

Nationell utvärdering livmoderhalsscreening

Denna publikation skyddas av upphovsrättslagen. Vid citat ska källan uppges. För att återge bilder, fotografier och illustrationer krävs upphovsmannens tillstånd.

Publikationen finns som pdf på Socialstyrelsens webbplats. Publikationen kan också tas fram i alternativt format på begäran. Frågor om alternativa format skickas till alternativaformat@socialstyrelsen.se

ISBN	978-91-7555-532-4
Artikelnummer	2020-6-6800
Omslagsfoto	Apelöga, Scandinav
Publicerad	www.socialstyrelsen.se , juni 2020

Förord

Socialstyrelsen har genomfört en nationell utvärdering av livmoderhalscreening. Utgångspunkten för utvärderingen har varit följsamheten till Socialstyrelsens nationella screeningprogram för livmoderhalscancer från 2015. Utvärderingen vänder sig främst till beslutsfattare och verksamhetsledningar på olika nivåer inom regionerna men den kan även vara till nytta för andra aktörer såsom patientföreningar, berörda yrkesgrupper, medier och allmänheten.

Projektledare för utvärderingen har varit Christina Broman och Tobias Edbom. Övriga projektmedarbetare som har bidragit till rapporten är Anders Järleborg, Max Köster, David Pettersson och Riitta Sorsa. Externa experter har varit Christer Borgfeldt, Joakim Dillner, Henrik Edvardsson, Anna Palmstierna och Björn Strander.

Ett särskilt tack riktas till kvalitetsregistret för cervixcancerprevention, som har bidragit med underlag till utvärderingen. Ansvarig enhetschef har varit Anders Bengtsson.

Olivia Wigzell
Generaldirektör

Innehåll

Förord	3
Sammanfattning	7
Förbättringsområden för regionerna	7
Jämlik och likvärdig livmoderhalscreening	8
Livmoderhalscancer ökar bland kvinnor med normalt cellprov (intervallcancer)	8
Utveckling på screeningområdet	9
Inledning	10
Metod	14
Vad är livmoderhalscreening?	18
Incidens och mortalitet i livmoderhalscancer	21
Införande av screeningprogrammet	23
Alla har inte infört livmoderhalscreening med HPV-test	23
Informationsaktiviteter	25
Analys av resultat	25
Organisation för livmoderhalscreening	27
Styrdokument och uppföljning	27
Regional styrgrupp	27
Vårdkedjan representeras i styrgruppen	28
Ansvar för deltagande, utförande och uppföljning	28
Kvalitetsuppföljning på laboratorierna	29
Multidisciplinära konferenser	29
Regional nivåstrukturering för utredning av speciella grupper och tillstånd	32
Dysplasiansvarig gynekolog	33
Analys av resultat	34
Samverkan	35
Rutiner för samverkan	35
Samverkan barnmorskemottagningar	35
Analys av resultat	36
Utbildning och fortbildning	37
Utbildningsuppdrag för mödrahälsovårdsöverläkare och samordningsbarnmorska	37
Utbildningsplan till nyanställda barnmorskor	38
Regionernas satsningar på fortbildning	38
Fortbildning barnmorskemottagningar	39
Fortbildning kvinnokliniker och gynekologmottagningar	40

Fortbildning laboratorier	42
Analys av resultat	46
Kallelser till provtagning	48
Kvinnor som kallas	48
Analys av resultat	50
Cellprovtagning.....	51
Provtagning på barnmorskemottagningar.....	51
Deltagande i screening	52
Gynekologiskt cellprov inom ett screeningintervall (täckningsgrad)	54
Analys av resultat	57
Analys av cellprover	58
Utredning av avvikande prov.....	58
Avvikande cellprover	58
Rådgivning till kvinnor med avvikande resultat erbjuds.....	60
Kolposkopier	61
Kvinnor med avvikande cellprov som utretts vidare	62
Antalet kolposkopier och behandlingar av cervixdysplasi.....	64
Kvinnor med normal cytologi efter avvikande HPV-test	66
Kvinnor som tar ett nytt prov inom 3,5 år.....	68
Cellprov utan endocervikala celler.....	68
Kvinnor med falskt negativa gynekologiska cellprover.....	70
Analys av resultat	71
Laboratoriernas uppdrag inom livmoderhalscreening	73
Laborativverksamheten i regionerna	73
Obedömbara cellprover	73
Laboratoriernas analys och rapportering av HPV16 och HPV18.....	75
Granskning av HPV16- och HPV18-positiva screeningprov	75
Svarstider för analyser varierar.....	75
Svarsbrev vid normalt provresultat	76
Väntetid tills provsvar skickas.....	77
Nästan alla laboratorier är ackrediterade för cervix- och HPV-analyser	78
Kontrollfunktion för inkommande prover	79
Kontrollfunktion för svar vid avvikande prov.....	79
Eftergranskning av prover	80
Användning av rekommenderad terminologi.....	80
Analys av resultat	81
Begrepp och definitioner.....	82
Referenser	84
Bilaga 1 Projektorganisation.....	87

Sammanfattning

Livmoderhalscancer är en dödlig sjukdom som i mycket hög utsträckning kan förebyggas med screening. Screening för livmoderhalscancer infördes i Sverige i slutet av 60-talet och har varit framgångsrik. Syftet är att hitta och behandla förstadiet till livmoderhalscancer för att minska insjuknandet. Screeningen kan också upptäcka sjukdomen i tidigt stadium.¹

Det finns flera orsaker till livmoderhalscancer men den absolut viktigaste är infektion med humant papillomvirus (HPV). Socialstyrelsens rekommendation från 2015 är därför att hälso- och sjukvården bör erbjuda screening för livmoderhalscancer – cellprovtagning med analys för HPV.

Livmoderhalscreeningen omfattar flera verksamheter och kompetenser, och den utgår från Socialstyrelsens rekommendationer och det nationella vårdprogrammet för livmoderhalscancerprevention.

I Sverige ansvarar regionerna för livmoderhalscreeningens alla delar. En nationell samordning och samsyn om screening är viktig för att kunna erbjuda en jämlik livmoderhalscreening av hög kvalitet.

Det har tagit tid och inneburit utmaningar för regionerna att införa primär HPV-screening enligt Socialstyrelsens rekommendationer. En anledning är att flera regioner haft problem med sina kallelsesystem, för en framgångsrik screening bygger på att kvinnor i befolkningen som är aktuella för screeningprogrammet kallas och deltar i screeningen. Införandet har varit mycket ojämnt över landet, men under 2020 planerar de återstående regionerna att införa denna screening. Föreskriften som säger att man ska erbjuda analys för HPV för kvinnor 30 år och äldre börjar gälla från 1 juli 2020. Anledningen till det senare ikraftträdandet var att regionerna behövde tid för att anpassa sig till de nya kraven att analys för HPV krävdes istället för analys för cytologi för personer i åldern 30–64 år.

Denna rapport är Socialstyrelsens första utvärdering av livmoderhalscreening. Utvärderingen visar att en hög andel av kvinnorna kallas och att deltagandet är stort. Men det finns stora regionala skillnader och ett antal förbättringsområden där regionerna behöver lägga mer kraft på att i ännu högre grad följa Socialstyrelsens rekommendationer från 2015 för screeningprogrammet kompletterat med det nationella vårdprogrammet.

Förbättringsområden för regionerna

Livmoderhalscreeningen är fortfarande inte jämlik i Sverige och resultaten visar att det finns förbättringsbehov inom flera områden. Socialstyrelsen har i utvärderingen identifierat följande förbättringsområden utifrån screeningprogrammet och det nationella vårdprogrammet:

¹ Begreppet cervixcancer används ofta inom vården – men i denna rapport använder vi huvudsakligen begreppet livmoderhalscancer.

- De återstående regionerna behöver införa rekommendationerna med HPV-screening för att få en jämlik livmoderhalsscreening i hela Sverige. Föreskriften börjar gälla 1 juli 2020.
- Flera regioner behöver öka antalet kvinnor som deltar i screeningprogrammet. Kvinnor med låg utbildningsnivå deltar i lägre utsträckning än andra. Regionerna behöver också utöka screeningen till att omfatta kvinnor i åldersgruppen över 50 år.
- Arbetet med kallelser och uppdaterade system behöver samordnas över regiongränserna så att de kvinnor som ingår i screeningprogrammet får kallelser, oavsett var de bor i Sverige vid rätt tidpunkt.
- Regionerna behöver följa upp alla kvinnor med avvikande gynekologiska cellprover.
- Insatser behöver göras för att underlätta för kvinnor med avvikande HPV med efterföljande normal cytologi att följas upp med ny provtagning eftersom dessa kvinnor utgör en riskgrupp.
- Regionerna behöver kontinuerligt fortbilda personal som arbetar med livmoderhalsscreening.
- Fler regioner behöver kvalitetssäkra cytologisk analysmetod då resultaten tyder på stora skillnader i cytologisk diagnostik efter positiv HPV vilket får återverkningar på behovet av kolposkopisk utredning.
- Regionerna behöver se över regional nivåstrukturering för att bland annat förbättra diagnostik och omhändertagande av kvinnor med cellförändringar i körtelceller (körtelcellsatypi) eftersom sådana förändringar är en väsentlig orsak till att kvinnor utvecklar livmoderhalscancer.
- Regionerna behöver utveckla samarbetet mellan de verksamheter som ingår i vårdkedjan genom att ge förutsättningar för multidisciplinära konferenser.
- Regionerna behöver öka tillgången till gynekologer med kolposkopisk kompetens.

Jämlik och likvärdig livmoderhalsscreening

För att nå en jämlik och likvärdig screening av livmoderhalscancer i hela landet behöver regionerna samverka kring screeningprogrammet och ha samordning över regiongränserna. Samordning och samsyn är också viktigt när nya eller reviderade screeningprogram ska införas, både över regiongränserna och på nationell nivå.

Livmoderhalscancer ökar bland kvinnor med normalt cellprov (intervallcancer)

I den här utvärderingen har Socialstyrelsen och Nationellt kvalitetsregister för cervixcancerprevention tillsammans analyserat intervallcancer kopplat till livmoderhalsscreening, för första gången. Med intervallcancer menas cancer som utvecklas inom ett screeningintervall. Resultaten visar en ökning av intervallcancer med normala cellprov vilket är oroande. För att minska andelen

felaktiga provsvar som kan leda till cancer och ett stort lidande för kvinnor behöver laboratorierna förbättra kvalitetssäkring och diagnostik.

Utveckling på screeningområdet

Socialstyrelsen följer aktivt utvecklingen för att rekommendationerna om screeningprogram ska vara aktuella. Om kunskapsläget förändras kommer Socialstyrelsen att se över om rekommendationerna behöver uppdateras.

Inledning

Beskrivning av uppdraget

Socialstyrelsen följer upp, analyserar, utvärderar och rapporterar om läget och utvecklingen i hälso- och sjukvården och socialtjänsten. Vi använder begreppet god vård och omsorg för att beskriva vad en god vård respektive en god kvalitet i socialtjänsten ska innehålla. God vård och omsorg innebär att vården och omsorgen ska vara kunskapsbaserad, säker, individanpassad, effektiv, jämlik och tillgänglig.

En del i Socialstyrelsens uppdrag är att stödja kunskapsstyrning av både hälso- och sjukvården och socialtjänsten utifrån en god vård och omsorg. Det innebär bland annat att ta fram nationella screeningprogram med syfte att nationellt samordna screening och skapa förutsättningar för en jämlik vård samt utvärdera screeningprogrammen [1].

Begreppet cervixcancer används ofta inom vården – men i denna rapport använder vi huvudsakligen begreppet livmoderhalscancer.

Den här rapporten presenterar en utvärdering av livmoderhalsscreening, det första screeningprogram som utvärderas. Rapportens utgångspunkt är Socialstyrelsens rekommendationer i det nationella screeningprogram för livmoderhalscancer från 2015 [2]. Vi har också förhållit oss till Lagen (2016:659) om avgiftsfrihet för viss screening inom hälso- och sjukvården och förordningen (2019:313) om avgiftsfrihet för screening för livmoderhalscancer med cellprovtagning som reglerar att regionerna ska erbjuda avgiftsfri screening för livmoderhalscancer. Socialstyrelsen har tagit fram föreskrifter och allmänna råd (HSLF-FS 2019:14) om villkor för den avgiftsfria screeningen.

I Socialstyrelsens föreskrifter och allmänna råd (HSLF-FS 2019:14) om villkor för avgiftsfri screening framgår det att regionerna ska erbjuda avgiftsfri screening för livmoderhalscancer med gynekologisk cellprovtagning till personer som vid födseln har tillskrivits det juridiska könet kvinna och tillhör åldersgrupperna

1. 23–29 år, med analys för cytologi vart tredje år,
2. 30–49 år, med analys för humant papillomvirus (HPV) vart tredje år och med kompletterande analys för cytologi vid det provtagningstillfälle som ligger närmast den tidpunkt då personen fyller 41 år, och
3. 50–64 år, med analys för HPV vart sjunde år (5 §).

Screeningen ska inte erbjudas, om det i det enskilda fallet är olämpligt eller obehövligt av medicinska skäl (6 §). Författningen träder i kraft den 1 juli 2020 i fråga om grupperna 2 och 3 här ovan. I övrigt trädde den i kraft den 1 juli 2019. Anledningen till det senare ikraftträdandet var att regionerna behövde tid för att anpassa sig till de nya kraven att analys för HPV krävdes istället för analys för cytologi för personer i åldern 30–64 år.

I rapporten har även delar från det nationella vårdprogrammet för livmoderhalscancerprevention varit en utgångspunkt [3]. I rapporten refererar vi till samtliga ovanstående styrdokument.

Utvärderingens syfte

I Socialstyrelsens modell för nationella screeningprogram ingår att utvärdera om de nationella screeningprogrammen ger avsett resultat. Det är viktigt att upptäcka om effekten av screeningen försämras eller uteblir [1].

Resultaten i utvärderingen leder till att vi identifierar förbättringsområden för regionerna, för att i större utsträckning uppnå det som rekommenderas i screeningprogrammet. De kan även innebära nya rekommendationer när screeningprogrammet ses över. Utvärderingen kommer också att vara modell för utvärderingar av andra screeningprogram. Denna rapport innehåller en utvärdering av regionernas strukturer och processer för livmoderhalscreening.

Utvärderingens avgränsningar

Utvärderingen omfattar i första hand de områden som ingår i det nationella screeningprogrammet för livmoderhalscancer. Effekterna av att HPV-vaccination (humant papillomvirus) införts för flickor 2012 i det svenska skolvaccinationsprogrammet utvärderas inte i denna rapport.

Nationellt vårdprogram för livmoderhalscancerprevention

Socialstyrelsens rekommendationer till hälso- och sjukvården, enligt screeningprogrammet från 2015, innefattade ett förslag att utarbeta ett nationellt vårdprogram. På uppdrag av Regionala cancercentrum i samverkan (RCC) tog nationella arbetsgruppen för cervixcancerprevention fram ett vårdprogram som fastställdes 2017, efter remissförfarande till regionerna och berörda professioner. Vårdprogrammet uppdaterades sedan i vissa detaljer 2018 [3].

Vårdprogrammet ska, tillsammans med Socialstyrelsens nationella screeningprogram för livmoderhalscancer [1] och Nationellt kvalitetsregister för cervixcancerprevention (NKCx) [4], utgöra en gemensam grund för livmoderhalscreening och skapa förutsättningar för en jämlik vård.

Regionala cancercentrum

Regionala cancercentrum (RCC) skapades 2011 som ett led i regeringens nationella cancerstrategi, med ett centrum i var och en av landets sex sjukvårdsregioner. Genom regeringsdirektivet blev en av huvuduppgifterna att arbeta med och stödja prevention och tidig cancerupptäckt, bland annat genom screening. Detta stod också i regeringens beslut från 2018 om en ny långsiktig inriktning för det nationella arbetet med cancer vården. RCC i samverkan består av de sex RCC-cheferna, och ordförande är Sveriges Kommuner och Regioners (SKR) cancersamordnare. RCC i samverkan fastställer vårdprogram inom olika områden, bland annat livmoderhalscancerprevention. RCC i samverkan tillsatte 2012 en arbetsgrupp för livmoderhalscancerprevention,

NACx, inklusive adjungerande experter och den blev också den vårdprogramgrupp som 2015–2016 arbetade fram ett vårdprogram. NACx består av de regionala cancercentrumens processledare samt representanter för kvalitetsregistret NKCx.

Världshälsoorganisationen WHO

Världshälsoorganisationen WHO har utarbetat riktlinjer för hur man bör och kan förebygga och kontrollera livmoderhalscancer genom vaccination, screening och behandling av förstadier till cancer samt behandling av cancer. WHO samarbetar med länder och partner för att utveckla och genomföra omfattande program.

I maj 2018 proklamerade WHO:s generaldirektör att organisationen arbetar för att eliminera livmoderhalscancer och att engagera partner och länder för att öka tillgången till HPV-vaccination, screening och behandling av förstadier till cancer på livmodertappen för att förhindra livmoderhalscancer [5].

Nu finns en nationell dialog om cancerscreening

Socialstyrelsen har sedan 2019 infört ett återkommande dialogforum med regionerna och de olika cancerscreeningprogrammets arbetsgrupper. Syftet med detta är att förbättra den nationella samordningen. Dessutom får Socialstyrelsen bättre förutsättningar att införa eller ändra screeningprogram. Värdskapet för dialogforumet delas mellan Socialstyrelsen och RCC, och möten ska genomföras 1–2 gånger per år.

Intressenter

Utvärderingen riktar sig främst till beslutsfattare på olika nivåer: politiker, tjänstemän och verksamhetschefer inom regionerna. Den kan även vara till nytta för andra intressenter såsom patientföreningar, vårdprofessioner, medier och allmänheten.

Samverkan och kommunikation

Arbetet har bedrivits av en arbetsgrupp som består av utredare på Socialstyrelsen och externa experter. Gruppen har samverkat med företrädare för kvalitetsregistret NKCx.

RCC har fått information om utvärderingens upplägg och genomförande, och information har även gått ut på RCC:s och Socialstyrelsens gemensamma dialogforum. Dessutom har patientföreningar informerats under utvärderingens arbete. Ett stort antal personer har på olika sätt bidragit till arbetet med rapporten, både inom och utanför Socialstyrelsen.

Projektorganisationen presenteras i bilaga 1.

Rapportens disposition

Efter denna inledning följer ett kapitel om metod som bland annat beskriver de indikatorer som ingår i utvärderingen, enkätundersökningar som genomförts, de datakällor som använts och andra metod aspekter. Efter detta följer ett kapitel som beskriver livmoderhalsscreening. Därpå följer ett kapitel om incidens och mortalitet.

Därefter följer kapitlen som beskriver de resultat som har framkommit i utvärderingen. Rapporten avslutas med ett kapitel som beskriver begrepp och definitioner. Denna rapport omfattar även följande bilagor:

Bilaga 1 visar projektorganisationen.

Bilaga 2 innehåller indikatorbeskrivningar – detaljerad teknisk beskrivning av varje indikator som ingår i rapporten.

Bilaga 3 innehåller en fördjupad redovisning av de metoder som använts.

Bilaga 4 omfattar enkäter till regionledningar, till samordningsbarnmorskor om barnmorskemottagningar, till kvinnokliniker och gynekologmottagningar samt till laboratorier som har uppdrag att arbeta med livmoderhalsscreening.

Bilaga 1 finns i slutet av denna rapport, medan bilaga 2, 3 och 4 finns tillgängliga på Socialstyrelsens webbplats: www.socialstyrelsen.se.

Metod

Datakällor

Socialstyrelsen har använt underlag till indikatorerna från det nationella kvalitetsregistret för cervixcancerprevention (NKCx). Andra datakällor har varit cancerregistret och dödsorsaksregistret vid Socialstyrelsen. Dessa register har samkörts med utbildningsregistret vid Statistiska centralbyrån (SCB). Som underlag för populationen har registret över totalbefolkningen (RTB) använts.

Rapporteringen till Socialstyrelsens hälsodataregister är både obligatorisk och lagstadgad, medan rapporteringen till de nationella kvalitetsregistren är frivillig. Regionerna väljer själva om de vill ansluta sig till registren, och dessutom kan kvinnor avböja att deras uppgifter registreras.

I rapportens utvärdering har uppgifter om följsamheten till screeningprogrammets rekommendationer även inhämtats via enkätundersökningar till regioner, till samordningsbarnmorskor om barnmorskemottagningar, till kvinnokliniker och gynekologmottagningar samt till laboratorier som har i uppdrag att arbeta med livmoderhalsscreening.

Kvalitetsregister

NKCx, det nationella kvalitetsregistret för cervixcancerprevention, består av två register, processregistret och analysregistret. I den här utvärderingen har vi använt data från analysregistret som har 100 procent nationell täckning av data om kallelser, cellprover och vävnadsprover från livmoderhalsen. Processregistret innehåller data från vårdkedjans alla steg, åtkomliga i realtid, och täcker i dag 81 procent av den kvinnliga befolkningen.

Data till NKCx analysregister kommer från laboratorier som analyserar cellprover och vävnadsprover samt från laboratorier och andra verksamheter som hanterar kallelser till gynekologisk cellprovskontroll. Det gäller de laboratorier inom patologi och cytologi som utför HPV-analyser och cytologiska och histopatologiska (vävnadsprover) undersökningar på prover från livmoderhalsen. HPV-data samlas huvudsakligen in genom dessa enheter, men levereras även från mikrobiologiska laboratorier.

NKCx strategi för kvalitetsutveckling är att göra en systematisk, nationell analys av effekten av olika möjliga kvalitetsförhöjande åtgärder, och sedan återföra analyserna till de som är ansvariga för det förebyggande arbetet i landets olika delar.

Socialstyrelsens register

Cancerregistret

Cancerregistret ger underlag för den officiella statistiken om cancer i Sverige. Registrats data används också som en bas för forskning och internationella jämförelser.

Syftet med registret är att kartlägga cancersjukdomars förekomst och förändring över tiden. Uppgifterna kan exempelvis visa antalet nya fall, eventuella regionala eller demografiska skillnader och överlevnadssannolikheten i olika cancersjukdomar. När analyserna i denna rapport genomfördes fanns uppgifter om insjuknande i livmoderhalscancer fram till och med 2018.

Dödsorsaksregistret

Socialstyrelsens dödsorsaksregister omfattar samtliga avlidna som var folkbokförda i Sverige vid tiden för dödsfallet. Dödsorsaksregistret uppdateras årligen och innehåller uppgifter från 1961 och framåt. När analyserna i denna rapport genomfördes fanns uppgifter om dödsdatum för avlidna fram till och med 2018.

Fyra enkätundersökningar genomfördes

För att samla in information till utvärderingen har Socialstyrelsen genomfört fyra enkätundersökningar som skickades ut i oktober 2019.

Nedan finns en kortfattad beskrivning av enkäterna. Vid utskicket användes ett elektroniskt enkätverktyg (Survey Generator).

➔ Läs mer om enkäterna i bilaga 4 på Socialstyrelsens webbplats.

Enkät till regionledningar

Syftet med enkäten till regionledningar var att få en bild av hur screeningprogrammet för livmoderhalscreening från 2015 har tagits emot och införts i regionerna. Enkäten besvarades av samtliga regioner.

Enkät till samordningsbarnmorskor om barnmorskemottagningar

Syftet med enkäten till samordningsbarnmorskor var att få en bild av barnmorskemottagningarnas insatser vad gäller screeningprogrammet för livmoderhalscreening från 2015. Socialstyrelsen har haft hjälp av Svenska Barnmorskeförbundet med att identifiera samordningsbarnmorskor. Enkäten skickades till 41 sådana barnmorskor och besvarades av 38, vilket innebär en svarsfrekvens på 93 procent.

Enkät till kvinnokliniker och gynekologmottagningar

Syftet med enkäten till kvinnokliniker och gynekologmottagningar var att få en bild av deras insatser vad gäller screeningprogrammet för livmoderhalscreening från 2015. Socialstyrelsen har haft hjälp av regionala processägare inom nationella arbetsgruppen för cervixcancerprevention (NACx) inom RCC för att identifiera verksamheter som har i uppdrag att utreda avvikande prover från screeningen, genom gynekologisk cellprovskontroll. Det var 103 kliniker och mottagningar som identifierades ha uppdraget. Enkäten besvarades av 77, vilket innebär en svarsfrekvens på 75 procent.

Enkät till laboratorier

Syftet med enkäten till laboratorier var att få en bild av deras insatser vad gäller analyser av livmoderhalscreening. Socialstyrelsen har haft hjälp med att identifiera laboratorierna av expertgruppen, och enkäten skickades till 23 laboratorier för cytologi och klinisk patologi. Samtliga besvarade den.

Indikatorer

Socialstyrelsen har tagit fram indikatorer för livmoderhalscreening. De är tänkta att spegla rekommendationerna i screeningprogrammet och olika aspekter av god och jämlik vård. Varje indikator har en siffra i namnet.

- ➔ Läs mer om teknisk beskrivning av indikatorerna i bilaga 2. I bilaga 3 finns en fördjupad redovisning av de metoder som använts. Bilagorna finns på Socialstyrelsens webbplats.

Tabell 1. Indikatorförteckning

Nr	Namn
0	Målgrupp för inbjudan till screeningprogrammet
1	Andel kallade kvinnor
2	Andel kvinnor som efter kallelse deltagit i screening för livmoderhalscancer
3	Täckningsgrad av gynekologiskt cellprov inom ett screeningintervall
4	Andel kvinnor med avvikande cellprov
5	Andel obedömbara cellprover
6	Andel cellprov utan endocervikala celler
7	Andel kvinnor med normal cytologi efter avvikande HPV-test
8	Andel kvinnor med avvikande cellprov som utretts vidare
9	Andel kvinnor normal cytologi efter avvikande HPV som tar ett nytt cellprov inom 3,5 år
10	Andel kvinnor med falskt negativa cellprover
11	Väntetid från provtagning till besked om att provsvar skickats

Åldersstandardisering

För indikator 10 har resultaten åldersstandardiserats genom en så kallad direkt standardisering. Ålderskategorierna har då viktats om för att ge varje jämförd grupp standardpopulationens åldersfördelning. Åldersstandardisering underlättar jämförelser mellan regioner och år, genom att eliminera de skillnader som hänger samman med olikheter i ålderssammansättning. För övriga indikatorer redovisas populationen uppdelad på de aktuella åldersgrupperna.

För historiska data avseende incidens och mortalitet är dessa standardiserade efter FoB70.

Jämförelser rörande utbildning

Kvalitetsregistret NKCx har kompletterats med uppgifter från utbildningsregistret hos SCB genom länkning på individnivå. Utbildningsregistret innehåller avslutade utbildningar för hela befolkningen. Personer har klassificerats i grupper enligt följande:

- Låg utbildning, högst motsvarade grundskola.
- Medelhög utbildning, högst motsvarande gymnasium.
- Hög utbildning, lägst eftergymnasial utbildning 3 år.

I denna rapport har vi inte analyserat födelseland då forskning visar att socioekonomi i högre utsträckning har betydelse för deltagande i livmoderhalscreening än födelseland [6].

Presentation av uppgifter i diagram och tabeller

I första hand bör varje regions kvalitetsarbete ha fokus på hur de egna resultaten utvecklas över tid. I utvärderingen redovisas informationen för riket som helhet och för regionerna. För samtliga diagram med regioner rangordnas regionerna utifrån principen att det bästa resultatet finns högst upp och det sämsta längst ner. För diagram med data baserat på NKCx redovisas tids-serier mellan åldrarna 23–60 år. För tabeller redovisade med regioner baserat på data från NKCx ingår åldrarna 23–68 år.

Statistisk osäkerhet och konfidensintervall

Den statistiska osäkerheten, det vill säga risken att resultatet beror på slumpen, illustreras i aktuella analyser med konfidensintervall. Mindre regioner har jämförelsevis få fall inom olika kategorier, vilket ger en större osäkerhet i resultaten och därmed större konfidensintervall.

På grund av den högre statistiska osäkerheten finns små regioner oftare i toppen eller botten av diagrammen, medan det omvända gäller för de största regionerna.

Vad är livmoderhalsscreening?

Livmoderhalscancer är en dödlig sjukdom som i mycket hög utsträckning kan förebyggas med screening. Genom att hitta och behandla förstadier minskar insjuknandet i cancer. Screeningen kan också upptäcka sjukdomen i tidigt stadium. Behandling av avancerade cancerstadier ger vanligen svåra biverkningar, men även behandling av tidiga stadier kan innebära att kvinnan blir infertil som en följd av att livmodern opereras bort.

Det finns tydliga förstadier till livmoderhalscancer i form av symtomfria cellförändringar i livmoderhalsen som går att upptäcka innan cancer utvecklas. När cancer ger symtom gäller det oftast först blödningar, och senare smärtor och rubbningar av urinblåsans funktion. Sjukdomen är då vanligen i ett avancerat stadium och prognosen är relativt dålig.

Genom Socialstyrelsens rekommendationer från 2015 kommer provtagningen ytterligare att förbättra tillförlitligheten i screeningen och den beräknas sänka antalet nyinsjuknade i cancer [2]. Samtidigt går det att göra screening och uppföljning av avvikande prover mer enhetlig, med inriktningen att landets kvinnor ska erbjudas en optimal och evidensbaserad vård.

Vad är screening?

Med screening avses en systematisk undersökning av en population för att identifiera personer som har ett visst tillstånd eller en viss sjukdom, eller som löper en ökad risk att få tillståndet eller sjukdomen.

Syftet är att upptäcka en sjukdom eller ett tillstånd som kan få allvarliga eller omfattande konsekvenser för både den enskilda individen och samhället i form av för tidig död, svår skada eller funktionsnedsättning. Målet är att kunna åtgärda sjukdomen eller tillståndet tidigt, och på så sätt minska konsekvenserna för individen och för befolkningen.

Livmoderhalsscreening

Screening för livmoderhalscancer med gynekologisk cellprovtagning var det första screeningprogrammet för cancer i Sverige. Det började införas i slutet av 1960-talet, och sedan dess har förekomsten av livmoderhalscancer mer än halverats. Livmoderhalscancer beror nästan alltid på en infektion med humant papillomvirus (HPV) [7,8]. Sådan testning för kvinnor 30 år och äldre, där avvikande prover följs upp med cytologisk analys, har visat sig ge ökat skydd mot livmoderhalscancer [9]. Detta har blivit basen för det screeningprogram som Socialstyrelsen rekommenderade 2015.

Målgruppen för livmoderhalsscreening

Målgruppen för det nationella screeningprogrammet för livmoderhalscancer är hela svenska kvinnliga befolkningen som kallas inom olika tidsintervall beroende på ålder. Kvinnor som opererat bort livmoder och livmoderhals el-

ler vill avstå från provtagning av annat skäl inkluderas i en så kallad spärrlista och ska inte kallas i utskick [2,3]. Livmoderhalscreening bör enligt screeningprogrammet erbjudas med:

- cellprovtagning med analys för cytologi vart tredje år till kvinnor i åldern 23–29 år
- cellprovtagning med analys för HPV vart tredje år till kvinnor i åldern 30–49 år samt en kompletterande analys även för cytologi för kvinnor som är cirka 41 år
- cellprovtagning med analys för HPV vart sjunde år till kvinnor i åldern 50–64 år (kvinnor 64–70 år bör erbjudas ett cellprov om de inte har ett cellprov registrerat efter 63 års ålder, varför uppföljningen omfattar kvinnor till och med 70 års ålder (indikator 2)).

Föreskriften som säger att man ska erbjuda analys för HPV för kvinnor 30 år och äldre börjar gälla från 1 juli 2020.

I denna utvärdering ingår alla kvinnor i åldern 23–68 år enligt definitionen ovan inklusive spärrlistan [4]. Anledningen är att rekommendationen om 7 års screeningintervall förutsätter att det senaste cellprovet var analyserat för HPV och normalt. Det innebär att det tidigare rekommenderade 5-årsintervallet kommer att kvarstå under en övergångsperiod om 5 år efter införandet av rekommendationerna. Då spärrlistans kvalitet varierar mellan regionerna har vi valt att inte exkludera kvinnor som finns med på spärrlistan.

Med kvinnor avses alla personer som har ett personnummer med kvinnligt kontrollnummer och personer som bytt juridiskt kön till manligt kontrollnummer och har livmodertappen kvar. I den här utvärderingen använder vi begreppet kvinnor för att beskriva populationen även om vi är medvetna om att det finns personer med livmoder som inte identifierar sig som kvinna.

➔ Läs mer om fördjupad redovisning av de metoder som använts i bilaga 3 på Socialstyrelsens webbplats.

Varför är livmoderhalscreening viktigt?

Livmoderhalscreening leder till att cellförändringar och förstadier till cancer upptäcks. Dessa kan vanligen enkelt behandlas eller tas bort med ett ingrepp under lokalbedövning. På det sättet förebyggs inte bara död i sjukdomen, utan själva insjuknandet i livmoderhalscancer förhindras. Därmed kan lidande, smärtor och plågsamma behandlingar undvikas och kvinnor i fertil ålder kan slippa ingrepp som berövar dem fertiliteten. Kvinnor som deltar i gynekologisk cellprovskontroll med enbart cytologisk analys bedöms få ett cirka 90-procentigt skydd mot livmoderhalscancer, och effekten av Socialstyrelsens rekommendationer beräknas bli ännu mer kraftfull [10].

Alla deltar inte i livmoderhalscreening

Att inte delta i screeningen är den främsta riskfaktorn för att drabbas av livmoderhalscancer [2,3]. Åtgärder för att öka deltagandet är därför mycket angelägna.

HPV-vaccin skyddar

Sedan 2012 erbjuds flickor i Sverige kostnadsfri vaccination mot HPV typ 16 och 18 inom det nationella skolvaccinationsprogrammet. Alla flickor erbjuds vaccinet vid 12 års ålder. HPV-vaccin ger över 90 procents skydd mot infektioner av de typer som vaccinet innehåller. Skolvaccinationsprogrammet mot HPV kommer att minska förekomsten av livmoderhalscancer och det kan bli aktuellt att anpassa screeningprogrammet efter födelsekohorter, det vill säga efter de årskullar som fått HPV-vaccinet. Hösten 2020, kommer även pojkar att inkluderas i vaccinationsprogrammet.

Trots screening har livmoderhalscancer ökat

Livmoderhalscancer är i dag relativt ovanligt i Sverige, tack vare gynekologisk cellprovskontroll. Sedan 2014 har dock antalet kvinnor som insjuknat i livmoderhalscancer ökat. I början kunde det tolkas som slumpmässiga variationer, men med tiden blev det klart att det var en bestående ökning som motsvarar ungefär hundra cancerfall per år. En analysgrupp inom NKCx fann att ökningen 2014–2015 var 17 procent jämfört med det årliga nyinsjuknandet 2002–2013 [11].

Socialstyrelsens cancerstatistik har påvisat en kvarstående förhöjning även 2016–2018. Ökningen är ojämn regionalt, där ett par regioner inte haft någon ökning. Ökningen har främst noterats hos kvinnor under 60 år och i tidigare stadier av cancer, och den största ökningen gäller undergruppen Adenocarcinom (cancer som utgår från körtelslemhinna). Analysgruppens (inom NKCx) slutsats var att ökningen huvudsakligen förklaras av att fler cellprover vid laboratorierna felaktigt bedömts som normala hos kvinnor som senare utvecklade cancer [11,12].

Internationell utblick

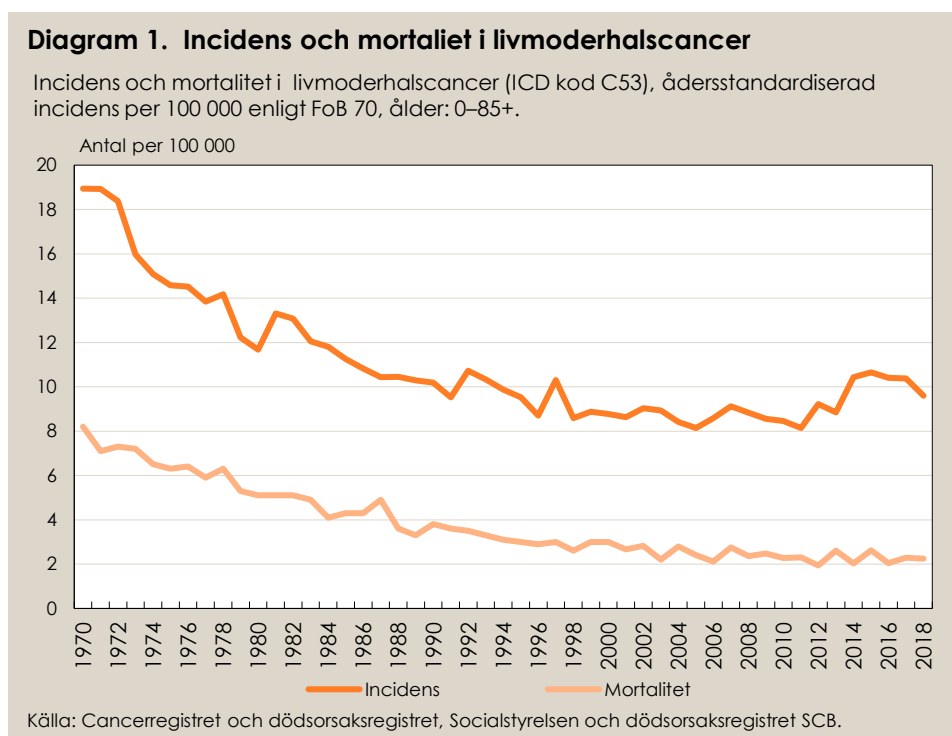
Många länder saknar screeningprogram, och där de finns varierar omfattningen och kvaliteten betydligt. I länder med etablerade, välfungerande screeningprogram går man successivt över till HPV-baserad screening. I Norge sker övergången för kvinnor 34–69 år region för region och planeras bli klar 2021. Finland genomför sedan 2015 en gradvis övergång till HPV-baserad screening som i april 2020 omfattar cirka två tredjedelar av befolkningen. Danmark planerar påbörja ett randomiserat införande av metoden under 2020. Nederländerna övergick till HPV-screening 2017 och i England har regeringen före covid-19 planerat att införandet ska vara klart under 2020.

Incidens och mortalitet i livmoderhalscancer

I slutet av 60-talet infördes screening för livmoderhalscancer med cellprov för cytologi i Sverige. Sedan dess har nyinsjuknandet (incidensen) minskat, liksom dödligheten (mortaliteten), för livmoderhalscancer (diagram 1). Mortaliteten minskade successivt till mitten av 2000-talet, varefter den har legat stabilt på strax över 2 fall per 100 000 kvinnor i befolkningen. Minskningen är 70 procent sedan början av 70-talet.

Incidensen har också minskat. Den femårsperiod som uppvisade lägst incidens var perioden 2008–2013 då incidenstalen var hälften så höga som under 70-talet. Däremot ökade incidensen markant under perioden 2014–2018, vilket har beskrivits och analyserats i två aktuella publikationer [11,12].

Under den senaste femårsperioden, 2014–2018, ökade incidensen med 19 procent jämfört med den näst senaste, vilket motsvarar cirka 100 cancerfall per år.



Den stora minskningen av incidens och mortalitet i livmoderhalscancer kan i stort sett helt tillskrivas screeningprogrammet som infördes i Sverige 1967–1977. I västvärlden är tillgänglig screening av hög kvalitet och god täckning avgörande för incidensen och mortaliteten. Även relativt små försämringar i screeningprogrammet märks: först ökar incidensen, och sedan mortaliteten som är ett trögare effektmått. Det är viktigt att hela tiden arbeta med kvalitet

och monitorering i hela vårdkedjan, både inom verksamheterna och i kvalitetsregister. Det visar också att kvinnor i avsedd åldersgrupp (från 30 års ålder tills screeningprogrammet avslutas) behöver få tillgång till screeningprogrammet med HPV-analys som rekommenderas sedan 2015. Ett normalt svar från HPV-analys av cellprov innebär med mycket hög säkerhet att kvinnan inte kommer att drabbas av livmoderhalscancer under de närmaste åren. Det är HPV-analysens främsta styrka.

Införande av screeningprogrammet

Socialstyrelsens nationella screeningprogram för livmoderhalsscreening ska vara ett stöd för beslutsfattare och verksamhetsledningar i regionerna, så att de kan styra hälso- och sjukvården med öppna och systematiska prioriteringar [2].

Initiativet till ett test inom ett screeningprogram kommer från hälso- och sjukvården och inte från individen själv. Detta ställer höga krav på att programmet är till nytta för befolkningen, har avsedd effekt och bedrivs med hög kvalitet.

Socialstyrelsen bedömde att övergången till det rekommenderade programmet från 2015 initialt skulle kräva informationsinsatser och infrastruktur. Anpassning av IT-system för att hantera kallelser och uppföljande undersökningar framhölls särskilt. Alla regionala cancercentrum (RCC) är engagerade i livmoderhalsscreening. RCC Stockholm-Gotland driver screeningprogrammet med kallelser, register etc. Västra och Södra Sverige har en styrande och samordnande funktion med kansli och anställd barnmorska medan övriga centra arbetar med frågan på andra sätt. Livmoderhalsscreening har drivits av regionerna i Sverige sedan 1968 men först under de senaste åtta åren har en nationell samordning skett. Skapandet av en nationell arbetsgrupp med mandat från sjukvårdsregionerna har varit centralt för denna utveckling.

I detta kapitel beskrivs regionernas införande av livmoderhalsscreening med HPV-test. Resultaten baseras på en enkätundersökning till samtliga regioner.

Alla har inte infört livmoderhalsscreening med HPV-test

I screeningprogrammet från 2015 är rekommendationen att hälso- och sjukvården bör erbjuda screening för livmoderhalscancer – cellprovtagning med analys för HPV för att minska sjuklighet och förtida död i livmoderhalscancer. Föreskriften som säger att man ska erbjuda analys för HPV för kvinnor 30 år och äldre börjar gälla från 1 juli 2020. Cellprovtagningen sker med vätskebaserad teknik, vilket möjliggör analys av både HPV och cytologi på samma prov [2].

De flesta regioner, 15 av 21, har infört rekommendationerna med HPV-test i screeningprogrammet från 2015. När enkäten skickades ut hösten 2019 hade sex regioner ännu inte infört dem, men hade planer på att införa rekommendationerna under 2020 (tabell 2). Ett exempel är Region Västerbotten där handlingsplanen för införande kommer att utgå från vårdprogrammet för livmoderhalscancerprevention, och regionen har även en projektplan för införandet. Ett annat exempel är Region Jämtland Härjedalen som har ett projekt-direktiv med en övergripande plan och en projektplan under slutförande.

Tabell 2. Regioner som infört livmoderhalsscreening med HPV-test.

Regionernas införande av livmoderhalsscreening med HPV-test.

Region	Har regionen infört primär livmoderhalsscreening med HPV-test?	När planerar regionen att starta livmoderhalsscreening med HPV-test?
Stockholm	Ja	
Uppsala	Ja	
Sörmland	Nej*	Februari 2020
Östergötland	Ja	
Jönköping	Ja	
Kronoberg	Ja	
Kalmar	Ja	
Gotland	Ja	
Blekinge	Ja	
Skåne	Ja	
Halland	Ja	
Västra Götaland	Ja	
Värmland	Ja	
Örebro	Ja	
Västmanland	Ja	
Dalarna	Ja	
Gävleborg	Nej	Maj 2020
Västernorrland	Nej	Januari 2020
Jämtland Härjedalen	Nej	Maj 2020
Västerbotten	Nej	Våren 2020
Norrbottnen	Nej	Hösten 2020

Källa: Socialstyrelsens enkät till regioner, hösten 2019.

*Sörmland har efter att enkäten besvarades infört HPV-screening.

Flera regioner anger i enkätsvaren att införandet har varit resurskrävande och att de har haft problem med kallelssystem.

I Region Västra Götaland infördes primär HPV-screening i april 2019. Åldersgränsen höjdes till 64 år, men inga kvinnor i åldersgruppen 65–70 år kallas, dvs. de kvinnor som inte har ett prov vid 64 års ålder efter att vårdprogrammet införs. Regionen anger också att de saknar de ekonomiska och personella resurser som krävs för att klara den extra provtagningen.

Region Sörmland anger att införandet har fördröjts av tekniska skäl: Vårdprogrammet kräver ett komplext IT-stöd för att klara av att kalla kvinnor i rätt tid utifrån utfall av de olika algoritmer som finns i programmet. Inledningsvis skulle IT-stöd hanteras och integreras av regionens privata laboratorieleverantör, men nu integreras Region Västra Götalands hälsokontrollsystem i Region Sörmland

Region Jämtland Härjedalen anger att de har ett samverkansavtal med patologin i Region Västerbotten, och att primär HPV-screening först måste införas i Region Västerbotten för att sedan komma igång i den egna regionen.

Region Östergötland anger att införandet medfört ökade kostnader för cytologi och patologi utan att verksamheterna har fått ekonomisk kompensation eller mer personal. Regionen efterfrågar en nationell utvärdering av den samhällsekonomiska nyttan för att kunna motivera liknande förändringar i framtiden.

Informationsaktiviteter

De flesta regioner har anordnat särskilda informationsaktiviteter om screeningprogrammet primärscreening av HPV till personal på barnmorskemottagningar, kvinnokliniker och gynekologmottagningar (tabell 3).

Tabell 3. Regionernas informationsaktiviteter

Regioner som 2015–2019 anordnade informationsaktiviteter om screeningprogram.

Region	Barnmorskemottagningar	Kvinnokliniker och gynekologmottagningar
Stockholm	Ja	Ja
Uppsala	Ja	Ja
Sörmland	Ja	Ja
Östergötland	Ja	Ja
Jönköping	Ja	Ja
Kronoberg	Ja	Ja
Kalmar	Ja	Ja
Gotland	Ja	Ja
Blekinge	Ja	Ja
Skåne	Ja	Ja
Halland	Ja	Ja
Västra Götaland	Ja	Ja
Värmland	Ja	Ja
Örebro	Ja	Ja
Västmanland	Ja	Ja
Dalarna	Ja	Ja
Gävleborg	Ja	Ja
Västernorrland	Ja	Ja
Jämtland Härjedalen	Ja	Nej
Västerbotten	Ja	Ja
Norrbottnen	Ja	Ja

Källa: Socialstyrelsens enkät till regioner, hösten 2019.

Analys av resultat

Införandet av Socialstyrelsens livmoderhalsscreeningprogram från 2015 har inneburit utmaningar för regionerna och tempot i införandet har varit ojämnt över landet. Resultaten visar att 15 regioner hade infört screeningprogrammet när enkäten skickades ut. De flesta regioner hade också anordnat särskilda informationsaktiviteter till personalen om screeningprogrammet primärscreening av HPV. Det fanns dock fortfarande regioner som ännu inte hade infört screeningprogrammet, vilket visar att man inte följer Socialstyrelsens rekommendationer.

De flesta regioner har haft svårt att få fram det kallelsesystem som krävs för att gå över till ett mer komplext HPV-baserat program på ett patientsäkert sätt. Samordningen har varit bristfällig, och regionerna har fått upphandla sina egna administrativa system vilket har sett olika ut. I många regioner har det också funnits oklarheter kring finansiering i samband med omställningen. Dessutom har tillgång på personal varierat, till exempel cytodiagnostiker.

Livmoderhalscreeningen är fortfarande inte jämlik i Sverige. För att få ett väl fungerande screeningprogram hade det varit önskvärt att i högre grad nationellt samordna utvecklingen av kallelsesystem för att kunna erbjuda en likvärdig möjlighet att delta i programmet. Vid införande av nya eller reviderade screeningprogram är det viktigt att det finns samordning och samsyn över regiongränserna och på nationell nivå.

Organisation för livmoderhalsscreening

I Sverige har regionerna huvudansvaret för att organisera screeningverksamheten utifrån Socialstyrelsens rekommendationer och vårdprogrammet [2,3]. Lagen (2016:659) om avgiftsfrihet för viss screening inom hälso- och sjukvården och förordningen (2019:313) om avgiftsfrihet för screening för livmoderhalscancer med cellprovtagning reglerar att regionerna ska erbjuda avgiftsfrihets screening för livmoderhalscancer. Socialstyrelsen har tagit fram föreskrifter och allmänna råd (HSLF-FS 2019:14) om villkor för den avgiftsfria screeningen.

Livmoderhalsscreening är en omfattande verksamhet som innefattar bland annat kallelseverksamhet, provtagning, utredning, behandling, kommunikation, kvalitetskrav, IT-system och utbildningsinsatser.

I vårdkedjan för livmoderhalsscreening ingår flera verksamheter och kompetenser: kallelsekansli, provtagande barnmorskor, laboratorier för analys av HPV och cytologi, uppföljande enheter, kolposkopister och dysplasibarnmorskor. En sammanhållen vårdkedja aktiveras när kallelsen till cellprovtagning skickas ut och för att screeningorganisationen ska vara välfungerande krävs att hela kedjan fungerar, i vissa fall över lång tid och på samma sätt i hela landet. Samordning av screening för livmoderhalscancer är viktig eftersom det enligt patientlagen är möjligt att välja i vilken region man önskar delta i screeningprogrammet.

I detta kapitel redovisas organisationen för styrning och uppföljning, multidisciplinära konferenser samt regional nivåstrukturering för att utreda speciella grupper och tillstånd. Resultaten baseras på data från enkäter till samtliga regioner, kvinnokliniker och gynekologmottagningar samt till laboratorier.

Styrdokument och uppföljning

Styrdokument beskriver hur regionen ska arbeta med livmoderhalsscreening. Alla regioner utom Uppsala har sådana. I 18 regioner beskriver styrdokumentet hur livmoderhalsscreening ska följas upp (tabell 4). Detta saknas i regionerna Halland och Jämtland Härjedalen. Region Halland anger att processregistret inom NKCx, "Cytburken", är det kvalitetsregister som används för uppföljning.

Regional styrgrupp

Totalt 20 av 21 regioner anger att de har en regional styrgrupp för livmoderhalsscreening. En regional styrgrupp saknas i Region Norrbotten (tabell 4).

Tabell 4. Styrdokument och uppföljning samt styrgrupp

Förekomst av styrdokument som beskriver hur regionen ska arbeta med livmoderhalsscreening och om det finns en regional styrgrupp.

Region	Styrdokument som beskriver hur regionen ska arbeta med livmoderhalsscreening	Finns det beskrivet i styrdokumentet hur livmoderhalsscreening ska följas upp?	Finns det i en regional styrgrupp för livmoderhalsscreening?
Stockholm	Ja	Ja	Ja
Uppsala	Nej	-	Ja
Sörmland	Ja	Ja	Ja
Östergötland	Ja	Ja	Ja
Jönköping	Ja	Ja	Ja
Kronoberg	Ja	Ja	Ja
Kalmar	Ja	Ja	Ja
Gotland	Ja	Ja	Ja
Blekinge	Ja	Ja	Ja
Skåne	Ja	Ja	Ja
Halland	Ja	Nej	Ja
Västra Götaland	Ja	Ja	Ja
Värmland	Ja	Ja	Ja
Örebro	Ja	Ja	Ja
Västmanland	Ja	Ja	Ja
Dalarna	Ja	Ja	Ja
Gävleborg	Ja	Ja	Ja
Västernorrland	Ja	Ja	Ja
Jämtland Härjedalen	Ja	Nej	Ja
Västerbotten	Ja	Ja	Ja
Norrbottn	Ja	Ja	Nej

Källa: Socialstyrelsens enkät till regioner, hösten 2019.

Vårdkedjan representeras i styrgruppen

I alla regioner med en regional styrgrupp representeras vårdkedjan av laboratorier som utför HPV-analys och cytologisk analys samt av kvinnokliniker och gynekologmottagningar som utför kolposkopier, vävnadsprovtagningar och behandlingar. De enheter som utfärdar kallelser finns representerade i alla regioner förutom i Västernorrland. Provtagningsenheter (barnmorskemottagningar) finns representerade i alla regioner förutom i Kronoberg.

Från regionerna framkommer i enkätsvaren att även andra delar i vårdkedjan finns representerade i styrgruppen, exempelvis verksamhetschefer från berörda enheter, systemförvaltare och processledare.

Ansvar för deltagande, utförande och uppföljning

Alla regioner utom Uppsala och Skåne har utsett någon som är ansvarig i regionen avseende deltagande, utförande och uppföljning. De flesta regioner har kommenterat att det är processledare som är ansvariga.

Kvalitetsuppföljning på laboratorierna

Cellprov för cytologi från cervix, cervixcytologi, har fortsatt en viktig roll i screeningprogrammet, dels som primär metod för screening av kvinnor under 30 års ålder, dels som triage (sortering utifrån vilken typ av cellförändringar) vid HPV-positivt screeningprov. Det behövs ett kontinuerligt kvalitetsarbete med regelbundna uppföljningar, kontroller och sammanställningar, samt åtgärdsplaner vid avvikelser, för att säkerställa bra diagnostik både på individnivå och på laboratorienivå.

De flesta laboratorier eller annan del av laboratorieorganisationen anger att de har någon person med särskilt uppdrag att följa upp kvaliteten i cervixcytologi. Laboratoriet som Region Kronoberg anlitar saknar en sådan person, liksom ett av fyra laboratorier som Västra Götalandsregionen anlitar.

Från enkäterna finns några exempel på kvalitetsuppföljning: Ett laboratorium i Stockholm anger att man visserligen inte hanterar screeningprover, men att alla Unilabs laboratorier i Sverige ingår i samma kvalitetsorganisation och följs upp enligt Kvalitets- och standardiseringskommitté inom Svensk förening för patologi (KVAST). Laboratoriet i Örebro anger att kvalitetsuppföljning ingår i uppdraget för processansvarig för cervixcytologi, men att man saknar uppdaterade riktlinjer för kvalitetsuppföljning för att möta förändringen i vårdprogrammet samt att vårdprogrammet är alldeles för komplext.

Multidisciplinära konferenser

Multidisciplinära konferenser är ett sätt att förbättra organisationen för livmoderhalsscreening och bidra till kunskapsutveckling. Här får deltagarna möjlighet att värdera och diskutera komplicerade fall, i synnerhet när det finns diskrepanser mellan cytologi, histopatologi (vävnadsprover), virologi eller kolposkopifynd. Vårdprogrammet rekommenderar att alla kolposkopierande kliniker regelbundet deltar i sådana konferenser [3]. I den världsledande brittiska kolposkopiverksamheten har multidisciplinära konferenser länge varit en hörnsten, och i engelska National Health Service (NHS) vårdprogram är månatliga konferenser ”best practice” och konferenser varannan månad minimistandard. [13,14].

Hälften av kvinnoklinikerna och gynekologmottagningarna deltar

Hälften av kvinnoklinikerna och gynekologmottagningarna anger att personalen deltar i multidisciplinära konferenser om cervixdysplasi. I sex regioner – Blekinge, Dalarna, Gävleborg, Västerbotten, Västmanland och Örebro – deltar samtliga kvinnokliniker och gynekologmottagningar. Regionerna Gotland, Jämtland Härjedalen, Västernorrland och Östergötland anger att ingen personal deltar

Mer än hälften av laboratorierna deltar

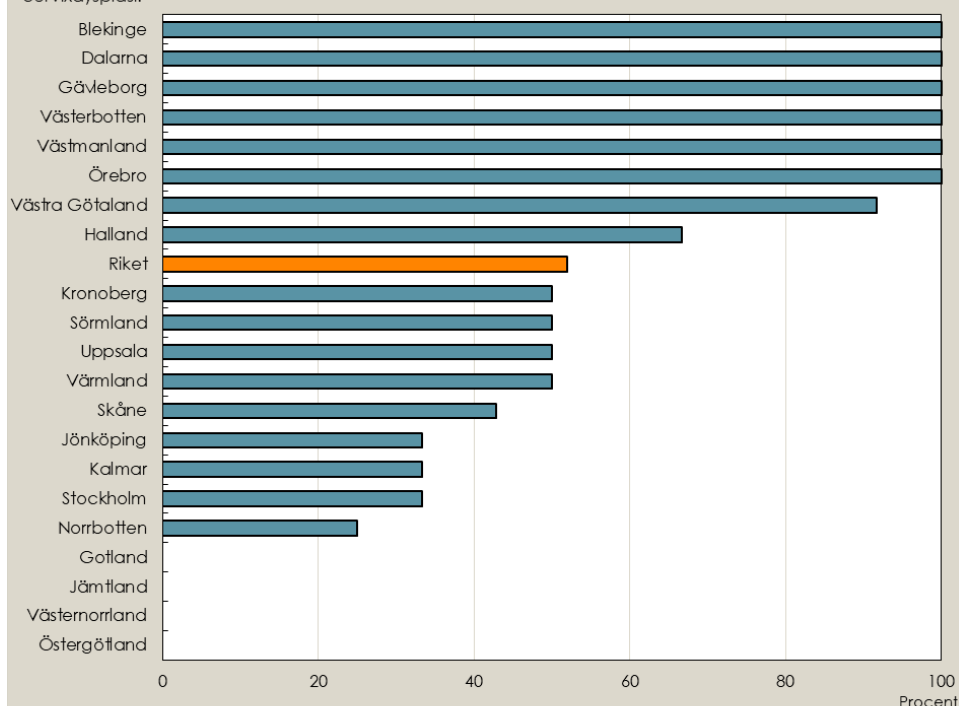
Omkring 60 procent av laboratorierna som regionerna anlitar anger att personalen deltar i multidisciplinära konferenser om cervixdysplasi inom ramen

för livmoderhalscreening. Flera laboratorier anger att det oftast är läkare som deltar i sådana konferenser och att annan personal kan delta vid behov. Laboratoriet i Östergötland anger att regionen inte har någon multidisciplinär konferens för cervixdysplasi när det gäller livmoderhalscreening.

Laboratoriet i Uppsala anger att patologläkare deltar. Laboratoriet i Kalmar anger att de har veckogenomgångar med ansvarig läkare för cervixcytologi, men inte tillsammans med kvinnokliniken. Laboratoriet i Sörmland anger att multidisciplinära konferenser införs i samband med övergången till det aktuella vårdprogrammet.

Diagram 2. Multidisciplinära konferenser om cervixdysplasi – kvinnokliniker och gynekologmottagningar

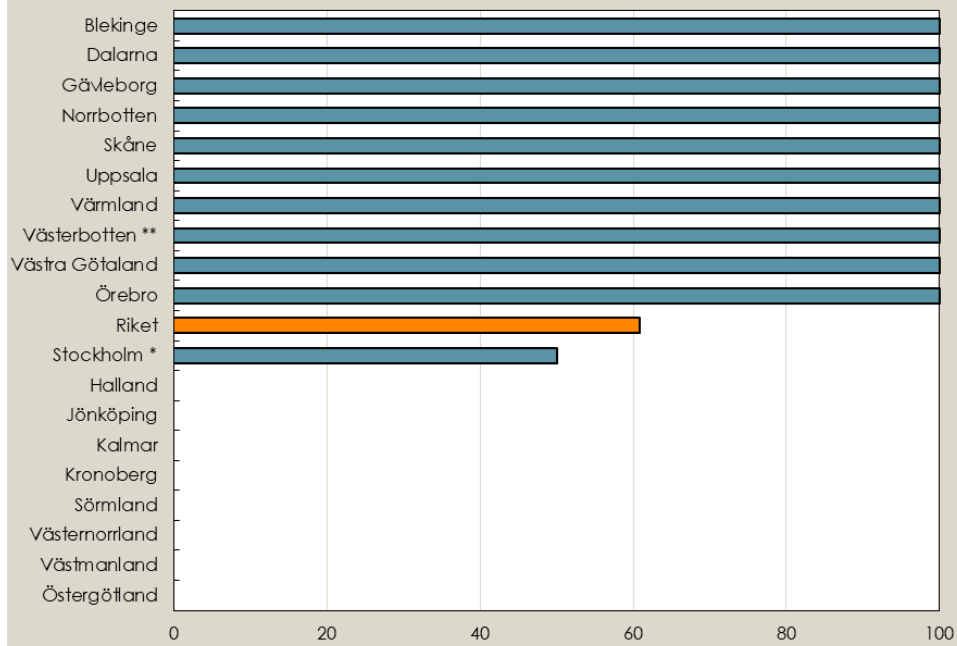
Andelen kvinnokliniker och gynekologmottagningar där personal deltar i multidisciplinära konferenser om cervixdysplasi.



Källa: Socialstyrelsens enkät till kvinnokliniker och gynekologmottagningar hösten 2019.

Diagram 3. Multidisciplinära konferenser om cervixdysplasi – laboratorier

Andelen laboratorier där personal deltar i multidisciplinära konferenser om cervixdysplasi.



*Götland anlitat Stockholm för analys

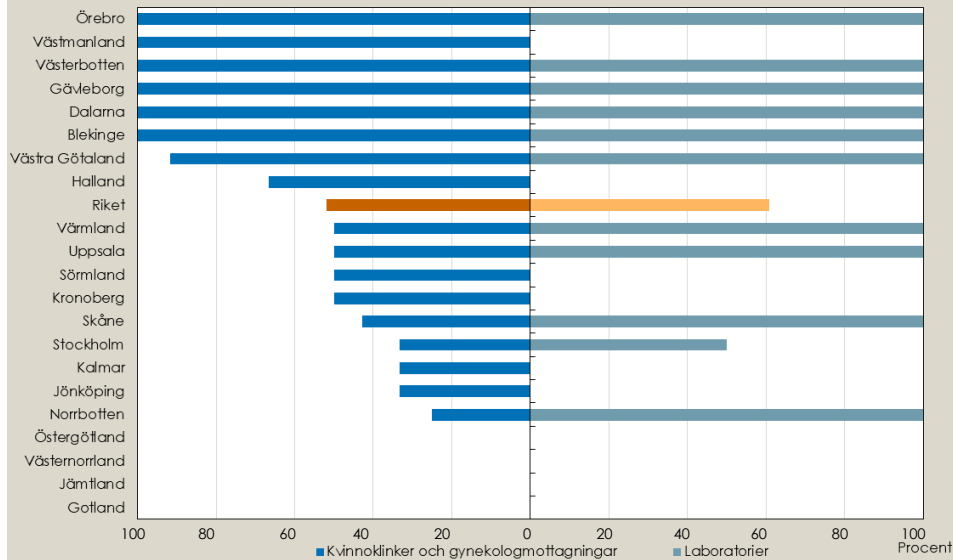
** Jämtland-Härjedalen anlitat Västerbotten för analys

Källa: Socialstyrelsens enkät till laboratorier hösten 2019.

Procent

Diagram 4. Multidisciplinära konferenser om cervixdysplasi – kvinnokliniker och gynekologmottagningar respektive laboratorier

Andelen kvinnokliniker och gynekologmottagningar respektive laboratorier som deltar i multidisciplinära konferenser.



Källa: Socialstyrelsens enkät till kvinnokliniker och gynekologmottagningar respektive laboratorier hösten 2019.

Regional nivåstrukturering för utredning av speciella grupper och tillstånd

Nationella vårdprogrammet lyfter fram några områden där nivåstrukturering rekommenderas. Utgångspunkten är att utredning och uppföljning inom gynekologisk cellprovskontroll är särskilt krävande inom dessa områden och tillstånden relativt ovanliga varför fallen bör koncentreras till ett mindre antal läkare som kan skaffa sig vana och kompetens [3].

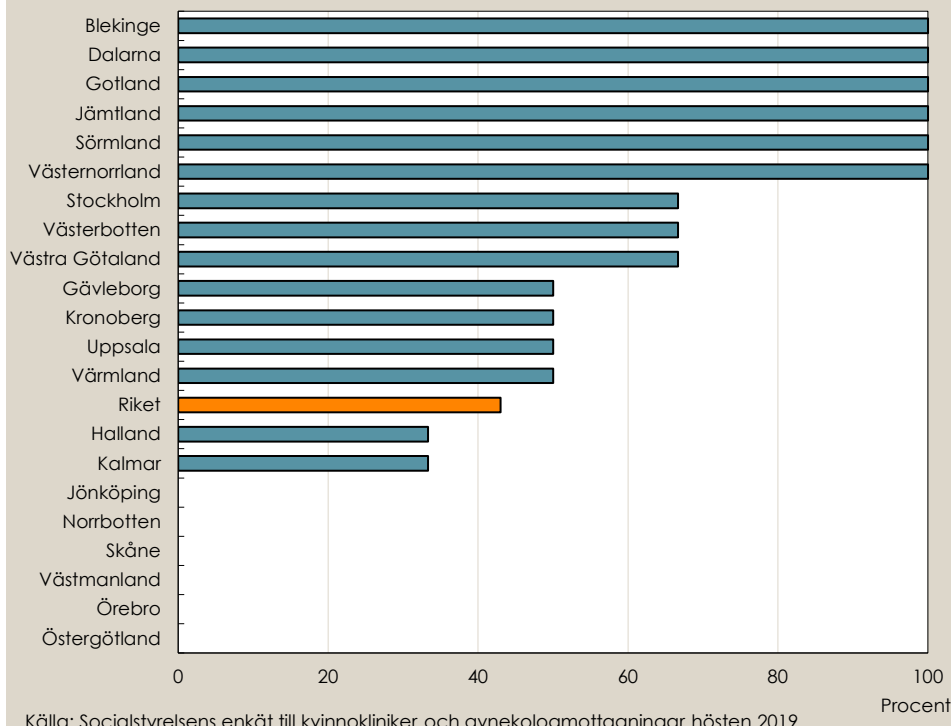
Körtelcellatypier

Cellförändringar i körtelceller, så kallad körtelcellsatypi, är ett relativt ovanligt fynd vid cervixscreening och det påvisas endast i 0,2 procent av proven [4]. Cancerriskerna är höga vid detta fynd [15] och kolposkopiutredningen är särskilt krävande. En tidigare kartläggning har visat att nära hälften av kvinnorna med körtelcellsatypi hade otillräcklig uppföljning [15]. Antalet kvinnor med körtelcellsatypier minskar ytterligare när HPV-screening införts och cancerrisken för dessa ökar ännu mer, när endast HPV-positiva fall kommer till utredning. Eftersom varje kolposkopist endast möter ett fåtal av dessa kvinnor anger vårdprogrammet att en nivåstrukturering bör ske [3]. Patienterna bör handläggas av kolposkopist med särskild erfarenhet och kunskap.

Knappt hälften av kvinnoklinikerna och gynekologmottagningarna anger att de inte har infört nivåstrukturering för utredning av förändringar i körtelepitelet. I sex regioner svarar samtliga kliniker eller gynekologmottagningar att nivåstruktureringen är införd och i likaså sex regioner svarar alla kliniker eller gynekologmottagningar att nivåstrukturering inte har införts.

Diagram 5. Nivåstrukturering för utredning av körtelcellatypier

Andelen kvinnokliniker och gynekologmottagningar som nivåstrukturerat utredning av körtelcellatypier.



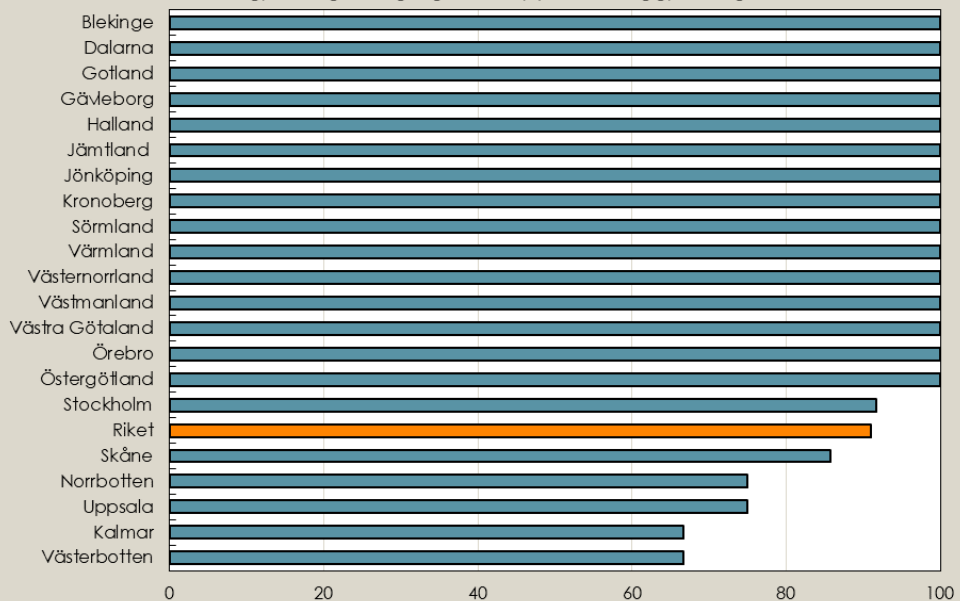
Dysplasiansvarig gynekolog

Dysplasiansvarig gynekolog är den gynekolog som ansvarar för gynekologmottagningarnas arbete med utredning, behandling och uppföljning. En dysplasiansvarig gynekolog har ett specifikt uppdrag som stöder verksamhetschefen så att kliniken respektive mottagningen har rätt kompetens och utrustning.

I merparten av regionerna anger kvinnoklinikerna och gynekologmottagningarna att de har en dysplasiansvarig gynekolog (diagram 6).

Diagram 6. Dysplasiansvarig gynekolog – kvinnokliniker och gynekologmottagningar

Andelen kvinnokliniker och gynekologmottagningar med dysplasiansvarig gynekolog.



Källa: Socialstyrelsens enkät till kvinnokliniker och gynekologmottagningar hösten 2019.

Analys av resultat

De flesta regioner har en styrgrupp för livmoderhalscancerscreening och dokument som beskriver hur uppföljning ska ske. I de flesta regioner representeras också hela vårdkedjan i styrgruppen.

Ett kontinuerligt kvalitetsarbete med regelbundna uppföljningar, kontroller och sammanställningar samt åtgärdsplaner vid avvikelser är nödvändigt för att säkerställa bra diagnostik både på individnivå och på laboratorienivå. De flesta laboratorier eller annan del av laboratorieorganisation har någon person med särskilt uppdrag att arbeta med kvalitetsuppföljning av cervixcytologi.

Resultaten visar att hälften av kvinnoklinikerna och gynekologmottagningarna anger att personalen deltar i multidisciplinära konferenser. Motsvarande siffra för laboratorier är 60 procent. Det är viktigt att deltagandet i de multidisciplinära konferenserna ökar för att ytterligare förbättra samsynen och öka den diagnostiska säkerheten.

När det gäller nivåstrukturering enligt vårdprogrammet av vården för kvinnor med körtelcellatypier visar resultaten att uppföljningen är otillräcklig av dessa kvinnor och att nivåstrukturering eller centralisering för handläggning av dessa tillstånd inte genomförts tillfredsställande. Just körtelcellatypier har identifierats som en väsentlig orsak till att kvinnor som deltar i screening utvecklar livmoderhalscancer. Denna del av vårdprogrammet har inte fått fullt genomslag [3].

En dysplasiansvarig gynekolog finns i nästan alla regioner och hos 90 procent av de utredande enheterna. Det är ett sätt att samla kompetens och ansvar, åtgärden kan vara betydelsefull för verksamhetsutvecklingen inom området. Resultatet får betraktas som tillfredsställande.

Samverkan

Livmoderhalsscreening inkluderar flera verksamheter och kompetenser, så för att få en god och jämlik screening behövs en välfungerande samverkan mellan dessa. I detta kapitel beskrivs hur regionerna arbetar när det gäller barnmorskemottagningars samverkan med kallelsekansliier, kvinnokliniker och laboratorier. Barnmorskor har en viktig roll i att förebygga livmoderhalscancer. I Sverige är det barnmorskor som tar prov för gynekologisk cellprovskontroll och har den direkta kontakten med kvinnorna.

Resultaten i det här kapitlet baseras på uppgifter från enkätundersökning till samordningsbarnmorskor om barnmorskemottagningar.

Rutiner för samverkan

Ett sätt att säkerställa samverkan är genom rutiner. Med rutiner avses här ett bestämt tillvägagångssätt för hur samverkan ska gå till. Rutinen ska vara känd och ska användas av personalen inom verksamheterna. Rutinen kan vara både muntlig och skriftlig

Samverkan barnmorskemottagningar

Samordningsbarnmorskorna anger att det finns rutiner för samverkan med kvinnokliniker och laboratorier på samtliga barnmorskemottagningar i 19 av 21 regioner, när det gäller arbetet med livmoderhalsscreening.

Samverkansrutiner med kallelsekanslierna finns på samtliga barnmorskemottagningar i 16 av regionerna, och i regionerna Jönköping och Östergötland har nästan alla barnmorskemottagningar sådana rutiner. Tre regioner (Kronoberg, Sörmland och Värmland) saknar dock sådana rutiner.

Tabell 5. Rutiner för samverkan – barnmorskemottagningar

Andelen regioner/regiondelar där barnmorskemottagningarna har rutiner för samverkan i arbetet med livmoderhalsscreening.

Region	Kallelsekansli	Kvinnokliniker	Laboratorier	Antal svar
Stockholm	4 av 4	2 av 4	3 av 4	4 av 4
Uppsala	1 av 1	1 av 1	1 av 1	1 av 1
Sörmland	0 av 1	1 av 1	1 av 1	1 av 2
Östergötland	1 av 2	2 av 2	2 av 2	2 av 2
Jönköping	3 av 4	4 av 4	4 av 4	4 av 5
Kronoberg	0 av 1	1 av 1	1 av 1	1 av 1
Kalmar	2 av 2	2 av 2	2 av 2	2 av 2
Gotland	1 av 1	1 av 1	1 av 1	1 av 1
Blekinge	1 av 1	1 av 1	1 av 1	1 av 1
Skåne	2 av 2	2 av 2	2 av 2	2 av 3
Halland	1 av 1	1 av 1	1 av 1	1 av 1
Västra Götaland	6 av 6	5 av 6	5 av 6	6 av 6
Värmland	0 av 1	1 av 1	1 av 1	1 av 1
Örebro	2 av 2	2 av 2	2 av 2	2 av 2
Västmanland	2 av 2	2 av 2	2 av 2	2 av 2
Dalarna	1 av 1	1 av 1	1 av 1	1 av 1
Gävleborg	1 av 1	1 av 1	1 av 1	1 av 1
Västernorrland	2 av 2	2 av 2	2 av 2	2 av 2
Jämtland Härjedalen	1 av 1	1 av 1	1 av 1	1 av 1
Västerbotten	1 av 1	1 av 1	1 av 1	1 av 1
Norrbottnen	1 av 1	1 av 1	1 av 1	1 av 1
Riket	33 av 38	35 av 38	36 av 38	38 av 41

Källa: Socialstyrelsens enkät till samordningsbarnmorskor, hösten 2019.

Analys av resultat

En välfungerande samverkan är en förutsättning för att kunna ge en god och jämlik livmoderhalsscreening. Resultaten från enkätundersökningen visar att samtliga barnmorskemottagningar i 19 av 21 regioner har rutiner med kvinnokliniker och laboratorier. När det gäller rutiner med kallelsekanslier finns det på samtliga barnmorskemottagningar i 16 av regionerna. Det är viktigt att regionerna har en gemensam syn på processen vid livmoderhalsscreening, eftersom detta underlättar för planering, ansvarsfördelning och samverkan. Vårdgivarna behöver samverka på ett sådant sätt att deltagande kvinnor i screeningprogrammet upplever vården som en helhet trots att vården är organiserad i olika ansvarsområden.

Utbildning och fortbildning

Den berörda personalen behöver goda kunskaper om livmoderhalscreening för att ge kvinnor evidensbaserad information och möta olika behov.

Socialstyrelsen bedömde att övergången till det rekommenderade screeningprogrammet initialt skulle kräva satsningar på exempelvis utbildning av vårdpersonal [2]. Även vårdprogrammet som kompletterar screeningprogrammet belyser vikten av kunskaper om HPV-test, cellförändringar och livmoderhalscancer [3]. I vårdprogrammet finns riktad information till personal i vårdkedjan, såsom provtagande barnmorskor, laboratoriepersonal, dysplasi-barnmorskor och gynekologer. Personalen behöver även utbildning för att hantera psykologiska bieffekter hos dem som screenas, såsom ångest, oro och att hantera och informera om att HPV är en vanligt sexuellt överförd virus som läker ut spontant i de flesta fallen. Bland annat finns webbutbildningsprogram för detta [3].

Detta kapitel beskriver det utbildningsuppdrag som mödrahälsovårdsöverläkare och samordningsbarnmorskan har samt regionernas satsningar på fortbildning när det gäller livmoderhalscreening. Vidare beskrivs i vilken utsträckning fortbildning erbjuds till personal som arbetar med livmoderhalscreening. Med fortbildning menas här minst en halv dags utbildning. Den ska vara kostnadsfri för personalen och ske på betald arbetstid.

Resultaten baseras på uppgifter från enkätundersökningen till samtliga regioner, till samordningsbarnmorskor om barnmorskemottagningar, till kvinnokliniker och gynekologmottagningar och till laboratorier.

Utbildningsuppdrag för - mödrahälsovårdsöverläkare och samordningsbarnmorska

Mödrahälsovårdsöverläkaren har utbildningsuppdrag för barnmorskor inom mödrahälsovården och utför detta tillsammans med samordningsbarnmorskan [16]. Mödrahälsovårdsöverläkare och samordningsbarnmorskan svarar därmed för utbildning gentemot provtagande barnmorskor vad gäller livmoderhalscreening.

Samordningsbarnmorskan eller mödrahälsovårdsöverläkaren har utbildningsuppdrag vad gäller livmoderhalscreening i 15 av regionerna. I regionerna Jönköping, Stockholm och Västra Götaland anger samordningsbarnmorskorna att utbildningsuppdraget varierar. I tre regioner (Gotland, Kronoberg och Uppsala) har samordningsbarnmorskan eller mödrahälsovårdsöverläkaren inte ett sådant utbildningsuppdrag. Några regioner anger i enkätsvaren att mödrahälsovårdsöverläkaren har utbildningsuppdraget tillsammans med dysplasiansvarig läkare på kvinnokliniken. I en region ansvarar dysplasi-barnmorskor för utbildningen. Flera regioner anger att de ordnar utbildningar om livmoderhalscreening i samarbete med RCC.

Tabell 6. Utbildningsuppdrag för mödrahälsovårdsöverläkare och samordningsbarnmorska

Har samordningsbarnmorskan eller mödrahälsovårdsöverläkaren i din region utbildningsuppdrag vad gäller livmoderhalscreening?

Region	Utbildningsuppdrag	Antal svar
Stockholm	1/4	4/4
Uppsala	0/1	1/1
Sörmland	1/1	1/2
Östergötland	2/2	2/2
Jönköping	3/4	4/5
Kronoberg	0/1	1/1
Kalmar	2/2	2/2
Gotland	0/1	1/1
Blekinge	1/1	1/1
Skåne	2/2	2/3
Halland	1/1	1/1
Västra Götaland	4/6	6/6
Värmland	1/1	1/1
Örebro	2/2	2/2
Västmanland	2/2	2/2
Dalarna	1/1	1/1
Gävleborg	1/1	1/1
Västernorrland	2/2	2/2
Jämtland Härjedalen	1/1	1/1
Västerbotten	1/1	1/1
Norrbottn	1/1	1/1
Riket	29/38	38/41

Källa: Socialstyrelsens enkät till samordningsbarnmorskor hösten 2019.

Utbildningsplan till nyanställda barnmorskor

Cellprovtagning ingår som en liten del i barnmorskeutbildningen, vilket leder till vikten av fortbildning till nyanställda barnmorskor. Tolv regioner anger att de har en utbildningsplan för nyanställda barnmorskor där livmoderhals-screening ingår. I fyra regioner har delar av regionen en sådan utbildningsplan medan fem regioner har angett att de helt saknar utbildningsplan (Blekinge, Dalarna, Gotland, Kronoberg och Sörmland).

Regionernas satsningar på fortbildning

För att få en god kvalitet inom vården är det av största vikt att det finns personal med kvalitetssäkrad och dokumenterad utbildning, till exempel utbildning i provtagningsteknik, vilket har stor betydelse för att de gynekologiska cellproverna ska hålla så god kvalitet som möjligt. De flesta regioner har sedan 2015 gjort satsningar på att fortbilda personal som arbetar med livmoderhalscreening.

Tabell 7. Regionernas satsningar på fortbildning

Regioner som gjort satsningar på fortbildning under åren 2015–2019 till personal som arbetar med livmoderhalsscreening.

Region	Barnmorskemottagningar	Kvinnokliniker och gynekologmottagningar
Stockholm	Ja	Ja
Uppsala	Ja	Nej
Sörmland	Ja	Ja
Östergötland	Ja	Ja
Jönköping	Nej	Nej
Kronoberg	Ja	Ja
Kalmar	Ja	Ja
Gotland	Nej	Nej
Blekinge	Ja	Ja
Skåne	Ja	Ja
Halland	Ja	Ja
Västra Götaland	Ja	Ja
Värmland	Nej	Nej
Örebro	Ja	Ja
Västmanland	Ja	Ja
Dalarna	Ja	Ja
Gävleborg	Ja	Ja
Västernorrland	Ja	Ja
Jämtland Härjedalen	Ja	Nej
Västerbotten	Ja	Nej
Norrbottn	Ja	Ja

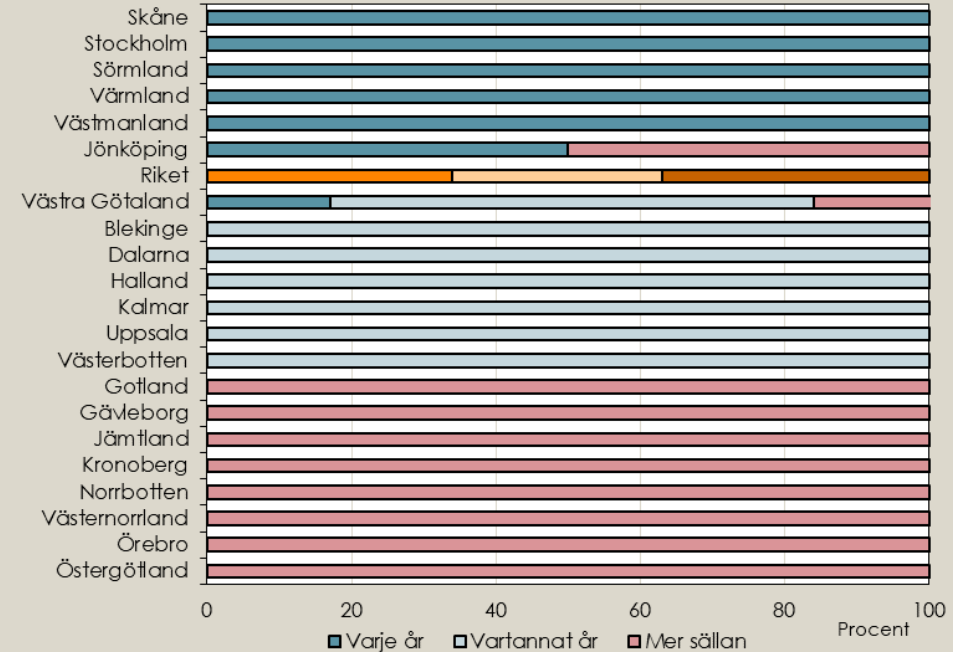
Källa: Socialstyrelsens enkät till regioner, hösten 2019.

Fortbildning barnmorskemottagningar

Alla regioner erbjuder fortbildning inom livmoderhalsscreening till provtagande barnmorskor, men det varierar hur ofta fortbildningen ges. I fem regioner får alla provtagande barnmorskor sådan utbildning varje år medan över hälften av regionerna erbjuder det vart annat år eller mer sällan (diagram 7).

Diagram 7. Fortbildning inom livmoderhalscreening – barnmorskor på barnmorskemottagningar

Andelen av regioner/regiondelar efter hur ofta provtagande barnmorskor på barnmorskemottagningar har fått fortbildning avseende livmoderhalscreening. Avser perioden 2015-2019.



Källa: Socialstyrelsens enkät till samordningsbarnmorskor hösten 2019.

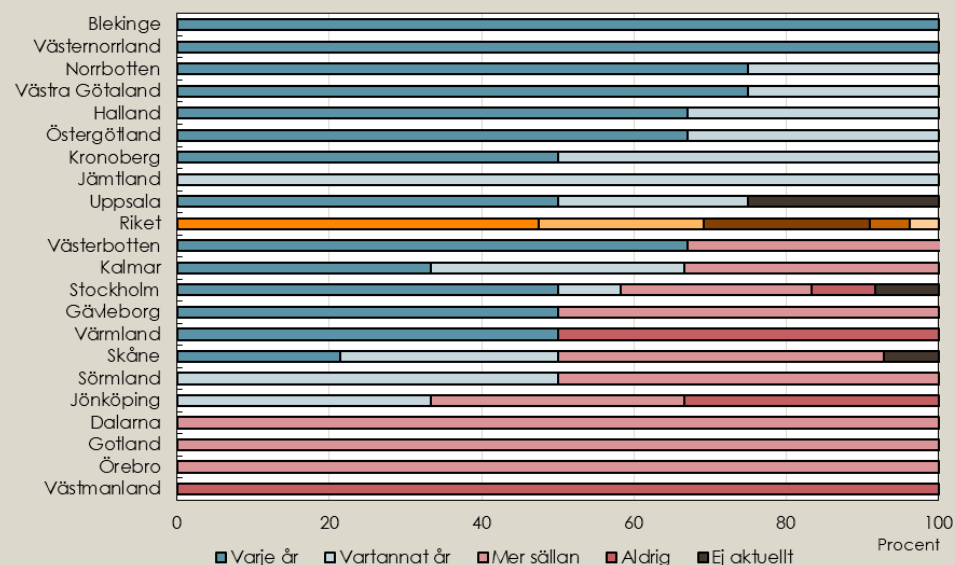
Fortbildning kvinnokliniker och gynekologmottagningar

Andelen i olika yrkeskategorier som har fått fortbildning varierar stort mellan regionerna. På två av tre kvinnokliniker och gynekologmottagningar har gynekologer fått fortbildning avseende livmoderhalscreening årligen eller vartannat år under perioden 2015 – 2019. Detta gäller på samtliga kvinnokliniker och gynekologmottagningar i åtta regioner. Västmanland är den enda region där gynekologer inte har fått någon sådan fortbildning under denna period. I regionerna Stockholm och Skåne har några kliniker och mottagningar angett att frågan om fortbildning till gynekologer inte är aktuell (diagram 8).

I flera regioner har barnmorskor vid gynekologmottagningar fått fortbildning i livmoderhalscreening årligen eller vartannat år åren 2015 - 2019. Detta gäller Blekinge, Dalarna, Gävleborg, Halland, Kronoberg, Västernorrland och Örebro. I Jämtland och Västmanland har inga barnmorskor fått fortbildning i livmoderhalscreening under denna period (diagram 9).

Diagram 8. Fortbildning inom livmoderhalscreening – gynekologer på kvinnokliniker och gynekologmottagningar

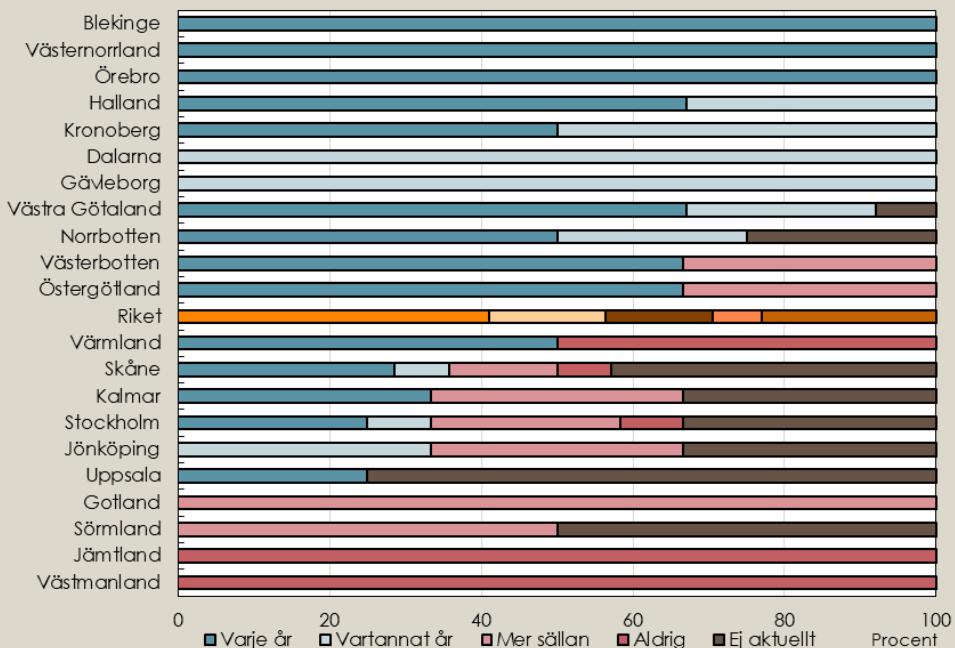
Andelen kvinnokliniker och gynekologmottagningar efter hur ofta gynekologer har fått fortbildning avseende livmoderhalscreening. Avser perioden 2015 - 2019.



Källa: Socialstyrelsens enkät till kvinnokliniker och gynekologmottagningar hösten 2019.

Diagram 9. Fortbildning inom livmoderhalscreening – barnmorskor på kvinnokliniker och gynekologmottagningar

Andelen kvinnokliniker och gynekologmottagningar efter hur ofta barnmorskor har fått fortbildning avseende livmoderhalscreening. Avser perioden 2015 - 2019.



Källa: Socialstyrelsens enkät till kvinnokliniker och gynekologmottagningar hösten 2019.

Fortbildning laboratorier

Fortbildning med inriktning på livmoderhalscreening är viktigt för samtliga yrkesgrupper på laboratorier i klinisk patologi och cytologi: läkare inom patologi och cytologi, cytodiagnostiker, biomedicinska analytiker och vårdadministratörer. Cervixcytologin kommer fortsatt att ha en avgörande roll i screeningprogrammet, dels som primär metod för screening av kvinnor under 30 års ålder, dels som triage (sortering av cellförändringar) vid HPV-positivt screeningprov. Biopsier och operationspreparat måste hanteras och bedömas på bästa sätt för att ställa diagnos och behandla cellförändringar, och hanteringen av kallelser och provsvar kräver särskild kompetens. Det är viktigt att samtliga yrkesgrupper även i fortsättningen har hög kompetens även om antalet gynekologiska cytologprover kommer att minska under de närmaste åren.

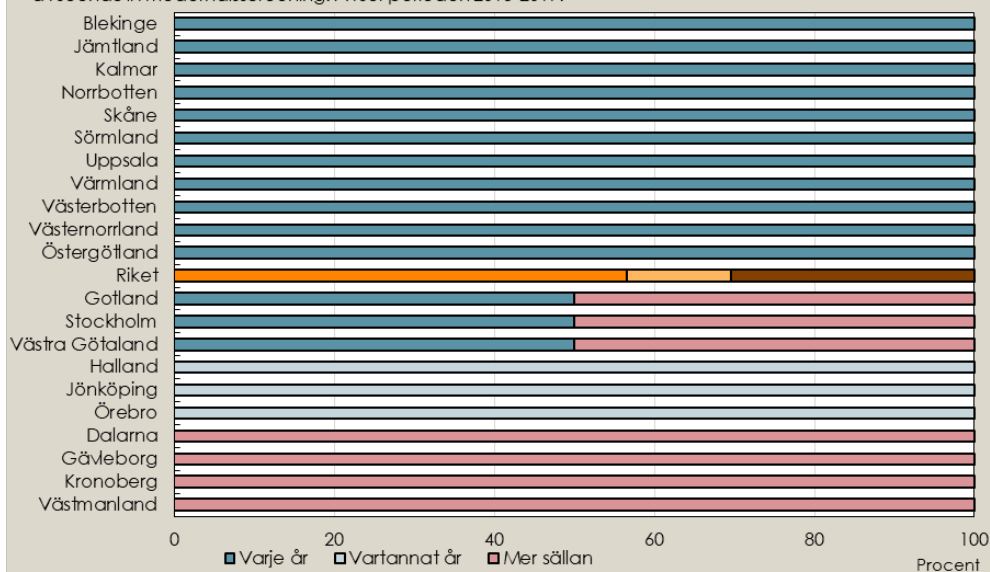
Fortbildning för cytodiagnostiker på laboratorier

I hälften av regionerna fick cytodiagnostiker fortbildning om livmoderhalscreening årligen under 2015–2019. Detta gäller även hälften av de laboratorier som Stockholm och Västra Götaland anlitar. Inget laboratorium har svarat att cytodiagnostiker aldrig får fortbildning (diagram 10).

Laboratoriet som Region Dalarna anlitar gav denna kommentar: ”Nyckel till bättre resultat är fler välutbildade och erfarna cytodiagnostiker samt att överväga att återinföra klinisk cytologi som egen läkarspecialitet.” Laboratoriet som Region Halland anlitar anger att det är önskvärt att det regelbundet hålls kurser för cytodiagnostiker och läkare i Sverige, och laboratoriet som Region Stockholm anlitar har frekvent interna vidareutbildningsmoment om cirka 2 timmar per gång, och deltagande på en kongress med 2–4 års intervall.

Diagram 10. Fortbildning inom livmoderhalscreening – cytodiagnostiker på laboratorier

Andelen laboratorier som regionen har avtal med efter hur ofta cytodiagnostiker har fått fortbildning avseende livmoderhalscreening. Avser perioden 2015-2019.



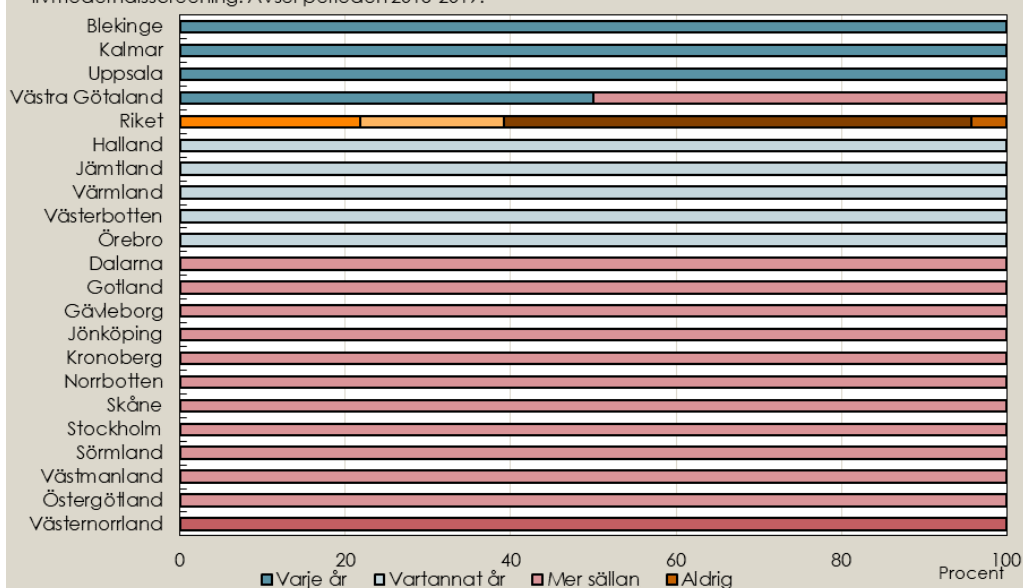
Källa: Socialstyrelsens enkät till laboratorier hösten 2019.

Fortbildning för läkare på laboratorier

På de laboratorier som regionerna Blekinge, Kalmar och Uppsala anlitar fick läkare fortbildning om livmoderhalscreening varje år under 2015–2019, liksom läkarna på hälften av laboratorierna som Västra Götalandsregionen anlitar. Fortbildning vartannat år gällde för läkare i regionerna Halland, Jämtland, Värmland, Västerbotten och Örebro. Enbart laboratoriet som Region Västernorrland anlitar har svarat att läkare aldrig fick sådan fortbildning under perioden (diagram 11).

Diagram 11. Fortbildning inom livmoderhalscreening – läkare på laboratorier

Andelen laboratorier som regionen har avtal med efter hur ofta läkare har fått fortbildning avseende livmoderhalscreening. Avser perioden 2015-2019.



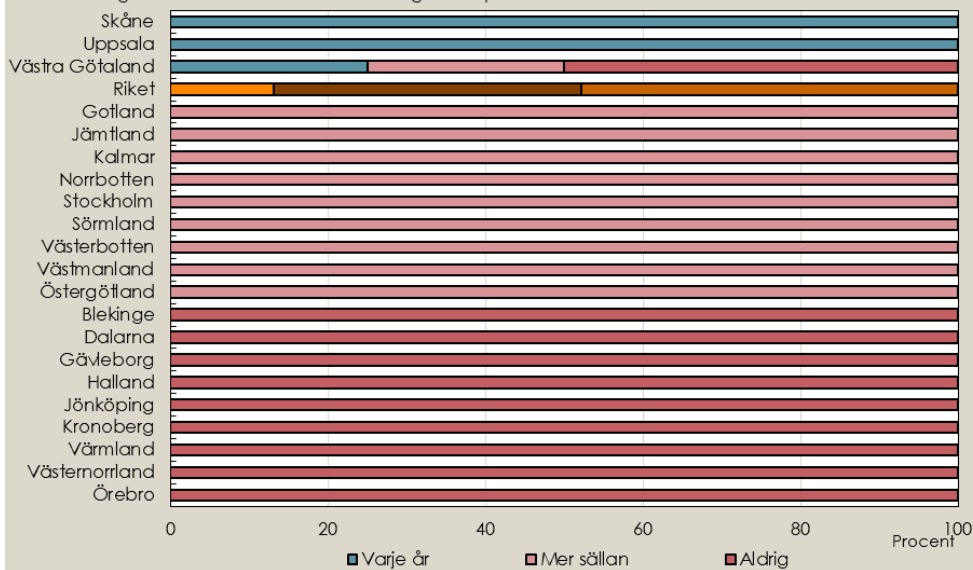
Källa: Socialstyrelsens enkät till laboratorier hösten 2019.

Fortbildning för biomedicinska analytiker på laboratorier

De laboratorier som regionerna Skåne och Uppsala anlitar anger att biomedicinska analytiker fick fortbildning varje år under perioden, liksom ett av de fyra laboratorier som Västra Götalandsregionen anlitar. Hälften av regionerna anlitar laboratorier där inga biomedicinska analytiker fick fortbildning om livmoderhalscreening under 2015–2019 (diagram 12).

Diagram 12. Fortbildning inom livmoderhalscreening – biomedicinska analytiker på laboratorier

Andelen laboratorier som regionen har avtal med efter hur ofta biomedicinska analytiker har fått fortbildning avseende livmoderhalscreening. Avser perioden 2015-2019.



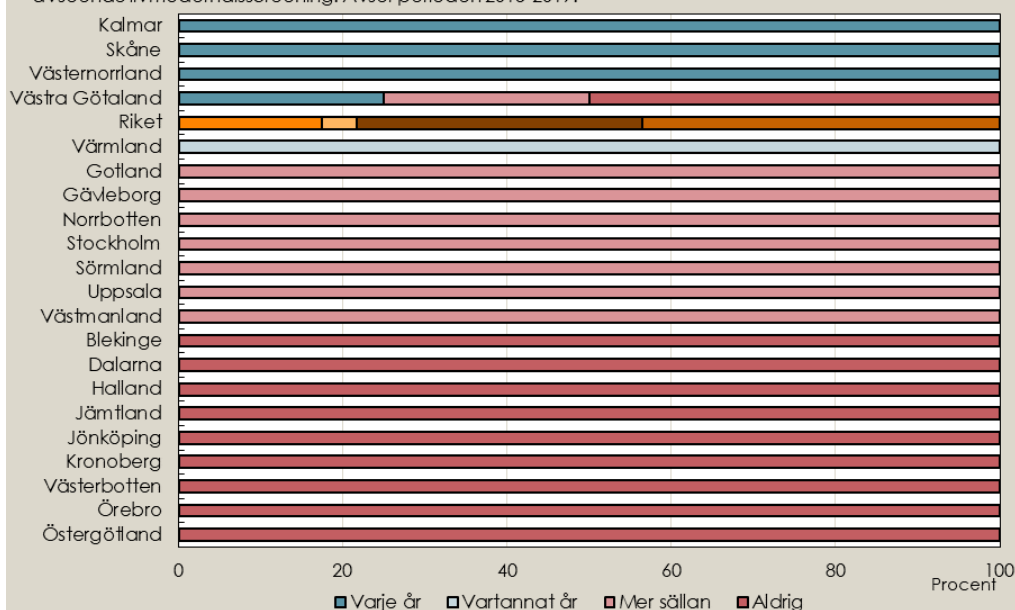
Källa: Socialstyrelsens enkät till laboratorier hösten 2019.

Fortbildning för vårdadministratörer på laboratorier

Vårdadministratörer fick årlig fortbildning om livmoderhalscreening i de laboratorier som regionerna Kalmar, Skåne och Västernorrland anlitar samt i ett laboratorium som Västra Götalandsregionen anlitar. I övriga laboratorier skedde detta mer sällan, och i nio laboratorier fick vårdadministratörer ingen fortbildning under perioden 2015–2019 (diagram 13).

Diagram 13. Fortbildning inom livmoderhalscreening – vårdadministratörer på laboratorier

Andelen laboratorier som regionen har avtal med efter hur ofta vårdadministratörer har fått fortbildning avseende livmoderhalscreening. Avser perioden 2015-2019.



Källa: Socialstyrelsens enkät till laboratorier hösten 2019.

Analys av resultat

Det finns ett definierat ansvar för provtagande barnmorskors vidareutbildning i nästan alla regioner. Däremot är det en tredjedel av regionerna där utbildning för barnmorskorna inte har arrangerats åtminstone vart annat år under den senaste 4-årsperioden, vilket är otillfredsställande. Denna förbättringspotential gäller helt eller delvis i 10 av de 21 regionerna

En utbildningsplan för nyanställda barnmorskor finns endast i 16 av regionerna. Det är viktigt att samtliga regioner har en sådan plan.

På kvinnokliniker och gynekologmottagningar varierar fortbildning mellan olika yrkeskategorier och mellan regioner. Att en tredjedel av kvinnoklinikerna och gynekologmottagningarna som har uppdraget att utreda kvinnors cellförändringar inte erbjuder sina gynekologer och barnmorskor vidareutbildning åtminstone vart annat år kan inte heller ses som tillfredsställande. I synnerhet som nya rekommendationer och nytt vårdprogram införts under denna tid [2,3].

På de flesta laboratorier står prover från livmoderhalsen för en så stor del av preparatmängden att de flesta medarbetare kommer i kontakt med dem på något sätt, och därför behöver samtliga yrkesgrupper fortbildning. Cytodiagnostiker är den yrkesgrupp på cytologilaboratorier som har närmast och störst kontakt med cervixcytologi, och det är vanligt med fortbildningen i den funktionen. För läkare på patologi- och cytologilaboratorier ser bilden annorlunda ut och många läkare har begränsad kontakt med cervixcytologin. På vissa laboratorier deltar läkare inte i sådan diagnostik. Många läkare har i huvudsak kontakt med cervixdiagnostik via vävnads prover, och subspeciali-

sering kan göra att vissa läkare inte ser några prover från cervix överhuvudtaget. Förhoppningsvis speglar svarsutfallet att fortbildning har givits till de läkare som behöver den, men det är ändå tydligt att detta kan förbättras.

Fortbildningen kan också förbättras för biomedicinska analytiker och vårdadministratörer, eftersom de i flera regioner inte fått någon fortbildning alls. Dessa grupper har en viktig funktion i att analysera och omhänderta de gynekologiska cellproverna samt i kallelseorganisationen och svarshanteringen.

För att nå en jämlik vård med god kvalitet i hela landet är det viktigt att regionerna förbättrar sina insatser för att fortbilda den personal som arbetar med livmoderhalsscreening.

Kallelser till provtagning

För att livmoderhalsscreening ska få effekt behöver de kvinnor som ingår i målpopulationen få kallelser, oavsett var de bor i Sverige. I de flesta regioner ingår det i laboratoriernas uppdrag att kalla kvinnor till provtagning för livmoderhalsscreening med cytologi och HPV-test. Undantag är Gotland, Stockholm, Västra Götaland och Östergötland. I Västra Götaland finns ett regionalt kallelsekansli som utfärdar kallelser, och i Stockholm har RCC detta uppdrag.

Resultaten i det här kapitlet baseras på data från kvalitetsregistret NKCx.

Kvinnor som kallas

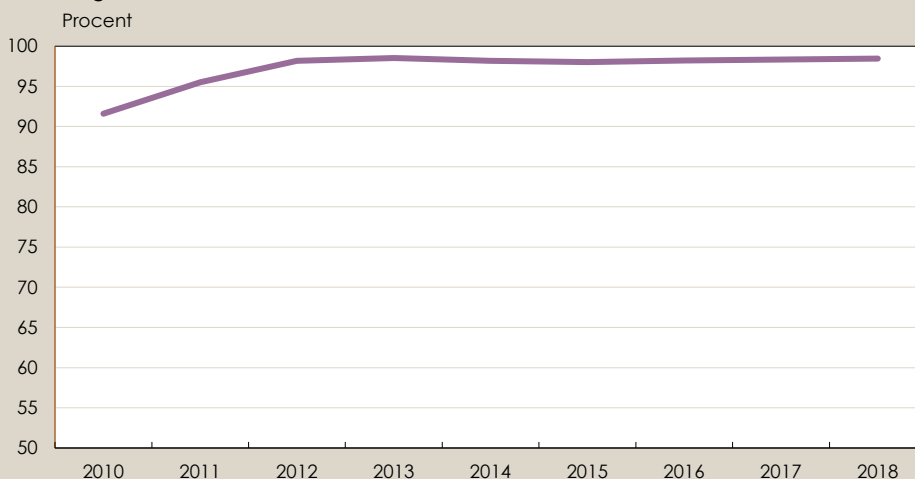
Indikator 1, i screeningprogrammet [2] mäter andelen kvinnor i målpopulationen inklusive spärrlistan som kallas till livmoderhalsscreening vid en bestämd tidpunkt inom ett screeningintervall som är 3,5 år eller 5,5 år beroende på ålder. Med spärrlista menar vi de kvinnor som är avregistrerade på grund av att livmoder, inklusive livmoderhals, är bortopererad vilket är den vanligaste orsaken till att kvinnan befinner sig på så kallad spärrlista och inte ska kallas. Ett litet antal kvinnor får inte kallelser på egen begäran. Spärrlistor finns i flera regioner men kvaliteten på data i spärrlistorna varierar och ingår av den anledningen inte i dessa beräkningar. Detta påverkar resultaten marginellt med en viss underrapportering.

I utvärderingen redovisas tidsserier för åldrarna 23–60 år (diagram 14). För år 2018 följer vi hur stor andel av de kvinnor i åldrarna 23–68 år som har kallats utifrån ålder och tidigare registrerat cellprov (tabell 8). Kallelser till gynekologisk cellprovskontroll redovisas uppdelat på tre åldersgrupper.

- ➔ Läs mer om fördjupad redovisning av de metoder som använts i bilaga 3 på Socialstyrelsens webbplats.

Diagram 14. Andel kvinnor som kallats till gynekologisk cellprovskontroll i befolkningen (indikator 1)

Andel kvinnor i åldrarna 23-60 år som kallats till gynekologisk cellprovskontroll inom ett screeningintervall, år 2010-2018.



* Axeln bruten vid 50 procent.

Källa: Nationellt kvalitetsregister för cervixcancerprevention (NKCx).

Tabell 8. Andel kvinnor som kallats till gynekologisk cellprovskontroll i befolkningen per region, år 2018 (indikator 1)

Region	23-68 år (%)	23-29 år (%)	30-49 år (%)	50-68 år (%)
Stockholm	98,7	99,7	99,7	97,2
Uppsala	94,0	100	99,7	85,6
Sörmland	90,3	99,9	96,9	81,5
Östergötland	97,5	98,7	98,0	96,6
Jönköping	96,3	99,3	98,9	92,8
Kronoberg	89,0	99,7	99,1	75,5
Kalmar	97,5	99,9	99,4	95,3
Gotland	97,9	99,6	99,6	96,1
Blekinge	89,8	99,7	94,5	83,2
Skåne	98,7	99,8	99,1	98,0
Halland	93,3	99,9	98,5	86,5
Västra Götaland	95,2	100	99,3	89,2
Värmland	96,4	99,6	98,6	93,8
Örebro	91,1	99,9	98,8	80,5
Västmanland	96,5	99,7	99,3	92,8
Dalarna	93,2	99,1	98,9	86,6
Gävleborg	94,8	99,9	99,4	89,4
Västernorrland	95,1	99,8	99,2	90,2
Jämtland Härjedalen	94,5	99,7	99,4	88,6
Västerbotten	95,8	99,7	98,7	91,8
Norrbotten	95,0	99,6	99,3	90,2
Riket	96,2	99,7	99,1	92,0

Källa: Nationellt kvalitetsregister för cervixcancerprevention (NKCx).

Analys av resultat

År 2018 nådde programmet för livmoderhalsscreening 96 procent av målpopulationen med kallelser. I dessa resultat har vi inte haft möjlighet att justera för den så kallade spärrlistan vilket kan påverka andelen kvinnor som har kallats. Kvinnor i åldrarna 23 till 29 år genomgår inte annat än i undantagsfall operation där livmodern tas bort. Denna åldersgrupp får ses som representativ för undersökningen. Här uppnår alla regioner, med ett undantag, över 99 procent, vilket är tillfredställande (tabell 8). Den lilla skillnaden för att nå vårdprogrammets målnivå på 100 procent får betraktas vara inom felmarginalen för datahanteringen. Den väsentligt lägre nivån 92 procent, för kvinnor i åldersgruppen över 50 år visar att flera regioner inte hade utökat screeningen till att omfatta den åldersgruppen.

I dag är det regionernas ansvar att kalla kvinnor till livmoderhalsscreening. Det ställer krav på regionernas hantering, framför allt tekniskt, och flera regioner har haft problem med kallelsesystem och uppdaterade spärrlistor. Som ett stöd har Regionala cancercentrum (RCC) tagit fram en teknisk specifikation för kallelsesystem som ska följa vårdprogrammet och Sveriges Kommuner och Regioner (SKR) har tagit fram en nationell mall för utformningen av kallelsen för screening [17].

Ett sätt för att få en ännu mer jämlik livmoderhalsscreening kan vara att nationellt se på samordning kring kallelser och uppdaterade spärrlistor för att öka säkerheten att kalla rätt personer vid rätt tidpunkt.

Cellprovtagning

I Sverige är det barnmorskor som tar prov för gynekologisk cellprovskontroll i den organiserade screeningen. De kvinnor som kallas till en sådan kontroll får i kallelsen veta varför provtagningen görs och hur det går till samt att de får ett svarsbrev och hur lång tid det beräknas ta. Det står också vad som händer om provet är avvikande och att undersökningen är frivillig. Det är regionerna som står för kallelsen. I vårdprogrammet finns en nationellt utformad mall [3]. Screening för livmoderhalscancer med gynekologisk cellprovskontroll har varit avgiftsfri sedan 2018 [18].

Resultaten i det här kapitlet baseras på data från kvalitetsregistret NKCx och på enkätdata.

Provtagning på barnmorskemottagningar

Kvinnor som deltar i gynekologisk cellprovskontroll besöker en barnmorskemottagning där en barnmorska tar ett cellprov. Beroende på kvinnans ålder, tidigare provtagningshistorik och aktuella resultat analyseras provet för HPV och/eller cytologi. Provet tas från transformationszonen på livmodertappen, alltså området där cylinderceller och skivepitelceller möts eftersom cellförändringar i stort sett alltid utvecklas där.

Bokad tid i kallelsen och möjlighet till ombokning

I alla regioner utom Uppsala och delar av Stockholm finns det en bokad tid i kallelsen till gynekologisk cellprovskontroll. Det ökar deltagandet, men det är viktigt att tiden kan ombokas, bland annat för att kvinnor inte ska ta prov när de har menstruation. I de flesta regioner är den bokade tiden ombokningsbar via internet, och kvinnorna kan också välja en annan mottagning. Detta gäller dock inte i regionerna Dalarna och Gotland och i delar av Jönköping och Stockholm. Region Dalarna anger att de arbetar med möjligheten att omboka via internet.

Tid på kvällstid, lördagar eller söndagar

I sex regioner finns möjlighet att få tid för gynekologisk cellprovskontroll även kvällstid eller på lördagar och söndagar: regionerna Gävleborg, Halland, Uppsala och Östergötland samt delar av Jönköping och Västra Götaland. Andra regioner har angett att kvällstider finns i samband med vissa speciella tillfällen eller att man testat denna möjlighet. En region har angett att de har kvällsmottagning sporadiskt, men att många bokar om eller uteblir.

Möjlighet att ringa för provsvar eller information

I de flesta regioner kan kvinnor ringa och få svar på sina frågor om provtagningen eller för att få provsvaret. Regionerna i Uppsala och Västerbotten

samt delar av Skåne erbjuder dock inte denna möjlighet. Via 1177 finns information i alla regioner om HPV och cellprovdiagnostik (cytologi).

Erbjudan om cellprovtagning vid inskrivning av gravida

Provtagning med cellprov bör erbjudas alla kvinnor som vänder sig till en barnmorskemottagning i samband med graviditet och som är aktuell för provtagning [3]. I alla regioner utom Sörmland har barnmorskemottagningarna som rutin att erbjuda cellprovtagning när de skriver in gravida.

Erbjudan om cellprovtagning vid preventivmedelsrådgivning

Gynekologisk cellprovskontroll bör även erbjudas till kvinnor som vänder sig till en barnmorskemottagning för preventivmedelsrådgivning och som är aktuell för [3]. Alla regioner utom Sörmland har rutiner för detta.

Deltagande i screening

Indikator 2, i screeningprogrammet [2] mäter andelen kvinnor som efter kallelse till screening för livmoderhalscancer genomgått gynekologisk cellprovskontroll inom 3 månader respektive 12 månader. Indikatorn är ett mått på hörsamhet till vårdens erbjudande. Analyserna avser både analys för cytologi och HPV.

Årtalsindelningen och uppföljningsperioden utgår från året för en ny kallelse, oavsett om en påminnelse kommer under nästkommande år. År 2017 är det senaste året som kan följas upp i 12 månader.

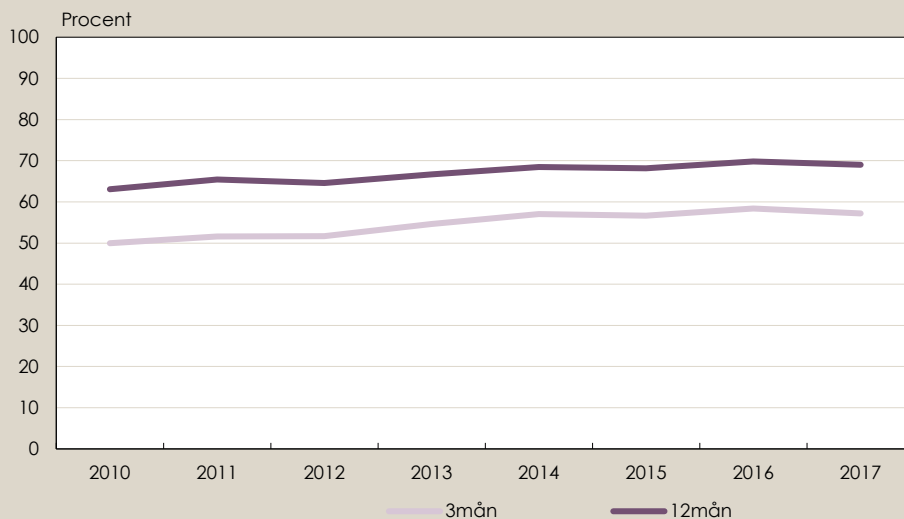
År 2017 kallades nästan en halv miljon kvinnor till gynekologisk cellprovskontroll enligt screeningprogrammets intervall. Efter justering för upprepade kallelser deltog knappt 60 procent av kvinnorna inom tre månader och nästan 70 procent inom 12 månader (diagram 15). Från 2010 till 2017 ökade andelen som deltog inom tre månader med nästan sju procentenheter och för 12 månader ökade det med närmare 6 procentenheter. Deltagandet varierar mellan regionerna både när det gäller deltagande inom tre månader respektive 12 månader (tabell 9 och 10).

Kvinnor med högre utbildning deltar i större uträkning i gynekologisk provtagning inom både 3 månader och 12 månader jämfört med dem som har lägre utbildningsnivå (tabell 11). I denna rapport har vi inte analyserat födelseland då forskning visar att socioekonomi i högre uträkning har betydelse för deltagande i livmoderhalscreening än födelseland [6].

➔ Läs mer om fördjupad redovisning av de metoder som använts i bilaga 3 på Socialstyrelsens webbplats.

Diagram 15. Andel kvinnor bland de kallade som deltagit i screening inom 3 månader respektive 12 månader efter kallelse, 2010–2017, (indikator 2).

Andel kvinnor i åldrarna 23–60 år som efter kallelse deltagit i screening inom 3 respektive 12 månader, år 2010–2017.



Källa: Nationellt kvalitetsregistret för cervixcancerprevention (NKCx).

Tabell 9. Andel kvinnor bland de kallade som deltagit i screening inom 3 månader efter kallelse, per region, år 2017 (indikator 2).

Region	23–68 år (%)	Konfidensintervall 95%	23–29 år (%)	30–49 år (%)	50–68 år (%)
Stockholm	43,2	(42,89-43,44)	35,4	43,8	51,5
Uppsala	28,3	(27,7-28,82)	30,3	28,3	25,5
Sörmland	61,2	(60,47-61,97)	49,4	61,6	70,0
Östergötland	58,2	(57,57-58,89)	51,5	56,9	66,8
Jönköping	68,4	(67,72-68,99)	56,4	68,5	77,2
Kronoberg	41,3	(40,28-42,34)	33,2	40,0	57,1
Kalmar	66,8	(65,97-67,6)	55,6	67,1	71,9
Gotland	52,0	(50,17-53,9)	42,8	48,8	64,7
Blekinge	69,7	(68,72-70,71)	57,9	73,2	70,4
Skåne	53,5	(53,17-53,84)	47,8	52,4	59,8
Halland	70,6	(69,91-71,21)	61,4	72,2	76,4
Västra Götaland	66,7	(66,42-67)	58,1	67,6	73,7
Värmland	72,6	(71,9-73,21)	61,8	71,2	81,0
Örebro	66,9	(66,15-67,64)	61,0	69,9	66,3
Västmanland	64,8	(64,06-65,61)	51,6	64,3	79,0
Dalarna	73,6	(72,93-74,32)	60,8	73,1	82,4
Gävleborg	64,6	(63,95-65,28)	55,4	63,9	70,4
Västernorrland	74,6	(73,87-75,33)	61,3	75,7	82,0
Jämtland Härjedalen	72,2	(71,12-73,23)	59,7	70,8	83,6
Västerbotten	74,1	(73,37-74,78)	63,2	75,5	84,0
Norrbottnen	65,5	(64,81-66,21)	56,1	66,1	70,8
Riket	58,1	(58,0-58,25)	49,5	57,9	66,6

Källa: Nationellt kvalitetsregister för cervixcancerprevention (NKCx).

Tabell 10. Andel kvinnor bland de kallade som deltagit i screening inom 12 månader per region, år 2017 (indikator 2)

Region	23–68 år (%)	Konfidensintervall 95%	23–29 år (%)	30–49 år (%)	50–68 år (%)
Stockholm	57,7	(57,37-57,93)	51,5	59,2	61,2
Uppsala	46,1	(45,45-46,69)	51,9	47,1	35,9
Sörmland	74,7	(74-75,34)	64,9	76,9	78,4
Östergötland	67,2	(66,56-67,82)	63,8	67,3	70,2
Jönköping	79,6	(79,05-80,15)	71,7	81,5	82,6
Kronoberg	61,4	(60,36-62,4)	53,5	62,4	69,9
Kalmar	74,2	(73,45-74,96)	69,7	74,8	75,6
Gotland	63,9	(62,08-65,66)	60,4	61,5	70,6
Blekinge	83,9	(83,1-84,69)	73,5	85,7	86,7
Skåne	65,6	(65,27-65,91)	62,7	66,3	66,8
Halland	80,4	(79,87-81)	74,4	82,6	82,0
Västra Götaland	74,8	(74,51-75,04)	68,6	76,2	78,0
Värmland	81,9	(81,37-82,5)	76,5	82,0	85,1
Örebro	74,8	(74,1-75,48)	72,5	77,8	70,2
Västmanland	79,6	(78,97-80,28)	68,3	80,9	88,2
Dalarna	84,6	(83,97-85,12)	74,8	85,4	89,5
Gävleborg	72,9	(72,28-73,51)	68,8	73,0	74,9
Västernorrland	79,4	(78,74-80,09)	70,9	80,4	83,7
Jämtland Härjedalen	78,4	(77,42-79,35)	70,5	77,7	85,3
Västerbotten	79,0	(78,33-79,63)	71,3	80,2	85,4
Norrbottn	77,9	(77,25-78,47)	72,9	80,6	76,7
Riket	69,4	(69,3-69,54)	63,7	70,3	73,0

Källa: Nationellt kvalitetsregister för cervixcancerprevention (NKCx).

Tabell 11. Andel kvinnor, fördelat på utbildningsnivå, bland de kallade som deltagit i screening inom 3 eller 12 månader, år 2017 (indikator 2)

Utbildning	Antal	3 månader (%)	12 månader (%)
Grundskola	47 415	50	59
Gymnasium	244 496	58	69
Eftergymnasial utbildning	221 737	60	73
Information om utbildning saknas	21 279	50	59

Källa: Nationellt kvalitetsregister för cervixcancerprevention (NKCx) och utbildningsregistret hos SCB.

Gynekologiskt cellprov inom ett screeningintervall (täckningsgrad)

Indikator 3, i screeningprogrammet [2] mäter andelen kvinnor i målgruppen för screening som har ett gynekologiskt cellprov, för HPV eller cytologi, registrerat inom ett tidsintervall som motsvarar screeningprogrammet (täckningsgrad). Alla gynekologiska cellprover tas nämligen inte inom ramen för screeningprogrammet utan även prov tagna vid till exempel preventivmedelsrådgivning eller att kvinnan söker för symtom ingår. Det är dock viktigt att även följa denna så kallade kompletterande screening eftersom dessa prov också har betydelse för det preventiva arbetet. Täckningsgraden speglar det

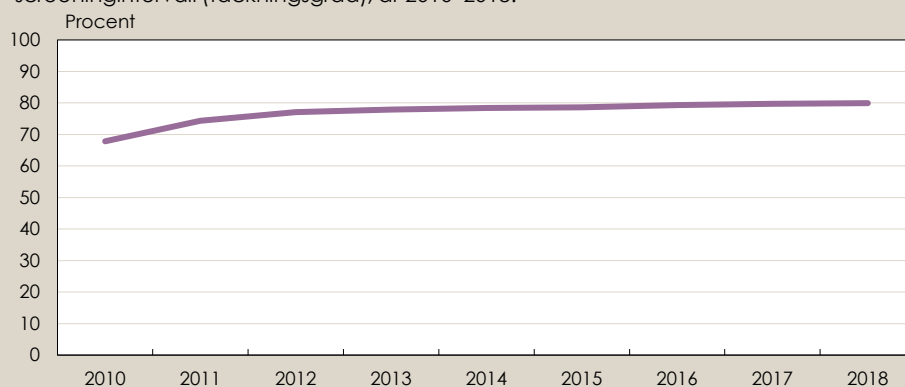
skydd mot cancer och cancerdödlighet som kvinnor i målgruppen för screening har.

Diagram 16 visar andelen kvinnor i befolkningen som var i screeningålder vid årsskiftet. Screeningintervallet är 3 eller 5 år, beroende på ålder och till detta har ytterligare 6 månader lagts till i beräkningarna för att tillåta vissa ojämnheter i kallelseintervallen. Totalt 78 procent genomförde ett prov inom screeningintervallet (tabell 12).

Kvinnor med som högst grundskoleutbildning deltar i lägre utsträckning i livmoderhalscreening jämfört med dem som har högre utbildning (tabell 13).

Diagram 16. Gynekologiskt cellprov inom ett screeningintervall (indikator 3)

Andel kvinnor i åldrarna 23–60 år som lämnat ett gynekologiskt cellprov inom aktuellt screeningintervall (täckningsgrad), år 2010–2018.



Källa: Nationellt kvalitetsregister för cervixcancerprevention (NKCx).

Tabell 12. Andel gynekologiska cellprov inom ett screeningintervall, år 2018 (indikator 3)

Region	23–68 år (%)	Konfidensintervall 95%	23–29 år (%)	30–49 år (%)	50–68 år (%)
Stockholm	72,4	(72,3-72,52)	71,5	72,5	72,6
Uppsala	71,1	(70,81-71,39)	75,4	74,7	65,6
Sörmland	76,5	(76,14-76,76)	77,0	81,3	71,4
Östergötland	81,5	(81,23-81,69)	83,4	81,9	80,5
Jönköping	82,4	(82,15-82,66)	81,1	85,3	79,6
Kronoberg	66,5	(66,1-66,95)	78,1	75,2	54,4
Kalmar	84,4	(84,11-84,7)	86,7	86,7	81,9
Götland	75,8	(75,14-76,51)	77,7	77,2	74,3
Blekinge	80,2	(79,76-80,56)	82,7	83,8	76,0
Skåne	77,9	(77,73-78,01)	77,7	77,9	77,8
Halland	83,2	(82,91-83,42)	87,3	89,1	76,1
Västra Götaland	82,0	(81,86-82,09)	84,7	86,0	76,7
Värmland	86,6	(86,32-86,83)	89,2	89,0	83,8
Örebro	76,0	(75,7-76,32)	84,2	83,5	65,9
Västmanland	79,0	(78,72-79,34)	77,3	81,0	77,4
Dalarna	82,3	(81,96-82,53)	84,0	87,1	77,4
Gävleborg	79,9	(79,55-80,14)	84,4	83,8	75,1
Västernorrland	82,2	(81,91-82,52)	84,9	86,3	77,8
Jämtland Härjedalen	76,9	(76,47-77,4)	83,0	81,7	71,0
Västerbotten	78,8	(78,5-79,12)	80,3	79,8	77,4
Norrbotten	80,7	(80,36-80,99)	83,2	84,1	77,1
Riket	78,0	(77,92-78,02)	79,3	80,1	75,2

Källa: Nationellt kvalitetsregister för cervixcancerprevention (NKCx).

Tabell 13. Gynekologiskt cellprov inom ett screeningintervall fördelat på utbildningsnivå, år 2018 (indikator 3)

Utbildning	Antal	Andel inom screeningintervall (%)
Grundskola	251 936	67,3
Gymnasium	1 189 424	77,0
Eftergymnasial utbildning	1 060 958	82,3
Information om utbildning saknas	51 168	62,8

Källa: Nationellt kvalitetsregister för cervixcancerprevention (NKCx) och utbildningsregistret hos SCB.

Analys av resultat

Deltagande i screening är avgörande för att förhindra livmoderhalscancer [19]. En bokad tid i kallelsen till gynekologisk cellprovskontroll ger ett ökat deltagande, men det är även viktigt att det finns möjlighet att boka om tiden via internet. De flesta regioner har angett det finns en bokad tid i kallelsen och att kvinnorna kan boka om den. Målnivån i det nationella vårdprogrammet är att 90 procent av kvinnorna ska ha en förbokad tid i kallelsen och få påminnelser samt kunna sköta bokningen via internet [3].

Nästan alla regioner har angett att det finns möjlighet för kvinnor att ringa och få svar på frågor och provsvar. I stort sett alla regioner erbjuder också gynekologisk cellprovskontroll vid inskrivning av gravida och vid preventivmedelsrådgivning.

Att inte delta i screening är den främsta riskfaktorn för att drabbas av livmoderhalscancer [20,21]. Av den anledningen är det av stor vikt att regionerna underlättar och uppmuntrar deltagande. Resultaten visar en svag ökning av deltagandet efter kallelse de senaste åren vilket bör tolkas som en positiv effekt av insatser gjorda i regionerna

Att delta med ett gynekologiskt cellprov inom ett screeningintervall oavsett om det finns en kallelse, så kallad täckningsgrad är ett snarlikt mått som är enklare att jämföra internationellt. Här ligger Sverige på en hög nivå som har visat en svag förbättring senaste åren [19]. Täckningsgraden om 78 procent når inte upp till målnivån som är 85 procent i vårdprogrammet [3]. Eftersom dödligheten i livmoderhalscancer i mycket hög grad finns bland de kvinnor som inte deltagit fullt ut i programmet är även små ökningsgrader från den nuvarande nivån viktiga för att förebygga livmoderhalscancer.

I riket har knappt 60 procent deltagit i livmoderhalsscreening inom tre månader efter kallelse, och knappt 70 procent inom tolv månader. Skillnaden mellan de olika åldersgrupperna är nästan tio procentenheter vid tre månader och sex procentenheter mellan den yngsta och äldsta åldersgruppen vid 12 månader, och det varierar även mycket mellan regionerna. Kvinnor med låg utbildningsnivå deltar i lägre utsträckning än andra.

Både deltagande och täckningsgrad visar på stora skillnader mellan regionerna. Alla regioner uppvisar täckningsgrad mellan 66 och 87 procent, men kvinnorna i Stockholm, Uppsala och Kronoberg har en lägre täckningsgrad. Resultaten visar att fler kvinnor behöver delta i screeningsprogrammet och att täckningsgraden behöver bli högre för att öka skyddet mot livmoderhalscancer. Regionerna behöver därför fortsätta sitt arbete med att i ännu högre grad underlätta och uppmuntra kvinnor att delta i gynekologisk cellprovskontroll.

Analys av cellprover

Cellprov kan analyseras för förekomst av HPV eller med cytologisk diagnostik. Cytologlaboratoriernas primära uppdrag inom livmoderhalscreeningen är att granska och besvara screeningprover från kvinnor yngre än 30 år (primär cytologi) och från kvinnor 30 år eller äldre med positiv HPV-analys, så kallad reflexcytologi (sekundär cytologi). Vid cytologlaboratorierna bedöms också cytologiska prover som ingår i uppföljning och kontroll av cellförändringar. Proverna bedöms av cytodiagnostiker och i olika omfattning sker bekräftande granskning av läkare, av vissa prover. I Sverige används endast så kallad vätskebaserad cytologi, vilket möjliggör undersökning av HPV-status på samma cellprov.

Resultaten i det här kapitlet baseras på data från kvalitetsregistret NKCx samt enkätdata.

Utredning av avvikande prov

Vid samtidig avvikelse av HPV och cytologi eller vid misstänkt allvarlig förändring i cytologi i screeningprov remitteras kvinnan till en gynekologisk mottagning med särskilt uppdrag att göra kolposkopiundersökningar. Det gäller även om kvinnan har upprepade prover som visar HPV-infektion. Vårdprogrammet specificerar de minimikrav som dessa mottagningar och kolposkoperande gynekologer ska uppfylla [3]. Kolposkopiverksamheten, liksom behandling av dysplasi, kan ske både vid öppenvårdsmottagningar och vid sjukhusanknutna kvinnokliniker.

De flesta kvinnokliniker utreder rutinmässigt kvinnor med avvikande prover från screeningen. I några få regioner finns sjukhusanknutna kvinnokliniker som inte har detta uppdrag utan det ligger på öppenvårdsmottagningar utanför sjukhusen.

Avvikande cellprover

Indikator 4, i screeningprogrammet [2] beskriver avvikande cellprov. Alla kvinnor 30 år eller äldre inom screeningprogrammet testas för HPV utan föregående cytologprov, så kallad primär HPV-screening. I flera år har HPV-test använts efter ett primärt cytologiskt prov för att avgöra vilka lätta cellförändringar som behöver följas upp (triage med HPV). Det är sedan tidigare känt att kvinnor med HPV-negativa, lätta cellförändringar inte har någon ökad risk för livmoderhalscancer och att HPV-test av gynekologiska cellprover med lätta cellförändringar därför kan användas för att öka specificiteten i screeningen (och minska överbehandling). Diagram 17 visar andelen kvinnor med avvikande gynekologiska cellprov, för både HPV och cytologi.

Under 2018 analyserades drygt 500 000 gynekologiska cellprover varav knappt 190 000 var HPV-test. Av dessa var 9 procent avvikande HPV-test och 9 procent avvikande cytologi. Under perioden 2014 till 2018 har det skett

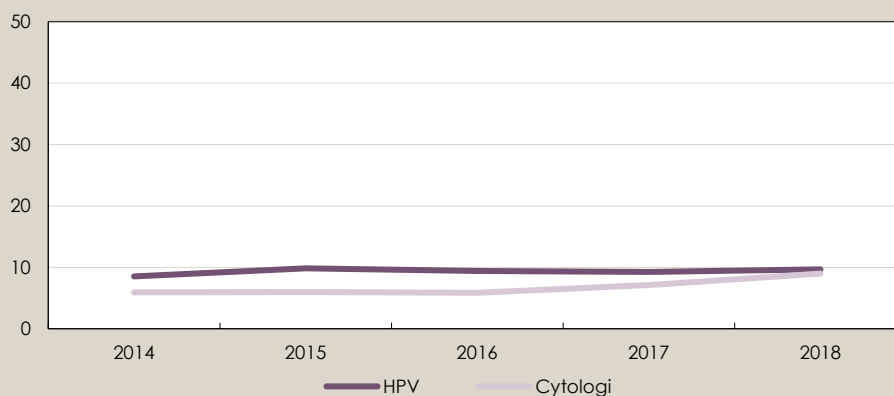
en ökning med drygt 1 procentenhet avvikande HPV-test och tre procentenheter avvikande cytologi (diagram 17).

Det finns stora variationer mellan det olika regionerna avseende andelen avvikande cytologiprover. För kvinnor 30 år och äldre kan viss variation förklaras av om regionen infört primär HPV-screening eller ej (tabell 14 och 15).

Diagram 17. Kvinnor med avvikande gynekologiska cellprov (indikator 4)

Andel kvinnor ålder 23–60 år med avvikande gynekologiska cellprov cytologi och andel kvinnor i ålder 30–60 år HPV, 2014–2018.

Procent



Axeln bruten vid 50 procent.

Källa: Nationellt kvalitetsregister för cervixcancerprevention (NKCx).

Tabell 14. Andel avvikande gynekologiska cellprov, HPV-test, år 2018 (indikator 4)

Region	Antal HPV-test 30–68 år	30–49 år (%)	50–68 år (%)
Stockholm	83 242	11,3	8,3
Uppsala*	121	10,9	9,1
Sörmland*	98	22,8	15,8
Östergötland*	55	8,7	22,2
Jönköping	38	15,2	0,0
Kronoberg*	10	22,2	0,0
Kalmar*	27	4,6	0,0
Gotland	1 814	10,5	7,2
Blekinge*	10	0,0	33,3
Skåne	52 807	9,1	5,1
Halland*	83	13,9	11,1
Västra Götaland	25 297	12,1	7,0
Värmland	7 999	10,0	5,4
Örebro	15 045	8,1	4,9
Västmanland*	55	15,9	9,1
Dalarna	43	6,5	8,3
Gävleborg*	42	12,1	0,0
Västernorrland*	25	5,3	16,7
Jämtland Härjedalen*	27	21,1	0,0
Västerbotten*	21	16,7	33,3
Norrbotten*	9	0,0	0,0
Riket	186 868	10,6	6,6

Källa: Nationellt kvalitetsregister för cervixcancerprevention (NKCx).

*Region som inte infört primär HPV-screening 2018.

Tabell 15. Andel kvinnor med avvikande gynekologiska cellprov, cytologi, år 2018 (indikator 4)

Region	23–68 år (%)	Konfidensintervall 95%	23–29 år (%)	30–49 år (%)	50–68 år (%)
Stockholm	13,9	(13,57-14,29)	8,8	27,6	21,4
Uppsala*	7,9	(7,5-8,36)	9,7	7,3	6,4
Sörmland*	4,5	(4,17-4,85)	8,9	4,3	2,3
Östergötland*	7,1	(6,76-7,39)	12,8	6,3	3,5
Jönköping	12,5	(11,77-13,28)	11,1	14,5	12,5
Kronoberg*	3,7	(3,34-4,05)	7,0	3,0	1,5
Kalmar*	6,6	(6,22-7,02)	12,0	6,2	3,7
Gotland	13,4	(10,97-15,92)	8,3	27,7	27,3
Blekinge*	4,1	(3,65-4,57)	8,9	3,2	1,9
Skåne	15,0	(14,51-15,38)	12,9	16,4	21,6
Halland*	3,2	(2,91-3,44)	6,3	2,7	1,6
Västra Götaland	8,0	(7,82-8,21)	12,1	7,4	3,7
Värmland	14,4	(13,61-15,25)	18,2	11,5	10,9
Örebro	18,8	(17,82-19,85)	12,9	34,9	27,6
Västmanland*	6,3	(5,85-6,76)	10,6	6,2	4,0
Dalarna	17,3	(16,39-18,16)	16,9	19,5	14,5
Gävleborg*	4,2	(3,9-4,51)	6,1	4,4	2,8
Västernorrland*	7,3	(6,81-7,76)	12,3	7,3	3,4
Jämtland Härjedalen*	6,2	(5,62-6,82)	11,6	5,8	2,9
Västerbotten*	9,7	(9,24-10,22)	17,5	8,5	4,7
Norrbotten*	5,5	(5,1-5,86)	8,6	5,4	3,1
Riket	8,7	(8,6-8,79)	11,1	8,6	5,0

Källa: Nationellt kvalitetsregister för cervixcancerprevention (NKCx).

*Region som inte infört primär HPV-screening 2018.

Rådgivning till kvinnor med avvikande resultat erbjuds

I merparten av regionerna erbjuder alla kvinnokliniker och gynekologmottagningar rådgivning till kvinnor med avvikande resultat från livmoderhalsscreening. Av kommentarerna på frågan framgår att rådgivningen ofta sker i samband med första besöket på mottagningen. Flera regioner hänvisar också till 1177 Vårdguiden. Här är några exempel från enkäterna: Region Skåne anger att man ger allmän information men hänvisar till kvinnokliniken vid frågor om utredning och behandling. Region Stockholm erbjuder bara rådgivning till dem som själva ringer och frågar. Region Uppsala anger att rådgivning i första hand är via 1177 Vårdguidens faktasida, men kvinnor som remitteras får även direktnummer till mottagningen i informationsbrevet. Region Örebro har en central dysplasienhet för hela regionen, och de har telefontid dagligen.

Tabell 16. Rådgivning till kvinnor med avvikande resultat

Kvinnokliniker och gynekologmottagningar per region som erbjuder rådgivning till kvinnor med avvikande resultat från livmoderhalscreening.

Region	Erbjuder rådgivning
Stockholm	10 av 12
Uppsala	Ja
Sörmland	Ja
Östergötland	Ja
Jönköping	Ja
Kronoberg	Ja
Kalmar	Ja
Götland	Ja
Blekinge	Ja
Skåne	Ja
Halland	Ja
Västra Götaland	Ja
Värmland	Ja
Örebro	Ja
Västmanland	Ja
Dalarna	Ja
Gävleborg	Ja
Västernorrland	Nej
Jämtland Härjedalen	Ja
Västerbotten	Ja
Norrbottn	3 av 4

Källa: Socialstyrelsens enkät till kvinnokliniker och gynekologmottagningar hösten 2019.

Kolposkopier

Kvinnor med höggradiga cytologiska förändringar remitteras för kolposkopisk undersökning, liksom kvinnor med låggradiga förändringar och samtidig HPV-infektion samt de med upprepad HPV-infektion. Undersökningen görs av en gynekolog med särskild kompetens som använder ett specialmikroskop, kolposkop, för att undersöka livmodertappen. Vanligen tar kolposkopisten vävnadsprover från områden som bedöms avvikande vid undersökningen. Att denna utredning sker korrekt är helt avgörande för screeningprogrammets förmåga att förebygga sjuklighet och död i livmoderhalscancer.

Kolposkopikompetens

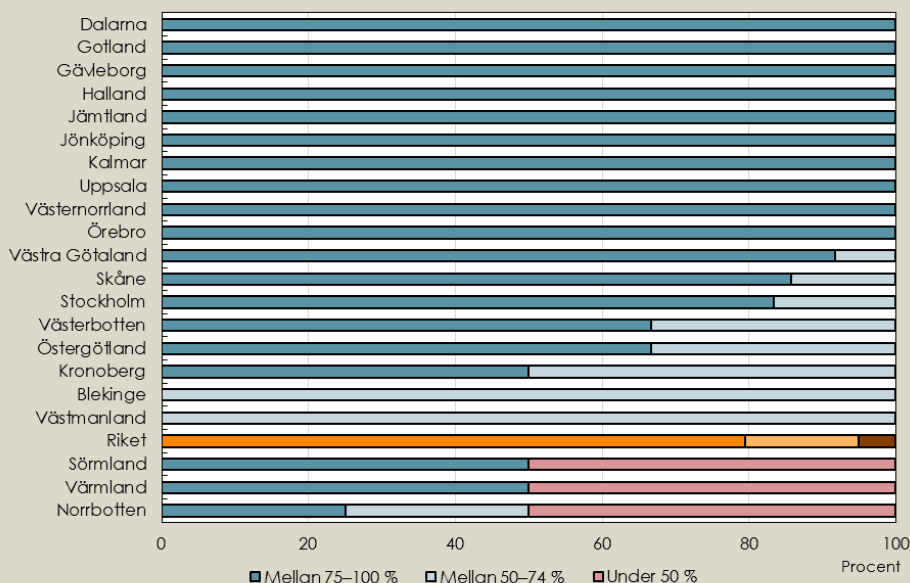
Alla specialister i gynekologi ska ha fått grundläggande utbildning i att utreda gynekologiska avvikande cellprov under specialistutbildningen. I vårdprogrammet finns några minimikriterier för den ytterligare kolposkopikompetens som erfordras för utredning av kvinnor med avvikande screeningprover: Kolposkopisten ska ha genomgått en tredagarskurs i kolposkopi och lärt sig kolposkopi under handledning samt göra ett visst antal

undersökningar per år [3]. Vana att hantera avvikande cellprov, tillräcklig mängd patienter och personal med specialistkompetens bidrar till att hålla hög kvalitet på screeningverksamheten.

Enkätresultaten visar att i hälften (10 av 21) av regionerna utför minst tre av fyra kolposkopier av gynekologer med kolposkopikompetens.

Diagram 18. Kolposkopier utförda av gynekologer med kolposkopisk kompetens – kvinnokliniker och gynekologmottagningar

Andelen kolposkopier utförda vid kvinnokliniker och gynekologmottagningar av gynekologer med kolposkopisk kompetens. Avser år 2018.



Källa: Socialstyrelsens enkät till kvinnokliniker och gynekologmottagningar hösten 2019.

Kvinnor med avvikande cellprov som utretts vidare

Indikator 8, i screeningprogrammet [2] mäter andelen kvinnor med avvikande cellprov som utretts vidare.

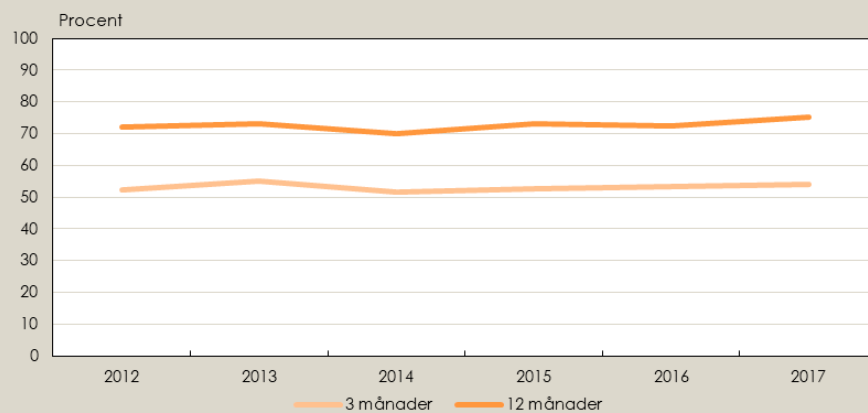
Om det gynekologiska cellprovet innehåller HPV och visar cellförändringar kallas kvinnan till en gynekologmottagning för en kolposkopiundersökning och får samtidigt sina frågor besvarade.

År 2017 identifierades närmare 40 000 gynekologiska cellprover där både HPV-test och cytologi var avvikande. Samma år genomfördes 50 procent av kolposkopierna inom tre månader och 70 procent inom 12 månader. Under perioden 2012–2017 varierar andelen uppföljda avvikande gynekologiska cellprov inom 3 och 12 månader med bara några få procentenheter (diagram 19).

De regionala skillnaderna är större. När det gäller avvikande gynekologiska cellprov som utretts vidare inom 3 månader skiljer det drygt 60 procentenheter mellan regionerna med högst respektive lägst andel. Motsvarande variation för 12 månader är drygt 30 procentenheter (tabell 17 och 18).

Diagram 19. Andel kvinnor med avvikande gynekologiska cellprov som utretts vidare, år 2012 - 2017 (indikator 8)

Andel avvikande cellprov som följts upp in 3 månader eller 12 månader, 2012-2017.



Källa: Nationellt kvalitetsregister för cervixcancerprevention (NKCx).

Tabell 17. Andel kvinnor med avvikande gynekologiska cellprov som utretts vidare inom 3 månader, år 2017 (indikator 8)

Region	23-68 år (%)	Konfidensintervall 95%	23-29 år (%)	30-49 år (%)	50-68 år (%)
Stockholm	73,9	(72,75-75,06)	73,7	75,7	66,3
Uppsala	48,0	(44,58-51,47)	50,5	48,2	45,5
Sörmland	63,0	(58,7-67,21)	62,5	65,3	53,6
Östergötland	46,0	(43,35-48,66)	45,1	49,0	38,6
Jönköping	48,9	(45,6-52,16)	51,0	52,5	37,2
Kronoberg	43,6	(37,71-49,47)	39,7	44,2	48,3
Kalmar	65,1	(61,45-68,69)	68,3	67,9	53,7
Gotland	90,1	(84,53-95,65)	80,0	92,3	87,0
Blekinge	45,3	(39,01-51,53)	55,0	41,2	49,1
Skåne	40,5	(38,9-42,02)	43,4	39,7	41,0
Halland	53,6	(50,32-56,87)	59,4	56,6	38,1
Västra Götaland	37,9	(36,42-39,41)	40,3	38,8	31,1
Värmland	56,1	(52,95-59,23)	54,4	59,1	48,6
Örebro	30,4	(27,36-33,37)	31,5	31,8	22,6
Västmanland	62,9	(58,95-66,89)	70,6	65,5	47,7
Dalarna	57,3	(53,35-61,32)	46,7	60,5	58,8
Gävleborg	52,5	(48,3-56,79)	32,5	57,8	51,4
Västernorrland	58,3	(54,84-61,85)	61,1	58,3	57,0
Jämtland Härjedalen	64,7	(56,12-73,29)	64,7	64,9	64,0
Västerbotten	64,8	(61,03-68,6)	64,0	68,3	51,9
Norrbotten	67,0	(63,4-70,66)	63,2	68,5	64,4
Riket	53,6	(53,02-54,26)	53,1	55,3	48,0

Källa: Nationellt kvalitetsregister för cervixcancerprevention (NKCx).

Tabell 18. Andel kvinnor med avvikande gynekologiska cellprov som utretts vidare inom 12 månader, år 2017 (indikator 8).

Region	23–68 år (%)	Konfidensintervall 95%	23–29 år (%)	30–49 år (%)	50–68 år (%)
Stockholm	87,6	(86,7-88,43)	87,2	89,5	79,8
Uppsala	65,6	(62,28-68,83)	66,4	66,3	62,1
Sörmland	86,6	(83,64-89,64)	90,6	88,2	77,4
Östergötland	75,4	(73,07-77,67)	76,6	80,0	62,4
Jönköping	78,1	(75,43-80,85)	80,8	84,2	59,2
Kronoberg	77,3	(72,32-82,26)	73,0	80,1	69,0
Kalmar	86,8	(84,24-89,37)	88,5	89,9	75,7
Gotland	97,3	(91,96-99,13)	90,0	97,4	100,0
Blekinge	74,1	(68,56-79,58)	85,0	70,3	76,4
Skåne	64,3	(62,8-65,84)	65,1	64,5	63,1
Halland	69,7	(66,64-72,68)	79,3	72,3	53,1
Västra Götaland	57,8	(56,24-59,28)	58,1	59,4	49,9
Värmland	78,8	(76,19-81,36)	77,2	82,5	69,2
Örebro	67,3	(64,23-70,36)	59,1	70,2	61,3
Västmanland	83,5	(80,43-86,53)	85,9	86,7	70,1
Dalarna	86,2	(83,39-88,95)	68,3	90,5	91,2
Gävleborg	68,4	(64,41-72,32)	49,4	74,0	65,1
Västernorrland	86,5	(84,03-88,9)	86,7	87,5	82,8
Jämtland Härjedalen	88,2	(82,45-94,02)	94,1	87,0	88,0
Västerbotten	76,3	(72,89-79,64)	77,0	80,1	60,6
Norrbottnen	89,0	(86,54-91,38)	84,2	91,7	82,6
Riket	74,7	(74,12-75,2)	73,2	76,8	67,7

Källa: Nationellt kvalitetsregister för cervixcancerprevention (NKCx).

Antalet kolposkopier och behandlingar av cervixdysplasi

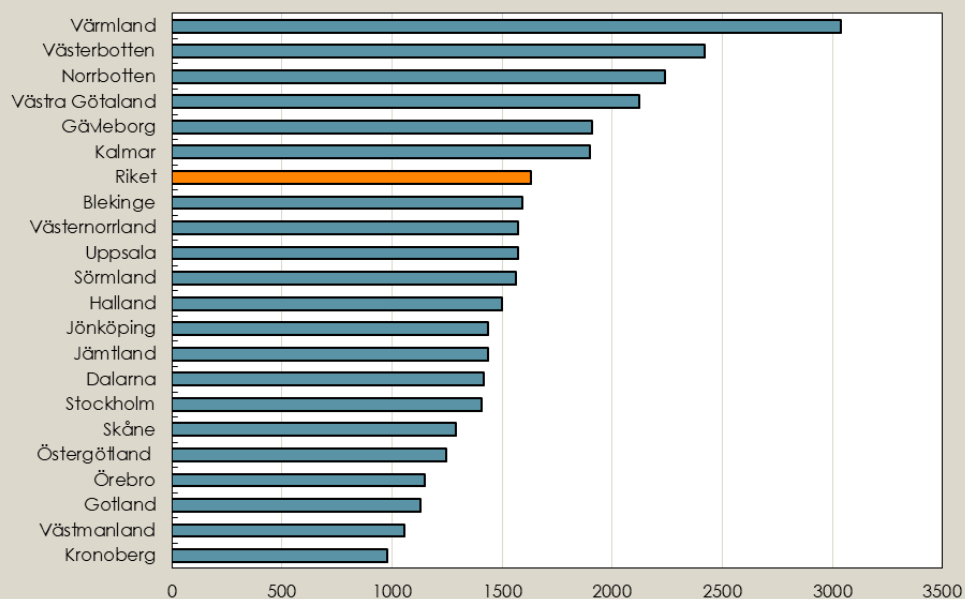
Baserat på svaren i enkäterna till kvinnokliniker och gynekologmottagningar genomfördes 2018 cirka 1 600 kolposkopier, förutom behandlingar, per 100 000 kvinnor i åldern 23–68 år. Här kan en underrapportering föreligga som kan variera mellan regionerna. Antalet utförda kolposkopier i förhållande till befolkningens mängd varierar stort mellan regionerna, från omkring 1 000 till 3 000 (diagram 20). Antalet kolposkopier av kvinnor med nyupptäckt avvikelse var cirka 650 per 100 000 kvinnor och variationen mellan regioner var från 100 till 1 000 (diagram 21).

Även vad gäller behandlingar av cervixdysplasi är det stora skillnader mellan regionerna avseende hur många sådana som genomfördes under ett år. Även här behövs reservation för ofullständig rapportering.

I Regionerna Gävleborg och Halland var antalet cirka 200 medan Region Norrbotten gjorde 1 000 stycken. I genomsnitt utfördes 370 behandlingar av cervixdysplasi per 100 000 kvinnor i åldern 23–68 år (diagram 22).

Diagram 20. Genomförda kolposkopier – kvinnokliniker och gynekologmottagningar

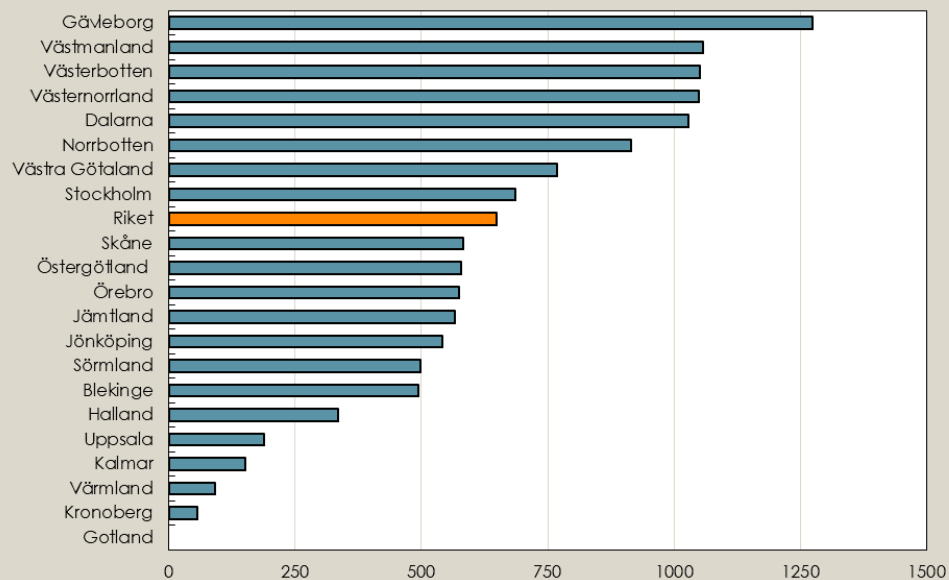
Antalet genomförda kolposkopier vid kvinnokliniker och gynekologmottagningar per 100.000 kvinnor 23-67 år. Avser år 2018.



Källa: Socialstyrelsens enkät till kvinnokliniker och gynekologmottagningar hösten 2019.

Diagram 21. Genomförda kolposkopier på grund av nyupptäckt avvikelse – kvinnokliniker och gynekologmottagningar

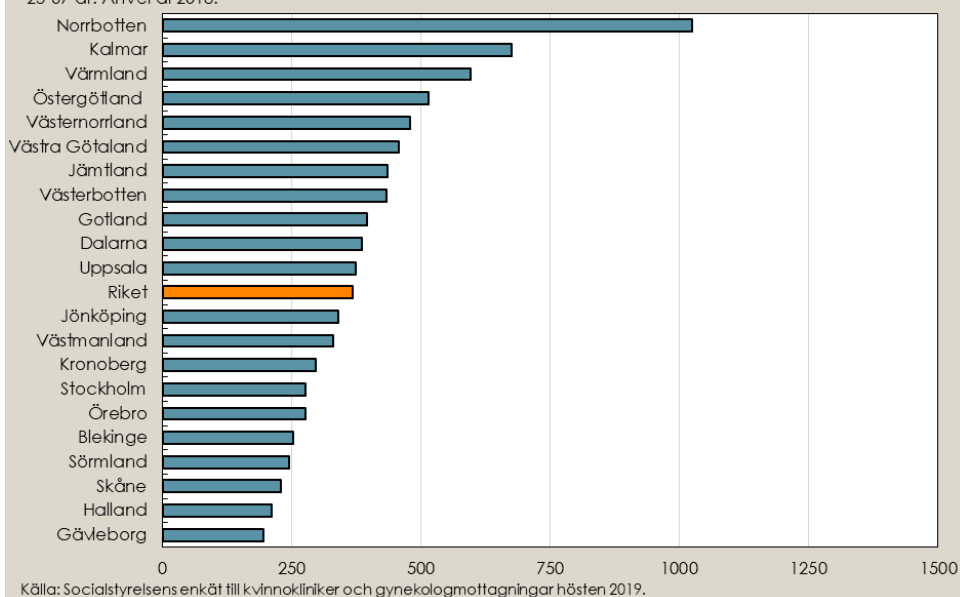
Antalet genomförda kolposkopier med ny avvikelse vid kvinnokliniker och gynekologmottagningar per 100.000 kvinnor 23-67 år. Avser år 2018.



Källa: Socialstyrelsens enkät till kvinnokliniker och gynekologmottagningar hösten 2019.

Diagram 22. Behandlingar av cervixdysplasi – kvinnokliniker och gynekologmottagningar

Antalet behandlingar av cervixdysplasi vid kvinnokliniker och gynekologmottagningar per 100.000 kvinnor 23-67 år. Anver är 2018.



Källa: Socialstyrelsens enkät till kvinnokliniker och gynekologmottagningar hösten 2019.

Kvinnor med normal cytologi efter avvikande HPV-test

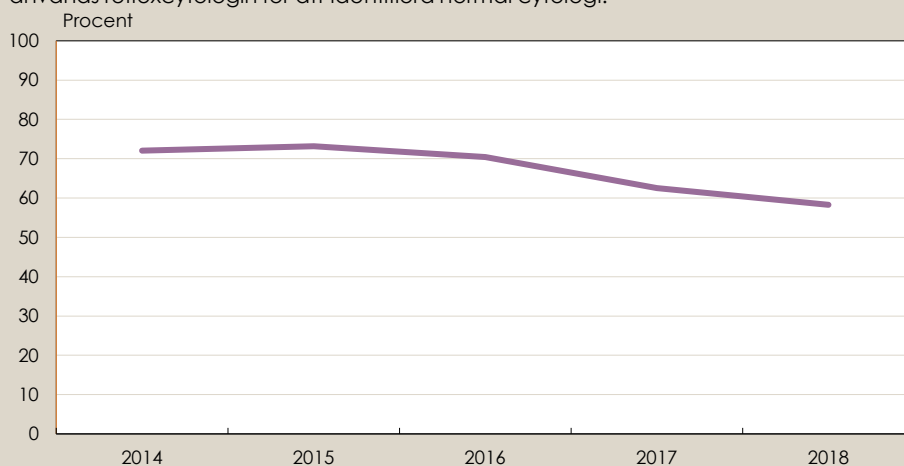
Indikator 7, i screeningprogrammet [2] mäter andelen prov med normal cytologi efter ett primärt HPV-test.

En lägre andel normala prover leder till fler kolposkopiska utredningar. En högre andel normala prover gör att många kvinnor endast behöver följas upp med nytt cellprov. Det är mindre resurskrävande men kan leda till att kvinnor med förändringar som kräver utredning missas.

År 2018 var det drygt 20 000 positiva HPV-test. Av dessa hade cirka 60 procent normal cytologi. Sett över tid har antalet avvikande HPV-test med normal cytologi minskat med ungefär 15 procentenheter sedan 2014 (diagram 23). I denna utvärdering kan vi inte publicera resultat från alla regioner eftersom flera har gjort för få prover, men en stor variation mellan regionerna kan bland annat spegla kvalitetsproblem vid laboratorierna.

Diagram 23. Andel prover från kvinnor med normal cytologi efter avvikande HPV-test (indikator7)

Andel kvinnor med normal cytologi efter avvikande HPV-test, år 2014– 2018. Från 2017 används reflexcytologin för att identifiera normal cytologi.



Källa: Nationellt kvalitetsregister för cervixcancerprevention (NKCx).

Tabell 19. Andel prover från kvinnor med normal cytologi efter avvikande HPV-test, Januari – November år 2018 (indikator 7)

Region	Antal prover med avvikande HPV-test	30–49 år (%)	50–68 år (%)
Stockholm	7 870	68,4	72,8
Uppsala*	12	90,9	100,0
Sörmland*	19	82,4	100,0
Östergötland*	5	25,0	0,0
Jönköping*	5	40,0	.
Kronoberg*	2	100,0	.
Kalmar*	1	0,0	.
Gotland	147	63,3	66,7
Blekinge*	1	.	0,0
Skåne	3 660	46,2	54,8
Halland*	10	44,4	0,0
Västra Götaland	2 388	42,6	52,2
Värmland	542	52,7	59,4
Örebro	779	42,2	51,3
Västmanland*	7	50,0	100,0
Dalarna*	3	100,0	100,0
Gävleborg*	3	66,7	.
Västernorrland*	1	0,0	.
Jämtland Härjedalen*	3	66,7	.
Västerbotten*	3	50,0	0,0
Norrbotten*	-	-	-
Riket	15 461	57,4	63,1

Källa: Nationellt kvalitetsregister för cervixcancerprevention (NKCx).

*Region som inte infört primär HPV-screening.

Kvinnor som tar ett nytt prov inom 3,5 år

Indikator 9, i screeningprogrammet [2] mäter andelen kvinnor som följs upp vid normal cytologi efter avvikande HPV inom 3,5 år. Kvinnor med normal cytologi efter avvikande HPV-test kallas nytt cellprov med HPV-analys 3 år efter indexprovet vid HPV. Om kvinnan fortfarande är positiv för HPV, tolkas detta som en kvarstående infektion och hon ska remitteras till kolposkopi, oavsett cytologiskt provsvar. Detta gäller även om kvinnan befinner sig i fem alternativt sju års screeningintervall. Indikatorn kan först redovisas 3,5 år efter att primär HPV screening införts.

Indikatorn baseras enbart på data från Region Stockholm då regionen är ensam om att ha använt primärscreening för HPV under 3,5 år. Resultatet visar att drygt 80 procent av kvinnorna lämnade ett nytt gynekologiskt cellprov inom 3,5 år (tabell 20). Andelen är något lägre i den yngre åldersgruppen.

Tabell 20. Andel kvinnor med normal cytologi efter avvikande HPV-test som tar ett nytt cellprov inom 3,5 år, år 2014 (indikator 9)

Region	30-68 år (%)	Konfidensintervall 95%	30-49 år (%)	50-68 år (%)
Stockholm	81,0	(78,83–83,16)	77,8	85,5

Källa: Nationellt kvalitetsregister för cervixcancerprevention (NKCx).

Cellprov utan endocervikala celler

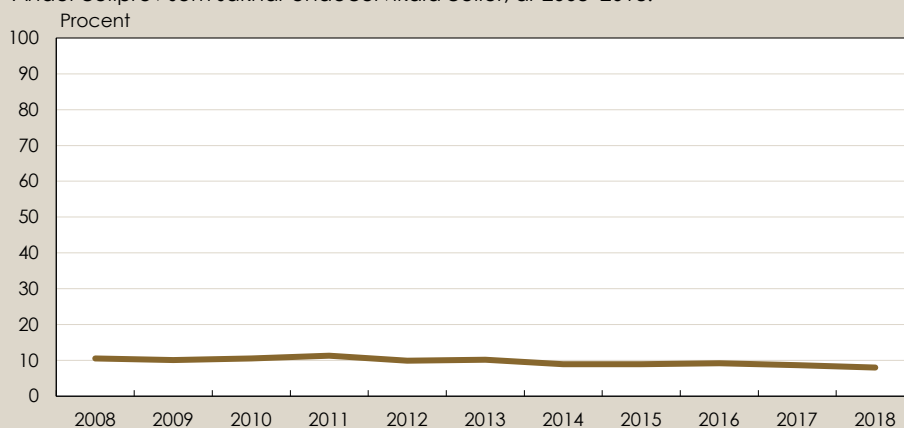
Indikator 6, i screeningprogrammet [2] mäter andelen gynekologiska cellproven som saknar endocervikala celler bland kvinnor som gjort cytologiskt prov.

Gynekologiska cellprov som saknar endocervikala celler är en indikation på att provtagaren inte lyckats ta provet från hela det område där förändringar finns. Samtidigt som det är det mest väsentliga måttet på provtagarens skicklighet har förekomst av endocervikala celler inte direkt kunnat härledas till förbättrat cancerskydd [21].

Resultaten från NKCx visar att det år 2018 togs knappt 500 000 gynekologiska cellprov varav åtta procent saknade endocervikala celler. Det har skett en minskning av andelen gynekologiska cellprov där endocervikala celler saknas med nästan tre procent över en tio-årsperiod (diagram 24). Det är stora variationer mellan regionerna avseende hur stor andel gynekologiska cellprov som saknar endocervikala celler (tabell 21).

Diagram 24. Andel cellprov som saknar endocervikala celler, (indikator 6)

Andel cellprov som saknar endocervikala celler, år 2008–2018.



Källa: Nationellt kvalitetsregister för cervixcancerprevention (NKCx).

Tabell 21. Andel gynekologiska cellprover utan endocervikala celler, år 2018 (indikator 6)

Region	23–68 år (%)	Konfidensintervall 95%	23–29 år (%)	30–49 år (%)	50–68 år (%)
Stockholm	11,1	(10,87–11,33)	10,5	10,5	13,7
Uppsala	11,8	(11,4–12,24)	10,5	10,5	13,6
Sörmland	11,4	(10,93–11,86)	11,7	11,7	11,7
Östergötland	6,0	(5,75–6,27)	5,0	5,0	8,2
Jönköping	9,1	(8,61–9,67)	9,0	9,0	10,9
Kronoberg	3,7	(3,37–4,03)	3,2	3,2	4,2
Kalmar	3,3	(3,05–3,57)	3,3	3,3	3,6
Gotland	9,7	(8,3–11,18)	9,1	9,1	11,4
Blekinge	8,6	(8,02–9,17)	7,9	7,9	9,0
Skåne	13,2	(12,89–13,53)	12,5	12,5	14,6
Halland	6,0	(5,71–6,36)	5,3	5,3	8,4
Västra Götaland	4,7	(4,59–4,86)	4,9	4,9	4,8
Värmland	5,4	(5,01–5,83)	4,7	4,7	7,5
Örebro	2,3	(2,01–2,65)	1,5	1,5	4,5
Västmanland	10,2	(9,68–10,66)	10,8	10,8	9,9
Dalarna	6,4	(5,91–6,85)	5,8	5,8	6,3
Gävleborg	5,9	(5,61–6,26)	6,3	6,3	4,9
Västernorrland	12,6	(12,07–13,17)	13,0	13,0	13,5
Jämtland Härjedalen	7,5	(6,97–8,11)	5,5	5,5	8,8
Västerbotten	6,1	(5,78–6,48)	5,1	5,1	6,9
Norrboten	12,3	(11,8–12,8)	10,8	10,8	14,5
Riket	8,1	(8,03–8,18)	8,0	7,8	8,9

Källa: Nationellt kvalitetsregister för cervixcancerprevention (NKCx).

Kvinnor med falskt negativa gynekologiska cellprover

Indikator 10, i screeningprogrammet [2] mäter andelen prover från kvinnor som testats negativt vid gynekologisk cellprovskontroll (inget fynd av cellförändring) men som därefter diagnostiseras med livmoderhalscancer inom en tidsperiod som motsvarar ett screeningintervall, så kallad intervallcancer. Intervallet för uppföljning har beräknats för åldrarna 23–60 år under perioden 2008–2018 med sista screening 2015.

Resultaten visar på en viss ökning över tid. År 2008 upptäcktes cirka 17 falskt negativa prov (med upptäckt intervallcancer) per 100 000 prov och under åren 2013 – 2015 upptäcktes över 25 falskt negativa prov per 100 000 prov (diagram 25). Ökningen är statistiskt signifikant ($p < 0.01$).

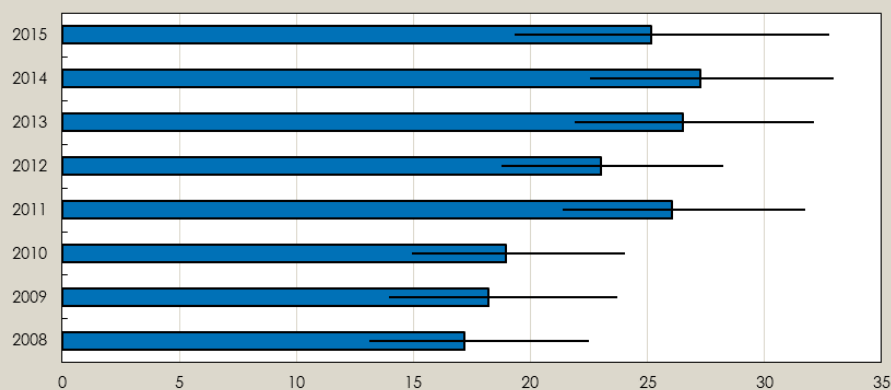
Under hela perioden 2008–2015 upptäcktes 635 falskt negativa prover. Det motsvarar 628 unika intervallcancer eftersom en cancerdiagnos kan ha föregåtts av flera negativa prover.

Det finns även skillnader mellan de laboratorierna med högst andel falskt negativa gynekologiska cellprover jämfört med de med lägst andel falskt negativa gynekologiska cellprover (diagram 26). Resultaten i denna analys kan vara kopplad till kvaliteten inom laboratoriet.

➔ Läs mer om fördjupad redovisning av de metoder som använts i bilaga 3 på Socialstyrelsens webbplats.

Diagram 25. Intervallscancer per 100 000 negativa prover inom screeningprogrammet för livmoderhalscancer, kvinnor 23–60 år, fördelat på provtagningsår.

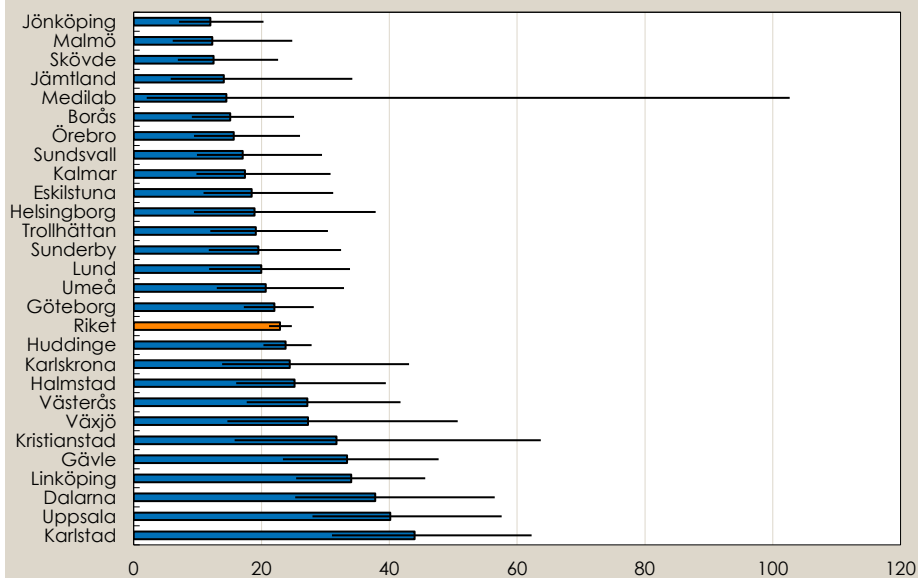
Ålderstandardiserade andelar med 95 % konfidensintervall.



Källa: Nationellt kvalitetsregister för cervixcancerprevention (NKCx) och cancerregistret Socialstyrelsen.

Diagram 26. Intervallscancer per 100 000 negativa prover år 2008–2015 inom programmet för livmoderhalsscreening, kvinnor 23–60 år,

Åldersstandardiserade andelar med 95 % konfidensintervall.



Källa: Nationellt kvalitetsregister för cervixcancerprevention (NKCx) och cancerregistret.

Analys av resultat

Det finns en ökad andel avvikande gynekologiska cellprover för både HPV-test och för cytologi. En orsak till detta kan vara en förändring i laboratoriediagnostik. För HPV-test kan skillnaderna också bero på i vilken utsträckning regionerna har infört primär HPV screening.

För de kvinnor som får besked om avvikande gynekologiskt cellprov erbjuder de flesta regioner rådgivning och stöd för de som kontaktar kvinnosjukvården.

För kvinnor som ska följas efter avvikande cellprov finns också skillnader huruvida detta sker inom 3 månader respektive 12 månader. Det skiljer drygt 60 procentenheter för 3 månaders uppföljning och vid 12 månader drygt 30 procentenheter. De stora skillnaderna mellan regionerna i andel uppföljda efter 3 månader kan bland annat bero på flöden i vårdkedjan eller långa svarstider vid laboratorierna.

Endast region Stockholm-Gotland har börjar registrera cellprov från kvinnor med avvikande HPV och efterföljande normal cytologi som lett till ny provtagning. 81 procent deltagande får anses vara lågt och är något oroväckande. Detta är en riskgrupp där man kunde förväntat sig väsentligt högre deltagande än hos kvinnor i allmänhet. Åtgärder som särskild påminnelse behöver övervägas.

Resultaten i utvärderingen visar att 60 procent av de avvikande HPV-testerna hade normal cytologi men andelen kvinnor med normal cytologi efter avvikande HPV-analys varierar stort mellan regionerna. Detta kommer i

sin tur att påverka hur många kvinnor som kallas till uppföljning med kolposkopi. Skillnaderna mellan regionerna beror sannolikt på skillnader i bedömning av cytologin och här finns anledning till fortsatt uppföljning och analys.

Avsaknad av endocervikala celler i cytologprov är ett mått på provets kvalitet. Provkvaliteten har förbättrats något sedan 2014 men varierar kraftigt mellan de olika regionerna från 2 procent till 13 procent. Det kan finnas anledning för en del regioner att se över behovet av utbildning av provtagande barnmorskor.

Tre av fyra kolposkopier utförs av gynekologer med kolposkopikompetens. I hälften av regionerna utförs nästan alla kolposkopierna av gynekologer som uppfyller vårdprogrammet krav på kolposkopisk kompetens. I tre av regionerna gäller det färre än hälften av kolposkopierna. Resultatet visar att fler kvinnor behöver få tillgång till gynekologer med kolposkopisk kompetens för att uppnå än ännu mer jämlik vård. Vården behöver också utreda fler kvinnor med avvikande gynekologiska cellprover. Vidare behöver andelen avvikande HPV-test med normal cytologi minskas för vården ska kunna använda resurserna optimalt.

Uppgifterna om antal kolposkopier är svårtolkade. De bygger på egenrapporterade data. Flera kvinnokliniker och gynekologmottagningar har besvarat enkäten, men avstått från att svara på antal kolposkopier och behandlingar. Andra har saknat egna data och bara gjort en uppskattning. En försiktig slutsats är ändå att andelen kolposkopier och behandlingar varierar över landet och kan spegla olika sätt att arbeta och i hur vårdprogrammet tillämpas. Jämförelser är viktiga för att kunna utveckla och förbättra, möjligen effektivisera kolposkopiverksamheten. Inrapporteringen av kolposkopiundersökningar till kvalitetsregistret är en förutsättning för detta. Två tredjedelar av de gynekologmottagningar som utreder avvikande prover anger att man inte rapporterar det idag.

Socialstyrelsen och NKCx har för första gången tillsammans analyserat intervallcancer kopplat till livmoderhalsscreening. Resultatet visar att intervallcancer som har normala cellprover hos kvinnor ökar. En förklaring till resultatet kan vara kopplad till cytologisk diagnostik på många av laboratorierna.

Dessa resultat visar också på vikten av att systematiskt och regelbundet mäta uppkomsten av intervallcancer kopplat till livmoderhalsscreening samt kvalitetssäkra laboratoriernas diagnostik.

Laboratoriernas uppdrag inom livmoderhalsscreening

Patologi- och cytologilaboratoriernas primära uppdrag inom livmoderhalsscreeningen är att granska och besvara screeningprover från kvinnor under 30 års ålder (primär cytologi) och kvinnor 30 år eller äldre med positiv HPV-analys, så kallad reflexcytologi (trriage med cytologi). HPV-analyser inom livmoderhalsscreeningen görs efter primärcytologi med lättare avvikelser hos kvinnor under 30 år och som primär screening hos kvinnor 30 år eller äldre.

Det varierar i vilken del av regionernas laboratorieorganisation som HPV-analyserna utförs och vilket laboratorium som ansvarar för dem, beroende på hur verksamheten är uppbyggd. De flesta laboratorier ansvarar också för att utfärda kallelser till livmoderhalsscreening, men det finns undantag och några laboratorier avser att avsäga sig detta uppdrag.

Resultaten i det här kapitlet baseras på data från kvalitetsregistret NKCx och enkäter till 23 laboratorier inom patologi och cytologi med uppdrag att utföra cytologianalyser inom livmoderhalsscreeningen. Frågorna i enkäten om HPV-analyser har besvarats av de laboratorier eller den del av laboratorieorganisationen som utför HPV-analyserna.

Laboratorieverksamheten i regionerna

De flesta regioner anlitar laboratorier för analyser av livmoderhalsscreening i den egna regionen. Region Jämtland anlitar dock ett laboratorium i Region Västerbotten för HPV-analyser och cytologi. Region Västernorrland har ett laboratorium i sin egen region men anlitar även laboratoriet i Region Västerbotten för HPV-analyser. Region Stockholm har två laboratorier i den egna regionen. Gotland ingår i Stockholm. Västra Götalandsregionen har fyra laboratorier.

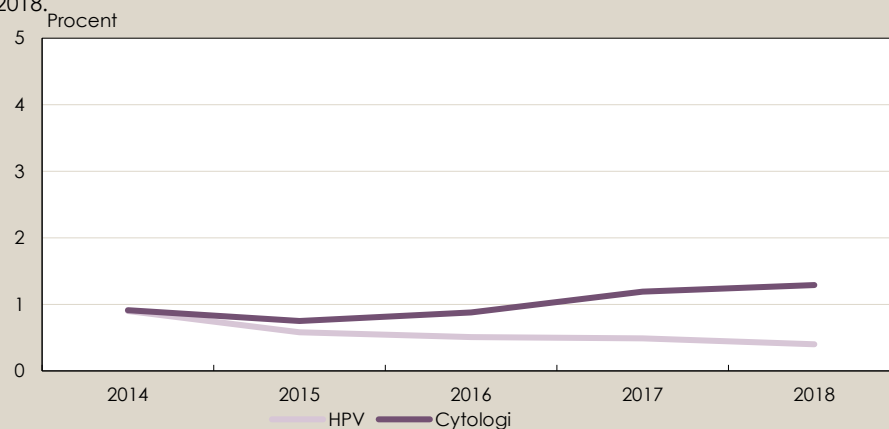
Obedömbara cellprover

Indikator 5, i screeningprogrammet [2] mäter andelen kvinnor vars första cellprov inte gick att bedöma, av alla kvinnor som genomgått gynekologisk cellprovskontroll (med analys för antingen cytologi eller HPV eller båda). Obedömbara cellprov innebär att provet behöver tas om, vilket leder till besvär för kvinnan och extra resursåtgång för screeningprogrammet.

År 2018 analyserades nästan 350 000 HPV-test, varav 0,4 procent var obedömbara. För cytologi analyserades samma år knappt 500 000 gynekologiska cellprover, varav 1,3 procent inte gick att bedöma. Andelen obedömbara prov för cytologi prover har ökat något över tid (diagram 27). För HPV-prover minskar antalet prover som inte gå att bedöma. Det finns regionala skillnader för både analyser av HPV-test och cytologi (tabell 22).

Digram 27. Andel obedömbara gynekologiska cellprov år 2014–2018, (indikator 5)

Andel kvinnor med obedömbart gynekologiskt cellprov som kräver omtagning, år 2014–2018.



Källa: Nationellt kvalitetsregistret för cervixcancerprevention (NKCCx).

Tabell 22. Andel obedömbara gynekologiska cellprov, HPV och Cytologi, år 2018 (indikator 5).

Region	HPV (%)	Konfidensintervall 95 %	Cytologi (%)	Konfidensintervall 95 %
Stockholm	0,1	(0,08-0,12)	1,2	(1,15–1,32)
Uppsala*	-	-	0,4	(0,29–0,44)
Sörmland	0,3	(0,07-0,46)	1,3	(1,17–1,51)
Östergötland	0,7	(0,22–0,52)	0,1	(0,09–0,17)
Jönköping	0,0	(0,01-0,06)	3,1	(2,77–3,4)
Kronoberg	0,3	(0,09-0,83)	0,4	(0,32–0,55)
Kalmar	0,1	(0-0,19)	2,7	(2,43–2,91)
Gotland	0,2	(0,08-0,46)	3,1	(2,29–3,99)
Blekinge	0,1	(0,01-0,33)	1,8	(1,54–2,09)
Skåne	0	(0-0)	0,7	(0,57–0,72)
Halland	0,1	(0,01-0,72)	0,8	(0,67–0,91)
Västra Götaland	0,0	(0,01-0,03)	1,3	(1,21–1,35)
Värmland	0,2	(0,1-0,24)	5,3	(4,9–5,72)
Örebro	0,0	(0,01-0,05)	2,2	(1,92–2,55)
Västmanland	0,4	(0,12–0,66)	1,3	(1,07–1,43)
Dalarna	0,3	(0,16–0,29)	2,9	(2,54–3,18)
Gävleborg	0,3	(0,06-0,59)	0,1	(0,09-0,19)
Västernorrland	0,1	(0,01-0,34)	3,1	(2,79–3,36)
Jämtland Härjedalen	0,2	(0,04-0,62)	2,4	(2,11–2,78)
Västerbotten	0,1	(0,03-0,25)	1,6	(1,39–1,75)
Norrbotten	0	(0-0)	0,9	(0,76–1,05)
Riket	0,1	(0,36–0,4)	1,3	(1,31–1,37)

Källa: Nationellt kvalitetsregister för cervixcancerprevention (NKCCx).

* Data har ej kunnat tolkas.

Laboratoriernas analys och rapportering av HPV16 och HPV18

Enligt Socialstyrelsens rekommendationer från 2015 bör kvinnor med avvikande HPV-prov och normal cytologi följas upp efter tre år med nytt prov [2]. I vårdprogrammet [3] har man ändrat så att HPV-positiva kvinnor med störst risk för framtida cancerinsjuknande (de som testade positivt för varianterna HPV16 eller HPV18) ska kallas för ny provtagning tidigare än de som hade andra så kallade högrisktyper av HPV. HPV16- eller HPV18-positiva kvinnor med normal cytologisk analys ska ta ett nytt prov efter 18 månader medan övriga HPV-positiva (HPV-non16/18) med god säkerhet kan vänta i 36 månader. Detta kräver att laboratorerna använder tester som gör denna uppdelning, att resultatet rapporteras och att kallelsesystemet kan hantera en sådan uppdelning.

I 18 regioner specificerar laboratorier positivt screeningprov med HPV16 eller HPV18 i provsvaret till kvinnan. Denna rutin saknas i laboratorerna som regionerna Gävleborg, Skåne och Örebro anlitar.

Granskning av HPV16- och HPV18-positiva screeningprov

En fråga i enkäten till laboratorerna gällde om alla HPV16- och HPV18-positiva screeningprover hos kvinnor 30 år och äldre granskas av två diagnostiker. De flesta regioner anlitar laboratorier som har denna rutin, men inte Jämtland, Skåne, Västerbotten, Västmanland eller Örebro. I ett av de två laboratorier som Stockholm anlitar granskas inte alla sådana prover av två diagnostiker, inte heller i ett av fyra laboratorier som Västra Götaland anlitar.

Svarstider för analyser varierar

Svarstiderna för olika analyser vid livmoderhalsscreening varierar stort, både mellan de olika analyserna och mellan regionerna. Mediantiden för cervixcytologi och patologisk-anatomisk-diagnos (PAD) från cervix är längre än motsvarande för HPV.

I och med att HPV-diagnostik införts har antalet cytologianalyser minskat avsevärt, och svarstiderna är generellt kortare från alla laboratorier och regioner som använder primär HPV-screening. Kortaste svarstiden för cervixcytologi har Halland och Uppsala (mediantid 5 respektive 6 dagar) och delar av Västra Götaland där två laboratorier anger mediantiden till 5 respektive 7 dagar. För PAD från cervix är svarstiden kortast i Sörmland, 7 dagar, och 8 dagar i Kalmar. För HPV är svarstiden 2 dagar i Gävleborg, Jämtland Härjedalen, Värmland och Västerbotten. Ett laboratorium i Västra Götaland anger att resultaten för minst hälften av proverna kan lämnas samma dag. Resultaten behöver tolkas med försiktighet eftersom en del laboratorier har angett kalenderdagar och andra arbetsdagar.

Alla laboratorier har inte haft möjlighet att ange den efterfrågade mediantiden utan har angett medelvärde. Det har inte heller alltid gått att särskilja de

olika typerna av analyserna. Framför allt är det flera laboratorier som inte skiljer på svarstid för cellprover med eller utan HPV, utan de har angett ett sammanhållet svar.

Flera laboratorier har lämnat kommentarer på frågan om svarstider. Kronoberg svarade att man nyligen infört HPV-prover, och inte kunde ange svarstider förrän efter årsskiftet eftersom man hade en hel del gamla prover som ska besvaras. Västernorrland angav att svarstiderna var mycket långa på grund av högt inflöde under 2019. Analys av HPV-prover skickades vid svarstillfället till Umeå där svarstiderna varierade på dessa analyser.

Tabell 23. Svarstider för olika analyser

Regioner efter svarstiden som laboratorier eller delar av laboratorieorganisationen anger för följande analyser, uttryckt i mediantid i dagar. Avser hösten 2019.

Region	Cervixcytologi	PAD från cervix	HPV
Stockholm	7	15	7
Uppsala	6	13	3
Sörmland	15	7	15
Östergötland	14	15	7
Jönköping	14	14	-
Kronoberg	-	-	-
Kalmar	10	8	7
Gotland	7	15	7
Blekinge	7	11	17
Skåne*	22	22	7
Halland	5	16	5
Västra Götaland (4 laboratorier)	15, 7, 5 respektive 45	13, 25, 12, respektive 14	11 (svar från 1 av 4 laboratorium)
Värmland	10	14	2
Örebro*	21	15	4
Västmanland	28	15	5
Dalarna*	9	8	5
Gävleborg	13	14	2
Västernorrland	19	14	-
Jämtland Härjedalen	18	11	2
Västerbotten	18	11	2
Norbotten	15	10	15

*Avser medelvärde.

Källa: Socialstyrelsens enkät till laboratorier hösten 2019.

Svarsbrev vid normalt provresultat

I alla regioner utom Stockholm och Gotland skickar laboratorierna svarsbrev direkt till kvinnan om provresultatet är normalt. Ett laboratorium i Västra Götaland anger att algoritmen för svarsbrev till kvinnor behöver vara automatiserad men är onödigt invecklad och har alltför många styrande variabler och undantag samt att den är riskfylld och kostsam.

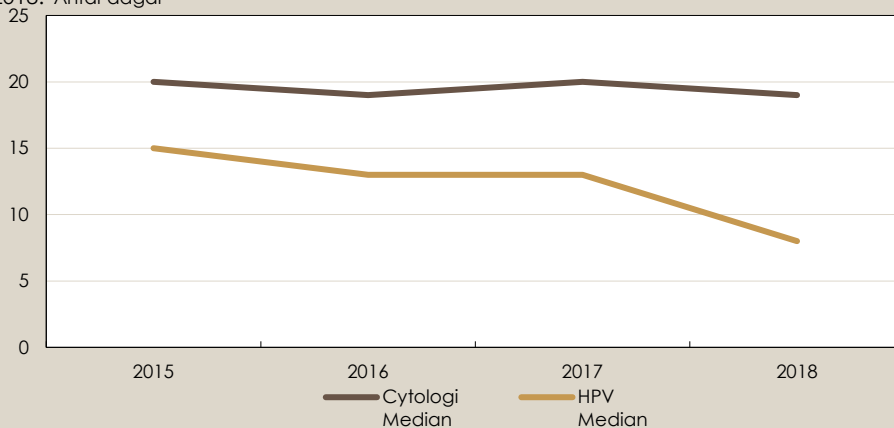
Merparten av laboratorierna använder de nationellt framtagna mallarna för svarsbrev. Detta gäller dock inte de laboratorier som regionerna Norrbotten, Sörmland, Uppsala, Jämtland Härjedalen och Västerbotten anlitar.

Väntetid tills provsvar skickas

Indikator 11, i screeningprogrammet [2] mäter väntetiden från provtagning till besked om provsvar skickats, i antal dagar. Indikatorn visar data från 2015 eftersom inrapporteringen inte varit systematisk tidigare. Medianvärdet över tid i riket är konstant kring 20 dagar (diagram 28), men det finns variationer mellan regionerna både för cytologi och HPV (tabell 24). Vårdprogrammets målnivå är att 90 procent av proverna ska svaras ut inom 28 kalenderdagar [3].

Diagram 28. Väntetid från provtagning till besked om provsvar skickats (indikator 11)

Antal dagar, median från provtagning till provsvar skickats från laboratoriet, år 2015–2018. Antal dagar



Källa: Nationellt kvalitetsregister för cervixcancerprevention (NKCx).

Tabell 24. Antal prover, väntetid i antal dagar (median) och andel skickade inom målnivå från provtagning till besked om provsvar har skickats från laboratoriet år 2017 (indikator11)

Laboratorier	Antal Cytologi	Median-Cytologi	Andel svar inom 28 dagar* Cytolog (%)	Antal HPV	Median HPV	Andel svar inom 28 dagar* HPV (%)
S:t Görän	16 628	10	100	7 097	13	100
Huddinge	60 818	12	88	98 458	6	97
Uppsala	22 286	45	40	5 403	14	93
Eskilstuna	18 485	14	94	2 114	15	87
Linköping	34 912	20	66	6 138	14	74
Jönköping	27 440	28	53	806	36	20
Växjö	11 615	23	65	905	28	56
Kalmar	18 157	25	62	2 803	11	76
Karlskrona	10 950	23	59	2 325	11	77
Lund	51 954	26	56	85 269	27	54
Halmstad	25 426	17	81	-	-	-
Göteborg	61 623	67	26	10 227	20	70
Trollhättan	19 239	15	96	1 464	14	90
Borås	20 971	14	99	2 277	9	92
Skövde	25 965	17	75	5 913	12	94
Karlstad	258 34	40	27	2 127	13	75
Örebro	10 631	20	72	13 778	4	95
Västerås	19 151	28	51	1 368	18	70
Dalarna	22 282	15	91	2 962	14	91
Gävle	21 269	13	99	1 602	10	92
Sundsvall	18 386	15	81	2 415	18	78
Jämtland Härjedalen	9 836	26	62	1 588	20	68
Umeå	20 285	43	34	3 985	15	68
Sunderby	19 708	29	48	1 763	17	61
Medilab	6 179	7	100	5 328	7	99
Alla laboratorier	600 030	20	65	268 115	13	79

Källa: Nationellt kvalitetsregister för cervixcancerprevention (NKCx).
*Vårdprogrammets målnivå.

Nästan alla laboratorier är ackrediterade för cervix- och HPV-analyser

Ackrediterade cytologilaboratorier behöver årligen göra interna kvalitetskontroller och utföra en åtgärdsplan om det finns lokala avvikelser i analyser av cervixcytologi. Det är endast Kronoberg och Uppsala som inte gör detta (tabell 25).

Alla regioner utom Uppsala anlitar laboratorier som är ackrediterade för analyser av HPV. Laboratoriet i Uppsala har angett att man kommer att ackrediteras för både HPV-analys och cytologisk analys under 2020.

Tabell 25. Regioner efter huruvida laboratorierna eller delar av laboratorieorganisationen är ackrediterade för analyser av livmoderhalscreening.

Region	Cervixcytologi	HPV
Stockholm	Ja	Ja
Uppsala	Nej	Nej
Sörmland	Ja	Ja
Östergötland	Ja	Ja
Jönköping	Ja	Ja
Kronoberg	Nej	Ja
Kalmar	Ja	Ja
Gotland*	Ja	Ja
Blekinge	Ja	Ja
Skåne	Ja	Ja
Halland	Ja	Ja
Västra Götaland**	Ja	Ja
Värmland	Ja	Ja
Örebro	Ja	Ja
Västmanland	Ja	Ja
Dalarna	Ja	Ja
Gävleborg	Ja	Ja
Västernorrland**	Ja	-
Jämtland Härjedalen	Ja	Ja
Västerbotten	Ja	Ja
Norrbotten	Ja	Ja

*Ingår i Stockholm.

** Saknar laboratorium för HPV analys.

Källa: Socialstyrelsens enkät till laboratorier hösten 2019.

Kontrollfunktion för inkommande prover

Endast en fjärdedel av regionerna anlitar laboratorier som har en kontrollfunktion för att säkerställa att prover tagna vid barnmorskemottagning kommer fram till laboratoriet. En sådan kontrollfunktion finns för regionerna Halland, Jönköping, Kalmar och Uppsala samt hos ett laboratorium vardera i Stockholm och Västra Götaland.

Kontrollfunktion för svar vid avvikande prov

Drygt hälften av laboratorierna har en kontrollfunktion åt andra hållet, det vill säga en funktion som säkerställer att svar om avvikande prov når fram till

mottagaren. Tolv regioner anlitar laboratorier som har denna kontrollfunktion, medan åtta regioner anlitar laboratorier som saknar en sådan funktion. I Västra Götaland har två av fyra laboratorier denna kontrollfunktion.

De flesta laboratorier har lämnat kommentarer om kontrollfunktioner. Kalmar anger att de har system för identifiering av diagnoser inom gynekologisk cellprovskontroll för att styra svar till kvinnan, och den aktuella kvinnokliniken larmar vid felaktiga diagnoser. Skåne anger att de har indirekt kontroll och att en lista tas fram efter 6 månader för att kontrollera att uppföljande provtagning har skett. Om kontrollen inte görs skickas en påminnelse till en uppföljande enhet i Region Skåne.

Sörmland anger att man har infört e-remiss för screeningprover samt manuella listor till utredningsenheter i samband med övergången till det gällande vårdprogrammet i februari 2020.

Värmland anger att ett elektroniskt system när svaret är skickat – en så kallad aktiv kontroll för att identifiera om något provsvar har fastnat i datasystemet – ligger hos provtagaren.

Västra Götaland anger att denna process kommer att bli säkrare nu när de använder e-remisser för cellprovskontrollerna.

Eftergranskning av prover

Eftergranskning av tidigare prover är en av de centrala uppgifterna i det systematiska kvalitetsarbetet på ett cytologilaboratorium. De som saknar system för sådan eftergranskning behöver prioritera det högt även om laboratoriet i nuläget inte är ackrediterat.

Alla regioner utom Kronoberg anlitar laboratorier som eftergranskar tidigare prov för alla patienter med livmoderhalscancer. Detsamma gäller alla patienter med HSIL (high-grade squamous intra-epithelial lesion) och alla patienter med AIS (adenocarcinoma in situ). I Västra Götaland svarade tre laboratorier av fyra att man gör en sådan eftergranskning för patienter med livmoderhalscancer, och två laboratorier för patienter med HSIL respektive AIS.

Samtliga laboratorier som svarat att de eftergranskar tidigare prov för alla patienter med livmoderhalscancer, HSIL och AIS anger också att de dokumenterar resultaten av eftergranskningen.

Användning av rekommenderad terminologi

Vårdprogrammet betonar vikten av standardiserad svars- och diagnosterminologi inom både cytologi och histopatologi (vävnadsprover) [3]. Det har tidigare funnits skillnader inom landet avseende vilka diagnostermer som använts, hur de har använts och hur de har kodats. Standardiserad terminologi och kodning är dock en förutsättning för kvalitetsuppföljning. Rekommenderade diagnostermer med tillhörande kodning finns i de kompendier om cervixcytologi och cervix histopatologi som ges ut av Kvalitets- och standardiseringskommitté inom Svensk förening för patologi (KVAST).

Alla laboratorier utom det som Sörmland anlitar använder den rekommenderade terminologin för cervixcytologi. Samtliga laboratorier anger att de använder motsvarande för histopatologi från livmoderhalsen.

Analys av resultat

Obedömbara cellprov innebär att provet behöver tas om, vilket leder till besvär för kvinnan. Ett fåtal regioner skiljer sig med något med högre andel obedömbara gynekologiska cellprov för cytologi. För HPV-test finns också variation mellan regionerna av obedömbara prover, men generellt sätt ligger de lägre än för cytologi.

I vårdprogrammet betonas vikten av en särskild hantering av screeningprover som är positiva för HPV16 eller HPV18. En majoritet av cytologilaboratorierna tillämpar redan rekommendationen att dessa prover bör granskas av två diagnostiker innan de besvaras som normala.

Det är också stora skillnader mellan laboratoriernas väntetider. Variationen är 4–36 dagar för väntetiden från HPV-testning till besked om provsvar, och 7–67 dagar för cytologiprov. Vårdprogrammets målnivå är att 90 procent av provsvaren ska svaras ut från laboratoriet inom 28 kalenderdagar från provtagningen [3]. En majoritet av regionerna saknar system för att kontrollera att alla prov och provsvar når fram vilket kan vara en risk för patientsäkerheten.

Eftergranskning av tidigare normala cytologiprover hos patienter med höggradiga cellförändringar eller invasiv cancer är en av de centrala uppgifterna i det systematiska kvalitetsarbetet på ett cytologilaboratorium. Det är positivt att i stort sett alla laboratorier anger att de gör sådana eftergranskningar och att resultatet dokumenteras.

Begrepp och definitioner

I tabellen nedan redovisas begrepp och definitioner som ingår i utvärderingen.

Tabell 26. Begrepp och definitioner.

Begrepp/förkortning	Definition
Adenocarcinom	Cancer som utgår från körtelslemhinna.
AIS	Adenocarcinoma in situ. Avancerad förändring i körtelslemhinna som inte utvecklats till cancer.
Atypi	Företrädesvis cytologisk förändring.
Cellprov	Prov taget från cervix eller vagina för analys med cytologi och/eller HPV.
Cervixcancer	Malign epitelial tumör utgående från slemhinnan i livmoderhalsen. I dagligt tal och i kontakt med allmänheten används benämningen livmoderhalscancer.
Cervixcancerprevention	Samlat begrepp för den verksamhet som förebygger livmoderhalscancer, främst HPV-vaccination och screening.
Cervixscreening	Begrepp att använda för screeningverksamheten i stället för screening för cervixcancer eller cervixcancerscreening.
Dysplasi	Företrädesvis histopatologisk förändring (LSIL, HSIL, AIS).
Dysplasisköterska/dysplasibarnmorska	Sjuksköterska eller barnmorska som arbetar på kolposkopimottagning och deltar i vården av patienter med avvikelser i cellprov.
GCK	Benämning för vårdkedjan gynekologisk cellprovskontroll, d.v.s. den organiserade cervixscreeningverksamheten.
HPV	Humant papillomvirus. Om inte annat anges i texten refererar HPV till högrisk-HPV.
hrHPV	Högrisk-HPV. HPV-typerna 16, 18, 31, 33, 35, 39, 45, 51, 52, 56, 58, 59 och 68 som av WHO (IARC) fastställts antingen som etablerade orsaker till cervixcancer (carcinogen klass I (HPV16, 18, 31, 33, 35, 39, 45, 51, 52, 56, 58, 59 eller som trolig orsak till cervixcancer (carcinogen klass 2A (HPV68)).
HSIL	Höggradig intraepitelial skivepitellesion i vävnadsprov. Motsvarar CIN 2–3 i äldre nomenklatur.
HSILcyt	Höggradig intraepitelial skivepitellesion i cytologi. Motsvarar CIN 2–3 i äldre nomenklatur.
Incidens	Antal nya fall av en sjukdom under en specifik tid i en specifik population.
Indexprov	Det cellprov som föranledde utredningen. Tidsangivelser från indexprov gäller tidpunkten då provtagningen skedde, inte t.ex. när det svarades ut från laboratoriet.
Kallelsekansli	Enhet som ansvarar för kallelserna i en region.
Kolposkop	Mikroskop för två ögon som ger måttlig förstoring (8 – 32 gånger). Används tillsammans med olika vätskor och färgfilter för undersökning av cellförändringar på livmodertappen.
Kolposkopi	Utredning av kvinna med avvikande cellprov med hjälp kolposkop. Vanligen görs också vävnadsprovtagning (provexcision) i anslutning till kolposkopin.
Kolposkopist	Gynekolog som uppfyller vårdprogrammets krav på kolposkopister.
Kompletterande screening	Prov taget inom 6 månader före förväntad kallelse. Prov som tas när kallelse tidigare skickats men tas i screeningsyfte i ett annat sammanhang. Prov taget på underscreenad kvinna.

Begrepp/förkortning	Definition
NKCx	Nationella kvalitetsregistret för cervixcancerprevention. Består av en processdel ("Cytburken") och en analysdel (Analysregistret).
Prevalens	Den andel individer i en population som har en sjukdom vid ett givet tillfälle.
Reflextest	En analys görs p.g.a. utfallet av en annan analys (HPV eller cytologi) i ett vätskebaserat cellprov. Görs vanligen som del av triage.
Självtest för HPV	Testmetod där kvinnan själv tar prov från vagina för HPV-analys.
Skivepitelcancer	Vanligaste typen av livmoderhalscancer som utgår från den slemhinnetyp som också finns i slidan – skivepitel.
Spärriista	Lista/fil med personnummer för kvinnor inom screeningåldrarna som inte ska kallas till GCK. Består huvudsakligen av kvinnor som opererat bort hela livmodern, inklusive livmoderhalsen.
Triage	Sortering av patienter utifrån fastställda kriterier av t.ex. undersökningsfynd. Inom Gynekologisk cellprovskontroll sker triage av positivt HPV-fynd med cytologisk analys. Hos kvinnor under 30 sker triage av lätta cellförändringar med HPV-analys. Endast de som är positiva i båda analyserna remitteras gå vidare till kolposkopi.

Källa: Nationellt vårdprogram för livmoderhalscancerprevention.

Referenser

1. Nationella screeningprogram: modell för bedömning, införande och uppföljning. Stockholm: Socialstyrelsen; 2019.
2. Screening för livmoderhalscancer: rekommendation och bedömningsunderlag. [Stockholm]: Socialstyrelsen; 2015.
3. Nationellt vårdprogram livmoderhalscancerprevention. Regionala cancercentrum i samverkan; 2018.
4. Nationellt kvalitetsregister för cervixcancerprevention. Årsrapport 2019. Hämtad 2020-04-16 från: http://nkcx.se/templates/_rsrapport_2019.pdf.
5. World Health Organization. Hämtad 2020-04-20 från: [https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/human-papillomavirus-\(hpv\)-and-cervical-cancer](https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/human-papillomavirus-(hpv)-and-cervical-cancer).
6. Broberg G, Wang J, Östberg AL, Adolfsson A, Nemes S, Sparén P, Strander B. Socioeconomic and demographic determinants affecting participation in the Swedish cervical screening program: A population-based case-control study. *PLoS One*. 2018 Jan 0;13(1):e0190171. doi: 10.1371/journal.pone.0190171. eCollection 2018. PubMed PMID: 29320536; PubMed Central PMCID: PMC5761876.
7. C Lagheden et al. Nationwide comprehensive human papillomavirus (HPV) genotyping of invasive cervical cancer. *British Journal of Cancer* (2018) 118:1377–1381; <https://doi.org/10.1038/s41416-018-0053-6>.
8. Walboomers JM, Jacobs MV, Manos MM, Bosch FX, Kummer JA, Shah KV, Snijders PJ, Peto J, Meijer CJ, Muñoz N. Human papillomavirus is a necessary cause of invasive cervical cancer worldwide. *J Pathol*. 1999 Sep; 189(1):12-9. PubMed PMID: 10451482.
9. Ronco G, Dillner J, Elfström KM, et al. Efficacy of HPV-based screening for prevention of invasive cervical cancer: follow-up of four European randomised controlled trials [published correction appears in *Lancet*. 2015 Oct 10;386(10002):1446]. *Lancet*. 2014;383(9916):524-532. doi:10.1016/S0140-6736(13)62218-7.
10. IARC Working Group on evaluation of cervical cancer screening programmes. Screening for squamous cervical cancer: duration of low risk after negative results of cervical cytology and its implication for screening policies. *Br Med J (Clin Res Ed)*. 1986;293(6548):659-64.
11. Dillner J, Sparén P, Andrae B, Strander B. Livmoderhalscancer ökar hos kvinnor med normalt cellprov. *Läkartidningen*. 2018 Jun 5;115. pii: E9FD. PubMed PMID: 29870048.
12. Wang J, Andrae B, Strander B, Sparén P, Dillner J. Increase of cervical cancer incidence in Sweden in relation to screening history: population cohort study [published online ahead of print, 2020 May 18]. *Acta Oncol*. 2020;1-6. doi:10.1080/0284186X.2020.1764095.
13. <https://www.gov.uk/government/publications/cervical-screening-programme-and-colposcopy-management>.

14. Palmer J, Wales K, Ellis K, Dudding N, Smith J, Tidy J. The multidisciplinary colposcopy meeting: recommendations for future service provision and an analysis of clinical decision making. *BJOG* 2010;117:1060–1066.
15. Wang J, Andrae B, Sundström K, Ström P, Ploner A, Elfström KM, Arnheim-Dahlström L, Dillner J, Sparén P. Risk of invasive cervical cancer after atypical glandular cells in cervical screening: nationwide cohort study. *BMJ*. 2016 Feb 11;352:i276. doi: 10.1136/bmj.i276. PubMed PMID: 26869597; PubMed Central PMCID: PMC4772788.
16. Svensk förening för obstetrik och gynekologi - SFOG. Intressegruppen för Mödrahälsovård inom SFOG Samordningsbarnmorskorna inom SBF i samarbete med Psykologer för mödrahälsovård och barnhälsovård Mödrahälsovård, Sexuell och Reproductiv Hals [Internet] SFOG; 2018. ARG-rapport nr 59 (76) [Citerad 200521] <https://www.sfog.se/natupplaga/ARG76web43658b6c2-849e-47ab-99fa-52e8ac993b7d.pdf>.
17. Regionala cancercentrum i samverkan. Hämtad 2020-04-20 från: <https://kunskapsbanken.cancercentrum.se/diagnoser/livmoderhalscancerprevention/varprogram/kallelse-till-gynekologisk-cellprovskontroll/>.
18. Regeringskansliet. Hämtad 2020-04-20 från: <https://www.regeringen.se/pressmeddelanden/2017/09/avgiftsfri-screening-for-livmoderhalscancer/>.
19. Cervix Cancer Screening IARC, WHO Lyon 2005.
20. Andrae B, Kemetli L, Sparén P, et al. Screening-preventable cervical cancer risks: evidence from a nationwide audit in Sweden. *J Natl Cancer Inst*. 2008;100(9):622–629. doi:10.1093/jnci/djn099.
21. Bos AB, van Ballegooijen M, van den Akker-van Marle ME, Hanselaar AG, van Oortmarssen GJ, Habbema JD. Endocervical status is not predictive of the incidence of cervical cancer in the years after negative smears. *Am J Clin Pathol*. 2001 Jun;115(6):851-5. PubMed PMID: 11392881.

Bilaga 1 Projektorganisation

Projektledning

Christina Broman	projektledare
Tobias Edbom	utredare

Expertstöd

Christer Borgfeldt	professor, överläkare i obstetrik och gynekologi, Lunds universitet, Region Skåne
Joakim Dillner	professor i infektionsepidemiologi, enhetschef för Karolinska Universitetssjukhuset Center för Cervixcancerprevention, FoU-chef vid Karolinska Universitetslaboratoriet
Henrik Edvardsson	överläkare, klinisk patologi och cytologi, Centralsjukhuset Karlstad
Anna Palmstierna	utvecklingsbarnmorska på Regionalt cancercentrum Syd
Björn Strander	docent i gynekologi och obstetrik, Regionalt cancercentrum Väst

Övriga projektmedarbetare

Anders Järleborg	statistiker
Max Köster	statistiker
Tiina Laukkanen	produktionsledare
Anna Malmberg	utredare, enkätstöd
Mikael Nyman	utredare, diagramproduktion
David Pettersson	statistiker
My Raquette	statistiker, enkäter
Riitta Sorsa	utredare
Harriet Wennberg	kommunikatör