0 % og i 2013 90,4 %). Der er fortsat stor variation mellem regionerne fra 61,2 % til 100 %, og 4 ud af 5 regioner opfylder standarden på >95 %. På afdelingsniveau opfylder 6 ud af 7 afdelinger standarden.

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

#### **Indikator 6. HPV-test**

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

Andelen af kvinder over 30 år med ASCUS (tidligere atypiske celler), der får foretaget en supplerende test for HPV på landsplan, er øget til 97,2 % i den mest nutidige opgørelsesperiode fra 2014-2015 (i 2013-2014 96,4 % og i 2012-2013 92,2 %). I 2014-2015 varierer andelen i regionerne fra 92,3 % til 99,4 %, og 4 ud af 5 regioner opfylder standarden på >95 %. Da alle 5 regioner har indført væskebaseret teknik og supplerende HPV-test, forventes det, at der fremadrettet vil være fuld målopfyldelse i alle regioner hvert år.

**Anbefaling:** Styregruppen anbefaler derfor, at der sker en indikatorudskiftning, således at der fremadrettet udarbejdes en ny indikator til monitorering af anvendelse af HPV-undersøgelse.

#### **Indikator 7. Dækningsgrad**

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

Dækningsgraden er 75,1 % på landsplan i den mest nutidige opgørelsesperiode (2010-2015) og er nærmest uændret over tid. Ingen regioner lever op til standarden på over 85 %, og på regionalt niveau varierer dækningsgraden fra 73,9 % til 75,6 %. Indikatoren opgøres ikke på

afdelingsniveau, men i stedet på kommunalt niveau (appendix II). Der er således fortsat en uændret lav dækningsgrad.

**Anbefaling:** At regionerne etablerer yderligere information til befolkningen om betydningen af at blive undersøgt for forstadier til livmoderhalskræft. Praktiserende læger bør være opmærksomme på at tilbyde undersøgelse til ikke-undersøgte kvinder, når kvinderne møder op i almen praksis af anden årsag. Samtidigt bør der være opmærksomhed omkring, at målet er, at screeningsintervallerne følges.

### Indikator 8. Opfølgning

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

Andelen af celleprøver med svære celleforandringer der ikke er fulgt op indenfor 180 dage udgør 2,2 % på landsplan, hvor andelen i de to foregående perioder udgjorde knap 2,3 % og 2,7%. Standarden på <2 % er ikke nået. På regionalt niveau varierer andelen af prøver der ikke er fulgt op inden for 180 dage fra 1,5 % (Region Midtjylland) til 3,4 % (Region Syddanmark) (tabel 8). De 184 (2,2%) celleprøver med svære celleforandringer, som ikke er blevet fulgt op inden for 180 dage, er manuelt gennemgået af de respektive afdelinger, og det har vist sig, at den største andel er blevet fulgt op på et senere tidspunkt, mens ca. 33% endnu ikke var fulgt op.

**Anbefaling:** At regioner og praktiserende læger har fokus på korrekt opfølgning af unormale og uegnede prøver. Det anbefales, at de regionale følge- og styregrupper for livmoderhalskræftscreening udfører audit på de celleprøver med alvorlige celleforandringer, som ikke er fulgt op inden 450 dage, og de afdelinger der har identificeret celleprøver med svære celleforandringer, der ikke er fulgt op, retter henvendelse til prøvetager mhp. opfølgning. Endvidere anbefales at svar på livmoderhalskræftscreeningsprøver sendes direkte til de undersøgte kvinder, hvilket afventer etablering af en E-boks løsning. Det anbefales yderligere, at regionerne undersøger mulighederne for fremadrettet at sende brev direkte til kvinder, som ikke er blevet fulgt op jf. anbefalingerne, så kvinden selv kan sørge for igangsætning af undersøgelse, hvis hun ønsker det.

### Indikator 9. Antal tilfælde af livmoderhalskræft

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

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

*Indikator 9C : Andelen af kvinder med nydiagnosticeret livmoderhalskræft, hvor der efterfølgende er foretaget audit. Standard > 95 %.*

I 2014 fik 408 kvinder nydiagnosticeret livmoderhalskræft (standard <350). Den aldersstandardiserede incidensrate var 14,7 pr. 100.000 kvinder på landsplan, og standarden på <13,9 er dermed ikke opnået. Den gennemsnitlige incidensrate i 5-årsperioden 2010-2014 er 13,5. Indikator 9C er ikke afrapporteret i denne rapport. Efter en manuel gennemgang af data har det vist sig, at kodning af audit praktiseres forskelligt, og det nuværende datagrundlag ikke er tilstrækkeligt til at afrapportere indikatoren validt.

**Anbefaling:** At patologiafdelingerne i henhold til Sundhedsstyrelsens anbefalinger fra 2012 foretager audit på alle nydiagnosticerede tilfælde af livmoderhalskræft og koder dette i Patobanken.

### **Samlet oversigt**

For at give et bedre overblik er sammenfatningens gennemgang af hver enkelt indikator suppleret med en oversigt over de 9 indikatorer på landsplan på næste side, der viser status for arbejdet med at forbedre screeningen for livmoderhalskræft i Danmark i perioden 2013-2015.

Da de 5 regioner er "driftsherrer" vedrørende screeningen for livmoderhalskræft i Danmark, så suppleres status på landsplan med en status på regionsniveau for 2013-2015 i appendiks I.

## 2. Oversigtstabel over de samlede indikatorresultater

### Status på landsplan vedrørende opgjorte DKLS indikatorer 2013-2015

Indikator	Format	Standard	Tidsperiode for Årsrapport 2015	Årsrapport 2015 % (95 % CI)	Årsrapport 2014 % (95 % CI)	Årsrapport 2013 % (95 % CI)
1. Antal årlige cervix cytologiske undersøgelser pr. patologiafdeling	Antal	> 25.000	01-01-2015 til 31-12-2015	-	-	-
2. Deltagelse	Andel	> 75 %	01-01-2014 til 31-12-2014	65,1 (65,0 - 65,3)	66,0 (65,8 - 66,1)	68,5 (68,4 - 68,7)
3. Andelen af uegnede celleprøver	Andel	< 1,5 %	01-01-2015 til 31-12-2015	1,3 (1,3 - 1,4)	1,7 (1,7 - 1,8)	1,8 (1,8 - 1,8)
4A. Tilnærmet diagnostisk sensitivitet			Udgået	Udgået	Udgået	Udgået
4B. Tilnærmet diagnostisk specificitet						
5. Overholdt svartid på ≤ 10 hverdage	Andel	> 95 %	01-01-2015 til 31-12-2015	94,9 (94,8 - 95,0)	87,0 (86,9 - 87,1)	90,4 (90,4 - 90,5)
6. HPV-test efter ASCUS diagnose hos kvinder >30 år	Andel	> 95 %	01-04-2014 til 31-03-2015	94,9 (94,8 - 95,0)	87,0 (86,9 - 87,1)	90,4 (90,4 - 90,5)
7. Dækningsgrad	Andel	> 85 %	01-07-2010 til 31-12-2015	75,1 (75,1-75,2)	75,6 (75,5-75,6)	75,3 (75,3-75,4)
8. Manglende opfølgning af abnorme eller uegnede prøver	Andel	< 2 %	01-10-2013 til 30-09-2014	2,2 (1,9 - 2,6)	2,3 (2,0 - 2,7)	2,7 (2,4 - 3,1)
9A. Antal nydiagnosticerede tilfælde af livmoderhalskræft	Antal	< 350	01-01-2014 til 31-12-2014	408	370	358
9B. Incidensraten de seneste 5 år af livmoderhalskræft	Rate	< 13,9	01-01-2014 til 31-12-2014	14,7	13,3	13,0
9C. Andelen af kvinder med nydiagnosticeret livmoderhalskræft, hvor der efterfølgende er foretaget audit	Andel	> 95 %	01-01-2014 til 31-12-2014	Ikke rapporteret	-	-

Indikator 1: Opgøres ikke på landsplan, men i 2015 opfylder 5 ud af 7 patologiafdelinger standarden på >25.000 cervix cytologiske undersøgelser årligt.

Indikator 2: Tabellen viser resultater for indikator 2D.

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



### **3. Resultater for indikatorerne**

Principielt skal årsrapporten afspejle kvaliteten af det nationale screeningsprogram i 2015, men af hensyn til at have tilstrækkelig opfølgningstid er dette ikke muligt for indikator 2, 4, 6, 7 og 8. For de pågældende indikatorer er resultaterne opgjort for de mest nutidige tidsperioder under hensyntagen til den opfølgningstid, som er nødvendig for den enkelte indikator.

Det har endvidere kun været muligt at opgøre indikator 9A og 9B vedrørende nye tilfælde af livmoderhalskræft frem til 2014.

Screeningsprogrammets målgruppe er kvinder i alderen 23-64 år i Danmark. For indikator 1, 3, 4, 8 og 9 er der dog ikke taget hensyn til denne aldersbegrænsning, da det for disse indikatorer er fundet relevant at stille de samme kvalitetskrav - uanset kvindens alder og deltagelse i screeningsprogrammet. Indikator 6 vedrørende supplerende HPV-test ved diagnosen ASCUS er opgjort for kvinder >30 år.

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

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

I modsætning til tidligere hvor data til årsrapporten blev hentet direkte fra Patobankens IT-programmer, (Cyresmodul og Indkaldemodul) er denne årsrapport helt overvejende baseret på det fælles dataudtræk, som stilles til rådighed for kompetencecentre fra Sundhedsdatastyrelsen. Det anvendte dataudtræk er opdateret medio februar 2016 og indeholder de relevante data fra Patologidatabanken (Patobanken). Data fra Indkaldemodul hentes til DKLS via en web-service. Denne ændring i datagrundlaget er et led i arbejdet med at tilpasse databasen til kontinuerlig afrapportering i regionernes ledelses og informationssystemer jf. bred generisk model.

Resultater for de to patologiafdelinger i Region Nordjylland (Aalborg og Hjørring) afrapporteres samlet for de indikatorer, der bliver opgjort på afdelingsniveau, fordi alle celleprøver fra de to afdelinger bliver registeret samlet i Patobanken. Ved manuel søgning på "undersøger" i Patologisystemet kan antallet af celleprøver fordeles mellem de to afdelinger, og det har derfor været muligt for indikator 1 at afrapportere antal cervix cytologiske undersøgelser separat for Aalborg og Hjørring. Fra 1. juni 2016 foretages alle cervixcytologiske undersøgelser i Aalborg.

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

Indikatoropgørelserne for 2013 og 2014 er genberegnet for at tage højde for opdatering af data, ændringer i dataadgang og definitioner. De genberegnete resultater kan derfor være forskellige fra de resultater, som findes i de tidligere årsrapporter.

## **Indikator 1. Kapacitet**

**Indikator 1: Antal cervix cytologiske undersøgelser i 2015 pr. patologiafdeling. Standard >25.000 prøver årligt pr. patologiafdeling**

### **Datagrundlag**

Indikatoren er opgjort for perioden 01-01-2015 til 31-12-2015, og der er inkluderet prøver kodet med SNOMED-koderne T8X2\*\* eller T8X3\*\* (celleprøver fra vagina/livmoderhalsen) samt med materiale type 23.

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

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

	Aktuelle år		Tidligere år	
	Standard opfyldt	2015 antal	2014 antal	2013 antal
<b>Danmark</b>		<b>386.662</b>	418.726	458.987
<b>Hovedstaden</b>		<b>137.922</b>	143.146	155.878
<b>Sjælland</b>		<b>48.917</b>	51.929	55.826
<b>Syddanmark</b>		<b>74.878</b>	84.857	93.714
<b>Midtjylland</b>		<b>86.082</b>	97.188	105.950
<b>Nordjylland</b>		<b>38.863</b>	41.606	47.619
<b>Hovedstaden</b>		<b>137.922</b>	143.146	155.878
Hvidovre	ja	137.922	143.146	155.878
<b>Sjælland</b>		<b>48.917</b>	51.929	55.826
Næstved	ja	48.917	51.929	45.984
Roskilde	.	.	.	3.095
Slagelse	.	.	.	6.747
<b>Syddanmark</b>		<b>74.878</b>	84.857	93.714
Esbjerg	nej	13.800	15.381	17.246
Odense	.	.	.	22.207
Sønderborg	nej	15.240	17.607	18.935
Vejle	ja	45.838	51.869	35.326
<b>Midtjylland</b>		<b>86.082</b>	97.188	105.950
Aarhus	.	.	.	18.143
Holstebro	.	.	10.620	20.681
Randers	ja	86.082	77.040	49.092
Viborg/Skive	.	.	9.528	18.034
<b>Nordjylland</b>		<b>38.863</b>	41.606	47.619
Aalborg*	ja	38.863	41.606	47.619

\*Inklusiv 8.821 cervixcytologiske undersøgelser foretaget i patologiafdelingen i Hjørring. Fra 1. juni 2016 foretages alle cervixcytologiske undersøgelser i Aalborg.

Hvidovres antal celleprøver er eksklusive celleprøver fra Grønland og Færøerne (2015: i alt 6.121 prøver).

Region Sjælland: Regionens celleprøver blev samlet på Næstved den 12. juni 2013.

Region Syddanmark: Odenses celleprøver blev samlet i Vejle den 1. september 2013.

Region Midtjylland: Celleprøver fra Århus blev samlet i Randers den 1. august 2013.

Region Midtjylland: Celleprøver fra Holstebro og Viborg/Skive blev samlet i Randers den 1. august 2014.

### **Klinisk epidemiologisk kommentar til indikator 1**

Tabel 1 viser, at antallet af patologiafdelinger, der har analyseret celleprøver, er reduceret fra 14 afdelinger i 2013 til 7 afdelinger i 2015.

Det totale antal undersøgte celleprøver i 2015 er 386.662, hvilket er lavere end de to foregående år. Der ses en variation i det årlige antal celleprøver pr. afdeling fra 13.800 (Esbjerg) til 137.922 (Hvidovre). I alt 5 ud af de 7 patologiafdelinger, der analyserede celleprøver i hele 2015, opfyldte kravet om minimum 25.000 celleprøver årligt.

I appendiks II, tabel 1A s. 54 ses diagnosefordelingen af celleprøver i 2015 på landsplan samt fordelt på regioner. Det ses, at langt hovedparten af prøverne på landsplan er normale (85,6 %), 1,3 % af prøverne er uegnede, 3,1 % har diagnosen ASCUS, 1,0 % har diagnosen AGC, AIS eller ASCH, 4,9 % har diagnosen LSIL, 1,5 % har diagnosen HSIL og <0,1 % har diagnosen karcinom. Det bemærkes, at andelen af uegnede prøver regionalt varierer fra 0,8 % (Region Hovedstaden) til 2,0 % (Region Midtjylland), andelen af normale prøver varierer fra 78,3 % (Region Sjælland) til 92,1 % (Region Hovedstaden) og andelen af LSIL varierer fra 1,9 % (Region Hovedstaden) til 8,6 % (Region Syddanmark)

Sammenholdt med 2014 er der på landsplan sket en lille stigning i andelen af normale prøver på (1,2 procentpoint), mens den øvrige fordeling stort set er uændret.

### **Styregruppens kommentar til indikator 1**

Antallet på mindst 25.000 prøver årligt pr. patologiafdeling (indført i 2012) er arbitrært, men bygger på princippet om, "at øvelse gør mester". Der har i perioden siden sidste årsrapport været et fald i antallet af undersøgende afdelinger fra 9 til 7, hvilket betyder at 4 regioner nu opfylder Sundhedsstyrelsens anbefaling om minimum 25.000 prøver årligt.

Patologisk Institut i Hjørring har i de foregående år (2009-2015) analyseret færre end 10.000 prøver per år. Men ifølge en samarbejdsaftale imellem de to patologiafdelinger i Region Nordjylland registreres, præpareres, for-screenes og besvares alle prøver nu ved automatiseret screening på Patologisk Institut i Aalborg.

I Region Hovedstaden, Region Sjælland og Region Midt undersøges alle cervixcytologiske prøver et sted, mens prøverne i Region Syd undersøges 3 steder, hvor 2 af stederne, Esbjerg og Sønderborg, ligger under de anbefalede 25.000 prøver årligt.

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

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

### **Anbefalinger til indikator 1**

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

## Indikator 2. Deltagelse og invitationsprocedure

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

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

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

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

### Datagrundlag

Indikatoren er opgjort på baggrund af de kvinder, der blev inviteret i perioden 01-01-2014 til 31-12-2014 og efterfølgende har haft mulighed for at blive geninviteret efter henholdsvis 3 mdr. og 6 mdr. jf. invitationsproceduren.

Denne indikator afspejler derfor ikke deltagelsen i screeningsprogrammet i 2015, men i den anførte tidsperiode.

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

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

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

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

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

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

	Standard opfyldt	Aktuelle periode		Tidligere periode	
		Tæller/	2014	2013	2012
		nævner	% (95% CI)	% (95% CI)	% (95% CI)
<b>Danmark</b>	nej	113.529 / 312.756	<b>36,3 (36,1 - 36,5)</b>	38,5 (38,4 - 38,7)	38,3 (38,1 - 38,5)
<b>Hovedstaden</b>	nej	35.734 / 104.462	<b>34,2 (33,9 - 34,5)</b>	37,4 (37,1 - 37,7)	36,8 (36,5 - 37,1)
<b>Sjælland</b>	nej	16.740 / 45.562	<b>36,7 (36,3 - 37,2)</b>	40,3 (39,9 - 40,8)	40,0 (39,6 - 40,4)
<b>Syddanmark</b>	nej	26.224 / 65.685	<b>39,9 (39,5 - 40,3)</b>	41,5 (41,2 - 41,9)	41,6 (41,2 - 42,0)
<b>Midtjylland</b>	nej	25.047 / 68.722	<b>36,4 (36,1 - 36,8)</b>	38,0 (37,7 - 38,3)	37,6 (37,3 - 38,0)
<b>Nordjylland</b>	nej	9.784 / 28.325	<b>34,5 (34,0 - 35,1)</b>	34,1 (33,6 - 34,6)	35,1 (34,6 - 35,7)

95 % CI: 95 % sikkerhedsinterval.

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

\*1. erindringsbrev udsendes 90 dage efter invitation

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

	Standard opfyldt	Aktuelle periode		Tidligere periode	
		Tæller/	2014	2013	2012
		nævner	% (95% CI)	% (95% CI)	% (95% CI)
<b>Danmark</b>	nej	51.256 / 177.484	<b>28,9 (28,7 - 29,1)</b>	30,3 (30,1 - 30,5)	32,8 (32,6 - 33,0)
<b>Hovedstaden</b>	nej	17.834 / 61.471	<b>29,0 (28,7 - 29,4)</b>	31,1 (30,8 - 31,5)	32,3 (32,0 - 32,7)
<b>Sjælland</b>	nej	5.593 / 23.640	<b>23,7 (23,1 - 24,2)</b>	22,8 (22,2 - 23,5)	30,0 (29,5 - 30,6)
<b>Syddanmark</b>	nej	11.382 / 36.388	<b>31,3 (30,8 - 31,8)</b>	33,1 (32,6 - 33,5)	34,3 (33,8 - 34,7)
<b>Midtjylland</b>	nej	12.333 / 40.650	<b>30,3 (29,9 - 30,8)</b>	30,6 (30,2 - 31,0)	35,5 (35,1 - 36,0)
<b>Nordjylland</b>	nej	4.114 / 15.335	<b>26,8 (26,1 - 27,5)</b>	27,6 (26,9 - 28,2)	27,5 (26,8 - 28,2)

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

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

\*2. erindringsbrev udsendes 180 dage efter invitation

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

	Standard opfyldt	Aktuelle periode		Tidligere periode	
		Tæller/ nævner	2014 % (95% CI)	2013 % (95% CI)	2012 % (95% CI)
<b>Danmark</b>	nej	20.950 / 126.233	<b>16,6 (16,4 - 16,8)</b>	16,5 (16,3 - 16,7)	18,7 (18,5 - 18,9)
<b>Hovedstaden</b>	nej	7.370 / 43.638	<b>16,9 (16,5 - 17,2)</b>	17,9 (17,6 - 18,3)	18,9 (18,5 - 19,3)
<b>Sjælland</b>	nej	2.529 / 18.047	<b>14,0 (13,5 - 14,5)</b>	11,4 (10,8 - 11,9)	16,7 (16,1 - 17,2)
<b>Syddanmark</b>	nej	4.322 / 25.006	<b>17,3 (16,8 - 17,8)</b>	16,7 (16,3 - 17,2)	18,9 (18,4 - 19,4)
<b>Midtjylland</b>	nej	5.056 / 28.321	<b>17,9 (17,4 - 18,3)</b>	16,7 (16,3 - 17,1)	20,8 (20,3 - 21,2)
<b>Nordjylland</b>	nej	1.673 / 11.221	<b>14,9 (14,3 - 15,6)</b>	15,7 (15,1 - 16,4)	15,0 (14,3 - 15,6)

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

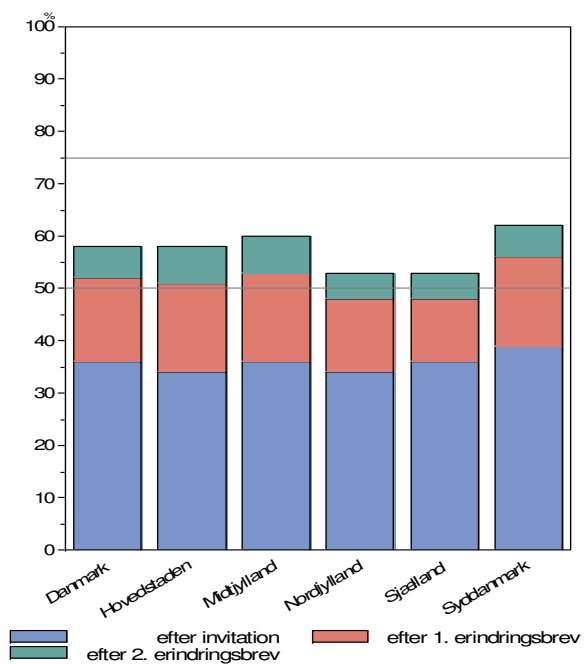
**Indikator 2D: Andelen af kvinder, der får taget celleprøve fra livmoderhalsen inden for 365 dage efter invitation til screening ud af alle kvinder, der inviteres til screening. Standard >75 %**

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

	Standard opfyldt	Aktuelle periode		Tidligere periode	
		Tæller/ nævner	2014 % (95% CI)	2013 % (95% CI)	2012 % (95% CI)
<b>Danmark</b>	nej	203.666 / 312.756	<b>65,1 (65,0 - 65,3)</b>	66,0 (65,8 - 66,1)	68,5 (68,4 - 68,7)
<b>Hovedstaden</b>	nej	65.995 / 104.462	<b>63,2 (62,9 - 63,5)</b>	66,3 (66,0 - 66,6)	67,0 (66,8 - 67,3)
<b>Sjælland</b>	nej	28.754 / 45.562	<b>63,1 (62,7 - 63,6)</b>	62,9 (62,5 - 63,3)	67,4 (67,0 - 67,8)
<b>Syddanmark</b>	nej	44.953 / 65.685	<b>68,4 (68,1 - 68,8)</b>	68,3 (67,9 - 68,6)	70,6 (70,3 - 70,9)
<b>Midtjylland</b>	nej	45.677 / 68.722	<b>66,5 (66,1 - 66,8)</b>	66,0 (65,7 - 66,4)	70,8 (70,5 - 71,1)
<b>Nordjylland</b>	nej	18.287 / 28.325	<b>64,6 (64,0 - 65,1)</b>	63,4 (62,9 - 64,0)	65,4 (64,9 - 66,0)

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

**Figur 1. Kumuleret deltagerprocent efter invitation, 1. erindringsbrev og 2. erindringsbrev i de 5 regioner i 2014 (standard >75 %)**





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

Deltagelse i screeningsprogrammet efter invitation er på landsplan 36,3 % i 2014, hvilket er et lille fald i forhold til de foregående to perioder med 38,5 % i 2013 og 38,3 % i 2012. Den regionale deltagerprocent varierer mellem 34,2 % (Region Hovedstaden) og 39,9 % (Region Syddanmark), og ingen af regionerne når standarden på over 50 % (tabel 2A).

Deltagelse i screeningsprogrammet efter 1. erindringsbrev er på landsplan 28,9 % i 2014, hvilket er et lille fald i forhold til de to foregående perioder med 30,3 % i 2013 og 32,8 % i 2012. Ingen af regionerne når standarden på mindst 40 %. Andelen varierer mellem 23,7 % (Region Sjælland) og 31,3 % (Region Syddanmark) (tabel 2B).

Deltagelsen i screeningsprogrammet efter 2. erindringsbrev er på landsplan 16,6 % i 2014, hvilket er et fald fra 18,7 % i 2012. I 2014 varierer andelen mellem 14,0 % (Region Sjælland) og 17,9 % (Region Midtjylland).

Den kumulerede deltagerprocent efter 2. erindringsbrev efter invitation er i Region Hovedstaden, Sjælland, Syddanmark, Midtjylland og Nordjylland på henholdsvis 58,4 %, 54,6 %, 63,8 %, 61,8 % og 54,9 % (figur 1).

Den samlede deltagelse i screeningsprogrammet efter invitation samt 1. og 2. erindringsbrev indtil 365 dage efter invitation er 65,1 % på landsplan i den aktuelle tidsperiode, hvilket er et lille fald i forhold til de 2 foregående perioder (66,0 % og 68,5 %). Ingen af regionerne opfylder standarden på mindst 75 %. Deltagelsen varierer på regionalt niveau mellem 63,1 % (Region Sjælland) og 68,4 % (Region Syddanmark) (tabel 2D).

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

Screeningsdeltagelsen er for lav, da alle regioner har en deltagelse i screeningsprogrammet under 75 %, idet den samlede nationale deltagerprocent er 65,1 % i perioden fra 01-01-2014 til 31-12-2014. Generelt er deltagelsen i alle regioner faldet sammenlignet med de foregående perioder.

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

Kræftens Bekæmpelse beskrev i 2005 syv barrierer mod deltagelse i screening for livmoderhalskræft, og fandt, at foruden utilstrækkelig viden om sygdommen og screening, så var den gynækologiske undersøgelse samt praktiske problemer i forbindelse med konsultationen (tidsbestilling og tidsforbrug hos lægen) væsentlige barrierer. Styregruppen afventer derfor resultaterne af et projekt i Region Midtjylland, der undersøger, om anvendelse af HPV-selvtest forbedrer deltagerprocenten og sygdomsdetektionen. Foreløbige resultater fra Hvidovres undersøgelse af en HPV-selvtest til "non-responders" viser, at deltagelsen i screeningsprogrammet kan øges med ca. 5-7 procentpoint.

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

De regionale styregrupper bør vedvarende arbejde på at forbedre deltagerprocenten ved at iværksætte initiativer, der er foreslået i Sundhedsstyrelsens anbefalinger fra 2012.

Det anbefales, at hvert ydernummer i almen praksis får information om deres egen andel af deltagere i screeningsprogrammet, hvilket desværre ikke er muligt på nuværende tidspunkt.

Det anbefales, at der i patologiafdelingerne ved total hysterektomi kodes med SNOMED-koden ÆAA030 (frameldes screening for livmoderhalskræft) hvor ved kvinden automatisk frameldes screeningsundersøgelsen.

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

Sidst - men ikke mindst - anbefaler styregruppen, at Danske Regioner, Sundhedsstyrelsen og/eller Kræftens Bekæmpelse iværksætter en national oplysningskampagne, der informerer om vigtigheden af at deltage i screeningsprogrammet for livmoderhalskræft også for vaccinerede kvinder.

### **Indikator 3. Prøvekvalitet**

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

#### **Datagrundlag**

Celleprøver med SNOMED-koderne T8X2\*\* eller T8X3\*\* (vagina/livmoderhalsen), materiale type 23, og modtagedato i perioden 01-01-2015 til 31-12-2015, samt mindst én af koderne for uegnede celleprøver, men ikke en samtidig diagnosekode.

Denne indikator skal afspejle kvaliteten af prøvetagningen, præparerings- og screeningsteknikken samt kodepraksis. Populationen er derfor ikke begrænset til screeningspopulationen (23-64 år), og der skelnes ikke mellem screeningsprøver og kontrolprøver, idet alle prøver indgår. For yderligere detaljer se indikatorbeskrivelsen (bilag 1).

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

	Standard opfyldt	Aktuelle periode		Tidligere periode	
		Tæller/nævner	2015 % (95% CI)	2014 % (95% CI)	2013 % (95% CI)
<b>Danmark</b>	ja	5.140 / 386.662	<b>1,3 (1,3 - 1,4)</b>	1,7 (1,7 - 1,8)	1,8 (1,8 - 1,8)
<b>Hovedstaden</b>	ja	1.167 / 137.922	<b>0,8 (0,8 - 0,9)</b>	1,0 (1,0 - 1,1)	0,8 (0,7 - 0,8)
<b>Sjælland</b>	nej	738 / 48.917	<b>1,5 (1,4 - 1,6)</b>	2,0 (1,9 - 2,1)	2,9 (2,7 - 3,0)
<b>Syddanmark</b>	ja	883 / 74.878	<b>1,2 (1,1 - 1,3)</b>	1,1 (1,0 - 1,2)	1,3 (1,2 - 1,3)
<b>Midtjylland</b>	nej	1.732 / 86.082	<b>2,0 (1,9 - 2,1)</b>	2,3 (2,2 - 2,4)	1,9 (1,8 - 2,0)
<b>Nordjylland</b>	nej	620 / 38.863	<b>1,6 (1,5 - 1,7)</b>	3,7 (3,5 - 3,8)	4,8 (4,6 - 5,0)
<b>Hovedstaden</b>	ja	1.167 / 137.922	<b>0,8 (0,8 - 0,9)</b>	1,0 (1,0 - 1,1)	0,8 (0,7 - 0,8)
Hvidovre	ja	1.167 / 137.922	<b>0,8 (0,8 - 0,9)</b>	1,0 (1,0 - 1,1)	0,8 (0,7 - 0,8)
<b>Sjælland</b>	nej	738 / 48.917	<b>1,5 (1,4 - 1,6)</b>	2,0 (1,9 - 2,1)	2,9 (2,7 - 3,0)
Næstved	nej	738 / 48.917	<b>1,5 (1,4 - 1,6)</b>	2,0 (1,9 - 2,1)	2,4 (2,3 - 2,6)
<b>Syddanmark</b>	ja	883 / 74.878	<b>1,2 (1,1 - 1,3)</b>	1,1 (1,0 - 1,2)	1,3 (1,2 - 1,3)
Esbjerg	ja	177 / 13.800	<b>1,3 (1,1 - 1,5)</b>	1,4 (1,2 - 1,6)	1,3 (1,2 - 1,5)
Sønderborg	ja	119 / 15.240	<b>0,8 (0,6 - 0,9)</b>	0,7 (0,6 - 0,8)	0,8 (0,7 - 0,9)
Vejle	ja	587 / 45.838	<b>1,3 (1,2 - 1,4)</b>	1,1 (1,0 - 1,2)	1,2 (1,1 - 1,3)
<b>Midtjylland</b>	nej	1.732 / 86.082	<b>2,0 (1,9 - 2,1)</b>	2,3 (2,2 - 2,4)	1,9 (1,8 - 2,0)
Randers	nej	1.732 / 86.082	<b>2,0 (1,9 - 2,1)</b>	2,5 (2,4 - 2,6)	2,2 (2,1 - 2,3)
<b>Nordjylland</b>	nej	620 / 38.863	<b>1,6 (1,5 - 1,7)</b>	3,7 (3,5 - 3,8)	4,8 (4,6 - 5,0)
Aalborg	nej	620 / 38.863	<b>1,6 (1,5 - 1,7)</b>	3,7 (3,5 - 3,8)	4,8 (4,6 - 5,0)

Tæller/nævner: Antal uegnede celleprøver / antal celleprøver.

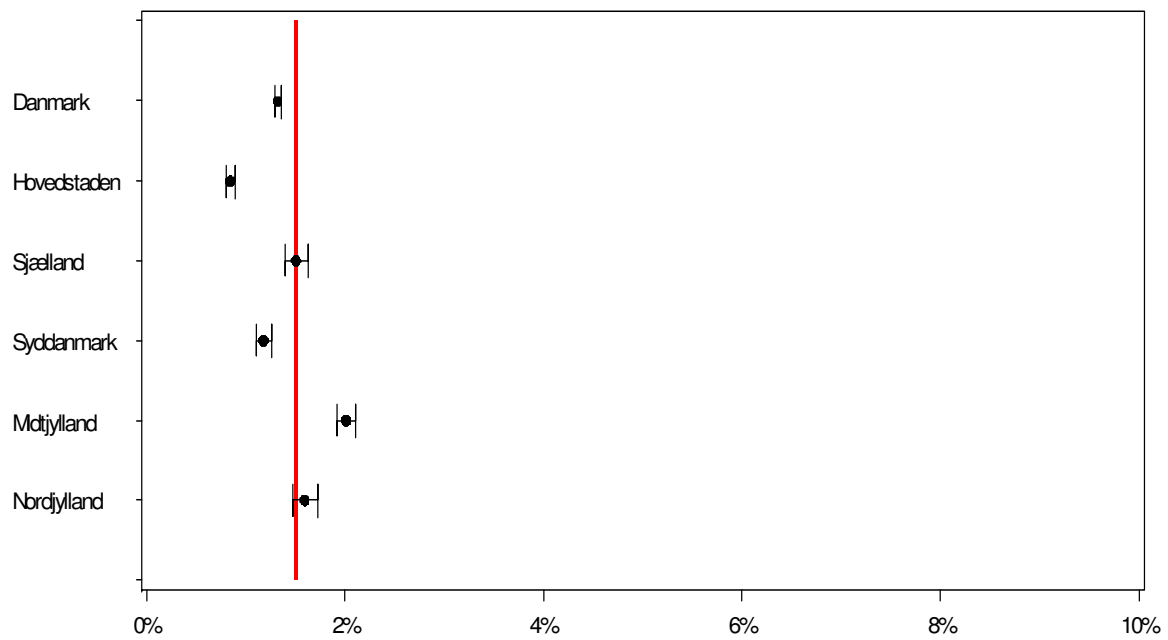
95 % CI: 95 % sikkerhedsinterval.

Afdelinger der i 2013 anvendte væskebaseret teknik med SurePath eller Thinprep: Hvidovre, Esbjerg, Odense, Sønderborg, Vejle, Aarhus, Holstebro, Randers, Skive, Viborg.

Afdelinger der i 2013 anvendte traditionel udstrygningsteknik: Aalborg (hele året) samt Næstved, Roskilde og Slagelse (indtil 1. juni 2013).

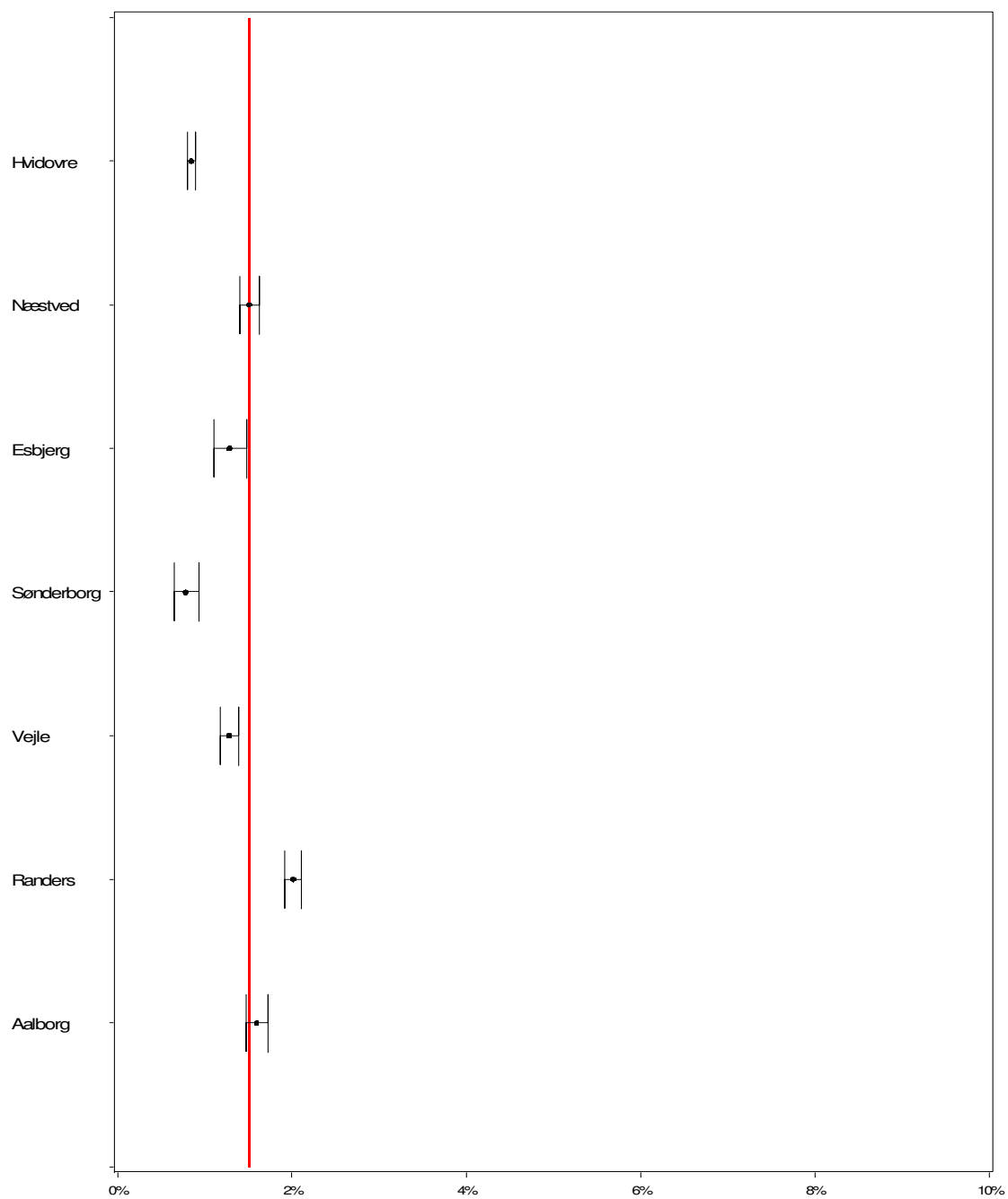
Region Nordjylland indførte væskebaseret teknik den 1. september 2014.

**Figur 2. Uegnede celleprøver i 2015 fordelt på regionsniveau.**



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

**Figur 3. Uegnede celleprøver i 2015 fordelt på afdelingsniveau.**



Punktestimer 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 2015 er 1,3 % på landsplan mod 1,7 % og 1,8 % i henholdsvis 2014 og 2013. Andelen er således reduceret over de sidste 3 år og standarden på < 1,5 % er nu opnået.

I 2015 ses fortsat en variation mellem regionerne (fra 0,8 % til 2,0 %) i andelen af uegnede prøver, og tre regioner opnår ikke standarden (Sjælland, Midtjylland og Nordjylland).

Andelen af uegnede celleprøver i 2015 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 43,3 % af alle uegnede prøver, men det varierer på regionsniveau fra 0,2 % (Region Syddanmark) til 91,8 % (Region Nordjylland) og på afdelingsniveau fra 0,3 % (Vejle og Sønderborg) til 91,8 % (Aalborg). På landsplan indeholder 23,3 % af de uegnede prøver i 2015 ingen endocervikale celler og 23,2 % indeholder for lidt materiale.

### **Styregruppens kommentar til indikator 3**

Årets landsresultat på 1,3 % uegnede prøver er det hidtil bedste siden DKLS's start i 2009, og standarden på < 1,5 % er nu opfyldt. Dette skyldes først og fremmest indførelsen af den væskebaserede teknik på alle screeningsafdelinger. På regionsplan opfylder region Midtjylland, Nordjylland og Sjælland stadig ikke indikatoren i 2015, men for alle tre regioner er andelen af uegnede prøver lavere end i 2014.

Andelen af uegnede cervixcytologiske prøver består både af screeningsprøver og kontrolprøver. Ifølge Sundhedsstyrelsens anbefalinger til screeningen for livmoderhalskræft skal egnede kontrolprøver indeholde endocervikale celler.

Af den supplerende tabel 3A fremgår det, at der stadig ses for stor variation i lokal kodepraksis vedrørende årsager til uegnethed. Den anvendte screeningsmetode (manuel eller computerassisteret screening) har formentlig også betydning for vurderingen af prøvens egnethed, da man med computerassisteret screening som udgangspunkt kun bedømmer et repræsentativt udsnit af prøven.

### **Anbefalinger til indikator 3**

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

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

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

## **Indikator 4. Tilnærmet diagnostisk kvalitet**

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

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

Det er besluttet, at indikator 4 "Tilnærmet sensitivitet og specificitet" udgår som indikator i DKLS i nuværende og fremtidige rapporter. Denne indikator har i hele databasens levetid været vanskelig at opgøre og svær at formidle, og den har derfor periodisk været udgået af årsrapporterne. Indikatoren i den nuværende form bygger på en lang række forudsætninger, herunder at falsk-negative prøver kan identificeres ved de opfølgende prøver, der tages 3 eller 5 år efter den primære cervixcytologi, og at der anvendes samme opfølgningstid for kvinder i aldersgruppen 23-49 år og 50-64 år. Disse forudsætninger er problematiske, og Styregruppen vil derfor arbejde på at udvikle en mere enkel og gennemskuelig indikator, der kan erstatte den "tilnærmede sensitivitet og specificitet".



## Indikator 5. Svartid

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

### Datagrundlag

Celleprøver hvor modtagedato ligger i perioden 01-01-2015 til 31-12-2015, kodet med SNOMED-koden T8X2\*\* eller T8X3\*\* (celleprøver fra vagina/livmoderhalsen), samt materiale type 23 for kvinder i alderen 23-64 år på modtagedato samt svar dato.

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

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

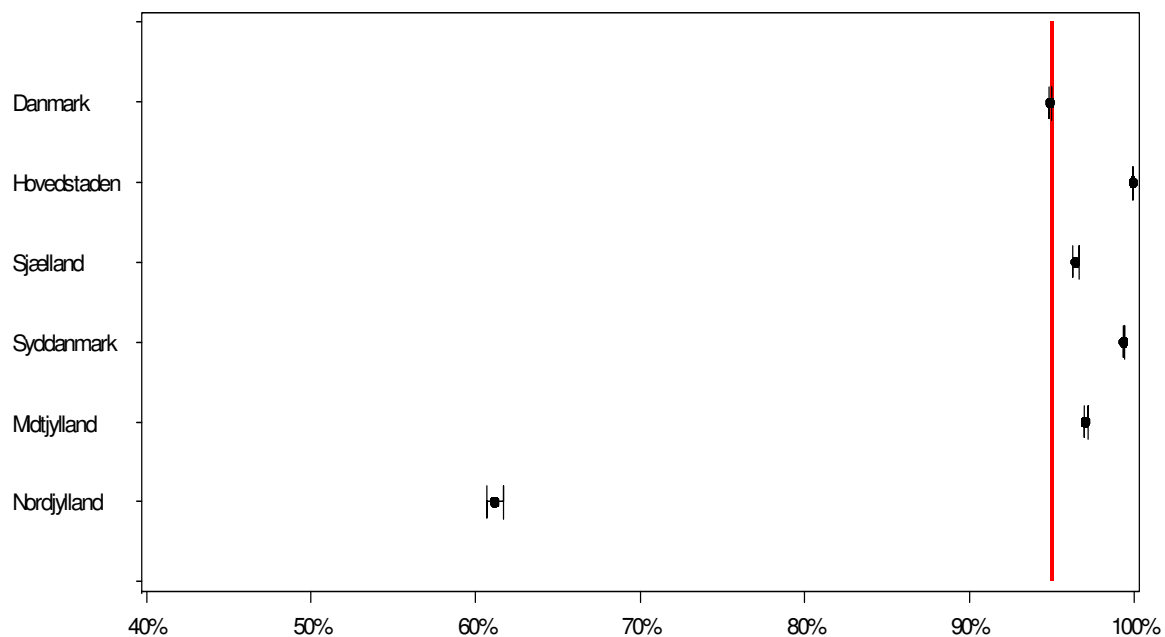
Både 1. maj og 5. juni (Grundlovsdag) er defineret som helligdage.

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

	Standard opfyldt	Aktuelle periode		Tidligere periode	
		Tæller/ nævner	2015 % (95% CI)	2014 % (95% CI)	2013 % (95% CI)
<b>Danmark</b>	nej	343.515 / 361.927	<b>94,9 (94,8 - 95,0)</b>	87,0 (86,9 - 87,1)	90,4 (90,4 - 90,5)
<b>Hovedstaden</b>	ja	128.755 / 128.793	<b>100,0 (100,0 - 100,0)</b>	100,0 (100,0 - 100,0)	99,9 (99,9 - 99,9)
<b>Sjælland</b>	ja	44.777 / 46.413	<b>96,5 (96,3 - 96,6)</b>	75,8 (75,4 - 76,2)	76,3 (75,9 - 76,6)
<b>Syddanmark</b>	ja	69.809 / 70.242	<b>99,4 (99,3 - 99,4)</b>	98,2 (98,1 - 98,3)	94,7 (94,5 - 94,8)
<b>Midtjylland</b>	ja	78.221 / 80.592	<b>97,1 (96,9 - 97,2)</b>	83,6 (83,3 - 83,8)	89,1 (88,9 - 89,3)
<b>Nordjylland</b>	nej	21.953 / 35.887	<b>61,2 (60,7 - 61,7)</b>	41,2 (40,7 - 41,7)	70,8 (70,4 - 71,2)
<b>Hovedstaden</b>	ja	128.755 / 128.793	<b>100,0 (100,0 - 100,0)</b>	100,0 (100,0 - 100,0)	99,9 (99,9 - 99,9)
Hvidovre	ja	128.755 / 128.793	<b>100,0 (100,0 - 100,0)</b>	100,0 (100,0 - 100,0)	99,9 (99,9 - 99,9)
<b>Sjælland</b>	ja	44.777 / 46.413	<b>96,5 (96,3 - 96,6)</b>	75,8 (75,4 - 76,2)	76,3 (75,9 - 76,6)
Næstved	ja	44.777 / 46.413	<b>96,5 (96,3 - 96,6)</b>	75,8 (75,4 - 76,2)	76,3 (75,9 - 76,7)
<b>Syddanmark</b>	ja	69.809 / 70.242	<b>99,4 (99,3 - 99,4)</b>	98,2 (98,1 - 98,3)	94,7 (94,5 - 94,8)
Esbjerg	ja	12.571 / 12.849	<b>97,8 (97,6 - 98,1)</b>	93,2 (92,8 - 93,6)	96,4 (96,1 - 96,6)
Sønderborg	ja	13.682 / 13.706	<b>99,8 (99,7 - 99,9)</b>	99,8 (99,7 - 99,8)	99,8 (99,7 - 99,9)
Vejle	ja	43.556 / 43.687	<b>99,7 (99,6 - 99,7)</b>	99,1 (99,0 - 99,2)	93,2 (92,9 - 93,4)
<b>Midtjylland</b>	ja	78.221 / 80.592	<b>97,1 (96,9 - 97,2)</b>	83,6 (83,3 - 83,8)	89,1 (88,9 - 89,3)
Randers	ja	78.221 / 80.592	<b>97,1 (96,9 - 97,2)</b>	80,1 (79,8 - 80,4)	93,5 (93,2 - 93,7)
<b>Nordjylland</b>	nej	21.953 / 35.887	<b>61,2 (60,7 - 61,7)</b>	41,2 (40,7 - 41,7)	70,8 (70,4 - 71,2)
Aalborg	nej	21.953 / 35.887	<b>61,2 (60,7 - 61,7)</b>	41,2 (40,7 - 41,7)	70,8 (70,4 - 71,2)

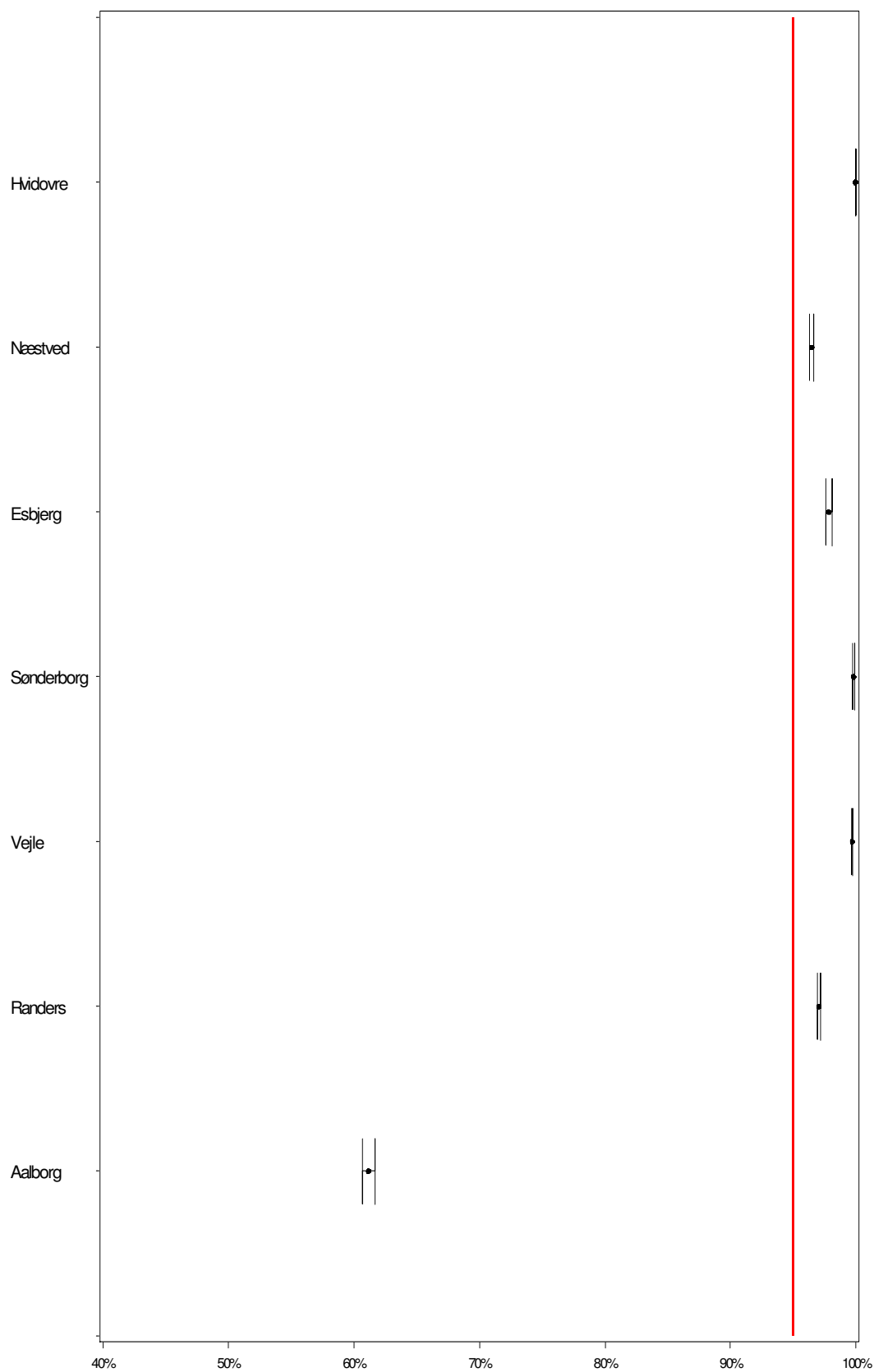
Tæller/nævner: Antal prøver hvor svar sendes inden for 10 hverdage / antal celleprøver.  
95 % CI: 95 % sikkerhedsinterval.

**Figur 4. Andelen af celleprøver hvor undersøgelsesresultatet afsendes  $\leq 10$  hverdage efter modtagedagen, opgjort på regionsniveau, 2015.**



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

**Figur 5. Andelen af celleprøver hvor undersøgelsesresultatet afsendes ≤10 hverdage efter modtagedagen, opgjort på afdelingsniveau, 2015**



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

### **Klinisk epidemiologisk kommentar til indikator 5**

På nationalt niveau ses der over de sidste år en stigning i andelen af celleprøver, der er besvaret efter højst 10 hverdage, fra 90,4 % i 2013 til 94,9 % i 2015, og standarden på >95 % er således lige knap opfyldt.

I 2015 opnås standarden på mindst 95 % af 4 regioner. Region Nordjylland adskiller sig væsentligt fra de øvrige regioner, hvor kun 61,2 % af prøverne besvares inden for 10 dage i 2015, men der ses en markant stigning fra 2014, hvor kun 41,2 % blev besvaret inden for 10 dage.

På afdelingsniveau opfylder 6 ud af 7 afdelinger i 2015 den fastsatte standard for svartid, og andelen af celleprøver, der er besvaret efter højst 10 hverdage, varierer fra 61,2 % i Aalborg til 100 % i Hvidovre.

Alle kvinder skal have samme svartid uafhængigt af, i hvilket regi celleprøven er taget. Derfor er der foretaget en supplerende analyse, hvor svartiden er opgjort separat for celleprøver fra henholdsvis hospitalssektoren og praksissektoren (appendiks II, tabel 5A). Heraf kan det ses, at langt størstedelen af celleprøverne i screeningspopulationen kommer fra praksissektoren (93,9 %), mens 6,1 % af celleprøverne kommer fra hospitalsregi. Median svartiden er henholdsvis 4 hverdage for praksissektoren og 3 hverdage for hospitalssektoren.

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

Den supplerende opgørelse viser, at for i alt 11 % af celleprøverne bliver der foretaget en supplerende HPV-test, og at median svartiden forlænges fra 3 til 6 hverdage, når der udføres en supplerende HPV-test, hvilket stemmer overens med, at HPV-test ikke udføres hver dag.

### **Styregruppens kommentar til indikator 5**

Standarden er med 94,9% af prøverne besvaret indenfor 10 hverdage næsten opfyldt på landsplan for 2015. Der ses dog variation mellem regioner og screeningssteder, hvor Region Nordjylland og Ålborg ikke opfylder indikatoren. Der er dog her fremgang i forhold til 2014 fra 41,2% til 61,2% af prøverne besvaret indenfor 10 hverdage. 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 bemanning, hvor f.eks. diagnostik i forbindelse med patientforløb eller kræftpakker prioriteres.

I takt med, at flere og flere celleprøver fra livmoderhalsen får udført en supplerende test for HPV, jf. Sundhedsstyrelsens anbefalinger, bliver den gennemsnitlige svartid let forlænget, da afdelingerne af økonomiske/praktiske grunde ikke udfører testen fra dag til dag. 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

Celleprøverne er defineret ved følgende parametre: Modtagedato 01-04-2014 til 31-03-2015, SNOMED-koderne T8X2\*\* eller T8X3\*\* (vagina/livmoderhalsen), materiale typer 23, alder >30 år på modtagedato, diagnosen ASCUS (M67014, M69711, M72125, M73005, M69700) samt HPV-test (P33520, P33750, P33760, P33B30, P33B35, P33B36, FY5005, FY5006, FY5009, FY5010) jf. bilag 1 for en uddybende beskrivelse af indikatorberegningen.

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

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

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

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

	Standard opfyldt	Aktuelle periode		Tidligere periode	
		Tæller/ nævner	1/4-2014 - 31/3-2015 % (95% CI)	1/4-2013 - 31/3-2014 % (95% CI)	1/4-2012 - 31/3-2013 % (95% CI)
<b>Danmark</b>	ja	5.807 / 5.973	<b>97,2 (96,8 - 97,6)</b>	96,4 (95,9 - 96,9)	92,2 (91,4 - 92,9)
<b>Hovedstaden</b>	ja	964 / 1.007	<b>95,7 (94,3 - 96,9)</b>	99,3 (98,6 - 99,7)	99,2 (98,7 - 99,6)
<b>Sjælland</b>	ja	1.324 / 1.343	<b>98,6 (97,8 - 99,1)</b>	96,7 (95,3 - 97,7)	75,9 (73,1 - 78,6)
<b>Syddanmark</b>	ja	1.326 / 1.334	<b>99,4 (98,8 - 99,7)</b>	99,4 (98,8 - 99,7)	96,2 (94,7 - 97,3)
<b>Midtjylland</b>	ja	1.764 / 1.824	<b>96,7 (95,8 - 97,5)</b>	96,8 (95,7 - 97,6)	97,4 (96,4 - 98,1)
<b>Nordjylland</b>	nej	429 / 465	<b>92,3 (89,4 - 94,5)</b>	74,8 (70,1 - 79,1)	71,1 (66,0 - 75,9)
<b>Hovedstaden</b>	ja	964 / 1.007	<b>95,7 (94,3 - 96,9)</b>	99,3 (98,6 - 99,7)	99,2 (98,7 - 99,6)
Hvidovre	ja	964 / 1.007	<b>95,7 (94,3 - 96,9)</b>	99,3 (98,6 - 99,7)	99,3 (98,7 - 99,7)
<b>Sjælland</b>	ja	1.324 / 1.343	<b>98,6 (97,8 - 99,1)</b>	96,7 (95,3 - 97,7)	75,9 (73,1 - 78,6)
Næstved	ja	1.324 / 1.343	<b>98,6 (97,8 - 99,1)</b>	96,8 (95,5 - 97,9)	68,1 (62,3 - 73,5)
<b>Syddanmark</b>	ja	1.326 / 1.334	<b>99,4 (98,8 - 99,7)</b>	99,4 (98,8 - 99,7)	96,2 (94,7 - 97,3)
Esbjerg	ja	224 / 225	<b>99,6 (97,5 - 100,0)</b>	97,5 (94,2 - 99,2)	97,8 (94,5 - 99,4)
Sønderborg	ja	69 / 72	<b>95,8 (88,3 - 99,1)</b>	100,0 (95,4 - 100,0)	66,2 (53,4 - 77,4)
Vejle	ja	1.033 / 1.037	<b>99,6 (99,0 - 99,9)</b>	99,9 (99,3 - 100,0)	100,0 (98,6 - 100,0)
<b>Midtjylland</b>	ja	1.764 / 1.824	<b>96,7 (95,8 - 97,5)</b>	96,8 (95,7 - 97,6)	97,4 (96,4 - 98,1)
Holstebro	nej	70 / 74	<b>94,6 (86,7 - 98,5)</b>	97,0 (94,1 - 98,7)	97,8 (95,2 - 99,2)
Randers	ja	1.620 / 1.675	<b>96,7 (95,7 - 97,5)</b>	96,9 (95,5 - 98,0)	97,0 (95,2 - 98,2)
Viborg/Skive	ja	74 / 75	<b>98,7 (92,8 - 100,0)</b>	96,8 (93,6 - 98,7)	97,1 (93,3 - 99,0)
<b>Nordjylland</b>	nej	429 / 465	<b>92,3 (89,4 - 94,5)</b>	74,8 (70,1 - 79,1)	71,1 (66,0 - 75,9)
Aalborg	nej	429 / 465	<b>92,3 (89,4 - 94,5)</b>	74,8 (70,1 - 79,1)	71,1 (66,0 - 75,9)

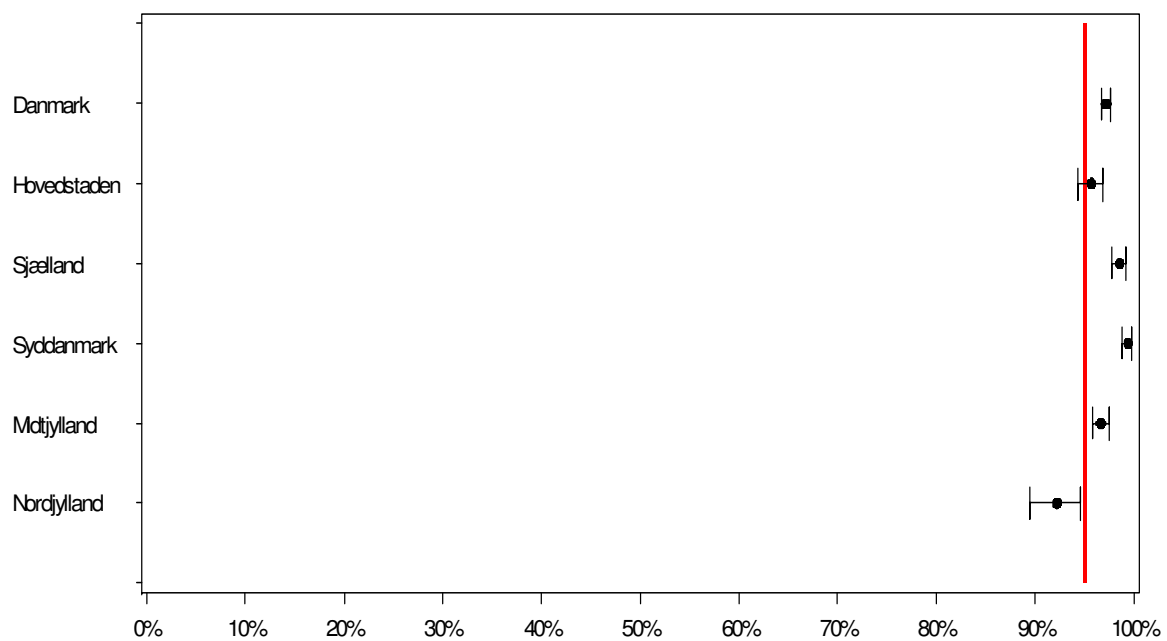
95 % CI: 95 % sikkerhedsinterval.

HPV-test: Indført i 2005 (Hvidovre), 2006 (Herlev), 2008 (Hillerød, Vejle), 2009 (Aalborg, Roskilde, Odense), 2010 (Aarhus, Randers, Skive, Sønderborg, Holstebro), 2011 (Esbjerg) og 2013 (Region Sjælland: Alle analyser for HPV fra Næstved og Slagelse blev samlet i Roskilde den 1. juni 2013).

Afdelinger, der i 2013 anvendte traditionel udstrykningsteknik, var Aalborg (hele 2013) samt Næstved, Roskilde og Slagelse (indtil 1. juni 2013).

Aalborg indførte væskebaseret teknik den 1. september 2014.

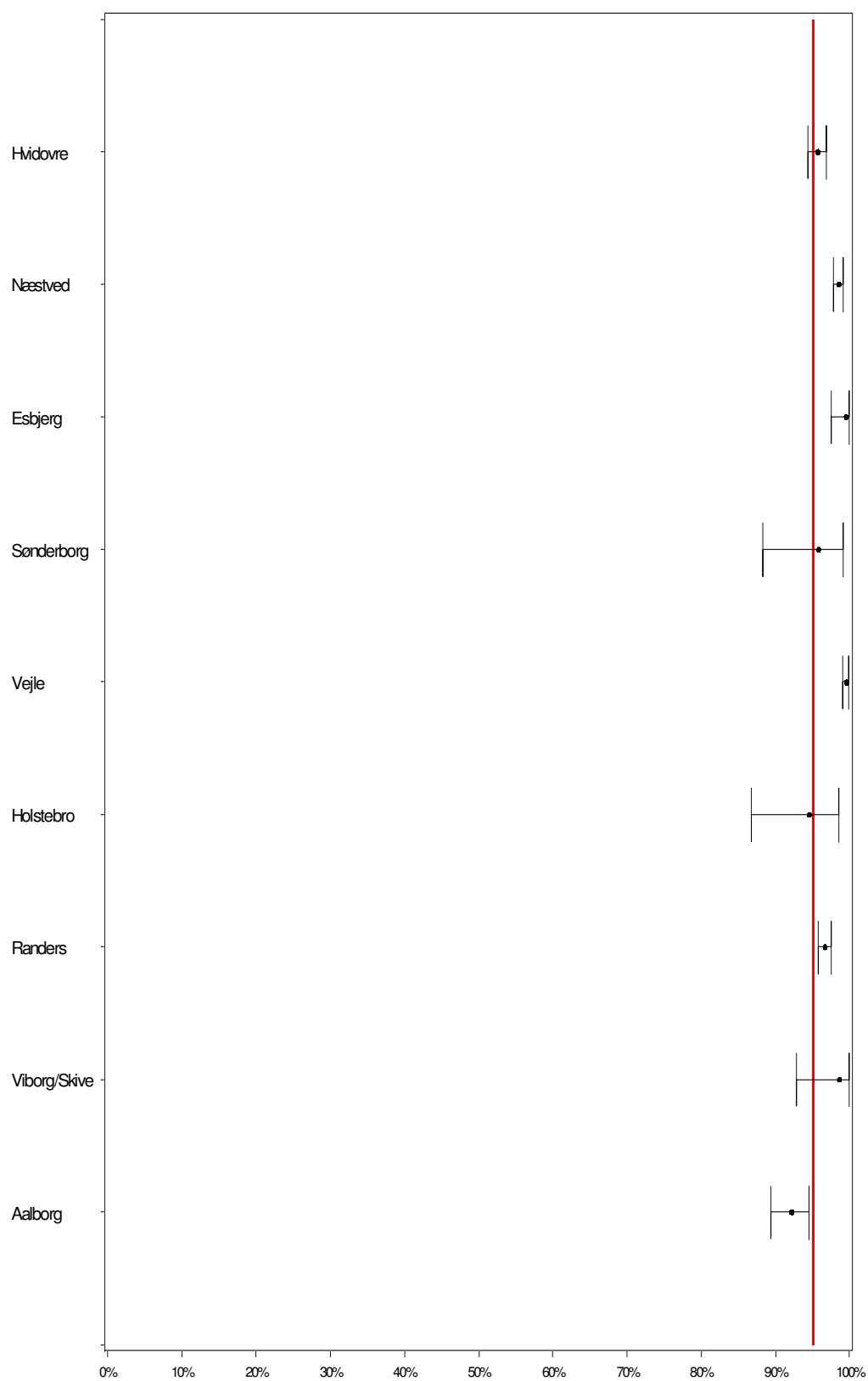
**Figur 6. Andelen af kvinder >30 år, hvor celleprøven viser ASCUS, som har fået foretaget supplerende HPV-test, opgjort på regionsniveau, 2014-2015**



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



**Figur 7. Andelen af kvinder >30 år, hvor celleprøven viser ASCUS, som har fået foretaget supplerende HPV-test, opgjort på afdelingsniveau, 2014-2015**



Punkttestimer 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, og standarden på >95 % er opnået. Således udførtes der HPV-test på 97,2 % af de relevante prøver i 2014/2015 mod 92,2 % af de relevante prøver i 2012/2013.

I 2014-2015 opnåede fire regioner standarden på mindst 95 %, og kun Region Nordjylland ligger under svarende til 92,3 %, men der er sket en markant fremgang fra 74,8 % i den foregående periode (2013/2014).

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

Det ses, at på landsplan er andelen af kvinder med en ASCUS-prøve ud af alle kvinder med en celleprøve 3,2 % i 2015, mens den var 3,1 % og 2,6 % i henholdsvis 2014 og 2013. I 2015 varierer andelen af ASCUS i de fem regioner fra 1,7 % (Region Hovedstaden) til 5,4 % (Region Sjælland). Tilsvarende er der variation mellem de enkelte screeningsafdelinger fra 1,4 % i Sønderborg til 5,4 % i Næstved (appendiks II, tabel 6A).

På landsplan i 2015 udgør de tre "atypidiagnoser" AGC, ASCH og ASCUS i alt 4,3 % af alle celleprøver varierende fra 2,6 % (Region Hovedstaden) til 6,4 % (Region Sjælland) (appendiks II, tabel 6B).

Andelen af prøver med AGC-diagnosen er på landsplan 0,2 %, og varierer på regionsniveau mellem 0,1 % og 0,3 %. Andelen af prøver med ASCH-diagnosen er på landsplan 0,9 %, og varierer på regionsniveau mellem 0,6 % (Region Hovedstaden) og 1,3 % (Region Midtjylland).

### **Styregruppens kommentar til indikator 6**

Indikatoren er opfyldt i 4 af de 5 regioner. Region Nord ligger lige under målopfyldelse. Dette skyldes sandsynligvis, at region Nord indførte VBT i september 2014, hvilket er midt i den periode der er opgjort. Region Nord har således kun i halvdelen af perioden været i stand til at undersøge cytologi og HPV på samme prøve.

Styregruppen for DKLS forventer, at næste årsrapport vil vise målopfyldelse i alle 5 regioner.

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

Bethesda-nomenklaturen med dens opdeling af atypiske celler i ASCUS, AGC og ASCH, der efter Sundhedsstyrelsens anbefalinger fra 2007 blev indført i det danske screeningsprogram, kan på grund af den vanskelige tolkning og kodning af atypiske celleforandringer medføre, at der opstår store forskelle i antallet af ASCUS, AGC og ASCH mellem landets 7 screeningsafdelinger. Tabel 6A viser dog en ret betydelig variation mellem afdelinger fra 1,4 % i Sønderborg til 5,4% i Næstved og mellem regioner fra 1,7% i Region Hovedstaden til 5,4% i Region Sjælland. Denne forskel skyldes formentligt til dels forskellig kodepraksis, hvor prøver initialt vurderet som ASCUS og hvor den supplerende HPV test er negativ, kodes som normale.

DKLS har senest i maj 2016 opdateret sin oversigt over de 5 danske regioners implementeringsgrad og brug af molekulære test for HPV i screeningen for livmoderhalskræft, som viser, at der aktuelt i screeningsprogrammet anvendes fem forskellige test (4 HPV DNA-test og 1 HPV RNA-test), jf. appendiks II, tabel 6C.

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

### **Anbefalinger til indikator 6**

Da alle 5 regioner har indført VBT og supplerende HPV test, forventes det, at der fremadrettet vil være fuld målopfyldelse i alle regioner hvert år.

Styregruppen anbefaler derfor, at der sker en indikatorudskiftning, således at der fremadrettet arbejdes med en indikator 6, der opgør HPV undersøgelse på første cytologi efter konus samt overvejer andre indikatorer vedrørende anvendelsen og kvaliteten af HPV test.

## **Indikator 7. Dækningsgrad**

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

### **Datagrundlag**

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

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

Dvs. denne indikator er et øjebliksbillede og afspejler derfor ikke screeningsprogrammets dækningsgrad i 2015, men i tidsperioden 01-07-2012 til 31-12-2015 (for kvinder 23-49 år) samt 01-07-2010 til 31-12-2015 (for kvinder 50-64 år).

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

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

Regionsnavn	Standard opfyldt	Aktuel periode			2009-2015	2008-2014
		Antal kvinder med celleprøve (tæller)	Antal kvinder (nævner)	% (95% CI)	% (95% CI)	% (95% CI)
Danmark	nej	1.152.483	1.533.774	75,1 (75,1-75,2)	75,6 (75,5-75,6)	75,3 (75,3-75,4)
Hovedstaden	nej	383.405	509.824	75,2 (75,1-75,3)	75,7 (75,6-75,8)	75,4 (75,2-75,5)
Sjælland	nej	158.913	215.162	73,9 (73,7-74,0)	74,2 (74,1-74,4)	74,3 (74,1-74,5)
Syddanmark	nej	237.631	314.977	75,4 (75,3-75,6)	75,7 (75,6-75,9)	75,6 (75,4-75,7)
Midtjylland	nej	259.182	342.617	75,6 (75,5-75,8)	76,3 (76,2-76,5)	75,9 (75,8-76,1)
Nordjylland	nej	113.352	151.194	75,0 (74,8-75,2)	75,2 (74,9-75,4)	74,8 (74,6-75,0)

Aktuelle periode 01-07-2010 til 31-12-2015.  
95 % CI: 95 % sikkerhedsinterval.

#### Klinisk epidemiologisk kommentar til indikator 7

På landsplan er dækningsgraden 75,1 % i den aktuelle periode mod 75,6 % og 75,3 % i de foregående to opfølgelsesperioder, og dermed er den landsdækkende dækningsgrad stabil i de tre opfølgelsesperioder. Ingen af regionerne opfylder standarden på mindst 85 %, og der ses begrænset variation i dækningsgraden mellem regionerne fra 73,9 % (Region Sjælland) til 75,6 % (Region Midtjylland).

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

Dækningsgraden i samtlige danske kommuner fremgår af appendiks II, tabel 7A. På kommunalt niveau varierer dækningsgraden mellem 64,4 % (Samsø) og 83,5 % (Allerød), men i langt de fleste kommuner varierer dækningsgraden mellem 70-80 %. Af særlig interesse er dækningsgraden i landets 4 største kommuner, nemlig København (73,3 %), Aarhus (75,6 %), Aalborg (76,0 %) og Odense (75,2 %).

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

På landsplan var i alt 102.644 kvinder frameldt screeningsprogrammet per 7. januar 2016. Antallet af frameldte stiger med alderen, og således udgør kvinder i aldersgruppen 50-64 år ca. ¾ af alle frameldte.

Årsagerne til framelding er *hysterektomi* (58,3 %), *anden årsag* (15,0 %), *jeg springer over denne gang* (10,4 %), *framelding for altid* (9,1 %), *adressat ukendt* (3,1 %), *gravid* (1,9 %), *ønsker ikke at deltage* (1,3 %), *jeg vil udsætte invitationen 1 år* (0,8 %) og *udrejst* (0,2 %) (appendiks II, tabel 7B).

Blandt de 7.507 kvinder i alderen 23-29 år, der har frameldt sig og har oplyst en frameldingsårsag, er den hyppigste forklaring "jeg springer over denne gang" (31,6 %).

Det bemærkes, at hysterektomi udgør den største andel af årsagerne til framelding, og idet kvinder med hysterektomi er inkluderet i nævneren ved beregning af dækningsgraden, er dækningsgraden underestimeret set i forhold til den reelle målgruppe. Hvis kvinder, der ifølge Indkaldemodulet har fået foretaget hysterektomi, udgår af nævneren, så øges dækningsgraden fra 75,1 % til 78,2 %.

#### **Styregruppens kommentar til indikator 7**

Et nyligt studie<sup>1)</sup> har vist, at den samlede dækningsgrad stiger fra 76 % til 79 %, hvis der korrigeres for hysterektomerede kvinder. For de yngste kvinder i screeningspopulationen vil graviditet også kunne betyde forsinket screeningsundersøgelse. Hvis der tages hensyn til denne problematik, vil den samlede dækningsgrad derfor være endnu højere.

Praktiserende læger bør være opmærksomme på at tilbyde undersøgelse til ikke-undersøgte kvinder, når kvinderne møder op i almen praksis af anden årsag. Et andet dansk studie<sup>2)</sup> har vist, at disse opportunistiske prøver medvirker til at undersøge grupper af kvinder, som sjældnere undersøges regelmæssigt (fx. indvandrere). Samtidig bør der være opmærksomhed omkring, at målet er, at screeningsintervallerne følges, og der bør ikke screenes hyppigere end de fastlagte screeningsintervaller, da det ændrer på vægtingen af fordele og ulemper ved screeningsprogrammet.

Der er i 2015 gennemført et projekt med anvendelse af hjemmeopsamlede prøver i Region Hovedstaden, som har haft positiv effekt på undersøgelse af kvinder, som ikke har fulgt screeningsprogrammet. Andre regioner gennemfører i øjeblikket lignende projekter.

#### **Anbefalinger til indikator 7**

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

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

Erfaringer fra projekter med selvopsamlede prøver bør indsamles og følges med henblik på fremtidig anvendelse af teknologien.

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

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

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

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

## Indikator 8. Opfølgning

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

### Datagrundlag

Celleprøverne er defineret ved følgende parametre: Modtagedato 01-10-2013 til 30-09-2014, SNOMED-koderne T8X2\*\* eller T8X3\*\* (vagina/livmoderhalsen) samt en SNOMED-kode for opfølgning (Æ-kode). Normale celleprøver er ekskluderet, selvom de har en Æ-kode for opfølgning.

Tidsgrænsen for om en opfølgende prøve er taget rettidigt, for prøver med svære celleforandringer, er 180 dage efter den første celleprøve blev besvaret af patologiafdelingen (se evt. bilag 1 for yderligere datadefinitioner).

For alle prøver der skal følges op, gælder det, at tidsgrænsen for, om en opfølgende prøve (T8X2\*\*, T8X3\*\*, T80\*\*\*, T81\*\*\*, T82\*\*\*, T83\*\*\*, T84\*\*\*, T85\*\*\*, T86\*\*\* eller T87\*\*\*) er taget rettidigt, afhænger 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).

Den primære indikator har tidligere fokuseret på opfølgning af alle abnorme og uegnede celleprøver indenfor de anførte tidsgrænser og kun afrapporteret opfølgning af celleprøver med svære celleforandringer i en supplerende tabel. I den nuværende rapport har Styregruppen omprioriteret opfølgning af celleprøver med svære celleforandringer til at være den primære indikator, da de celleprøver har den dårligste prognose. Opfølgning af abnorme og uegnede celleprøver fremgår fortsat af de supplerende tabeller. Det bemærkes, at indikatoren er opgjort for prøver taget i tidsperioden 01-10-2013 til 30-09-2014 og ikke for prøver taget i 2015. Der er ved opgørelsen taget hensyn til de vedtagne tidsgrænser for anbefalet opfølgning, jf. Sundhedsstyrelsens retningslinjer operationaliseret i "Cervical cytology – distribution and diagnoses and quality assurance", der senest er opdateret den 20. november 2014.

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.

Indikator 8 opgøres på landsplan og regionalt niveau, men ikke på afdelingsniveau. For nærmere at identificere de prøver, der ikke er fulgt rettidigt op, er der bl.a. foretaget en supplerende analyse på prøvetager/ydernummerniveau. Tabellen er af pladsmæssige grunde ikke med i Årsrapporten, men kan rekvireres hos Kompetencecenter for Klinisk Kvalitet og Sundhedsinformatik, Vest.

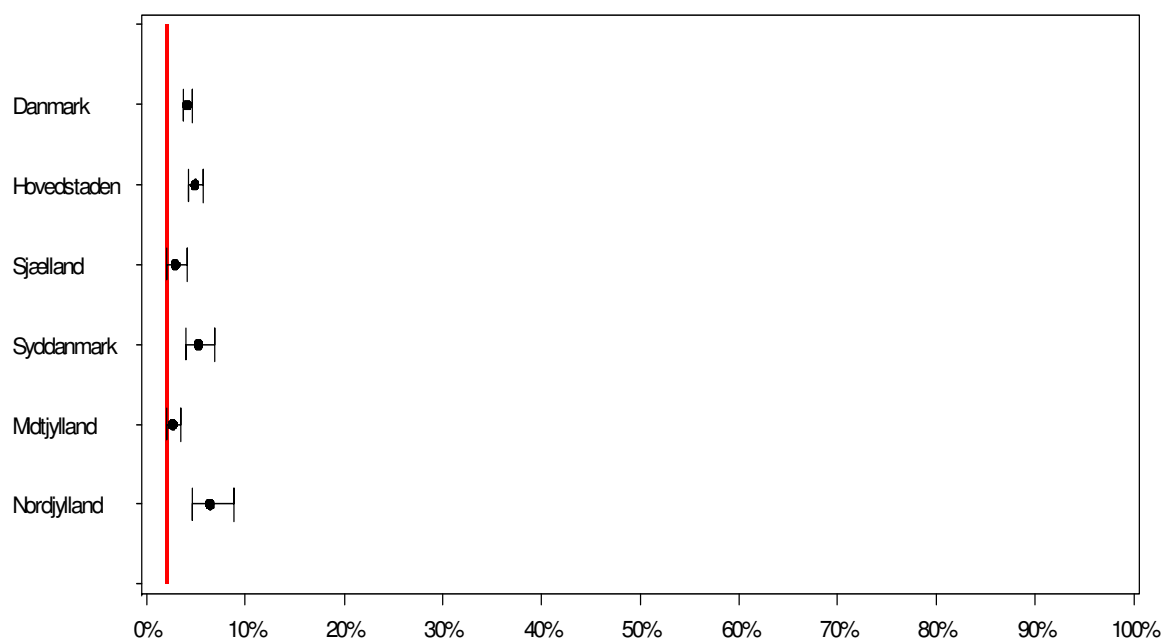
**Tabel 8. Andelen af celleprøver med svære celleforandringer, som ikke er fulgt op rettidigt jf. patologisvarets anbefalinger for opfølgning (180 dage), ud af alle celleprøver med svære celleforandringer. Opgjort på landsplan samt på regionsniveau (standard <2 %).**

	Standard opfyldt	Aktuelle periode		Tidligere periode	
		Tæller/ nævner	1/10-2013 - 30/9- 2014	1/10-2012 - 30/9- 2013	1/10-2011 - 30/9- 2012
			% (95% CI)	% (95% CI)	% (95% CI)
<b>Danmark</b>	nej	184 / 8.234	<b>2,2 (1,9 - 2,6)</b>	2,3 (2,0 - 2,7)	2,7 (2,4 - 3,1)
<b>Hovedstaden</b>	nej	77 / 3.115	<b>2,5 (2,0 - 3,1)</b>	1,8 (1,3 - 2,4)	2,4 (1,9 - 3,0)
<b>Sjælland</b>	ja	20 / 1.226	<b>1,6 (1,0 - 2,5)</b>	2,8 (1,9 - 3,9)	2,8 (1,8 - 4,1)
<b>Syddanmark</b>	nej	31 / 908	<b>3,4 (2,3 - 4,8)</b>	2,5 (1,7 - 3,4)	3,2 (2,3 - 4,3)
<b>Midtjylland</b>	ja	37 / 2.413	<b>1,5 (1,1 - 2,1)</b>	2,3 (1,8 - 2,8)	2,8 (2,2 - 3,5)
<b>Nordjylland</b>	nej	19 / 572	<b>3,3 (2,0 - 5,1)</b>	4,0 (2,6 - 5,8)	3,2 (1,9 - 5,0)

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



**Figur 8. Opfølgning af celleprøver med svære celleforandringer inden for 180 dage, opgjort på regionsniveau, 2013-2014. (standard <2 %).**



Punktestimater inklusive sikkerhedsintervaller for indikatoren.

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

### **Klinisk epidemiologisk kommentar til indikator 8**

Andelen af celleprøver med svære celleforandringer der ikke er fulgt op indenfor 180 dage udgør 2,2 % på landsplan, hvor andelen i de to foregående perioder udgjorde knap 2,3 % og 2,7 %. Standarden på <2 % er ikke nået. På regionalt niveau varierer andelen af prøver med svære celleforandringer, der ikke er fulgt op inden for 180 dage fra 1,5 % (Region Midtjylland) til 3,4 % (Region Syddanmark) (tabel 8). Konfidensintervallernes bredde indikerer at estimaterne på regionsniveau er forholdsvis upræcise, hvilket må tages i betragtning, når resultaterne for regionerne sammenlignes.

De 184 (2,2%) celleprøver med svære celleforandringer som ikke er blevet fulgt op inden for 180 dage, er manuelt gennemgået af de respektive afdelinger, og det har vist sig, at den største andel er blevet fulgt op på et senere tidspunkt, og ca. 33% var medio maj 2016 endnu ikke fulgt op.

For nærmere at undersøge antallet af prøver med svære celleforandringer, der ikke er fulgt op rettidigt, er der foretaget flere supplerende analyser, bl.a. en analyse på prøvetager/ydernummerniveau, der viser, at antallet af prøver pr. ydernummer, der mangler opfølgning, varierer fra 0 til 25 prøver. Tabellen er af pladsmæssige hensyn ikke medtaget i rapporten, men kan rekvireres hos Kompetencecenter for Klinisk Kvalitet og Sundhedsinformatik, Vest.

I en anden supplerende analyse (appendiks II, tabel 8A) er tidsfristen (180 dage) for en opfølgingsprøve efter en celleprøve med svære celleforandringer forlænget til 450 dage uanset Æ-kode. Det fremgår her, at mange kvinder bliver fulgt op efter tidsfristen, da andelen af ikke opfulgte prøver på landsplan falder fra 2,2 % (tabel 8) til 1,0 % (appendiks II, tabel 8A).

I den efterfølgende supplerende analyse (appendiks II, tabel 8B) af celleprøver med alvorlige celleforandringer er der anvendt de tidsgrænser, der er anført i anbefalingerne. Her udgør andelen på landsplan der ikke er fulgt op 4,1 % med en variation på regionalt niveau fra 2,7 % (Region Midtjylland) til 6,5 % (Region Nordjylland).

Der er foretaget yderligere to supplerende analyser vedr. opfølgning af abnorme og uegnede celleprøver uanset sværhedsgrad, hvor tidsfristerne er henholdsvis jf. anbefalinger (appendiks II, tabel 8C) og 450 dage uanset Æ-koden (appendiks II, tabel 8D). Ud af alle abnorme og uegnede celleprøver blev 15,1 % ikke fulgt op inden for de anbefalede tidsgrænser, og 6,3 % blev ikke fulgt op når tidsvinduet udvides til 450 dage.

### **Styregruppens kommentar til indikator 8**

Det er tilfredsstillende, at opfølgningen på de sværeste celleforandringer er forbedret over de seneste år. Der ses små forskelle mellem regionernes resultater. Der ses kun små forskelle mellem regionernes resultater, når konfidensintervallerne tages i betragtning.

Ansvar 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>.

Desuden indgår korrekt opfølgning som en indikator i den pågående akkreditering af almen praksis. Således skal alle almen praksis have beskrevet, hvordan man sikrer korrekt prøvesvar og opfølgning af patienten – herunder også opfølgning i forbindelse med prøvesvar i livmoderhalskræftscreeningsprogrammet.

Det skal bemærkes, at manglende opfølgning inden for tidsgrænserne kan skyldes individuelle hensyn som fx ko-morbiditet eller graviditet, hvilket ikke afspejles i tabellerne. Det anbefales, at de afdelinger der har identificeret celleprøver med svære celleforandringer, som ikke er blevet fulgt op, retter henvendelse til prøvetager mhp. opfølgning.

### **Anbefalinger til indikator 8**

Alle regioner og praktiserende læger bør fortsat have fokus på korrekt opfølgning af unormale og uegnede prøver.

Der er en proces i gang med etablering af svar på livmoderhalskræftscreeningsprøver direkte til de undersøgte kvinder på samme måde som det sker i bryst-og tarmkræftscreeningsprogrammerne. Foreløbige resultater fra et pilotprojekt i Region Midtjylland har vist, at denne procedure medfører bedre opfølgning. Det anbefales, at regionerne igangsætter dette snarest muligt, hvilket også svarer til anbefalinger fra Sundhedsstyrelsen. Men dette afventer, at der bliver etableret en E-boks løsning.

Det anbefales, at de regionale følge- og styregrupper for livmoderhalskræftscreening udfører audit på de celleprøver med alvorlige celleforandringer, som ikke er fulgt op inden 450 dage.

Det anbefales yderligere, at regionerne undersøger mulighederne for fremadrettet at sende brev direkte til kvinder, som ikke er blevet fulgt op jf. anbefalingerne, så kvinden selv kan sørge for igangsætning af undersøgelse, hvis hun ønsker det.

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

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

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

**Indikator 9C: Andelen af kvinder med nydiagnosticeret livmoderhalskræft, hvor der efterfølgende er foretaget audit. Standard >95 %**

### **Datagrundlag**

Data fra Cancerregisteret over alle incidente tilfælde af livmoderhalskræft i tidsperioden 2010 til 2014. Opgørelsen på regionsniveau er baseret på kvindens bopæl på diagnosetidspunktet, som den er registreret i Cancerregisteret. Aldersfordelingen i den danske kvindelige befolkning er hentet i Statistikbanken.dk.

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

Indikator 9A og 9B er nye tilfælde af livmoderhalskræft i et kalenderår opgjort på nationalt og regionalt niveau.

Indikator 9C er ikke afrapporteret i denne rapport. Efter en manuel gennemgang af data, har det vist sig, at kodning af audit praktiseres forskelligt, og det nuværende datagrundlag ikke er tilstrækkeligt til at afrapportere indikatoren validt. Styregruppen vil inden næste årsrapport arbejde på at optimere kodepraksis og forbedre datagrundlaget.

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

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

	2014	2013	2012	2011	2010	Gennemsnit
Danmark	408	370	358	396	334	373
Hovedstaden	123	129	102	127	106	117
Sjælland	75	55	82	67	61	68
Syddanmark	90	86	81	95	67	84
Midtjylland	74	75	63	81	68	72
Nordjylland	46	25	30	26	32	32

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

**Standard <13,9 pr. 100.000 kvinder**

**Tabel 9B. Aldersstandardiseret\* incidensrate for Danmark 2010-2014 (standard <13,9 pr. 100.000 kvinder)**

	2014	2013	2012	2011	2010	Gennemsnit
Danmark	14.7	13.3	13.0	14.4	12.2	13.5
Hovedstaden	13.6	14.8	11.6	14.8	12.4	13.4
Sjælland	17.8	14.3	19.9	16.2	15.1	16.6
Syddanmark	16.0	14.9	14.3	16.2	11.6	14.6
Midtjylland	12.0	12.0	10.1	13.4	11.2	11.7
Nordjylland	16.4	8.3	10.8	9.4	11.0	11.2

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

## **Klinisk epidemiologisk kommentar til indikator 9A, 9B og 9C**

I 2014 var antallet af nye tilfælde af livmoderhalskræft 408 på landsplan. Der ses en variation i antallet af nye tilfælde af livmoderhalskræft i årene 2010-2014 fra 334 til 408 tilfælde med et årligt gennemsnit på 373.

Den aldersstandardiserede incidensrate af livmoderhalskræft - med brug af den danske kvindelige befolkning i 2005 som standard - var i 2014 på landsplan 14,7 pr. 100.000 kvinder og varierede i perioden fra 2010 til 2014 mellem 12,2 og 14,7 pr. 100.000 kvinder. Den gennemsnitlige incidensrate over de fem år er 13,5 pr. 100.000 kvinder, således at standarden er opfyldt.

På regionalt plan varierede incidensen pr. 100.000 kvinder i 2014 mellem 12,0 og 17,8. I to regioner var incidensen i 2014 <13,9 (Hovedstaden og Midtjylland).

Efter en manuel gennemgang af data, har det vist sig, at kodning af audit praktiseres forskelligt, og det nuværende datagrundlag ikke er tilstrækkeligt til at afrapportere indikatoren 9C validt. Styregruppen vil inden næste årsrapport arbejde på at optimere kodepraksis og forbedre datagrundlaget.

### **Styregruppens kommentar til indikator 9A, 9B og 9C**

DKLS har haft problemer med at opgøre indikator 9C vedrørende kvinder med nydiagnosticeret livmoderhalskræft, hvor der efterfølgende er foretaget audit. Indikatoren baserer sig på data fra Cancerregistret og Patobankens Cyresmodul. Det har vist sig, at gennemført audit er blevet indberettet fra afdelingerne til Patobanken på forskellig vis. Dette betyder, at indikatoren ikke kan afrapporteres validt på det nuværende datagrundlag. Det forventes, at dette problem bliver løst, således at indikatoren kan afrapporteres retvisende i næste årsrapport.

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

Styregruppen har tidligere i forbindelse med indikator 9 drøftet at inddrage en opgørelse af kræfttilfældene fordelt på stadieinddeling og aldersgrupper, idet man fra Dansk Gynækologisk Cancer Database kan få oplyst FIGO-stadium på diagnosetidspunktet. Ved FIGO-stadium 1A1 betragtes kvinden efter konisation som oftest for helbredt med bevaret fertilitet. Ifølge Dansk Gynækologisk Cancer Database Årsrapport for 2013-14 blev 20,4 % af alle nye tilfælde af livmoderhalskræft diagnosticeret i FIGO-stadie 1A (i 2012-13 var andelen 19,1 % og i 2011-12 19,3 %). Derfor har Styregruppen besluttet, at udvikle en indikator der kan monitorere stadiefordeling af cervixcancer i forskellige aldersgrupper, og opgjort i forhold til om der foreligger en cervixcytologi mindre end 3,5 eller 5,5 år forud for den påviste cancer. Hensigten hermed er at monitorere screeningsprogrammets evne til at diagnosticere livmoderhalskræft på et tidligere stadie.

### **Anbefalinger til indikator 9A, 9B og 9C**

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

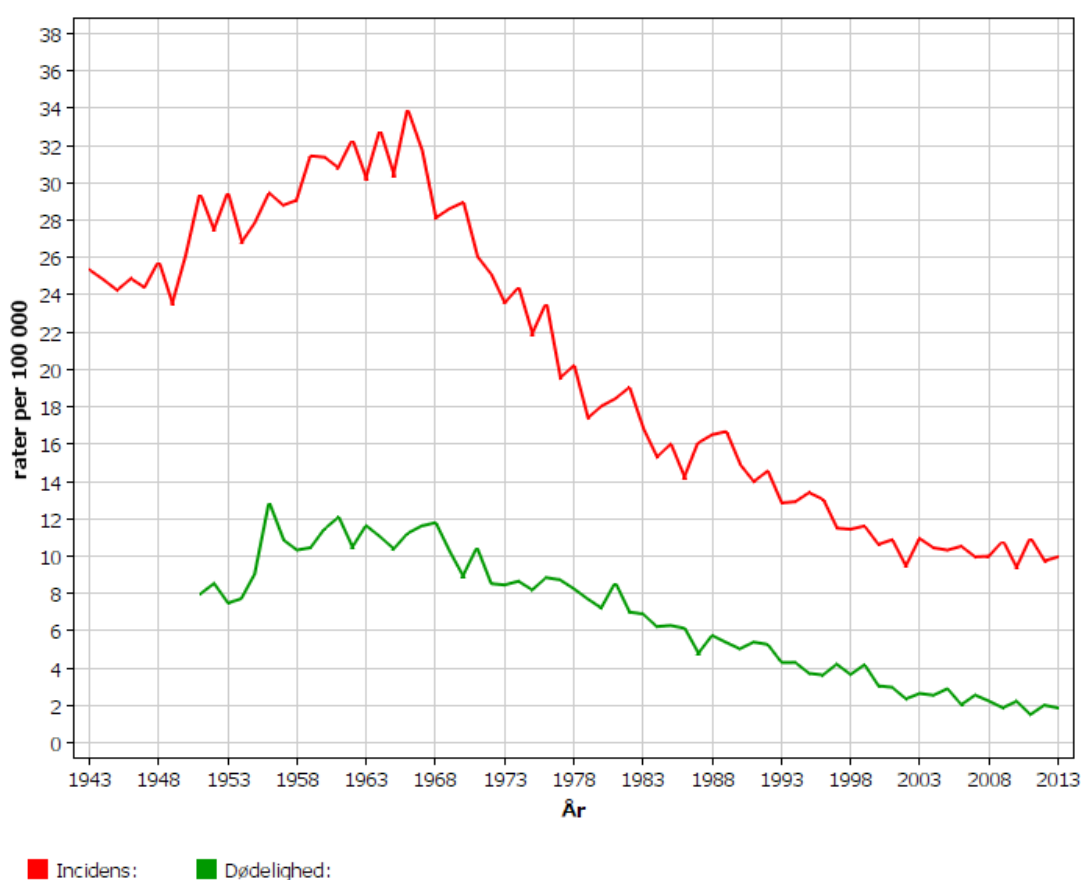
Det anbefales, at de fem regionale styregrupper monitorerer auditresultaterne og at screeningsdeltagelsen hos de kvinder, som udvikler livmoderhalskræft, klarlægges ved de regionale audits og fremlægges i DKLS årsrapporter.

#### 4. Beskrivelse af sygdomsområdet og måling af behandlingskvalitet

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

Figur 9.

Danmark  
Livmoderhals  
ASR (W) alder 0-85+



NORDCAN © Association of the Nordic Cancer Registries (22.5.2016)

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, hvilket først var implementeret endeligt i hele landet i 2006.

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

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

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

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

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

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

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

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

Livmoderhalskræft skal fortsat forebygges ved en kombination af vaccination og screening. Udviklingen indenfor metoder til screening herunder specielt test for Human Papillomavirus er hastig, og der er ligeledes et behov for at overveje yderligere implementering af disse til forbedring af screeningsprogrammet.



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

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

## 6. Datagrundlag

I modsætning til tidligere hvor data til årsrapporten blev hentet direkte fra Patobankens IT-programmer (Cyresmodulet og Indkaldemodulet) er denne årsrapport helt overvejende baseret på det fælles dataudtræk, som bliver stillet til rådighed for kompetencecentrene fra Sundhedsdatastyrelsen. Det anvendte dataudtræk er opdateret medio februar 2016 og indeholder de relevante data fra Patologidatabanken (Patobanken). Data fra Indkaldemodulet hentes til DKLS via en web-service. Denne ændring i datagrundlaget er et led i bestræbelserne på at tilpasse databasen til kontinuerlig afrapportering i regionernes ledelses og informationssystemer jf. bred generisk model.

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

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

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

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

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

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

## **7. Styregruppens medlemmer**

Styregruppen for Dansk Kvalitetsdatabase for Livmoderhalskræftscreening, maj 2016

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

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

### **Ændringer i 2015- 2016**

Fratrådte medlemmer af styregruppen

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

Tiltrådte medlemmer af styregruppen

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

## 8. Appendiks

### Appendiks I. Oversigtstabel på regionalt niveau over indikatorresultater 2013-15

#### Oversigtstabel på regionalt niveau. Resultater for Årsrapport 2015, 2014 og 2013

Indikator	Standard	Hovedstaden			Sjælland			Syddanmark			Midtjylland			Nordjylland		
		2015, %	2014, %	2013, %	2015, %	2014, %	2013, %	2015, %	2014, %	2013, %	2015, %	2014, %	2013, %	2015, %	2014, %	2013, %
1. Antal årlige cervix cytologiske undersøgelser pr. patologifdeling	>25.000	<i>Indikator 1 opgøres ikke på lands- eller regionalt plan, men i 2015 opfylder 5 ud af de 7 patologifdelinger standarden på &gt;25.000 cervix cytologiske undersøgelser årligt.</i>														
2. Deltagelse	Mindst 75 %	63,2	66,3	67,0	63,1	62,9	67,4	68,4	68,3	70,6	66,5	66,0	70,8	64,6	63,4	65,4
3. Andelen af uegnede celleprøver	Højst 1,5 %	0,8	1,0	0,8	1,5	2,0	2,9	1,2	1,1	1,3	2,0	2,3	1,9	1,6	3,7	4,8
4a. Diagnostisk sensitivitet 4b. Diagnostisk specificitet	Udgået	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5. Overholdt svartid ≤ 10 svardage	Mindst 95 %	100	100	99,9	96,5	75,8	76,3	99,4	98,2	94,7	97,1	83,6	89,1	61,2	41,2	70,8
6. HPV test efter ASCUS hos kvinder >30 år	Mindst 95 %	95,7	99,3	99,2	98,6	96,7	75,9	99,4	99,4	96,2	96,7	96,8	97,4	92,3	74,8	71,1
7. Dækningsgrad	Mindst 85 %	75,2	75,7	75,4	73,9	74,2	74,3	75,4	75,7	75,6	75,6	76,3	75,9	75,0	75,2	74,8
8. Manglende opfølgning af celleprøver med svære celleforandringer	Højst 2 %	2,5	1,8	2,4	1,6	2,8	2,8	3,4	2,5	3,2	1,5	2,3	2,8	3,3	4,0	3,2
9a. Antal ny diagnosticerede tilfælde af livmoderhalskræft	-	123	129	102	75	55	82	90	86	81	74	75	63	46	25	30
9b. Incidensraten af livmoderhalskræft	Højst 13,9	13,6	14,8	11,6	17,8	14,3	19,9	16,0	14,9	14,3	12,0	12,0	10,1	16,4	8,3	10,8
9c. Audit ved nydiagnosticeret livmoderhalskræft	Mindst 95 %	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

*Indikator 2: Tabellen viser resultater for indikator 2D.*

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

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

*Indikator 9c: Ikke afreporteret da data ikke er valide.*

## Appendiks II. Supplerende analyser

### Indikator 1. Kapacitet

**Tabel 1A. Diagnosefordeling af cervix cytologiske undersøgelser i 2015 på landsplan samt fordelt på regioner**

	Diagnose																					
	Karcinom		HSIL		LSIL		ASCH		ASCUS		AIS		AGC		Normal		Uegnet		Andre		I alt	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	
Danmark	134	0,0	5.683	1,5	19.135	4,9	3.373	0,9	11.857	3,1	87	0,0	734	0,2	331.055	85,6	4.887	1,3	9.717	2,5	386.662	100
Hovedstaden	12	0,0	1.539	1,1	2.672	1,9	783	0,6	2.118	1,5	28	0,0	298	0,2	126.996	92,1	1.145	0,8	2.331	1,7	137.922	100
Sjælland	36	0,1	959	2,0	3.340	6,8	434	0,9	2.584	5,3	22	0,0	33	0,1	38.322	78,3	676	1,4	2.511	5,1	48.917	100
Syddanmark	33	0,0	793	1,1	6.468	8,6	681	0,9	2.437	3,3	8	0,0	178	0,2	62.211	83,1	758	1,0	1.311	1,8	74.878	100
Midtjylland	40	0,0	1.600	1,9	5.436	6,3	1.055	1,2	3.352	3,9	18	0,0	195	0,2	71.079	82,6	1.703	2,0	1.604	1,9	86.082	100
Nordjylland	13	0,0	792	2,0	1.219	3,1	420	1,1	1.366	3,5	11	0,0	30	0,1	32.447	83,5	605	1,6	1.960	5,0	38.863	100

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

### Indikator 3. Prøvekvalitet

**Tabel 3A. Andelen af uegnede celleprøver i 2015 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		65	1.3	1.192	23.2	#	0.0	2.229	43.4	1.198	23.3	225	4.4	230	4.5	5.141	100
Hovedstaden	I alt	22	1.9	438	37.5	#	0.1	624	53.5	0	0	39	3.3	43	3.7	1.167	100
	Hvidovre	22	1.9	438	37.5	#	0.1	624	53.5	0	0	39	3.3	43	3.7	1.167	100
Midtjylland	I alt	3	0.2	224	12.9	0	0	622	35.9	848	48.9	18	1.0	18	1.0	1.733	100
	Aarhus	0	0	0	0	0	0	#	100	0	0	0	0	0	0	#	100
	Randers	3	0.2	224	12.9	0	0	621	35.9	848	49.0	18	1.0	18	1.0	1.732	100
Nordjylland	I alt	#	0.2	19	3.1	0	0	569	91.8	#	0.3	#	0.3	27	4.4	620	100
	Aalborg	#	0.2	19	3.1	0	0	569	91.8	#	0.3	#	0.3	27	4.4	620	100
Sjælland	I alt	8	1.1	181	24.5	0	0	412	55.8	101	13.7	18	2.4	18	2.4	738	100
	Næstved	8	1.1	181	24.5	0	0	412	55.8	101	13.7	18	2.4	18	2.4	738	100
Syddanmark	I alt	31	3.5	330	37.4	#	0.1	#	0.2	247	28.0	148	16.8	124	14.0	883	100
	Esbjerg	0	0	28	15.8	0	0	0	0	134	75.7	0	0	15	8.5	177	100
	Sønderborg	0	0	10	8.4	0	0	0	0	108	90.8	0	0	#	0.8	119	100
	Vejle	31	5.3	292	49.7	#	0.2	#	0.3	5	0.9	148	25.2	108	18.4	587	100

#: Resultatet er af diskretionshensyn fjernet, da der er et eller to patienter/forløb i tæller eller nævner.

## Indikator 5. Svartid

**Tabel 5A. Svartider i 2015 opgjort for celleprøver fordelt på prøvetagende læge i henholdsvis praksissektoren og hospitalssektoren**

	Antal hverdage						
	N	%	Min.	Mean	Std.	Median	Max.
Praksis	339.950	93,9	0	4,6	3,2	4,0	43
Sygehus	21.977	6,1	0	4,5	3,0	3,0	34
I alt	361.927	100,0	0	4,5	3,2	4,0	43

**Tabel 5B. Svartider i 2015 opgjort for celleprøver +/- supplerende HPV-test**

	Antal hverdage						
	N	%	Min.	Mean	Std.	Median	Max.
Med HPV test	38.051	10,5	0	6,6	3,8	6,0	33
Uden HPV test	323.876	89,5	0	4,3	3,0	3,0	43
I alt	361.927	100,0	0	4,5	3,2	4,0	43

## Indikator 6. HPV-test

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

### Datagrundlag

Celleprøver defineret ved følgende parametre: modtagedato 01-04-2014 til 31-03-2015 samt SNOMED-koderne T8X2\*\* eller T8X3\*\* (vagina/livmoderhalsen) samt materialetype 23. ASCUS er defineret ved SNOMED-koderne M67014 (ASCUS - atypiske pladeepitelceller af ukendt betydning), M69711 (atypiske pladeepitelceller), M72125 (atypisk reservecellehyperplasi), M73005 (atypisk metaplasi) eller M69700 (atypiske celler). Alle kvinder er inkluderet uanset alder.



**Tabel 6A. Andelen af kvinder i 2014-2015 med en celleprøve, der viser ASCUS opgjort på landsplan, regioner og screeningsafdelinger.**

	2015		2014		2013
	Antal kvinder med ASCUS	Antal kvinder med en celleprøve	Andel, i %, som får en ASCUS diagnose (95% CI)	Andel, i %, som får en ASCUS diagnose (95% CI)	Andel, i %, som får en ASCUS diagnose (95% CI)
<b>Danmark</b>	11.468	364.438	<b>3,1 (3,1 - 3,2)</b>	3,1 (3,0 - 3,1)	2,6 (2,5 - 2,6)
<b>Hovedstaden</b>	2.224	131.683	<b>1,7 (1,6 - 1,8)</b>	1,9 (1,8 - 2,0)	1,9 (1,8 - 2,0)
<b>Sjælland</b>	2.428	45.154	<b>5,4 (5,2 - 5,6)</b>	4,3 (4,1 - 4,5)	3,0 (2,9 - 3,2)
<b>Syddanmark</b>	2.260	70.379	<b>3,2 (3,1 - 3,3)</b>	3,4 (3,3 - 3,5)	2,7 (2,6 - 2,8)
<b>Midtjylland</b>	3.350	81.173	<b>4,1 (4,0 - 4,3)</b>	3,9 (3,8 - 4,0)	3,2 (3,1 - 3,3)
<b>Nordjylland</b>	1.206	36.049	<b>3,3 (3,2 - 3,5)</b>	3,0 (2,8 - 3,2)	2,3 (2,1 - 2,4)
<b>Hovedstaden</b>	2.224	131.683	<b>1,7 (1,6 - 1,8)</b>	1,9 (1,8 - 2,0)	1,9 (1,8 - 2,0)
Herlev	.	.			0,0 (0,0 - 84,2)
Hvidovre	2.224	131.683	<b>1,7 (1,6 - 1,8)</b>	1,9 (1,8 - 2,0)	1,9 (1,8 - 2,0)
<b>Sjælland</b>	2.428	45.154	<b>5,4 (5,2 - 5,6)</b>	4,3 (4,1 - 4,5)	3,0 (2,9 - 3,2)
Næstved	2.428	45.153	<b>5,4 (5,2 - 5,6)</b>	4,3 (4,1 - 4,5)	2,9 (2,7 - 3,1)
Roskilde	0	#	<b>0,0 (0,0 - 97,5)</b>	0,0 (0,0 - 97,5)	4,0 (3,3 - 4,7)
Slagelse	.	.			3,4 (3,0 - 3,9)
<b>Syddanmark</b>	2.260	70.379	<b>3,2 (3,1 - 3,3)</b>	3,4 (3,3 - 3,5)	2,7 (2,6 - 2,8)
Esbjerg	435	13.017	<b>3,3 (3,0 - 3,7)</b>	2,9 (2,6 - 3,2)	2,7 (2,5 - 3,0)
Odense	#	3	<b>33,3 (0,8 - 90,6)</b>		2,7 (2,5 - 2,9)
Sønderborg	206	14.303	<b>1,4 (1,3 - 1,6)</b>	0,9 (0,8 - 1,0)	0,9 (0,7 - 1,0)
Vejle	1.618	43.056	<b>3,8 (3,6 - 3,9)</b>	4,4 (4,2 - 4,6)	3,7 (3,5 - 3,9)
<b>Midtjylland</b>	3.350	81.173	<b>4,1 (4,0 - 4,3)</b>	3,9 (3,8 - 4,0)	3,2 (3,1 - 3,3)
Aarhus	0	3	<b>0,0 (0,0 - 70,8)</b>	0,0 (0,0 - 60,2)	5,0 (4,7 - 5,4)
Holstebro	.	.		3,1 (2,8 - 3,5)	3,0 (2,7 - 3,2)
Randers	3.350	81.170	<b>4,1 (4,0 - 4,3)</b>	4,1 (4,0 - 4,3)	3,0 (2,9 - 3,2)
Viborg/Skive	.	.		2,9 (2,6 - 3,3)	2,1 (1,9 - 2,4)
<b>Nordjylland</b>	1.206	36.049	<b>3,3 (3,2 - 3,5)</b>	3,0 (2,8 - 3,2)	2,3 (2,1 - 2,4)
Aalborg	1.206	36.049	<b>3,3 (3,2 - 3,5)</b>	3,0 (2,8 - 3,2)	2,3 (2,1 - 2,4)

95 % CI: 95 % sikkerhedsinterval.

#: Resultatet er af diskretionshensyn fjernet, da der er et eller to patienter/forløb i tæller eller nævner.

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

### Datagrundlag

Celleprøver defineret ved følgende parametre: modtagedato 01-04-2014 til 31-03-2015 samt SNOMED-koderne T8X2\*\* eller T8X3\*\* (vagina/ livmoderhalsen) samt materialetype 23. AGC er defineret ved SNOMED-koderne M67020, M69712 eller M69762, ASCH er defineret ved SNOMED-koden M67010 og ASCUS er defineret ved SNOMED-koderne M67014, M69711, M72125, M73005 eller M69700.

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

**Tabel 6B. Diagnosefordeling i 2014-2015 blandt alle celleprøver, på landsplan samt fordelt på regioner og screeningsafdelinger.**

	AGC		ASCH		ASCUS		ingen ASCH/ ASCUS/ AGC		I alt			
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%		
Danmark	878	0,2	3.511	0,9	12.344	3,2	372.584	95,7	389.317	100,0		
Hovedstaden	I alt		371	0,3	840	0,6	2.404	1,7	137.010	97,4	140.625	100,0
	Hvidovre		371	0,3	840	0,6	2.404	1,7	137.010	97,4	140.625	100,0
Midtjylland	I alt		237	0,3	1.127	1,3	3.514	4,1	81.214	94,3	86.092	100,0
	Aarhus		0	0	#	5,0	0	0	19	95,0	20	100,0
	Randers		237	0,3	1.126	1,3	3.514	4,1	81.195	94,3	86.072	100,0
Nordjylland	I alt		37	0,1	419	1,1	1.355	3,5	36.984	95,3	38.795	100,0
	Aalborg		37	0,1	419	1,1	1.355	3,5	36.984	95,3	38.795	100,0
Sjælland	I alt		45	0,1	439	0,9	2.625	5,4	45.803	93,6	48.912	100,0
	Næstved		45	0,1	439	0,9	2.625	5,4	45.802	93,6	48.911	100,0
	Roskilde		0	0	0	0	0	0	#	100,0	#	100,0
Syddanmark	I alt		188	0,3	686	0,9	2.446	3,3	71.573	95,6	74.893	100,0
	Esbjerg		12	0,1	104	0,8	509	3,7	13.175	95,5	13.800	100,0
	Odense		0	0	0	0	#	14,3	6	85,7	7	100,0
	Sønderborg		19	0,1	85	0,6	221	1,5	14.911	97,9	15.236	100,0
	Vejle		157	0,3	497	1,1	1.715	3,7	43.481	94,8	45.850	100,0

AGC: atypiske cylinderepitelceller,

ASCH: atypiske pladeepitelceller, muligt HSIL

ASCUS: atypiske pladeepitelceller af ukendt betydning.

#: Resultatet er af diskretionshensyn fjernet, da der er et eller to patienter/forløb i tæller eller nævner.

Tabel 6C. Oversigt over de 5 regioners implementeringsgrad og brug af molekulære HPV test i cervixscreening i DK - status i maj 2016

Region	Prøvetagningsmedie, cytologi-diagnostik	ASCUS/kvinder ≥30 år	ASCUS>30/LSIL alle aldre	1. cytologi efter conus	"Check out" test ≥60 år	Kommentar
<b>Nordjylland -Ålborg -Hjørring</b>	SurePath med Focal Point og SlideWizard guided screening ved mikroskopi af cytologien	Roche cobas HPV DNA test	Roche cobas HPV DNA test	Roche cobas HPV DNA test	Roche cobas HPV DNA test	Cervixcytologi processering og HPV test udføres i Ålborg mens mikroskopi og svar sker i både Ålborg og Hjørring. Samles fra 1.6.2016 i Ålborg
<b>Midtjylland -Randers</b>	SurePath med Focal Point og SlideWizard guided screening ved mikroskopi af cytologien	Roche cobas HPV DNA test	Udføres ikke rutinemæssigt	Roche cobas HPV DNA test	Roche cobas HPV DNA test	Projekt med hjemmeopsamlede prøver: Roche cobas HPV DNA test
<b>Syddanmark -Vejle -Esbjerg -Sønderborg</b>	<b>Vejle:</b> ThinPrep med imaging guided screening ved mikroskopi af cytologien  <b>Esbjerg:</b> SurePath med Focal Point og SlideWizard guided screening ved mikroskopi af cytologien  <b>Sønderborg:</b> SurePath	<b>Vejle:</b> Roche cobas HPV DNA test  <b>Esbjerg:</b> Roche cobas HPV DNA test  <b>Sønderborg:</b> Roche cobas HPV DNA test suppleret med Greiner Bio One PapilloCheck HPV DNA test	<b>Vejle:</b> Aptima HPV mRNA test  <b>Esbjerg:</b> Udføres ikke  <b>Sønderborg:</b> Roche cobas, event suppleret med Greiner Bio One PapilloCheck HPV DNA test	<b>Vejle:</b> Roche cobas HPV DNA test  <b>Esbjerg:</b> Roche cobas HPV DNA test  <b>Sønderborg:</b> Roche cobas, event suppleret med Greiner Bio One PapilloCheck HPV DNA test.	<b>Vejle:</b> Roche cobas HPV DNA test  <b>Esbjerg:</b> Roche cobas HPV DNA test  <b>Sønderborg:</b> Roche cobas HPV DNA test	
<b>Sjælland -Roskilde/Næstved</b>	<b>Næstved:</b> SurePath med Focal Point og SlideWizard guided screening ved mikroskopi af cytologien	Roche cobas HPV DNA test	Aptima HPV mRNA test	Roche cobas HPV DNA test	Roche cobas HPV DNA test	

<b>Hovedstaden -Hvidovre</b>	SurePath med Focal Point og SlideWizard guided screening ved mikroskopi af cytologien	Genomicas CLART2 HPV DNA test. Fra April 2016, BD Onclarity HPV DNA test	Udføres ikke rutinemæssigt.	Genomicas CLART2 HPV DNA test. Fra April 2016, BD Onclarity HPV DNA test	Genomicas CLART2 HPV DNA test. Fra April 2016, BD Onclarity HPV DNA test	Fra April 2016 indføres BD Onclarity HPV DNA test
----------------------------------	---	---	-----------------------------	---	---	---

Der anvendes aktuelt 5 forskellige HPV-tests i DK: Cobas 4800, BD Onclarity, Aptima, Papillocheck og Clart. M. Waldstrøm 19.05.2016.

## Indikator 7. Dækningsgrad

**Tabel 7A. Andelen af undersøgte kvinder ud af alle kvinder i alderen 23-64 år (dækningsgrad) i hele landet samt på kommuneniveau (opgjort i perioden 01-07-2010 til 31-12-2015)**

<i>Regionsnavn</i>	<i>Kommunenavn (Kommunekode)</i>	<i>Antal kvinder med celleprøve (tæller)</i>	<i>Antal kvinder (nævner)</i>	<i>Andel, i %, som opfylder indikatoren (95% CI)</i>
Danmark	I alt	1.152.483	1.533.774	75,1 (75,1-75,2)
Region Hovedstaden	I alt	383.405	509.824	75,2 (75,1-75,3)
	Albertslund(165)	5.207	7.270	71,6 (70,6-72,7)
	Allerød(201)	5.216	6.247	83,5 (82,6-84,4)
	Ballerup(151)	9.719	12.542	77,5 (76,8-78,2)
	Bornholms Region(400)	7.552	10.010	75,4 (74,6-76,3)
	Brøndby(153)	6.790	9.663	70,3 (69,4-71,2)
	Dragør(155)	2.767	3.554	77,9 (76,5-79,2)
	Egedal(240)	9.119	11.216	81,3 (80,6-82,0)
	Fredensborg(210)	8.174	10.487	77,9 (77,2-78,7)
	Frederiksberg(147)	24.224	32.195	75,2 (74,8-75,7)
	Frederikssund(250)	8.991	11.522	78,0 (77,3-78,8)
	Frederiksværk-Hundested(260)	6.023	8.032	75,0 (74,0-75,9)
	Furesø(190)	7.994	10.135	78,9 (78,1-79,7)
	Gentofte(157)	15.691	20.717	75,7 (75,2-76,3)
	Gladsaxe(159)	13.759	18.345	75,0 (74,4-75,6)
	Glostrup(161)	4.531	6.125	74,0 (72,9-75,1)
	Gribskov(270)	8.006	10.380	77,1 (76,3-77,9)
	Helsingør(217)	12.683	16.114	78,7 (78,1-79,3)
	Herlev(163)	5.842	7.683	76,0 (75,1-77,0)
	Hillerød(219)	10.565	13.185	80,1 (79,4-80,8)
	Hvidovre(167)	10.634	14.403	73,8 (73,1-74,5)
	Høje-Taastrup(169)	9.603	13.322	72,1 (71,3-72,8)
	Hørsholm(223)	4.923	6.192	79,5 (78,5-80,5)
	Ishøj(183)	4.061	6.110	66,5 (65,3-67,6)
	Kristiansø(411)	16	22	72,7 (54,1-91,3)
	København(101)	139.247	189.852	73,3 (73,1-73,5)
	Lyngby-Tårnbæk(173)	11.259	14.552	77,4 (76,7-78,1)
	Rudersdal(230)	11.033	13.882	79,5 (78,8-80,1)

	Rødovre(175)	7.769	10.398	74,7 (73,9-75,6)
	Tårnby(185)	8.901	11.645	76,4 (75,7-77,2)
	Vallensbæk(187)	3.106	4.024	77,2 (75,9-78,5)
Region Midtjylland	I alt	259.182	342.617	75,6 (75,5-75,8)
	Favrskov(710)	9.647	12.211	79,0 (78,3-79,7)
	Hedensted(766)	8.983	11.836	75,9 (75,1-76,7)
	Herning(657)	17.215	22.661	76,0 (75,4-76,5)
	Holstebro(661)	11.455	14.990	76,4 (75,7-77,1)
	Horsens(615)	17.176	23.012	74,6 (74,1-75,2)
	Ikast-Brande(756)	7.703	10.420	73,9 (73,1-74,8)
	Lemvig(665)	3.555	4.934	72,1 (70,8-73,3)
	Norddjurs(707)	6.910	9.558	72,3 (71,4-73,2)
	Odder(727)	4.456	5.663	78,7 (77,6-79,8)
	Randers(730)	19.057	25.526	74,7 (74,1-75,2)
	Ringkøbing-Skjern(760)	10.398	14.078	73,9 (73,1-74,6)
	Samsø(741)	585	908	64,4 (61,3-67,5)
	Silkeborg(740)	18.621	23.855	78,1 (77,5-78,6)
	Skanderborg(746)	12.324	15.613	78,9 (78,3-79,6)
	Skive(779)	8.767	11.723	74,8 (74,0-75,6)
	Struer(671)	3.831	5.295	72,4 (71,1-73,6)
	Syddjurs(706)	7.866	10.653	73,8 (73,0-74,7)
	Viborg(791)	18.843	24.723	76,2 (75,7-76,7)
	Århus(751)	71.790	94.958	75,6 (75,3-75,9)
Region Nordjylland	I alt	113.352	151.194	75,0 (74,8-75,2)
	Aalborg(851)	42.661	56.096	76,0 (75,7-76,4)
	Brønderslev-Dronninglund(810)	6.770	9.076	74,6 (73,7-75,5)
	Frederikshavn(813)	11.133	15.263	72,9 (72,2-73,6)
	Hjørring(860)	12.867	16.877	76,2 (75,6-76,9)
	Jammerbugt(849)	7.196	9.757	73,8 (72,9-74,6)
	Læsø(825)	313	429	73,0 (68,8-77,2)
	Mariagerfjord(846)	8.049	10.733	75,0 (74,2-75,8)
	Morsø(773)	3.671	5.038	72,9 (71,6-74,1)
	Rebild(840)	5.915	7.498	78,9 (78,0-79,8)
	Thisted(787)	8.036	11.140	72,1 (71,3-73,0)
	Vesthimmerlands(820)	6.741	9.287	72,6 (71,7-73,5)
Region Sjælland	I alt	158.913	215.162	73,9 (73,7-74,0)
	Faxe(320)	6.625	9.162	72,3 (71,4-73,2)

	Greve(253)	9.699	12.921	75,1 (74,3-75,8)
	Guldborgsund(376)	11.239	15.465	72,7 (72,0-73,4)
	Holbæk(316)	13.823	18.684	74,0 (73,4-74,6)
	Kalundborg(326)	8.838	12.523	70,6 (69,8-71,4)
	Køge(259)	12.015	15.727	76,4 (75,7-77,1)
	Lejre(350)	5.470	6.964	78,5 (77,6-79,5)
	Lolland(360)	7.227	10.563	68,4 (67,5-69,3)
	Næstved(370)	16.487	21.905	75,3 (74,7-75,8)
	Odsherred(306)	5.600	8.100	69,1 (68,1-70,1)
	Ringsted(329)	6.771	9.145	74,0 (73,1-74,9)
	Roskilde(265)	17.535	22.730	77,1 (76,6-77,7)
	Slagelse(330)	14.855	20.457	72,6 (72,0-73,2)
	Solrød(269)	4.425	5.662	78,2 (77,1-79,2)
	Sorø(340)	5.828	7.781	74,9 (73,9-75,9)
	Stevns(336)	4.150	5.754	72,1 (71,0-73,3)
	Vordingborg(390)	8.326	11.619	71,7 (70,8-72,5)
Region Syddanmark	I alt	237.631	314.977	75,4 (75,3-75,6)
	Aabenraa(580)	11.248	15.232	73,8 (73,1-74,5)
	Assens(420)	8.016	10.453	76,7 (75,9-77,5)
	Billund(530)	4.968	6.685	74,3 (73,3-75,4)
	Esbjerg(561)	22.858	30.573	74,8 (74,3-75,3)
	Faaborg-Midtfyn(430)	9.798	12.928	75,8 (75,1-76,5)
	Fanø(563)	605	795	76,1 (73,1-79,1)
	Fredericia(607)	9.796	13.166	74,4 (73,7-75,1)
	Haderslev(510)	10.745	14.392	74,7 (73,9-75,4)
	Kerteminde(440)	4.577	6.049	75,7 (74,6-76,7)
	Kolding(621)	18.683	24.315	76,8 (76,3-77,4)
	Langeland(482)	2.168	3.023	71,7 (70,1-73,3)
	Middelfart(410)	7.466	9.769	76,4 (75,6-77,3)
	Nordfyns(480)	5.534	7.497	73,8 (72,8-74,8)
	Nyborg(450)	6.143	8.135	75,5 (74,6-76,4)
	Odense(461)	40.900	54.409	75,2 (74,8-75,5)
	Svendborg(479)	11.519	15.030	76,6 (76,0-77,3)
	Sønderborg(540)	14.215	18.704	76,0 (75,4-76,6)
	Tønder(550)	7.058	9.568	73,8 (72,9-74,6)
	Varde(573)	9.468	12.720	74,4 (73,7-75,2)
	Vejen(575)	7.999	10.762	74,3 (73,5-75,2)

Vejle(630)	22.863	29.365	77,9 (77,4-78,3)
Ærø(492)	1.004	1.407	71,4 (69,0-73,7)

---



**Tabel 7B. Antal kvinder som var framelde screeningprogrammet per 7. januar 2016, fordelt på alder og årsag til framelding. Opgjort på landsplan og regionsniveau**

Alder	Årsag	Region											
		Hovedstaden		Sjælland		Syddanmark		Midtjylland		Nordjylland		Danmark	
		N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
23-29	Andet	1.058	24,1	169	29,4	17	1,6	17	1,6	18	4,8	1.279	17,0
	Hysterectomeret (Livmoder fjernet)	18	0,4	8	1,4	31	2,9	12	1,1	8	2,1	77	1,0
	Jeg er gravid (angiv terminsdato)	315	7,2	11	1,9	54	5,0	231	21,4	91	24,4	702	9,4
	Jeg springer over denne gang	1.264	28,8	156	27,2	413	38,1	472	43,7	68	18,2	2.373	31,6
	Jeg vil framelde mig screening for livmoderhalskræft for altid	265	6,0	64	11,1	195	18,0	133	12,3	80	21,4	737	9,8
	Jeg vil udsætte invitationen 1 år	180	4,1	12	2,1	45	4,1	55	5,1	13	3,5	305	4,1
	UDREJST	30	0,7	5	0,9	12	1,1	16	1,5	#	0,5	65	0,9
	Ukendt adressat	1.265	28,8	149	26,0	317	29,2	143	13,3	93	24,9	1.967	26,2
	Ønsker ikke at deltage	#	0,0	.	.	#	0,1	.	.	.	.	#	0,0
	I alt	4.396	100,0	574	100,0	1.085	100,0	1.079	100,0	373	100,0	7.507	100,0
30-49	Andet	1.289	15,2	253	6,6	366	5,6	709	12,5	153	6,4	2.770	10,3
	Hysterectomeret (Livmoder fjernet)	2.651	31,2	2.545	66,1	4.198	63,7	3.254	57,3	1.529	63,7	14.177	52,5
	Jeg er gravid (angiv terminsdato)	663	7,8	32	0,8	74	1,1	333	5,9	106	4,4	1.208	4,5
	Jeg springer over denne gang	1.857	21,8	407	10,6	785	11,9	629	11,1	165	6,9	3.843	14,2
	Jeg vil framelde mig screening for livmoderhalskræft for altid	953	11,2	378	9,8	761	11,6	548	9,6	275	11,5	2.915	10,8
	Jeg vil udsætte invitationen 1 år	194	2,3	20	0,5	47	0,7	45	0,8	20	0,8	326	1,2
	UDREJST	40	0,5	7	0,2	19	0,3	20	0,4	10	0,4	96	0,4
	Ukendt adressat	653	7,7	119	3,1	218	3,3	60	1,1	62	2,6	1.112	4,1
	Ønsker ikke at deltage	195	2,3	86	2,2	110	1,7	77	1,4	78	3,3	546	2,0
	Ønsker ikke at deltage (framelding for altid)	7	0,1	5	0,1	8	0,1	7	0,1	#	0,1	29	0,1
	I alt	8.502	100,0	3.852	100,0	6.586	100,0	5.682	100,0	2.400	100,0	27.022	100,0
50-64	Andet	1.326	10,4	864	5,8	2.198	11,6	5.930	39,7	1.000	15,1	11.318	16,6
	Hysterectomeret (Livmoder fjernet)	7.797	61,4	12.433	83,6	13.806	72,7	7.178	48,0	4.392	66,4	45.606	67,0
	Jeg er gravid (angiv terminsdato)	3	0,0	.	.	6	0,0	#	0,0	.	.	11	0,0
	Jeg springer over denne gang	1.668	13,1	641	4,3	1.187	6,3	679	4,5	252	3,8	4.427	6,5
	Jeg vil framelde mig screening for livmoderhalskræft for altid	1.484	11,7	775	5,2	1.536	8,1	1.047	7,0	848	12,8	5.690	8,4
	Jeg vil udsætte invitationen 1 år	80	0,6	15	0,1	33	0,2	20	0,1	4	0,1	152	0,2
	UDREJST	7	0,1	3	0,0	3	0,0	3	0,0	#	0,0	18	0,0
	Ukendt adressat	67	0,5	19	0,1	25	0,1	5	0,0	7	0,1	123	0,2
	Ønsker ikke at deltage	262	2,1	118	0,8	178	0,9	72	0,5	108	1,6	738	1,1
	Ønsker ikke at deltage (framelding for altid)	7	0,1	3	0,0	12	0,1	10	0,1	.	.	32	0,0
	I alt	12.701	100,0	14.871	100,0	18.984	100,0	14.946	100,0	6.613	100,0	68.115	100,0
I alt	Andet	3.673	14,3	1.286	6,7	2.581	9,7	6.656	30,7	1.171	12,5	15.367	15,0
	Hysterectomeret (Livmoder fjernet)	10.466	40,9	14.986	77,7	18.035	67,7	10.444	48,1	5.929	63,2	59.860	58,3
	Jeg er gravid (angiv terminsdato)	981	3,8	43	0,2	134	0,5	566	2,6	197	2,1	1.921	1,9
	Jeg springer over denne gang	4.789	18,7	1.204	6,2	2.385	8,9	1.780	8,2	485	5,2	10.643	10,4

Alder	Årsag	Region											
		Hovedstaden		Sjælland		Syddanmark		Midtjylland		Nordjylland		Danmark	
		N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
	Jeg vil framelde mig screening for livmoderhalskræft for altid	2.702	10,6	1.217	6,3	2.492	9,3	1.728	8,0	1.203	12,8	9.342	9,1
	Jeg vil udsætte invitationen 1 år	454	1,8	47	0,2	125	0,5	120	0,6	37	0,4	783	0,8
	UDREJST	77	0,3	15	0,1	34	0,1	39	0,2	14	0,1	179	0,2
	Ukendt adressat	1.985	7,8	287	1,5	560	2,1	208	1,0	162	1,7	3.202	3,1
	Ønsker ikke at deltage	458	1,8	204	1,1	289	1,1	149	0,7	186	2,0	1.286	1,3
	Ønsker ikke at deltage (framelding for altid)	14	0,1	8	0,0	20	0,1	17	0,1	#	0,0	61	0,1
	I alt	25.599	100,0	19.297	100,0	26.655	100,0	21.707	100,0	9.386	100,0	102.644	100,0

#: Resultatet er af diskretionshensyn fjernet, da der er et eller to patienter/forløb i tæller eller nævner.

## Indikator 8. Opfølgning

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

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

	Aktuelle periode		Tidligere periode	
	Tæller/ nævner	1/10-2013 - 30/9-2014 % (95% CI)	1/10-2012 - 30/9-2013 % (95% CI)	1/10-2011 - 30/9-2012 % (95% CI)
	<b>Danmark</b>	83 / 8.236	<b>1,0 (0,8 - 1,2)</b>	0,8 (0,6 - 1,0)
<b>Hovedstaden</b>	35 / 3.115	<b>1,1 (0,8 - 1,6)</b>	0,7 (0,4 - 1,1)	0,9 (0,6 - 1,3)
<b>Sjælland</b>	11 / 1.227	<b>0,9 (0,4 - 1,6)</b>	1,0 (0,5 - 1,7)	1,1 (0,5 - 2,0)
<b>Syddanmark</b>	13 / 909	<b>1,4 (0,8 - 2,4)</b>	1,2 (0,7 - 1,9)	1,2 (0,7 - 2,0)
<b>Midtjylland</b>	18 / 2.413	<b>0,7 (0,4 - 1,2)</b>	0,5 (0,3 - 0,8)	0,8 (0,5 - 1,2)
<b>Nordjylland</b>	6 / 572	<b>1,0 (0,4 - 2,3)</b>	1,5 (0,7 - 2,8)	1,4 (0,6 - 2,8)

95 % CI: 95 % sikkerhedsinterval.

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

	Aktuelle periode		Tidligere periode	
	Tæller/ nævner	1/10-2013 - 30/9- 2014 % (95% CI)	1/10-2012 - 30/9- 2013 % (95% CI)	1/10-2011 - 30/9- 2012 % (95% CI)
	<b>Danmark</b>	340 / 8.225	<b>4,1 (3,7 - 4,6)</b>	4,0 (3,7 - 4,5)
<b>Hovedstaden</b>	154 / 3.110	<b>5,0 (4,2 - 5,8)</b>	4,3 (3,5 - 5,1)	4,8 (4,1 - 5,7)
<b>Sjælland</b>	36 / 1.226	<b>2,9 (2,1 - 4,0)</b>	4,7 (3,6 - 6,1)	4,6 (3,3 - 6,1)
<b>Syddanmark</b>	48 / 908	<b>5,3 (3,9 - 6,9)</b>	5,5 (4,4 - 6,9)	5,4 (4,2 - 6,8)
<b>Midtjylland</b>	65 / 2.409	<b>2,7 (2,1 - 3,4)</b>	2,4 (1,9 - 2,9)	3,6 (3,0 - 4,4)
<b>Nordjylland</b>	37 / 572	<b>6,5 (4,6 - 8,8)</b>	8,1 (6,1 - 10,5)	7,4 (5,4 - 9,9)

95 % CI: 95 % sikkerhedsinterval.

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

	Aktuelle periode		Tidligere periode	
	Tæller/ nævner	1/10-2013 - 30/9-2014 % (95% CI)	1/10-2012 - 30/9-2013 % (95% CI)	1/10-2011 - 30/9-2012 % (95% CI)
	<b>Danmark</b>	4.701 / 31.211	<b>15,1 (14,7 - 15,5)</b>	15,6 (15,2 - 16,0)
<b>Hovedstaden</b>	1.411 / 9.777	<b>14,4 (13,7 - 15,1)</b>	14,7 (14,0 - 15,5)	17,1 (16,4 - 17,8)
<b>Sjælland</b>	752 / 5.009	<b>15,0 (14,0 - 16,0)</b>	18,5 (17,5 - 19,5)	20,8 (19,7 - 21,9)
<b>Syddanmark</b>	764 / 4.638	<b>16,5 (15,4 - 17,6)</b>	15,7 (14,8 - 16,7)	16,7 (15,8 - 17,7)
<b>Midtjylland</b>	859 / 7.832	<b>11,0 (10,3 - 11,7)</b>	12,1 (11,5 - 12,7)	15,3 (14,6 - 16,0)
<b>Nordjylland</b>	915 / 3.955	<b>23,1 (21,8 - 24,5)</b>	22,7 (21,5 - 24,0)	24,9 (23,5 - 26,3)

95 % CI: 95 % sikkerhedsinterval.

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

	Tæller/ nævner	Aktuelle periode		Tidligere periode	
		1/10-2013 - 30/9-2014	1/10-2012 - 30/9-2013	1/10-2011 - 30/9-2012	
		% (95% CI)	% (95% CI)	% (95% CI)	
<b>Danmark</b>	1.975 / 31.327	<b>6,3 (6,0 - 6,6)</b>	6,3 (6,0 - 6,5)	7,3 (7,0 - 7,5)	
<b>Hovedstaden</b>	427 / 9.844	<b>4,3 (3,9 - 4,8)</b>	3,9 (3,5 - 4,3)	7,8 (7,3 - 8,3)	
<b>Sjælland</b>	432 / 5.015	<b>8,6 (7,9 - 9,4)</b>	7,3 (6,7 - 8,0)	7,1 (6,4 - 7,8)	
<b>Syddanmark</b>	424 / 4.648	<b>9,1 (8,3 - 10,0)</b>	6,3 (5,7 - 7,0)	5,6 (5,0 - 6,2)	
<b>Midtjylland</b>	396 / 7.857	<b>5,0 (4,6 - 5,5)</b>	7,5 (7,0 - 8,0)	7,7 (7,2 - 8,2)	
<b>Nordjylland</b>	296 / 3.963	<b>7,5 (6,7 - 8,3)</b>	6,9 (6,1 - 7,7)	7,5 (6,7 - 8,4)	

95 % CI: 95 % sikkerhedsinterval.

## Appendiks III. Ordliste

**Adenokarcinom** – Kræft udgået fra cylinderepitel

**Adenocarcinoma in situ** – Forstadie til adenokarcinom

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

**ASCUS / ASCH / AGC / AIS** – se forkortelseslisten

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

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

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

**Autolyse** – Nedbrydning af celler ved deres egne enzymer

**Automatiseret screening** – Præscreening vha. computer

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

**Biopsi** – Vævsprøve

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

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

**Cervixcytologisk undersøgelse** – En undersøgelse af celler fra livmoderhalsen

**CIN-klassifikation** – Klassifikation af forstadier til livmoderhalskræft

**Cylinderepitel** – Cylinderformede celler, der beklæder slimhindeoverflade

**Cytobioanalytiker** – Bioanalytiker med kompetence i cellediagnostik

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

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

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

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

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

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

**Endocervikale celler** – Cylinderepitelceller fra livmoderhalsens kanal

**Ektocervix** – Overfladen uden på livmoderhalsen

**Endocervix** – Overfladen i livmoderhalskanalen

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

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

**Fiksering** – Metode til at bevare celle- eller vævsstrukturer

**Fikseringsvæske** – Væske til bevaring af celler eller væv

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

**Histologi** – Mikroskopisk anatomi: læren om vævenes mikroskopiske opbygning

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

**Hysterektomi / total hysterektomi** – Fjernelse af hele livmoderen

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

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

**Inflammation** – Betændelse

**Karcinom** – Kræft udgået fra epitel

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

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

**Kolposkopi** – Kikkertundersøgelse af skeden og den synlige del af livmoderhalsen

**Mikroskopi** – undersøgelse af celler eller væv i mikroskop

**Negativ diagnose** – Prøver besvaret som normale

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

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

**Onkogen** – Gen, hvis produkt kan transformere celler til cancerceller

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

**Opportunistisk screening** – Celleprøver taget uden for det organiserede screeningsprogram

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

**Persisterende** – Kronisk, vedvarende

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

**Planocellulært karcinom** – Kræft, der udgår fra flerlaget pladeepitel

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

**Positiv diagnose** – Prøver besvaret som abnorme

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

**Prospektiv** – Fremadskuende

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

**Retrospektiv** – Bagudskuende

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

**Screeningspopulation** – Den målgruppe i befolkningen der tilbydes en given screening

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

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

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

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

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

**Transformationszonen** – Overgangszonen mellem flerlaget pladeepitel og enlaget cylinderepitel

**Triage** – sortering og prioritering af patienter i sundhedssektoren

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

**Vagina** – Latin for skeden

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

## Appendiks IV. Forkortelsesliste

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



## Appendiks V. Indikatorbeskrivelse

Nationale indikatorer til måling af kvaliteten af screeningsprogrammet mod livmoderhalskræft

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

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

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

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

7.	Dækningsgrad (effekt mål)	Andelen af undersøgte kvinder ud af alle kvinder i alderen 23-64 år.	>85 %	Patologidatabankens Indkaldemodul	Nationalt Regionalt Kommunalt
8.	Opfølgning af svære celleforandringer (effekt mål)	Andelen af celleprøver med svære celleforandringer, som ikke er fulgt op inden for 180 dage.	<2 %	Dataudtræk fra Sundhedsdatastyrelsen	Nationalt Regionalt
9.	Antal tilfælde af Livmoderhalskræft (effekt mål) og audit (struktur mål)	9A. Antal nydiagnosticerede tilfælde per år.  9B. Incidensraten af livmoderhalskræft over de seneste 5 år.  9C. Andelen af kvinder med ny diagnosticeret livmoderhalskræft hvor der efterfølgende er foretaget audit.	<350  <13,9  >95%	Cancerregistret og Dataudtræk fra Sundhedsdatastyrelsen	9A. Nationalt Regionalt 9B. Nationalt Regionalt 9C. Nationalt Regionalt

#### Generelle aspekter:

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

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

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

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

## **Indikator 1. Kapacitet**

### **1. Antal cervix cytologiske undersøgelser per patologiafdeling**

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

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

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

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

## **Indikator 2. Deltagelse og invitationsprocedure**

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

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

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

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

### **Indikator 3. Prøvekvalitet**

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

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

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

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

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

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

Nævner: Alle celleprøver inden for tidsperioden.

#### **Indikator 4. Diagnostisk kvalitet (Udgået fra maj 2016)**

#### **Indikator 5. Svartid**

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

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

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

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

**Svartid:** Tid fra modtagedato til svar dato.

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

#### **Indikator 6. HPV-test**

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

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

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

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

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

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

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

### **Indikator 7. Dækningsgrad**

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

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

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

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

### **Indikator 8. Opfølgning af svære celleforandringer**

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

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

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

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

**Celleprøver:**

M80011

M80015

M67017

M69702

M69703

M69760

M80015

M80702

M80732

M80762

M80812

M80102



M80702

M80722

M80732

M81402

M67010

M69762

M67020

M69712

M8\_\_3

M9\_\_3

M740\_9

M74C\_9

M74B\_9

Henvisning til gynækolog defineres som = ny cervixcytologisk undersøgelse

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

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

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

alle celleprøver koblet med ÆAA018 (cytologisk kontrol om 1 år tilrådes) eller ÆAA008 (cytologisk kontrol om 1 år tilrådes: tidligere cytologisk fund) eller ÆAA009 (cytologisk kontrol om 1 år tilrådes: tidligere koniseret) eller ÆAA010 (cytologisk kontrol om 1 år tilrådes: tidligere kryobehandlet) eller ÆAA00A (cytologisk kontrol om 1 år tilrådes: tidligere hysterektomeret) eller ÆAA00B (cytologisk kontrol om 1 år tilrådes: tidligere strålebehandlet) eller ÆAA00E (cytologisk kontrol om 1 år tilrådes: tidligere histologisk fund) eller ÆAA0X7 (cytologisk kontrol om 18 måneder tilrådes) eller ÆAA0Y3 (cytologisk kontrol inkl. test for HPV om 1 år tilrådes) eller ÆAA0Y4 (cytologisk kontrol inkl. test for HPV om 18 måneder tilrådes) uden ny opfølgende prøve inden for 7 dage før modtagedato til 180 dage efter svar dato.

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

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

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

### **9A. Antal nydiagnosticerede tilfælde per år**

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

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

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

## **9B. Incidensraten af livmoderhalskræft over de seneste 5 år**

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

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

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

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

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

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

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

**Operationalisering:** Audit er forankret i de regionale styregrupper, og audit registreres ordentligvis ved hjælp af et standardiseret nationalt skema. Nye tilfælde af livmoderhalskræft inden for en 1-års periode (f.eks. 2012) identificeres i cancerregisteret. Gennemført audit identificeres i ved SnoMedkoden for audit P30760, som skal foreligge inden for tidsrummet 90 dage før til 365 dage efter dato for cancerdiagnosen i Cancerregisteret. Populationen er begrænset til screeningspopulationen (23-64 år).

**Tæller:** Alle nye tilfælde af livmoderhalskræft identificeret i Cancer register ved SKS kode DC539 inden for en et års periode (samme periode som for indikator 9A og 9B) og i Patobanken med SNOMED koder: T8X3\*, T81\*, T820\*, T829\* eller T83\* der efterfølges af en tilhørende M8...3, M9...3, M80011 eller M80015 før evt. næste T kode derudover P30760 (audit) og ikke AEF4730 i samme rekvisition.

**Nævner:** Alle nye tilfælde af livmoderhalskræft identificeret i Cancer register ved SKS kode DC539 inden for en et års periode (samme periode som for indikator 9A og 9B) og i Cyres ved SNOMED koder: T8X3\*, T81\*, T820\*, T829\* eller T83\* der efterfølges af en tilhørende M8...3, M9...3, M80011 eller M80015 før evt. næste T kode og ikke AEF4730.