

Årsrapport 2015

Vi som arbetar med Graviditetsregistret

Registerhållare

Olof Stephansson

Mödrahälsovård

Ordförande Kerstin Petersson

Karin Gottvall

Annelie Ljunggren

Ingrid Mogren

Elisabeth Storck Lindholm

Ingrid Haglund

Marie Lindkvist

Yvonne Skogsdal

Helene Muhr

Fosterdiagnostik

Ordförande Peter Conner

Peter Malcus

Peter Lindgren

Maria Kloow

Karin Hildén

Lil Valentin

Anna Lindqvist

Ewa Paulsson Nilsson

Michaela Granfors

Harald Almström

Katarina Tunón

Sven-Åke Carlsson

Anna Marsk

Charlotte Becker

Sven Gustafsson

Annika Dellgren

Ylva Carlsson

Förlossning

Ordförande Anna-Karin Wikström

Marie Blomberg

Göran Lingman

Anna-Carin Wihlbäck

Lars Ladfors

Anna Dencker

Verena Sengpiel

Ingela Hultén Varli

Maria Jonsson

Karin Källén

Ylva Vladic Stjernholm

Hanna Östling

Övriga

Camilla Björk

Else Friis

Teknisk projektledare

Grafisk form & administration

Styrgrupp

Olof Stephansson

Kerstin Petersson • Elisabeth Storck Lindholm

Peter Conner • Peter Malcus

Anna-Karin Wikström • Lars Ladfors

Lars Ladfors

Mia Ahlberg

Christina Bergh, adjungerad

Stellan Håkansson, adjungerad

Eva Uustal, adjungerad

Camilla Björk

Registerhållare

Mödrahälsovård

Fosterdiagnostik

Förlossning

Representant, SFOG

Representant Barnmorskeförbundet

Representant Q-IVF

Representant SNQ

Representant Bristningsregistret

IT-arkitekt, statistiker

Innehållsförteckning

Vi är Graviditetsregistret	1
Vad vi har gjort under 2015-2016	1
Mödrahälsovård	3
Strukturdata	3
Riktlinjer	5
Bortfall och felkällor	6
Målnivåer	7
Täckningsgrad	7
Inskrivningsvecka	7
Antal barnmorskebesök under graviditet	8
Att ställa frågor om våldsutsatthet	10
Tobak och alkohol	11
Extra stödåtgärder vid förlossningsrädsla	15
Eftervårdsbesök på barnmorskemottagning efter förlossning	17
Amning fyra veckor efter förlossning	19
Vikt och viktutveckling under graviditet	21
Viktuppgång under graviditet	23
Maternell ålder, födelseland och paritet	25
Graviditetslängd	27
Självskattad hälsa	28
Graviditetsdiabetes (GDM)	31
Behandling av psykisk ohälsa under graviditet	34
Referenser	35
Fosterdiagnostik	39
Bakgrund och syfte	39
Täckningsgrad	40
Årsrapportering och återkoppling	40
Förbättringsarbete	41

Non Invasivt Prenatalt Test (NIPT).....	44
Presentation av resultat.....	45
Resultat från enskilda regioner.....	50
Kvalitetsgranskning av obstetriskt ultraljud	61
Dateringsultraljud.....	62
Tillväxtultraljud.....	64
Referenser	67
Förlossning/BB	68
Förlossningssätt	69
Oxytocinbehandling efter spontan förlossningsstart	71
Induktion av förlossning.....	72
Förlossningsställning	72
Klipp (perineotomi)	74
Bristning grad III och IV	75
Navelsträngsprover	78
Blödning post partum.....	80
Förlossningsupplevelse	81
Amning vid hemgång från BB.....	82
Tillmatning på BB	82
Sammanfattning och blickar framåt.....	83

Vi är Graviditetsregistret

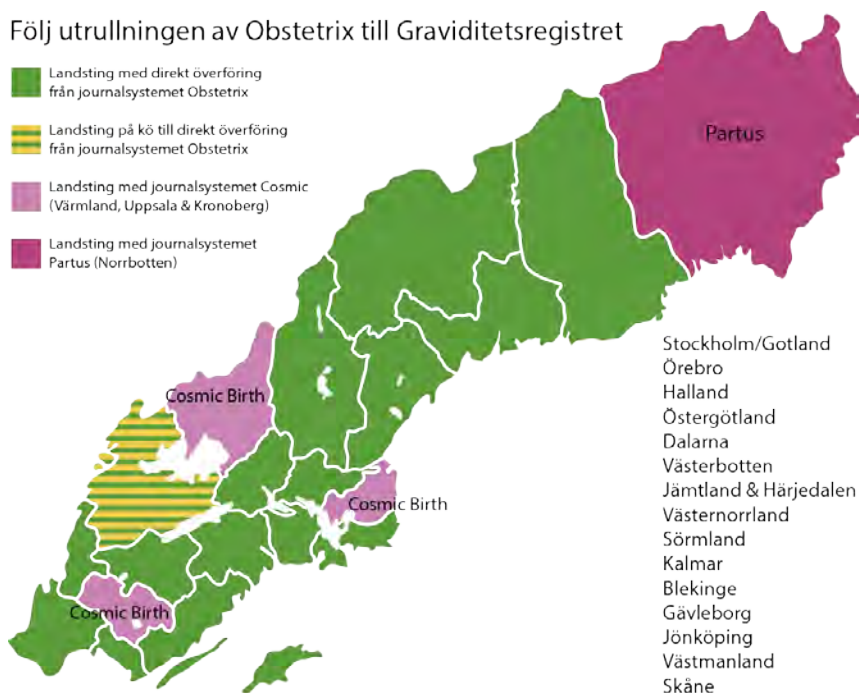
Graviditetsregistret är nu i full verksamhet inom mödrahälsovård, fosterdiagnostik och förlossning/BB.

Målet med vår verksamhet är att öka kvalitén, stimulera till förbättringsarbeten och forskning för gravida kvinnor och deras nyfödda barn i Sverige. Med över 110 000 födda barn per år i Sverige blir det en fantastisk källa till kunskap och utveckling. Graviditetsregistret har Karolinska Universitetssjukhuset som central personuppgiftsmyndighet (CPUA) och vi driver vårt arbete genom finansiering från Nationella Kansliet för Kvalitetsregister: kvalitetsregister.se och Stockholms Läns Landsting. Vårt registercentrum som hjälper oss med utveckling är QRC Stockholm: qrcstockholm.se.

Vad vi har gjort under 2015-2016

Graviditetsregistret har tagit ytterligare ett stort kliv framåt. Vår nya gemensamma IT-plattform är nu i drift. Vi har minskat antalet variabler som barnmorskor inom mödrahälsovård matar in i registret och därmed eliminerat dubbelinmatning av data. Vårt största arbete under 2015-2016 var att överföra data direkt från journalsystemet Obstetrix och i skrivande stund har 74% av Sveriges förlossningar automatisk överföring till Graviditetsregistret (se bilden). Vid årsskiftet 2016/2017 räknar vi med att även inkludera VGR och Norrbotten.

Följ utrullningen av Obstetrix till Graviditetsregistret



Registrets arbetsgrupper

Graviditetsregistrets arbetsgrupper är Mödrahälsovård som leds av Kerstin Petersson, Fosterdiagnostik där Peter Conner är ordförande och Anna-Karin Wikström ansvarar för arbetsgruppen för Förlossning/BB. Vårt kansli vid registercentrum QRC Stockholm bemannas av Else Friis som är vår administratör.

Registrets funktioner idag

- Manuell inmatning av barnmorskor inom mödrahälsovård där vi nu reducerat antalet variabler med två tredjedelar. Inmatning sker vid inskrivning och vid efterkontroll. De variabler som matas in är de som inte kan fås strukturerat ur journalsystemen som t.ex. födelseland, behandling för psykisk ohälsa, graviditetsdiabetes, självs kattad hälsa och amning.
- Överföring från journalsystemet Obstetrix. Vi arbetar nu med att få igång överföring från Partus i Norrbotten vid årsskiftet 2016/2017 och nu även med Cosmic Birth i Uppsala, Kronoberg och Värmland.
- Till fosterdiagnostiks KUB-modul tillkommer hela tiden nya verksamheter och nu senast Region Halland som vi hälsar välkomna. Via KUB-modulen får man utifrån labvärden, ultraljudsmätning av nackupplärning och moderns karaktäristiska en riskbedömning för kromosomavvikelse.

I denna rapport redovisar vi resultat från våra tre arbetsgrupper inom Mödrahälsovård, Fosterdiagnostik och Förlossning/BB. För arbetsgruppen Förlossning/BB har vi för 2015 data från ca 75% av Sveriges förlossningar. De övriga delregistren redovisar nationella data. Vi vet att alla våra insatser är viktiga för den gravida kvinnan, hennes barn och partner. Därför fortsätter vi nu med utvecklingen av vårt gemensamma Graviditetsregister.

Vi vill passa på att framföra ett stort tack till alla de medarbetare inom mödrahälsovård, fosterdiagnostik och förlossning-BB som deltar i vårt viktiga och spännande arbete. För ytterligare information se vår hemsida: graviditetsregistret.se.

Olof Stephansson

Registerhållare

Mödrahälsovård

Mödrahälsovårdsdelen av Gravidtetsregistret samlar data över gravida kvinnor och deras nyfödda barn. Alla landsting och så gott som alla verksamheter deltar i registret.

Mödrahälsovården (MHV) har en central roll för kvinnors och familjers hälsa genom att tillhandahålla rådgivning och insatser inom sexuell och reproduktiv hälsa. MHVs uppdrag är att genom främjande och förebyggande insatser samt identifiering av risker för ohälsa, bidra till god sexuell och reproduktiv hälsa, samt minimera risker för kvinnor och barn under graviditet, förlossning och spädbarnstid.

För att nå målen ska MHV utifrån nuvarande kunskapsläge och de nationella folkhälsomålen innehålla följande verksamhetsområden:

- hälsovård under graviditet, medicinskt och psykosocialt
- stöd i föräldraskap och föräldragrupper med förlossnings- och föräldraförberedelse
- familjeplanering på individnivå
- utåtriktad verksamhet för att förebygga oönskade graviditeter och sexuellt överförbara infektioner
- gynekologisk cellprovtagning

MHV-registret insamlar uppgifter avseende den del av MHVs uppdrag som rör den gravida kvinnan och det nyfödda barnet. Under 2015 föddes 114 870 barn och i Gravidtetsregistrets MHV-del fanns uppgift över totalt 87 782 gravida kvinnor.

Strukturdata

Mödrahälsovårdens struktur kartläggs årligen genom att samtliga samordningsbarnmorskor i början av varje nytt kalenderår besvarar en nationell enkät gällande organisation, innehåll och mödrahälsovårdens resurser under det passerade året. Denna rapport är en sammanställning av data för 2015. Totalt fanns under 2015 ca 560 mottagningar och av dessa lämnade 531 (95%) strukturrapport. Gotland redovisade inga strukturdata för 2015. Andelen mottagningar som drivs som fristående enheter för mödrahälsovård inom primärvården har ökat med drygt 10% från 2010 (18,4%) till 2015 (29,1%). Samtidigt ses en minskning av andelen mottagningar inom landstingsdrivna vårdcentraler från 46,4% år 2010, till 31,4% år 2015. Motsvarande siffra för 2005 var 55%. Mottagningarnas organisationstillhörighet redovisas i tabell 1.

Tabell 1. Mottagningarnas organisationstillhörighet. Antal (%).

Organisation	2010	2011	2012	2013	2015
Primärvård, ingår i en vårdcentral	197 (46,4)	198 (44,1)	186 (34,2)	171 (31,8)	157 (29,2)
Primärvård, fristående enhet för MHV	78 (18,4)	101 (22,5)	136 (25,0)	148 (27,5)	156 (29,1)
Privat, inkluderar även del i privat vårdcentral	72 (16,9)	78 (17,4)	133 (24,4)	128 (23,8)	131 (24,4)
Länssjukvård, ingår i en kvinnoklinik	60 (14,1)	66 (14,7)	80 (14,7)	84 (15,6)	80 (14,9)
Länssjukvård, fristående enhet för MHV	18 (4,2)	6 (1,3)	9 (1,7)	6 (1,1)	10 (1,9)

Mottagningarnas storlek vad gäller antalet inskrivna gravida kvinnor under ett år redovisas i tabell 2.

Tabell 2. Barnmorskemottagningarnas storlek under åren 2010-2013, 2015, samt antal/andel (%) inskrivna gravida kvinnor år 2015 för respektive mottagningsstorlek.

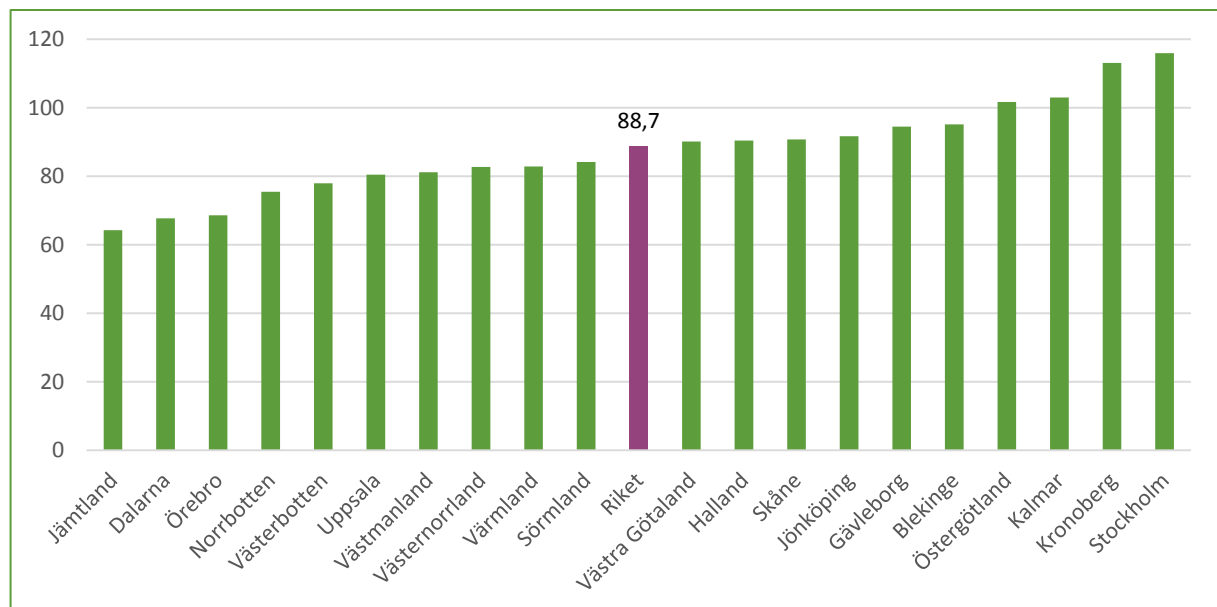
Storlek	2010	2011	2012	2013	2015	Antal (%)
≤ 200	64,4	65,6	65,7	64,8	61,6	34314 (24,1)
201-400	19,3	17,9	18,3	18,8	20	31145 (21,9)
401-600	6,8	7,9	7,9	8,2	9,1	23438 (16,5)
601-800	5,7	4,5	3,9	4,5	4,7	17477 (12,3)
> 800	3,8	4,1	4,2	3,7	4,5	36 012 (25,3)

Antal inskrivna per heltidstjänst barnmorska

Det är stora skillnader mellan olika landsting/regioner avseende antal inskrivna gravida kvinnor per heltids barnmorsketjänst och år. I de nationella riktlinjerna Mödrahälsovård, Sexuell och Reproaktiv Hälsa, är rekommendationen 85 inskrivna gravida per heltidsbarnmorska och år [1]. Under 2015 var genomsnittet i riket 88,7. I Jämtland, Dalarna och Örebro var antalet inskrivna gravida per heltids barnmorsketjänst 64,2, 67,7 respektive 68,6. Landsting där barnmorskan i medeltal hade över 100 inskrivna gravida var Östergötland, Kalmar, Kronoberg och Stockholm med 101,7, 103,0, 113,1, respektive 115,1 inskrivna gravida per heltids barnmorsketjänst.

I vissa landsting/regioner räknas gravida som byter mottagning under graviditeten som inskrivna på båda mottagningarna, medan man i andra landsting enbart registrerar kvinnan som inskriven på den första mottagningen. Det som ytterligare försvårar en jämförelse mellan olika landsting/regioner är att en del mottagningar finns i glesbygd med färre antal gravida. Barnmorskan på dessa mottagningar kan därför ha andra arbetsuppgifter än mödrahälsovård.

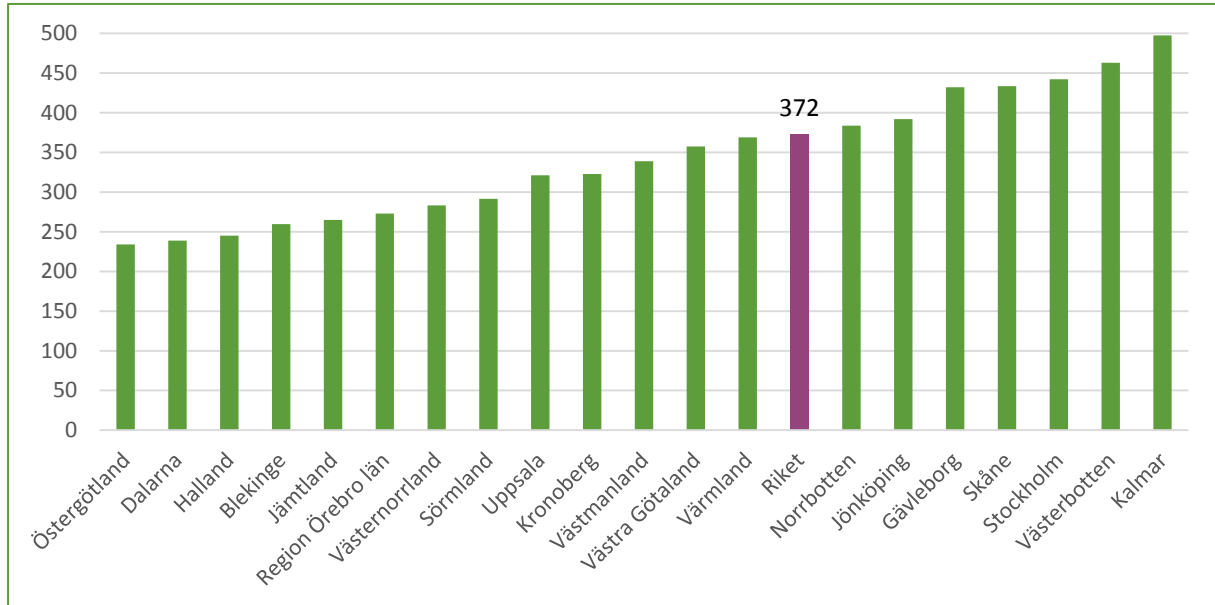
Diagram 1. Antal inskrivna gravida kvinnor år 2015 per landsting/region per heltid barnmorsketjänst.



Antal preventivmedelsbesök per heltidstjänst barnmorska

Det varierade mycket mellan landstingen hur många preventivmedelsbesök som registreras per heltids barnmorsketjänst och år. Under 2015 låg Östergötland lägst med 234 besök, högst siffra uppvisade Kalmar med 497 besök. Genomsnittet i riket var 372 besök.

Diagram 2. Antal preventivmedelsbesök per heltidstjänst barnmorska.



Riktlinjer

För 2015 samlade Graviditetsregistret in uppgifter över riktlinjer gällande: Anemiskcreening, Graviditetsdiabetes, Övervikt, Fysisk aktivitet, Fosterdiagnostik, Tobak, Alkohol, Våld och Depression under graviditet. Dessutom samlade data in över vilken typ av föräldrastöd respektive mottagning erbjöd.

Graviditetsdiabetes

I Dalarna, Jönköping samt Örebro ställdes diagnosen graviditetsdiabetes vid två-timmarsvärdet 8,9 vid glucosbelastning. I Stockholms läns landsting vid två-timmarsvärde 12,2 och övriga 14 landssting ställdes diagnosen graviditetsdiabetes vid två-timmarsvärde 10,0.

Övervikt

Alla landsting har skrivna riktlinjer rörande handläggning av gravida kvinnor med övervikt eller fetma.

Fysisk aktivitet

Riktlinjer gällande fysisk aktivitet redovisas per landsting:

- nedskrivna riktlinjer rörande fysisk aktivitet
- möjlighet att erbjuda läkarbesök för rådgivning om fysisk aktivitet
- möjlighet att erbjuda sjukgymnastbesök för rådgivning om fysisk aktivitet
- möjlighet att förskriva fysisk aktivitet på recept

Föräldrastöd

Majoriteten av landets Barnmorskemottagningar erbjuder blivande föräldrar att delta i mindre föräldragrupp. Av dessa erbjuder 52.7% av mottagningarna 1 - 3 träffar och 32% 4 - 6 träffar. Endast sex mottagningar erbjuder blivande föräldrar enbart en informationsträff (storgruppsföreläsning).

Tabell 3. Antal/andel mottagningar som erbjuder föräldrastöd

Alternativ	Antal	(%)
Föräldrastöd i mindre grupp:	452	84,2
1-3 träffar	283	52,7
4-6 träffar	172	32,0
Föreläsning med teman, öppen grupp	102	19,0
Hänvisar enbart till storgruppsföreläsning	6	1,1
Hänvisar till storgruppsföreläsning som komplement	274	51,0

Depression under graviditet

Under 2015 använde två landsting Edinburgh Depression Scale (EDS), för att screena alla gravida kvinnor för depression under graviditet: Dalarna och Östergötland.

I några landsting använde sig vissa mottagningar av EDS på indikation:

- Jämtland 6 mottagningar
- Jönköping 5 mottagningar
- Kalmar 5 mottagningar
- Västra Götaland 27 mottagningar
- Stockholm 1 mottagning

I övriga landsting användes inte EDS under graviditet.

Bortfall och felkällor

Insamling av data till Graviditetsregistret sker dels via direktöverföring av data från journalen, dels genom manuell registrering av data vid två tillfällen; vid inskrivning inom mödrahälsovård och efter avslutad graviditet. Uppgifter registreras även i de fall där graviditeten avslutats med ett tidigt missfall eller avbrytande på grund av fosterskada. I denna rapport redovisas endast graviditeter som resulterat i ett levande eller dödfött barn.

Mödrahälsovårdsdelen av Graviditetsregistret är en sammanställning över de graviditeter där både manuellt inmatad data och journaluppgifter finns med. Under 2015 föddes 114 870 barn och i Graviditetsregistrets MHV-del fanns uppgift över totalt 87 782 gravida kvinnor. Det finns några systematiska felkällor i data för 2015. Fyra landsting hade fortsatt fullständig manuell inmatning av data i registret: Kronoberg, Uppsala, Värmland och Norrbotten. Dessa landsting registrerade uppgifter i flera olika mappar i webapplikationen, vilket var försvårande och gav barnmorskor en sämre överblick över vilka uppgifter som hade registrerats och vilka som saknades. För dessa landsting saknas variabeln Antal barnmorskebesök under graviditet helt då detta inte gick att registrera på ett enkelt sätt i systemet.

För Västra Götalands regionen saknas de uppgifter som hämtas direkt från journalen till registret över de kvinnor som födde barn mellan 2015-03-07 – 2015-12-31 eftersom direktöverföring från journal till register inte är installerat i VGR ännu. Detta innebär bland annat att uppgift om förlossningssätt och viktuppgång saknas för VGR, vilket påverkar de totala siffrorna för Riket.

I bilaga I. finns beskrivning av bortfall per variabel. De variabler med högst bortfall under 2015 var:

- förlossningssätt
- viktuppgång under graviditet
- rökning före graviditet, vid inskrivning och vid graviditetsvecka 32
- AUDIT-poäng.

Samtliga dessa uppgifter hämtas numera direkt från journalen, och det höga bortfallet speglar troligen att dessa uppgifter inte finns med i journalen. Som tidigare år uppvisar de uppgifter som finns med i Graviditetsregistret men ej i journalen något högre bortfall. Det gäller variablerna, Självskattad hälsa och Utbildningsnivå.

Målnivåer

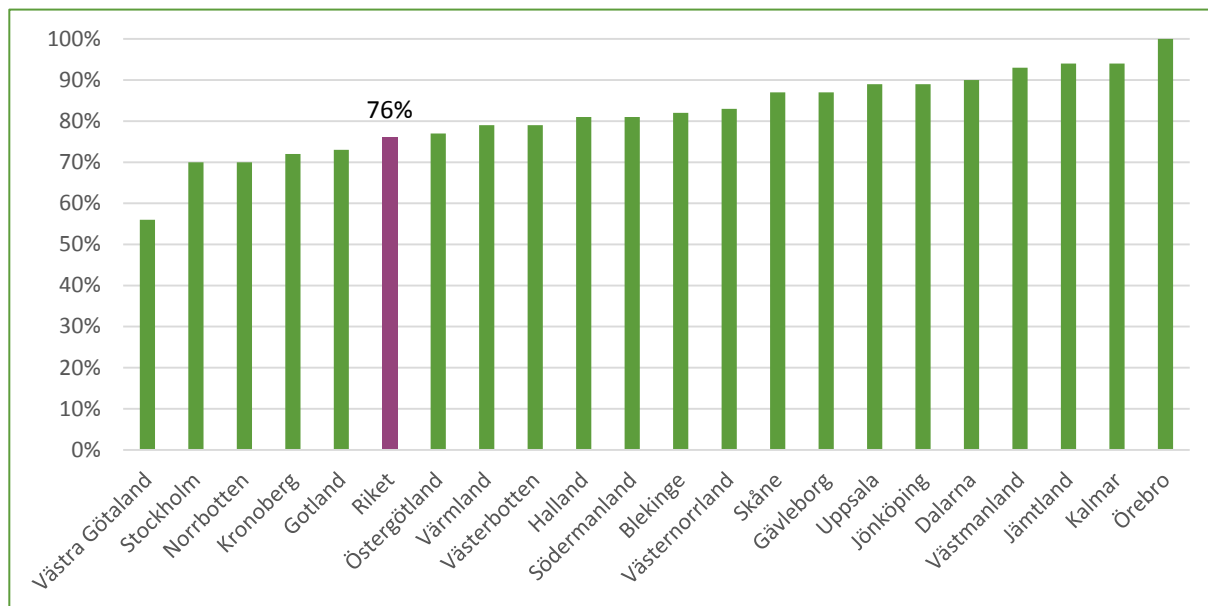
Arbetsgrupperna för de olika delregistren som ingår i Graviditetsregistret har gemensamt beslutat att i Årsrapport för 2015 beskriva målnivåer. För de allra flesta frågor finns ingen evidens för vad som är den "bästa nivån" utan det blir en bedömning av vad som är rimligt för respektive fråga. I Årsrapport för 2015 har registret valt följande variabler och nivåer:

- 95% - andel kvinnor som screenats för riskbruk av alkohol med AUDIT
- 95% - andel kvinnor som tillfrågats om våld
- 85% - andel kvinnor som gjort eftervårdsbesök (4-16 veckor efter förlossning)

Täckningsgrad

Den nationella täckningsgraden för manuellt inmatade individuppgifter i mödrahälsovårdsdelen av Graviditetsregistret var betydligt lägre för 2015 (76%) än tidigare år. Detta var förväntat eftersom registret bytte webb-applikation för registrering av data i mars 2015. Initialt fanns en hel del problem för barnmorskor att registrera uppgifter över gravida kvinnor i programvaran. Dessa problem har identifierats och avhjälpats efter hand. Högst täckningsgrad hade Örebro läns landsting där så gott som samtliga graviditeter fanns med i registret och lägst täckningsgrad visade Västra Götalands regionen där endast 56% av graviditeterna hade manuellt registrerade inskrivnings- och uppföljningsregistreringar. Tretton av de 21 landstingen uppvisade en täckningsgrad på 80% eller mer.

Diagram 8. Täckningsgrad per landsting 2015.



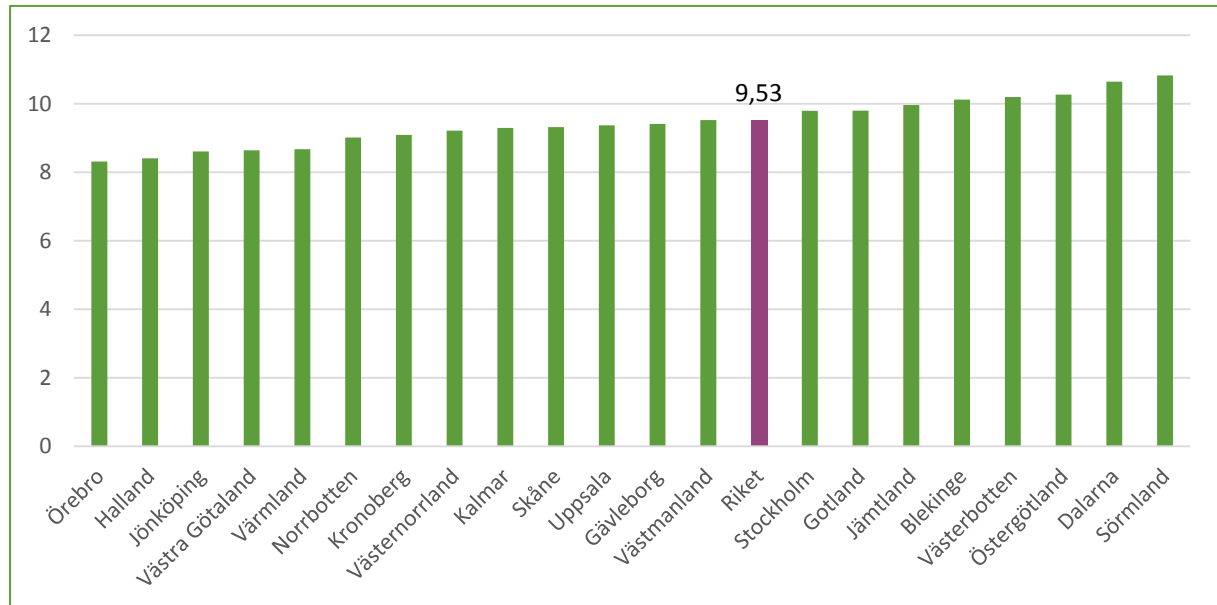
Inskrivningsvecka

Inskrivning inom mödrahälsovården är ofta uppdelat på två besök. Det första besöket syftar till att samtala om livstilsfrågor och ska erbjudas kvinnan så tidigt som möjligt i graviditeten. Vid det andra besöket tar barnmorskan sjukhistoria och registrerar uppgifter i journalen, samt tar prover. Datum för första journalförda besök hämtas numera direkt från journalen. Uppgiften hämtas i första hand från

MHV3 och i andra hand från MHV2. Om ingen uppgift finns i någon av de mapparna hämtas uppgiften från MHV1. Detta för att så korrekt uppgift som möjligt ska hämtas från journalen.

För riket görs i genomsnitt det första besöket inom mödrahälsovård i graviditetsvecka 10 (9,53 SD 5,305). Skillnaderna mellan landstingen är relativt stora. I Örebro gör gravida ett första besök inom mödrahälsovården i genomsnitt i graviditetsvecka 8 (8,31, SD 4,835) medan man i Sörmland i genomsnitt gör det i graviditetsvecka 11 (10,83, SD 4,797).

Diagram 4. Inskrivningsvecka redovisat per landsting.



Antal barnmorskebesök under graviditet

De variabler som registreras manuellt i mödrahälsovårdsregistret uppvisar generellt en hög täckningsgrad och korrekthet [2]. Uppgiften om antal barnmorskebesök under graviditet har däremot varit av något sämre kvalitet. När uppgiften matades in manuellt i registret var frågan definierad som antal besök hos barnmorska på den egna mottagningen fram till datum för BPU.

Uppgifter för Årsrapport för 2015 hämtas direkt från journalen och är definierad som antal besök hos barnmorska på den egna mottagningen, registrerade på MHV 2, fram till förlossningen. Fyra landssting saknar uppgift över antal barnmorskebesök: Norrbotten, Uppsala, Värmland och Kronoberg. I tabell 4 på nästa sida är antal besök i relation till olika bakgrundsvariabler redovisade. Förstföderskor hade i medeltal 8,7 (SD 3,11) besök och omföderskor 84,4 (SD 3,22) besök.

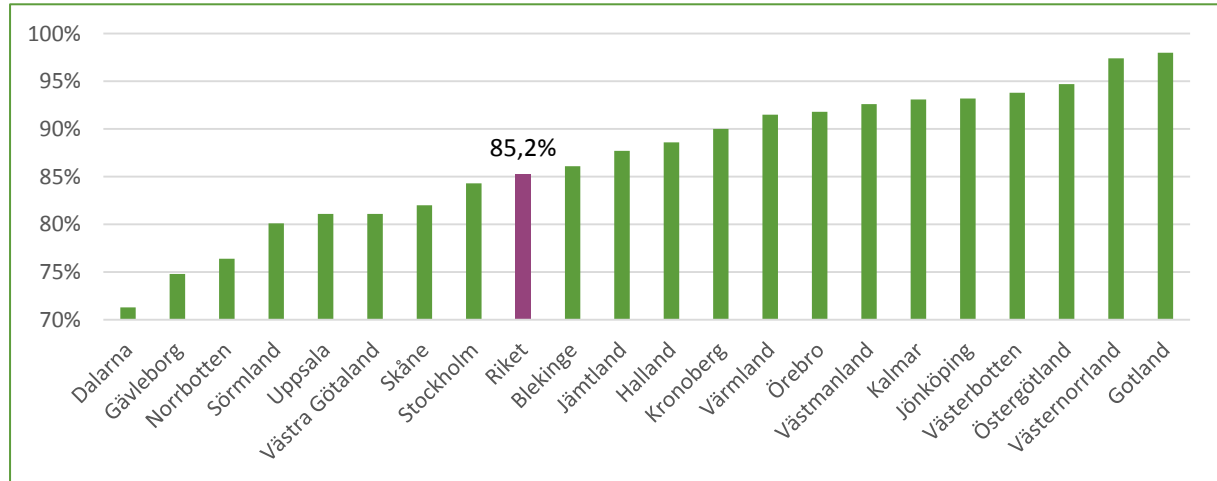
Tabell 4. Antal barnmorskebesök under graviditet i relation till bakgrundsfaktorer

Bakgrundsfaktorer	Medelvärde Antal MHV-besök
Utbildningsnivå	
< 9 år	7,86
Grundskola	8,16
Gymnasium	8,83
Högskola/Universitet	8,73
Sysselsättning	
Förvärvsarbetande	8,88
Studerande	8,69
Föräldraledig	8,12
Arbetsökande	8,31
Sjukskriven/sjukersättning	8,94
Annat	6,88
Födelse land	
Sverige	8,86
Övriga	8,11
Fetma inskrivning	
Ja	9,32
Nej	8,72
Tolk	
Ja	7,78
Nej	8,75
Röker vid inskrivning	
Ja	8,67
Nej	8,88
Röker vid 32 veckor	
Ja	8,95
Nej	9,19
AUDIT	
≥ 6 poäng	9,19
< 6 poäng	8,69
Behandling för psykisk ohälsa	
Ja	9,51
Nej	8,62
Extra stödåtgärder p.g.a. förlossningsrädsla	
Ja	9,05
Nej	8,65
Självskattad hälsa före graviditet	
Dåligt eller mycket dåligt	8,99
Varken bra eller dåligt	8,73
Bra eller mycket bra	8,69

Att ställa frågor om våldsutsatthet

De senaste åren har det blivit alltmer etablerat att ställa frågor till gravida kvinnor om våldsutsatthet. Under 2015 fick 85,2% av kvinnorna frågan att jämföra med 79,5% 2014, och 72,9% år 2013. Endast två landsting når upp till målvärdet 95%: Gotland och Västernorrland.

Diagram 5. Andel (%) som tillfrågats om våldsutsatthet per landsting.



I tabell 5 redovisas bakgrundsfaktorer relaterade till om frågan ställts till den gravida eller inte.

Tabell 5 bakgrundsfaktorer hos de kvinnor som tillfrågats om våldsutsatthet.

Bakgrundsfaktorer	Tillfrågats om våld (antal)	Tillfrågats om våld (%)
Utbildningsnivå*		
< 9 år	569	77,6
Grundskola	4690	85,0
Gymnasium	26669	87,7
Högskola/Universitet	32032	85,3
Ålder*		
< 19	568	86,9
20-24	7140	86,3
25-29	18947	86,7
30-34	19148	85,6
35-39	9881	84,7
≥ 40	2295	84,3
Födelse land*		
Sverige	52984	86,3
Övriga	16041	81,8
Tolk*		
Ja	3881	79,6
Nej	50154	86,6
Röker vid inskrivning*		
Ja	2988	87,1
Nej	62048	85,2
Behandling för psykisk ohälsa*		
Ja	4960	89,4
Nej	64550	84,9

* P-värdet < 0.001

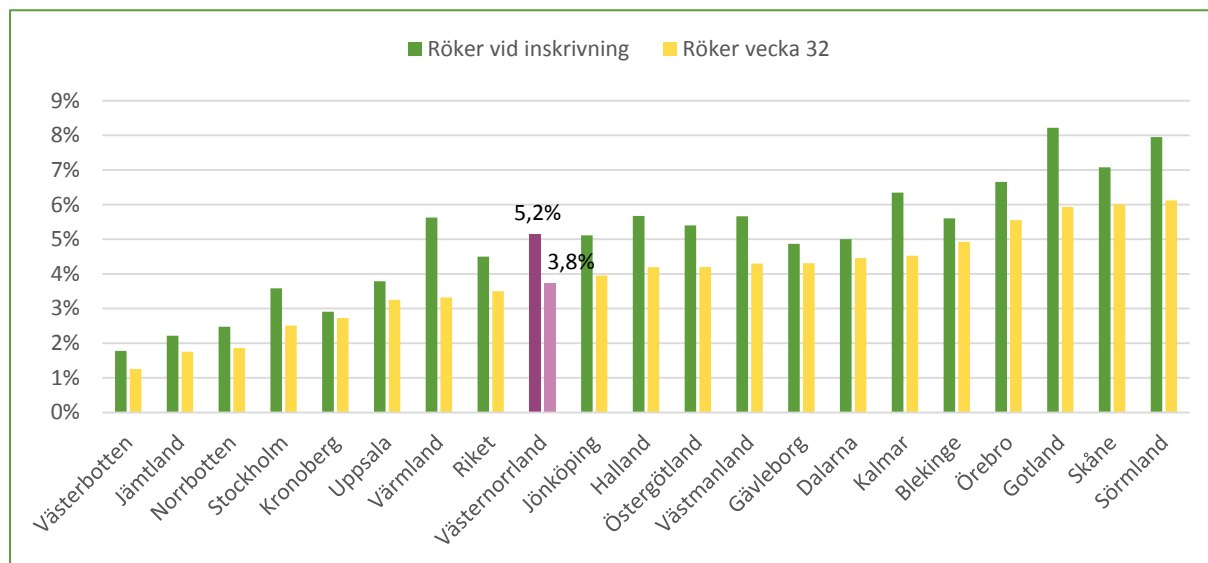
Tobak och alkohol

Rökning

Tobaksbruk i tidig graviditet, framför allt rökning, ger en förhöjd risk för fosterdöd [13, 14], neonatal dödlighet och död hos barnet upp till ett års ålder. Risken är störst för de som röker mer än 10 cigaretter per dag [13]. Tobaksbruk under graviditeten ökar också risken för missfall [13], för tidig förlossning [14, 15], tillväxthämning [14, 16], ektopisk graviditet [17], placenta praevia (föreliggande moderkaka) och ablatio placenta (placentaavlossning) [14]. Sedan 1983 har rökning funnits med som en parameter i Socialstyrelsens Medicinska Födelseregister (MFR). Under mitten av 80-talet rökte cirka 30% under tidig graviditet, en siffra som sedan har sjunkit till 5,5% [13]. I en undersökning gjord av OECD har rökning minskat i de flesta europeiska länder under 2000-talet. I genomsnitt rökte 23% av befolkningen i Europa 2010. Lägst andel rökare hade Sverige och Island med 14% [18]. I Sverige var 11,6% av den kvinnliga befolkning 2014, rökare dagligen, enligt Statistiska Centralbyrån (SCB) [19].

I Graviditetsregistret, bland förlösta under 2015, var det 13,2% som var rökare tre månader innan graviditeten. Det förefaller att fler kvinnor i fertil ålder röker, jämfört med alla kvinnor i befolkningen. Vid inskrivningen rökte i genomsnitt 4,5% av kvinnorna och vid graviditetsvecka 32 var andelen 3,5%. De flesta som slutar röka gör det alltså innan inskrivningen. Det ser dock mycket olika ut för de olika landstingen/regionerna. Andelen som slutar under graviditet är lägre, också med stora variationer mellan olika landsting/regioner (diagram 6).

Diagram 6. Rökning (%) vid inskrivning samt vid vecka 32 hos kvinnor som födde barn under 2015. Västra Götaland exkluderat pga journaluppgifter saknas.



Rökning i samband med graviditet har minskat marginellt de senaste åren, vilket stämmer väl överens med Medicinska Födelseregistret (tabell 6).

Tabell 6. Andel kvinnor som rökte i samband med graviditet år 2011-2015.

År	Rökning 3 mån före grav (%)	Rökning vid inskrivning (%)	Rökning i vecka 32 (%)
2011	13,7	5,5	4,1
2012	13,9	5,7	4,3
2013	13,5	5,4	3,9
2014	13,1	5,1	3,8
2015	13,2	5,1	4,0

Yngre kvinnor under 20 år rökte i högre utsträckning än kvinnor över 20 år, vilket både Socialstyrelsen och andra undersökningar visat. Enligt uppgifter i Graviditetsregistret rökte cirka 37 % av kvinnorna som var 20 år eller yngre tre månader före graviditeten. Vid vecka 32 var andelen som rökte cirka 16% jämfört med kvinnor över 20 år där endast 5% var rökare vid samma graviditetslängd. Dock verkar rökning i den yngre åldersgruppen sjunka för varje år, vilket är glädjande (tabell 7).

Tabell 7. Rökning före och under graviditet i relation till kvinnans ålder år 2011-2015.

År	Ålder	Rökn 3 mån före grav		Rökning vid inskrivning		Rökning i vecka 32	
		Antal	%	Antal	%	Antal	%
2011	< 20	494	44,6	239	21,6	149	17,0
	≥ 20	9765	13,2	3913	5,3	2320	4,1
2012	< 20	537	41,4	279	21,5	230	17,7
	≥ 20	12638	13,6	5150	5,5	3892	4,3
2013	< 20	528	41,8	267	21,1	206	16,4
	≥ 20	12902	13,1	5068	5,2	3727	3,8
2014	< 20	425	40,5	212	20,2	134	13,1
	≥ 20	12306	12,8	4791	5,0	3519	3,7
2015	< 20	260	36,7	113	16,0	83	13,1
	≥ 20	9075	12,9	3456	4,9	2568	3,9

Snusning

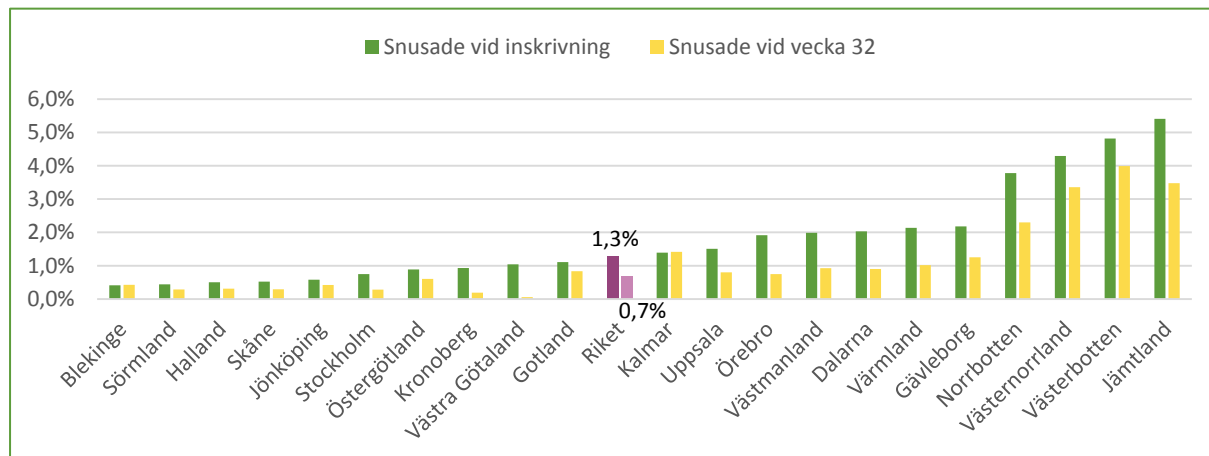
Snusning under graviditeten påverkar fostret och risken för prematur (för tidig) förlossning och fosterdöd ökar. I genomsnitt snusade en procent av de gravida kvinnorna i riket vid inskrivningen. Det finns en tendens till att snusning fram för allt 3 månader innan graviditeten ökar (tabell 8).

Tabell 8. Andel (%) kvinnor som snusade i samband med graviditet 2011-2014.

År	Snusade 3 mån före grav (%)	Snusade vid inskrivning (%)	Snusade i vecka 32 (%)
2011	3,0	0,9	0,6
2012	3,7	1,0	0,6
2013	3,9	1,1	0,6
2014	4,3	1,2	0,6
2015	4,9	1,3	0,8

I de fyra norrlandslänen snusade de gravida kvinnorna i högre utsträckning än i resten av landet, vilket stämmer överens med Socialstyrelsens MFR-data [13]. Precis som vid rökning är det vanligaste att sluta snusa innan inskrivningen.

Diagram 7. Snusning 3 månader innan graviditet, vid inskrivning samt vid vecka 32 hos kvinnor som födde barn under 2015 (%). Västra Götaland exkluderat pga journaluppgifter saknas.



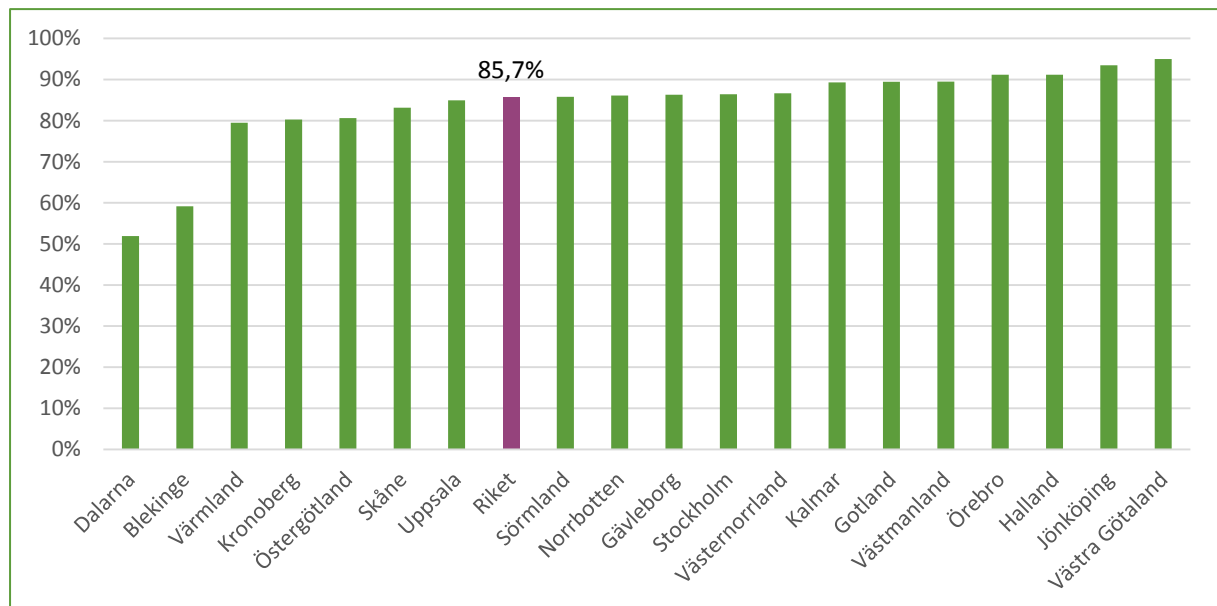
Alkohol

AUDIT (Alcohol Use Disorders Identification Test) är ett formulär som används för att upptäcka riskabla alkoholvanor [20]. Inom MHV används AUDIT för att identifiera skadliga alkoholvanor före graviditeten, d.v.s. kvinnan svarar på frågor om alkoholvanor året innan graviditeten. Samtliga lands-ting/regioner har infört AUDIT som screening av alkoholvanor.

Formuläret kan påvisa både ett riskbruk och ökad risk för missbruk. AUDIT-formuläret innehåller frågor om alkoholvanor och varje svar poängsätts. Poängen summeras sedan från 0-40 poäng. AUDIT-poäng mellan 6-9 kan tyda på ett riskbruk av alkohol, medan 10 poäng eller mer kan tyda på en ökad risk för missbruk [21].

Att screena för riskbruk av alkohol med AUDIT har i de flesta län blivit en väl inarbetad metod. Totalt screenades 85,7% gravida med AUDIT (förlösta 2015), vilket är lägre än förra året, men uppgifterna kommer detta år från journaldata, vilket kan göra en skillnad.

Diagram 8. Andel (%) kvinnor som screenats med AUDIT. Uppgifter från Jämtland och Västerbotten exkluderat pga journaluppgifter saknas.



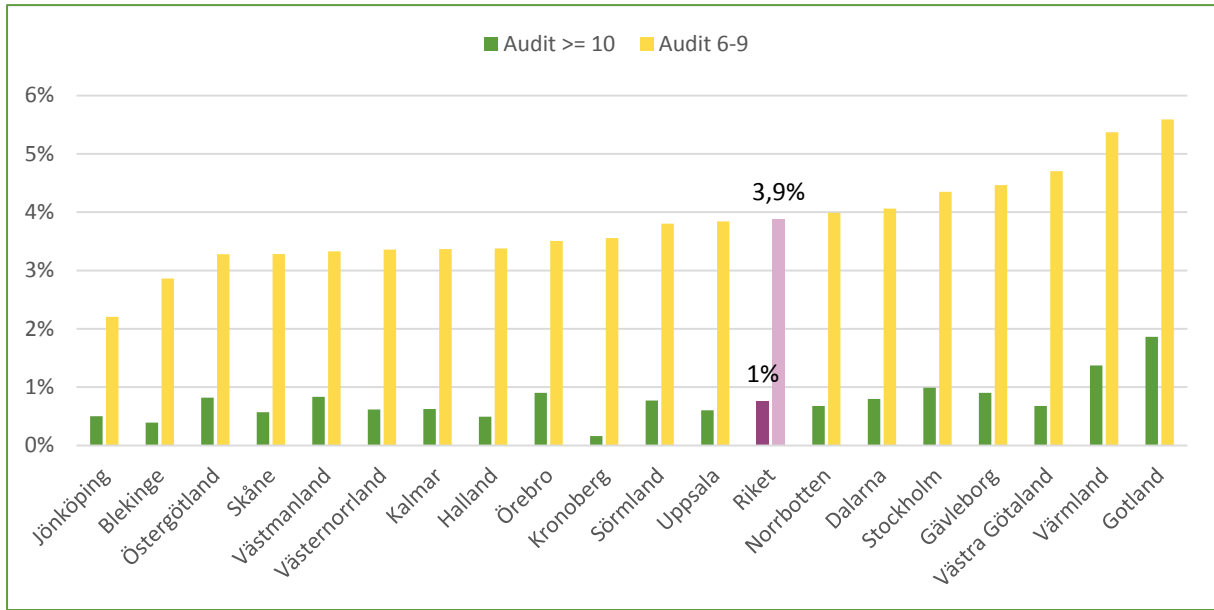
Andelen kvinnor med AUDIT-poäng 6-9 har haft en något sjunkande tendens under de senaste åren.

Tabell 8. Andel kvinnor med AUDIT 6-9 respektive AUDIT ≥10 år 2011-2015.

År	Audit 6-9 poäng (%)	Audit ≥ 10 poäng (%)
2011	5,5	1,0
2012	5,2	1,0
2013	4,7	0,9
2014	4,3	0,9
2015	3,9	0,8

Andelen med höga AUDIT-poäng skiljer sig mellan län/regioner. Det är möjligt att landsting med större andel höga AUDIT-poäng kan ha varit mera framgångsrika att arbeta med frågan efter att ha inhämtat mer sanningsenliga svar än de som fick lägre andel höga AUDIT-poäng. Den stora variationen i AUDIT-poäng kan också spegla sociala mönster mellan olika län/regioner.

Diagram 9. Andel (%) kvinnor med riskbruk av alkohol (AUDIT-poäng 6-9 och ≥ 10) 2015. Uppgifter från Jämtland och Västerbotten exkluderat pga journaluppgifter saknas.



Unga kvinnor, under 20 år, har tidigare år haft signifikant större andel med höga poäng (AUDIT-poäng > 6) än kvinnor som var 20 år och äldre. Dock ser siffrorna annorlunda ut i år, men uppgiften kommer i år från journalen vilket kan ha påverkat.

Tabell 10. AUDIT i relation till kvinnans ålder år 2011-2015.

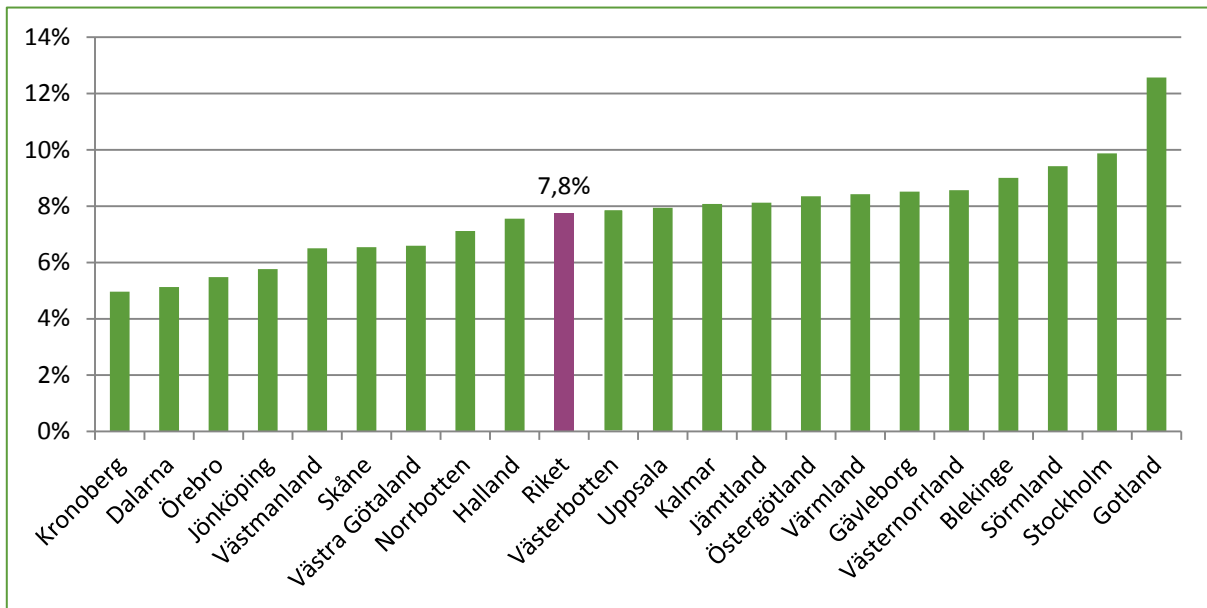
År	Ålder	Audit 6-9 poäng		Audit ≥ 10 poäng	
		Antal	%	Antal	%
2011	< 20 år	151	16,1	52	5,6
	≥ 20 år	4452	5,4	577	0,9
2012	< 20 år	104	9,6	49	4,5
	≥ 20 år	4141	5,2	744	0,9
2013	< 20 år	96	8,7	42	3,8
	≥ 20 år	4145	4,7	719	0,8
2014	< 20 år	93	10,0	37	4,0
	≥ 20 år	3739	4,2	818	0,9
2015	< 20 år	43	6,3	25	3,6
	≥ 20 år	2755	3,9	522	0,7

Extra stödåtgärder vid förlossningsrädsla

Med extra stödåtgärder på grund av förlossningsrädsla avses i Graviditetsregistret samtalskontakt med psykolog eller barnmorska/läkare vid Auroraverksamhet eller motsvarande.

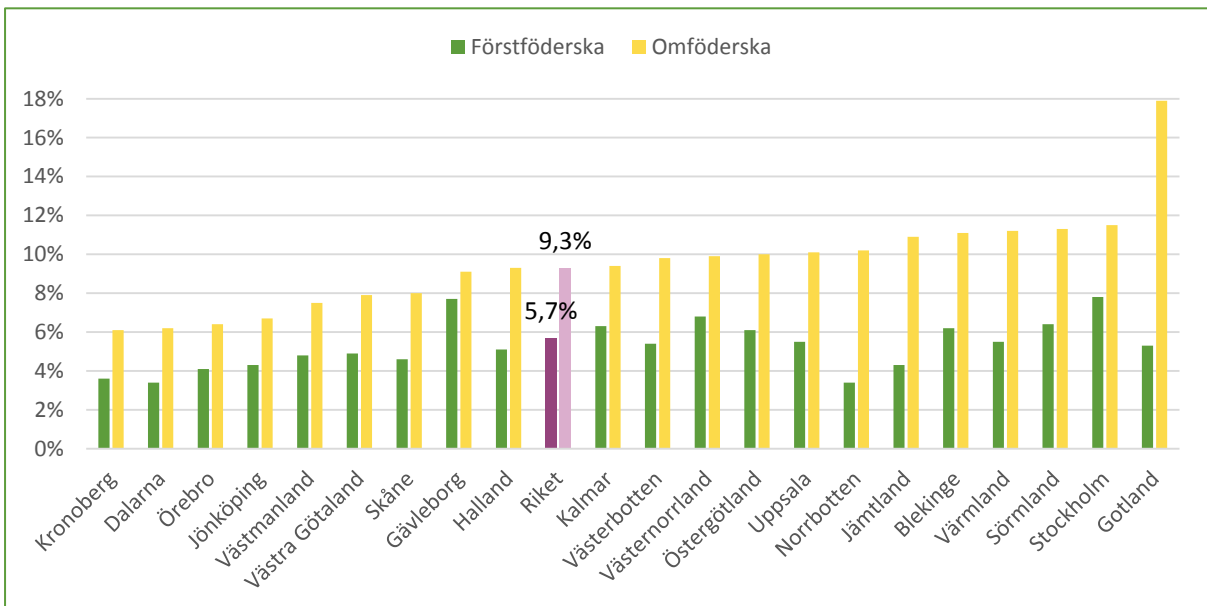
Under 2015 fick 7,8% av de gravida extra stödåtgärder på grund av förlossningsrädsla vilket är jämförbart med åren 2011 (7,6%), 2012 (7,5%) och 2013 (7,9%). Motsvarande andel år 2014 var något högre, 8,3%. Liksom tidigare år varierar andelen mellan de olika landstingen/regionerna.

Diagram 10. Andel (%) kvinnor som givits extra stödåtgärder på grund av förlossningsrädsla.



Omfödreskor (9,3%) fick stöd i större omfattning än förstfödreskor (5,7%). Detta kan förklaras av en tidigare negativ förlossningsupplevelse hos omfödreskorna. Motsvarande siffror var år 2014 9,6% för omfödreskor respektive 6,6% för förstfödreskor.

Diagram 11. Andel (%) först-/omfödreskor som givits extra stödåtgärder på grund av förlossningsrädsla.



Av de som fått extra stödåtgärder på grund av förlossningsrädsla förlöstes 27,2% med planerat kejsarsnitt och 14,2% med akut kejsarsnitt. Motsvarande siffror för de som inte fått stödåtgärder för förlossningsrädsla var 5,3% respektive 9,3%.

Tabell 11. Samband mellan stödåtgärder för förlossningsrädsla och förlossningssätt.

Extra stödåtgärder	Vaginal förlossning				Kejsarsnitt			
	Ej instrumentell		Instrumentell		Akut		Planerat	
	Antal	%	Antal	%	Antal	%	Antal	%
Ja	3024	53,1	312	5,5	807	14,2	1551	27,2
Nej	52035	79,3	3971	6,1	6103	9,3	3484	5,3

Förlossningssätt för de som fått extra stödåtgärder på grund av förlossningsrädsla skiljer sig åt mellan landsting/regioner. Lägst andel planerade kejsarsnitt uppvisade Jämtland med 14,6%. Högst andel visade Kronoberg med 35,9%.

Tabell 12. Samband mellan stödåtgärder på grund av förlossningsrädsla och förlossningssätt uppdelat på landsting/regioner. Västra Götaland exkluderat pga journaluppgifter saknas.

Landsting	Vaginal förlossning				Kejsarsnitt			
	Ej instrumentell		Instrumentell		Akut		Planerat	
	Antal	%	Antal	%	Antal	%	Antal	%
Blekinge	55	47,8%	5	4,3%	19	16,5%	36	31,3%
Dalarna	71	53,8%	7	5,3%	19	14,4%	35	26,5%
Gotland	27	60,0%	6	13,3%	2	4,4%	10	22,2%
Gävleborg	128	62,7%	12	5,9%	25	12,3%	39	19,1%
Halland	108	54,8%	12	6,1%	37	18,8%	40	20,3%
Jämtland	73	70,9%	6	5,8%	9	8,7%	15	14,6%
Jönköping	107	51,4%	8	3,8%	32	15,4%	61	29,3%
Kalmar	104	55,6%	11	5,9%	31	16,6%	41	21,9%
Kronoberg	20	51,3%	3	7,7%	2	5,1%	14	35,9%
Norrbottnen	38	56,7%	4	6,0%	7	10,4%	18	26,9%
Skåne	456	53,0%	39	4,5%	146	17,0%	219	25,5%
Stockholm	942	47,6%	116	5,9%	282	14,3%	638	32,3%
Sörmland	119	50,2%	12	5,1%	39	16,5%	67	28,3%
Uppsala	85	57,4%	4	2,7%	27	18,2%	32	21,6%
Värmland	46	55,4%	3	3,6%	7	8,4%	27	32,5%
Västerbotten	99	55,0%	7	3,9%	24	13,3%	50	27,8%
Västernorrland	101	60,1%	13	7,7%	18	10,7%	36	21,4%
Västmanland	109	63,4%	8	4,7%	26	15,1%	29	16,9%
Örebro	93	52,2%	10	5,6%	21	11,8%	54	30,3%
Östergötland	209	64,9%	23	7,1%	29	9,0%	61	18,9%

Eftervårdsbesök på barnmorskemottagning efter förlossning

De senaste 30 åren har vårdtiderna i samband med barnafödande blivit allt kortare. När BB-vårdtiden sjunker ställs högre krav på kontinuitet i vårdkedjan, på patientsäkerhet samt på stödet och uppföljningen som erbjuds nyblivna föräldrar, särskilt under de två första veckorna efter förlossningen. Enligt de nationella riktlinjerna Mödrahälsovård, Sexuell och Reproduktiv hälsa bör eftervårdsbesöket åtta till tolv veckor efter förlossningen innehålla följande:

- förlossningsupplevelse (kvinnan/partner)
- uppföljning av levnadsvanor (tobak, läkemedel, alkohol, vikt, kost samt fysisk aktivitet)
- preventivmedelsrådgivning
- gynekologisk undersökning (slemhinnor, bristningar, bäckenbotten och knipförmåga)
- mätning av blodtryck, Hb, vikt, urinprov samt graviditetstest vid behov
- amningsstöd
- frågor om psykisk hälsa

Av de kvinnor som födde barn under 2015 kom 76% (77% 2014) på efterkontroll hos barnmorska i mödrahälsovården åtta till tolv veckor efter förlossningen. Läkarbesök efter förlossning registreras inte i Graviditetsregistret. I tabell 13 visas sociodemografiska och obstetriska bakgrundsfaktorer relaterade till eftervårdsbesöket. Omfödernaskor, tonårsmödrar, kvinnor med lägre utbildningsnivå samt utlandsfödda kom i lägre grad å på eftervårdsbesök. Det var vanligare att kvinnor med vaginal förlossning kom på eftervårdsbesök hos barnmorska jämfört med dem som förlöstes med kejsarsnitt vilket kan bero på att efterkontroll hos läkare inte registreras i Graviditetsregistret.

Tabell 13. Bakgrundsfaktorer för kvinnor som kommit på eftervårdsbesök 2015.

Bakgrundsfaktorer	Eftervårdsbesök	
	Antal	%
Paritet*		
Förstföderska	30299	81,0
Omföderska	36285	72,7
Ålder*		
<20	542	63,0
20-24	7982	73,5
25-29	22280	78,4
30-34	22238	77,3
35-39	11055	74,2
>40	2465	71,6
Utbildningsnivå*		
Ingen eller kortare än 9 år	481	60,7
Grundskola	3755	62,8
Gymnasium	24568	76,0
Universitet/högskola	32248	80,7
Födelseland*		
Sverige	51887	79,3
Övriga länder	14333	67,2
Röker under graviditeten (v32)*		
Ja	1772	66,1
Nej	58121	77,9
Förlossningssätt*		
Vaginal	42420	76,4
Vaginalt instrumentellt	3509	81,0
Kejsarsnitt akut	5124	73,3
Kejsarsnitt planerat	3609	70,9
Självskattad hälsa före inskrivning*		
Mycket bra eller bra	55703	77,5
Varken bra eller dåligt	4111	71,6
Dåligt/mycket dåligt	1611	71,0

* P-värde under 0.001.

Regionala skillnader i eftervårdsbesök

Diagram 12 visar skillnader mellan regioner/landsting vad gäller andel kvinnor som varit på eftervårdsbesök. Den högsta andelen hade Region Halland med 93% och den lägsta andelen hade Stockholm med 65%. De flesta kvinnorna kom på eftervårdsbesöket åtta till tio veckor efter förlossningen, men de regionala skillnaderna är stora (diagram 13).

Diagram 12. Andel kvinnor (%) som kom på eftervårdsbesök på barnmorskemottagning, 2015.

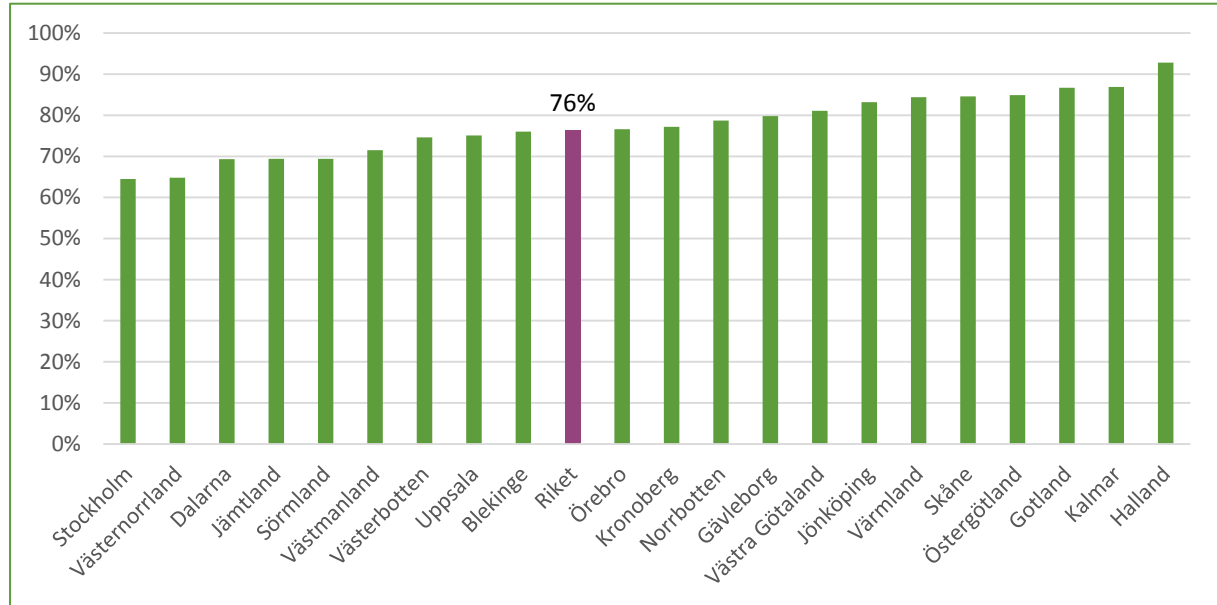
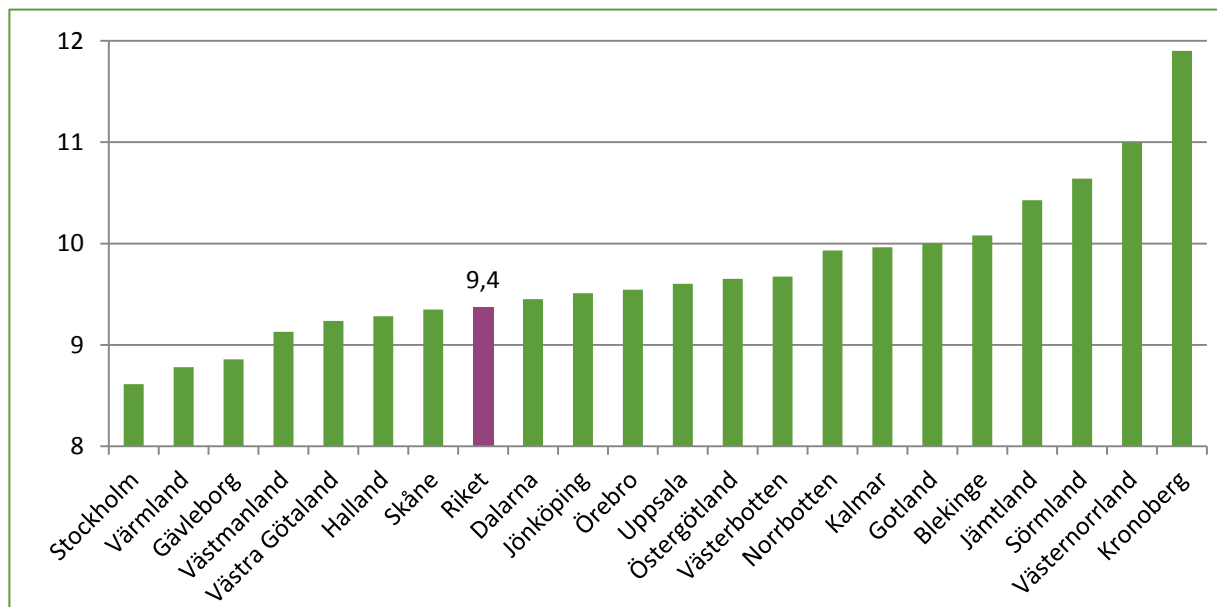


Diagram 13. Eftervårdsbesök, antal veckor (n) efter förlossningen per landsting/region 2015.



Amning fyra veckor efter förlossning

Barnmorskor inom mödrahälsovården har en nyckelroll i det amningsfrämjande arbetet. I arbetsuppgifterna ingår bland annat att ge föräldrar information om aktuellt kunskapsläge samt råd och stöd när det gäller nutrition av nyfödda barn.

Livsmedelsverket har utarbetat råd för mat till spädbarn som finns att hämta från deras hemsida, www.slv.se [57]. Mot bakgrund av de kända hälsofördelar på kort och lång sikt som finns för amning i såväl låg- som höginkomstländer finns det anledning att arbeta för att stödja och främja amning i Sverige [58]. Amning av barn under första levnadsåret har minskat under de senaste decennierna i Sverige [57]. Kvinnor som inte kan eller vill amma ska också bemötas med empati och få det stöd som de behöver.

Amning registreras vid eftervårdsbesöket. Under 2015 var det knappt 88% av kvinnorna som ammade barnet vid fyra veckors ålder. Merparten av dessa, 71%, helammade (tabell 14), vilket innebär uppfödning med enbart bröstmjölk (inkl. D-droppar och ev. mediciner) medan barn som ammas delvis, förutom bröstmjölk även får bröstmjölkersättning. Andelen kvinnor som antingen inte ammat alls eller som slutat amma under barnets första levnads månad var över 12%.

Amningsfrekvensen en månad efter förlossningen som registrerats i kvalitetsregistret kan jämföras med Socialstyrelsens amningsstatistik över barn födda 2014 som följdes upp under hela första levnadsåret. Den visar att 96% av barnen amrades vid en veckas ålder och 85% vid två månaders ålder [59].

Tabell 14. Hel- och delamning fyra veckor efter förlossningen, barn födda 2012–2015. Registrerat vid eftervårdsbesöket 4–16 veckor efter förlossning.

Amning	2012		2013		2014		2015	
	n = 73902	%	n=78118	%	n=75538	%	n=69825	%
Ammar helt	53989	73,1	56963	72,9	54086	71,6	49706	71,2
Ammar delvis	11016	14,9	11868	15,2	11836	15,7	11424	16,4
Ammar inte	8898	12,0	9287	11,9	9616	12,7	8695	12,5

Högre amningsfrekvens bland kvinnor födda utanför Sverige

I tabell 15 visas bakgrundsfaktorer som kan vara av betydelse för amning fyra veckor efter förlossningen. Det var ingen skillnad i amningsfrekvens mellan först- och omfödskor som kommit på eftervårdsbesöket. Däremot fanns skillnader mellan kvinnor i olika åldrar och utbildningsnivå. Tonårsmammor ammade i mindre utsträckning än äldre mödrar. Bland kvinnor med lägsta och högsta utbildningsnivå var amningsfrekvensen högre än bland dem med grundskole- och gymnasial utbildning som högsta utbildning. Kvinnor födda utomlands hade en något högre amningsfrekvens än dem som föddes i Sverige. BMI ≥ 30 (fetma), samt rökning och snusning under graviditeten visade sig också ha en negativ inverkan på amningsfrekvensen (tabell 15).

Efter förlossningar som avslutas med kejsarsnitt kan det vara svårare att komma igång med amningen och av de kvinnor som förlöst med kejsarsnitt var amningsfrekvensen lägre än för vaginalförlösta kvinnor. De som skattade sin egen hälsa vid inskrivning på mödrahälsovården som mycket bra eller bra på en 5-gradig skala ammade i större utsträckning än kvinnor vars hälsa skattades som sämre.

För kvinnor som behandlats för psykisk ohälsa (med samtalsterapi eller farmakologisk behandling) eller fått stödsamtal under graviditeten på grund av förlossningsrädsla var amningsfrekvensen lägre jämfört med kvinnor som inte fått extra stöd (tabell 15).

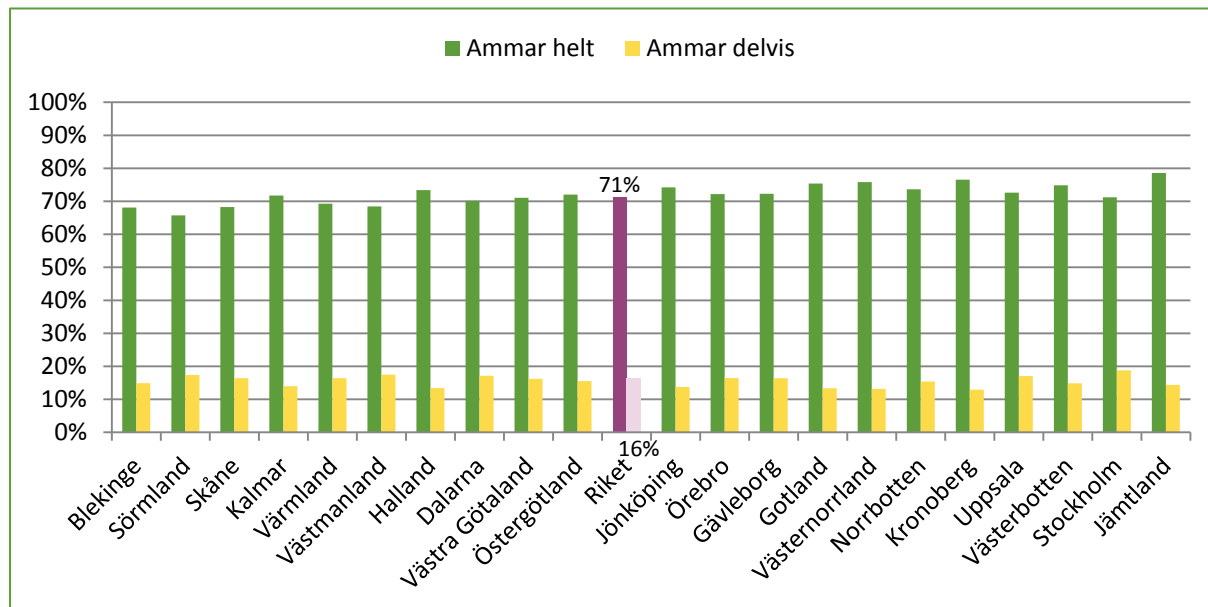
Tabell 15. Bakgrundsfaktorer relaterade till amning fyra veckor efter förlossningen bland kvinnor som varit på eftervårdsbesök år 2015 (n=66 890).

Bakgrundsfaktorer hel- och delamning sammanslaget		
Paritet	Antal	%
Förstföderska	26 366	87,8
Omföderska	31 457	87,5
Ålder*		
<20	402	75,3
20-24	6 519	82,5
25-29	19 135	86,7
30-34	19 727	89,5
35-39	9 858	89,8
>40	2 161	88,3
Utbildningsnivå*		
Ingen eller kortare än 9 år	428	90,1
Grundskola	3 090	83,3
Gymnasium	20 081	82,6
Universitet/högskola	29 525	92,1
Födelse land*		
Sverige	44 793	87,1
Övriga länder	12 729	89,7
BMI vid inskrivning*		
Undervikt	1 393	87,5
Normal	33 941	90,4
Övervikt	13 943	86,3
Fetma	6 378	77,8
Röker under graviditeten (v32)*		
Nej	50 990	88,4
Ja	1 133	65,0
Snusar under graviditeten (v32)*		
Nej	54 387	87,7
Ja	289	78,7
Förlossningssätt*		
Vaginal	37 300	88,7
Vaginalt instrumentellt	3 061	88,2
Kejsarsnitt akut	4 209	83,3
Kejsarsnitt planerat	2 907	81,6
Självskattad hälsa före inskrivning*		
Mycket bra eller bra	48 647	88,0
Varken bra eller dåligt	3 414	84,1
Dåligt/mycket dåligt	1 353	84,4
Behandling för psykisk ohälsa under graviditeten*		
Nej	54 423	88,3
Ja	3 468	78,9
Förlossningsrädsla - extra stödåtgärder*		
Nej	53 695	88,2
Ja	4 139	81,6

* Skillnaden mellan grupperna är statistiskt säkerställd, $p < 0,001$.

Hel- och delamning fyra veckor efter förlossningen per landsting/region presenteras i diagram 14. Riksgenomsnittet för hel- och delamning sammanslaget var knappt 88%. Region Jämtland-Härjedalen hade den högsta andelen (93%) medan Blekinge hade den lägsta andelen (83%) ammande mödrar.

Diagram 14. Andel kvinnor (%) som hel- och delammade fyra veckor efter förlossningen 2015.



Vikt och viktutveckling under graviditet

Fetma och övervikt åtföljs av en rad hälsoproblem med ökad risk för hjärt- och kärlsjukdomar, typ 2-diabetes, stroke, sjukdomar i rörelseorganen samt vissa cancerformer som t.ex. tjocktarmscancer. Fetma återfinns bland de fem främsta riskfaktorerna i världen för förlorade friska levnadsår, enligt WHO [22] [23].

Stor viktuppgång under graviditeten är en av de viktigaste riskfaktorerna för övervikt och fetma senare i livet för kvinnor [24].

Det är välkänt att övervikt, men främst fetma bidrar till en stor andel av graviditets- och förlossningskomplikationerna. Komplikationer som ses hos modern är t.ex. ökad förekomst av hypertensiva tillstånd inklusive preeklampsi (havandeskapsförgiftning), graviditetsdiabetes, tromboemboliska tillstånd (koagulationsrubbningar), för tidig förlossning och stor blödning i samband med förlossningen. Risken för kejsarsnitt ökar med ökande Body Mass Index (BMI) [25] [26]. Risken för grad III-bristningar (bristningar i underlivet som inkluderar ändtarmsmuskeln), minskar med ökande BMI [27] [28].

Även fostret utsätts för ökade risker när modern har övervikt eller fetma där ökad förekomst av missbildningar, missfall, small-for-gestational age (liten för tiden), large-for-gestational age (stor för tiden), fosterdöd, fetal distress och ökad perinatal mortalitet och morbiditet beskrivs. I en studie såg man noterat en ökad risk för Mb Down i relation till ökad BMI hos kvinnan [29].

Socialstyrelsen har genom Medicinska Födelseregistret följt förekomsten av övervikt och fetma bland landets gravida sedan 1992. Resultatet visar hur inskrivningsvikten hos de gravida ökat snabbt mellan 1996 fram till 2002 för att därefter fortsätta att öka, dock i något långsammare takt.

Studier visar även att en stor viktökning under graviditeten i sig utgör en riskfaktor för komplikationer under graviditeten. Även måttlig viktuppgång mellan en kvinnas graviditeter innebär ökad risk för perinatale komplikationer även om kvinnan inte har övervikt eller fetma vid sin nästkommande graviditet [30]. Stort fokus har varit på övervikt och fetma när det gäller graviditetsutfall, men det är viktigt att komma ihåg att även underviktiga gravida kvinnor har ökad risk för avvikande förlossningsutfall som t.ex. för tidig förlossning och låg födelsevikt (<2500 gram) [31].

Inskrivningsvikt på Mödrahälsovården och viktfordelning

Medelvärde för längd vid inskrivningen var 2015 166,0 cm (2014 166,2 cm) Standardavvikelse; SD 6,51 och medelvikt vid inskrivningen var 2015 68,6 kg (2014 68,4 kg), SD 13,94. Genomsnittligt BMI vid inskrivningen var 2015 24,9 kg/m² (2014 24,8 kg/m²), SD 4,76.

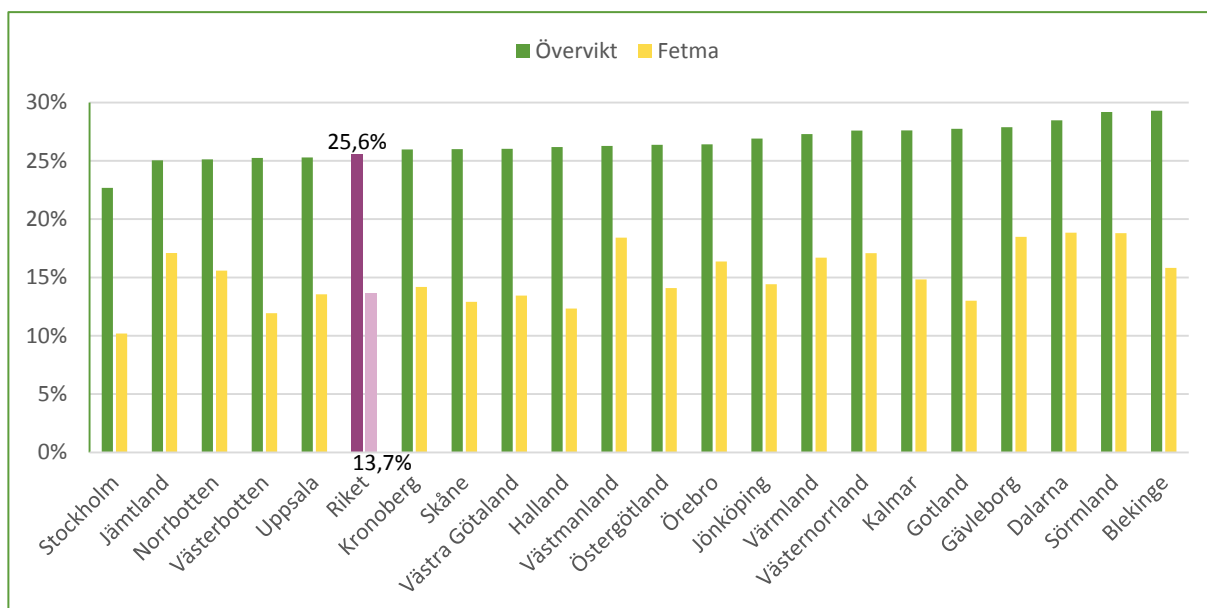
För indelning i BMI-klasser i detta avsnitt användes WHO:s definitioner [32]; undervikt (BMI <18,5 kg/m²), normalvikt (BMI 18,5-24,9 kg/m²), övervikt (BMI 25,0-29,9 kg/m²) samt fetma grad 1 (BMI 30,0-34,9 kg/m²), fetma grad 2 (BMI 35,0-39,9 kg/m²) och fetma grad 3 (BMI ≥40,0 kg/m²). Andelen underviktiga gravida vid inskrivningen på Mödrahälsovården var 2,5% (2013: 2,5%) och 58,9% av de gravida kvinnorna var normalviktiga (2013: 58,9%). Andelen överviktiga var 2013 25,5% (25,5% år 2013) samt kvinnor med fetma utgjorde 13,2% (2013: 13,1%).

Majoriteten av kvinnorna med BMI över 30 kg/m² uppvisade fetma grad 1, 9,2%, 2,9% uppvisade fetma grad 2 och 1,0% klassificerades som fetma grad 3 vid inskrivningen.

Skillnaden i medel-BMI mellan landstingen var stor. Likartat som vid tidigare år återfanns landets lägsta medelvikt vid inskrivningen på mödrahälsovården i Stockholms läns landsting där medelvikten var 66,6 kg (2014 66,4 kg) och medelvärdet för BMI vid inskrivning var 24,2 kg/m² (2014 24,1 kg/m²). Dalarna låg högst i vikt, 71,0 kg, BMI 25,7 kg/m² medan Gotland och Sörmland låg högst i BMI med 25,8 kg/m², vikt 70,5 kg respektive 70,4 kg.

Under 2015 klassificerades 39,3% av de gravida i landet med övervikt eller fetma; fördelningen av övervikt och fetma per landsting presenteras i diagram 15. Motsvarande andel övervikt/fetma 2014 var 38,6%, 2013:38,5%, 2012:38,5% och 2011: 37,4%.

Diagram 15. Andel (%) kvinnor med övervikt respektive fetma.



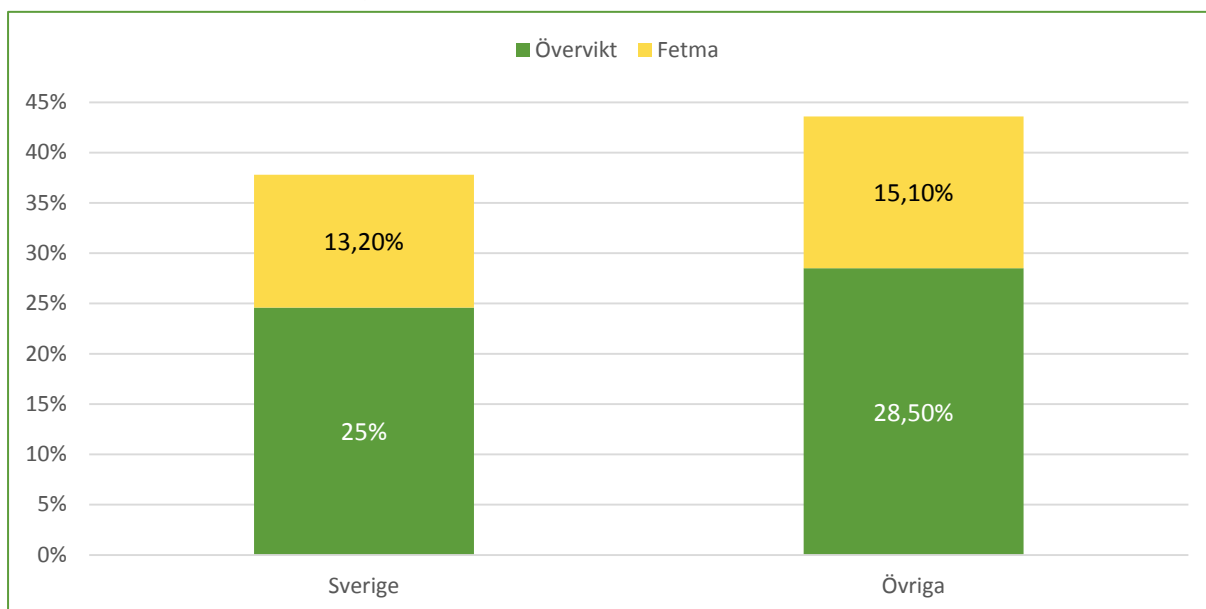
Paritet, vikt och viktuppgång

Ju äldre den gravida kvinnan var vid inskrivningen på mödrahälsovården, desto högre var hennes vikt i genomsnitt. Omfödreskor hade en genomsnittlig vikt på 69,4 kg medan förstfödreskor i genomsnitt hade en vikt på 67,6 kg. I gruppen gravida omfödreskor 40 år eller äldre var andelen kvinnor med övervikt 2015 30,6% (2014 30,0%) och fetma 18,7% (2014 20,9%). Av förstfödreskor som var 40 år eller äldre hade 2015 28,9% (2014 30,9%) övervikt och 15,8% fetma (2014 14,1% fetma).

I gruppen 20-24 år var andelen gravida kvinnor med övervikt bland förstfödreskor 23,8% och andelen med fetma 13,2%. I samma åldersgrupp var andelen omfödreskor med övervikt 27,0% och andelen med fetma 2015 15,8% (2014 15,9%).

Likaså var andelen kvinnor som hade övervikt eller fetma större bland kvinnor med annat födelseland än Sverige 2015: övervikt 28,5%, fetma 15,1% (2014: övervikt 27,9%, fetma 14,1%) jämfört med svenskfödda kvinnor 2015: övervikt 24,6, fetma 13,2 (2014: övervikt 24,7%, fetma 12,8), $p < 0,001$ (diagram 16).

Diagram 16. Fördelning (%) av andel kvinnor med övervikt och fetma redovisade för svenskfödda kvinnor och kvinnor födda utanför Sverige.



Viktuppgång under graviditet

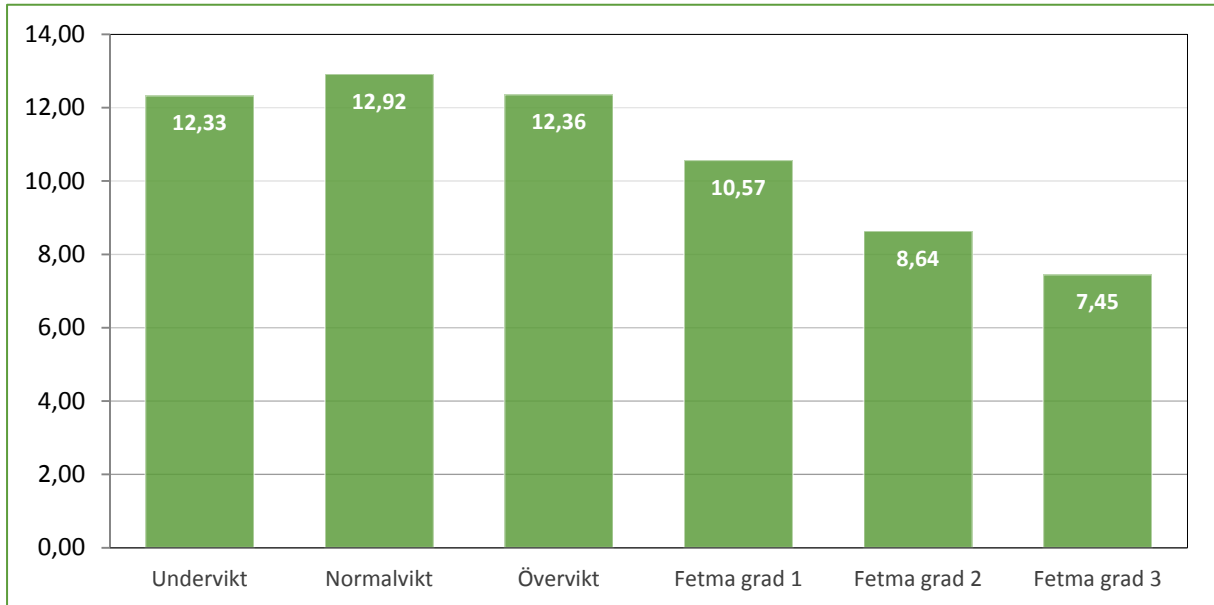
Viktuppgång per BMI-grupp

Internationella rekommendationer om lämplig viktuppgång under graviditet baseras på kvinnans BMI vid inskrivningen på mödrahälsovården: underviktiga kvinnor med BMI $< 18,5$ kg/m² rekommenderas en uppgång mellan 12,5-18,0 kg, normalviktiga kvinnor med BMI 18,5-24,9 kg/m² 11,5-16,0 kg, överviktiga kvinnor med BMI 25,0-29,9 kg/m² rekommenderas 7,0- 11,5 kilos viktuppgång, samt kvinnor med fetma (BMI $\geq 30,0$ kg/m²) råds hålla viktuppgången mellan 5,0- 9,0 kg [33]. I Sverige finns ingen konsensus för optimal viktuppgång i de olika BMI klasserna.

Viktuppgången per BMI-grupp och viktuppgång även specificerad för grad av fetma presenteras i diagram 17. Vi vill påpeka att resultaten presenteras i staplar som representerar hela grupper, vilket innebär att det ändå finns enskilda individer som har uppnått rekommendationerna avseende viktuppgång under graviditet. Uppgiften om viktuppgång i Graviditetsregistret är något underskattad då sista registrerad vikt kan vara någon eller några veckor före förlossningen.

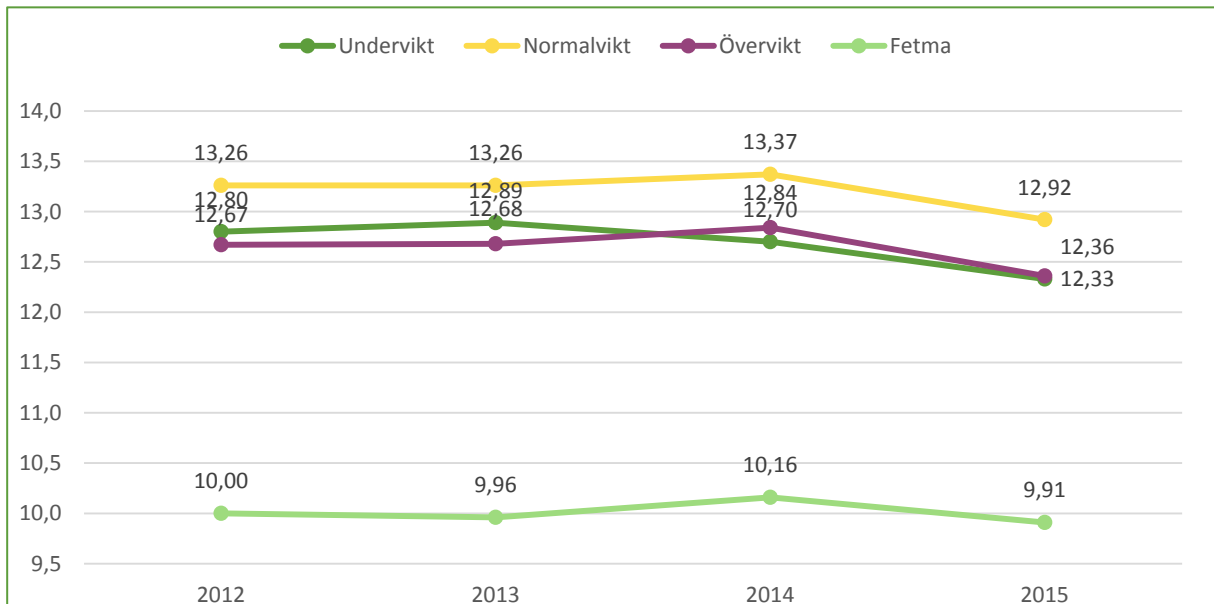
För Västra Götaland saknas journaldata över de barn som födde barn från den 7/3-31/12 vilket medför ett stort bortfall över data om förlossningsutfall och viktuppgång som är direktöverförda journaluppgifter varför dessa data blir mer osäkra i denna årsrapport.

Diagram 17. Genomsnittlig viktuppgång (kg) under graviditet uppdelat på BMI-grupp vid inskrivning.



Många mödrahälsovårdsområden har de senaste åren utarbetat vårdprogram och bedriver ett aktivt arbete för att förebygga stor viktuppgång under graviditet, framförallt hos kvinnor med övervikt och fetma. Sedan 2012 har det successivt skett en ökning i viktuppgång i alla BMI klasser utom för de underviktiga. Glädjande är att under 2015 bröts trenden och nu syns en lägre viktökning i alla BMI klasser än under 2012.

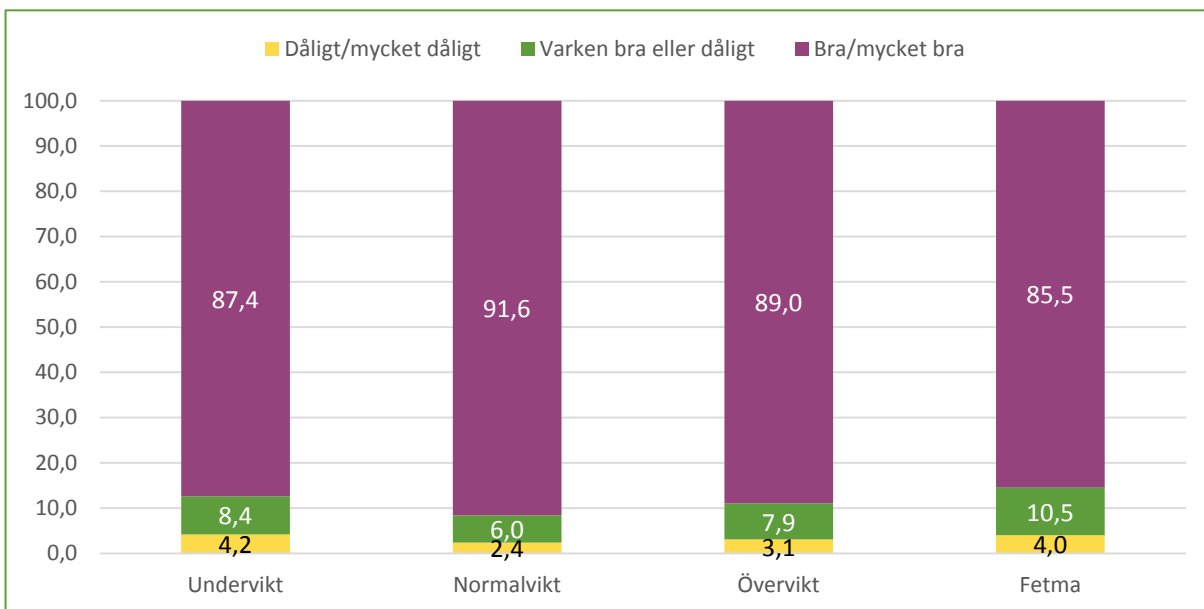
Diagram 18. Viktuppgång (kg) i olika BMI klasser mellan åren 2012-2014.



Självskattad hälsa i relation till vikt

Som rapporterats i tidigare rapporter föreligger ett samband mellan BMI och den gravida kvinnans självskattade hälsa. Under 2015 skattade 91,6% av de normalviktiga gravida sin hälsa som ”bra” eller ”mycket bra” vid inskrivningen på mödrahälsovården (2014 91,8%). Bland gravida med undervikt var motsvarande siffra 87,4% (2014 88,4%), kvinnor med övervikt 89,0% (2014 89,4%) och 85,5% (2014 84,4%) bland gravida kvinnor med fetma. Diagram 19 visar fördelningen av självskattad hälsa fördelad på BMI-grupper år 2015.

Diagram 19. Självskattad hälsa (%) i olika BMI-grupper.



Maternell ålder, födelseland och paritet

Uppgift om maternell ålder (ålder vid förlossningen) fanns tillgängligt för 99,5% (N=87245) av kvinnorna i registret. Medelålder, lägsta ålder och högsta ålder vid förlossningen var 30,7 år, 13,8 år samt 58,1 år under 2015. För året 2014 var motsvarande uppgifter 30,7 år, 14,3 år samt 49,6 år. För år 2012 var motsvarande uppgifter 30,7 år, 13,5 år samt 57,3 år.

Andelen kvinnor födda i Sverige, övriga Norden (Norge, Finland, Danmark och Island) respektive utom Norden var 75,4%, 1,0% samt 23,6%. För 2014 var motsvarande uppgifter 78,2%, 0,9% samt 20,9%. Maternell ålder (medelålder) för dessa kategorier var 30,7 år (Sverige), 31,5 år (övriga Norden) och 30,6 år (utom Norden).

Fördelningen av maternell ålder (samtliga kvinnor) var <20 år: 1,0%; 20-24 år: 12,5%; 25-29 år: 32,6%; 30-34 år: 33,0%; och ≥35 år: 21,0%. Motsvarande åldersfördelning för 2014 var <20 år: 1,1%; 20-24 år: 13%; 25-29 år: 31,5%; 30-34 år: 33,5%; och ≥35 år: 20,9%.

Andelen kvinnor 35 år och äldre uppgick totalt till 21,0%. Andelen kvinnor 35 år och äldre födda i Sverige, övriga Norden och utom Norden uppgick till 20,5%, 28,1% och 22,2%. Andelen kvinnor 40 år och äldre var 3,9% (samtliga) och för kvinnor födda i Sverige, övriga Norden och utom Norden var fördelningen 3,7%, 5,5% och 4,6%.

Medelålder vid första barnet var 29,0 år (samtliga förstföderskor) vilket kan jämföras med 28,9 år 2014. Medelålder för omföderskor var 32,0 år (samtliga omföderskor). Kalmar uppvisade den lägsta medelåldern för förstföderskor (27,7 år) och Stockholm uppvisade det högsta värdet (30,3 år) vid födelse av första barnet.

Diagram 20. Medelålder för förstföderskor uppdelat per landsting.

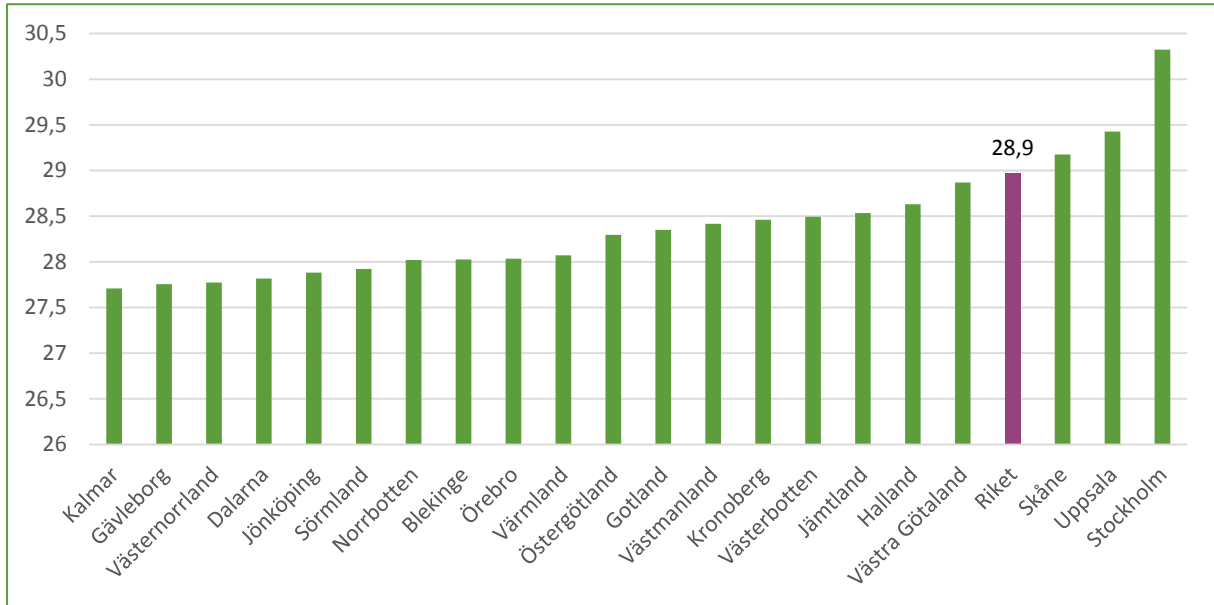
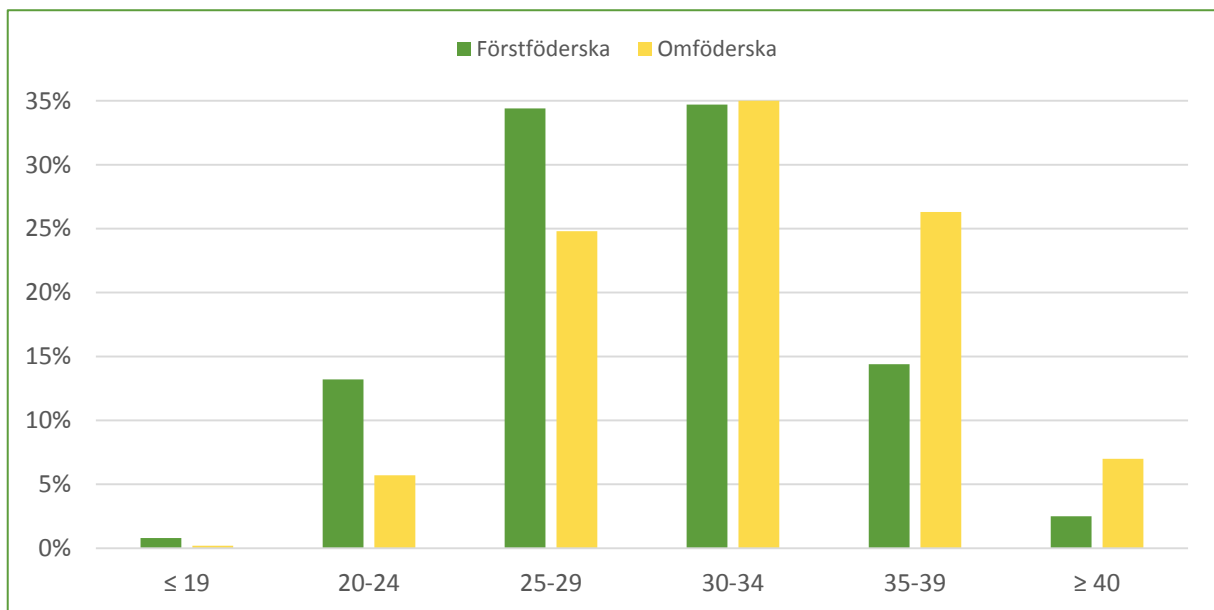


Diagram 21. Åldersfördelning i grupper för förstföderskor och omföderskor.



Uppgift om paritet (här definierat som kvinnans antal födda barn inkluderande 2015 års förlossning) fanns tillgängligt för 99,5% av kvinnorna (n=87295). Andelen förstföderskor samt omföderskor var 42,8% respektive 57,2%. Motsvarande uppgifter för 2014 var 42,6% respektive 57,4%. Antal födda barn per kvinna var 1,88 (motsvarande siffra 2014: 1,87). Paritetstalet varierade från 1-15.

Tabell 16 Medelålder, lägsta ålder och högsta ålder i relation till kvinnans antal förlossningar.

Antal födda barn (paritet)	Antal (n)	Andel (%)	Medelålder (år)	Lägsta ålder (år)	Högsta ålder (år)
1	37 397	42,8	29,0	13,8	54,0
2	32 560	37,1	31,1	16,0	58,1
3	11 902	13,6	33,0	16,6	54,7
4	3 336	3,8	33,9	18,6	52,3
5	1 172	1,3	34,8	22,4	49,4
6-15	928	1,1	36,3	23,1	51,8

2015 års förlossning medräknad.

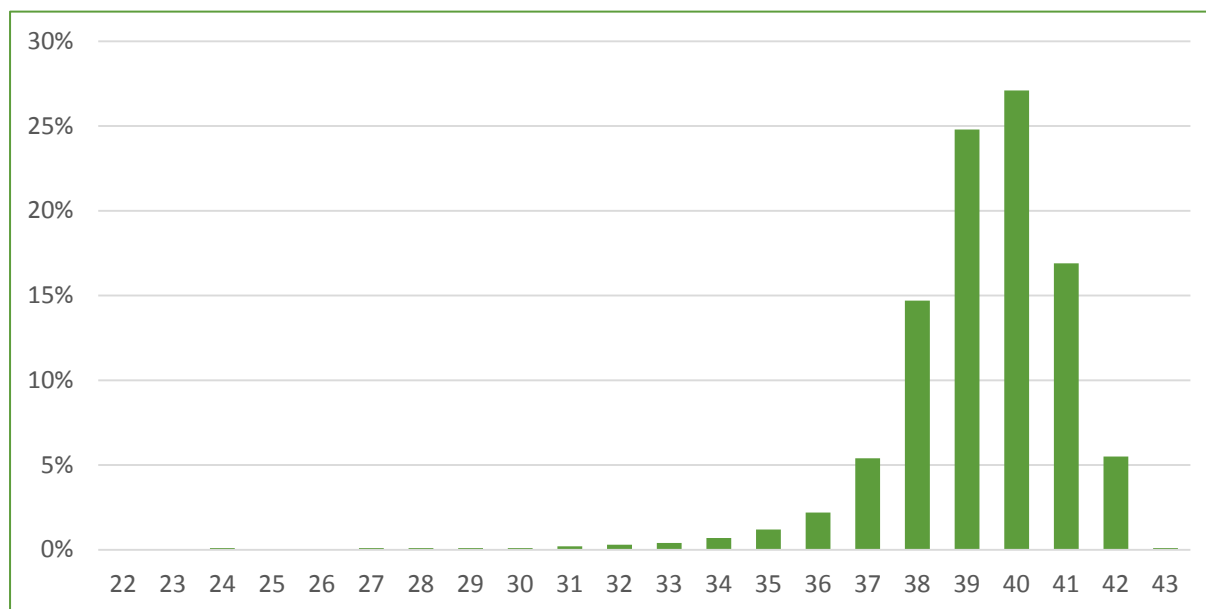
Graviditetslängd

Graviditetslängd 22+0–43+0 (veckor + dagar) inkluderades i analyserna. Uppgift om graviditetslängd fanns tillgängligt för 78,8% av de gravida. Medelvärdet för graviditetslängden uppgick till 277,6 dagar. Medelvärdet för graviditetslängden för förstföderskor och omföderskor var 278,0 dagar respektive 277,3 dagar vilket innebär en statistisk säkerställd skillnad (t-test: $p < 0,001$).

Medelvärde för graviditetslängden för kvinnor födda i Sverige, övriga Norden och utom Norden var 277,8 dagar, 277,3 dagar respektive 277,2 dagar. Det förelåg en statistiskt säkerställd skillnad mellan graviditetslängden för kvinnor födda i Sverige och kvinnor födda utom Norden och de senare uppvisade en kortare graviditetslängd (t-test: $p < 0,001$).

Fördelningen av graviditetslängd i veckor presenteras i diagram 22. Förtidig förlossning (<37+0) inträffade hos 5,5% samt överburenhet ($\geq 42+0$) hos 5,6%. Följaktligen var andelen graviditeter med normal graviditetslängd 88,9%.

Diagram 22. Fördelningen av graviditetslängden i veckor.



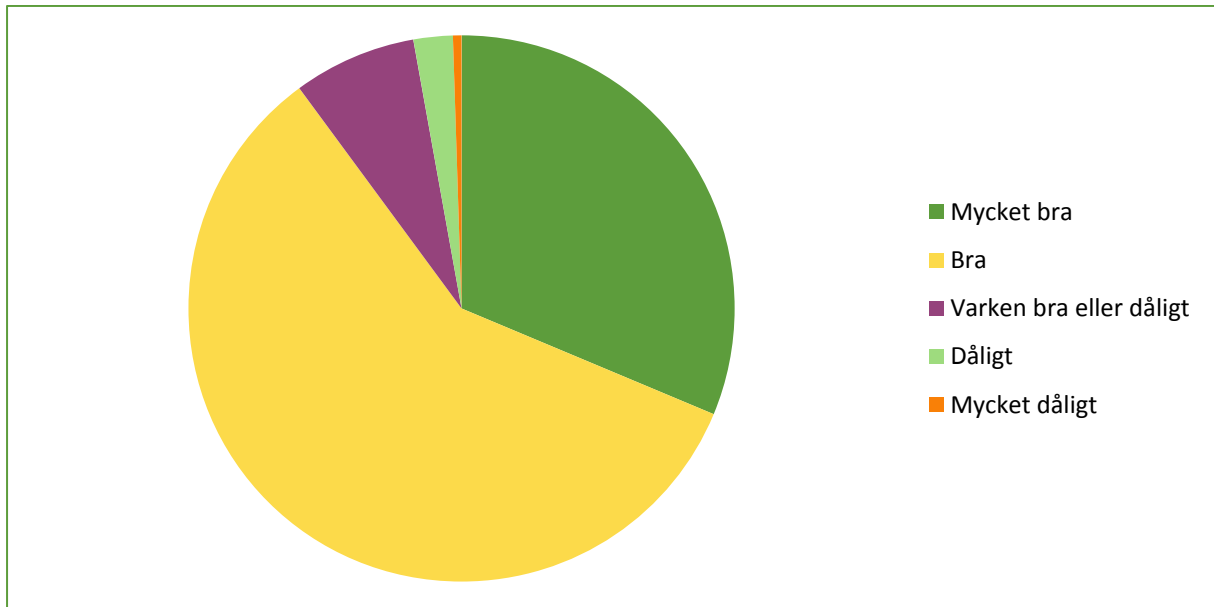
Självskattad hälsa

Självskattad hälsa innebär att individen skattar sitt eget hälsotillstånd. Den gravida kvinnan tillfrågas av barnmorskan inom mödrahälsovården vid 2 olika tillfällen avseende sin självskattade hälsa, dels vid inskrivningen (självskattad hälsa före graviditeten) samt vid eftervårdsbesöket (självskattad hälsa under graviditeten och självskattad hälsa efter graviditeten). Svartalternativen för självskattad hälsa är ”mycket bra”, ”bra”, ”varken bra eller dålig”, ”dålig”, ”mycket dålig”.

Självskattad hälsa före graviditeten

Uppgifter avseende självskattad hälsa före graviditeten fanns tillgängligt för 80076 kvinnor (91,3%), dvs. uppgifter saknades för knappt 9% av kvinnorna. Distributionen illustreras i diagram 23 varvid fördelningen var 31,0% (mycket bra), 58,0% (bra), varken bra eller dålig (7,2%), dålig (2,3%) och mycket dålig (0,5%).

Diagram 23. Självskattad hälsa före graviditeten.

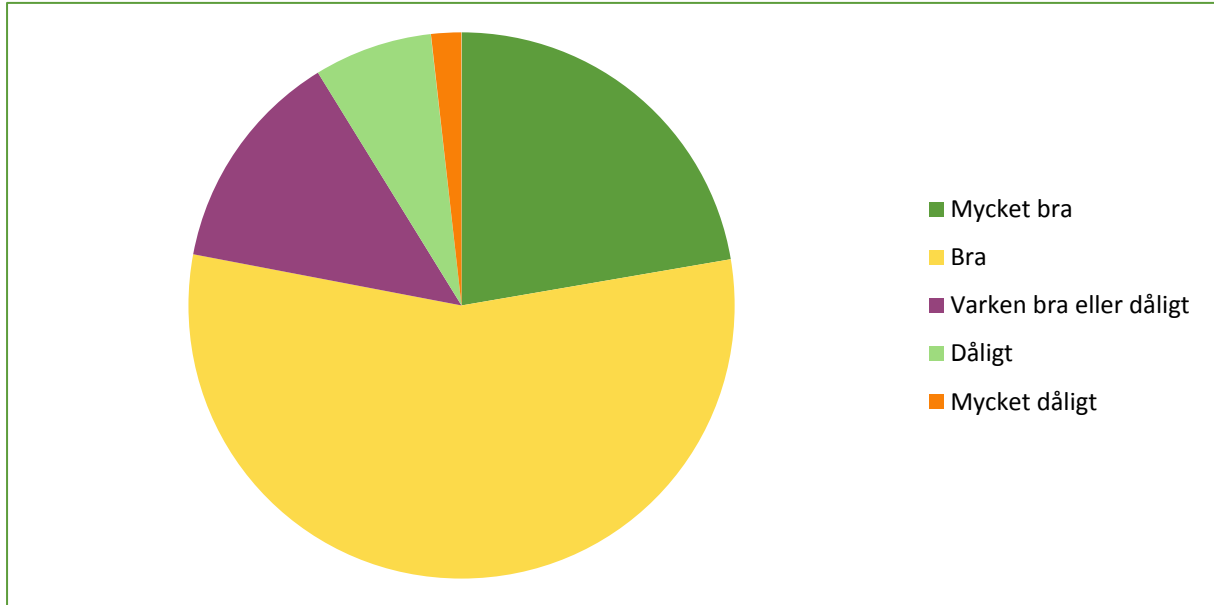


En majoritet (89,0%) av de gravida skattade sin hälsa före graviditeten som ”mycket bra” eller ”bra” emedan 2,8% av de gravida rapporterade sin självskattade hälsa före graviditeten som ”dålig” eller ”mycket dålig”. Motsvarande siffror för 2012/2013/2014 var 88,3%/89,7%/90,1%, respektive 3,3%/2,7%/2,6%. Detta innebär att gravida kvinnor på populationsnivå uppvisar likartade skattningar av sin hälsa över åren.

Självskattad hälsa under graviditeten

Det förelåg uppgift om självskattad hälsa **under** graviditeten hos 73,2% av kvinnorna. En andel om 78,0% av de gravida angav sin självskattade hälsa som "mycket bra" eller "bra" under graviditeten emedan 8,8% angav sin hälsa som "dålig" eller "mycket dålig". Detta överensstämmer väl med tidigare års resultat (2013/2014): 78,4%, 78,3% respektive 8,7%, 8,8%.

Diagram 24. Självskattad hälsa under graviditeten.



Tabell 17. Självskattad hälsa under graviditeten indelad i olika åldersgrupper (maternell ålder) för 2015. Fördelningen anges i%.

Åldersgrupp	Mycket bra		Bra		Varken bra eller dåligt		Dåligt		Mycket dåligt	
	2015	2014	2015	2014	2015	2014	2015	2014	2015	2014
< 20	13,2	14,9	64,2	61,6	15,1	17,1	5,4	4,8	2,1	1,6
20-24	21,3	21,1	58,8	58,8	12,5	12,3	6,0	6,4	1,5	1,5
25-29	23,6	23,2	56,2	56,6	12,4	12,0	6,3	6,6	1,5	1,6
30-34	23,0	21,4	55,0	56,4	12,9	13,2	7,3	7,0	1,9	2
35-39	21,3	20,2	54,0	55,5	14,4	14,0	8,0	8,2	2,3	2,1
≥ 40	19,0	21,6	55,6	56,7	15,5	12,9	8,1	7,0	2,0	1,8

Överensstämmande med tidigare rapporter i litteraturen så försämrades den gravida kvinnans självskattade hälsa under graviditet vilket Graviditetsregistrets data tydligt demonstrerar.

Självskattad hälsa efter graviditeten

Det förelåg uppgift om självskattad hälsa **efter** graviditeten hos 73,7%. Diagram 25 visar självskattad hälsa efter graviditeten. En andel om 91,5% skattade sin hälsa som "mycket bra" eller "bra" medan en andel om 2,3% skattade sin hälsa som "dålig" eller "mycket dålig".

Diagram 25. Självskattad hälsa efter graviditeten.

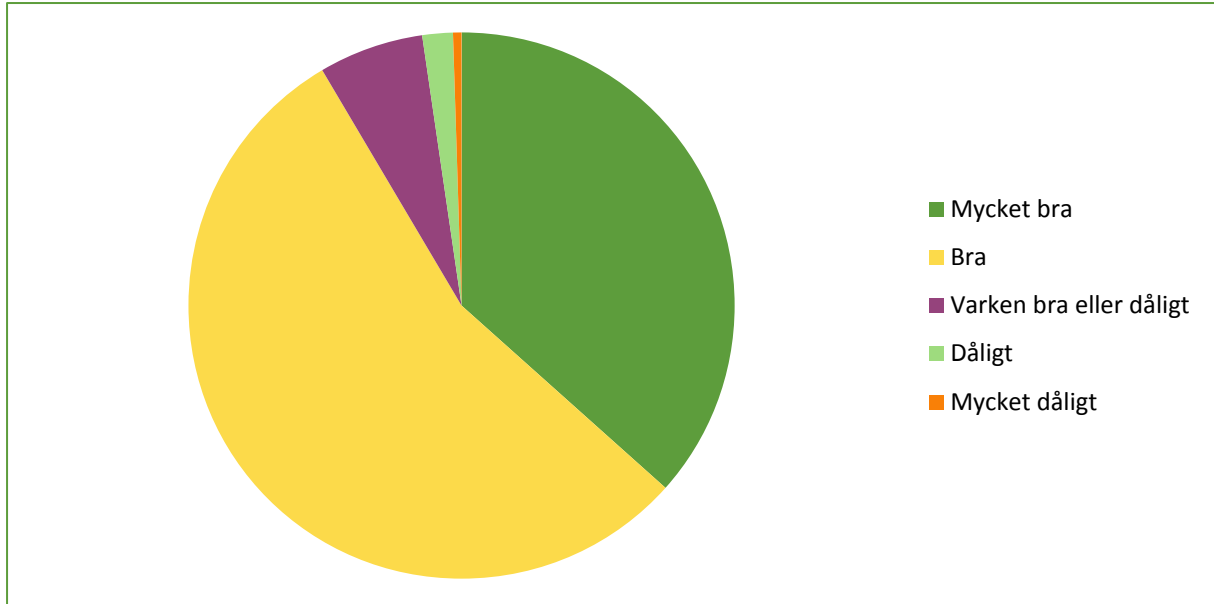
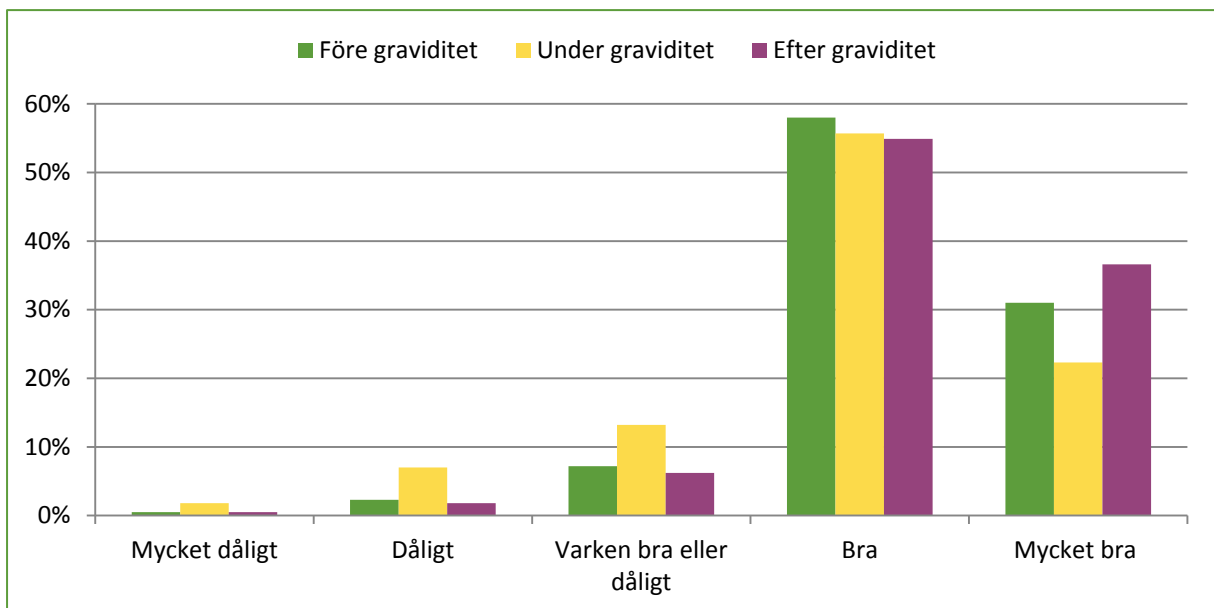


Diagram 26 uppvisar självskattad hälsa före, under och efter graviditet. 2015 års data uppvisar som förväntat en försämring av självskattad hälsa **under** graviditeten (jämfört med skattad hälsa **före** graviditeten) samt en förbättring av självskattad hälsa **efter** graviditeten jämfört med självskattad hälsa under graviditeten.

Diagram 26. Självskattad hälsa före, under och efter graviditeten.



Självskattad hälsa har de senaste decennierna tilldragit sig ett ökande intresse både som ett hälsoutfall i relation till specifika bakgrundsfaktorer samt som en riskfaktor (i sig) för morbiditet och mortalitet [1-3]. Självskattad hälsa predicerar sjuklighet, mortalitet och graden av utnyttjande av sjukvårdens

resurser [4-8]. Det är väl belagt att den gravida kvinnans självskattade hälsa försämras generellt under graviditeten [7, 9] och att kvarstående hälsoproblem med ursprung i graviditeten påverkar kvinnans självskattade hälsa efter förlossningen [8, 10]. Kvinnans självskattade hälsa under det första året som nybliven förälder påverkas bland annat av erfarenheten av förlossningssätt samt förlossningsupplevelsen [10]. Resultaten i föreliggande rapport stämmer väl överens med tidigare rapporter.

Graviditetsdiabetes (GDM)

Insulinfrisättningen och cellernas känslighet för insulin påverkas under graviditeten med förhöjda blodsockernivåer som följd. När tillståndet uppkommer eller upptäcks hos gravida kvinnor utan tidigare känd hyperglykemi definieras det som graviditetsdiabetes [11]. Definitionen av graviditetsdiabetes har varierat under åren både internationellt och nationellt. En svensk studie visar att 4 olika screening-regimer för GDM tillämpades i Sverige under perioden 2011-2012 [12]. Regimernas värden för definition av GDM samt andel av befolkningen som erbjöds denna regim anges i parentes efter varje beskriven regim:

- A. generell screening (10,0 mmol/L, 11,3%)
- B. selektiv screening (8,9 mmol/L, 4,7%)
- C. selektiv screening (10,0 mmol/L, 56,8%)
- D. selektiv screening (12,2 mmol/L, 27,2%)

Prevalensen GDM varierade i relation till respektive screening-regim enligt följande A=2,2%; B=2,9%, C=1,4% och D=0,8% [12].

Socialstyrelsen publicerade sina senaste rekommendationer avseende diagnostik och behandling av kvinnor med graviditetsdiabetes (GDM) i juni 2015 [13]. Som ovan beskrivits har Sverige under lång tid saknat konsensus avseende diagnostik och behandling av graviditetsdiabetes [12, 14]. Socialstyrelsen rekommenderar att hälso- och sjukvården bör erbjuda åtgärder och vid behov sänka blodsockret hos gravida kvinnor som uppfyller de följande kriterierna för GDM med följande gränsvärden: fastande $\geq 5,1$ mmol/L, 1 timme efter 75 g glukosbelastning ≥ 10 mmol/L och 2 timmar efter 75 g glukosbelastning $\geq 8,5$ mmol/L [13]. Socialstyrelsen ansluter sig härmed till de gränsvärden som WHO rekommenderar sedan 2013 [11]. Att notera är att dessa gränsvärden baseras på venös provtagning och analys av blodsockernivå i plasma.

I majoriteten av mödrahälsovårdsområden genomfördes kapillär provtagning vid glukosbelastning av gravida under 2015. Det är inte fullt klarlagt hur venösa blodsockervärden förhåller sig till kapillära blodsockervärden. Socialstyrelsen har ej lämnat rekommendationer huruvida gravida i Sverige skall erbjudas universell glukosbelastning (alla gravida erbjuds glukosbelastning) eller selektiv glukosbelastning (riskgrupper för GDM erbjuds glukosbelastning). Socialstyrelsen rekommenderar följande gränsvärden för diagnostik av manifest diabetes mellitus under graviditet: fastevärde $\geq 7,0$ mmol/L eller ett värde vid 2 timmar efter 75 g glukosbelastning på $\geq 11,1$ mmol/L (venöst prov med analys i plasma) [13].

Det planeras en nationell studie i Sverige för att utvärdera Socialstyrelsens föreslagna riktlinjer: ”Effekterna av förändrade diagnoskriterier för graviditetsdiabetes i Sverige – en randomiserad studie”. Enligt uppgifter planeras studien starta 2017.

I Sverige har rapporterats prevalenstal för GDM varierande mellan 0,8–2,3% [12, 15-19], och prevalenstalen avseende GDM varierar höggradigt mellan olika mödrahälsovårdsområden/landsting i Sverige [12, 14]. Riskfaktorer för GDM är bl.a. övervikt och fetma, diabetes mellitus hos nära släktingar, högre maternell ålder, multiparitet, tidigare barn med födelsevikt 4500 gram eller högre, samt visst etniskt ursprung [20, 21]. GDM innebär en stark riskmarkör för risken att utveckla diabetes mellitus typ 2 (DM2) senare i livet och risken för DM2 uppgår till cirka 40% 10 år efter en graviditet med GDM [22].

Graviditetsregistrets resultat

Uppgifterna om gravida hade diagnostiserats med graviditetsdiabetes var nästan fullständiga (99,4%) i Graviditetsregistret. En andel om 1,7% av de gravida diagnosticerades med GDM (n=1495). Föregående års (2014) prevalenstal uppgick till 1,6%. Andelen gravida som hade genomgått glukosbelastning var 25,0% och motsvarande andel 2014 var 23,7%.

Glukosbelastning med kapillär provtagning rapporterades genomförda på 22,3% och glukosbelastning med venöst värde på 2,7% av de gravida. Således utfördes mätning med kapillär metod på 89,2% och venös metod på 10,8% av de gravida. Uppgift om fastblodssockervärde fanns tillgängligt för 34% av de kvinnor som hade genomgått glukosbelastning. Medelvärdet för fastblodssocker var 4,9 mmol/L med min- och maxvärdena 1,2 mmol/L respektive 14,5 mmol/L. 2-timmarsvärdet blodglukosnivå (glukosbelastning) fanns tillgängligt för 87,7% av de gravida (n=19254). Medelvärdet av 2-timmarsvärdet var 6,9 mmol/L med min- och maxvärdena 1,2 mmol/L och 24 mmol/L.

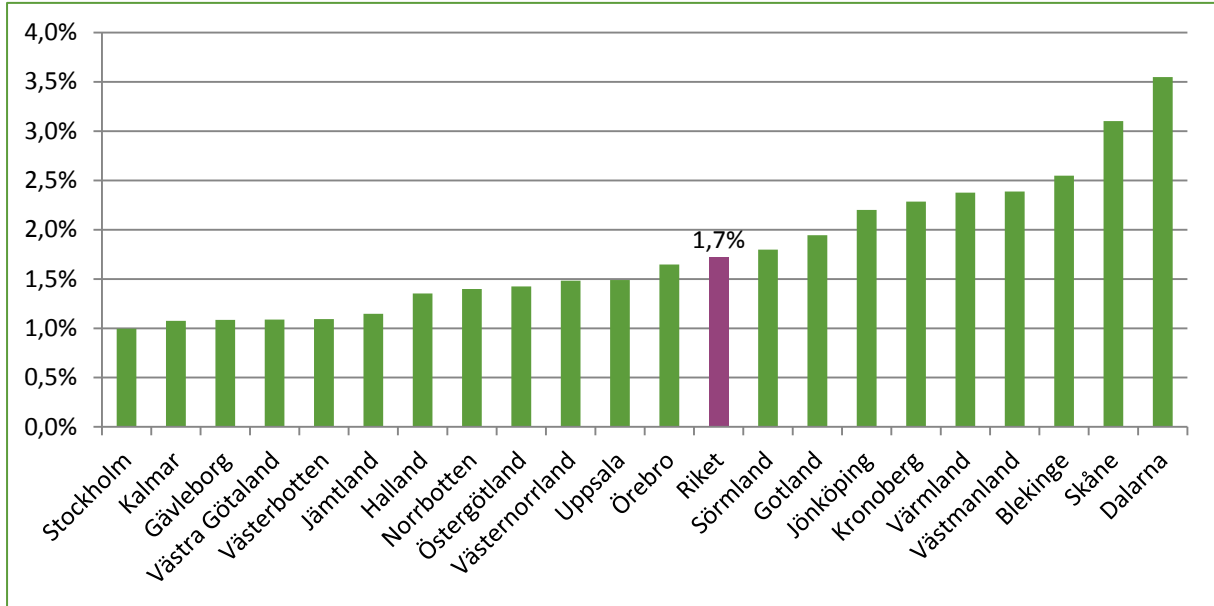
Vid uppdelning av 2-timmarsvärdet på rapporterad kapillär respektive venös provtagning framkom följande medelvärden 6,9 mmol/L (kapillär provtagning) och 7,1 mmol/L (venös provtagning). Medelvärdet av 2-timmarsvärdet för kvinnor med födelseland Sverige, övriga Norden och utom Norden var enligt följande: 6,8 mmol/L, 6,8 mmol/L respektive 7,2 mmol/L.

De gravida som diagnosticerades med GDM var äldre (32,32 år vs. 30,65 år; $p < 0,001$) och hade högre BMI i början av graviditeten (28,68 kg/m² vs. 24,81 kg/m²; $p < 0,001$) jämfört med gravida som inte diagnosticerades med GDM.

Tabell 18 presenterar GDM-förekomsten i relation till maternell ålder i grupp och respektive grupps BMI-värde. Diagram 27 presenterar andelen gravida (%) som diagnosticerades med graviditetsdiabetes i respektive landsting.

Tabell 18. Förekomst av GDM (%) i relation till maternell ålder uppdelad i ålderskategorier (BMI angiven före respektive kategori).

Åldersgrupper	GDM %	BMI kg/m ²
<20	0,6	24,07
20-24	1,2	24,87
25-29	1,4	24,81
30-34	1,9	24,68
35-39	2,3	25,12
>40	3,7	25,77

Diagram 27. Andelen gravida (%) som diagnosticerades med GDM i respektive landsting.

Födelseland var associerat med risk för GDM med ökad risk om kvinnan var född i land utom Norden. Tabell 19 visar en statistiskt säkerställd skillnad i förekomst av GDM beroende på födelseland. Den högsta risken för GDM löpte gravida födda utom Norden ($p < 0,001$). Tabellen anger förekomst av GDM/icke GDM (%) för olika kategorier.

Tabell 19. Andelen gravida (%) som diagnosticerades med GDM i relation till födelseland.

GDM	Sverige%	Övriga Norden %	Utom Norden %
Ja	1,3	1,0	3,1
Nej	98,7	99,0	96,9

Utbildningsnivå var associerad med risk för GDM ($p < 0,001$) med ökande risk ju lägre utbildningsnivå. Den lägsta risken uppvisade således gravida kvinnor med universitets- eller högskoleutbildning (1,2%).

Tabell 20. Förekomst av GDM/icke GDM (%) i relation till utbildningsnivå

GDM	Ingen/< 9 år %	Grundskola %	Gymnasium %	Universitet/högskola %
Ja	4,2	2,9	1,8	1,2
Nej	95,8	97,1	98,2	98,8

Förlossningssätt var starkt korrelerat till förekomst av GDM ($p < 0,001$). Tabell 21 visar en klart ökad risk för kejsarsnitt om den gravida kvinnan utvecklar GDM.

Tabell 21. Förlossningssätt i relation till förekomst av GDM/icke GDM.

GDM	Vaginalt %	Instrumentellt %	Akut kejsarsnitt %	Elektivt kejsarsnitt %
Ja	66,8	6,1	16,2	10,8
Nej	77,4	6,0	9,6	7,0

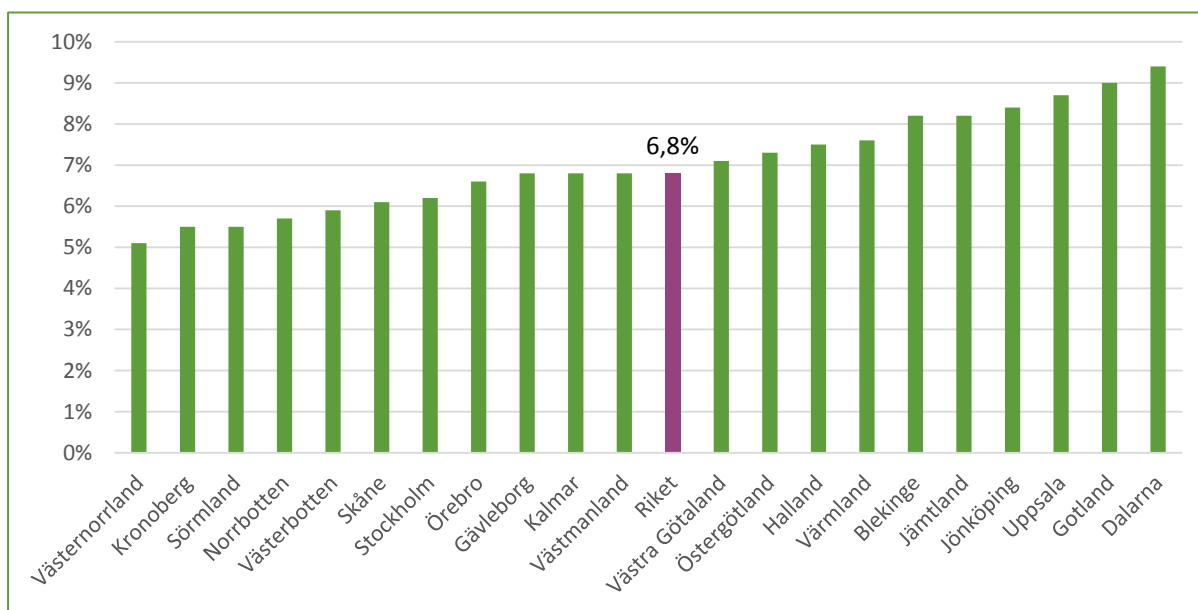
Resultaten från Graviditetsregistret 2015 överensstämmer väl med resultat presenterade i litteraturen avseende riskfaktorer för GDM och negativa graviditetsutfall associerade med GDM.

Behandling av psykisk ohälsa under graviditet

Psykisk hälsa under graviditet är viktig att uppmärksamma. Den prenatala anknytningen samt samspelen med det nyfödda barnet och förmågan att fungera som en trygg anknytningsperson för barnet kan störas av psykisk sjukdom varför det är väsentligt med stöd och behandling när behov finns.

Med behandling för psykisk ohälsa avses i registret medicinsk och/eller psykologisk behandling, t.ex. samtalsstöd, under graviditeten. Av förlösta år 2015 behandlades 6,8 % för psykisk ohälsa under graviditeten. Motsvarande siffra var 6,6 % för både år 2014 och 2013. Av förlösta år 2012 och 2011 var andelen 6,4 respektive 5,9 %.

Diagram 28. Andel (%) förlösta som behandlats för psykisk ohälsa under graviditeten.



Behandling för psykisk ohälsa var bland förlösta år 2015, liksom år 2014, vanligast i den yngsta åldersgruppen, 8,7 % i åldern 19 år och yngre. En tydlig skillnad finns mellan utbildningsnivåer där 8,3 % av grundskoleutbildade behandlats för psykisk ohälsa jämfört med 3,7 % av de med < 9 års utbildning.

Liknande samband finns mellan födelseland, 7,8 % av svenskfödda behandlades för psykisk ohälsa jämfört med 3,8 % födda i annat land än Sverige. Om det beror på att förekomsten av psykisk ohälsa är lägre eller att frågor om psykisk ohälsa inte ställs eller uppmärksammas på samma sätt hos de med lägst utbildningsnivå och de som inte är svenskfödda kan registerdata inte ge svar på.

Tabell 22. Behandling för psykisk ohälsa i förhållande till paritet, ålder, utbildningsnivå, och födelseland.

Bakgrundsfaktorer	Antal	%
Paritet		
Förstföderska	2570	6,9
Omföderska	3293	6,7
Åldersgrupp*		
≤ 19	73	8,7
20-24	725	6,7
25-29	1807	6,4
30-34	1858	6,5
35-39	1130	7,7
≥ 40	270	7,9

Bakgrundsfaktorer	Antal	%
Utbildningsnivå*		
< 9 år	29	3,7
Grundskola	489	8,3
Gymnasium	2424	7,6
Högskola/Universitet	2425	6,1
Födelseland*		
Sverige	5034	7,8
Övriga	791	3,8

Referenser

1. SFOG. [Maternal Health Care, Sexual and Reproductive health] Mödrahälsovård, sexuell och reproduktiv hälsa (in Swedish). Stockholm: Svensk förening för obstetrik och gynekologi (SFOG), 2008 59, 2008.
2. Petersson K, Persson M, Lindkvist M, Hammarstrom M, Nilses C, Haglund I, et al. Internal validity of the Swedish Maternal Health Care Register. *BMC health services research*. 2014;14:364.
4. Manor, O., S. Matthews, and C. Power, *Self-rated health and limiting longstanding illness: inter-relationships with morbidity in early adulthood*. *International journal of epidemiology*, 2001. 30(3): p. 600-7.
5. Miilunpalo, S., et al., *Self-rated health status as a health measure: the predictive value of self-reported health status on the use of physician services and on mortality in the working-age population*. *Journal of clinical epidemiology*, 1997. 50(5): p. 517-28.
6. Idler, E.L. and Y. Benyamini, *Self-rated health and mortality: a review of twenty-seven community studies*. *Journal of health and social behavior*, 1997. 38(1): p. 21-37.
7. Mogren, I., *Perceived health, sick leave, psychosocial situation, and sexual life in women with low-back pain and pelvic pain during pregnancy*. *Acta Obstet Gynecol Scand*, 2006. 85(6): p. 647-56.
8. Mogren, I., *Perceived health six months after delivery in women who have experienced low back pain and pelvic pain during pregnancy*. *Scand J Caring Sci*, 2007. 21(4): p. 447-55.
9. Schytt, E. and I. Hildingsson, *Physical and emotional self-rated health among Swedish women and men during pregnancy and the first year of parenthood*. *Sexual & reproductive healthcare : official journal of the Swedish Association of Midwives*, 2011. 2(2): p. 57-64.
10. Schytt, E. and U. Waldenstrom, *Risk factors for poor self-rated health in women at 2 months and 1 year after childbirth*. *Journal of women's health*, 2007. 16(3): p. 390-405.
11. WHO, *Diagnostic criteria and Classification of Hyperglycemia First Detected in Pregnancy*. 2013: Geneva.
12. Lindqvist, M., et al., *No consensus on gestational diabetes mellitus screening regimes in Sweden: pregnancy outcomes in relation to different screening regimes 2011 to 2012, a cross-sectional study*. *BMC Pregnancy Childbirth*, 2014. 14: p. 185.
13. Socialstyrelsen, *Gränsvärden för graviditetsdiabetes - Stöd för beslut om behandling*. 2015: Stockholm.
14. Persson, M., A. Winkvist, and I. Mogren, [No unified guidelines concerning gestational diabetes in Sweden. Noticeable differences between screening, diagnostics and management in maternal health services]. *Lakartidningen*, 2007. 104(45): p. 3365-9.
15. Ostlund, I. and U. Hanson, *Occurrence of gestational diabetes mellitus and the value of different screening indicators for the oral glucose tolerance test*. *Acta Obstet Gynecol Scand*, 2003. 82(2): p. 103-8.
16. Aberg, A., H. Rydhstroem, and A. Frid, *Impaired glucose tolerance associated with adverse pregnancy outcome: a population-based study in southern Sweden*. *American journal of obstetrics and gynecology*, 2001. 184(2): p. 77-83.
17. Berg, M., et al., *Early random capillary glucose level screening and multidisciplinary antenatal teamwork to improve outcome in gestational diabetes mellitus*. *Acta obstetrica et gynecologica Scandinavica*, 2007. 86(3): p. 283-90.

18. *Anderberg, E., et al., A simplified oral glucose tolerance test in pregnancy: compliance and results. Acta obstetrica et gynecologica Scandinavica, 2007. 86(12): p. 1432-6.*
19. *Fadl, H.E., et al., Maternal and neonatal outcomes and time trends of gestational diabetes mellitus in Sweden from 1991 to 2003. Diabetic medicine : a journal of the British Diabetic Association, 2010. 27(4): p. 436-41.*
20. *Ben-Haroush, A., Y. Yogevev, and M. Hod, Epidemiology of gestational diabetes mellitus and its association with Type 2 diabetes. Diabetic medicine : a journal of the British Diabetic Association, 2004. 21(2): p. 103-13.*
21. *Fadl, H.E., I.K. Ostlund, and U.S. Hanson, Outcomes of gestational diabetes in Sweden depending on country of birth. Acta Obstet Gynecol Scand, 2012. 91(11): p. 1326-30.*
22. *Lauenborg, J., et al., Increasing incidence of diabetes after gestational diabetes: a long-term follow-up in a Danish population. Diabetes Care, 2004. 27(5): p. 1194-9.*
13. Socialstyrelsen, *Graviditeter, förlossningar och nyfödda barn 1973-2013.* 2014.
14. *Wikstrom, A.K., et al., [Snuff during pregnancy no risk-free alternative to smoking]. Lakartidningen, 2011. 108(29-31): p. 1430-3.*
15. *Baba, S., et al., Influence of smoking and snuff cessation on risk of preterm birth. Eur J Epidemiol, 2012. 27(4): p. 297-304.*
16. *Baba, S., et al., Changes in snuff and smoking habits in Swedish pregnant women and risk for small for gestational age births. BJOG, 2013. 120(4): p. 456-62.*
17. *Shao, R., et al., Revealing the hidden mechanisms of smoke-induced fallopian tubal implantation. Biol Reprod, 2012. 86(4): p. 131.*
18. Statistiska Centralbyrån. *Lägst andel rökare i Sverige och Island*
Available from: <http://www.scb.se>.
19. Statistiska Centralbyrån, *Levnadsförhållanden-Hälsa.* Statistiska Centralbyrån.
20. *Goransson, M., A. Magnusson, and M. Heilig, Identifying hazardous alcohol consumption during pregnancy: implementing a research-based model in real life. Acta Obstet Gynecol Scand, 2006. 85(6): p. 657-62.*
21. Statens folkhälsoinstitut, *Barnmorskans guide för samtal om alkohol.* 2009: Växjö.
22. *Guh, D.P., et al., The incidence of co-morbidities related to obesity and overweight: a systematic review and meta-analysis. BMC Public Health, 2009. 9: p. 88.*
23. Socialstyrelsen. *Internationell statistik.* 2014 [cited 2014 2014-08-26];
Available from: <http://www.socialstyrelsen.se/statistik/internationellt>.
24. *Linne, Y. and S. Rossner, Interrelationships between weight development and weight retention in subsequent pregnancies: the SPAWN study. Acta obstetrica et gynecologica Scandinavica, 2003. 82(4): p. 318-25.*
25. *Cedergren, M., Effects of gestational weight gain and body mass index on obstetric outcome in Sweden. International journal of gynaecology and obstetrics: the official organ of the International Federation of Gynaecology and Obstetrics, 2006. 93(3): p. 269-74.*
26. *Blomberg, M., Maternal obesity and risk of postpartum hemorrhage. Obstetrics and gynecology, 2011. 118(3): p. 561-8.*

27. Lindholm, E.S., et al., *Health Care Consumption during Pregnancy in relation to Maternal Body Mass Index: A Swedish Population Based Observational Study*. Journal of obesity, 2015. **2015**: p. 215683.
28. Lindholm, E.S. and D. Altman, *Risk of obstetric anal sphincter lacerations among obese women*. BJOG : an international journal of obstetrics and gynaecology, 2013. **120**(9): p. 1110-5.
29. Hildebrand, E., et al., *Maternal obesity and risk of Down syndrome in the offspring*. Prenatal diagnosis, 2014. **34**(4): p. 310-5.
30. Villamor, E. and S. Cnattingius, *Interpregnancy weight change and risk of adverse pregnancy outcomes: a population-based study*. Lancet, 2006. **368**(9542): p. 1164-70.
31. Han, Z., et al., *Maternal underweight and the risk of preterm birth and low birth weight: a systematic review and meta-analyses*. International journal of epidemiology, 2011. **40**(1): p. 65-101.
32. WHO. *WHO. BMI classification*. 2013 2013-09-10 [cited 2015 2015-09-02].
33. Rasmussen, K.M., et al., *Recommendations for weight gain during pregnancy in the context of the obesity epidemic*. Obstetrics and gynecology, 2010. **116**(5): p. 1191-5.
57. Livsmedelsverket. *Evidensbaserade råd om nutrition till barn*. 2011; Available from: www.slv.se.
58. Konsumentverket, L., Socialstyrelsen, Statens Folkhälsoinstitut, *Strategisk plan för samordning av amningsfrågor 2013-2016*. 2013.
59. Socialstyrelsen. *Statistik om amning 2014*. <http://www.socialstyrelsen.se/publikationer2016/2016-9-19>

Bilagor

Bilaga I. Bortfall per variabel 2015.

Variabel	Bortfall	
	Antal	%
Totalt antal inskrivna kvinnor (n = 87702)		
Ålder	457	0,5
Paritet	407	0,5
Födelseland	934	1,1
Utbildningsnivå	8636	9,8
Självskattad hälsa inskrivning	7780	8,9
BMI inskrivning	3770	4,3
Viktuppgång	17441	19,9
AUDIT, antal poäng	15588	17,8
Rökning före graviditet	5940	6,8
Rökning inskrivning	6141	7,0
Rökning vecka 32	10368	11,8
Snusning före graviditet	4043	4,6
Snusning inskrivning	4145	4,7
Snusning vecka 32	5599	6,4
Extra stödåtgärder förlossningsrädsla	817	0,9
Psykisk ohälsa under graviditet	930	1,1
Fråga om våldsutsatthet	5842	6,7
Glukosbelastning	593	0,7
Graviditetsdiabetes	535	0,6
Förlossningsätt	15771	18,0
Eftervårdsbesök (n= 66890)		
Ammar 4 veckor efter förlossning av de som gjort eftervårdsbesök	602	0,9
Självskattad hälsa under graviditet av de som gjort eftervårdsbesök	5892	8,8
Självskattad hälsa efter graviditet av de som gjort eftervårdsbesök	5504	8,2

Fosterdiagnostik

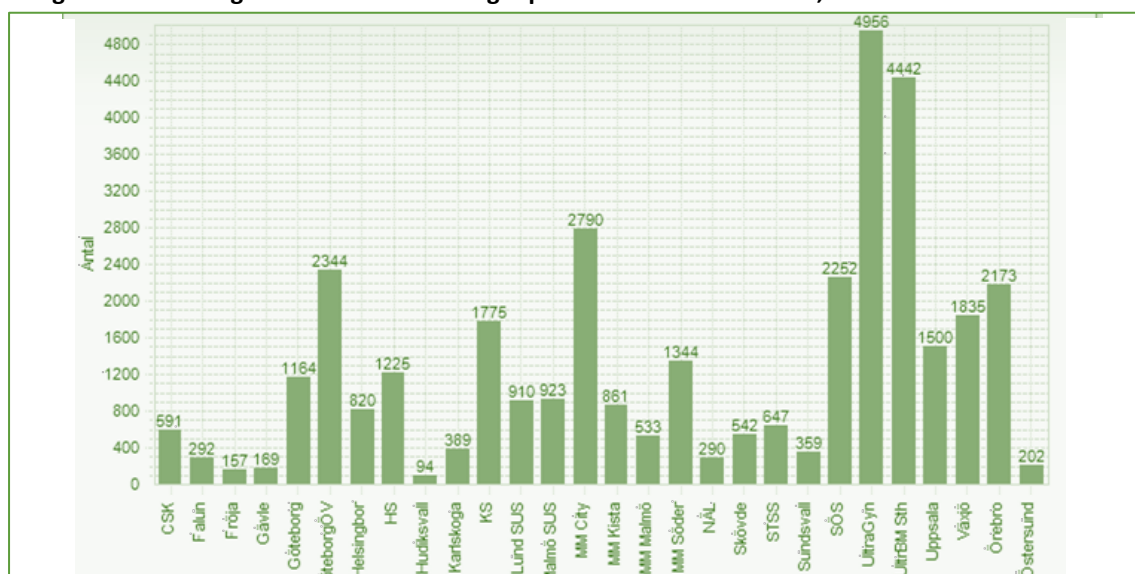
Bakgrund och syfte

Kvalitetsregistret för graviditets- och fosterdiagnostik är ett nationellt kvalitetsregister som bildades 2010 och som nu är en del av Graviditetsregistret. Registret har utvecklat och tillhandahåller ett webbaserat riskberäkningsprogram för identifiering av foster med kromosomavvikelser tidigt i graviditeten under första trimestern.

Kombinerat ultraljud och biokemiskt test (KUB) är en riskbedömningsmetod där man genom att kombinera kvinnans ålder med ultraljudsmätning av fostrets nackupplärning mellan graviditetsvecka 11-13 och analys av graviditetshormoner (fritt β -hCG och PAPP-A) kan identifiera graviditeter med en ökad risk för kromosomavvikelse (Trisomi 21, 13,18). Metoden bygger på en algoritm framtagen på data från svenska kvinnor. Användandet av biokemiska parametrar ger en 10-15% högre detektionsnivå jämfört med enbart ultraljudsundersökning och mätning av nackupplärning. KUB-test brukar ha en detektionsnivå av Trisomi 21 på cirka 90% om 5% av de undersökta graviditeterna får en förhöjd risk, vilket även kunnat observeras i studier från fosterdiagnostik-registret (Ref 1). Databasen innehåller nu information från mer än 217 000 graviditeter.

Registrets syfte är att kvalitetssäkra både ultraljudsmätningarna samt de biokemiska analyserna som genomförs vid de anslutna ultraljudsenheterna och biokemiska laboratorierna i landet. Ett register är nödvändigt för att säkra att undersökningar håller samma höga kvalitet oavsett var i landet de utförs och bidrar till en säkrare fosterdiagnostik för gravida kvinnor i Sverige.

Diagram 1. Antal registrerade riskberäkningar per enhet 2015. n = 35579, 28 anslutna enheter.

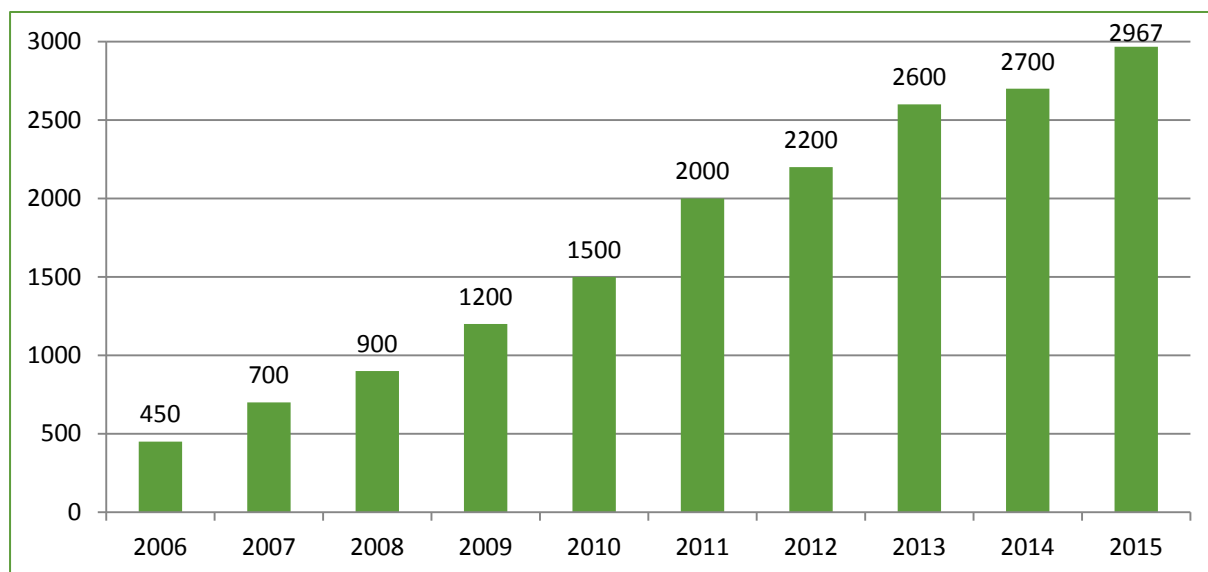


Täckningsgrad

Anslutningen till registrets databas har ökat med cirka 65% från cirka 1800 gravida per månad vid 21 enheter i landet 2011 till totalt 35 600 registrerade graviditeter vid 28 enheter och ett genomsnitt av 3000 gravida per månad under 2015.

Under 2015 har kvinnokliniken i Helsingborg anslutit sig till registret. I Sverige finns dessutom ett tiotal enheter som utför KUB-undersökningar vilka inte är anslutna till Fosterdiagnostikregistret utan som använder en annan utländsk riskberäkningsalgoritm (FMF). Det exakta antalet undersökningar som utförs vid dessa enheter är okänt eftersom undersökningarna i regel endast registreras lokalt. Man kan dock grovt skatta dessa till högst 10 000 per år. Detta medför att fosterdiagnostik registrets täckningsgrad blir cirka 75% nationellt.

Diagram 2. Registrerade KUB-undersökningar i snitt per månad i nationella kvalitetsregistret.



2006 fanns det två enheter i landet. 2015 fanns det 28 stycken.

Årsrapportering och återkoppling

Varje deltagande användare respektive enhet har öppen tillgång till egna resultat liksom genomsnittsvärden on-line. På varje enhet finns en systemadministratör som har tillgång till samtliga data. Inom styrgruppen utses årligen en regional granskningskommitté bestående av både läkare och barnmorskor som har till uppgift att granska användarnas distributioner av ultraljudsmätningar. Kvalitetssäkring erhålls genom att identifiera lågpresterande enheter eller operatörer, så att dessa kan optimera sin teknik samt vid behov auskultera och träna vid nationella referenscentra.

Vid de laboratorier som analyserar de biokemiska parametrarna finns motsvarande organisation med en lokalt ansvarig läkare eller kemist som kontinuerligt övervakar sitt laboratoriums medianmätningar, samt jämför sig med de övriga verksamheterna med hjälp av referensprover. AUDIT av både ultraljudsmätningar samt biokemiska mätresultat genomförs två gånger per år och återkopplas till registrets styrgrupp, laboratorieansvariga samt lokala administratörer från samtliga enheter i samband med årliga användarmöten. Resultaten läggs även ut på registrets hemsida.

Förbättringsarbete

Fosterdiagnostikdelregistret är ett register som med sina process- och resultatmått beskriver hur tidig fosterdiagnostik bedrivs i syfte att identifiera graviditeter med kromosomavvikelse eller andra missbildningar, samt dokumenterar påverkan och utfall som denna diagnostik har såväl för den enskilda kvinnan som för den obstetriska vårdkedjan. Registret erbjuder ett webbaserat riskberäkningsprogram som utgör dels ett beslutsstöd för användarna men även ger möjligheter att kvalitetssäkra den egna verksamheten.

Den pågående utbyggnaden av registret och databasen ger möjligheter att nationellt kvalitetssäkra obstetriskt ultraljud som används för graviditetslängdsbestämning, upptäckt av medfödda missbildningar samt viktskattningar. Detta kan ha en avgörande positiv effekt på den obstetriska vården generellt. Registret har därför slagits ihop med mödravårdsregistret och obstetrikregistret i det nya Graviditetsregistret för att förenkla och optimera kvalitetssäkringen av den obstetriska vårdkedjan.

Vi har nu skapat en gemensam IT applikation samt databas där olika uppgifter gällande samma graviditet kan jämföras i syfte att höja kvaliteten och identifiera allmänna riskfaktorer inom vården för den gravida kvinnan och barnet. En heltäckande svensk databas vore av stort värde. Det är därför viktigt att enheter där obstetriska ultraljudsundersökningar utförs ansluter sig till Graviditetsregistret.

Mätning av nackupplärning (NUPP) med ultraljud utgör en viktig del av KUB-testet. För att kunna mäta nackspalten på ett säkert sätt med små intra och inter-individuella variationer behövs särskilt utbildade ultraljudsoperatörer. Erfarenheter visar att kontinuerlig uppföljning samt kvalitetssäkring är nödvändig för att upprätthålla en god distribution på utförda mätningar på längre sikt. AUDIT har genomförts vid två tillfällen under det gångna året där en granskningskommitté har bedömt samtliga enheters och enskilda operatörers ultraljudsundersökningar. Avvikande distributioner har identifierats och påtalats för enhetsadministratörer samt utbildning med auskultation och praktiskt träning har erbjudits om inte operatörens arbetssätt förändrats under den följande sexmånadersperioden.

Graviditetshormonerna β -hCG och PAPP-A utgör biokemiska riskmarkörer för graviditeter med kromosomavvikelse, likväl som graviditeter med ökad risk för intrauterin tillväxthämning. Mätning av dessa variabler i maternellt serum kan ske med flera olika laboriemetoder. Vi har tidigare noterat att de olika metoderna skiljer sig åt vad gäller prestanda samt att det tidigare ha funnits relativt stora skillnader i mätresultat mellan olika laborier i landet som använder samma metod. Ett multidisciplinärt arbete har utförts tillsammans med laborieläkare för att hitta nya sätt att kvalitetssäkra dessa analyser så att korrekta riskbedömningar lämnas till de gravida oavsett metod och var proverna har analyserats. Kontinuerlig uppföljning av varje laboriums median MoM-värden kan ge enheterna möjlighet att se förändringar över tid i sina mätresultat. Samtliga laborier är anslutna till det internationella kvalitetssäkringsorganet UK NEQAS och kan jämföra mätresultat på referensprover med andra kliniker. Det gäller både för de fem laborier som analyserar med BRAHMS KRYPTOR-instrument och för AutoDelphia som används i Stockholm. En effekt av detta kvalitetssäkringsarbete är att vi nu kan observera att de bägge metoderna har likvärdiga resultat.

Tabell 1. Distributioner av nackuppkklaringsmätningar vid samtliga enheter 2015.

Enhet	Antal	< 5%	5% - < Median	> Median - 95%	> 95%
CSK Karlstad	603	2,0	47,1	43,4	7,1
Falun	300	2,7	45,3	45,0	6,3
Fröja	161	1,2	52,8	38,5	6,8
Gävle	170	5,9	47,1	38,2	7,6
Göteborg	1180	1,9	50,1	42,2	4,5
Göteborgs öppenvård	2385	3,9	46,6	44,8	3,0
Helsingborg	831	4,5	47,3	44,9	2,5
Hudiksvall	94	0,0	39,4	53,2	4,3
Karlskoga	396	7,1	43,9	42,4	4,8
Karolinska Huddinge	1253	2,2	46,7	46,5	3,8
Karolinska Solna	1813	2,8	45,7	47,4	3,8
Lund SUS	936	5,6	45,3	43,1	5,4
Malmö SUS	949	1,6	48,5	43,8	5,5
MM City	2852	1,9	46,7	47,4	3,1
MM Kista	876	4,0	49,3	44,6	1,4
MM Malmö	538	8,0	48,3	38,8	4,8
MM Söder	1372	4,2	48,9	43,9	2,4
NÄL	296	2,4	49,0	45,3	3,4
Skövde	550	5,1	47,3	42,0	5,1
STSS	661	3,0	49,6	43,6	2,9
Sundsvall	369	1,1	54,2	40,4	3,0
SÖS	2296	2,1	48,7	44,7	3,1
UltraGyn	5043	4,5	49,0	42,7	3,2
UltraljudsBM Sthlm	4513	2,5	46,6	46,4	4,2
Uppsala	1520	4,0	47,3	42,8	5,4
Växjö	1870	3,2	44,7	45,5	5,9
Örebro	2204	3,7	48,4	43,3	3,7
Östersund	204	6,4	46,6	42,2	4,4
TOTALT	36235	3,3	47,5	44,5	3,9

Godkänd distribution innebär att 40-60% av alla ultraljudsmätningar ligger ovan respektive under medianen.

Tabell 2. AUDIT av ultraljudsmätningar från samtliga anslutna operatörer (28 enheter) 2014 - 2015.

Enheter	Antal undersökningar	Användare	Godkända
CSK Karlstad	867	4	3
Falun	293	2	2
Fröja	151	1	1
Gävle	171	2	2
Göteborg	1147	10	4
Göteborgs öppenvård	2241	6	5
Helsingborg*	559	7	1
Hudiksvall	115	2	2
Karlskoga	439	2	2
Karolinska Huddinge	1163	6	6
Karolinska Solna	1885	9	9
Lund SUS	940	9	9
Malmö SUS	1015	10	9
MM City	2720	7	7
MM Kista	831	2	2
MM Malmö	492	4	2
MM Söder	1280	4	4
Skövde	496	3	3
Sundsvall	305	2	2
SÖS	2282	9	9
STSS	563	4	2
NÄL	328	2	2
UltraGyn	5079	15	14
UltraljudsBM Stockholm	4066	10	10
Uppsala	1392	6	5
Växjö	1828	6	3
Örebro	2169	4	4
Östersund	224	4	4
Totalt	35041	152	128 (84%)

* Helsingborg = ny enhet.

AUDIT-gruppen från ultraljudsenheterna vid kvinnokliniken i Malmö/Lund har i september gått igenom samtliga 28 enheters drygt 150 operatörer i landet. De har bedömt kvaliteten på enheternas nackuppkarningsmätningar under perioden september 2014 - september 2015.

Vid AUDIT fann man att 128/152 (84%) aktiva användare hade tillräckligt antal undersökningar samt en godkänd distribution på sina mätningar för att kunna fortsätta att arbeta i registrets riskberäkningsprogram utan ytterligare åtgärder. Tjugofyra operatörer hade icke godkänd distribution på sina mätningar eller för få undersökningar. En klar förbättring av distributionerna av nackuppkarningsmätningarna har kunnat noteras de senaste åren. Icke godkänd AUDIT kan bero på:

- icke godkänd distribution på grund av felmätning
- för få undersökningar, exempelvis vid föräldraledighet eller sjukdom
- nyanslutna operatörer

Tabell 3. PAPP-A och fritt β -hCG 2014 - 2015.

Laboratorier BRAHMS/AutoDelphia	PAPP- A Median MoM 2015 (n)	B-hCG Median MoM 2014 (n)
Örebro BRAHMS	1,05 (2700)	0,96 (2700)
Malmö BRAHMS	1,02 (4588)	0,92 (4588)
Umeå (Östersund) BRAHMS	1,10 (137)	1,03 (137)
Karlstad BRAHMS	1,14 (557)	0,97 (557)
Göteborg BRAHMS	1,14 (4131)	0,95 (4131)
Totalt BRAHMS	1,07 (12 113)	0,94 (12 113)
Karolinska AutoDelphia	0,99 (20 444)	0,99 (20 444)

Kvalitetssäkring av de biokemiska analyserna av PAPP-A och fritt β -hCG 2015 med de två analysmetoderna som används i landet.

- AutoDelphia - 1 labb: Karolinska universitetslaboratoriet: 20 444 analyser totalt
- BRAHMS KRYPTOR - 5 labb: 12 113 analyser totalt
 1. SUS i Malmö 4 588
 2. Regionsjukhuset i Örebro 2 700
 3. Sahlgrenska universitetssjukhuset 4 131
 4. Centralsjukhuset i Karlstad 557
 5. Norrlands universitetssjukhus Umeå 137

Gränser för median MoM-värden avseende mätningar av de två biokemiska parametrarna bör ligga $\pm 10\%$. Tre av sex laboratorier uppvisar gränsvärden eller median MoM-värden avseende PAPP-A - analysen som ligger utanför riktlinjerna och som potentiellt kan påverka kvaliteten av riskberäkning av analyserna.

Non Invasivt Prenatalt Test (NIPT)

NIPT-metoden bygger på analys av cellfritt foster-DNA i moderns blod. Analysen kräver en fetal fraktion $> 4\%$ som i regel uppnås efter 9 fullgångna graviditetsveckor. Detektionsgraden är mycket hög för Trisomi 21 ($> 99,5\%$) men falskt positiva resultat kan förekomma varför metoden får anses vara en avancerad screeningsundersökning där avvikande fynd bör konfirmeras med invasiv fosterdiagnostik (fostervattenprov eller moderkaksprov). Testets prediktiva värde är beroende av den population det används i (Ref 2). Priset på NIPT-prov är för närvarande betydligt högre än för KUB, varför specialistföreningar tillsvidare rekommenderar att använda NIPT som en sekundär screeningsundersökning av en definierad högriskgrupp om först undersökts med KUB. Under 2015 har en stor andel av NIPT-analyserna beställts och bekostats av den gravida kvinnan själv utanför ultraljudsenheterna. Dessa prover rapporteras inte in i fosterdiagnostikregistret.

När NIPT introduceras i större skala i landet kan man förvänta sig en uttalad minskning av invasiv fosterdiagnostik med färre missfall som följd. Erbjudandet till gravida i de olika landstingen om att genomgå NIPT kommer säkerligen se annorlunda ut, delvis beroende på om man för närvarande redan erbjuder KUB-test eller inte. NIPT-prov analyseras idag vid endast ett genetiskt laboratorium i landet sedan andra halvåret 2015.

Av gravida kvinnor som genomgått KUB med förhöjd risk under 2015 ser vi att det totala antalet kvinnor som går vidare med fortsatt utredning inte skiljer sig från tidigare år, men att var femte gravid kvinna nu undersöks med NIPT-test istället för invasiv provtagning. En fördubbling av antalet kvin-

nor med låg risk vid tidigare KUB-undersökning som utreds vidare med provtagning, har noterats under 2015 (2,2% vs 1%) varav 20% genom NIPT, men här finns säkert ytterligare ett stort antal privat genomförda NIPT-provtagningar som ej rapporterats in i registret.

I Stockholmsregionen där NIPT-test funnits under drygt ett års tid, har vi under 2016 preliminärt noterat att betydligt fler kvinnor går vidare med utredning vid ökad KUB-risk. Majoriteten väljer då non-invasiv diagnostik med NIPT-test. Dessa observationer kommer att presenteras i nästa årsrapport.

Idag registreras de flesta KUB-undersökningar i landet i Graviditetsregistret. Det gör att man kan följa upp kvaliteten avseende KUB. När man väljer att introducera NIPT i Sverige finns det ett stort värde av att alla NIPT-undersökningar följs upp på ett motsvarande sätt, oavsett om NIPT utförs inom offentlig eller privat verksamhet. En diskussion pågår om samarbete och överföring av resultat från de genetiska laboratorierna till Graviditetsregistret för att kunna kvalitetssäkra och följa introduktionen av denna nya fosterdiagnostiska metod.

Presentation av resultat

I resultatpresentationen anges både kumulativa siffror från databasens start för att minska risken för slumpmässiga variationer i detektionsgraderna, men även observationer från året 2015 för att kunna visa förändringar i resultat och trender gällande exempelvis:

- åldersprofil hos de undersökta
- andel gravida med ökad risk
- fortsatt utredning med invasivt prov under graviditeten

Hela landet under perioden 2006 - 2015

Under perioden har 188 950 undersökningar utförts varav 1195 st. med numeriska kromosomavvikelser av typen Trisomi 21/13/18, Turners syndrom eller Triploidi. Under 2015 har vi registrerat 34 796 undersökningar varav 209 graviditeter med kromosomavvikelser.

Diagram 3. Förändring under perioden 2010 - 2015. Andel av Gravida med ålder < 35 år som genomgått KUB vid samtliga enheter.

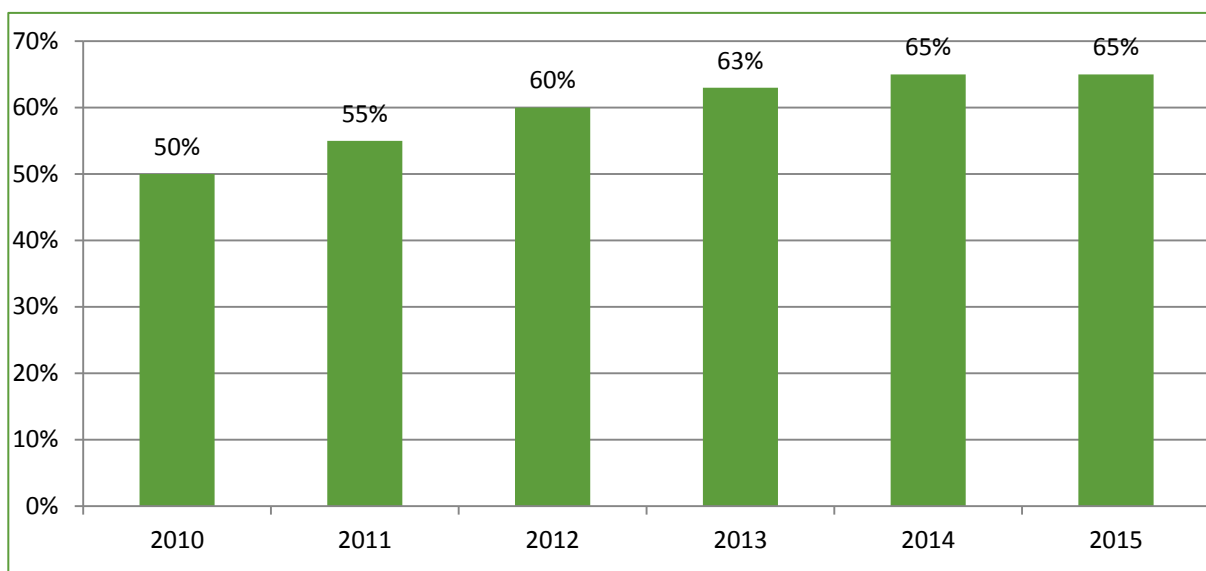


Diagram 4. Test-positiva med förhöjd risk för Trisomi 21 respektive Trisomi 13/18 efter KUB-undersökning, samtliga enheter 2006 - 2015.

n = 188 950	risk > 1:200	
Trisomi 21	n = 8292	4,4%
Trisomi 13/18	n = 1131	0,6%

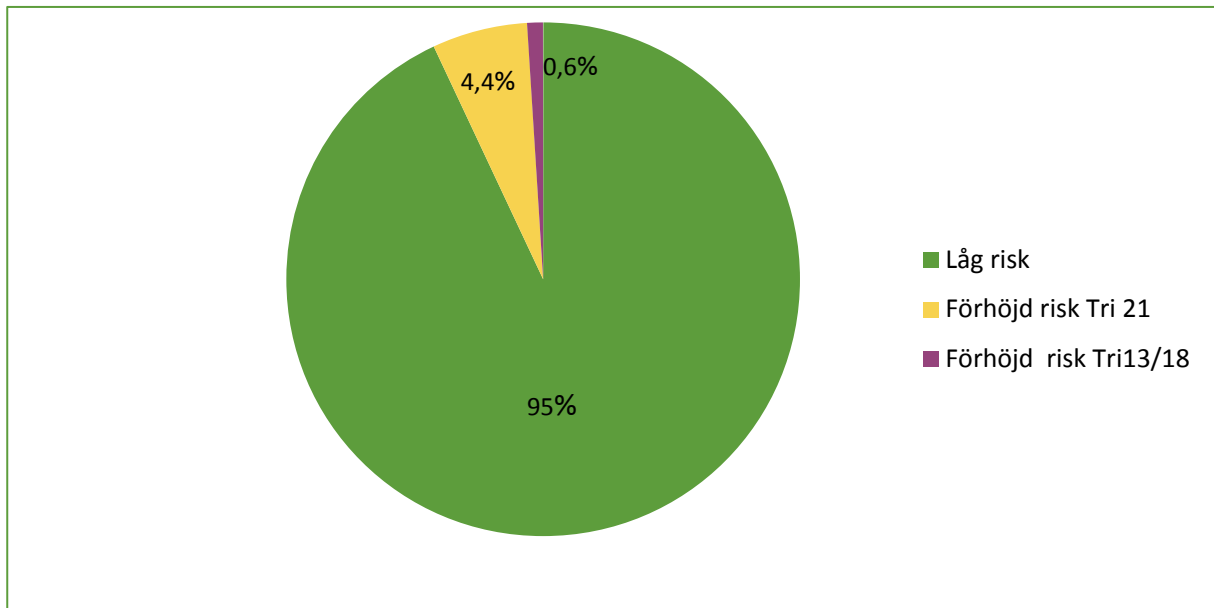


Diagram 5. Test-positiva med förhöjd risk för Trisomi 21 respektive Trisomi 13/18 efter KUB-undersökning, samtliga enheter 2015.

n = 34 796	risk > 1:200	
Trisomi 21	1332	3,8%
Trisomi 13/18	180	0,5%

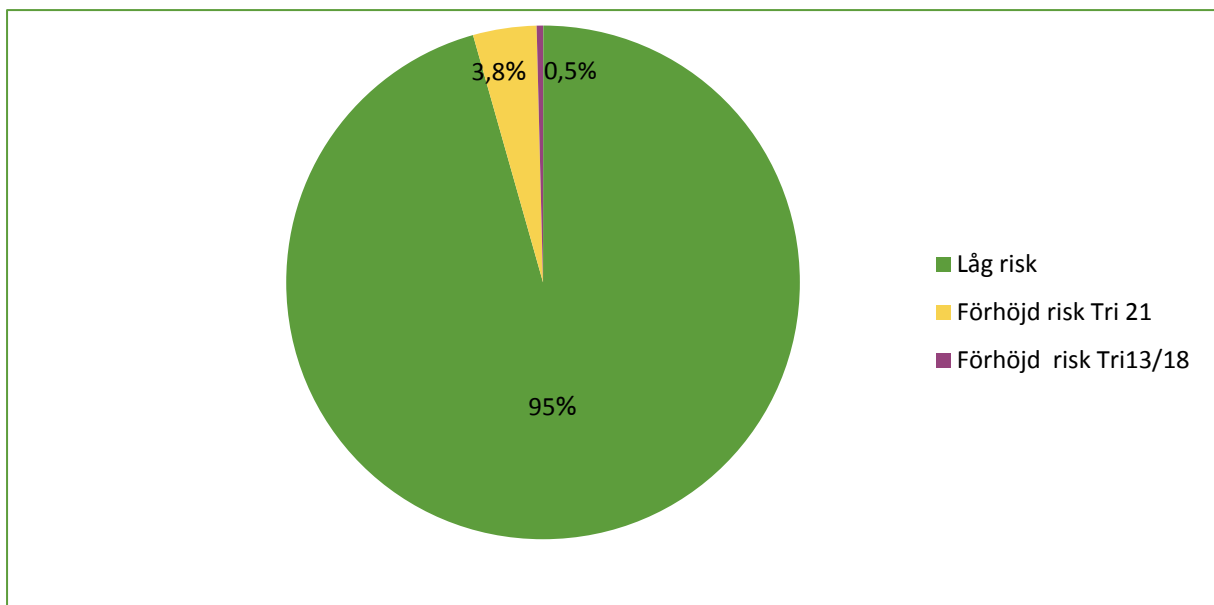


Diagram 6. Andel av gravida med förhöjd risk för Trisomi 21 som genomgått invasivt test eller NIPT vid samtliga enheter 2006 - 2015. $6490/8292 = 78\%$.

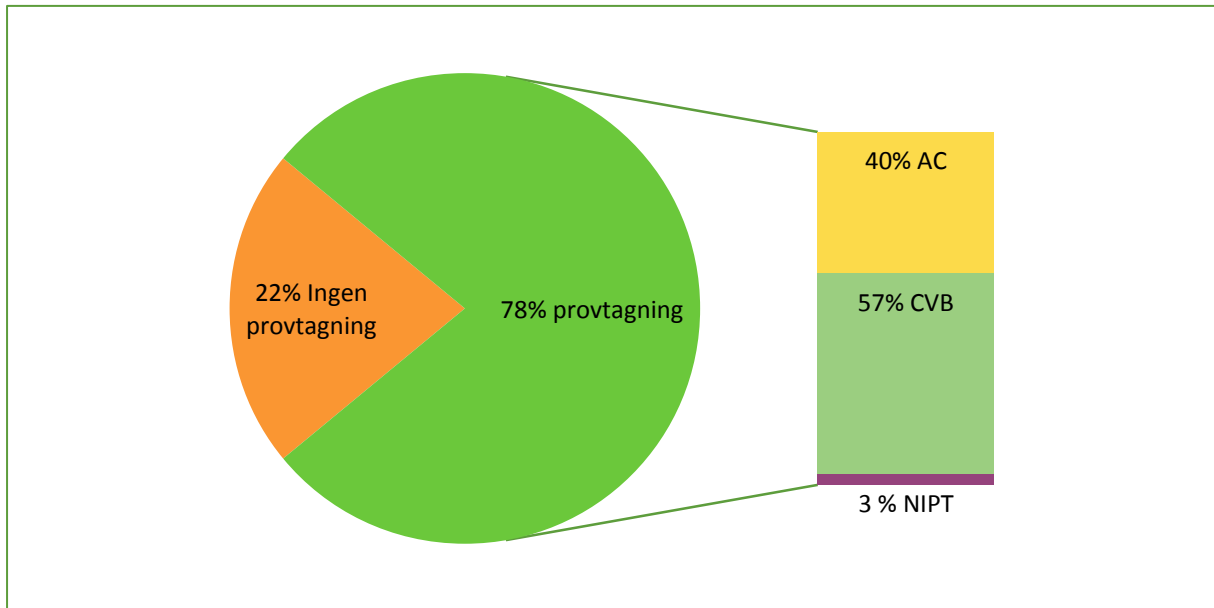


Diagram 7. Andel av gravida med förhöjd risk för Trisomi 21 som genomgått invasivt test eller NIPT vid samtliga enheter 2015. $998/1332 = 75\%$.

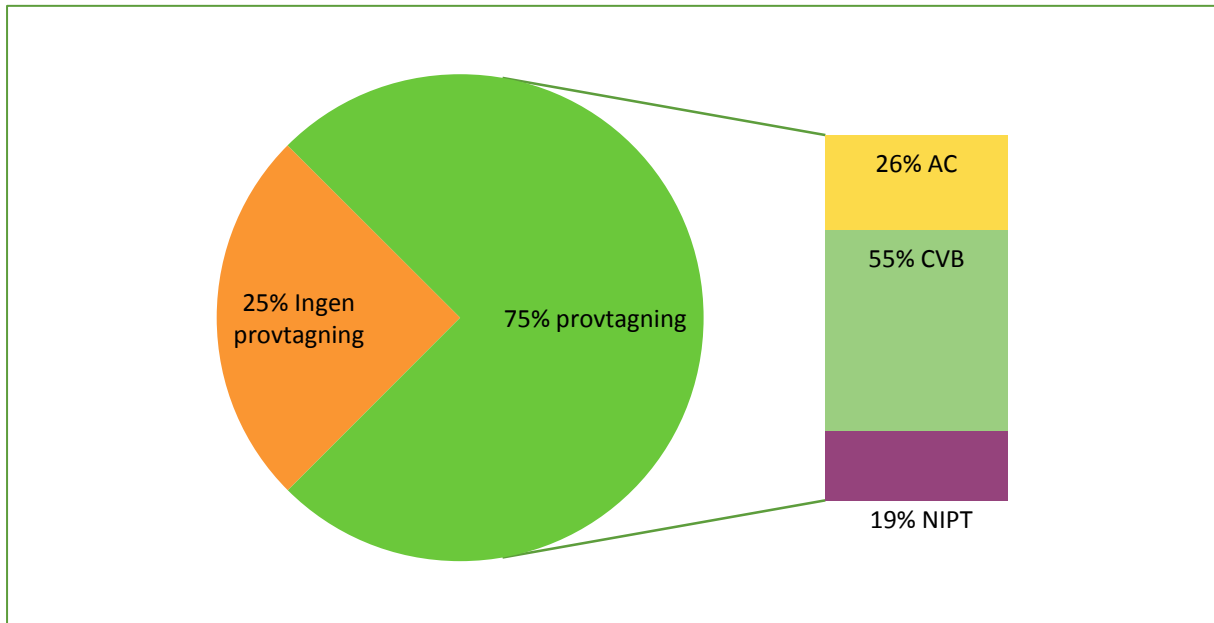


Diagram 8. Andel av gravida med förhöjd risk enbart för TRI 13/18 som genomgått invasivt test eller NIPT vid samtliga enheter 2006 - 2015. $817/1131 = 72\%$.

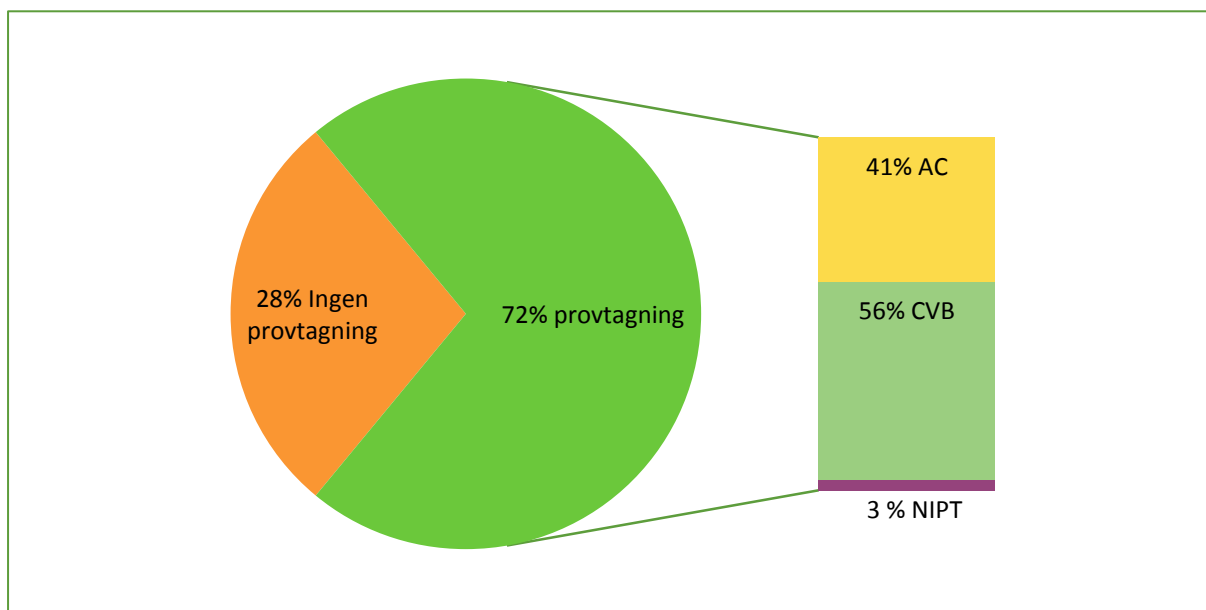


Diagram 9. Andel av gravida med förhöjd risk enbart för Trisomi 13/18 som genomgått invasivt test eller NIPT vid samtliga enheter 2015. $139/180 = 77\%$.

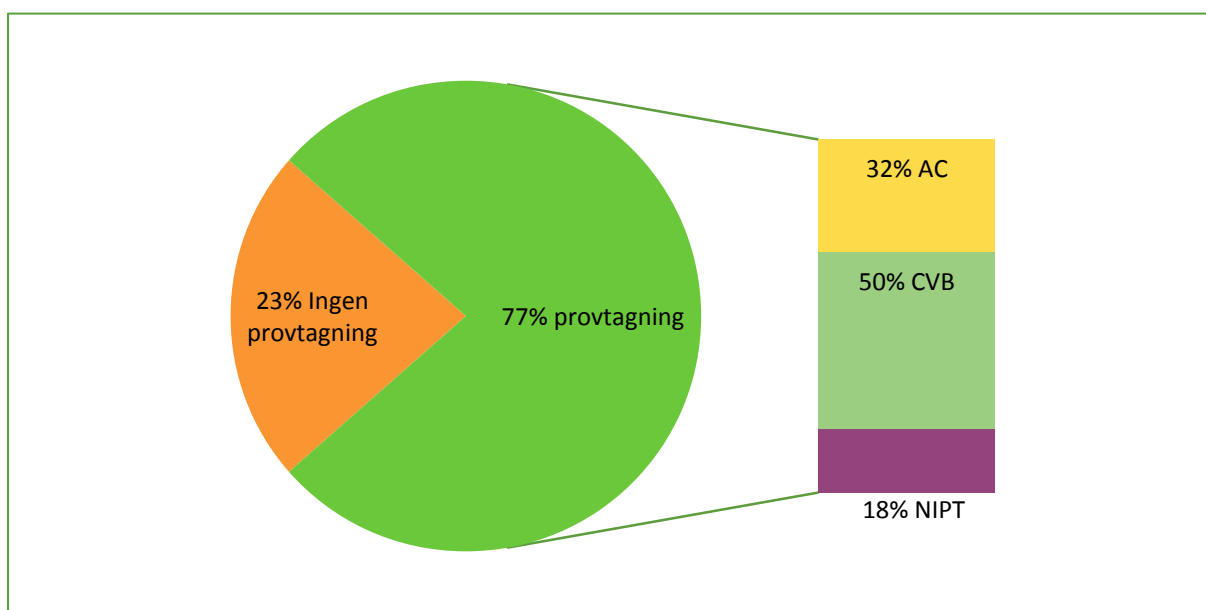
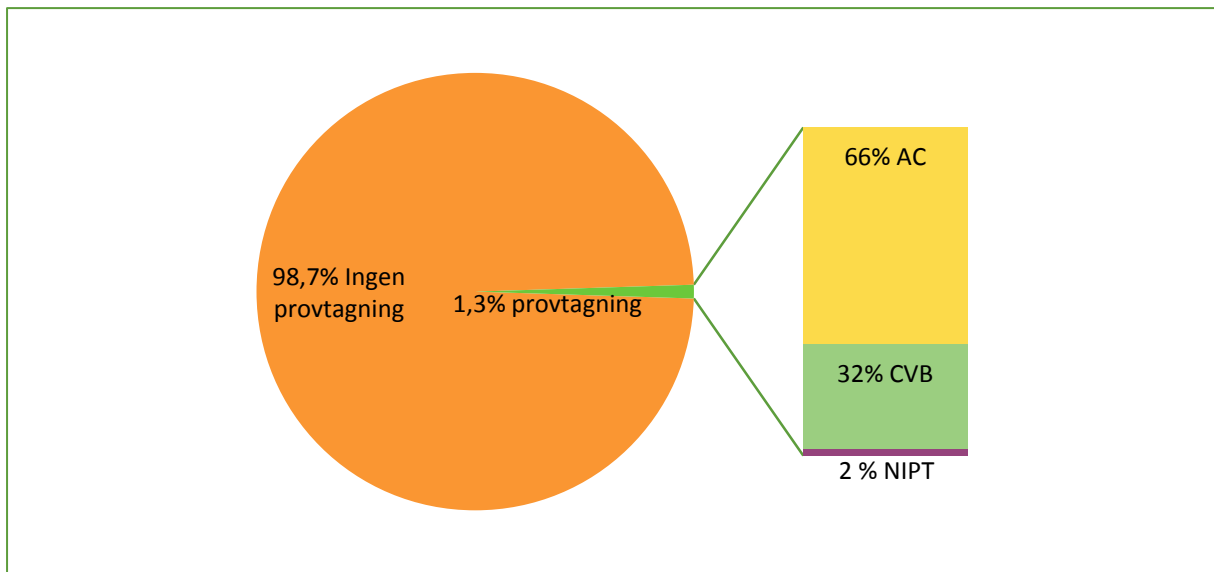
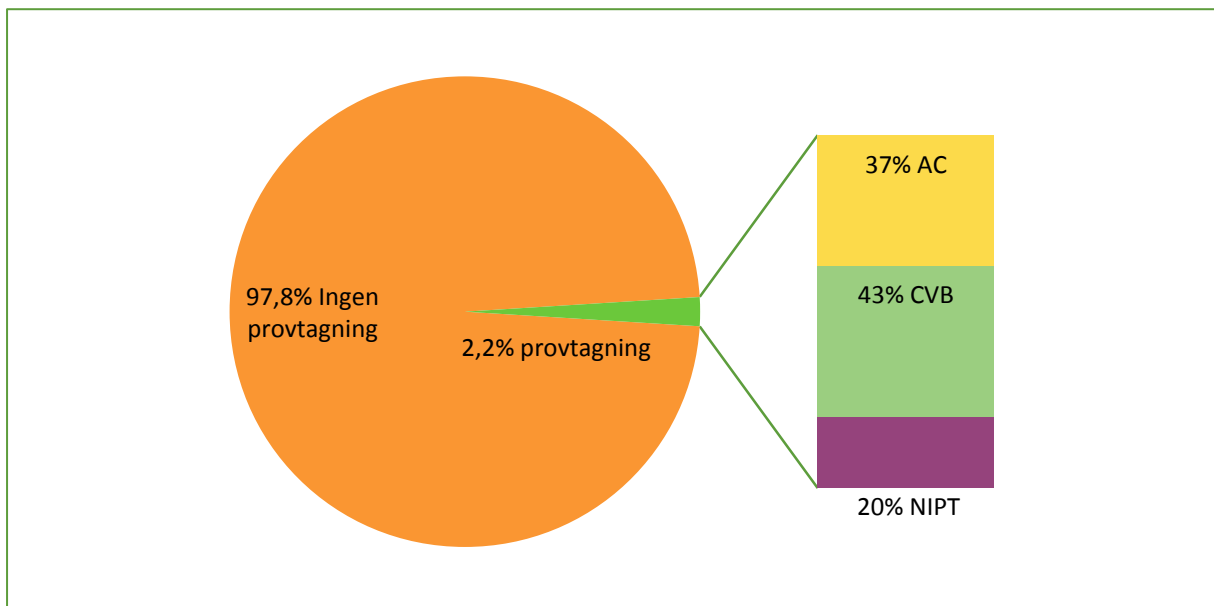


Diagram 10. Andel av gravida med låg risk efter KUB-undersökning i hela landet som genomgått invasivt test eller NIPT 2006 - 2015. 2422/180 651 = 1,3%.



Indikationen för provtagningen var antingen misstänkt fosteravvikelse vid senare rutinultraljud i vecka 18 alternativt kvarstående oro för kromosomavvikelse efter KUB trots låg risk.

Diagram 11. Andel av gravida med låg risk efter KUB-undersökning i hela landet 2015 som genomgått invasivt test eller NIPT. 751/33 123 = 2,2%.



Indikationen för provtagningen var antingen misstänkt fosteravvikelse vid senare rutinultraljud i vecka 18, alternativt kvarstående oro för kromosomavvikelse efter KUB trots låg risk.

Tabell 4. Detektionsgrad av kromosomavvikelser samt test-positiva med NUPP/KUB. Samtliga enheter 1 september 2006 - 30 december 2015.

n = 188 950	NUPP	%	KUB	%	Test pos.
Trisomi 21 n = 784 1; 241	572/784	73%	700/784	89%	4.4%
Trisomi 18 n = 222	149/222	67%	191/222	86%	0.6%
Trisomi 13 n = 81	57/81	70%	63/81	78%	
Triploidi n = 46	12/46	26%	45/46	98%	
Turners syndrom n = 62	52/62	84%	56/62	90%	
Totalt 1195	842/1195	70%	1055/1195	88%	5.1%

Tabell 5. Detektionsgrad av kromosomavvikelser samt testpositiva med NUPP/KUB. Samtliga enheter 2015.

n = 34 796	NUPP	%	KUB	%	Test pos.
Trisomi 21 n = 131 1; 265	101/131	77%	121/131	92%	3.8%
Trisomi 18 n = 43	30/43	70%	36/43	84%	0.5%
Trisomi 13 n = 9	6/9	67%	6/9	67%	
Triploidi n = 10	3/10	30%	10/10	100%	
Turners syndrom n = 16	13/16	81%	14/16	88%	
Totalt 209	153/209	73%	187/209	89%	4.3%

Resultat från enskilda regioner

Resultat från Stockholmsregionen under 2006 - 2015

Under perioden gjordes 29 090 undersökningar. Enheter:

- Karolinska: Solna & Huddinge
- UltraGyn
- Södersjukhuset (SÖS)
- Ultraljudsbarnmorskorna Stockholm (Ulj BM)
- Södertälje (STSS)
- Mama Mia: City, Söder & Kista

Diagram 12. Andel av gravida som utfört rutin-ultraljundsundersökning samt genomgått KUB i Stockholmsregionen 2015, n = 19 834/29 090 (68%).

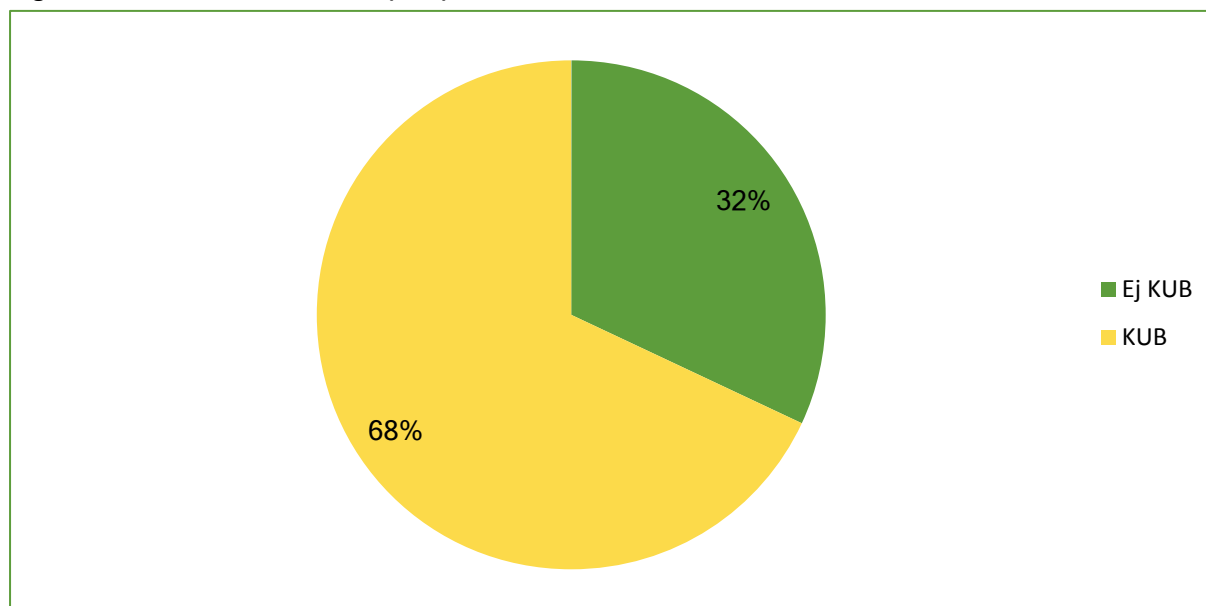


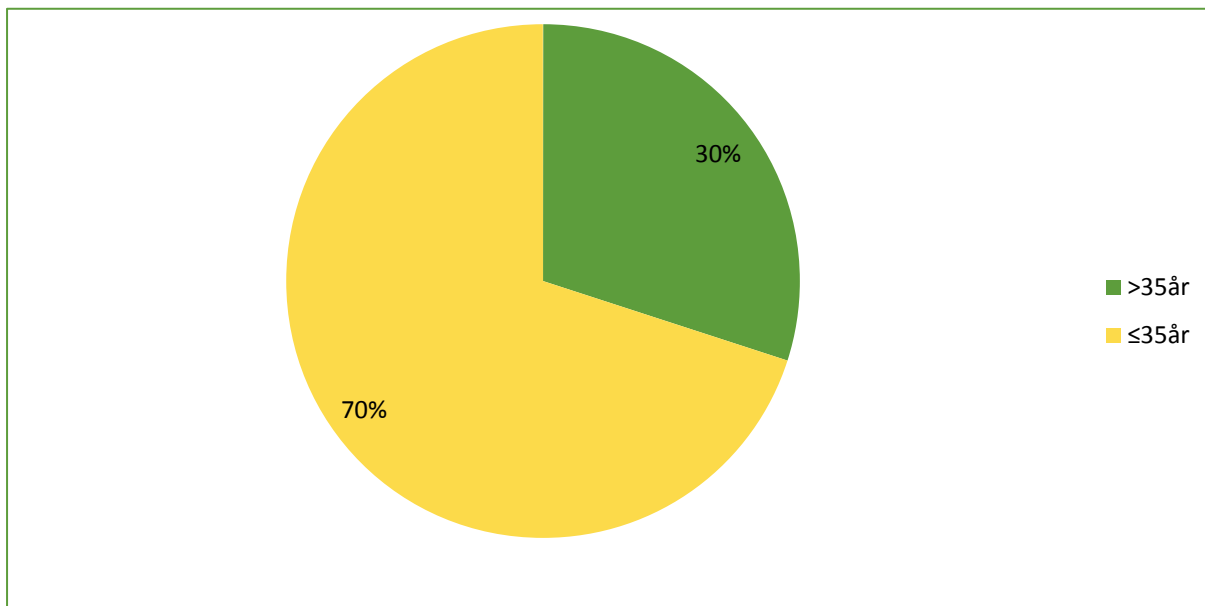
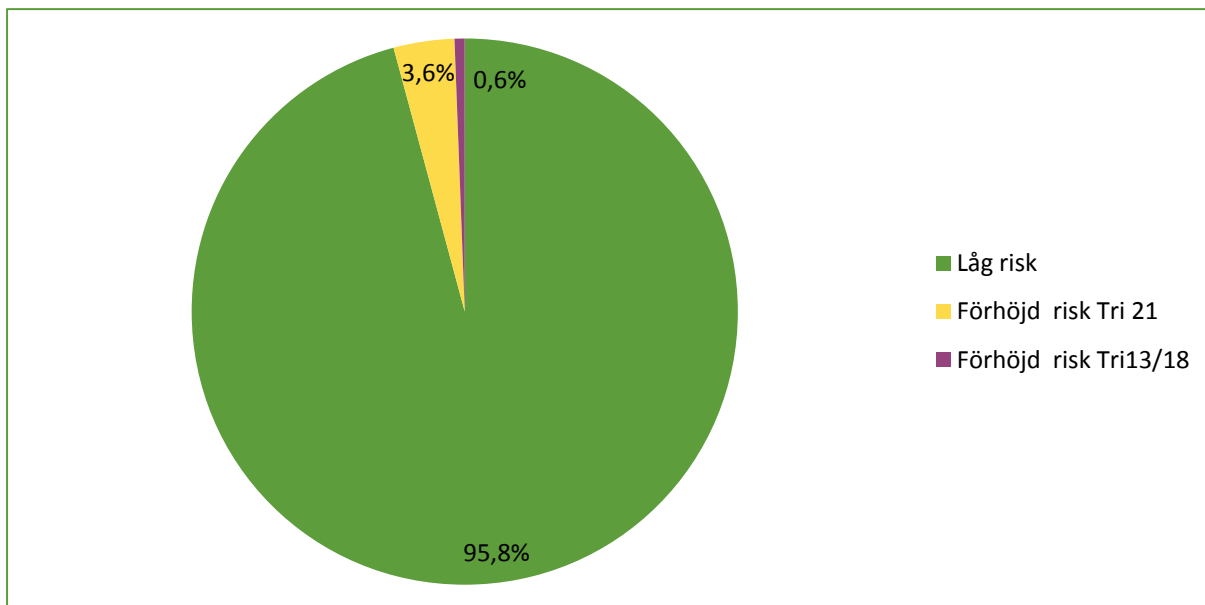
Diagram 13. Maternell åldersfördelning vid undersökning i Stockholmsregionen 2015, n = 19 834 (70%) ≤35 år.**Diagram 14. Test-positiva med en risk (> 1:200) för Trisomi 21 (3,6%) eller Trisomi 13/18 (0,6%) i Stockholmsregionen 2015, n = 19 834.**

Diagram 15. Andel av gravida med förhöjd risk för Trisomi 21 & 13,18 som genomgår olika typer av invasivt test i Stockholmsregionen 2015. $689/842 = 82\%$.

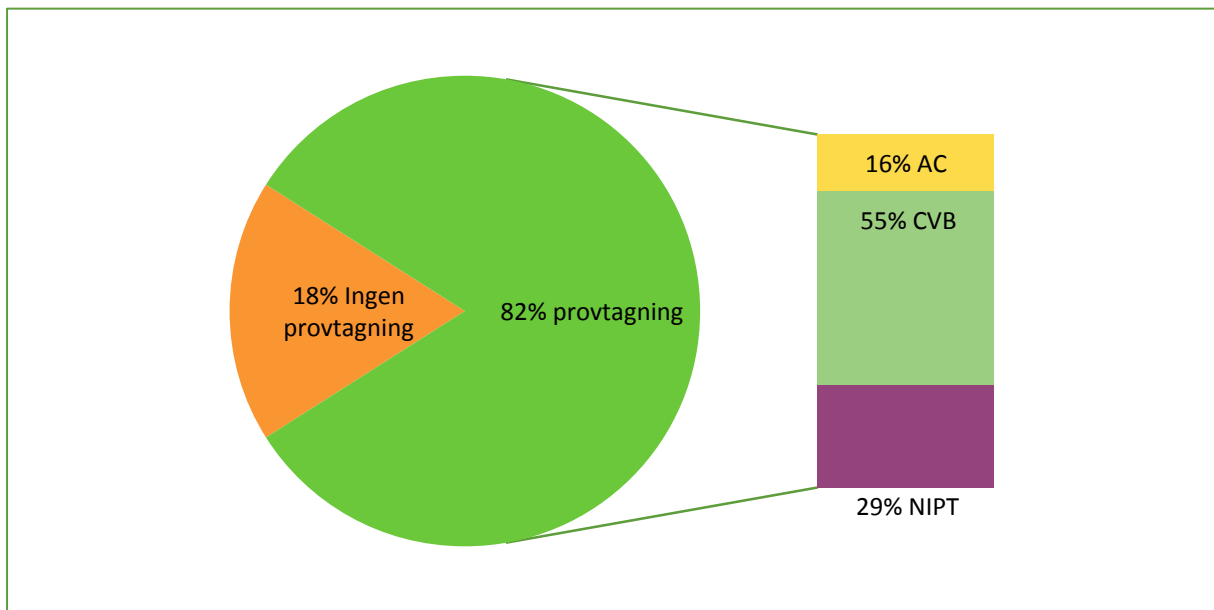
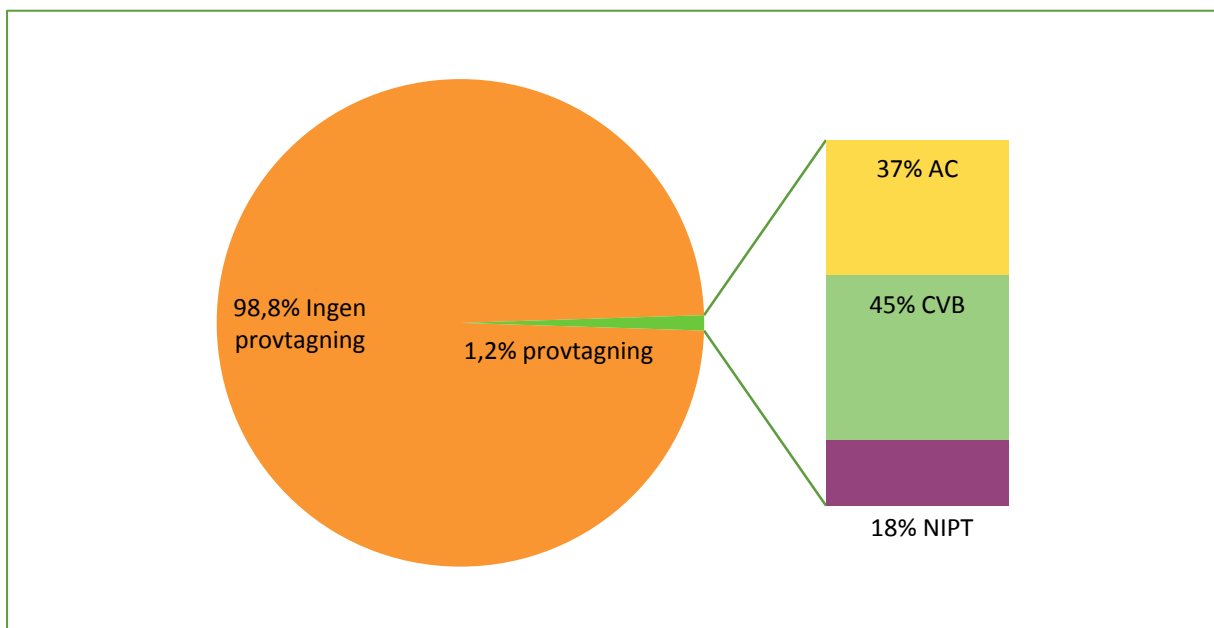


Diagram 16. Andel av gravida med låg risk vid KUB som genomgått invasivt test eller NIPT i Stockholmsregionen 2015. $235/19\ 113 = 1,2\%$.



Indikationen för provtagningen var antingen misstänkt fosteravvikelse vid senare rutinultraljud i vecka 18 alternativt kvarstående oro för kromosomavvikelse efter KUB trots låg risk.

Diagram 17. Distributioner av PAPP-A MoM-värden. Analyser utförda vid Karolinska Universitetssjukhuset i Stockholm 2015, n = 20 440. Median MoM = 0,99.

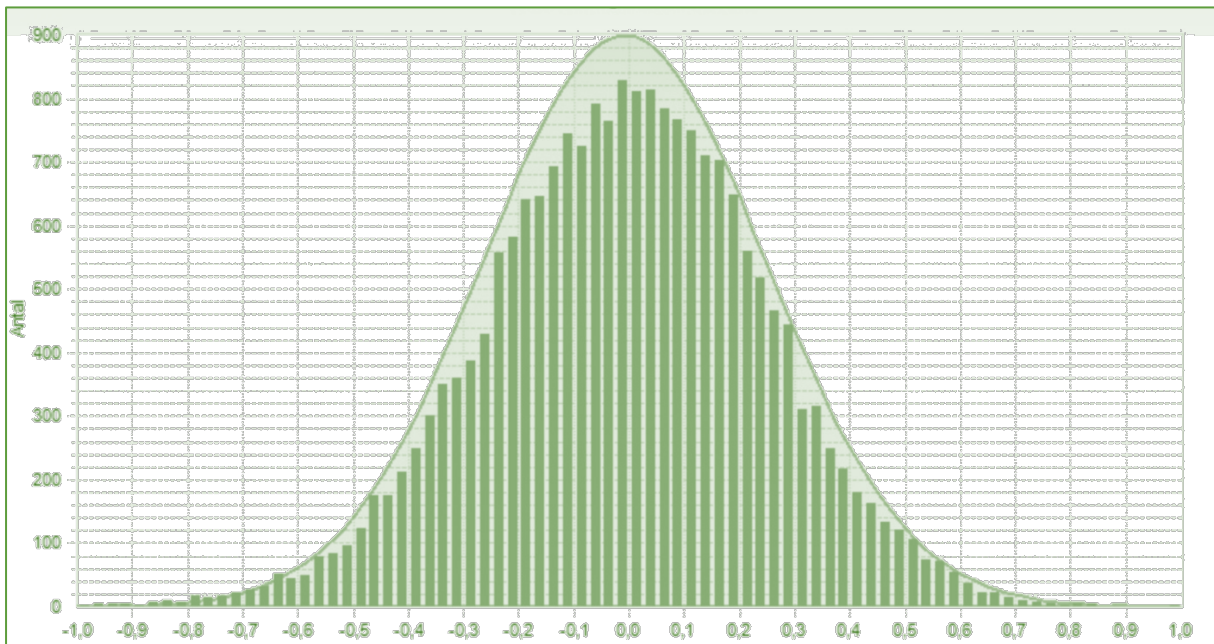
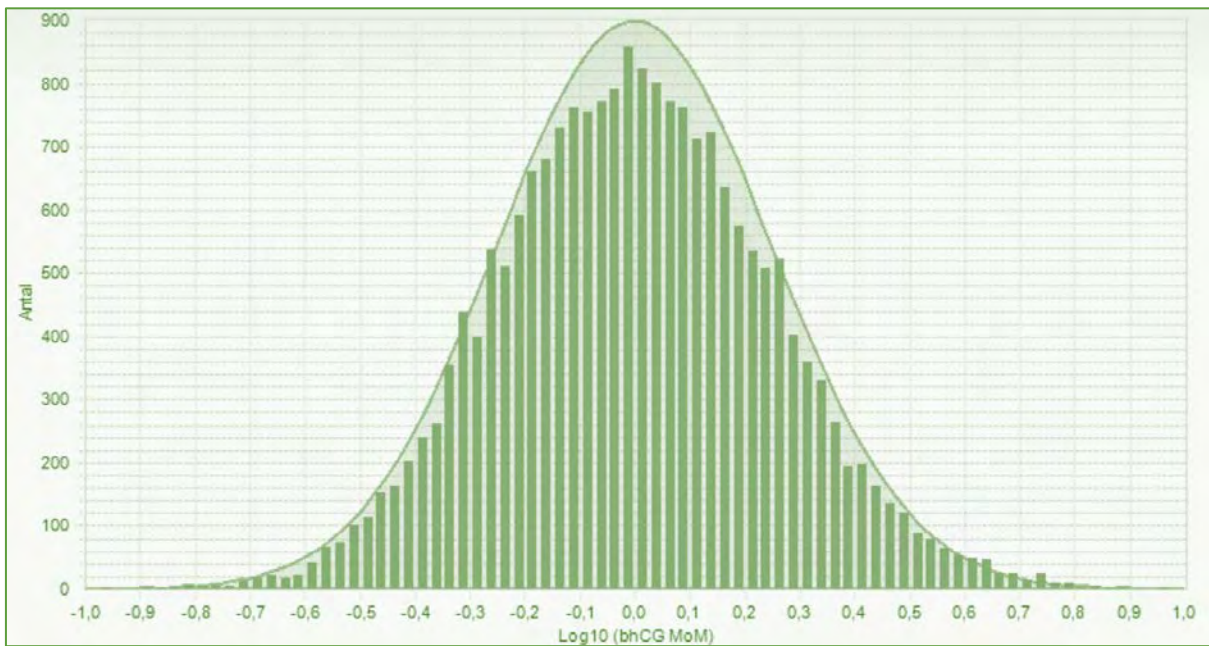


Diagram 18. Distributioner av fritt β -hCG MoM-värden. Analyser utförda vid Karolinska Universitetssjukhuset 2015, n = 20 440, Median MoM = 0,99.



Tabell 6. Detektion med NUPP/KUB i Stockholmregionen. 1 september 2006 – 31 december 2015.

n = 112 303	NUPP	%	KUB	%
Trisomi 21 n = 463	328/463	71%	411/463	89%
Trisomi 18 n = 130	83/130	64%	111/130	85%
Trisomi 13 n = 48	32/48	67%	36/48	75%
Triploidi n = 23	8/23	35%	23/23	100%
Turners syndrom n = 42	36/42	86%	40/42	95%
Totalt 706	487/706	69%	621/706	88%

Tabell 7. Detektion med NUPP/KUB i Stockholmregionen 2015.

n = 19 834	NUPP	%	KUB	%
Trisomi 21 n = 78	59/78	76%	72/78	92%
Trisomi 18 n = 18	13/23	56%	17/23	74%
Trisomi 13 n = 5				
Triploidi n = 6	2/6	33%	6/6	100%
Turners syndrom n = 8	7/8	88%	8/8	100%
Totalt 115	81/115	70%	103/115	90%

Kommentar Stockholmsregionen

Detektionsgraden för Trisomi 21 samt för samtliga kromosomavvikelser ligger högre under året 2015 jämfört med kumulativa data från registrets start. Flera av enheterna (Ulj BM, SÖS, Mama Mia och STSS) har färre än 100 fall av Trisomi 21 per enhet varför utvärdering och jämförelse av detektionsgrad med KUB mellan enheter är osäker. Sensitivitet för KUB bör ligga högt med hänsyn till den relativt höga andelen av äldre mödrar > 35 år.

Resultat av KUB från Västra Götalandsregionen (VGR) 1 sep 2007 - 30 december 2015

Enheter:

- Göteborg (Östra sjukhuset)
- Göteborg öppenvård
- Norra Älvsborgs läns sjukhus (NÄL)
- Fröjamottagningen Stenungssund
- Skövde

Under perioden gjordes 20 790 undersökningar. Erbjudandet gavs till kvinnor ≥ 35 år.

Diagram 19. Maternell åldersfördelning vid undersökning i VGR-regionen 2007- 2015, n =20 790 43% < 35 år.

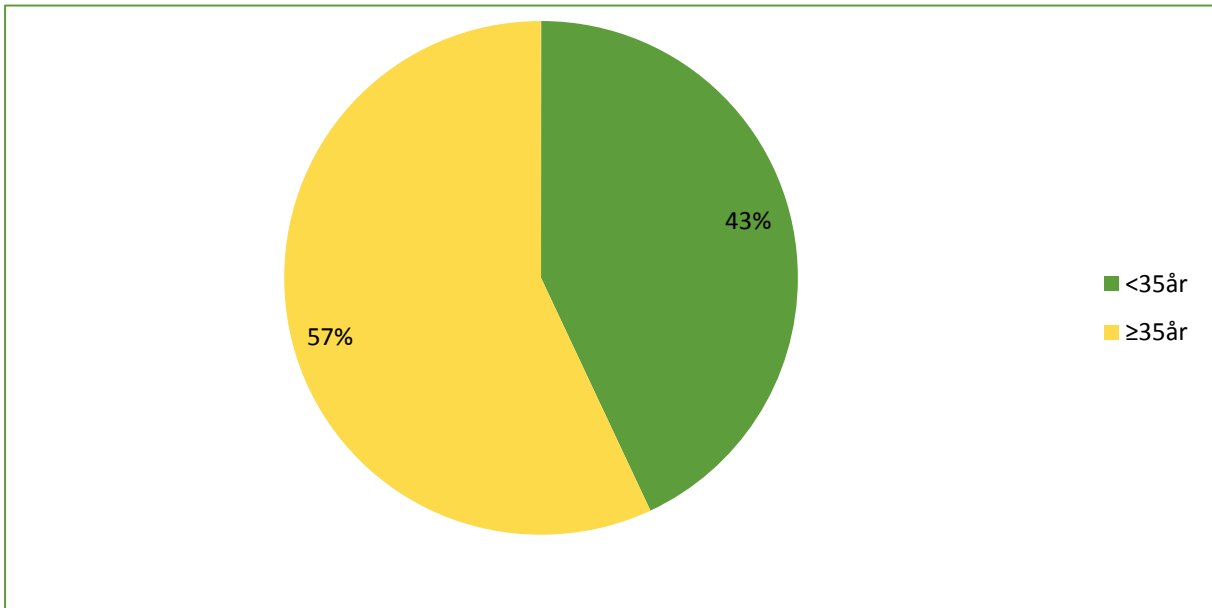


Diagram 20. Andel av gravida med förhöjd risk (> 1:200) för Trisomi 21 (4.7%) eller Trisomi 13/18 (0.5%) efter KUB-undersökning i VGR-regionen 2007 - 2015.

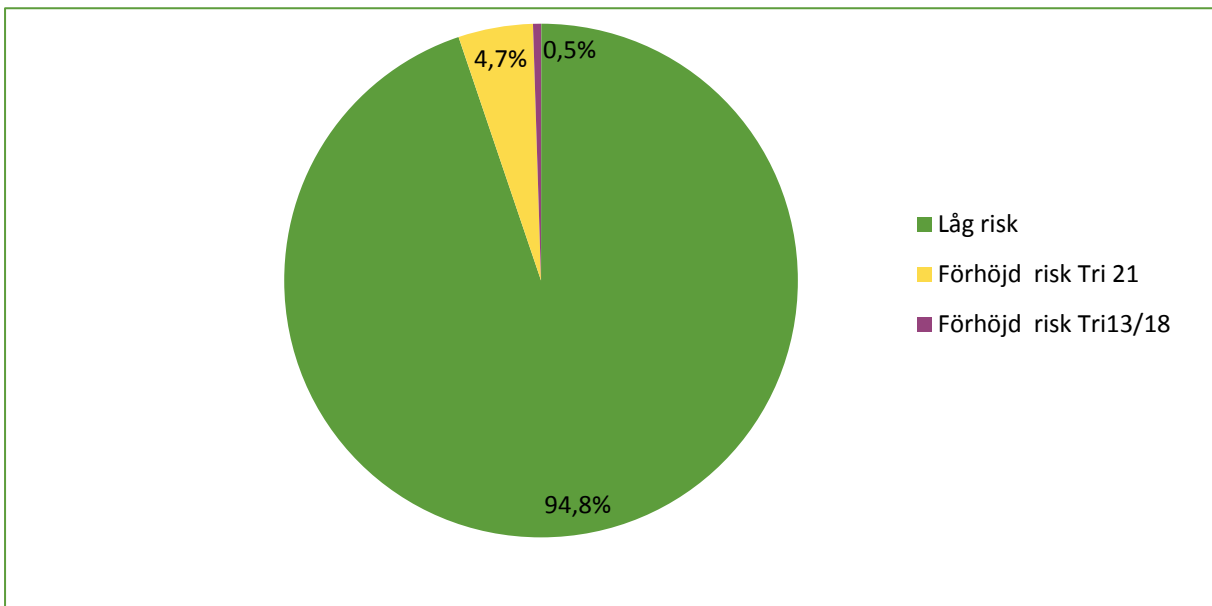


Diagram 21. Distributioner av PAPP-A MoM-värden, analyserna (n = 19 591) utförda vid Sahlgrenska Universitetssjukhuset i Göteborg 2007 - 2015 med BRAHMS KRYPTOR-metod. Median MoM = 1,11.

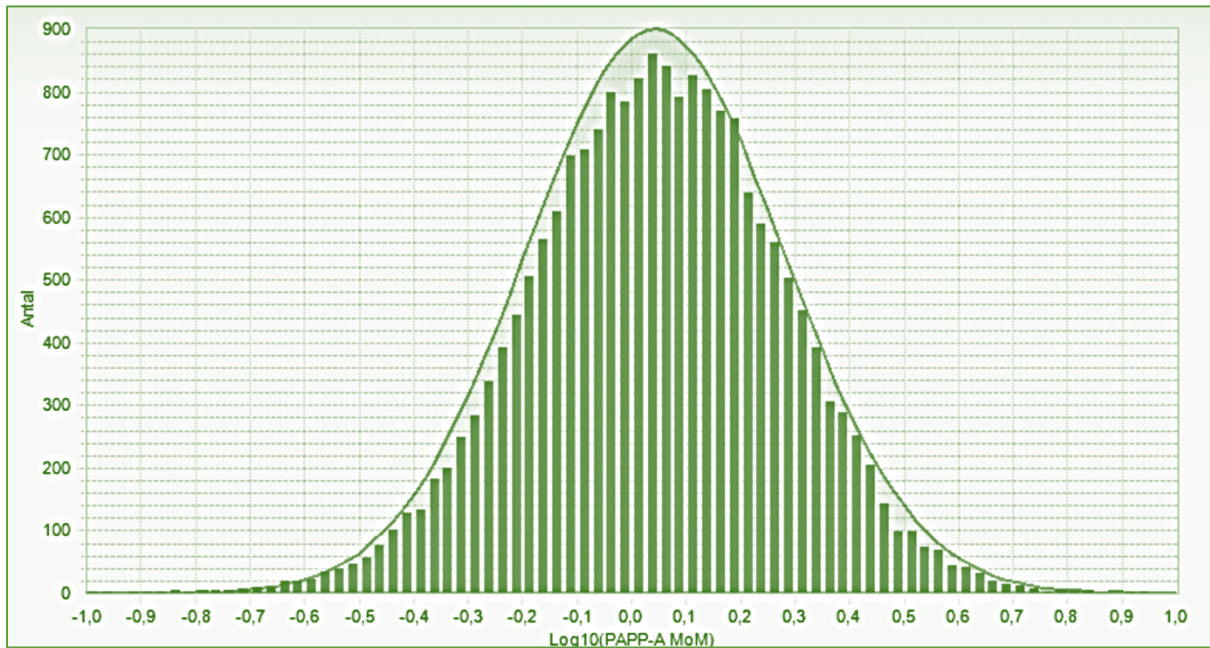
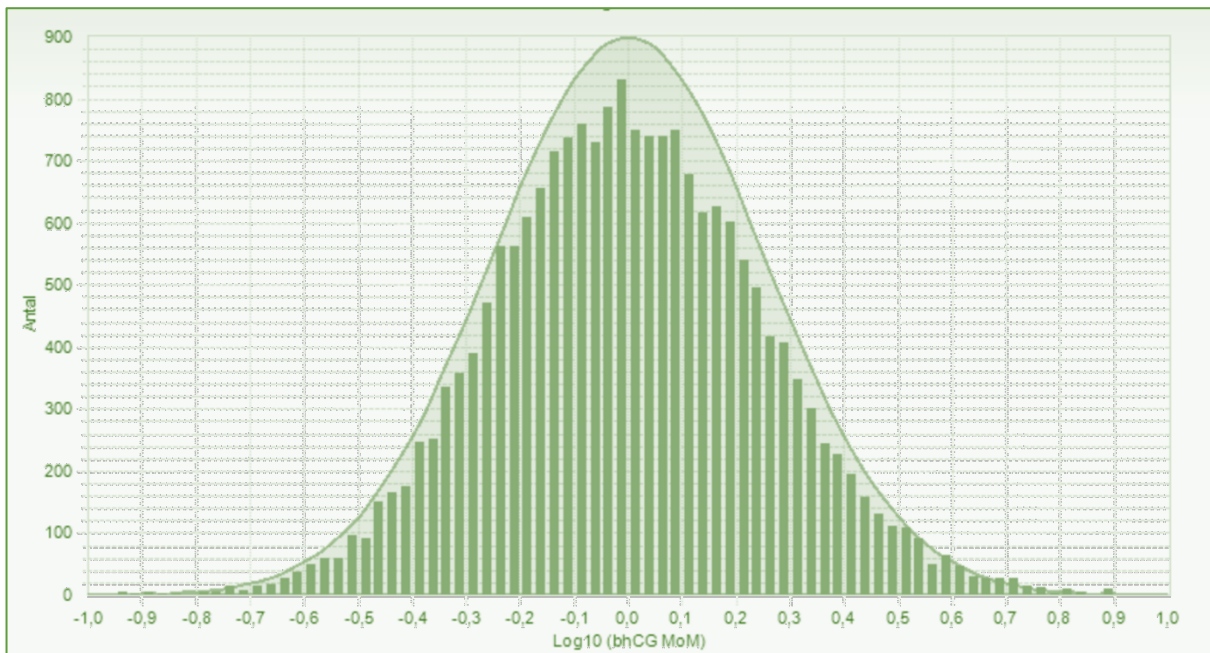


Diagram 22. Distributioner av fritt β -hCG MoM-värden. Analyser utförda vid Sahlgrenska Universitetssjukhuset i Göteborg 2007 - 2015. n = 19 591. Median MoM = 0,9.



Tabell 8. Detektionsgrad av kromosomavvikelser med NUPP/KUB i VGR-regionen. 1 september 2007 - 31 december 2015. n = 20 790.

	NUPP	%	KUB	%
Trisomi 21 n = 103 (1/202)	78/103	76%	92/103	89%
Trisomi 13/18 n = 2 + 25 = 37	27/37	73%	34/37	92%
Triploidi n = 6	1/6	17%	6/6	100%
Turners syndrome n = 8	7/8	88%	7/8	88%
Totalt 154	113/154	73%	139/154	90%

Kommentar Västra Götaland

Sammantaget för regionen är nu antalet fall så stort att man kan få en god uppfattning om sensitivitet, även om vissa enheter fortfarande rapporterar få graviditeter med Trisomier.

Sensitivitet för NUPP respektive KUB borde generellt kunna ligga högre med tanke på åldersprofilen hos de gravida.

Kvalitetssäkringsarbetet på enheterna med förbättrad mätteknik liksom en fortlöpande översyn och korrigerings av algoritmen gällande KRYPTOR-instrumentet samt kvalitetssäkringsarbete på laboratoriet borde kunna resultera i bättre resultat med ökande sensitivitet på sikt.

Resultat av KUB från Skåne-regionen 1 maj 2010 - 30 december 2015

Enheter:

- SUS (Malmö/Lund)
- Mama Mia Malmö
- Helsingborg

Under perioden gjordes 12 288 undersökningar. Erbjudandet gavs till kvinnor ≥ 33 år.

Diagram 23. Maternell åldersfördelning vid undersökning i Skåne-regionen, n = 12 288 90% ≥ 33 år.

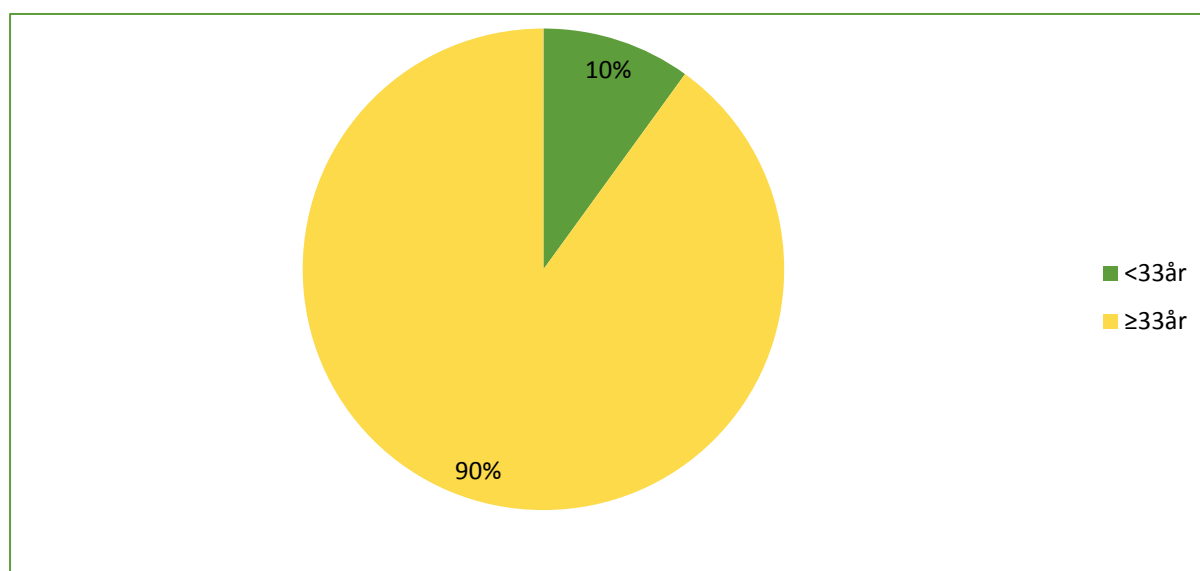


Diagram 24. Maternell åldersfördelning vid undersökning i Skåne-regionen. 1 maj 2010 - 30 december 2015. n = 12 288. 56% ≥ 35 år

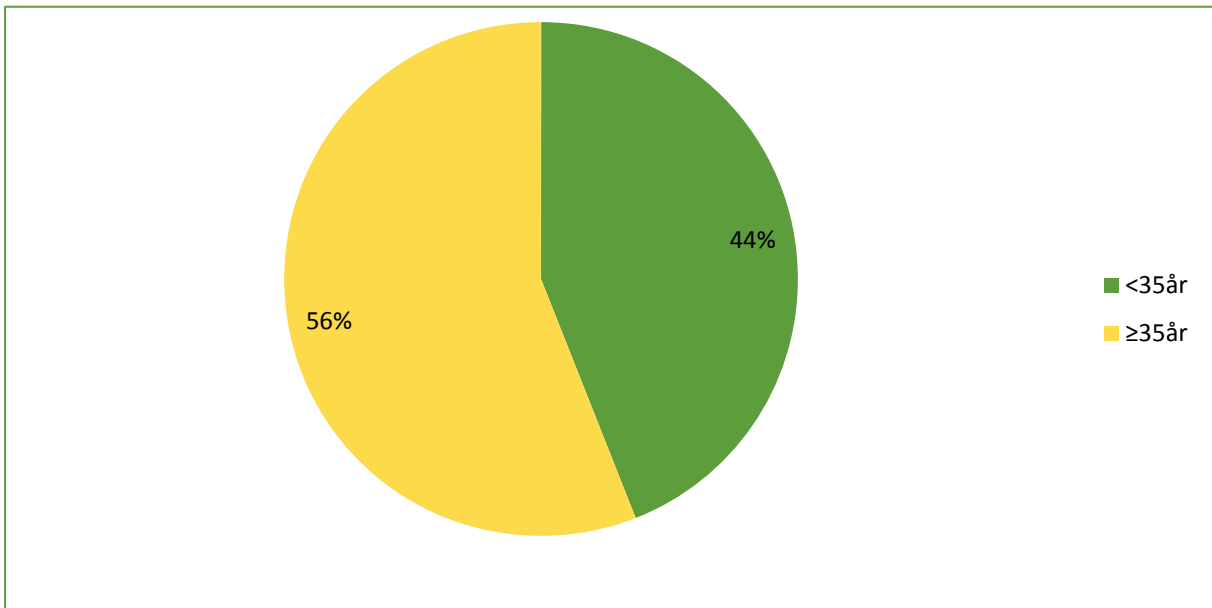


Diagram 25. Andel av gravida med förhöjd risk (> 1:250) för Trisomi 21 (6,2%) eller Trisomi 13/18 (0,7%) efter KUB-undersökning i Skåne-regionen.

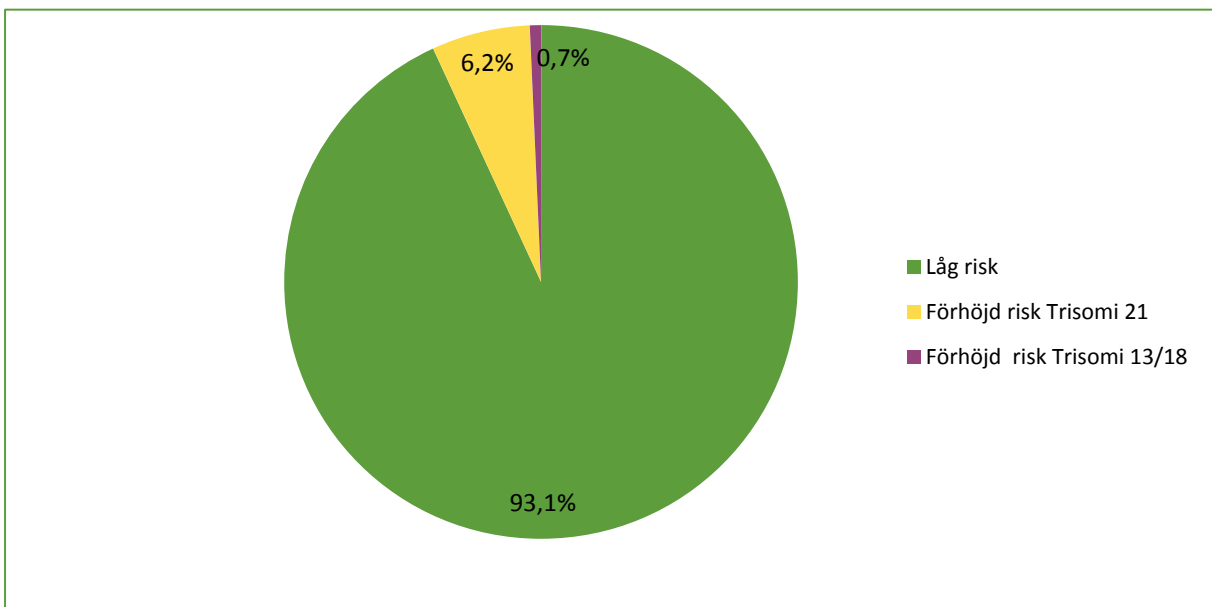


Diagram 26. Distributioner av PAPP-A MoM-värden, analyserna (n = 17 464) utförda vid Kliniskt kemiska laboratoriet i Malmö 2010 - 2015 med BRAHMS KRYPTOR-metod. Median MoM = 1,0.

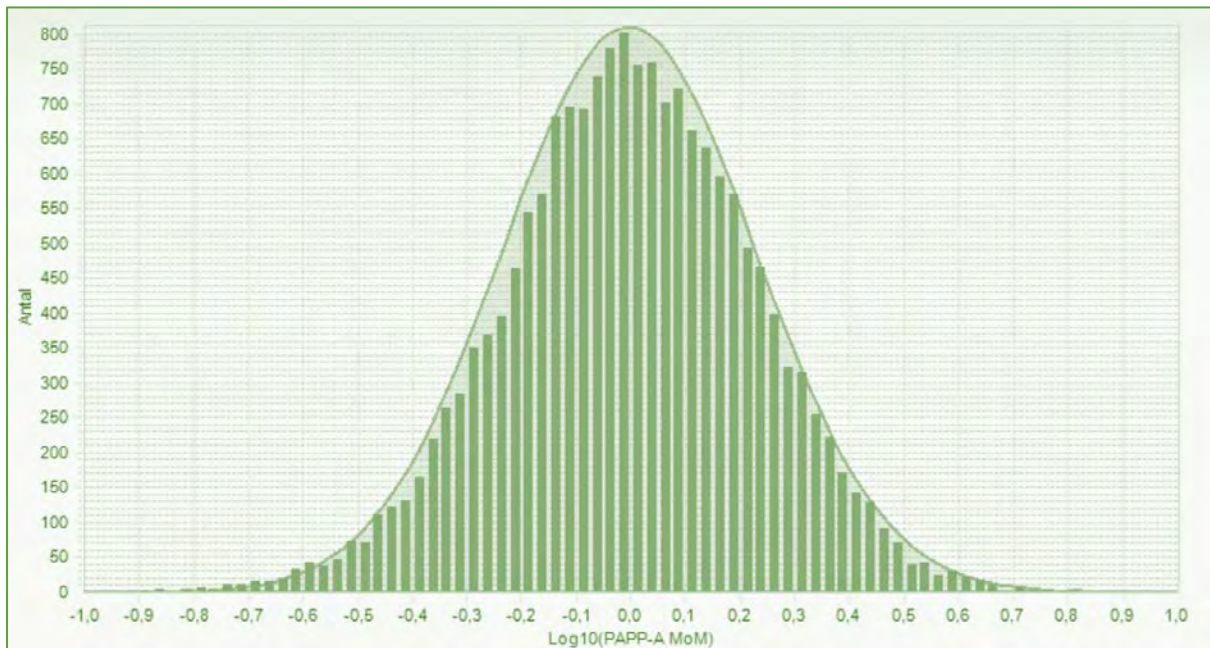
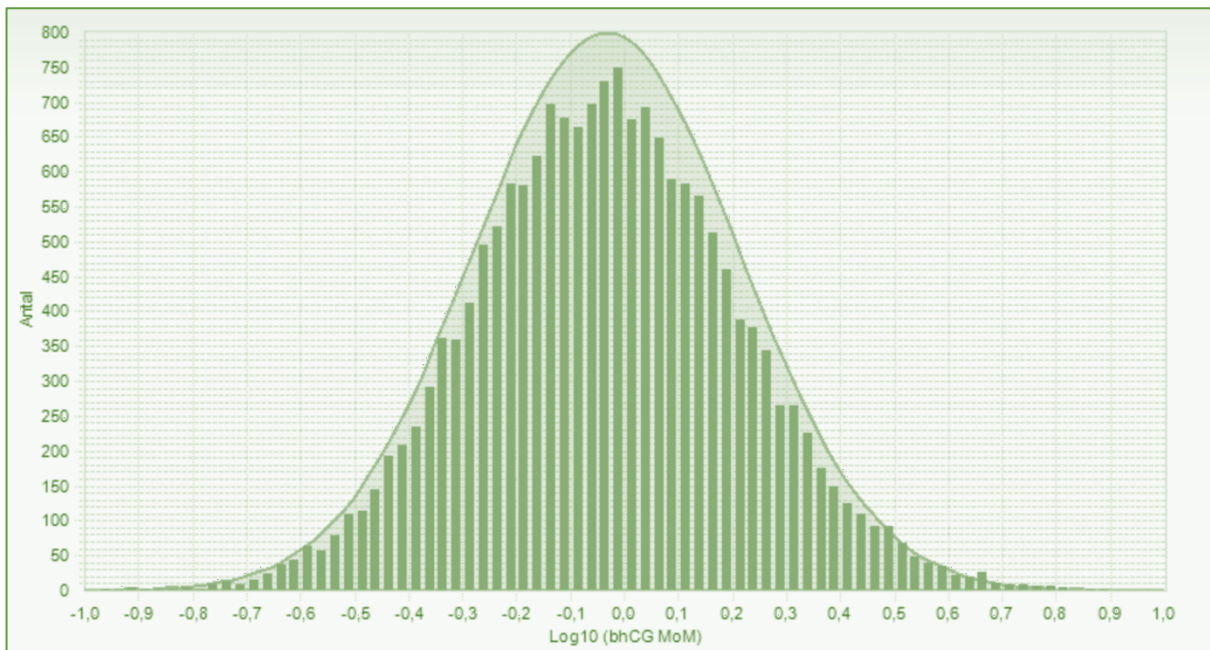


Diagram 27. Distributioner av β -hCG MoM-värden, analyserna (n = 17 464) utförda vid Kliniskt kemiska laboratoriet i Malmö 2010-2014 med BRAHMS KRYPTOR-metod. Median MoM = 0,92.



Tabell 9. Detektionsgrad av kromosomavvikelser med NUPP/KUB i Skåne-regionen.
1 maj 2010 - 31 december 2015, n = 12 288.

	NUPP	%	KUB	%
Trisomi 21 n = 60 (1:205)	47/60	78%	52/60	87%
Trisomi 13/18 n = 7 + 24 = 31	26/31	84%	30/31	97%
Triploidi n = 1	0/1	0%	1/1	100%
Turners syndrom n = 1	0/1	0%	0/1	0%
Totalt 93	73/93	78%	83/93	89%

Kommentar Skåne-regionen

Det är fortfarande för få fall för att kunna uttala sig säkert om sensitivitet för upptäckt av kromosomavvikelser. Analys av NT-mätningar och även biokemiska parametrar visar normala distributioner. Fortsatt finns en stor skillnad i åldersdistribution hos de gravida kvinnorna vid de olika enheterna.

Sammanlagda resultat av KUB från övriga enheter

1 januari 2008 - 30 december 2015 Uppsala

- Örebro
- Karlstad
- Karlskoga
- Östersund
- Sundsvall
- Gävle
- Hudiksvall
- Falun
- Växjö

Under perioden undersöktes 42 440 gravida. Erbjudande om KUB varierar från allmänt erbjudande till samtliga gravida respektive endast till kvinnor > 35 år. Tidpunkten för anslutning till registret varierar från 2008 - 2012.

Diagram 28. Maternell ålders fördelning vid KUB-undersökning vid övriga enheter 2008 – 2015.
n = 44 012, 34% ≥ 35 år.

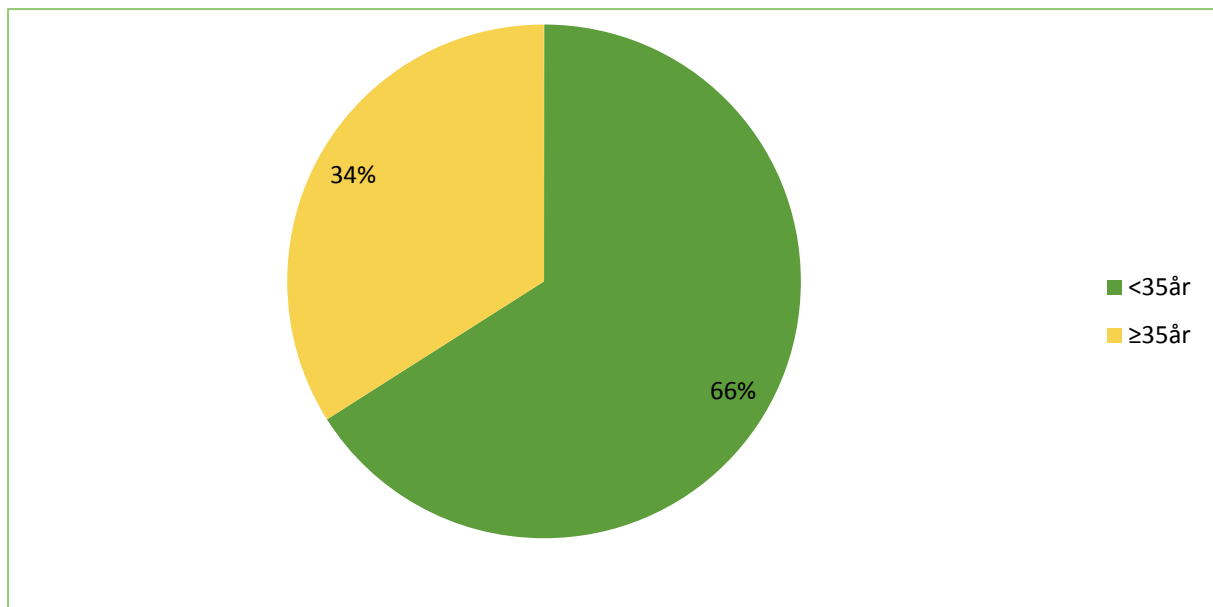
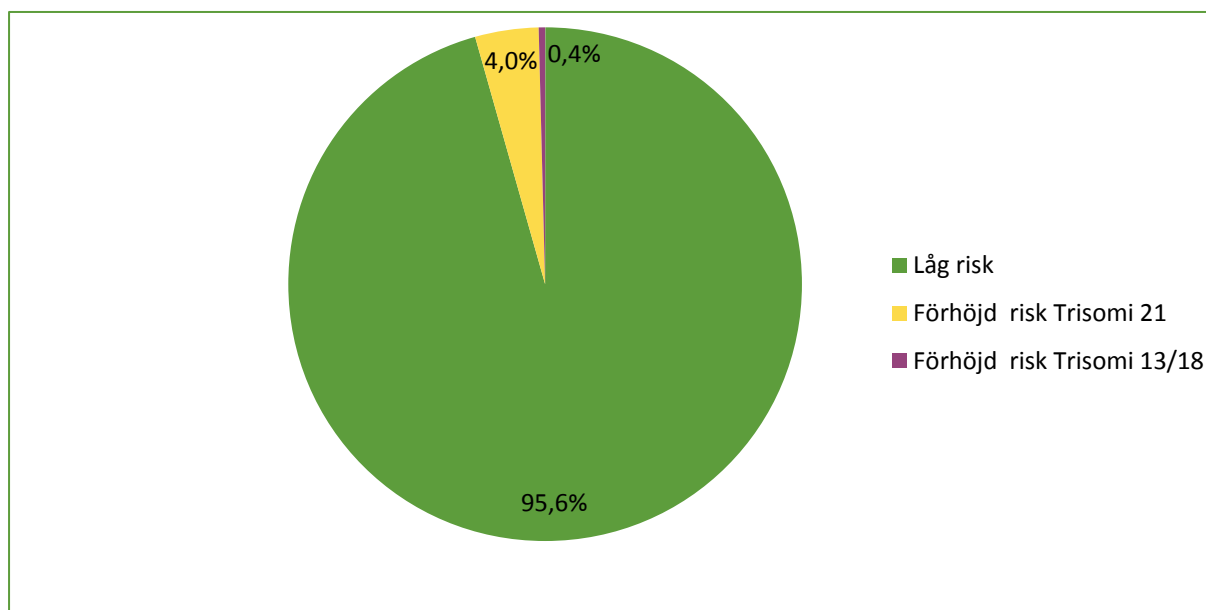


Diagram 29. Andel av gravida med förhöjd risk (> 1:200) för Trisomi 21 (4%) eller Trisomi 13/18 (0,4%) efter KUB-undersökning vid övriga enheter 2008 - 2015.



Tabell 10. Detektionsgrad av kromosomavvikelser med NUPP/KUB vid övriga enheter 2008 - 2015. n = 42 440.

	NUPP	%	KUB	%
Trisomi 21 n = 152 1:279	116/152	76%	139/152	91%
Trisomi 18 n = 39	24/39	61%	31/39	79%
Trisomi 13 n = 13	11/13	85%	10/13	77%
Triploidi n = 16	2/16	12%	15/16	94%
Turners syndrom n = 10	8/10	80%	8/10	80%
Totalt 230	161/230	70%	203/230	88%

Kommentar övriga enheter

Intermediär ålders-riskprofil på den gravida populationen med anledning av varierande strategier att erbjuda KUB i de olika delarna av landet, från allmänt erbjudande till alla respektive endast till gravida ≥ 35 år. Nu tillräckligt stort antal fall av Trisomi 21 för att kunna rapportera hög sensitivitet för detektion med KUB vid dessa enheter. Fortfarande relativt få fall av övriga kromosomavvikelser för att kunna uttala sig säkert om sensitivitet men resultaten är jämförbara med övriga stor-regioner i landet.

Analys av NT-mätningar visar normala distributioner vid de enskilda enheterna. Biokemiska analyser äger rum på laboratorier i Örebro, Karlstad, Karolinska, Umeå samt Göteborg. Flera av laboratorierna har visat suboptimala distributioner av PAPP-A-mätningar historiskt som potentiellt kan ha påverkat sensitiviteten. Analys av laboratoriedata från 2015 visar ej godkänd distribution av PAPP-A MoM-värdet vid tre laboratorier som potentiellt kan påverka metodens säkerhet.

Kvalitetsgranskning av obstetriskt ultraljud

Graviditetsregistret får en allt högre täckningsgrad, eftersom data inhämtas från standardiserade elektroniska journalsystem, vilket omfattar de flesta gravida som skrivs in vid mödrhälsövården. I dagsläget går data från ultraljudsundersökningar såsom dateringar och tillväxtmätningar från samtliga landsting som använder journalsystemet Obstetrix (utom Västra Götalandsregionen) automatiskt över till Graviditetsregistret. Den aktuella rapporten om precision av daterings- och tillväxtultraljud baseras på ultraljudsundersökningar som utfördes under 2015. I nuläget måste ultraljudsundersök-

ning och förlossning ha journalförts inom samma landsting/region för att en koppling av data kan ske i Graviditetsregistret. Rapporten baseras på data som har kunnat inhämtas via Graviditetsregistret och utgör således ingen fullständig rapport om samtliga undersökningar utförda i Sverige.

Dateringsultraljud

Bakgrund

Tillförlitlig information om graviditetens längd är nödvändig för optimal obstetrisk handläggning och är grunden för bedömning av fostrets tillväxt. Sista menstruationens första dag har traditionellt använts för beräkning av graviditetslängden, men studier visar att datering med ultraljud är mer tillförlitlig. Ultraljudsdatering används rutinmässigt i hela landet och kan ske från graviditetsvecka 11 - 22. Enligt riktlinjerna för biometri från SFOG är datering vid 11 - 14 fulla graviditetsveckor att föredra framför datering vid 15 - 22 graviditetsveckor (Ref 3).

I Sverige erbjuds alla kvinnor minst en ultraljudsundersökning under graviditeten. Det rutinmässiga ultraljudet utförs i regel kring 18 graviditetsveckor, och drygt 97% av alla gravida deltar i denna frivilliga undersökning. Datering av graviditeten är ett av huvudsyften med undersökningen. Datering av graviditet kan även ske tidigare till exempel vid KUB-undersökningen.

Syftet med analysen är en kvalitetskontroll av ultraljudsdateringarnas precision i landet.

Metod

Samtliga ultraljudsundersökningar där graviditeten har daterats under 2015 och där det finns ett känt förlossningsutfall, har identifierats i Graviditetsregistret. Därefter har följande exklusionskriterier tillämpats:

- flerbörd
- prematurbörd (< vecka 37 + 0)
- elektiva sectio
- induktioner som utförts innan vecka 42 + 0

Graviditetsvecka 39 + 6 dagar är definierad som beräknad partus (förlossningsdag) i systemet.

Beräknad partus enligt ultraljud (BPU) har beräknats utifrån tre olika metoder beroende på tidpunkten för datering under graviditet (CRL = CRL 45-85 mm; tidig BPD = BPD 21-31 mm; sen BPD = BPD 32-55 mm).

Vid kvalitetskontroll av ultraljudsdateringarnas precision bör medelvärdet ha 0 dagars avvikelse från verklig graviditetslängd och standardavvikelsen för skillnaden mellan BPU och verkligt förlossningsdatum bör vara högst 8,5 dagar (Ref 3). Data överförs automatiskt från journalsystemet Obstetrix till Graviditetsregistret vid förlossning. Statistikprogrammet SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) har använts för datahantering.

Resultat

I tabell 11 presenteras avvikelse i dagar från beräknad graviditetslängd, spridningsmättet och överburenhetsfrekvensen per dateringsmetod.

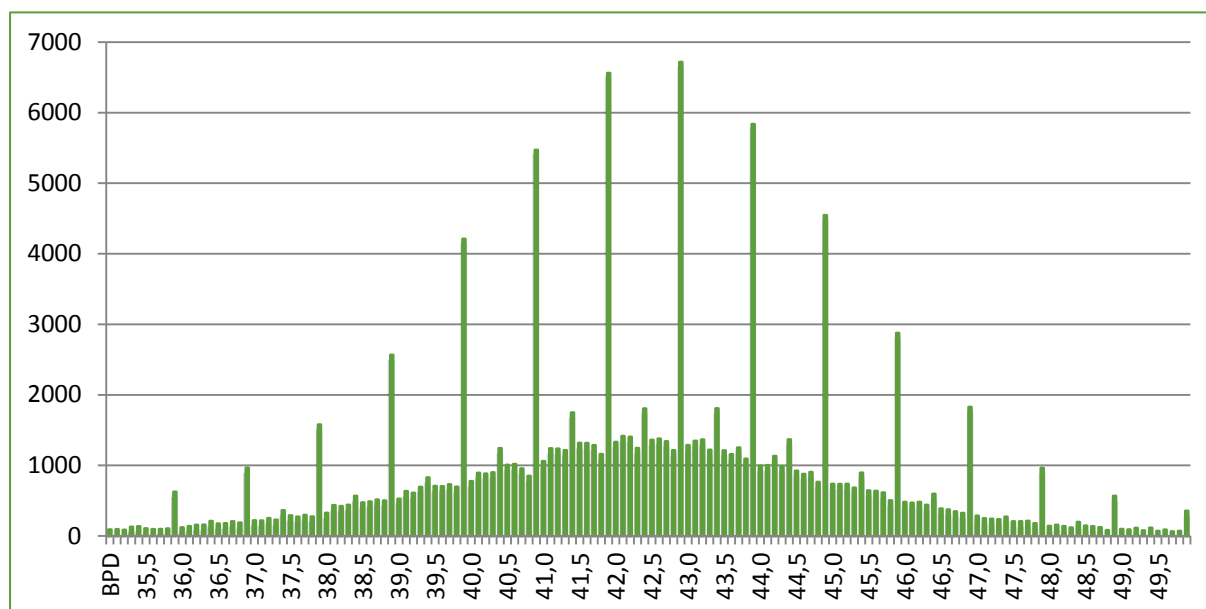
Tabell 11. Avvikelse från beräknad graviditetslängd, standarddeviation (SD) och överburenhetsfrekvensen per dateringsmetod.

Dateringsmetod	Avvikelse från beräknad graviditetslängd (v39 + 6) i dagar, medelvärde (95 CI)	Avvikelse från beräknad graviditetslängd (v39 + 6) i dagar median	SD i dagar	Överburenhetsfrekvens i kohorten %*
CRL 45-85 mm n = 4345	3,2 (2,97-3,44)	4,0	8,0	8,1%
Tidig BPD 21-31 mm n = 10607	2,2 (2,09-2,39)	3,0	8,1	7,6%
Sen BPD 32-55 mm n = 33573	1,7 (1,58-1,76)	2,0	8,3	7,0%

* här är även prematurbördar (v 22 + 0 – 36 + 6) inkluderade (flerbörd, induktioner, elektiva sectio är exkluderade)

Diagram 30 visar ett exempel på distributionen av BPD-mått (huvudmått) som har angetts vid dateringstillfället.

Diagram 30. BPD-mått i mm som har registrerats och antal UL-undersökningar.



Diskussion

Gällande samtliga dateringsmetoder finns signifikanta skillnader mellan BPU och verkligt förlossningsdatum. Beroende på använd dateringsmetod föder kvinnorna i medel 1,7 – 3,2 dagar senare än graviditetsvecka 39 + 6. Det finns signifikanta skillnader mellan de olika dateringsmetoderna. Däremot ligger standardavvikelsen för skillnaden mellan BPU och verkligt förlossningsdatum under det rekommenderade högsta värdet för samtliga metoder.

Utifrån dessa data går det inte att dra slutsatser om vilken dateringsmetod som är den mest korrekta. Det skulle kunna finnas systematiska fel eller mätfel med vissa dateringsmetoder, men det är även möjligt att medelvärdet på den naturliga graviditetslängden är längre än den i systemet antagna graviditetslängden på 39 veckor plus 6 dagar. Man bör observera att den i Obstetrix och Graviditetsregistret antagna graviditetslängden på 39 veckor plus 6 dagar skiljer sig från det internationella antagandet att medelvärdet på graviditetslängden är 40 veckor + 0 dagar. Ett flertal studier pekar dessutom på att graviditetslängden är ännu längre, 281 dagar - 283 dagar (Ref 4). Nya nationella rekommendationer

är för närvarande under framtagande. Distributionen av BPD-mått som har angetts vid dateringstillfället visar på en tydlig överrepresentation av hela tal. Detta kan leda till fel vid beräkningar. Ultraljudsanvändarna bör registrera det korrekta måttet vid datering, utan att avrunda till hela tal.

Tillväxtultraljud

Bakgrund

Kunskap om fostrets vikt ger viktig information om graviditeten. Att kunna skatta och följa fostrets vikt och tillväxt under graviditeten är mycket viktigt för att kunna planera eller avstå från eventuella interventioner, såsom induktion av förlossning eller sectio. Ultraljudsbaserade mätningar ger större säkerhet än till exempel mätning av SF-mått för storleksbedömning av fostret. Förutsättningen för detta är givetvis att viktskattningar utförs korrekt. Syftet med denna analys är att göra en kvalitetskontroll av viktskattningar som utförs i Sverige.

Metod

Enligt SFOG:s rekommendationer har vi använt oss av viktskattningar som har utförts i nära anslutning till barnets födelse (0, 1 eller 2 dagar innan förlossningen, ofta kallad ”akut viktskattning”) (Ref 3). Samtliga akuta viktskattningar från och med graviditetsvecka 24 som utfördes under 2015 har identifierats i Graviditetsregistret. Flerbörder har exkluderats. Skillnaden mellan den med ultraljud skattade fostervikten och födelsevikten har beräknats i procent av födelsevikten (FV):

- Procentavvikelse i viktskattning = $[(\text{Beräknad FV} - \text{FV}) / (\text{FV})] \times 100$

Skillnaden mellan skattad vikt och sann födelsevikt uttryckt i procent av den sanna födelsevikten bör ha ett medelvärde på 0% (95-procentiga konfidensintervallet skall inkludera 0), standarddeviationen för skillnaden bör vara högst 8% (Ref 3). Data överförs automatiskt från journalsystemet Obstetrix till Graviditetsregistret vid förlossning. Statistikprogrammet SPSS har använts för datahantering.

Resultat

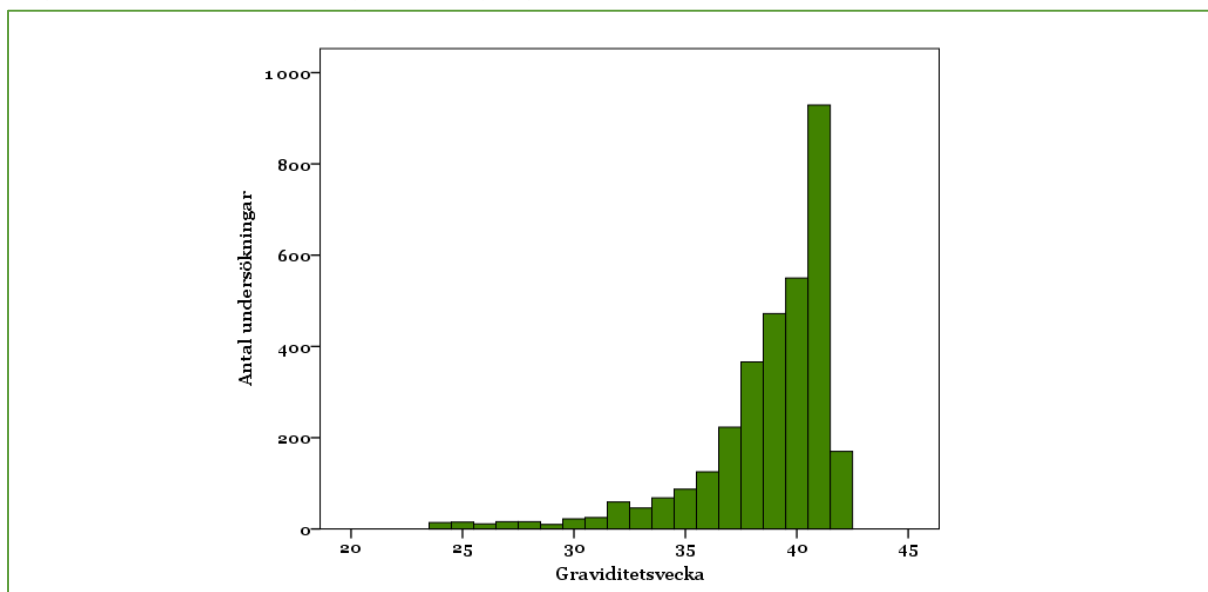
3224 akuta viktskattningar utförda under 2015 finns registrerade i Graviditetsregistret. Antal undersökningar utförda per dag innan förlossningen presenteras i tabell 12.

Tabell 12. Antal akuta viktskattningar per dag innan förlossningen

Antal dagar innan förlossningen	Antal undersökningar
Samma dag	507
En dag innan	1470
Två dagar innan	1247
Totalt	3224

Antal undersökningar utförda per graviditetsvecka presenteras i diagram 31. Majoriteten av undersökningarna utfördes i fullgången tid, med en överrepresentation av undersökningar i vecka 41.

Diagram 31. Antal undersökningar utförda per graviditetsvecka



Medelvärde av samtliga procentavvikelse för skillnaden mellan den skattade vikten och den sanna födelsevikten var -1,8% (95% CI: -1,5 - -2,1%). Standardavvikelsen för skillnaden mellan den skattade vikten och den sanna födelsevikten var 8,5%. Det fanns ingen signifikant skillnad mellan mätningarna utförda dag noll, ett eller två innan förlossningen ($p = 0,2$).

Tabell 13 och tabell 14 (nästa sida) visar skillnaden mellan skattad vikt och den sanna födelsevikten uttryckt i procentavvikelse per landsting respektive per enhet. Man bör observera att undersökningen registreras på den enheten där undersökaren är inloggad. Enbart landsting respektive enheter med 10 eller fler undersökningar under perioden redovisas.

Tabell 13. Skillnaden mellan skattad vikt och den sanna födelsevikten; mean och standarddeviation (SD).

Landsting	Antal undersökningar	Avvikelse (mean) %	SD för skillnaden &
Blekinge	29	-4,0	10,4
Dalarna	159	-2,5	8,0
Gotland	28	-0,7	6,7
Gävleborg	253	-1,3	10,0
Halland	103	-3,9	8,5
Jämtland	25	-1,3	6,4
Jönköping	298	-1,8	8,8
Kalmar	60	-1,4	7,7
Skåne	461	-2,2	8,6
Stockholm	1244	-1,1	8,0
Sörmland	86	-2,9	9,2
Västerbotten	116	-4,2	8,5
Västmanland	126	-2,9	9,1
Örebro	127	-2,8	7,8
Östergötland	92	-0,8	8,8
Totalt	3224	-1,8	8,5

Tabell 14. Skillnaden mellan skattad vikt och den sanna födelsevikten; mean och standarddeviation (SD).

Enheter	Antal undersökn.	Avvikelse mean %	SD för skillnaden%
Ekens BM ultraljud	14	-5,1	8,9
Eksjö Förlossning UL	31	-5,6	8,9
Falun Specialist UL	108	-2,9	7,8
Fostermedicin Kvinnohälsan	27	-2,5	8,3
Förlossning Gävle UL	132	-0,5	8,3
Förlossning Hudiksvall UL	110	-3,3	8,7
Förlossningen Falun Dalarna UL	35	-2,0	9,6
Förlossningen Halmstad UL	51	-3,5	8,8
Förlossningen Karlskrona	29	-4,0	10,4
Förlossningen Ystad UL	42	-1,9	8,0
Förlossningen Umeå UL	22	-5,7	9,3
Helsingborg Förlossning UL	200	-1,3	9,3
Jönköping Förlossning UL	198	-0,7	8,5
Jönköping UL	48	-2,4	9,3
Kalmar Förlossning UL	33	-3,3	7,6
Kalmar Specialist MHV	12	+0,6	8,2
Karolinska CFM Huddinge	137	-2,1	8,0
Karolinska CFM Solna	149	-0,5	7,9
Kristianstad förlossning UL	18	-4,6	9,7
Kvinnohälsövarlden Varberg UL	41	-4,2	8,1
Kvinnokliniken i Norrköping UL	55	0,0	9,1
Lund FMC Ultraljud	89	-2,8	8,4
Malmö UL	95	-2,9	7,3
Mama Mia City UL	47	+2,0	8,7
Mama Mia Kista UL	28	-2,1	8,9
Mama Mia Söder UL	40	-1,0	9,9
MSE Teamet Specialist MHV	45	-2,1	10,0
NLN Specialist MHV	39	-3,6	8,3
Skellefteå UL	27	-1,6	8,4
Lycksele Specialist MHV	18	-5,0	8,5
Umeå Specialist MHV	37	-4,2	8,4
Mora Dalarna Specialist MHV	10	-2,4	4,9
Örebro Universitetssjukh Spec MHV	119	-2,8	7,7
Södertälje UL	71	+2,1	7,6
SÖS UL	254	-2,1	7,8
UltraGyn	419	-0,9	7,7
Ultraljuds BM Stockholm	85	-1,5	7,1
Visby UL	28	-0,7	6,7
Gävle UL	11	+10,4	24,3
Värnamo UL	16	-6,2	9,5
Västervik Familjecentralen UL	12	+ 1,4	7,8
Västerås Förlossning UL	107	-3,0	9,0
Västerås sjukhus Specialist MHV	19	-2,2	9,9
Östersunds sjukhus Specialist MHV	25	-1,3	6,4
Totalt	3224	-1,8	8,5

Diskussion

Inget av kvalitetskriterierna gällande tillväxtmätningar med ultraljud uppfylldes. Resultaten innebär att fostervikten underskattades systematiskt. Den stora spridningen tyder dessutom på att det fanns en för stor skillnad i mätningarna. Det 95-procentiga konfidensintervallet innefattar inte siffran 0.

Ett faktum som precisionsmätningen inte tar hänsyn till är att fostret i vanliga fall hinner växa lite, även mellan den akuta viktskattningen och förlossningen. I genomsnitt gjordes den akuta viktskattningen 1,23 dagar innan förlossningen, vilket skulle innebära att man i genomsnitt "underskattar" fostervikten enligt formeln med ungefär 0,95%. Även om hänsyn till detta tas, skulle inget av kvalitetskriterierna uppfyllas.

Referenser

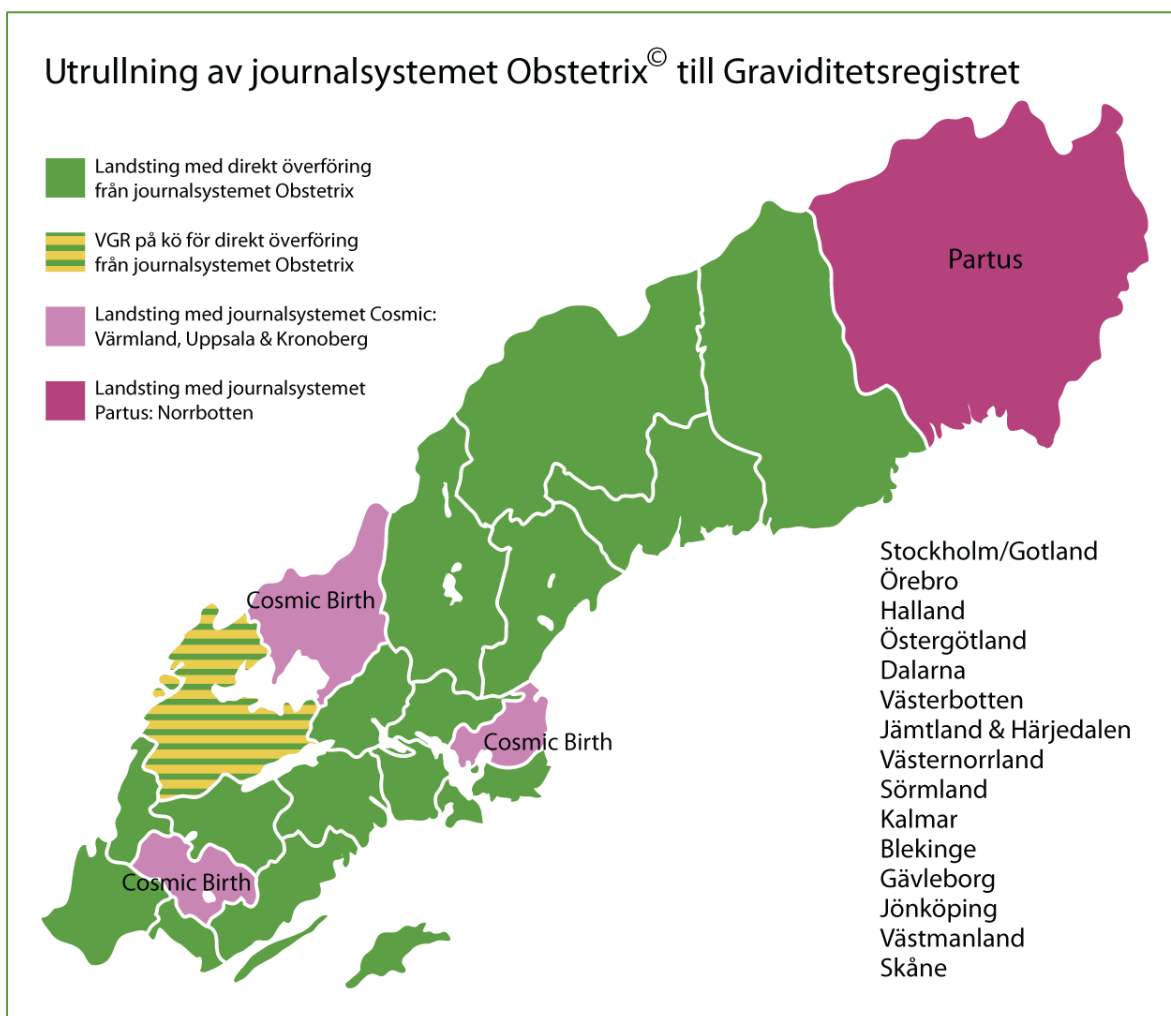
- 1) Conner P, Westgren M, Marsk A, Gustafsson S, Kublickas M. 2012; Combined ultrasound and biochemistry for risk evaluation in the first trimester: the Stockholm experience of a new web-based system. Acta Obstet Gynecol Scand 91 (1):34-8.
- 2) SBU. 2015. Webblänk: <http://www.sbu.se/sv/Publicerat/Alert/Analys-av-foster-DNA-i-kvinnans-blod-icke-invasiv-fosterdiagnostik-NIPT-for-Trisomi-13-18-och-21/>
- 3) Fetometri, Rekommendationer från UltraARG Svensk Förening för Obstetrik & Gynekologi. 2010. <https://www.sfog.se/start/rad-riktlinjer/sfog-rad-obstetrik/antenatalt/>
- 4) Bergsjö P, Denman DW, 3rd, Hoffman HJ, Meirik O. Duration of human singleton pregnancy. A population-based study. Acta Obstet Gynecol Scand. 1990;69 (3):197-207

Förlossning/BB

I årets rapport har vi data från 16 landsting vilket motsvarar 74% av Sveriges förlossningar. Samtliga data är direkt överfört från journalsystemet Obstetrix®. Under hösten 2016 kommer data överföras även från Västra Götaland och där- efter är alla landsting med Obstetrix® journalsystem inkluderade i registret.

Inför 2016 års rapport kommer vi sannolikt kunna presentera data från hela Sverige (Bild 1), då arbete pågår att även inkludera de övriga journalsystemen som används i Sverige (Cosmic® och Partus®). Flera av utfallen i årets rapport är ännu inte validerade, vilket betyder att siffrorna i rapporten är ungefärliga. Arbete med validering pågår.

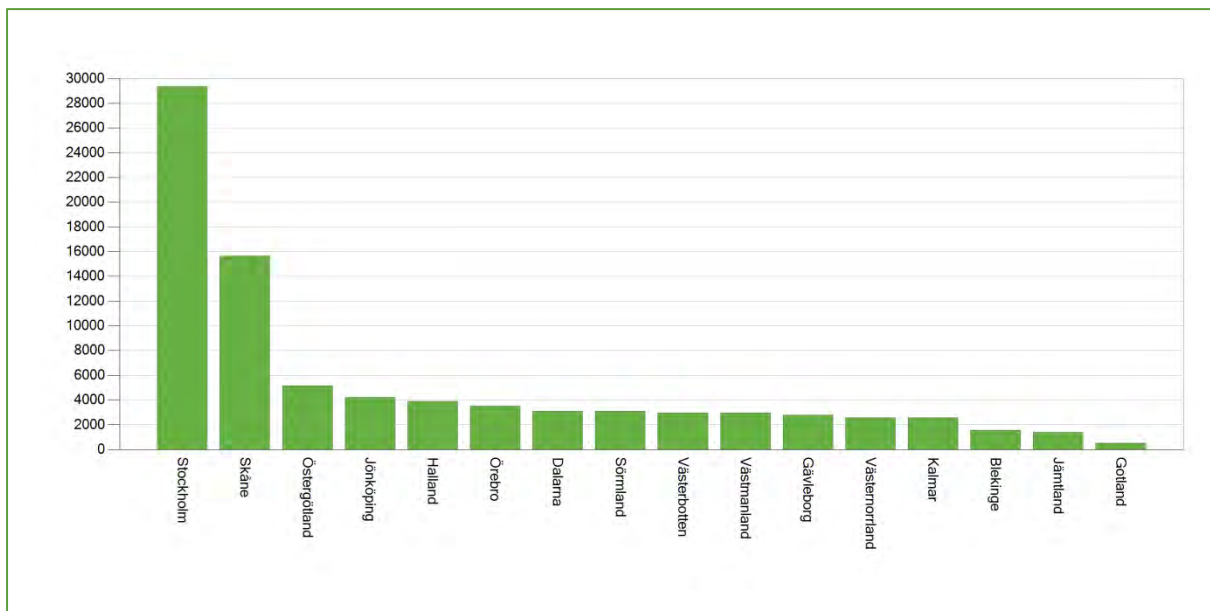
Bild 1. Direktöverföring av information från journalsystem till Graviditetsregistret.



Antal förlossningar

Under 2015 har Graviditetsregistret registrerat totalt 91,380 förlossningar, varav 37,464 (41,0%) var förstföderskor och 51,373 (56,2%) var omföderskor. För 2543 (2,8%) förlossningar kunde registret inte fastställa paritet, vilket beror på att denna information saknas för kvinnor som föder sitt barn i ett annat län än det som de har gått på MHV i. Totalt 90,074 förlossningar var enkelbörder, 1276 tvillingar, 24 trillingar och 5 fyrlingar.

Diagram 1. Antal förlossningar per landsting.

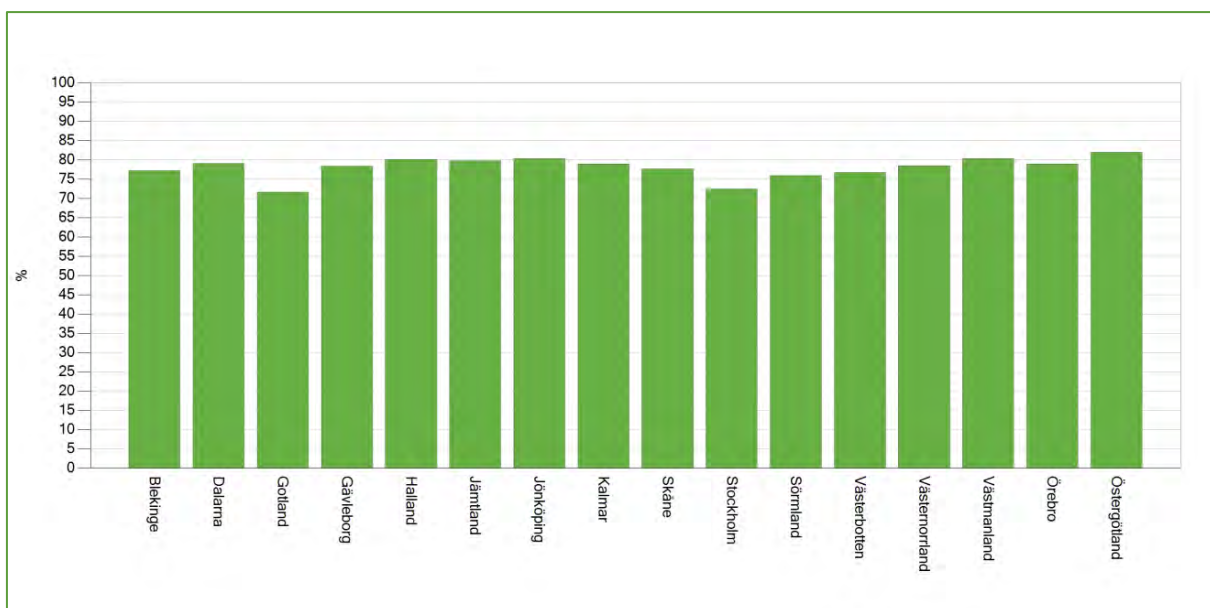


Förlossningsätt

Spontan vaginal förlossning

Diagram 2 visar andel spontana vaginala förlossningar per län hos först- och omföderskor tillsammans. Högst andel vaginalförlossningar hade Östergötland med 82,0% och lägst andel hade Gotland med 71,6%.

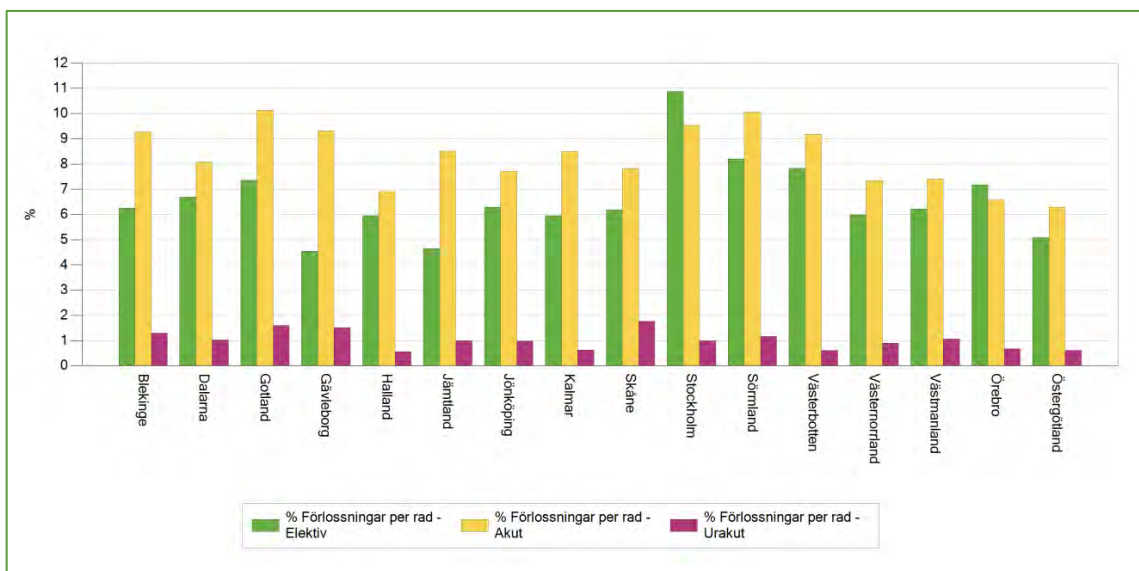
Diagram 2. Andel kvinnor (%) som fött vaginalt, icke-instrumentellt, per län, både först- och omföderskor.



Kejsarsnitt: elektiva, akuta samt urakuta

Diagram 3 visar fördelning i procent av alla kejsarsnitt per län uppdelat i elektiva, akuta och urakuta kejsarsnitt, hos först- och omfödernkor tillsammans. Andel elektiva kejsarsnitt var störst i Stockholms län med 10,9%. Gotland och Sörmland hade högst andel akuta kejsarsnitt på 10,1%. Urakuta kejsarsnitt varierade mellan 0,6% och 1,8% av alla förlossningar. Definition av vad som räknas som elektivt, akut och urakut kan skilja sig åt mellan olika landsting och förklara en del av skillnaderna.

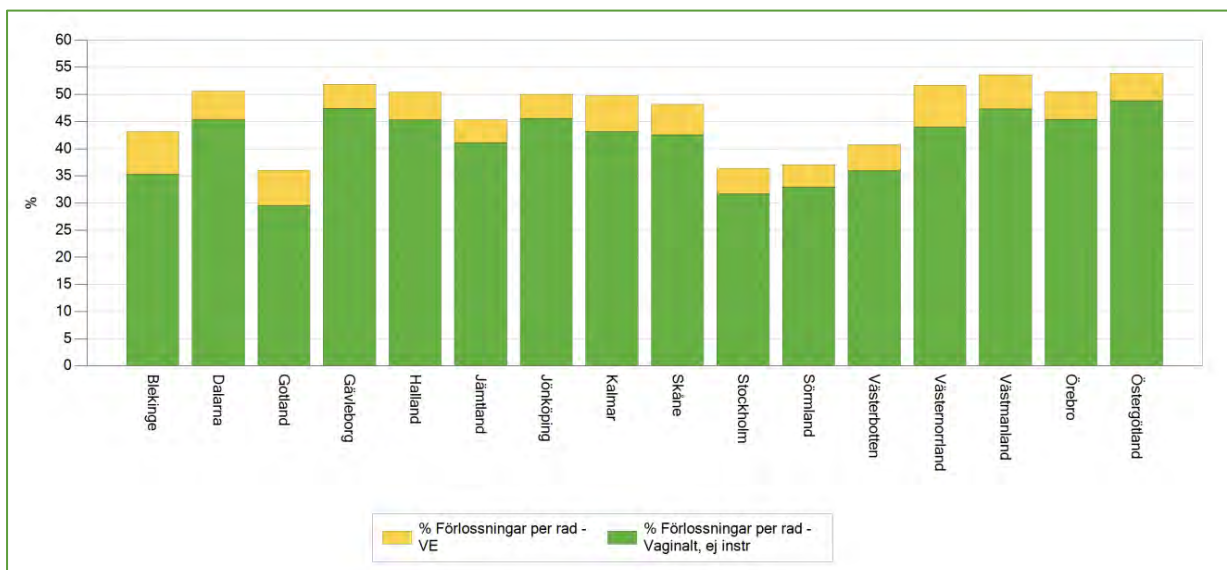
Diagram 3. Andel (%) elektiva, akuta och urakuta kejsarsnitt av alla förlossningar per län, först- och omfödernkor.



Vaginal förlossning efter tidigare kejsarsnitt

Med höga och/eller stigande andel kejsarsnittsförlossningar ökar andelen omfödernkor som tidigare genomgått kejsarsnitt, vilket ställer ökade krav på förlossningsvården. I diagram 4 visas hur stor andel av kvinnor med tidigare kejsarsnitt som födde vaginalt, icke-instrumentellt eller med sugklocka (VE). Förlossningar med tång är exkluderade på grund av litet antal. I urvalet ingår samtliga kvinnor som genomgått kejsarsnitt; även de som genomgått flera kejsarsnitt och de som tidigare även haft vaginal förlossning. Andelen kvinnor med tidigare kejsarsnitt som fött vaginalt under 2015 varierade stort, från som lägst 36-37% (Gotland, Stockholm och Sörmland) till som högst nästan 54% i Västmanland och Östergötland.

Diagram 4. Andel kvinnor (%) som fött vaginalt efter tidigare kejsarsnitt. Tång-förlossningar är exkluderade.



Oxytocinbehandling efter spontan förlossningsstart

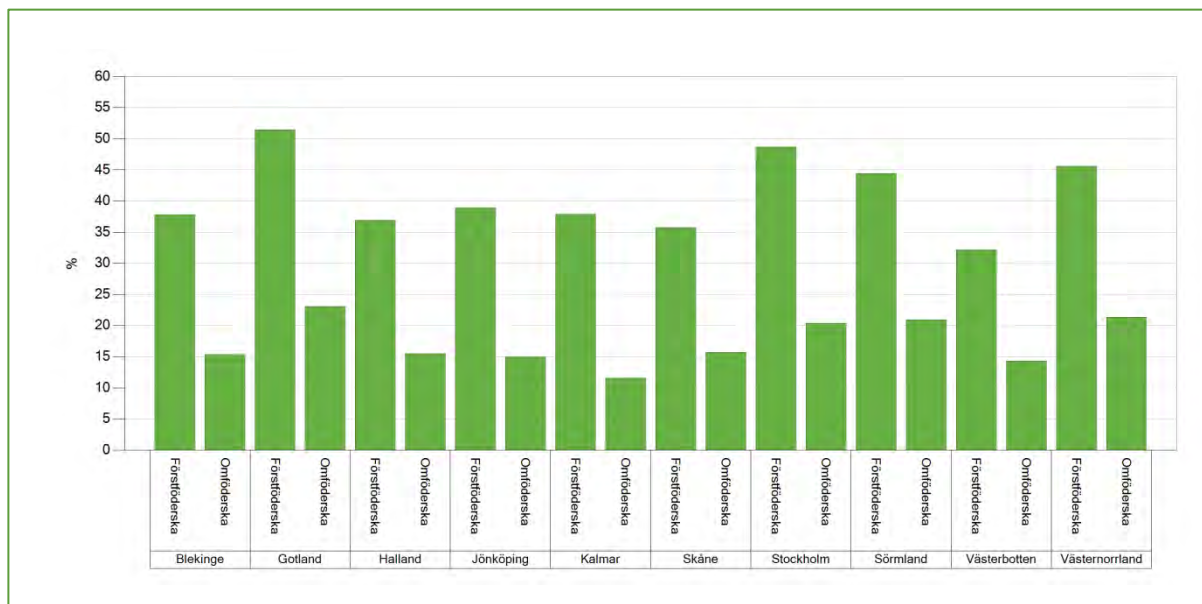
Intravenös oxytocinbehandling av långsam förlossningsprogress vid spontan förlossningsstart är vanligt förekommande inom förlossningsvården och bör följa de nationella riktlinjerna för värkstimulering (NMI 2011:8). Oxytocinbehandling under förlossning medför ökad risk för överstimulering och fetal distress och listas av WHO som ett av världens mest riskfyllda läkemedel. Användning av oxytocinbehandling under förlossning är därför en viktig variabel att kvalitetssäkra.

I diagram 5 visas andel först- och omfödelskor (%) per län som fått oxytocinbehandling för värkstimulering under förlossning efter spontan förlossningsstart (induktioner är exkluderade). Data har hämtats från FV1 samt från åtgärdskod KVÅ DT037 (värkstimulering med oxytocin). För vissa län saknas data (vilket Graviditetsregistret nu arbetar på att åtgärda) Dessa är därför inte redovisade i diagrammet.

Andel förstfödelskor med spontan förlossningsstart som fick värkstimulerande behandling med oxytocin under förlossningen varierade mellan länen från 32% (Västerbotten) till 51% (Gotland). För förlossningsenheter varierade oxytocinbehandling från som lägst ca 30% (Ystad och Halmstad) till som högst 56% (Sollefteå). På 7 av 29 förlossningsenheter var andelen oxytocinbehandling efter spontan förlossningsstart hos förstfödelskor över 40% och på resterande 9 enheter under 40%. Data per enhet visas ej i diagrammet.

Diagram 5 visar också andel omfödelskor med spontan förlossningsstart (%) per län som fick värkstimulering med oxytocin efter spontan förlossningsstart. Andel omfödelskor med oxytocinbehandling varierade mellan länen från 11,5% (Kalmar) till 23% (Gotland). Mellan förlossningsenheterna varierade siffrorna från som lägst 9% (Ystad) till nästan 35% (Sollefteå). På 10 av 29 förlossningsenheter var oxytocinstimulering av omfödelskor över 20% (data visas ej i diagrammet). Både de höga siffrorna för först- och omfödelskor och den stora variationen mellan länen är oroande och kan tyda på överanvändning och bristande följsamhet till de nationella riktlinjerna för värkstimulering (NMI 2011:8). Variabeln om oxytocinbehandling behöver också valideras mot kliniska data.

Diagram 5. Andel förstfödelskor och omfödelskor (%) med spontan förlossningsstart som fått oxytocinbehandling som värkstimulering under förlossning.



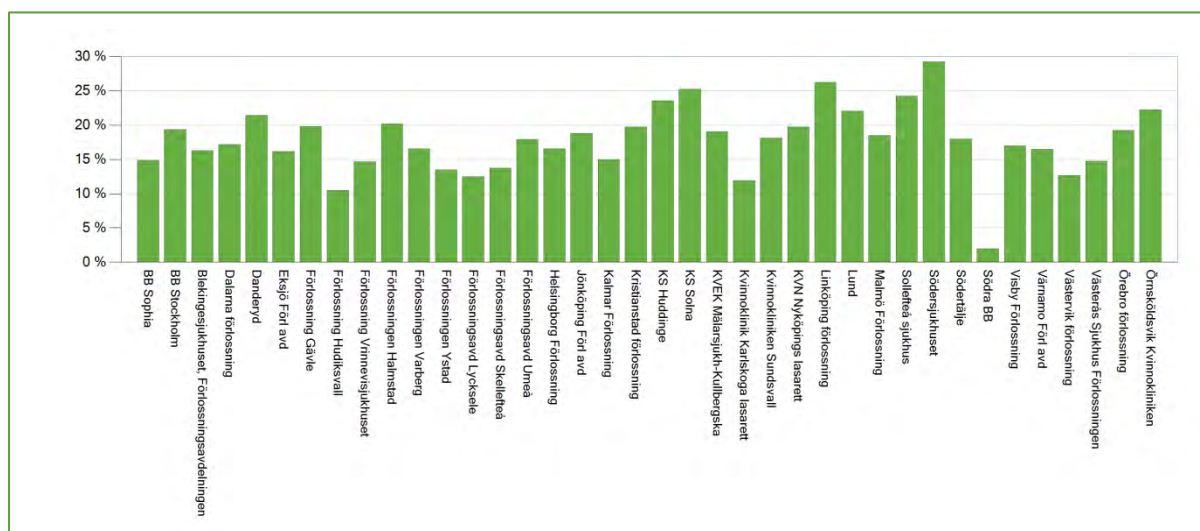
Induktion av förlossning

För de patienter som inte genomgår planerat kejsarsnitt startar förlossningen antingen med spontana värkar eller att förlossningen sätts igång (induktion av förlossning). Induktioner kan ge ökad risk för mer långvariga förlossningar och att förlossningen avslutas med kejsarsnitt. I de flesta fall finns det klara medicinska orsaker till att sätta igång förlossningen, men igångsättning sker ibland utan medicinsk indikation. Att sätta nationella målvärden, vilka kan stimulera till färre induktioner på kliniker med hög andel induktioner, blir sannolikt ett prioriterat område för Graviditetsregistret då det får nationell täckning och när förlossningarna kan delas upp i Robsongrupper.

Inducerade förlossningar

Andelen inducerade, planerade kejsarsnitt exkluderade, varierade mellan 12% och 29% mellan enheterna, i genomsnitt inducerades 18% (Diagram 6). I vårt rapportsystem ligger detta år Södersjukhuset och Södra BB uppdelade som två enheter, trots att det är en klinik. Data från dessa enheter blir därför svåra att jämföra med övriga kliniker.

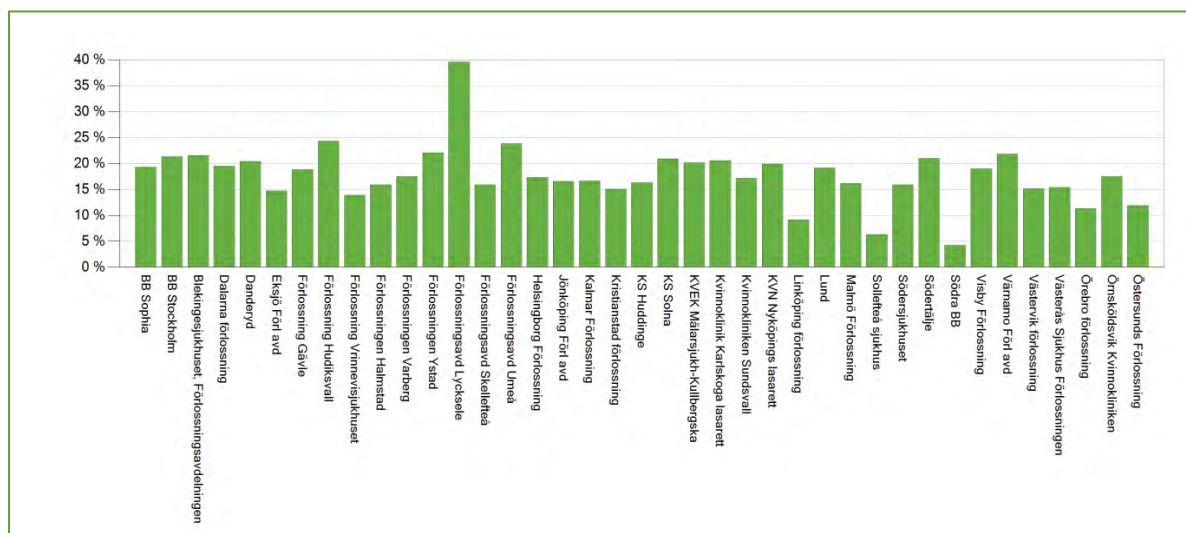
Diagram 6. Andel induktioner (%), elektiva kejsarsnitt är exkluderade. Per enhet.



Kejsarsnitt vid induktioner

Andelen kejsarsnitt (sectio) vid induktioner varierade mellan 4% till 40%, i genomsnitt 17%.

Diagram 7. Andel kejsarsnitt (%) vid induktion. Per enhet.



Förlossningsställning

Den vanligast förekommande förlossningsställningen var under 2015 gynekologisk ("gyn-läge") 30,5%, följt av sittande 22,9%, sidoläge 14,6% och liggande 11,7%. Annan förlossningsställning angavs i 5,7%, knästående eller stående i 5,0% och huksittande i 0,5%. Uppgift angående förlossningsställning saknades i 9,3%.

Diagram 8. Förlossningsställning (%) 2015. Samtliga inkluderade landsting.

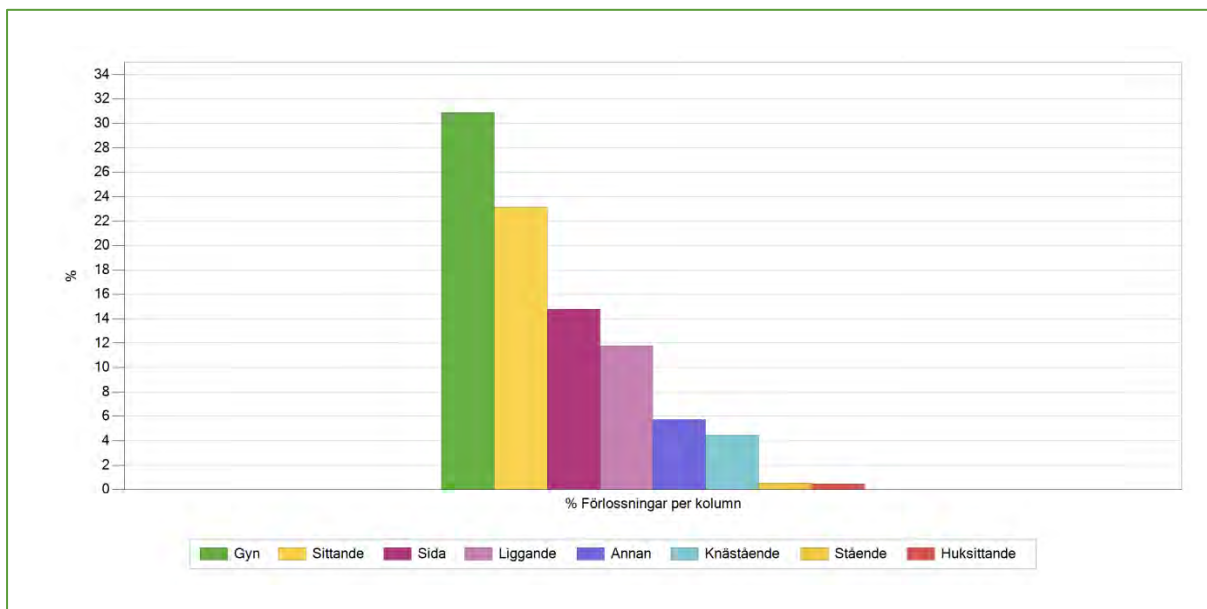
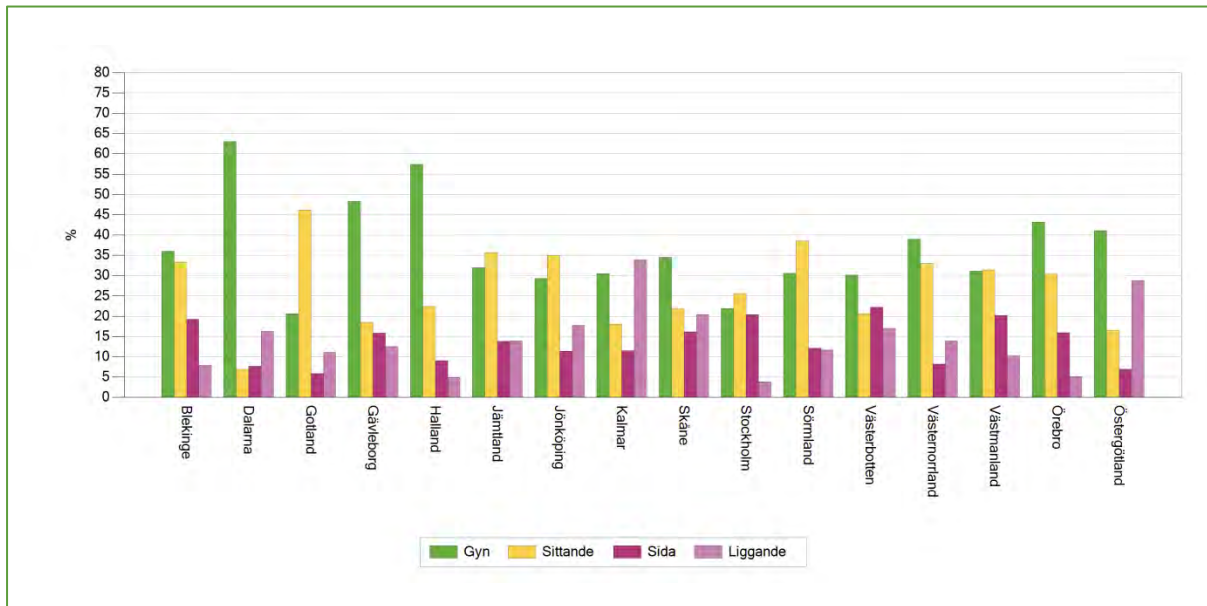


Diagram 9. Förlossningsställning (%) per landsting 2015.



I ovanstående diagram anges förlossningsställning per landsting. Vi anger endast de fyra vanligaste förlossningssätten enligt diagram 8. Gynekologisk förlossningsställning tillämpades framför allt i Dalarna och Halland. Liggande var vanligast förekommande i Kalmar och Östergötland.

Klipp (perineotomi)

Andelen klipp i samband med vaginal förlossning (spontan eller instrumentell) varierade mellan 2,0% och 13,7% på landstingsnivå (Diagram 10). Medel var 5,0%. Variationen var ännu mer uttalad när man tittar på sjukhusnivå (Diagram 11). Vid förlossning med sugklocka varierade andelen klipp också kraftigt (Diagram 12 och 13), mellan 12% och 64% på landstingsnivå.

Diagram 10. Andelen klipp (%) bland vaginalförlösta (spontan eller med sugklocka). Per landsting.

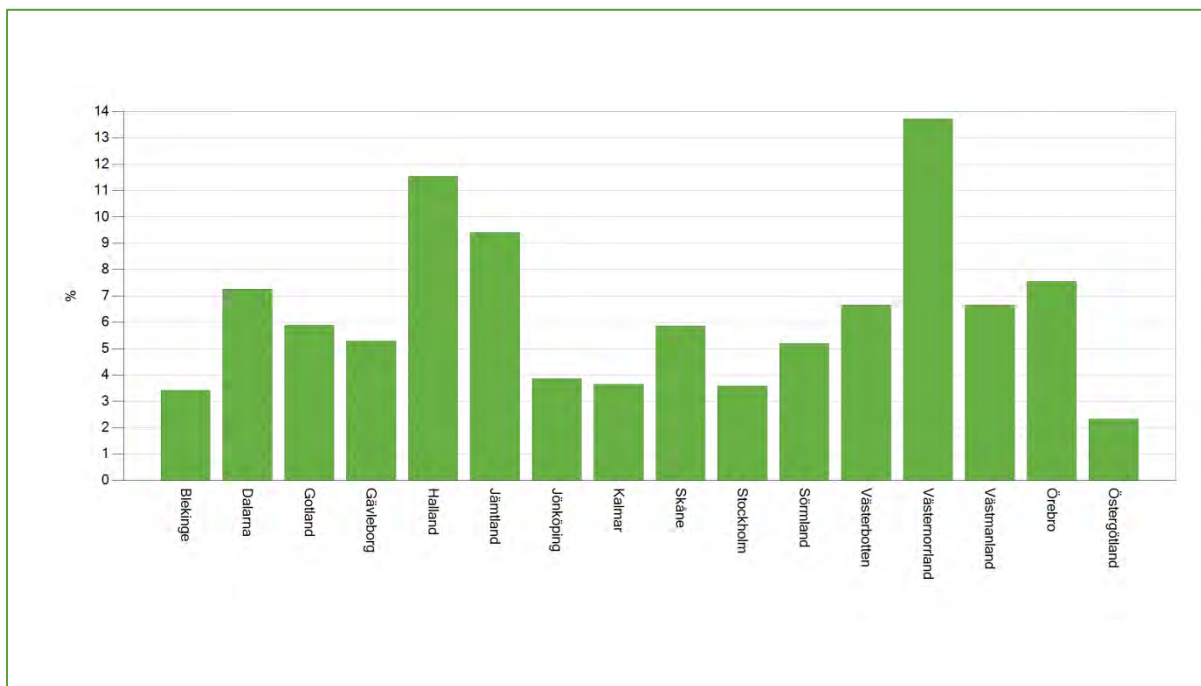


Diagram 11. Andelen klipp (%) bland vaginalförlösta (spontan eller med sugklocka). Per enhet.

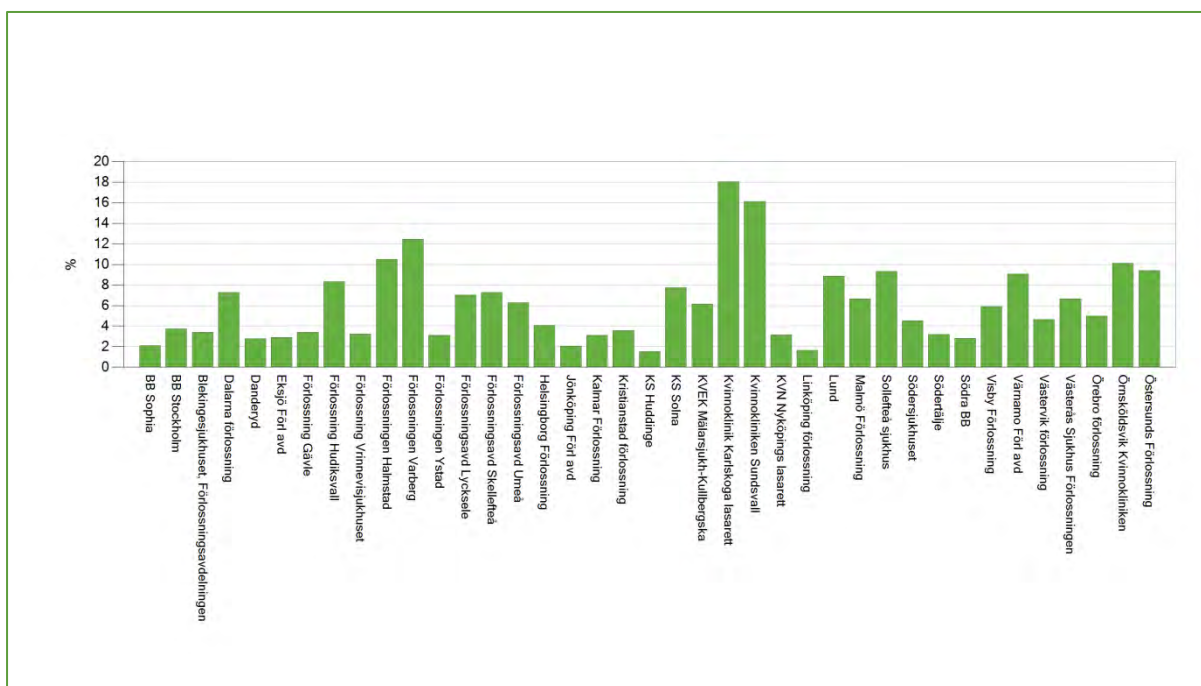


Diagram 12. Andelen klipp (%) av vaginalförlösta, endast suglockeförlossning. Per landsting.

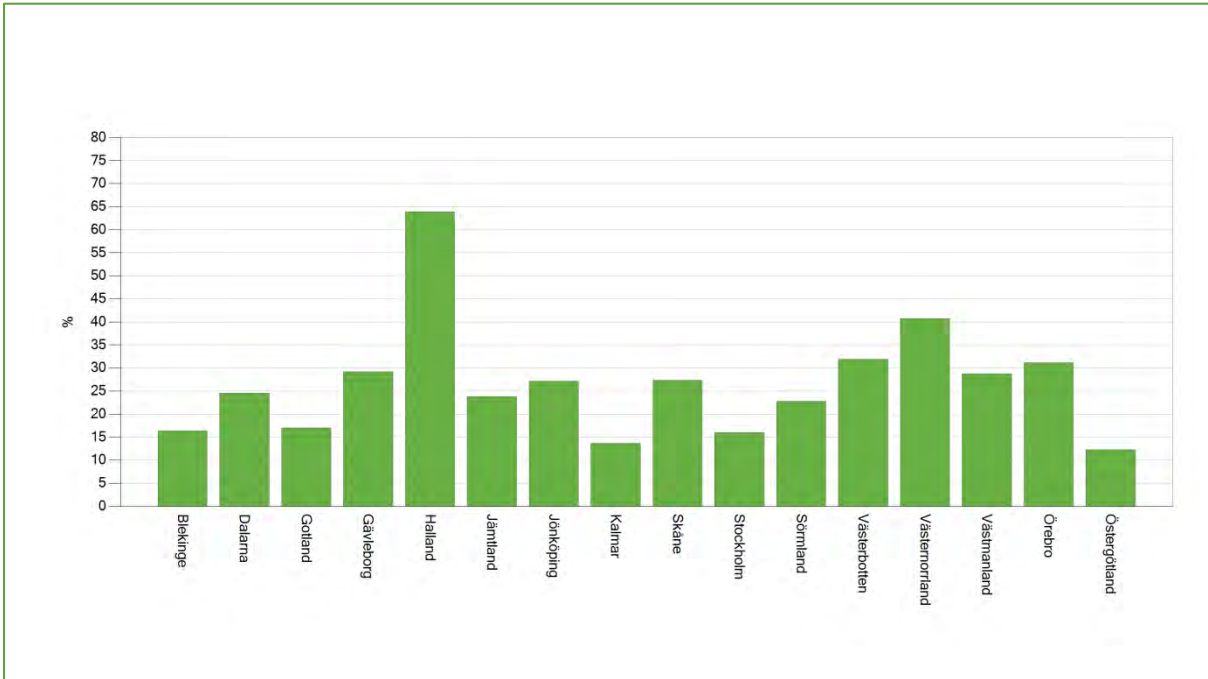
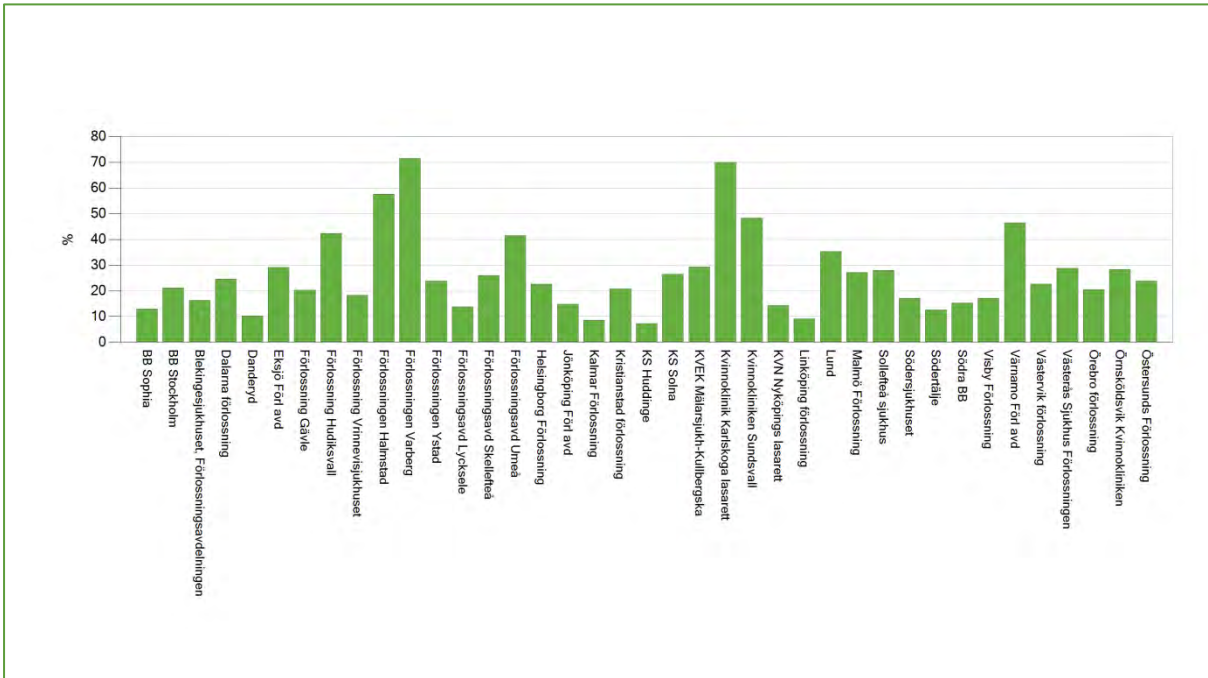


Diagram 13. Andelen klipp (%) av vaginalförlösta, endast suglockeförlossning. Per enhet.



Bristning grad III och IV

Graviditetsregistret hämtar uppgifter om bristning grad III & IV från FV1, operationsmall och diagnos-koder (O70.2 eller O70.3) i Obstetrix[©] journalsystem.

I riket var andelen kvinnor med III:e eller IV:e gradens bristning 3,1%. Det finns skillnader i förekomst av grad III- och IV-bristningar mellan olika landsting och enheter (Diagram 18 och 19). Andelen var högst i Stockholm (4,3%) och lägst i Halland (1,8%). Av enheterna hade Södersjukhuset och Danderyds sjukhus högst (5,0%) och Karlskoga hade lägst (1,4%) andel III:e eller IV:e gradens bristning.

Diagram 14. Andel bristning (%) grad III-IV av vaginalt förlösta (spontan eller med sugklocka). Per landsting

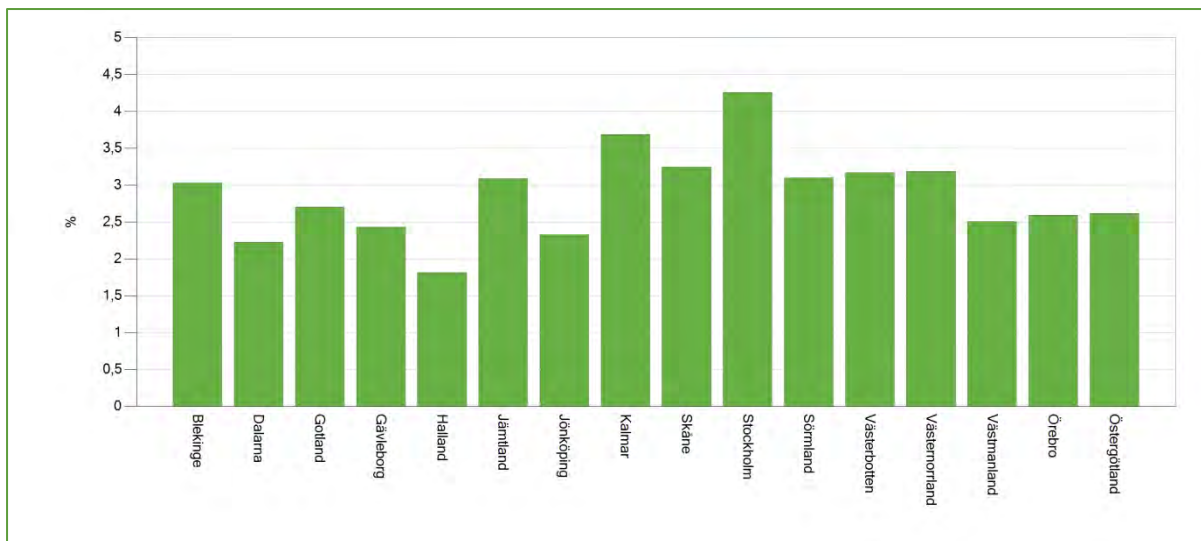
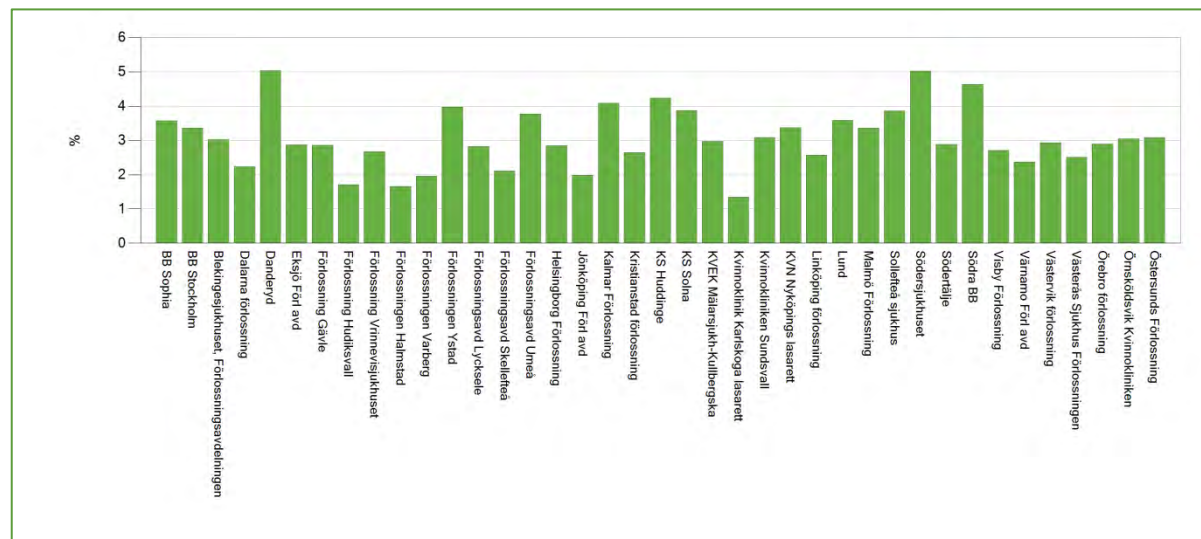
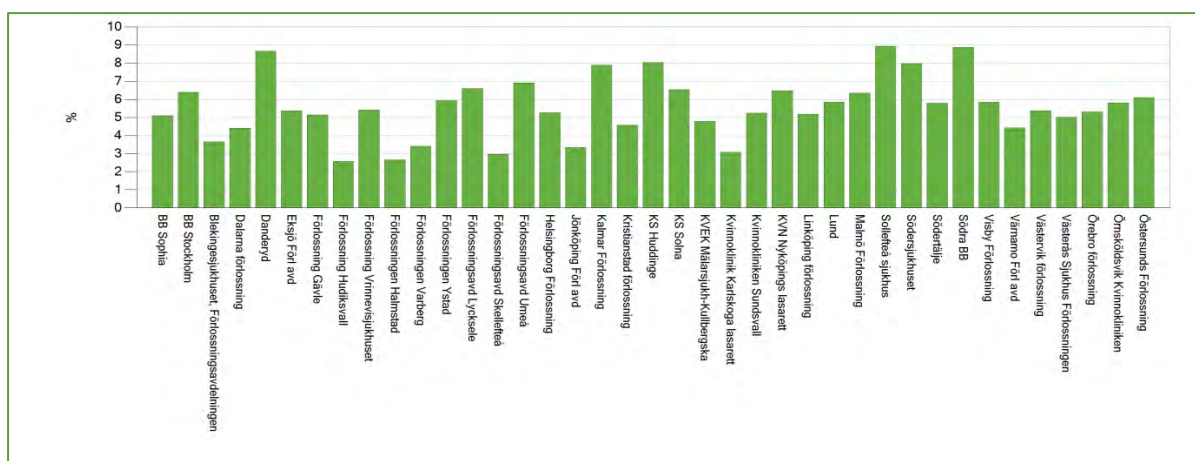


Diagram 15. Andel bristning (%) grad III-IV av vaginalt förlösta (spontan eller med sugklocka). Per enhet.



För förstföderskor var andelen bristningar av grad III och IV för de inkluderade enheterna 5,6% i medel, högst i Sollfteå och på Södra BB i Stockholm (8,9%) och lägst i Skellefteå och Karlskoga (3,0%)(Diagram 16).

Diagram 16. Andel bristning (%) grad III-IV av vaginalt förlösta (spontan eller med sugklocka), endast förstföderskor. Per enhet.



Vid instrumentell vaginal förlossning (sugklocka och tång) var andelen tredje och fjärde gradens bristning i medel 11,2%. På landstingsnivå hade Stockholm högst andel (13,8%) och Halland hade lägst (6,6%) (Diagram 17). På sjukhusnivå var variationen stor med högst andel tredje och fjärde gradens bristning vid instrumentell förlossning på Södra BB (19,0%) i Stockholm och lägst andel vid Hudiksvalls sjukhus (1,4%) (Diagram 18).

Diagram 17. Andel bristning (%) grad III-IV av vaginalt instrumentellt förlösta. Per landsting.

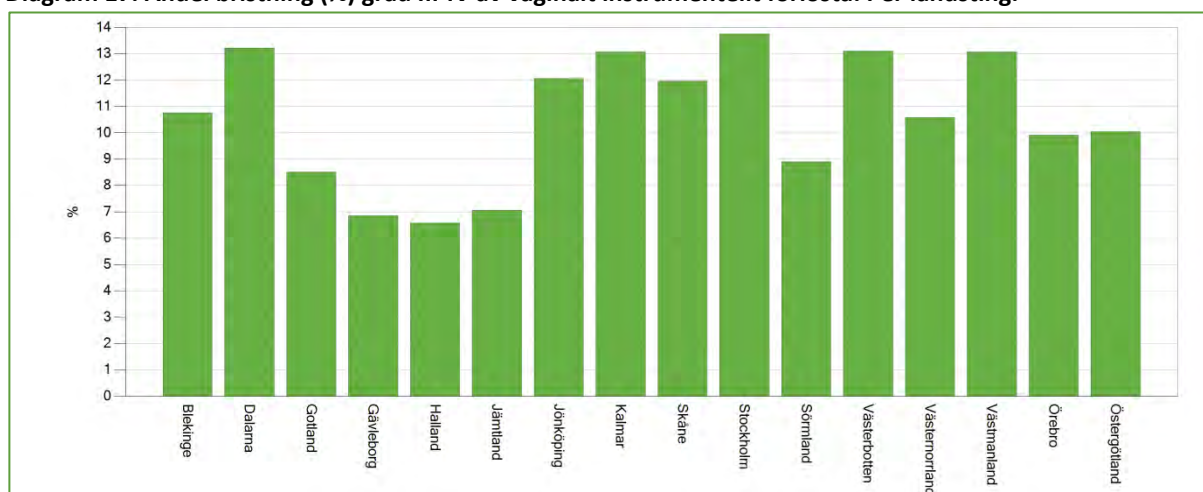
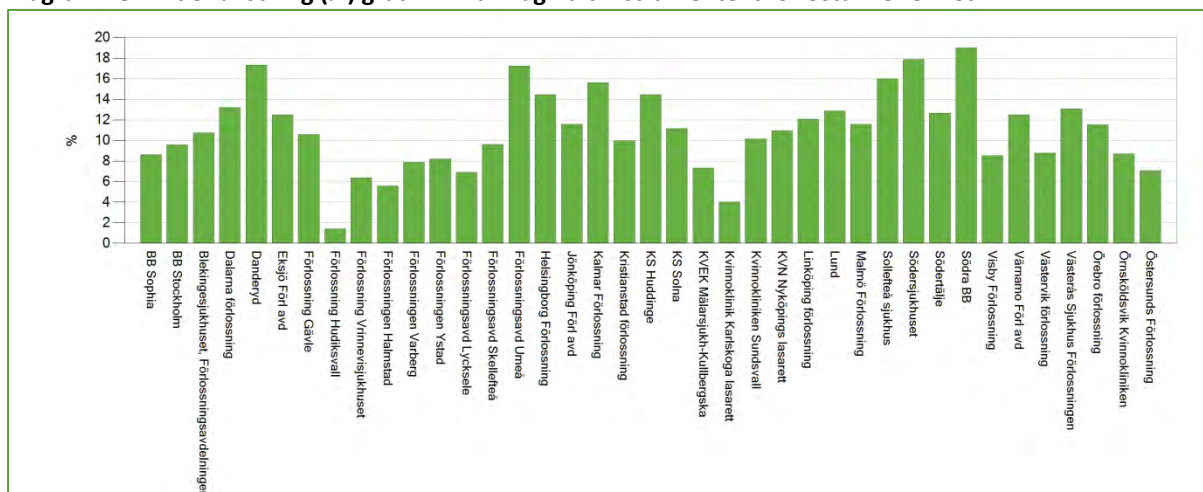


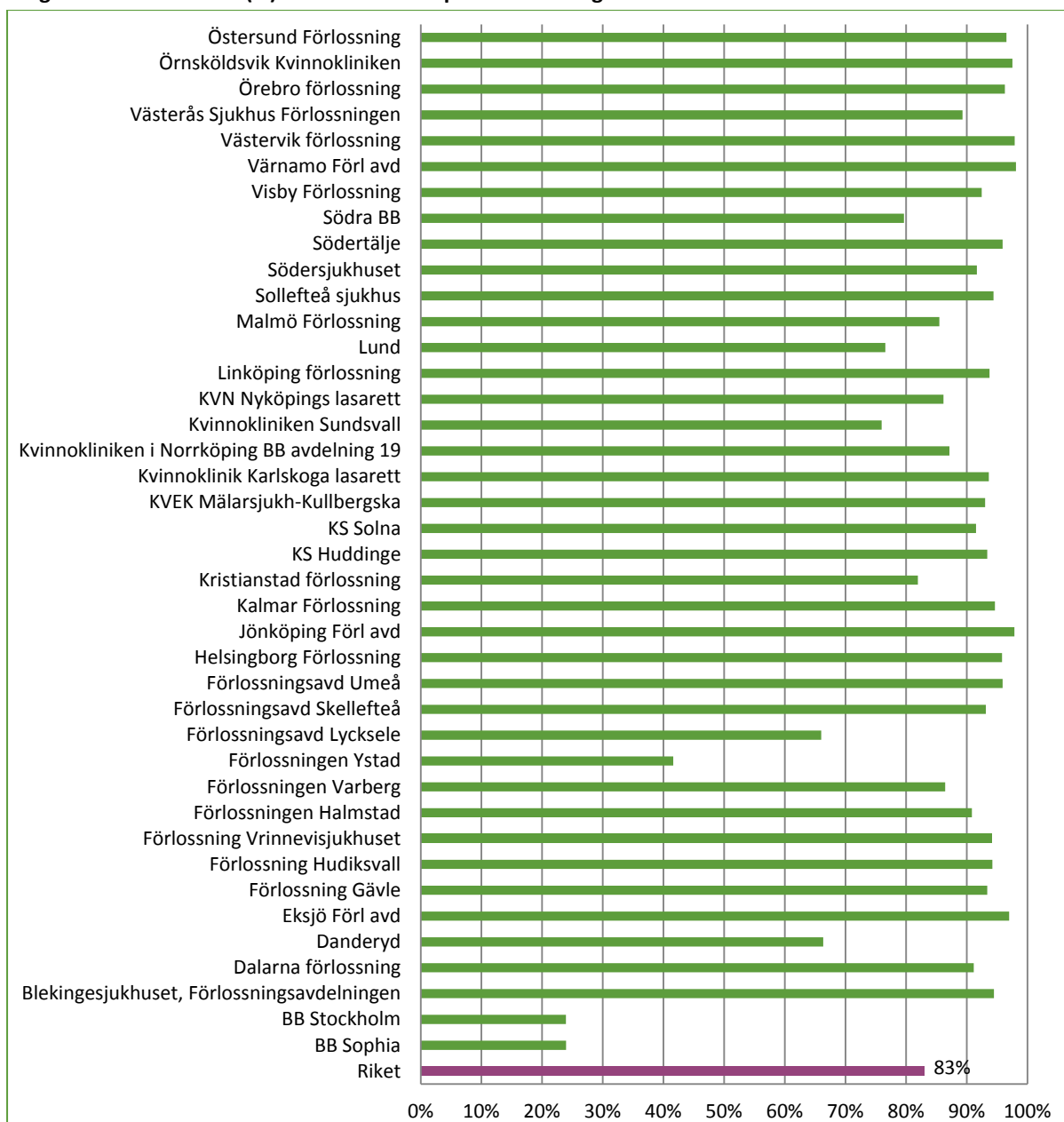
Diagram 18. Andel bristning (%) grad III-IV av vaginalt instrumentellt förlösta. Per enhet.



Navelsträngsprover

pH i navelsträngen är ett viktigt utfallsmått vid kvalitetssäkring av förlossningsvården. Det är dock välkänt att andelen barn där navelsträngsprover tagits varierar kraftigt mellan förlossningsklinikerna. Det finns flera anledningar till detta. Många gånger kan provtagning tyckas onödig när det är uppenbart att barnet mår utmärkt. För barn som är medtagna efter förlossningen, eller vid prematurförlossningar, kan det vara svårt att få tag i navelsträngsblod (framförallt arteriellt), och dessutom kan provtagning upplevas som ännu ett moment som skall klaras av i en ansträngd situation. Ytterligare frågetecken gäller huruvida provtagning kräver tidig avnavling eller ej. Många menar dock att det är fullt möjligt att ta prover medan blodet pulserar i navelsträngen, och att provtagning alltså inte med automatik behöver påverka tid för avnavling eller klampning.

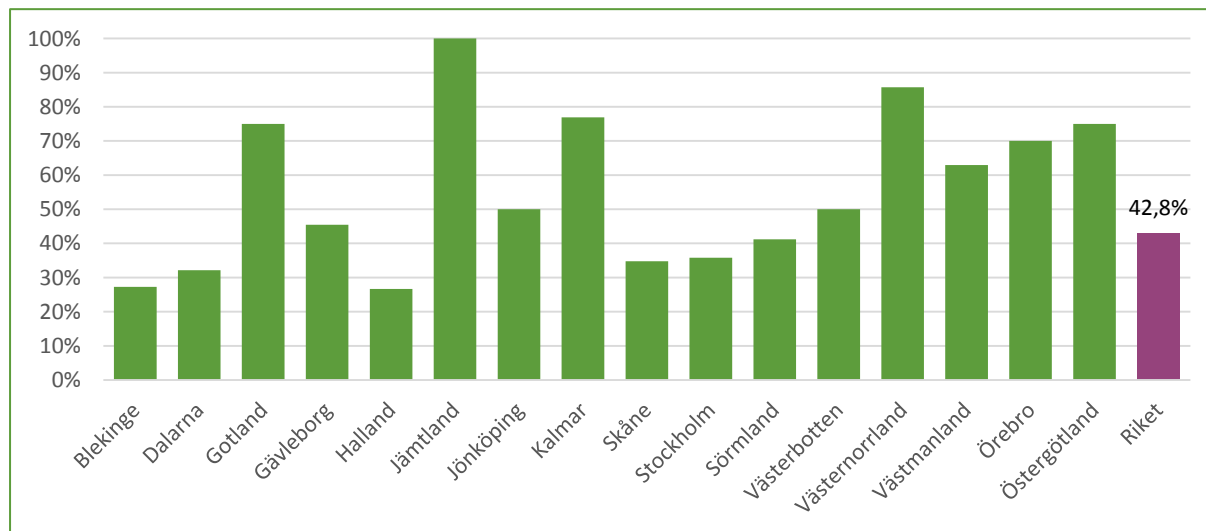
Diagram 19. Andel barn (%) födda med känt pH i navelsträng. Per enhet.



Andelen barn med navelsträngsprov kraftigt varierar mellan de olika sjukhusen (Diagram 19), varierende mellan 24% på BB Sophia och BB Stockholm till över 98% i Värnamo. Av diagrammet kan man dra slutsatsen att man tar förhållandevis få prover vid de stora sjukhusen i Stockholm och Skåne.

Resultat av navelsträngsprov är dock utan tvekan mest intressant bland barn som är medtagna efter förlossningen. I rapporten har vi därför intresserat oss för andelen barn med Apgar 0-3 vid 5 minuter som har ett något tillgängligt navelsträngs-pH (arteriellt eller venöst). Vid denna jämförelse kommer antalen att bli små, och sammanställningen redovisas således på landstingsnivå.

Diagram 20. Andel barn (%) med Apgar 0-3 vid 5 minuter som har något tillgängligt navelsträngs-pH. Per län.



Tabell 1. Motsvarande antal barn med arteriella respektive venösa navelsträngs-pH bland barn med Apgar 0-3 vid 5 minuter. Per län 2015.

Antal barn med tillgängligt navelsträngs-pH						
	Antal barn med Apgar 0-3 vid 5 minuter, totalt	Arteriellt	Venöst	Både arteriellt och venöst	Antingen arteriellt eller venöst	Andel (%) med något pH
Blekinge	11	3	3	3	3	27,3
Dalarna	28	9	7	7	9	32,1
Gotland	4	3	3	3	3	75,0
Gävleborg	11	5	5	5	5	45,5
Halland	15	4	3	3	4	26,7
Jämtland	1	1	1	1	1	100,0
Jönköping	12	6	5	5	6	50,0
Kalmar	13	10	10	10	10	76,9
Skåne	92	18	28	14	32	34,8
Stockholm	162	42	51	35	58	35,8
Sörmland	17	3	6	2	7	41,2
Västerbotten	16	7	2	1	8	50,0
Västernorrland	7	4	3	1	6	85,7
Västmanland	27	14	10	7	17	63,0
Örebro	10	3	7	3	7	70,0
Östergötland	24	14	15	11	18	75,0
Riket	453	146	159	111	194	42,8

Av diagram 20 och tabell 1 framgår det att andelen barn med navelsträngs-pH i gruppen av medtagna barn, kraftigt varierar mellan länen. Det skall dock beaktas att antalen ibland är små, och att procent-satserna följaktligen får stor varians.

Även bland de större länen/landstingen kan man dock se betydande skillnader. I Skåne och i Stockholm ligger andelen barn i denna grupp med något navel-strängs-pH runt 35%, medan motsvarande andel i Västmanland, Örebro och Östergötland ligger kring det dubbla.

Blödning post partum

Stor postpartumblödning (PPH) definieras i Sverige som blödning >1000 ml. I denna rapport är PPH uppdelat i vaginalt förlösta och kejsarsnittsförlösta. I diagrammen 21 och 22 illustreras variationen på enhetsnivå. Spridningen mellan enheterna i Sverige ligger vid vaginal förlösning mellan 2,9% och 10,1% och vid kejsarsnittsförlösning mellan 4,3% och 21,0%. Variationen mellan enheterna kan sannolikt delvis förklaras av att man använder olika metoder för att skatta blödningsmängd vid vaginal förlösning, t.ex. visuell skattning eller vägning men det finns sannolikt även en reell skillnad. Olika mätmetoder av blödningsmängd förekommer också efter kejsarsnitt men inte i lika stor utsträckning som vid vaginal förlösning.

Diagram 21 Andel (%) med riklig postpartumblödning (>1000 ml). Vaginalt förlösta. Per enhet.

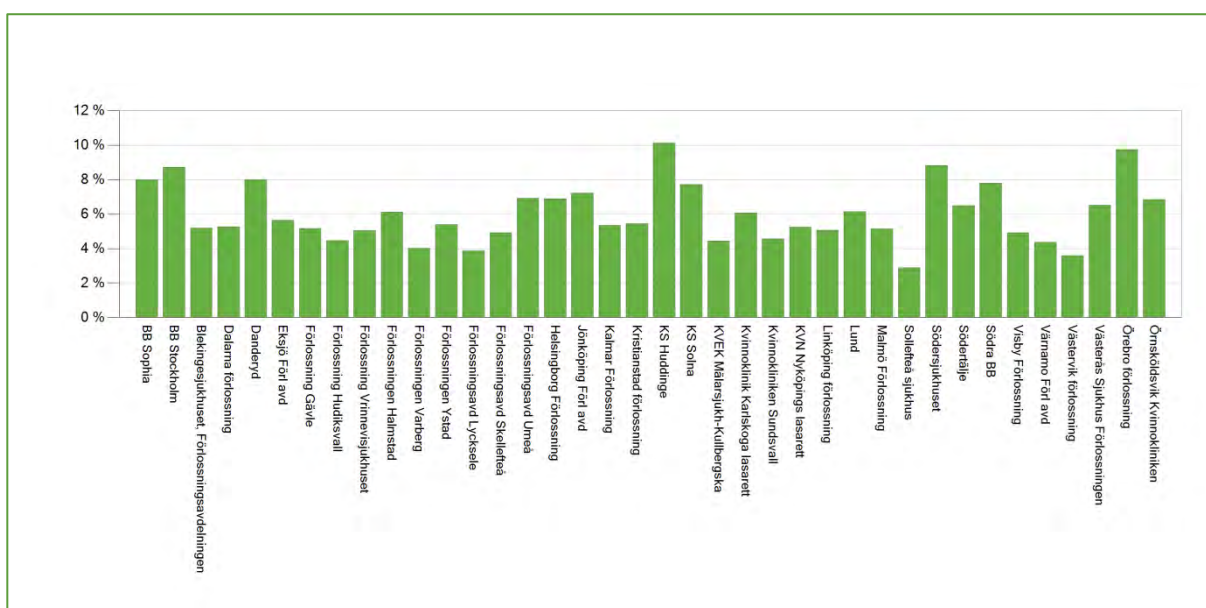
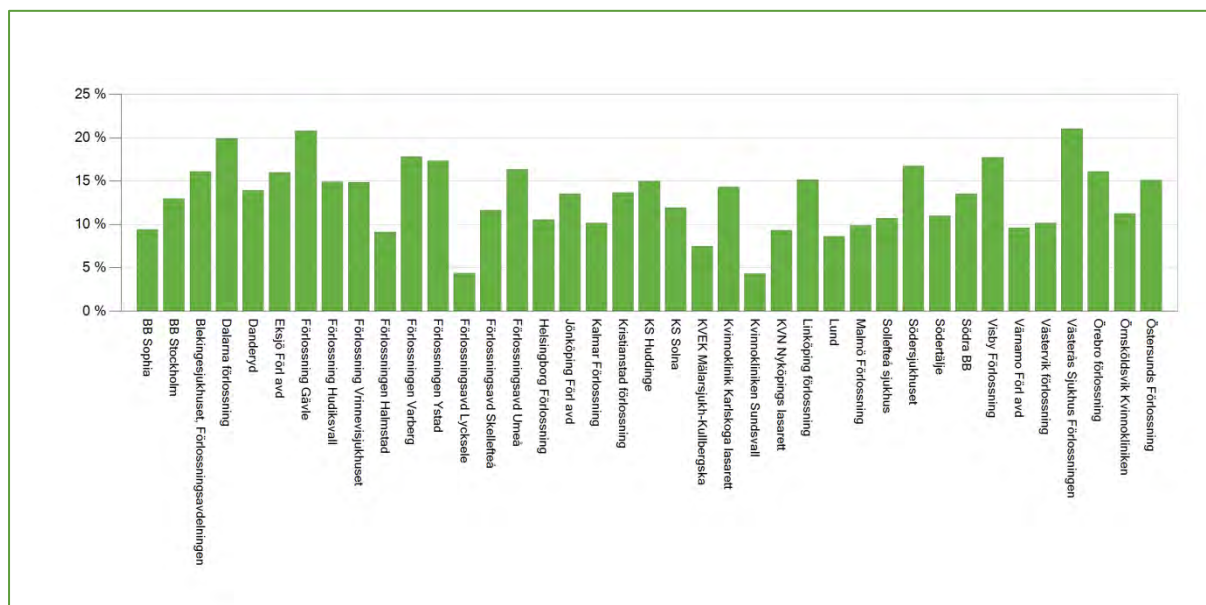
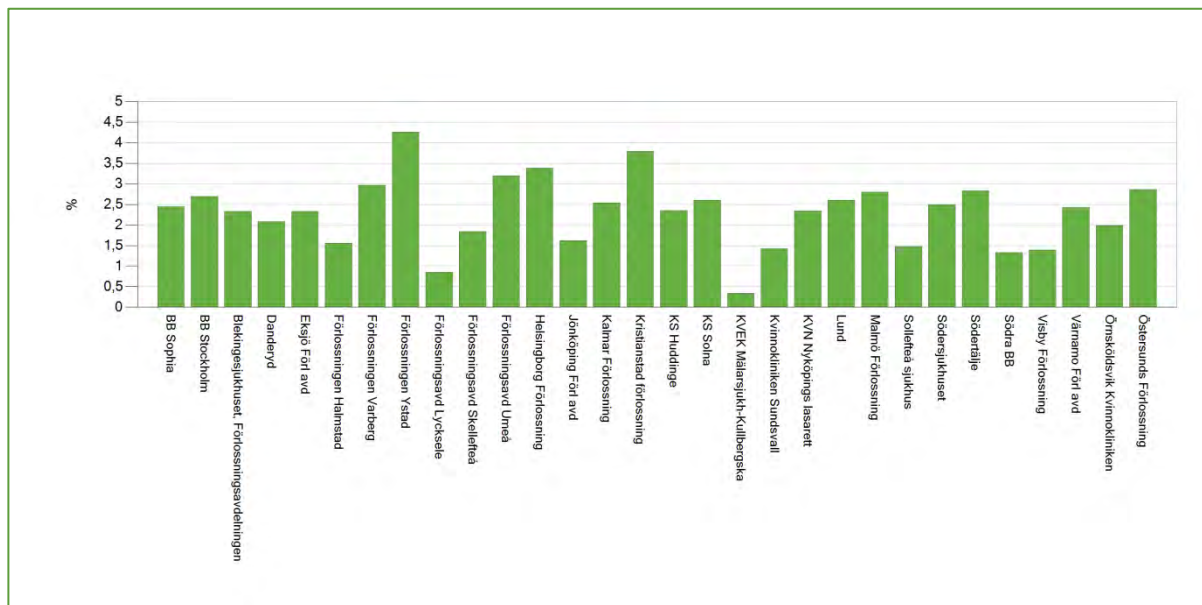


Diagram 22. Andel (%) med riklig postpartumblödning (>1000 ml). Kejsarsnittsförlösta. Per enhet.



För att studera allvarlig PPH (oavsett förlossningssätt, se diagram 23) har vi använt definitionen: erhållit blodtransfusion (ICD-kod VRO29) och/eller blödning ledande till koagulationsrubbnig (ICD-kod O67.0), denna definition har tidigare använts av NOSS (Nordic Obstetric Surveillance Study). För vissa landsting är data inkompleta 2015 och resultat för dessa landsting visas därför inte.

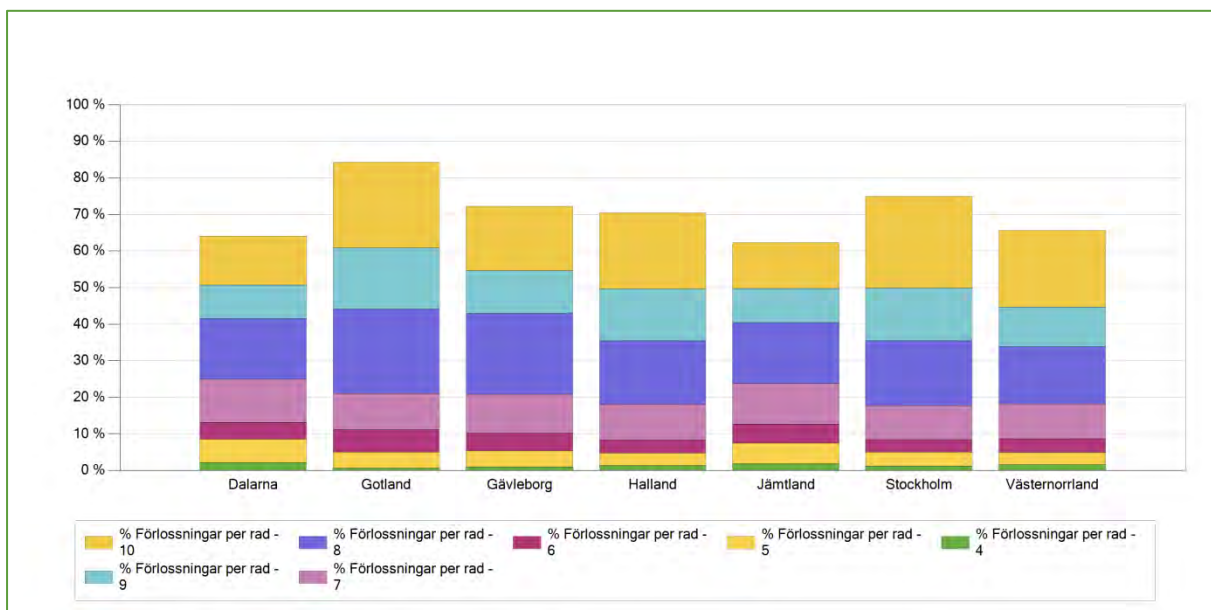
Diagram 23. Andel (%) allvarlig postpartumblödning. Per enhet.



Förlossningsupplevelse

Förlossningsupplevelse skattas av den födande vid hemgång från förlossning/BB, alternativt på återbesöksmottagning. Skattningen görs med en Visuell Analog Skala (VAS). I årets rapport inkluderas de enheter som har 10 som bästa tänkbara förlossningsupplevelse. Blekinge, Jönköping, Kalmar och Östergötland har inte tagits med då de under 2015 använde VAS-skalan åt motsatt håll (10 är sämsta tänkbara förlossningsupplevelse). De län där orimligt lågt antal registrerade på varje steg i VAS-skalan (Skåne, Sörmland och Örebro) exkluderades.

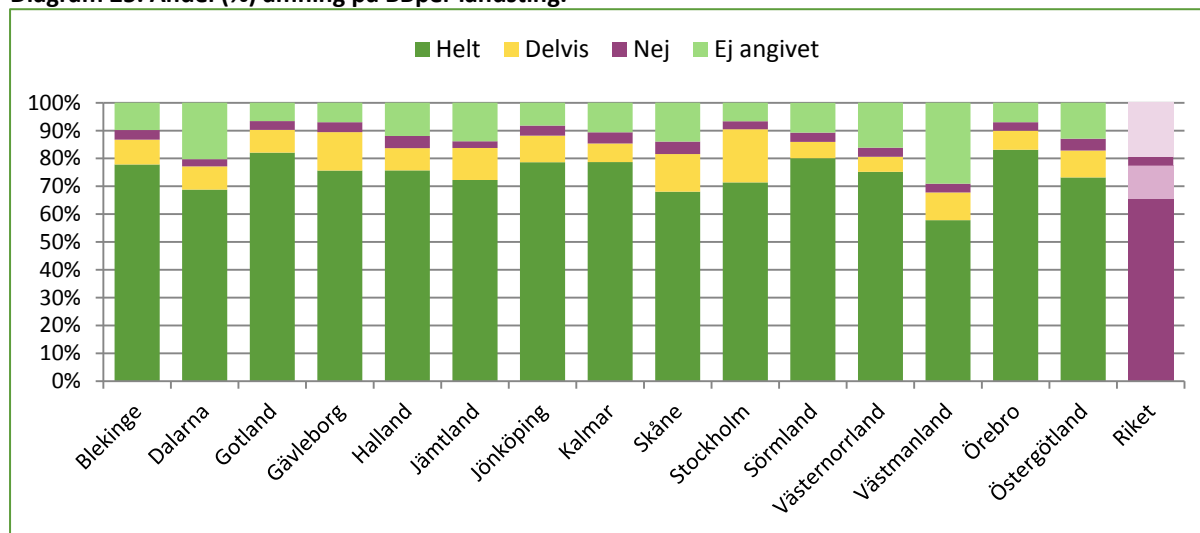
Diagram 24. Andel (%) som uppger VAS > 3, dvs de kvinnor som är nöjda eller mycket nöjda. Resterande andel är en blandning av tom ruta, 0 och 1-3 (dvs där uppgift saknas och en dålig upplevelse).



Amning vid hemgång från BB

Amning vid hemgång från BB (helt eller delvis) registreras i samband med utskrivning, i barnrapporten, eller vid återbesöksmottagning. Amningsfrekvensen visas på landstingsnivå. Ett landsting (Västerbotten) har ej registrerat amningsfrekvensen och exkluderas därför. Andelen ”ej angivet” varierar från 6,9% till 29,2%. Huruvida dessa kan tolkas som ammande (helt eller delvis) är oklart. Andelen som inte ammar är relativt låg och tämlingen konstant oavsett var man bor. Däremot skiljer sig helamning mot delamning, där helamning varierar från 57,8% till 93,1%.

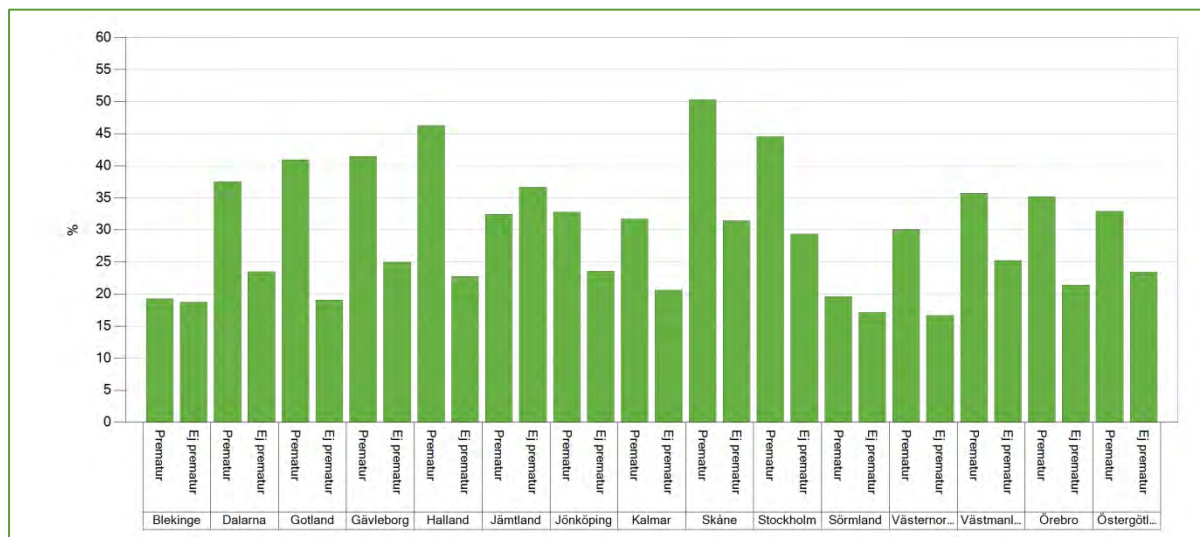
Diagram 25. Andel (%) amning på BB per landsting.



Tillmatning på BB

Tillmatning på BB varierar från 17,8% till 36,5%. Vilken nivå av tillmatning som överhuvudtaget registrerats varierar sannolikt över landet vilket delvis kan förklara skillnader i frekvens. Dessutom saknas information för många barn, vilket beror på att uppgiften inte är ifylld på BB (barnrapporten). Information saknas helt från Västernorrland. Bland de fullgångna saknas i övrigt information från 3% (Stockholm) till 29% (Västmanland) och bland de premature barnen var informationen ännu mer ofullständig. I diagram 26 visar vi tillmatning av barn till mammor utan diabetes. Data är uppdelat beroende av om barnet är fött prematurt (före graviditetsvecka 37) eller ej. Data indikerar att tillmatning sannolikt sker utan medicinsk indikation.

Diagram 26. Andel barn (%) som tillmatas på BB, uppdelat på premature och fullgångna barn. Barn födda av mammor med diabetes är exkluderade. Per landsting.



Sammanfattning och blickar framåt

Tack för att du läst Graviditetsregistrets årsrapport. Detta är vår tredje gemensamma rapport som vi är stolta att redovisa. Graviditetsregistret arbetar nu vidare med att förbättra kvalitet inom mödrahälsovård, fosterdiagnostik, förlossning/BB. Vi vet att hela vårdkedjan är viktig för att öka kvinnors och barns hälsa i samband med graviditet och förlossning. Vi har tagit fram våra första målvärden inom mödrahälsovård och förlossning/BB och vi vill nu öka fokus på att dessa målvärden uppfylls.

Graviditetsregistret kommer att arbeta hårt för att få igång överföring från samtliga landsting som använder Obstetrix journalsystem liksom Partus och Cosmic Birth. I utvecklingen av vårt rapportsystem kommer kvalitets-, förbättringsarbete och forskning att underlättas ytterligare. Vi arbetar för att barnmorskemottagningar, fostermedicinska enheter och förlossningskliniker fortlöpande ska kunna använda data från Graviditetsregistret och vår rapportfunktion för verksamhetsuppföljning med syftet att öka kvaliteten för den vård som ges till gravida kvinnor och deras nyfödda barn.

Graviditetsregistret har tagit fram och testat frågor om PROM (patientrapporterade utfallsmått) och PREM (patientrapporterad nöjdhet med t ex. bemötande, information och vård) på gravida och nyförlösta kvinnor. Vi vill nu pröva dessa frågor provas i större skala och för att de därefter ska kunna införas nationellt. Vill du veta mer så läs vidare på vår hemsida:

graviditetsregistret.se. Har du synpunkter på vår rapport eller vill du komma i kontakt med oss som arbetar med Graviditetsregistret så är vår mailadress: info@graviditetsregistret.se.

Olof Stephansson
Registerhållare