



Graviditetsregistrets Årsrapport 2022

Innehåll

| | |
|---|------------|
| Sammanfattning | 7 |
| Detta är Graviditetsregistret | 7 |
| Sammanfattning av resultaten för året 2022 | 8 |
| Nyheter inom Graviditetsregistret | 9 |
| Summary | 11 |
| The Swedish Pregnancy Register | 11 |
| Summary of data from the annual report | 11 |
| Graviditetsenkäten | 13 |
| Utvalda resultat för 2022 | 13 |
| Svarsfrekvens sedan Graviditetsenkätens start | 22 |
| Sammanfattning | 22 |
| Mödrahälsovård | 24 |
| Mödrahälsovårdens organisation och struktur | 24 |
| Inledning individdata | 27 |
| Graviditetsbesök och kontinuitet | 28 |
| Tobak | 36 |
| Alkohol-AUDIT | 41 |
| Tillfrågats om våldsutsatthet | 43 |
| Extra stödåtgärder vid förlossningsrädsla | 44 |
| Psykisk ohälsa under graviditet | 46 |
| Föräldraskapsstöd | 48 |
| Vikt och viktutveckling under graviditet | 51 |
| Graviditetsdiabetes | 54 |
| Självskattad hälsa | 57 |
| Eftervårdsbesök på barnmorskemottagning | 60 |
| Amning fyra veckor efter förlossning | 64 |
| Preventivmedel vid eftervårdsbesök | 67 |
| Fosterdiagnostik inom Mödrahälsovården | 69 |
| Fosterdiagnostik KUB | 74 |
| Bakgrund och syfte | 74 |
| Täckningsgrad | 74 |
| Årsrapportering och återkoppling | 77 |
| Förbättringsarbete | 77 |
| Resultat | 80 |
| Resultat från olika regioner | 90 |
| Dateringsultraljud | 97 |
| Tillväxtultraljud | 100 |
| Förlossning | 102 |
| Antal förlossningar | 103 |
| Andel förlossningar utan större interventioner eller komplikationer | 103 |
| Förlossningsstart | 106 |
| Förlossnings sätt | 108 |
| Planerade, akuta och omedelbara kejsarsnitt | 110 |
| Klipp (episiotomi/perineotomi) | 113 |

| | |
|---|------------|
| Perinealbristning grad 3-4 (sfinkterskador) | 115 |
| Blödning postpartum | 119 |
| Oxytocinbehandling under förlossning | 122 |
| Epiduralblockad (EDA) | 124 |
| Föda i vatten | 125 |
| Apgar | 126 |
| Dödföddhet | 128 |
| Förlossningsupplevelse | 129 |
| Efter födseln | 131 |
| Tema: Preeklampsi | 136 |
| Graviditetsregistret blickar framåt | 139 |
| Bästa skattning variabler Graviditetsregistret – 2023-08-31 | 140 |
| Förlossningen startar bästa skattning, hierarkisk ordning | 140 |
| Förlossningsavslut bästa skattning, hierarkisk ordning | 140 |
| Tidigare kejsarsnitt bästa skattning | 141 |
| Bjudning bästa skattning | 141 |
| Bristning grad 3-4 bästa skattning | 142 |

Arbetsgrupper

Mödrahälsovård

Yvonne Skogsdal ordförande, Elisabeth Storck Lindholm vice ordförande

Anette Bornhov

Ann Johansson

Anneli Karlén

Charlotta Hed

Eva Nordberg

Jenny Norlander

Sara Hogmark

Ulrika Bjällmark

Fosterdiagnostik

Peter Conner ordförande, Maria Kloow vice ordförande

Christina Lindberg

Charlotte Becker

Jana Brodski

Karin Hildén

Katarina Tunón

Mårten Ageheim

Merit Kullinger

Peter Lindgren

Therese Röhlander

Heléne Sangskär

Innehåll

Förlossning

Charlotte Elvander ordförande, Michael Algovik vice ordförande

Anna Dencker

Helena Backman

Ingela Hultén Varli,

Karin Källén

Karin Ängeby

Linda Hjertberg

Linda Rilby

Mariela Öberg

Minna Söreling

Monika Cardell

Sophia Brismar Wendel

Verena Sengpiel

Övriga

Alice Lachmann

John Moshtaghi-Svensson

Sebastjan Wassermeyer

Johanna Signér

Else Friis

Styrgrupp

Registerhållare Michaela Granfors

Styrgruppens ordförande Kerstin Petersson

Vice registerhållare Teresia Svanvik

Elisabeth Storck Lindholm & Yvonne Skogsdal, Mödrahälsovård

Peter Conner & Maria Kloow, Fosterdiagnostik

Charlotte Elvander & Michael Algovik, Förlossning

Eva Nordlund, Ordförande Barnmorskeförbundet

Marie-Charlotte Nilsson, Representant Vårdförbundet

Christina Bergh, adjungerad, Registerhållare Q-IVF

Michael Norman adjungerad, Registerhållare SNQ

Eva Uustal, adjungerad, Registerhållare Bristningsregistret

Gunilla Jacobsson Ekman, QRC Stockholm Kvalitetsregistercentrum

Innehåll

Offentlig citering för Årsrapporten

Skogsdal Y och Conner P och Elvander L, Storck Lindholm E, Kloow M, Algovik M, Petersson K, Svanvik T, Granfors M på uppdrag av Graviditetsregistret. Graviditetsregistrets Årsrapport 2022. 2023-09-24. [graviditetsregistret.se](https://www.graviditetsregistret.se)



Sammanfattning

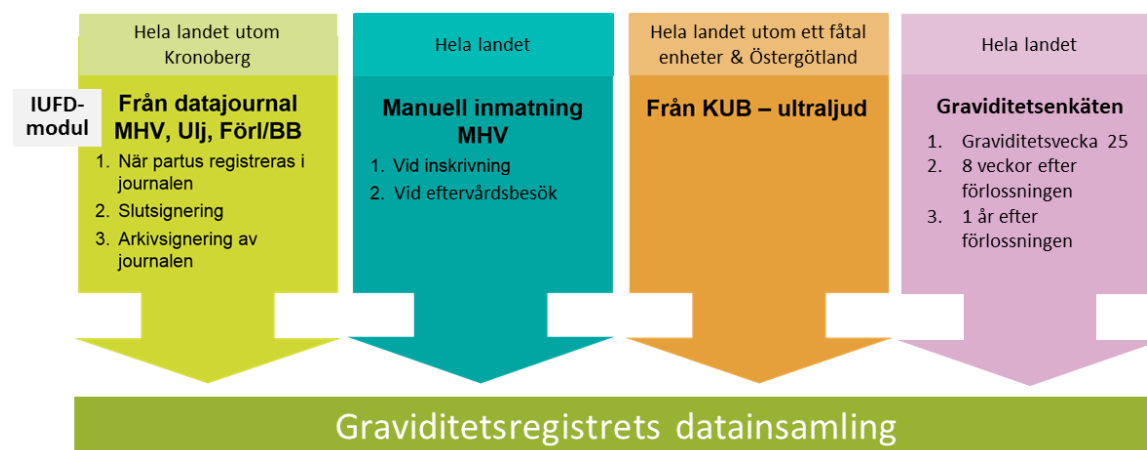
Denna rapport från Graviditetsregistret beskriver bakgrund, data och utfall för gravida och nyblivna mammor som fött barn under 2022. Under 2022 registrerades enligt Statistiska Centralbyrån (SCB) 103 733 förlossningar i Sverige. Av dessa registrerades totalt 102 399 i Graviditetsregistret, vilket ger en täckningsgrad gällande registrerade förlossningar på 98,7%.

Detta är Graviditetsregistret

Graviditetsregistret är ett nationellt kvalitetsregister med certifieringsgrad 1 (den högsta möjliga certifieringsgraden). Graviditetsregistret består av arbetsgrupperna för mödrahälsovård, fosterdiagnostik och förlossning. Vårdverksamheterna är ansvariga för den egna verksamhetens patientdata i Graviditetsregistret. Karolinska Universitetssjukhuset är personuppgiftsansvarig och ansvarig myndighet för Graviditetsregistret.

Syftet med registret är att ge ett bra underlag gällande data och resultat för verksamheterna i landet. Ett lättillgängligt och lättförståeligt dataunderlag är en förutsättning för att kunna utveckla vården och på det sättet förbättra hälsan för gravida kvinnor och deras barn, och för att främja en jämlik vård och hög kvalitet i vårdkedjan. Förbättringsarbeten i verksamheterna underlättas med hjälp av snabb återkoppling av data och resultat via Graviditetsregistret. Registret är också en rik källa för forskning – inte bara inom området graviditet och förlossning.

Graviditetsregistret hämtar in data via automatisk överföring från journalsystemen, via manuell inmatning inom mödrahälsovården (MHV) samt via direkt registrering vid KUB-undersökningar (kombinerat ultraljud och biokemi för att beräkna risk för kromosomavvikelser). Sedan december 2020 kommer även svaren från Graviditetsenkäten in i Graviditetsregistret ([Läs mer om Graviditetsenkäten på SKR:s hemsida](#)).



År 2022 registrerades uppgifter över 102 399 förlossningar och graviditeter i Sverige i Graviditetsregistret automatiskt från journalsystemen. Data överförs varje dag och innefattar data från mödrahälsovården, ultraljud, förlossningen och BB-tiden samt uppgifter om barnet. Första överföringen sker i samband med att förlossningen registreras. Variabler som inte har registrerats fram till dess, överförs först när journalen slutsigneras respektive arkivsigneras (i Norrbotten och Värmland sker den kompletterande överföringen efter förlossningen en månad efter förlossningen). Enbart region Kronoberg är ännu inte ansluten till den automatiska

överföringen av data. Alla barnmorskemottagningar i landet är anslutna till den manuella registreringen i Graviditetsregistret, med viss variation gällande täckningsgrad för olika regioner/mottagningar. I region Kronoberg registreras något fler uppgifter manuellt via MHV än i övriga regioner, bl. a. förlossningsdatum, förlossnings sätt och barnvikt. Uppskattningsvis 80% av alla KUB-undersökningar som utförts under 2022 i Sverige har skett och registrerats inom Graviditetsregistret.

Data från den manuella registreringen inom MHV finns sedan 1999 (i nuvarande format sedan 2010), data från KUB sedan 2006, och data från den automatiska journalöverföringen sedan 2014 (sedan 2013 för region Stockholm).

Sammanfattning av resultaten för året 2022

Nedan redovisas några utvalda resultat från Graviditetssenkäten samt för de olika verksamheterna i vårdkedjan under graviditet, fosterdiagnostik, förlossning och eftervård.

Graviditetssenkäten

I årets rapport redovisas de 143 115 svar från kvinnor som födde barn under 2022 (Graviditetssenkät 1 och 2), respektive födde barn under 2021 och svarade på Graviditetssenkät 3 under 2022. Svarefrekvensen var 51,1%.

- ▶ Många nyblivna mammor angav i enkät 2 (8 veckor efter förlossningen) att de skulle rekommendera sin mödrahälsovårds- eller förlossningsenhet till någon annan som är gravid (91%, MHV, respektive 92%, förlossningen, angav en "4" eller "5" på en svarsskala från 1 till 5, där 5 motsvarade "ja, helt och hållet"). I förra Årsrapporten låg motsvarande andel på 89% för både MHV och förlossningen.
- ▶ Nöjdheten med hela vårdkedjan ett år efter förlossningen (enkät 3) var dock lägre. Enbart 64% angav en "4" eller "5" när de tillfrågades om de ansåg att vården tillgodosatt deras behov under graviditet, förlossning och tiden efter förlossning, vilket är exakt samma andel som redovisat i förra Årsrapporten.
- ▶ Det fanns fortsatt tydliga skillnader i nöjdhet mellan olika regioner och enheter. Det är mycket viktigt att komma ihåg att regioner och enheter aldrig är helt jämförbara, eftersom till exempel uppdrag, den gravida populationen och bortfall i svarefrekvens kan vara olika. Vi hoppas dock att resultaten fortsatt kan stimulera till diskussion och nyfikenhet gällande potentiella förbättringsmöjligheter inom vårdkedjan.

Mödrahälsovården

Flera resultat har förbättrats, exempelvis:

- ▶ Andelen nyblivna mammor som kommit på eftervårdsbesök har stadigt ökat, från 74% år 2014 till 84% år 2022. Skillnaden mellan regionerna är dock fortsatt stor och låg mellan 75% – 96% år 2022.
- ▶ Det första journalförda besöket sker i genomsnitt allt tidigare under graviditeten (2014 vid 9,5 graviditetsveckor, och 2022 vid 8,0 graviditetsveckor). Skillnaden mellan regionerna var även här rätt stor och låg mellan 7,2–10,5 graviditetsveckor år 2022.

Exempel på område där det kan finnas behov av förbättring:

- ▶ Av de nyblivna mammorna som födde barn under 2022 i Sverige hade eller valde 27% långtidsverkande (de mest effektiva) preventivmedel vid eftervårdsbesöket. Nästan ¼ av kvinnorna valde vid samma tillfälle att vara utan preventivmedel, och lika många valde mindre säkra preventivmedel såsom kondom, pessar och cykelbaserade metoder. Det är oklart i vilken utsträckning nyblivna mammor har eller fått eventuella preventivmedel som passar deras behov och önskemål.

Fosterdiagnostik

Följande resultat vill vi lyfta fram i år:

- ▶ I årsrapporten redovisas registreringsnivån av fem olika typmissbildningar: acrani, buk-väggsbräck i form av gastroschisis och omfalocoele, diafragmabräck och spina bifida vid KUB-undersökning i vecka 12. Man ser att registreringsnivån av spina bifida samt diafragmabräck som upptäcks i första trimestern är fortsatt lågt (<10%) jämfört med detektionsnivån i andra länder och en förbättringspotential finns för enheterna att arbeta vidare med.
- ▶ Riskvärdering för detektion av kromosomavvikelser med KUB fungerar som metod mer optimalt när man använder en övre gräns för förhöjd risk på 1: 1000 (används i Skåne) jämfört med 1: 200 (används på flertalet enheter i landet). Detta kan observeras i resultaten från region Skåne med en detektionsnivå av graviditeter med trisomi 21 på 94%, och endast 2 % av gravida som fått en låg risk går vidare med fortsatt fosterdiagnostik.

Exempel på område där det kan finnas behov av förbättring:

- ▶ Utfallet från genetiska provtagningar under graviditet och analysvar matas fortfarande in manuellt i registret vid flera av de genetiska laboratorierna i landet. Detta medför att data kan vara inkompleta och felaktiga, Dessutom är den manuella inmatningen personalkrävande och ger upphov till förseningar när resultat skall sammanställas inför Graviditetsregistrets årsrapport.

Förlossning

Flera resultat har förbättrats, exempelvis:

- ▶ Andelen dödfödda av samtliga födda barn har fortsatt att minska. Under 2022 var andelen 3,2/1000 födda barn (jämfört med 3,7/1000 under åren 2016–2018).
- ▶ Andelen sfinkterrupturer (perinealbristningar grad 3–4) av alla vaginala förlossningar ligger fortsatt på en låg nivå och har legat stabilt på 2,6% sedan 2018.

Exempel på område där det kan finnas behov av förbättring:

- ▶ Trenderna fortsätter med ökande andel kejsarsnitt, stora blödningar (≥ 1000 ml) och andel levande födda barn med låg Apgar.

Nyheter inom Graviditetsregistret

Under 2022 har Graviditetsregistret vidareutvecklat sina digitala resultattavlor (dashboards), där man lätt kan visualisera många olika resultat och utfall. Som tidigare finns dashboards som uppdateras automatiskt en gång per dygn, och där man alltså kan se dagsfärska resultat! Det finns övergripande dashboards som är tillgängliga för allmänheten, och dashboards med detaljerade valmöjligheter som är tillgängliga för alla barnmorskor och obstetiker i Sverige i inloggat läge i Graviditetsregistret. Sedan 2022 finns dessutom allt fler data tillgängliga för allmänheten

på Graviditetsregistrets hemsida, exempelvis redovisningar av resultat från Graviditetsenkäten.

Sedan 2022 kan barnmorskor eller obstetriker med hög behörighet inom registret ta fram avidentifierade fritextsvar från Graviditetsenkäten som gäller den egna enheten. Varje Graviditetsenkät avslutas med möjlighet till fritextsvar: ”Det går inte att fråga om allt i en enkät. Har du andra synpunkter eller vill utveckla dina svar?”. Ungefär 1/4 av alla som svarar på Graviditetsenkäten lämnar även fritextsvar. I en SKR-rapport om Graviditetsregistrets fritextsvar såg man bland annat att de som var mindre nöjda med vården lämnade fler och mer specifika svar, ofta med konstruktiva förbättringsförslag. Många enheter i landet har börjat använda sig av svaren i det kontinuerliga förbättringsarbetet.

Ett omfattande arbete med anslutning av journalsystemet Cosmic i Uppsala till den automatiska överföringen av data från journalsystemet till Graviditetsregistret har pågått under 2022. Integrationen kunde slutföras under vintern 2023. Detta innebär att samtliga regioner i Sverige förutom Kronoberg nu är anslutna till den automatiska överföringen av data till Graviditetsregistret (motsvarande 98,7% av alla förlossningar).

Under 2022 passerades 100-strecket: Sedan 2014 har nu över 100 vetenskapliga artiklar och rapporter, som är baserade på data från Graviditetsregistret, publicerats. Utöver det har otaliga andra arbeten, såsom barnmorskeuppsatser och ST-arbeten skrivits. Vi är glada att Graviditetsregistret genom detta kan bidra till ökad kunskap!

Summary

This annual report from the Swedish Pregnancy Register describes all deliveries in 2022, and their pregnancy and postpartum period. In 2022, according to Statistics Sweden (SCB), 103 733 deliveries were registered in Sweden. Of these, 102 399 were registered in the Swedish Pregnancy Register, which gives a coverage rate of 98,7%.

The Swedish Pregnancy Register

The Pregnancy Register (www.graviditetsregistret.se) is a national quality register. To promote improved quality of care in pregnancy and childbirth, the Swedish Pregnancy Register was started in 2013 by merging the Maternal Health Care Register (established in 1999) and the National Quality Register for Prenatal Diagnosis (established in 2006) and by initiation of collecting information from deliveries. It collects data on pregnancy and childbirth, starting at the first registration date at the maternal health clinic and ending at the postnatal follow-up visit, which usually occurs around 4–16 weeks postpartum. Most data are collected directly from standardised electronic medical records. The register includes demographic, reproductive and maternal health data, as well as information on prenatal diagnostics, and pregnancy outcome for the mother and the newborn.

The Pregnancy Register receives data from four different sources:

1. Electronic transfer of data from the electronic medical records from first registration date at the maternal health clinic until postnatal follow-up visit after childbirth.
2. Manually web-entered data by antenatal care midwives at first registration at the maternal health clinic and at the postnatal follow-up visit between four and 16 weeks postpartum for variables that are not registered in the electronic medical records.
3. Manually entered information on first trimester combined ultrasound and biochemistry examinations for detection of chromosomal anomalies.
4. Data from the national pregnancy survey, “Graviditetsenkäten”.

Summary of data from the annual report

Below, some selected results are presented, reflecting different aspects of the chain of care during pregnancy, prenatal diagnosis, delivery, and the postpartum period. Moreover, some results from the Pregnancy Survey are presented.

Maternal Health Care

- ▶ The number of women attending the postnatal follow-up visit have steadily increased, from 74% in 2014 to 84% in 2022, although in 2022 there were differences between regions, 75%-96%.
- ▶ The first registration date at the maternal health clinic takes place earlier and earlier during pregnancy; in 2014 at gestational week 9,5, and in 2022 at gestational week 8,0, although in 2022 there were differences between regions, 7,2-10,5.
- ▶ Among women that had undergone pregnancy and childbirth during 2022, 27% chose long-acting reversible contraception, the most effective contraceptive agents, but almost 25% chose to not start with any contraception and 25% chose less effective contraception like condom, pessary, or cycle-based methods.

Prenatal diagnosis and obstetric ultrasound

- ▶ We report the degree of registration of five different types of malformations at the time for the KUB ultrasound in gestational week 12: anencephaly, gastroschisis, omphalocele, diaphragmatic hernia and spina bifida. The registration rate of diaphragmatic hernia and spina bifida was still at a low rate (<10%) compared to detection rates in other countries.
- ▶ The risk evaluation of detection of chromosome abnormalities with KUB ultrasound was a more optimal method when the upper limit for increased risk at 1:1000 (used in Skåne) instead of 1:200 was used (1:200 is used by the majority of units in Sweden). This could be seen in the results from Region Skåne, with a detection rate of pregnancies with trisomy 21 at 94%, and solely 2% of pregnant women with low risk proceeded to further prenatal diagnostics.
- ▶ The results of genetic sampling during pregnancy were still entered manually in the register at several genetic laboratories in the country. This is time consuming and increases the risk for data to be incomplete or incorrect. Additionally, this information is often entered with delay in relation to the annual report.

Delivery

- ▶ The proportion of stillbirths (of all births) continued to decrease. In 2022 there were 3,2/1000 compared to 3,7/1000 in 2016-2018.
- ▶ The proportion of perineal tears grade 3-4 of all vaginal deliveries, was still on a low level, since 2018 stable at 2.6%.
- ▶ The proportion of cesarean section, induction of labor, postpartum hemorrhage (≥ 1000 ml) and live born children with low Apgar score continued to increase over time.

The Pregnancy Survey

In 2022, 143 115 women answered the pregnancy surveys, giving a response rate at 51,1%.

- ▶ A majority of women indicated in survey 2 (8 weeks postpartum) that they would recommend their maternal health care or delivery unit to other pregnant women (91%, maternal health care, and 92%, delivery unit, indicated a “4” or “5” on a scale of 1-5, where 5 corresponded to “yes-completely”).
- ▶ Less than 2/3 were satisfied with the entire chain of care one year after childbirth (survey 3), where 64% indicated a “4” or “5” when they were asked if they felt that the care met their needs during pregnancy, delivery, and postpartum period.
- ▶ There were still differences in satisfaction between different regions and units. It is important to remember that regions and units are not completely comparable, e.g., assignments, the pregnant population, the drop-out rates. However, we hope that the results can lead to discussion and curiosity within the professions, regarding potential opportunities for improvement.

Graviditetsenkäten

Sedan den 1 december 2020 erbjuds gravida kvinnor och nyblivna mammor möjlighet att besvara "Graviditetsenkäten" och på så sätt uttrycka sina erfarenheter och upplevelser av vården under graviditet, förlossning och året efter förlossningen.

Graviditetsenkäten har tagits fram i ett samarbete mellan Graviditetsregistret, SKR (Sveriges kommuner och regioner), Bristningsregistret, SFOG (Svensk förening för Obstetrik och Gynekologi) samt Barnmorskeförbundet. Enkäten innehåller PROM- (patient related outcome measures) och PREM- (patient related experience measures) frågor, och skickas ut digitalt via 1177 till samtliga gravida/ nyblivna mammor som har data registrerad i Graviditetsregistret. Enkäten skickas ut vid tre tillfällen; omkring graviditetsvecka 25 samt 8 veckor och ett år efter förlossningen. Varje dag skickas nästan 900 enkäter ut. Enkätsvaren samlas in av Graviditetsregistret, där de sparas och hanteras separat från övriga registerdata. Samtliga kliniskt verksamma barnmorskor och gynekologer/obstetiker kan i inloggat läge i Graviditetsregistret via de så kallade Dashboard ta del av enkätresultat på olika nivåer; för enskild verksamhet, på regional och på nationell nivå. Resultaten uppdateras löpande en gång per dygn. I dashboard finns även möjlighet att göra urval så att exempelvis resultat för kvinnor med olika utbildningsnivå, födelse-land eller förlossningssätt visas. Enkäten ger en ny dimension till de mestadels medicinska data som för övrigt finns i Graviditetsregistret och kan ge underlag till olika förbättringsarbeten.

I juni 2023 publicerade SKR en rapport som presenterar enkätresultat på nationell nivå för 2022. I rapporten presenteras även enkätens fritextsvar.

För mer information se: [Graviditetsenkäten/SKR](#)

Utvalda resultat för 2022

I årets rapport redovisas följande:

- ▶ För Graviditetsenkät 1 och 2 redovisas svaren från de som fött barn under 2022
- ▶ För Graviditetsenkät 3 redovisas svaren från de som fött barn under 2021 (och svarat på Graviditetsenkät 3 under 2022)

Sammanlagt skickades 279 824 enkäter ut till dessa gravida/ nyblivna mammor i Sverige (påminnelser ej medräknade). Svarsfrekvensen var 51,1% (143 115 svar). Definitionen för "besvarad enkät" i detta övergripande sammanhang är att det finns ett svar på minst en fråga per respektive enkät. Nedan presenteras några utvalda resultat.

Enkät 1 (ca graviditetsvecka 25)

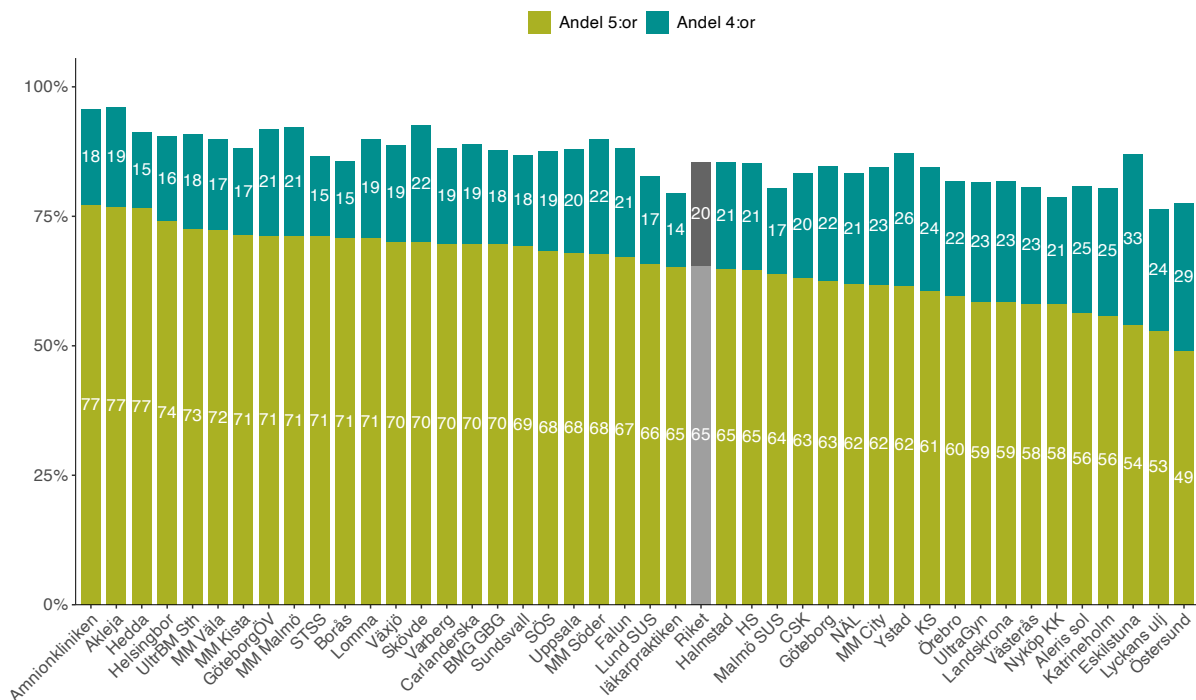
Enkät 1 skickas ut i ungefär graviditetsvecka 25. Till årets urval av gravida (som sedan födde barn under 2022) var det 83 268 "Enkät 1" som skickades ut. Svarsfrekvensen var 57,1% (47 546 svar).

De allra flesta gravida har inte hunnit göra så många besök inom vården när enkät 1 besvaras. I det generella basprogrammet för mödrahälsovård är tre-fyra besök rekommenderade fram till och med graviditetsvecka 25. Utöver det erbjuds besök för ultraljud och eventuell utvidgad fosterdiagnostik. Riktlinjer som gäller erbjudande om fosterdiagnostiska undersökningar varierar mellan regionerna. Detta redovisas i kapitlet "Mödrahälsovård".

Graviditetsenkäten

I Graviditetsenkät 1 finns frågor gällande om man genomgått KUB-undersökning och eventuella andra fosterdiagnostiska undersökningar, samt om man vid någon av undersökningarna fått information om att något varit avvikande med graviditeten. För de gravida som svarat ”Ja” på någon av de frågorna visas följdfrågor som redovisas nedan.

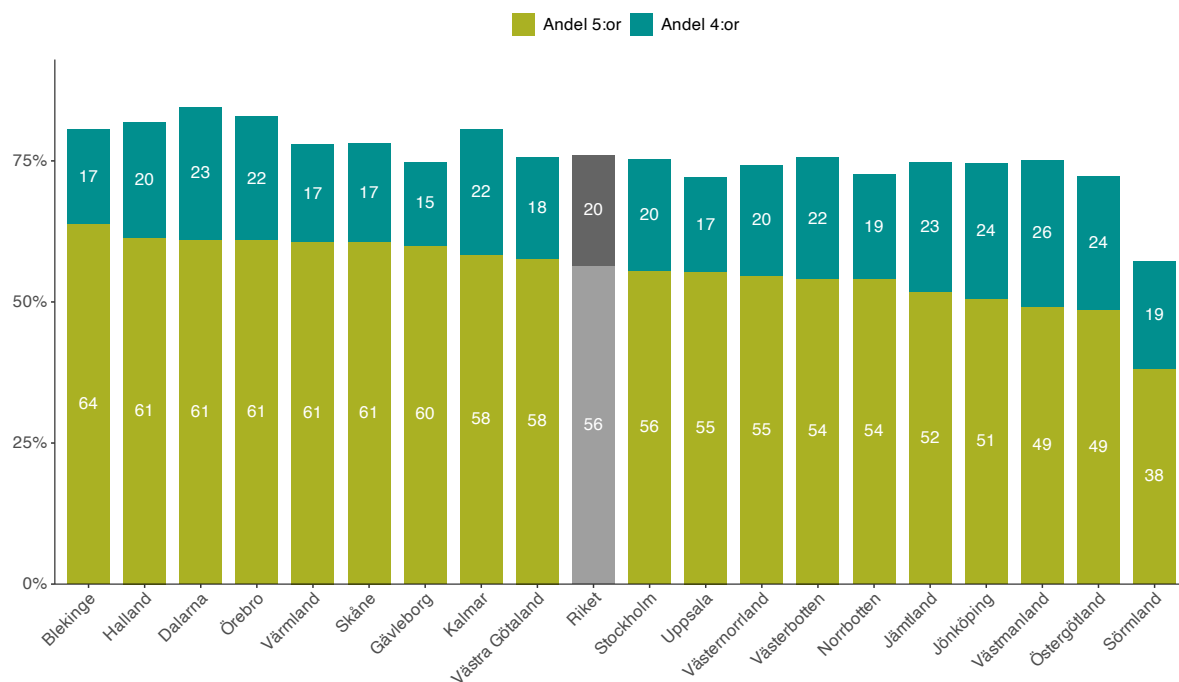
Diagram 1: Fick du tillräckligt med information om resultatet av KUB-undersökningen? (Enkät 1, Fråga 13b: 32 402 svar)



*Frågan besvarades bara av de gravida som genomgått KUB. Svarsalternativen är 1–5, där siffran 1 motsvarar nej, inte alls, och 5 ”ja, helt och hållet”. Källa: Graviditetsenkäten 2022

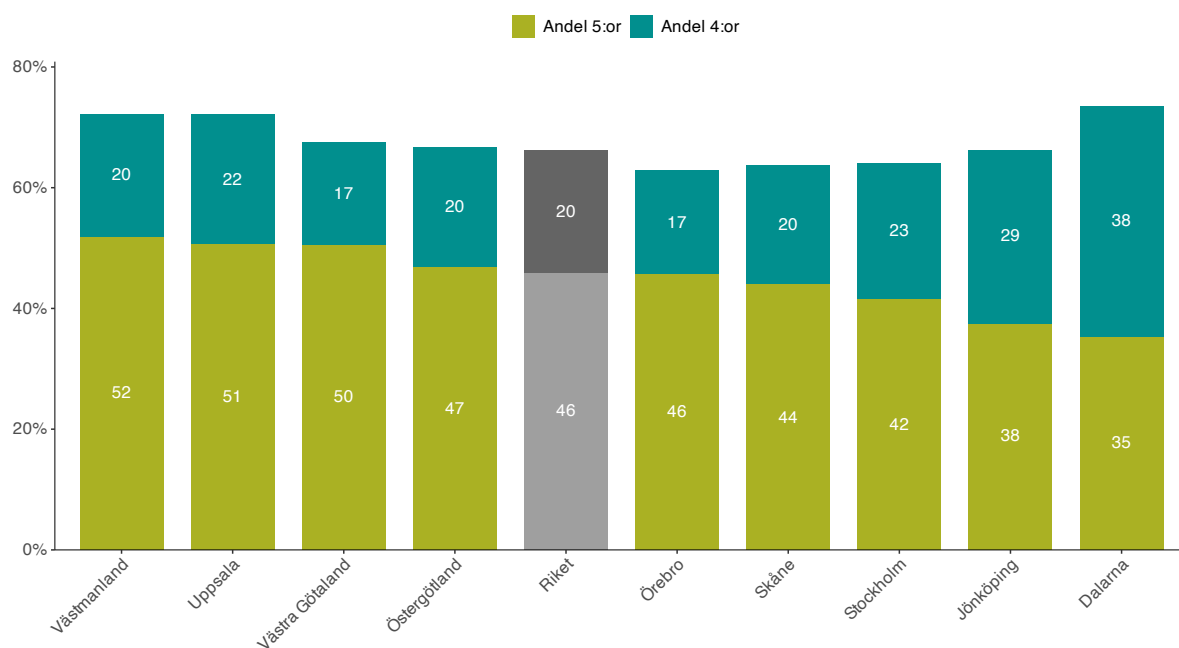
Graviditetsenkäten

Diagram 2: Fick du tillräckligt med information från läkaren/barnmorskan inför beslut att genomgå undersökning med moderkaksprov, fostervattenprov eller NIPT? (Enkät 1, Fråga 14b: 11 867 svar)



*Frågan besvarades bara av de som genomgått fostervattenprov, moderkaksprov eller NIPT. Svartalternativen är 1–5, där siffran 1 motsvarar "nej, inte alls", och 5 "ja, helt och hållet". Källa: Graviditetsenkäten 2022

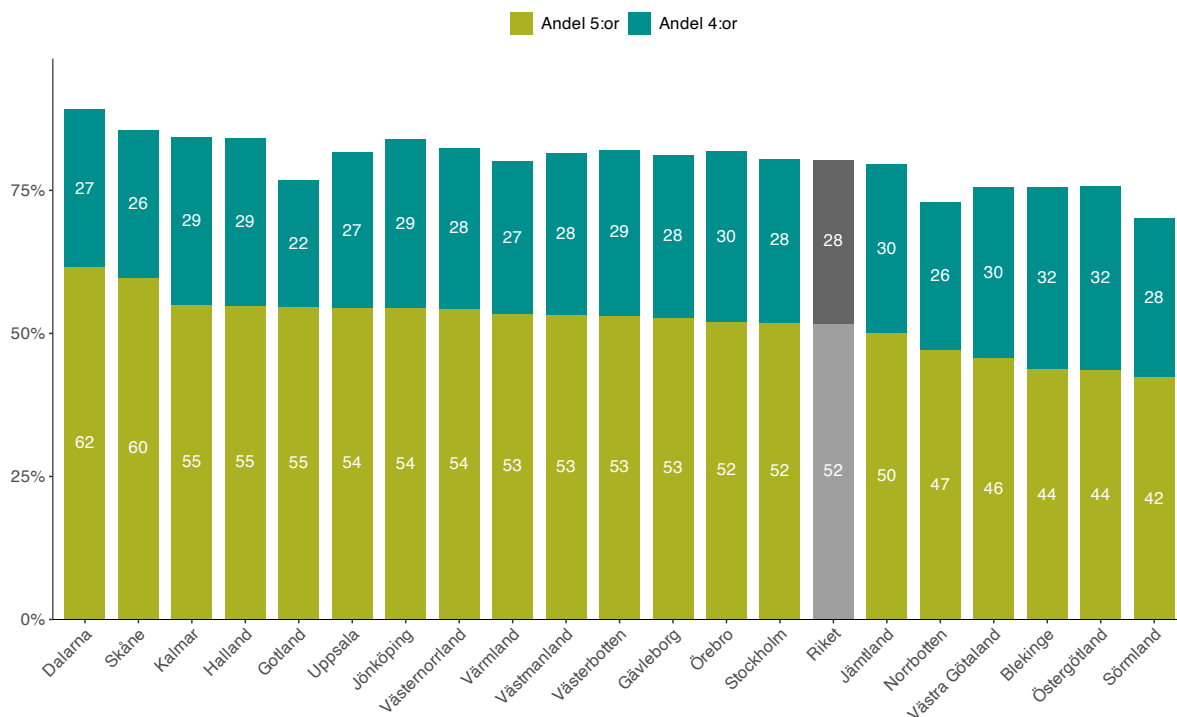
Diagram 3: När du fick information om att något var avvikande, fick du då information på ett sätt som du förstod? (Enkät 1, Fråga 15b: 1781 svar)



*Frågan besvarades bara av de gravida som angett att de hade genomgått fostervatten-, moderkaksprov eller NIPT och i samband med det fått information om att någonting var eller kunde vara avvikande. En- dast regioner med minst 10 svar per svartalternativ 4 respektive 5 redovisas. Svartalternativen är 1–5, där siffran 1 motsvarar "nej, inte alls", och 5 "ja, helt och hållet". Källa: Graviditetsenkäten 2022

Graviditetsenkäten

Diagram 4: Anser du att vården tillgodosett dina behov hittills? (Enkät 1, fråga 17: 45 779 svar)



* Svartalternativen är 1-5, där siffran 1 motsvarar "nej, inte alls", och 5 "ja, helt och hållet. Källa: Graviditetsenkäten 2022

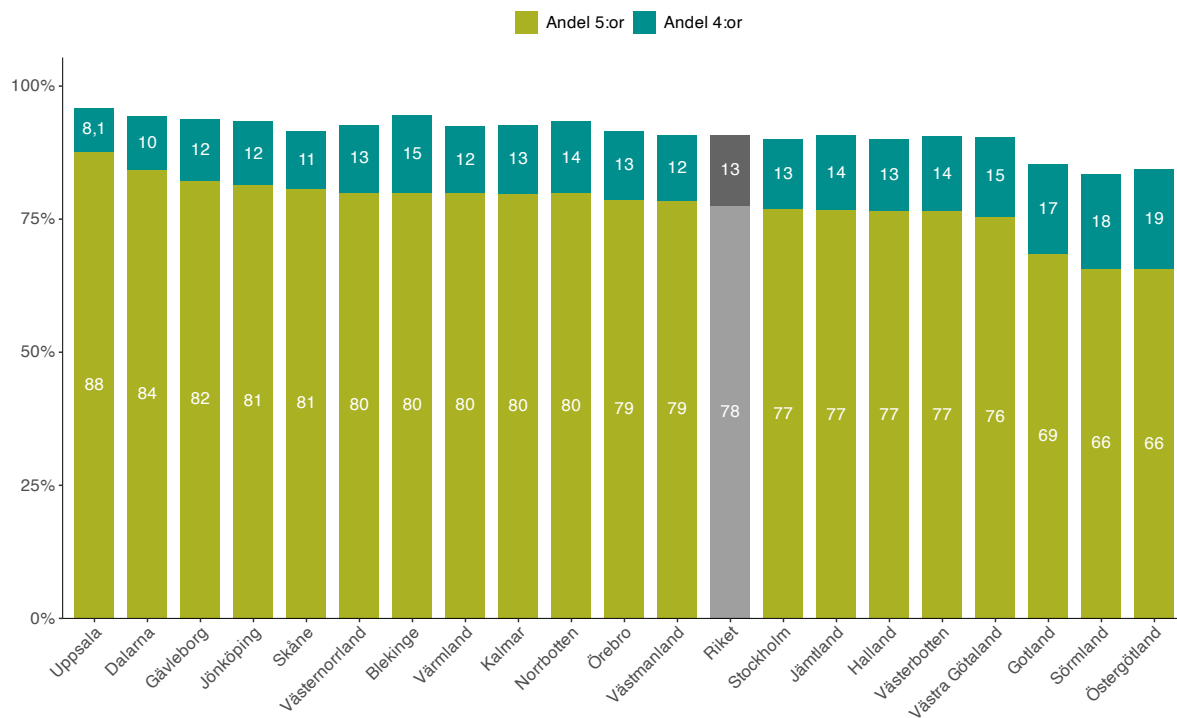
Enkät 2 (8 veckor efter förlossningen)

Enkät 2 skickas ut 8 veckor efter förlossningen. Det skickades 92 494 "Enkät 2" till nyblivna mammor som hade fött barn under 2022. Svarefrekvensen var 53,2% (49 191 svar).

Nedan presenteras resultat från utvalda frågor från Graviditetsenkät 2.

Graviditetsenkäten

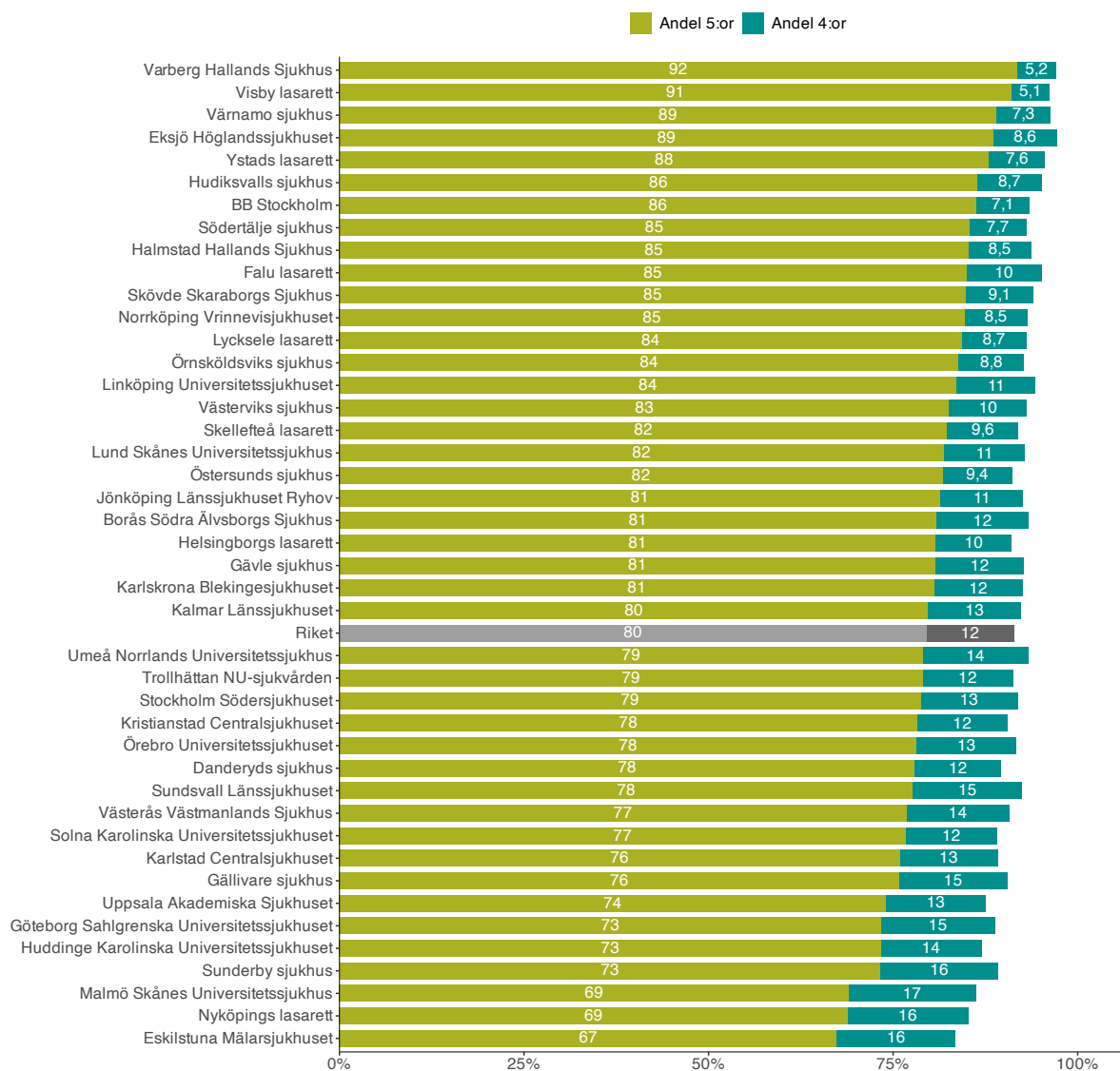
Diagram 5: Skulle du rekommendera den mödrahälsovård du besökt till någon annan som är gravid?
(Enkät 2, fråga 10: 47 959 svar)



* Svarsalternativen är 1-5, där siffran 1 motsvarar "nej, inte alls", och 5 "ja, helt och hållet. Källa: Graviditetsenkäten 2022

Graviditetsenkäten

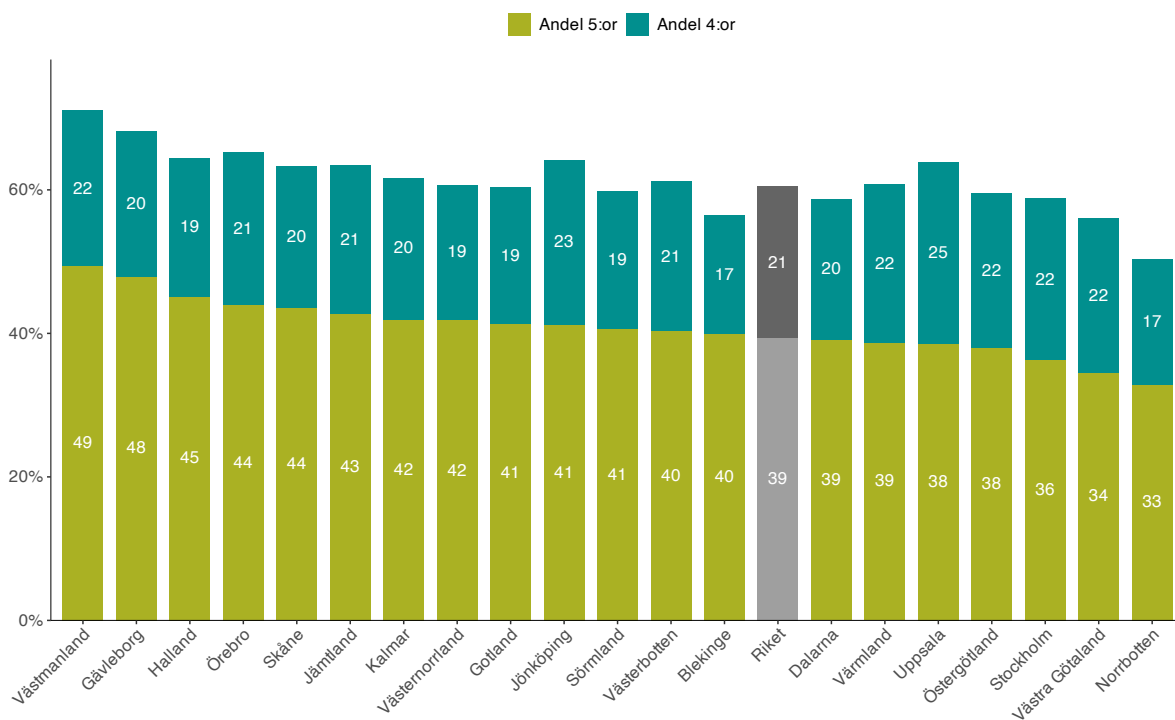
Diagram 6: Skulle du rekommendera någon annan att föda på samma förlossningsavdelning som du? (Enkät 2, fråga 27: 47 024 svar)



* Svartalternativen är 1-5, där siffran 1 motsvarar "nej, inte alls", och 5 "ja, helt och hållet. Källa: Graviditetsenkäten 2022

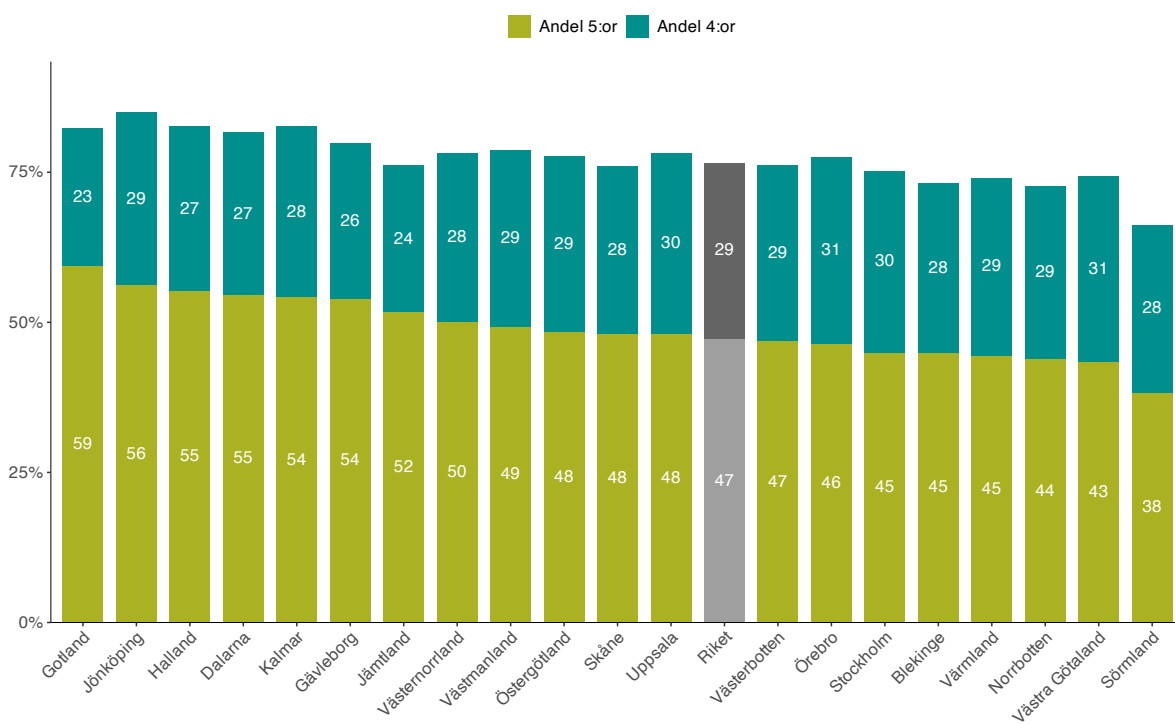
Graviditetsenkäten

Diagram 7: Om du har eller har haft problem med amning – har du fått stöd från vården i den utsträckning du önskat? (Enkät 2, fråga 42: 25 513 svar)



* Svarsalternativen är 1-5, där siffran 1 motsvarar "nej, inte alls", och 5 "ja, helt och hållet. Källa: Graviditetsenkäten 2022

Diagram 8: Anser du att vården tillgodosatt dina behov under förlossning och tiden efter förlossning? (Enkät 2, fråga 43: 46 337 svar)



* Svarsalternativen är 1-5, där siffran 1 motsvarar "nej, inte alls", och 5 "ja, helt och hållet. Källa: Graviditetsenkäten 2022

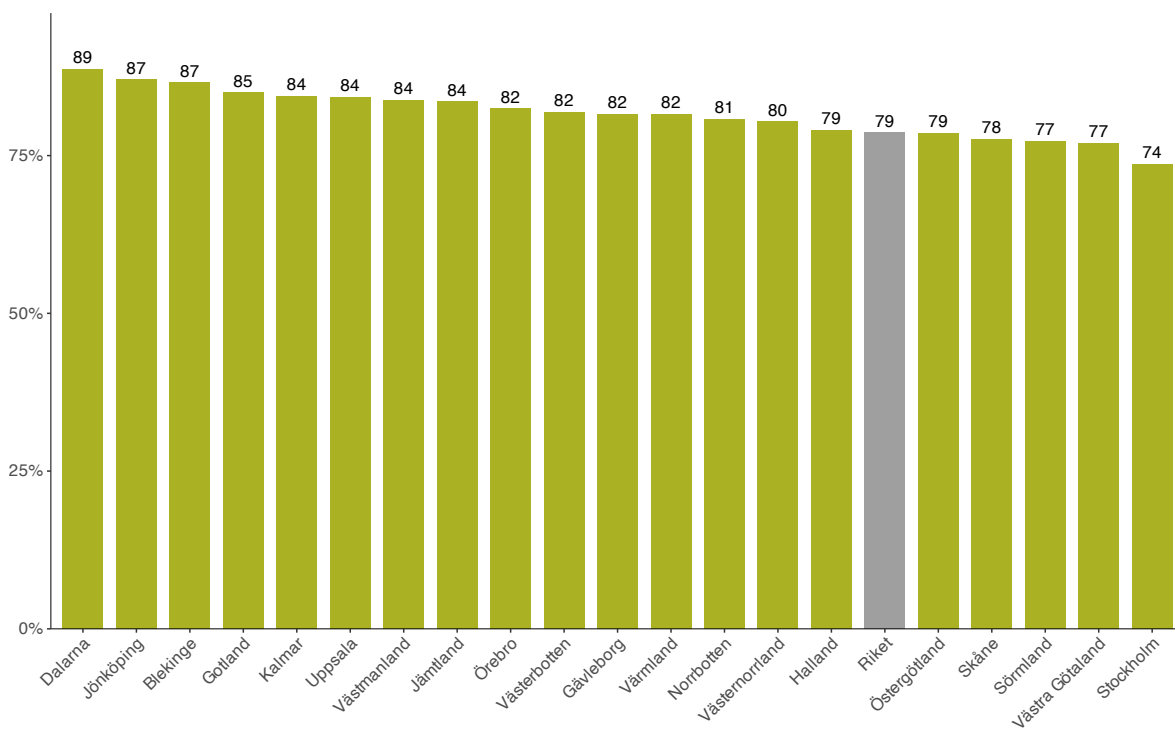
Graviditetsenkäten

Enkät 3 (1 år efter förlossningen)

Enkät 3 skickas ut 1 år efter förlossningen. Under 2022 skickades 104 062 ”Enkät 3” till nyblivna mammor (som hade fött barn under 2021). Svarefrekvensen var 44,6% (46 378 svar).

Nedan presenteras resultat från utvalda frågor från Graviditetsenkät 3.

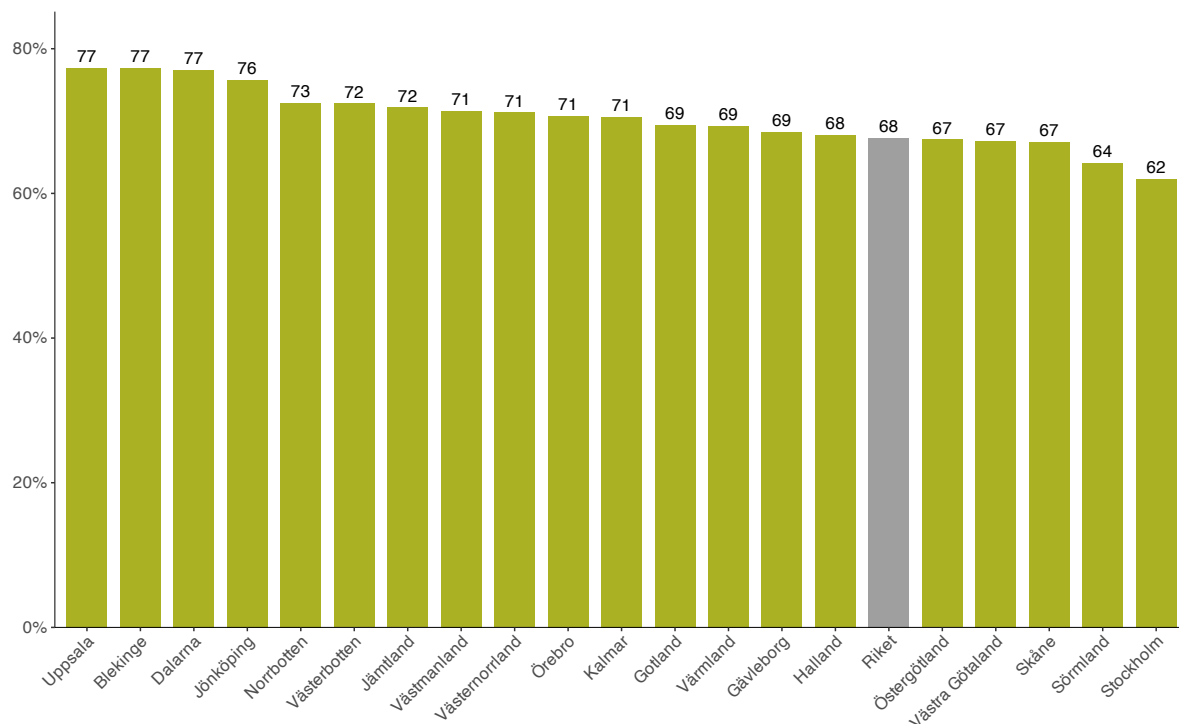
Diagram 9: Om du inte har mått psykiskt bra efter graviditet och förlossning, har du då vetat vart du kunde vända dig? (Enkät 3, fråga 6: 27 741 svar) I diagrammet visas andel som svarat ja.



* Svarealternativen är 1-5, där siffran 1 motsvarar "nej, inte alls", och 5 "ja, helt och hållet. Källa: Graviditetsenkäten 2022

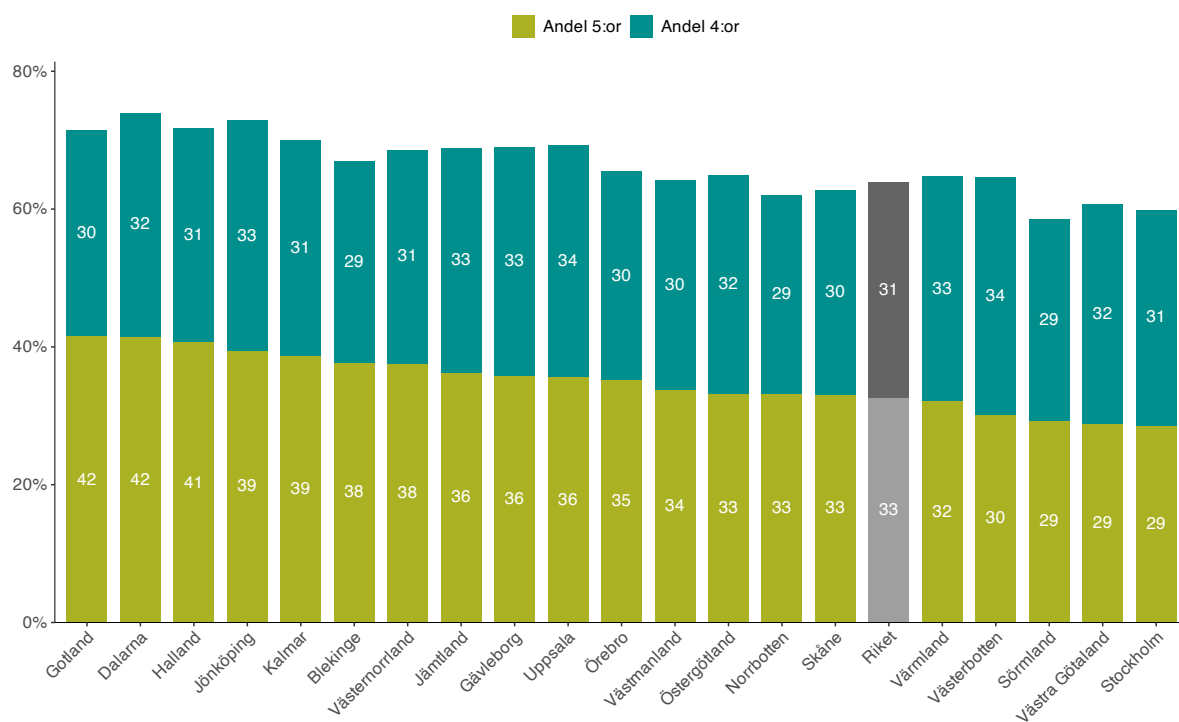
Graviditetsenkäten

Diagram 10: Om du inte har mått fysiskt bra efter graviditet och förlossning, har du då vetat vart du kunde vända dig? (Enkät 3, fråga 8: 30 703 svar) I diagrammet visas andel som svarat ja.



* Svarealternativen är 1-5, där siffran 1 motsvarar "nej, inte alls", och 5 "ja, helt och hållet. Källa: Graviditetsenkäten 2022

Diagram 11: Anser du att vården tillgodosatt dina behov under graviditet, förlossning och tiden efter förlossning? (Enkät 3, fråga 17: 45 345 svar)



* Svarealternativen är 1-5, där siffran 1 motsvarar "nej, inte alls", och 5 "ja, helt och hållet. Källa: Graviditetsenkäten 2022

Svarsfrekvens sedan Graviditetsenkätens start

Graviditetsenkäten har nu pågått i snart 3 år. För att lätt kunna jämföra svarsfrekvens över tid, så redovisas nedan svarsfrekvens per utskickad enkät under angiven tidsperiod. Definitionen för ”besvarad enkät” är att det finns ett svar på minst en fråga per respektive enkät. Definitioner för svarsfrekvens kan skilja sig i olika rapporter som publicerats på data från Graviditetsenkäten.

Nedan redovisas svarsfrekvens per Graviditetsenkät för två tidsperioder:

- ▶ Tidsperiod 1 (utskickad enkät 201201 – 210531)
 - ▶ Tidsperiod 2 (utskickad enkät 221201 – 230531)
1. Graviditetsenkät 1: Svarsfrekvensen har gått ner från 59,9% (tidsperiod 1) till 56,1% (tidsperiod 2)
 2. Graviditetsenkät 2: Svarsfrekvensen har gått ner från 56,9% (tidsperiod 1) till 52,8% (tidsperiod 2)
 3. Graviditetsenkät 3: Svarsfrekvensen har gått ner från 51,7% (tidsperiod 1) till 44,3% (tidsperiod 2)

Sammanfattning

Sammanfattningsvis är det glädjande att kunna konstatera att en stor andel av de gravida och nyblivna mödrarna är nöjda med vården som de har fått under graviditeten och förlossningen. Inom några områden var dock nöjdheten lägre än inom andra. De flesta nyblivna mammor kunde exempelvis rekommendera sin mödrahälsovårds- eller förlossningsenhet (enkät 2), medan det var en lägre andel som var nöjda med information om fosterdiagnostik i de fall där någon-ting med graviditeten var eller kunde vara avvikande (enkät 1), och det var även färre som ansåg att vården hade tillgodosett deras behov som helhet under graviditet, förlossningen och tiden därefter (enkät 3).

Även i förra årets årsrapport visades resultat från Graviditetsenkäten. Tidsurvalet för resultaten som visades i Årsrapport 2021 är delvis överlappande med tidsurvalet för årets rapport (Årsrapport 2022), varför det inte är möjligt att direkt jämföra åren. Nöjdheten med vården i årets rapport förefaller dock för de redovisade frågorna ligga åtminstone på samma eller på något högre nivå än i Årsrapport 2021.

För samtliga frågor finns det skillnader i nöjdhet mellan olika regioner respektive förlossningskliniker. Eventuella orsaker till dessa skillnader, och huruvida skillnaderna är statistiskt säkerställda, kan vi inte uttala oss om i denna rapport. Det är mycket viktigt att komma ihåg att regioner och enheter aldrig är helt jämförbara, eftersom till exempel uppdrag, den gravida populationen och bortfall i svarsfrekvens kan vara olika. Vi hoppas dock att resultaten kan väcka diskussion och nyfikenhet gällande potentiella förbättringsmöjligheter. Samtliga barnmorskor och läkare som arbetar inom vårdkedjan graviditet och förlossning har möjlighet att i inloggat läge i Graviditetsregistret ta del av resultaten för sin egen enhet. Om man har en högre behörighet inom Graviditetsregistret kan man även se helt avidentifierade fritextsvar som hör till den egna enheten.

Dessa kraftfulla verktyg (samt om man önskar ytterligare, fördjupande data, som kan fås via kontakt med Graviditetsregistret) rekommenderas att användas för att identifiera potentiella förbättringsområden på den egna enheten. På SKRs hemsida finns information och handledning i att använda och tolka [resultat från graviditetsenkäten](#) samt hur man kan [arbeta med graviditetsenkäten](#).

Graviditetsenkäten

Svarsfrekvensen har under åren som Graviditetsenkäten pågått konstant varit högst för enkät 1 och lägst för enkät 3. För samtliga tre enkäter ses en minskning av svarsfrekvensen under de undersökta tidsperioderna. Anledningen till detta är okänd.

Mödrahälsovård

Mödrahälsovårdsdelen av Graviditetsregistret har samlat data om graviditeter sedan 1999. En årlig nationell rapport har sammanställts samtliga år förutom 2002 och 2009. Alla regioner och så gott som alla verksamheter deltar i Mödrahälsovårdens del av registret.

Mödrahälsovårdens uppdrag är att genom främjande och förebyggande insatser samt genom identifiering av risker för ohälsa, bidra till god sexuell och reproduktiv hälsa, och minimera risker för kvinnor och barn under graviditet, förlossning och tiden efter förlossningen. I mödrahälsovårdens uppdrag ingår fler delar än graviditet, tex preventivmedelsrådgivning och gynekologisk cellprovskontroll.

Mödrahälsovårdens organisation och struktur

Mödrahälsovårdens organisation och struktur kartläggs årligen genom en nationell strukturrapport för varje region/sambaområde gällande riktlinjer, och för varje mottagning gällande organisation och resurser för det gångna året. Det är samordningsbarnmorskorna som fyller i enkäten, baserat på underlag/ uppgifter från varje mottagning.

I årets strukturrapport saknas Skånes 79 barnmorskemottagningar, något som påverkar eventuella jämförelser med tidigare år, vilket måste beaktas i tolkningen av uppgifter som kommer från strukturrapporten i årets rapport. Totalt lämnades strukturrapport in för 445 mottagning, jämfört med 543 mottagningar förra året. Även borträknat Skånes mottagningar, är det på nationell nivå 19 färre mottagningar än föregående år.

Organisationstillhörighet

Under 2022 var den vanligaste organisationstillhörigheten att mottagningen tillhörde primärvården och ingick i en vård- eller hälsocentral. Detta skiljer sig från 2021 då det vanligaste var att Mödrahälsovården var en fristående enhet inom primärvården. Uppgiften är dock något osäker eftersom Skånes mottagningar saknas.

Tabell 1: Mottagningarnas organisationstillhörighet, 2016-2022

| Organisation | 2016 (%) | 2017 (%) | 2018 (%) | 2019 (%) | 2020 (%) | 2021 (%) | 2022 (%) |
|--|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| Länsjukvård, ingår i kvinnoklinik | 78 (15,3) | 77 (15,1) | 65 (12,5) | 80 (15,4) | 91 (16,9) | 88 (16,2) | 78 (17,5) |
| Länssjukvård, fristående enhet för MHV | 7 (1,4) | 7 (1,4) | 10 (1,9) | 9 (1,7) | 2 (0,7) | 7 (1,3) | 12 (2,7) |
| Primärvård, ingår i vård/hälsocentral | 168 (32,9) | 158 (30,9) | 158 (30,4) | 132 (25,3) | 132 (24,5) | 148 (27,3) | 140 (31,5) |
| Primärvård, fristående enhet för MHV | 148 (29,0) | 144 (28,2) | 149 (28,7) | 160 (30,7) | 174 (32,3) | 161 (29,7) | 122 (27,4) |
| Privat, inkluderar privat vårdcentral | 110 (21,5) | 125 (24,5) | 137 (26,4) | 140 (26,9) | 133 (24,7) | 139 (25,6) | 90 (20,2) |

* 2022: Skåne saknas

Familjecentral/familjecentralsliknande verksamhet

I årets strukturrapport har vi använt oss av den nationella definitionen när det gäller familjecentraler. Med familjecentral menas en samlokalisering av mödrahälsovård, barnhälsovård, öppen förskola och socialtjänst med förebyggande verksamhet som basverksamhet. Med familjecentralsliknande verksamhet menas barnhälsovård samlokaliserad med minst en kommunal verksamhet (öppen förskola och/eller förebyggande socialtjänst. Familjecentralsliknande verksamhet kan också innehålla mödrahälsovård, barnhälsovård och minst en kommunal verksamhet.

Utifrån denna definition var det 162 (36%) mottagningar som beskrev sig som familjecentraler och 56 (13%) som familjecentralsliknande.

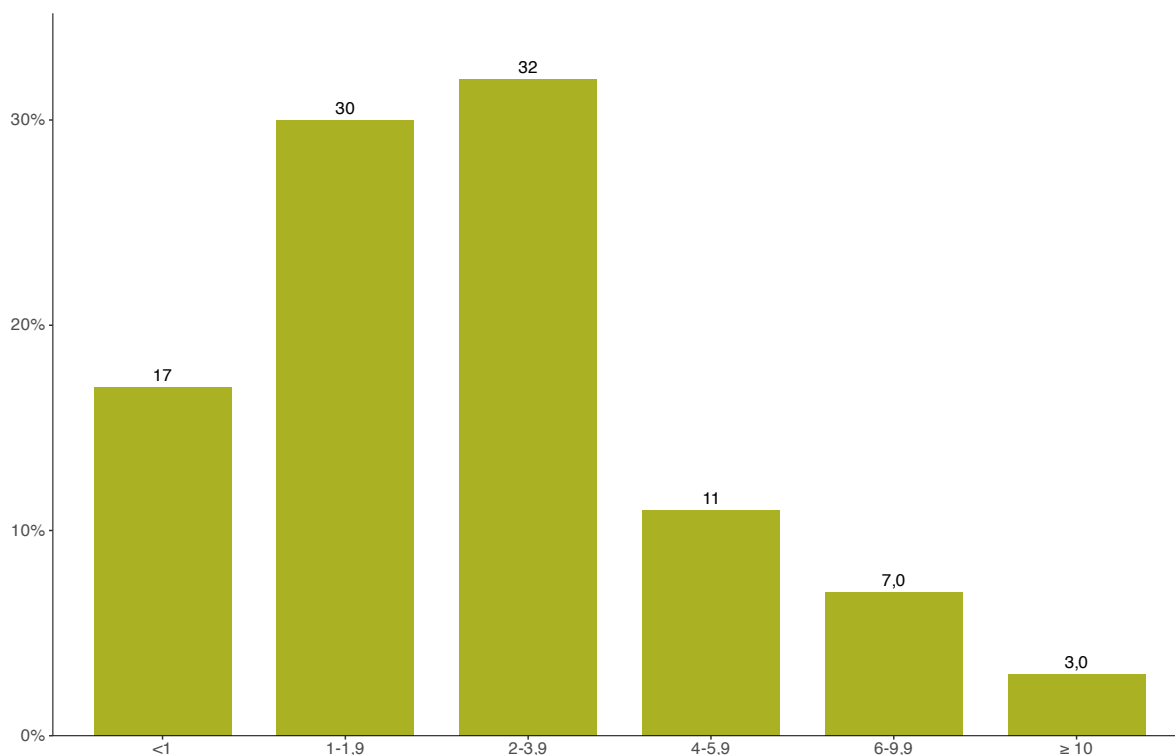
Digitala vårdkontakter (med bild)

Digitala vårdkontakter kom igång i en större utsträckning under pandemin. Under 2022 var det 228 av 445 (51%) mottagningar som erbjöd digitala vårdkontakter till gravida. I tre av regionerna erbjöd ingen mottagning digitala besök, och i fyra regioner erbjöd alla mottagningar digitala besök till gravida. Utöver graviditetsrelaterade besök erbjöds digitala besök för preventivmedelsrådgivning på 165 av 445 mottagning (37%). Enbart i en region erbjöd alla mottagningar digital vårdkontakt för preventivmedel, och i fem regioner erbjöd ingen av mottagningarna digital vårdkontakt för preventivmedel.

Barnmorskebemanning

I genomsnitt var det 3,0 barnmorsketjänster på varje mottagning, vilket var marginellt mer än 2021 (2,9), dock kan avsaknaden av Skånes mottagningar påverkat den uppgiften. Som minst fanns 0,2 och som mest 36 barnmorsketjänster på en mottagning. På den största mottagningen arbetar barnmorskorna även på andra så kallade satellitmottagningar. Fördelningen av antalet barnmorsketjänster per mottagning visar, liksom tidigare år, att det vanligaste är upp till 3,9 tjänster per mottagning.

Diagram 12: Fördelning (%) av antalet barnmorsketjänster per mottagning, 2022



I ”Mödrahälsovård, Sexuell och Reproduktiv hälsa”, Rapport nr 76 2008, reviderad 2016, finns en rekommendation att ha högst 80 inskrivna per heltidsbarnmorska och år. Det är stora skillnader mellan olika regioner, och jämförelser mellan regionerna är svårt att göra. I vissa regioner

räknas gravida som byter mottagning under graviditeten som inskrivna på båda mottagningarna, medan andra regioner enbart registrerar den gravida som inskriven på den första mottagningen. Uppdraget för barnmorskor mellan de olika regionerna skiljer sig också åt. En del mottagningar har också andra personalkategorier som t.ex. undersköterska eller medicinsk vårdadministratör, medan andra mottagningar inte har något stöd från andra personalkategorier, vilket också påverkar arbetsbelastningen på barnmorskorna.

Antalet inskrivna per heltidsbarnmorska var 79 gravida för riket 2022, vilket är en minskning under de två senaste åren (84 inskrivna 2021 och 89 inskrivna 2020). För första gången på många år ligger antalet inskrivna per heltidsbarnmorska under det rekommenderade maxvärdet. Antalet inskrivna gravida vid regiondrivna mottagningar var 76 (81 gravida 2021) per heltidsbarnmorska, medan privata mottagningar hade 94 (93 gravida 2021) inskrivna per heltidsbarnmorska. Det är alltså tydligt att de privata mottagningarna generellt har en lägre bemanning, och att deras bemanning har sjunkit i förhållande till antalet gravida, medan de regiondrivna har en ökad bemanning utifrån antalet gravida.

Tabell 2: Antalet inskrivna per heltidsbarnmorska totalt för riket, 2015–2022

| | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 |
|---------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Inskrivna per heltid barnmorska | 89 | 89 | 85 | 84 | 88 | 89 | 84 | 79 |

* 2022: Skåne saknas

Stockholm är den region som utmärker sig mest med totalt 111 inskrivna per heltidsbarnmorska, vilket är mer än 2021 (106 inskrivna), varav de regiondrivna hade 105 (102 gravida 2021) inskrivna per heltidsbarnmorska och de privata mottagningarna hade 117 (113 gravida 2021) inskrivna per heltidsbarnmorska. De mottagningar som har flest inskrivna per heltidsbarnmorska har upp mot 200 inskrivna. Motsvarande siffra för 2021 var 180 per heltidsbarnmorska.

Tabell 3: Antalet inskrivna per heltidsbarnmorska, 2022. Nationell rekommendation: maximalt 80

| ≤ 80 | 81-90 | 91-100 | >100 |
|------------------------|-----------------|-----------|---------------------|
| Blekinge | Sörmland | Kronoberg | Stockholm |
| Dalarna | Västra götaland | | Östergötland, östra |
| Gotland | | | |
| Gävleborg | | | |
| Halland | | | |
| Jämtland/Härjedalen | | | |
| Jönköping | | | |
| Kalmar | | | |
| Norrbottn | | | |
| Uppsala | | | |
| Värmland | | | |
| Västerbotten | | | |
| Västernorrland | | | |
| Västmanland | | | |
| Örebro | | | |
| Östergötland, centrala | | | |

Riktlinjer

I strukturrapporten efterfrågas olika riktlinjer, och i första hand presenteras detta tillsammans med relevant individdata. De riktlinjer som inte enkelt kan kopplas ihop med individdata presenteras i korthet nedan.

Provtagning av Tyroideastimulerande hormon (TSH)

Alla regioner uppgav att man kontrollerade TSH i tidig graviditet. I 16 regioner kontrollerades TSH i samband med det första inskrivningsbesöket, medan det i fyra regioner kontrollerades vid det andra inskrivningsbesöket.

Riktlinjer för ökad fysisk aktivitet

Tretton regioner hade riktlinjer för barnmorskan, att skriva ut Fysisk aktivitet på recept (FAR) till de gravida. I tio regioner fanns möjlighet att remittera till fysioterapeut. Enbart en region har inga skrivna riktlinjer alls när det gäller fysisk aktivitet.

Inledning individdata

Felkällor och bortfall

Insamling av data till Graviditetsregistret gällande mödrahälsovården sker på två sätt; det ena är direktöverföring av journaldata och det andra är via manuellt inmatade uppgifter av barnmorskor inom mödrahälsovården. Barnmorskor matar in uppgifter både i samband med inskrivning inom mödrahälsovården och efter avslutad graviditet (inklusive eftervårdsbesök). De manuellt inmatade uppgifterna är uppgifter som inte finns registrerade i journalen eller som inte finns i journalen på ett strukturerat sätt, så att de inte kan överföras direkt till registret.

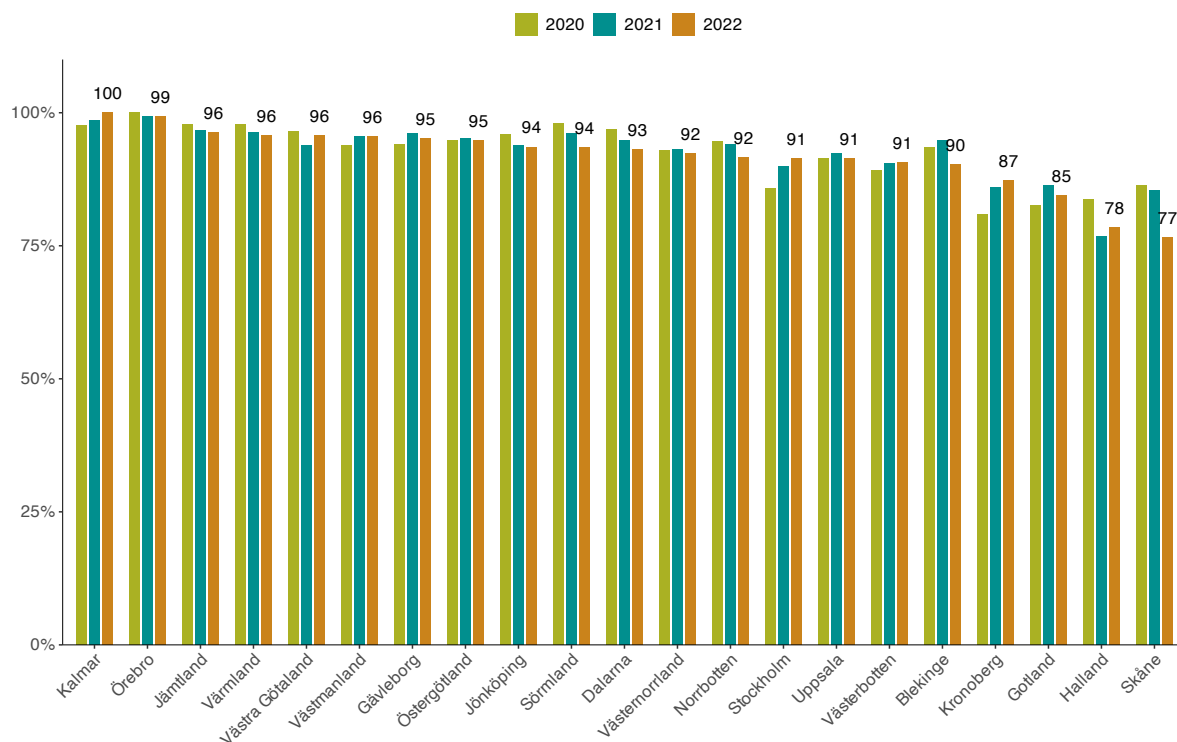
MHV-delen av denna årsrapport är en sammanställning av graviditeter där det finns fullständiga registreringar, d.v.s. där både manuellt inmatade data och journaldata finns. För Kronoberg som inte har en direktöverföring av journaldata, så har ytterligare några centrala förlossningsvariabler fyllts i manuellt. Dessa registreringar räknas då också som fullständiga. Om förlossning sker i annan region än där mödrahälsovårdsjournalen är upprättad går ingen uppgift om mödrahälsovården över till registret.

Rutiner för journalföring varierar mellan regioner. Det påverkar resultatet för en del av de överförda uppgifterna från journalen, tex antal barnmorskebesök under graviditet och antal barnmorskor som kvinnan träffat under graviditeten.

Täckningsgrad manuella uppgifter

Under 2022 registrerades enligt Statistikmyndigheten SCB 104 734 levande födda barn. Täckningsgraden för de manuella registreringarna är uträknade på antalet manuella registreringar i förhållande till antalet levande födda barn per region, vilket är något missvisande med tanke på flerbörd. Dock finns inget bättre underlag att tillgå. Täckningsgraden på de manuella registreringarna för riket 2022 låg på 89%, vilket var något lägre än förra året. Högst täckningsgrad hade Kalmar (100%) och Örebro (99%) medan Skåne (76%) hade lägst täckningsgrad.

Diagram 13: Andel fullständiga registreringar i Graviditetsregistret i relation till antal levande födda barn per år enligt SCB. Per region, 2020-2022.



Graviditetsbesök och kontinuitet

Inskrivningsbesöken

I ”Mödrahälsovård, Sexuell och reproduktiv hälsa” rekommenderas att mödrahälsovården ska erbjuda ett första besök inom en vecka efter att kvinnan kontaktat mottagningen. Det första besöket är främst avsett för att samtala om livsstilsfaktorer och läkemedel/substanser som kan påverka det väntade barnet. Den genomsnittliga graviditetsveckan för första journalförda besök, för de som födde barn 2022, var 8,1. I diagrammet nedan visas att tidpunkten för första journalförda besök blir lite tidigare för varje år, vilket är positivt. Det finns dock stora skillnader mellan de olika regionerna.

Diagram 14: Genomsnittlig graviditetsvecka för första journalförda besök i riket, 2014-2022

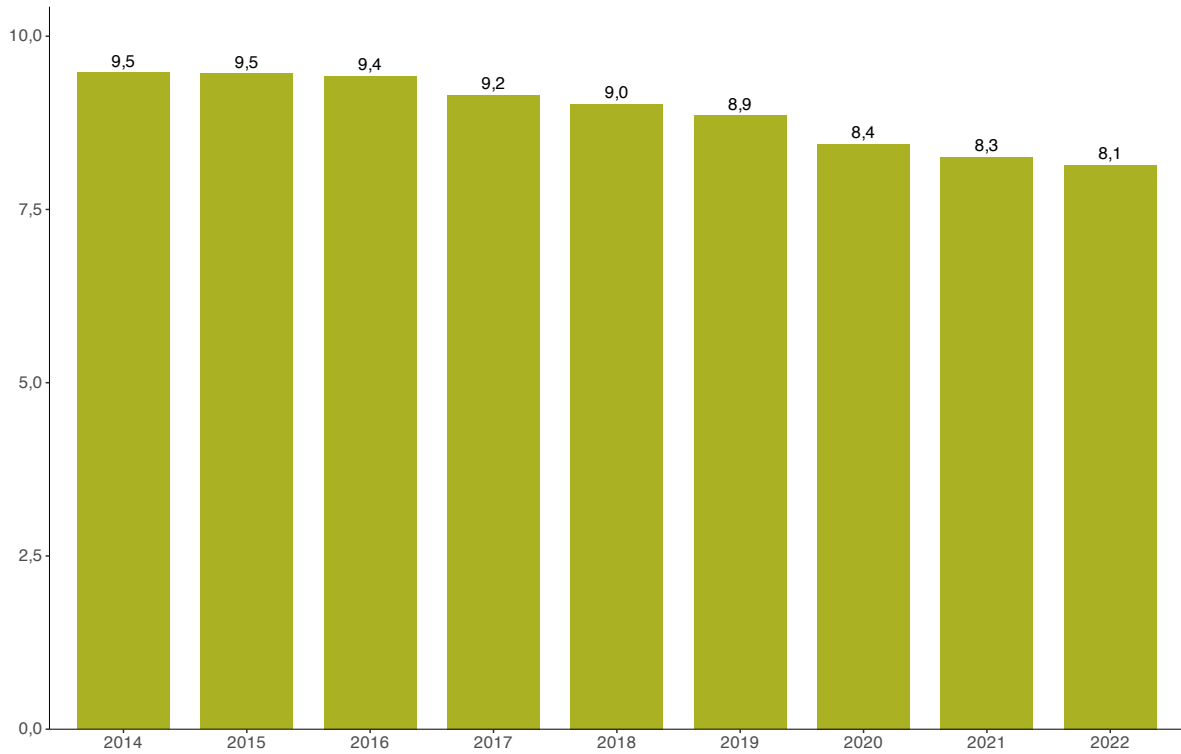
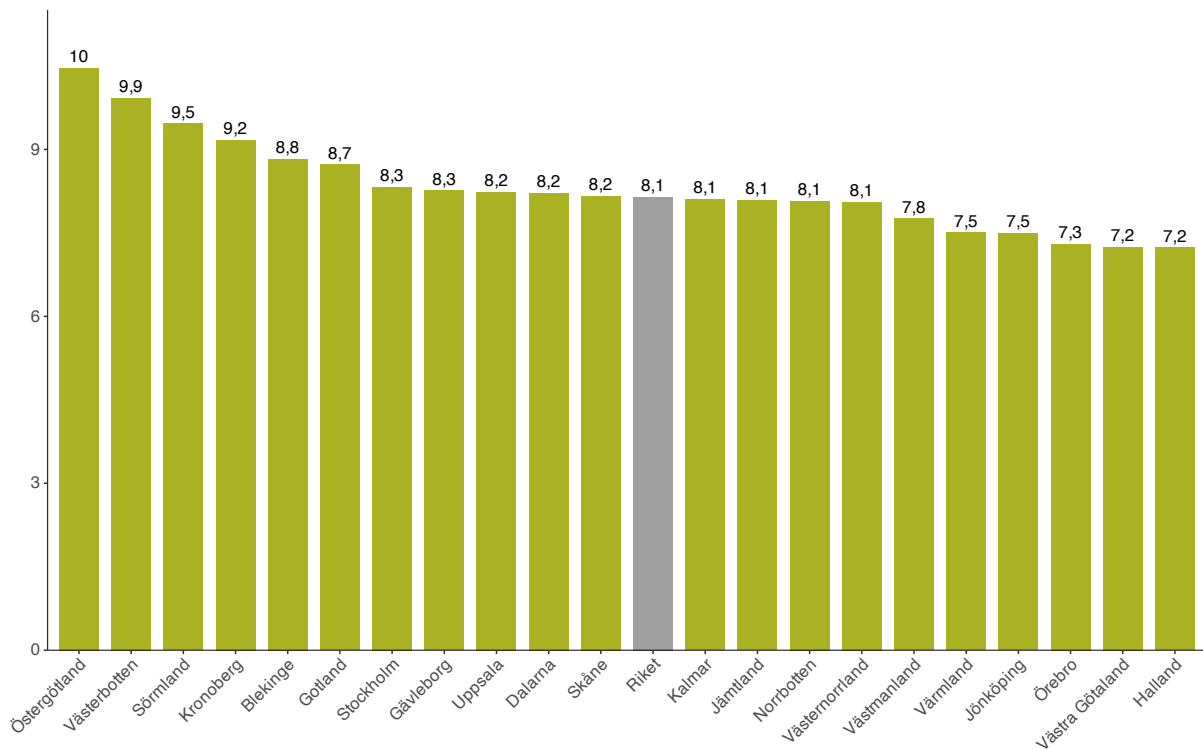
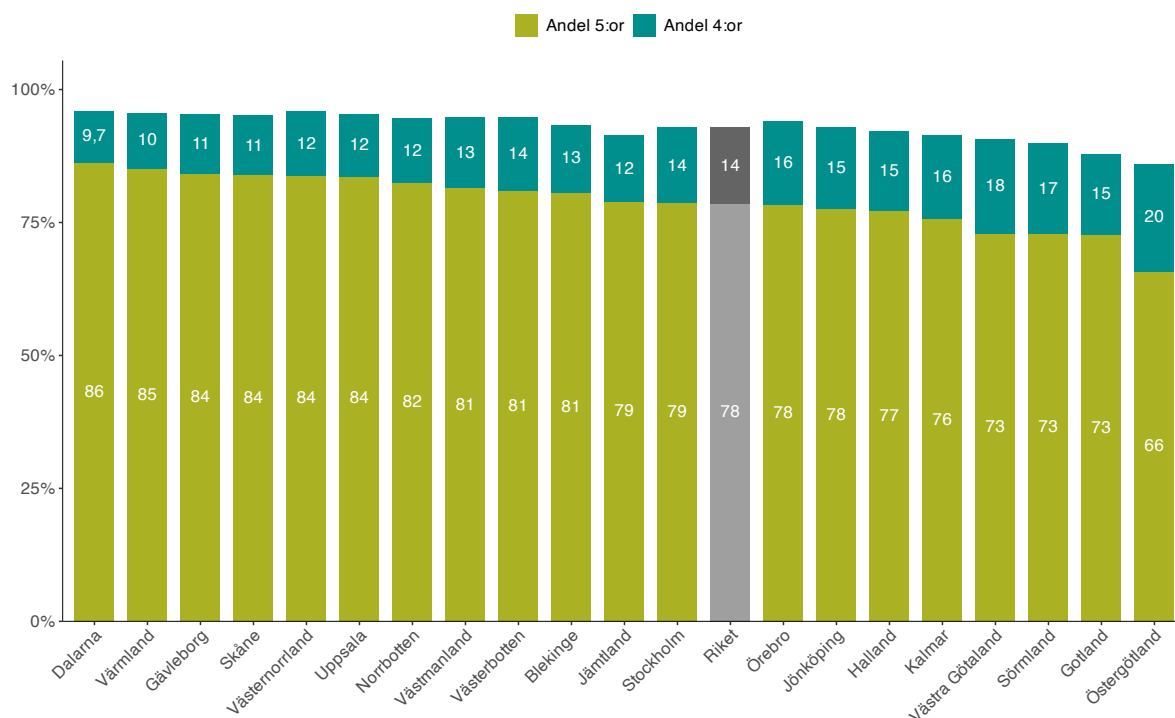


Diagram 15: Genomsnittlig graviditetsvecka för första journalförda besök per region, 2022



Inskrivningsbesöken är viktiga eftersom det ger möjlighet att tidigt identifiera eventuella riskfaktorer. Besöken ska enligt ”Mödrahälsovård, Sexuell och reproduktiv hälsa” vara goda och förtroendeskapande. I den första Graviditetsenkäten, som skickas ut runt graviditetsvecka 25, speglas för mödrahälsovården främst inskrivningsbesöken. En fråga i enkäten är ”Har du möjlighet att ställa de frågor du önskar till barnmorskan?”. Det finns stora skillnader i resultat, där de gravida i region Dalarna anger störst nöjdhet.

Diagram 16: Har du möjlighet att ställa de frågor du önskar till barnmorskan?

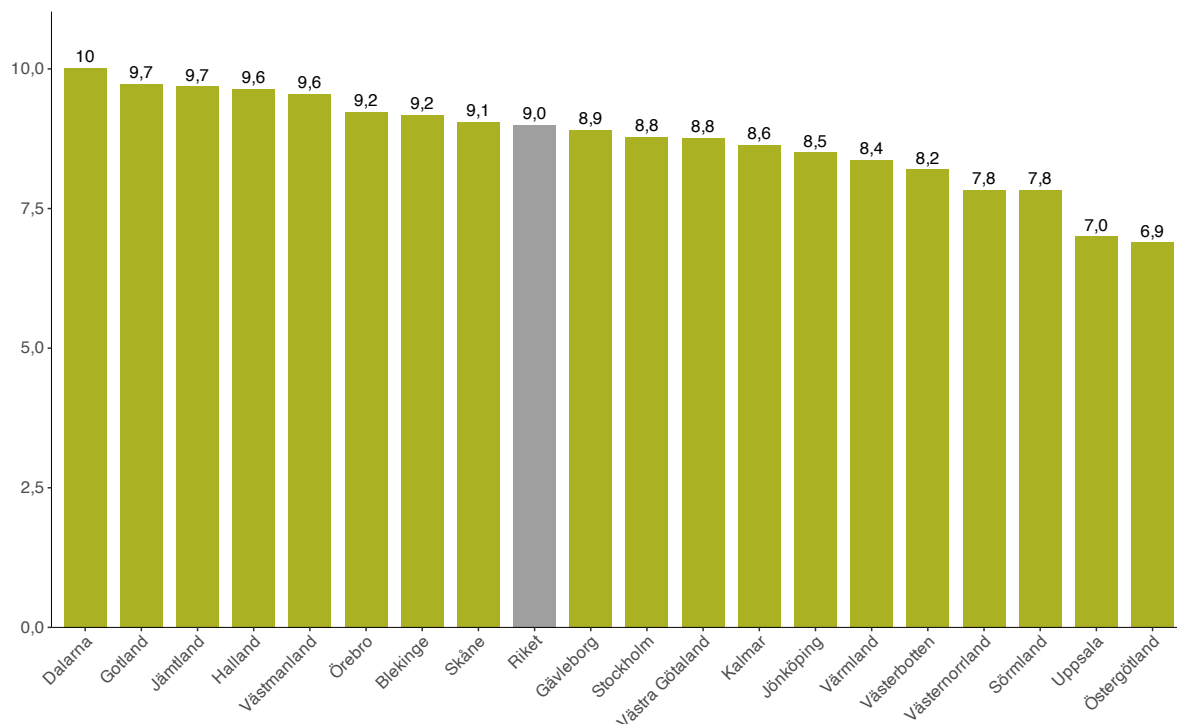


* Svarsalternativen är 1-5, där siffran 1 motsvarar "nej, inte alls", och 5 "ja, helt och hållet. Källa: Graviditetsenkäten 2022

Antal barnmorskebesök under graviditet

I ”Mödrahälsovård, Sexuell och Reproduktiv Hälsa” rekommenderas minst 9 besök fram till förlossningen. Rutiner för hur journalen förs varierar mellan olika regioner och olika journalsystem. Uppgiften med antal genomsnittliga barnmorskebesök får därför tolkas med försiktighet. Genomsnittligt antal barnmorskebesök i riket var 9 per graviditet, för de som födde barn under 2022, med ett intervall på 6-10 besök mellan regionerna.

Diagram 17: Antal barnmorskebesök i genomsnitt under graviditeten fram till förlossning*, per region 2022

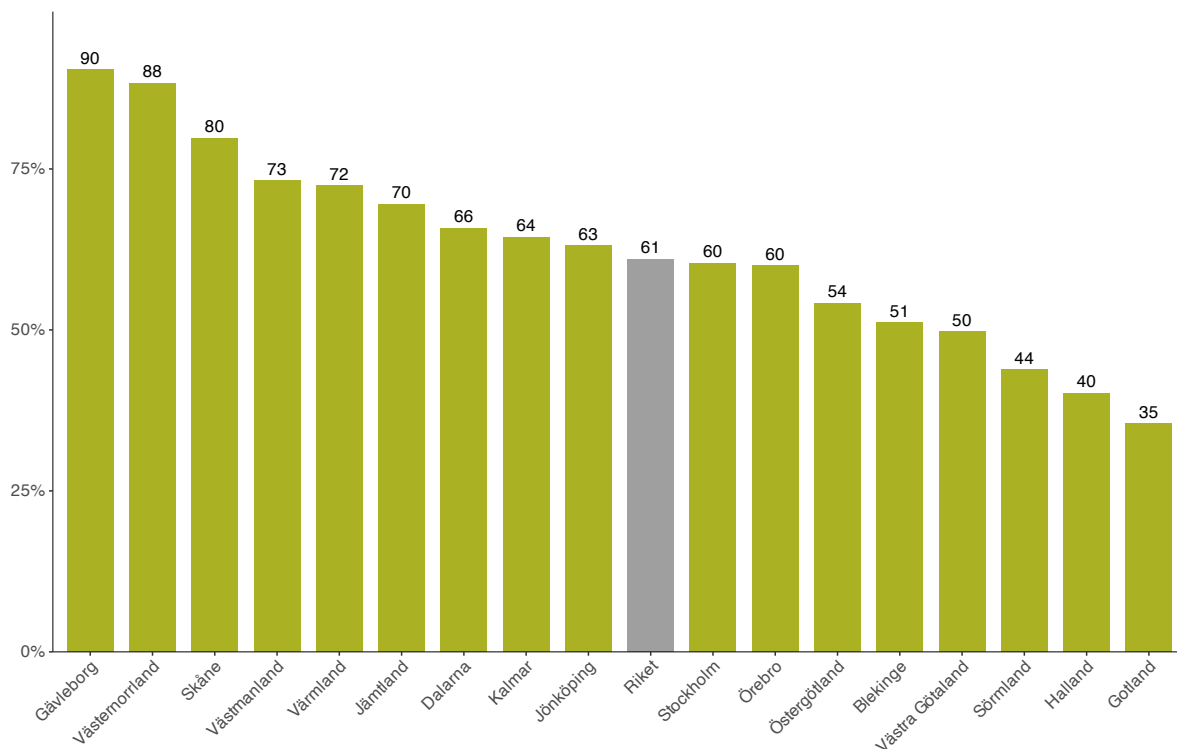


* Inkluderade är de med ett första besök vecka 15 eller tidigare, och som ej fött barn prematurt

Kontinuitet

Det finns flera aspekter på kontinuitet, och en av dem är antalet barnmorskor inom mödrahälsovården som den gravida träffat under graviditeten. Denna uppgift bör tolkas med försiktighet eftersom det finns olika rutiner i olika regioner gällande journalföringen. I genomsnitt träffade 61% av de gravida högst två barnmorskor under graviditeten, vilket är något lägre än 2021 (64%). Dock är det stora skillnader mellan regionerna.

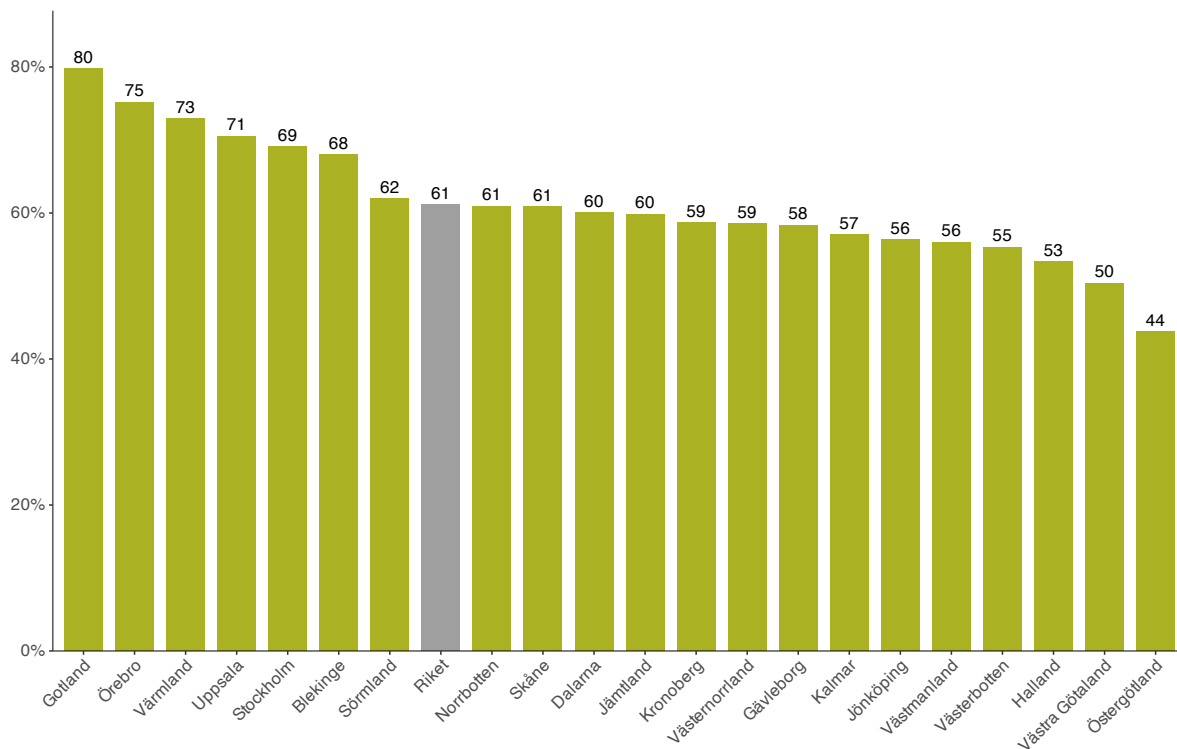
Diagram 18: Andel (%) gravida som träffat högst två barnmorskor under graviditeten, per region 2022



Läkarbesök

Det varierar stort mellan regionerna hur läkarkontakten sker för gravida. I vissa regioner sker läkarbesök på respektive barnmorskemottagning, i andra är det allmänläkare på vårdcentral/hälsocentral som ansvarar för basen av mödrahälsovården, medan specialistmödravården ansvarar för de obstetriska komplikationerna. Att mäta antal läkarbesök för den gravida är därför väldigt svårt. Enligt den manuella registreringen har 61% av de gravida varit på minst ett graviditetsrelaterat läkarbesök under graviditeten. Det är stora skillnader mellan regionerna, och frågan är om alla läkarbesök verkligen registreras.

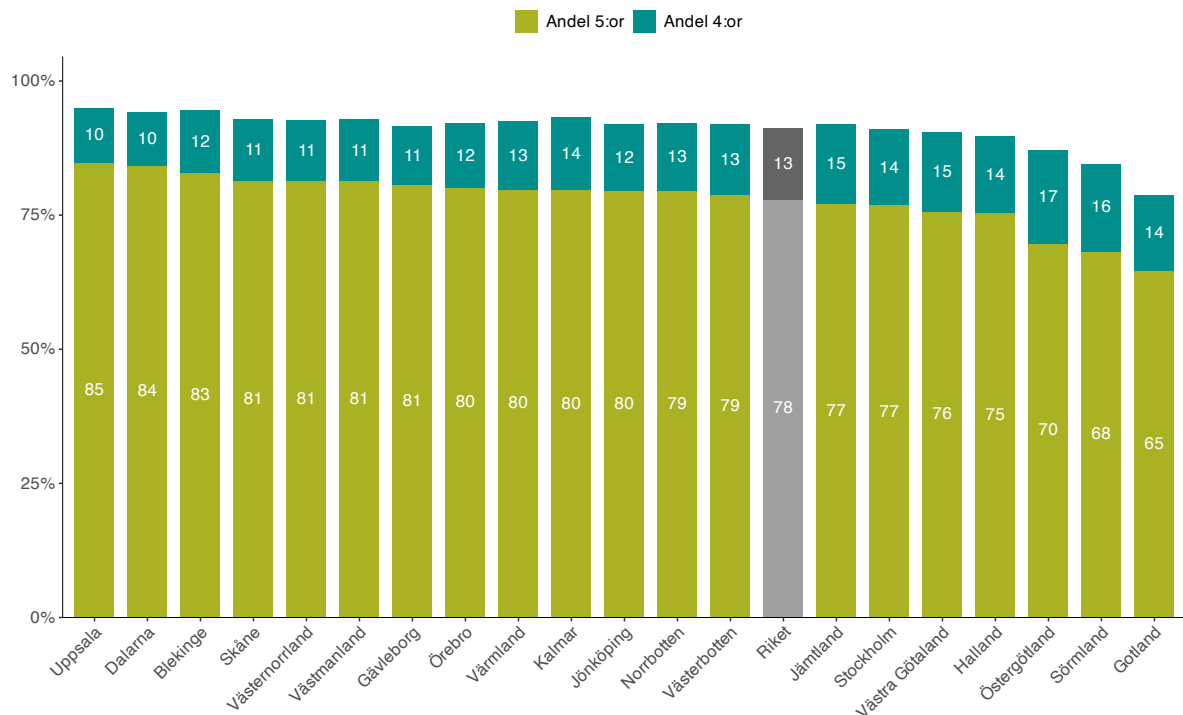
Diagram 19: Andel (%) som träffat läkare av graviditetsrelaterade skäl, per region 2022



Nöjdhet med mödrahälsovården

Att känna sig trygg och nöjd med sin barnmorska/barnmorskemottagning är viktigt. ”Kände du dig trygg med barnmorskan på mödrahälsovården” är en fråga som ställdes i Graviditetsenkät 2, som skickades ut 8 veckor efter förlossningen. Även här ser vi stora skillnader, där nyblivna mammor i region Uppsala angav störst nöjdhet.

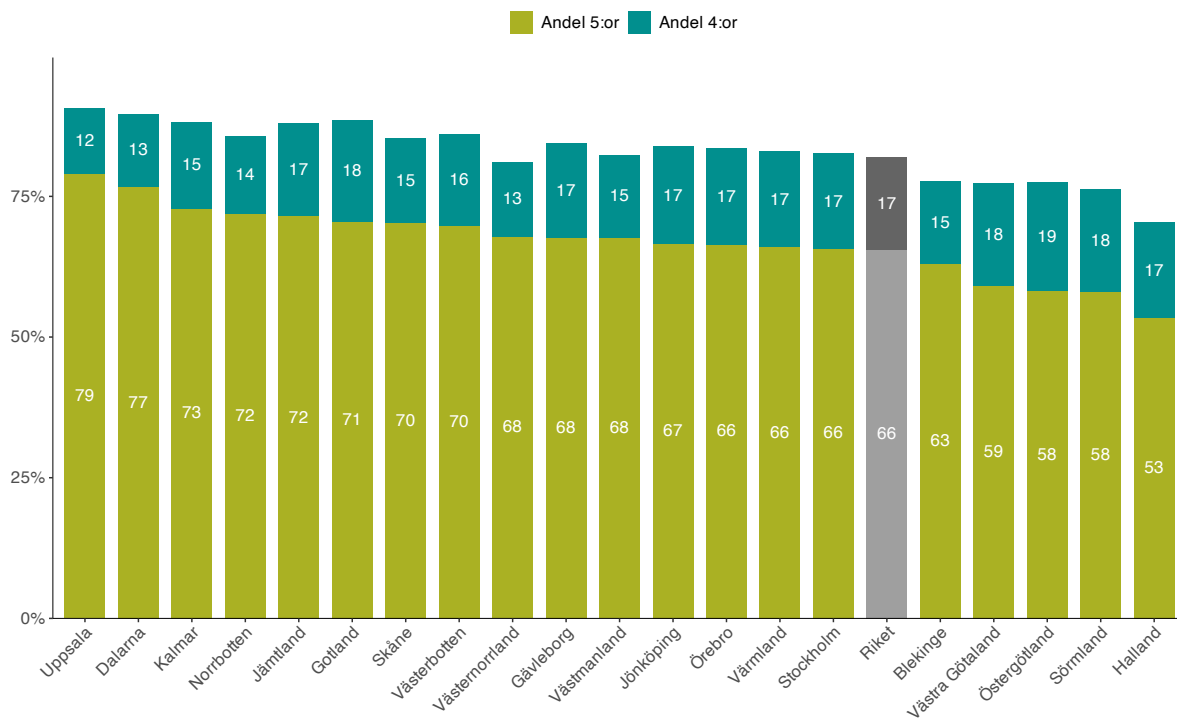
Diagram 20: Kände du dig trygg med barnmorskan på mödrahälsovården?



* Svarsalternativen är 1-5, där siffran 1 motsvarar "nej, inte alls", och 5 "ja, helt och hållet. Källa: Graviditetsenkäten 2022

De som fött barn blev också i enkät 2 tillfrågade om deras barnmorska gjort kvinnans partner/närstående delaktig i den utsträckning som de önskade. Nedanstående diagram gäller mödrahälsovården och de som fött barn under 2022, och pandemin kan naturligtvis ha påverkat nöjdheten. Generellt sett så är de som fött barn mindre nöjda med barnmorskans insatser för att göra partner/närstående delaktig, jämfört med andra frågor. Men även här ses skillnader mellan regionerna, där nyblivna mammor i region Uppsala angav störst nöjdhet.

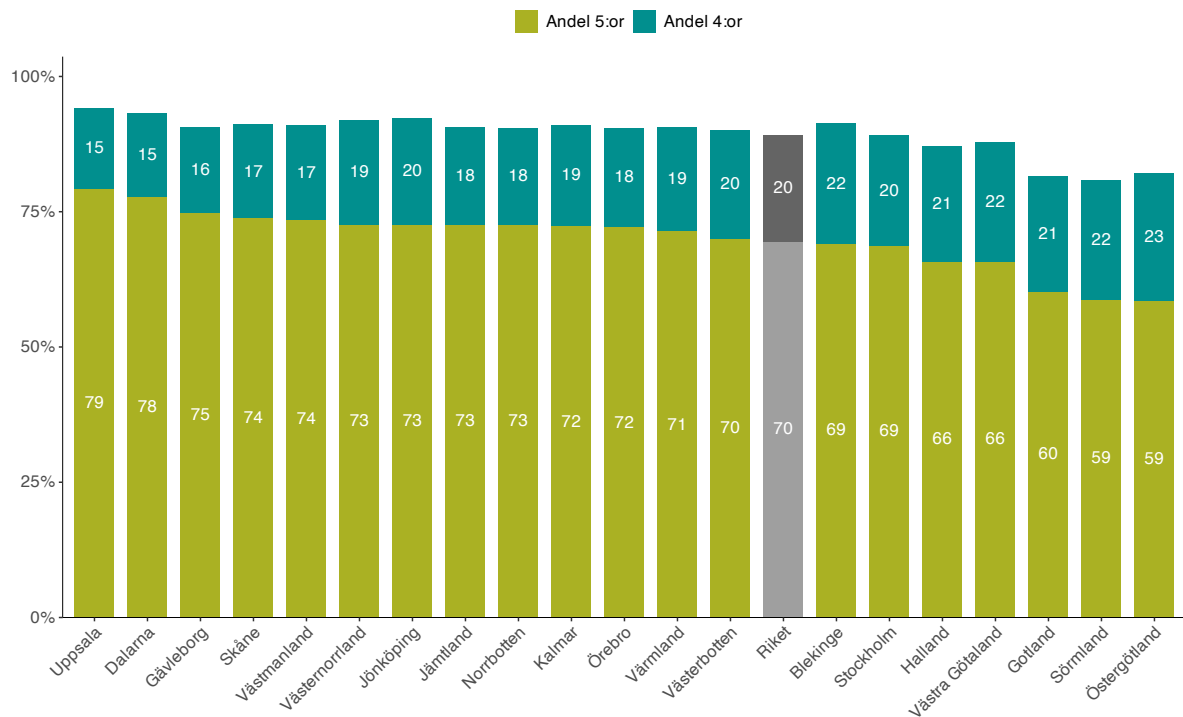
Diagram 21: Gjorde barnmorskan på mödrahälsovården din partner/närstående delaktiga i den utsträckning du önskade?



* Svarsalternativen är 1-5, där siffran 1 motsvarar "nej, inte alls", och 5 "ja, helt och hållet. Källa: Graviditetsenkäten 2022

I enkät 2 ställdes också frågan om de som fött barn ansåg att mödrahälsovården hade tillfredsställt deras behov. Även här är det skillnader mellan de olika regionerna.

Diagram 22: Anser du att mödrahälsovården tillgodosett ditt behov?



* Svarsalternativen är 1-5, där siffran 1 motsvarar "nej, inte alls", och 5 "ja, helt och hållet. Källa: Graviditetsenkäten 2022

Tobak

Tobaksbruk, och framför allt rökning, ger en förhöjd risk för missfall, fosterdöd, neonatal dödlighet och död hos barnet upp till ett års ålder. Tobaksbruk under graviditeten ökar också risken för förtidig förlossning, tillväxthämning samt ablatio placenta (placentaavlossning). Under mitten av 80-talet rökte ca 30% under tidig graviditet och denna siffra har sjunkit sedan dess.

Variablerna för rökning och snus överförs elektroniskt från journal till Graviditetsregistret i samtliga regioner förutom i Kronoberg.

Tabell 4: Riktlinjer vid tobaksbruk per region, 2022.

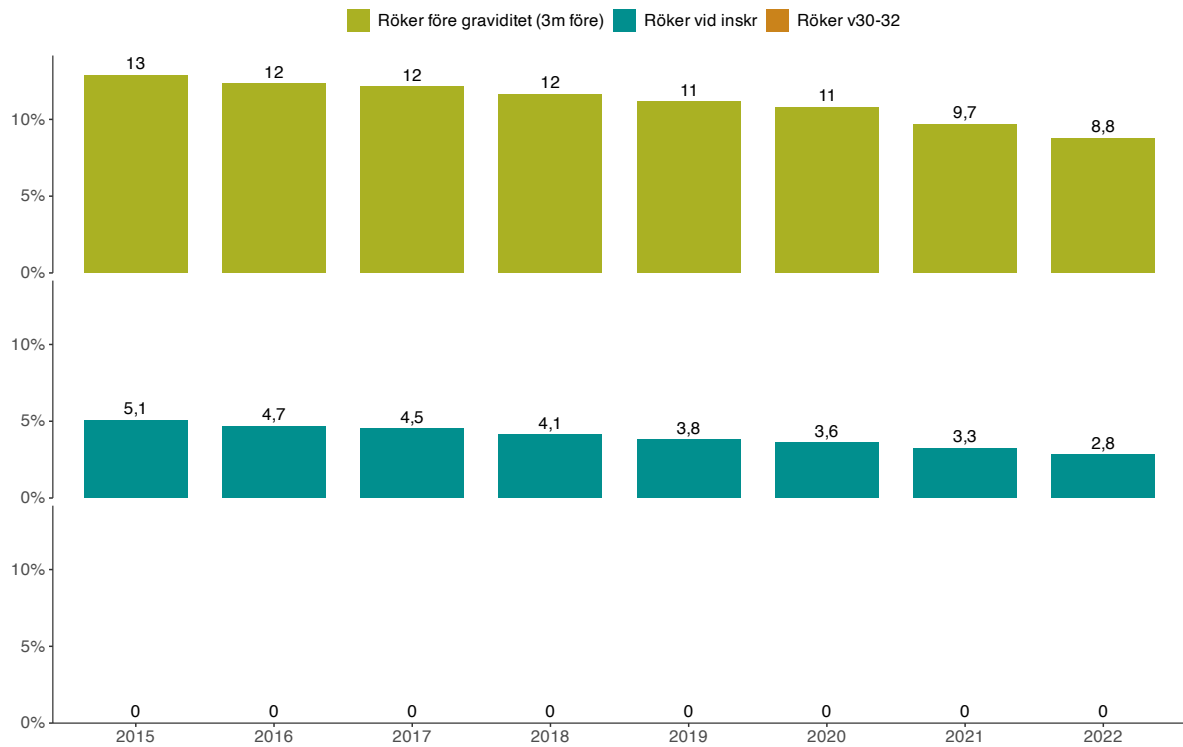
| | Extra besök | | | | Tillväxtultraljud | | Skrivna riktlinjer saknas |
|----------------------|-------------------------|------------|--------------------|------------------------|-------------------|-----------------|---------------------------|
| | Hos bm | Hos läkare | Hos bm >10 cig/dag | Hos läkare >10 cig/dag | För alla rökare | Vid >10 cig/dag | |
| Bleking | x | | | | | x | |
| Dalarna | | | | | | x | |
| Gotland | x | | | x | | x | |
| Gävleborg | x | | | | | | |
| Halland | x | | | | | | |
| Jämtland, Härjedalen | | | | | | | x |
| Jönköping | x | norra | | | södra, östra | norra | |
| Kalmar | x | | | x | | x | |
| Kronoberg | | | x | | | | |
| Norrbottnen | | | | | | | x |
| Stockholm | x | | | x | | x | |
| Sörmland | | | | | | | x |
| Uppsala | | | x | | | | |
| Värmland | x | | | x | | | |
| Västerbotten | | | | | | | x |
| Västernorrland | | | | | | | |
| Västmanland | x | | | | | x | |
| Västra Götaland | Göteborg, västra, östra | | norra, södra | | | | |
| Örebro | | | | x | | | |
| Östergötland | x | | | x | x | | |

* Bm = Barnmorska

Rökning

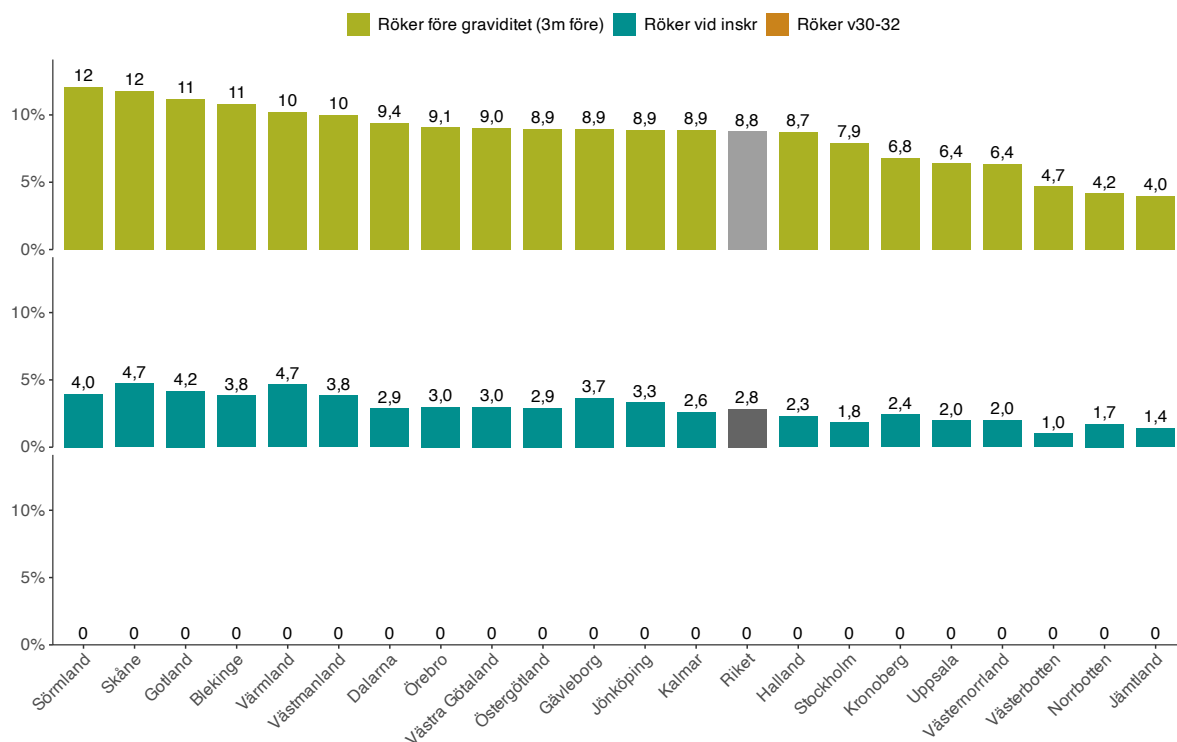
Andelen rökare i samband med graviditet har sjunkit sedan 2015.

Diagram 23: Andel (%) rökare 3 månader före graviditet, vid inskrivning samt i graviditetsvecka 32, per år 2015-2022



Andel gravida som röker i samband med graviditet skiljer sig mellan olika regioner.

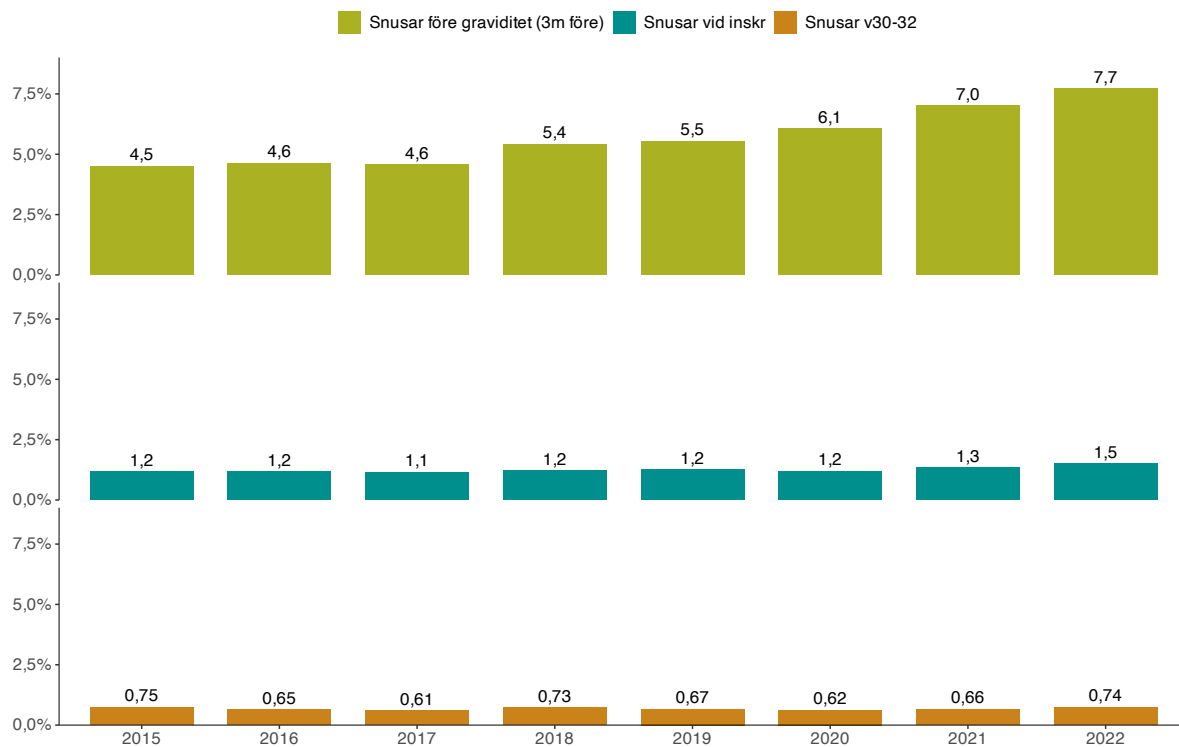
Diagram 24: Andel (%) rökare 3 månader före graviditet, vid inskrivning samt i graviditetsvecka 32, per region, 2022



Snusning

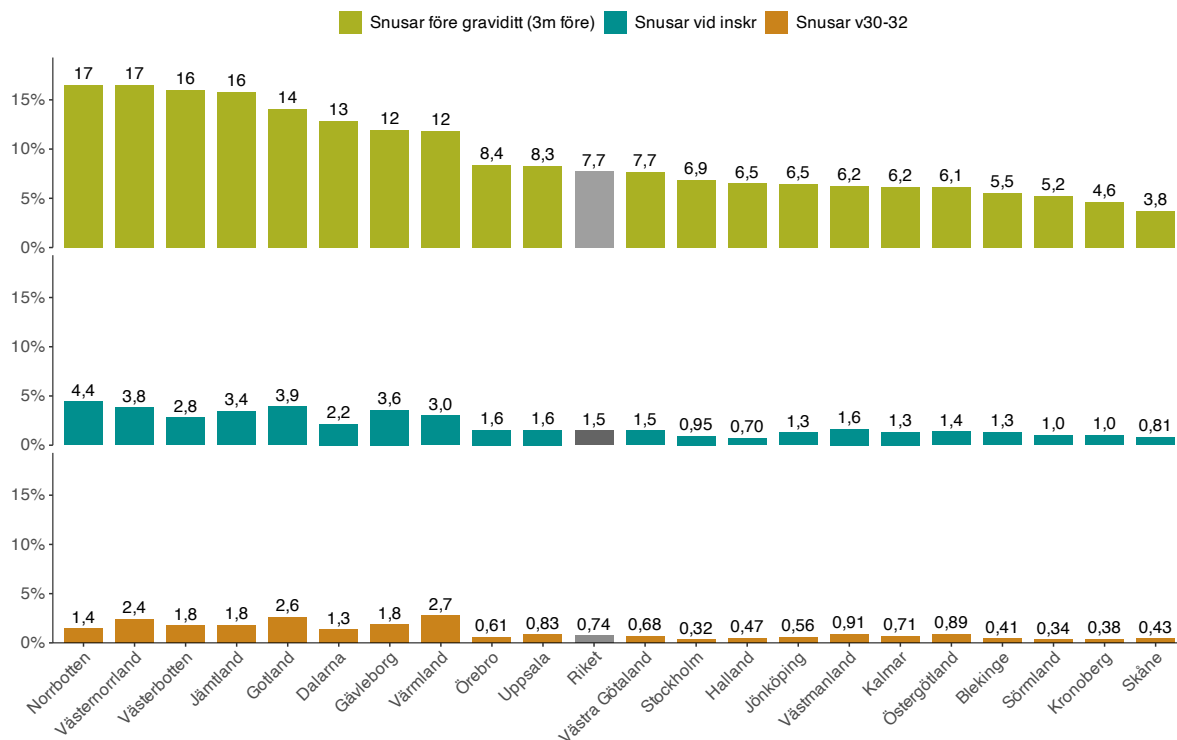
Snusning 3 månader före graviditet har ökat sedan 2018, och nu syns även en liten ökning för de som fortsätter att snusa vid inskrivningen. Snusning i graviditetsvecka 32 har legat stabilt sedan 2015.

Diagram 25: Andel (%) snusare 3 månader före graviditet, vid inskrivning samt i graviditetsvecka 32, per år 2015-2022



Snusning är inte lika vanligt som rökning i Sverige, men det finns regioner där snus är vanligare än rökning. Den högsta andelen snusare fanns i de norra delarna av Sverige. Tre månader före graviditeten snusade 8% av de gravida i riket (7% under 2021).

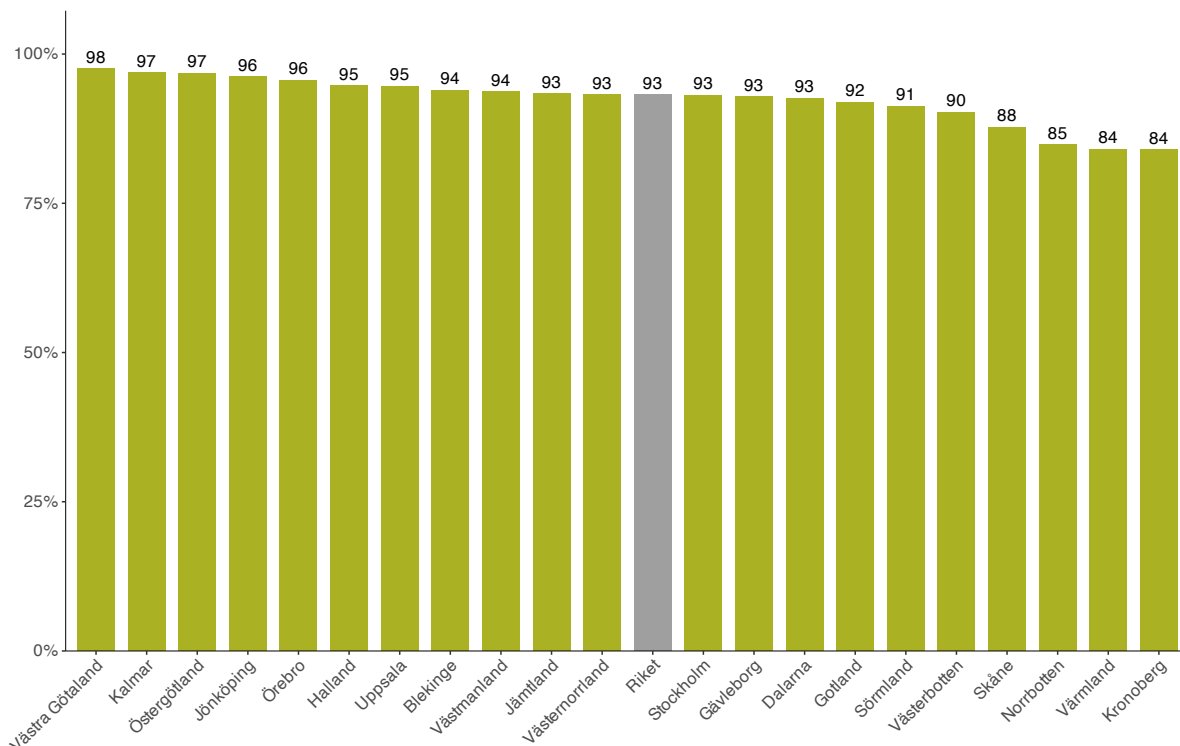
Diagram 26: Andel (%) snusare 3 månader före graviditet, vid inskrivning samt i graviditetsvecka 32, per region 2022



Alkohol-AUDIT

Screening av alkoholbruk genomförs genom alkohol-AUDIT. AUDIT speglar den gravidas alkoholvanor under året innan graviditet. Frågorna i formuläret poängsätts var för sig och räknas ihop till en totalsumma som kan variera från 0 till 40 poäng. Graviditetsregistret har ett målvärde för AUDIT där minst 95% av de gravida ska ha screenats med detta instrument. I riket screenades 93% av de gravida med AUDIT under 2022. Stora skillnader kan ses mellan olika regioner vad gäller andel gravida som screenats med AUDIT. Sju regioner når målvärdet på 95% vilket innebär en liten ökning jämfört med 2021. Kronoberg och Värmland ligger lägst med 84% medan Västra Götaland ligger högst med 98%.

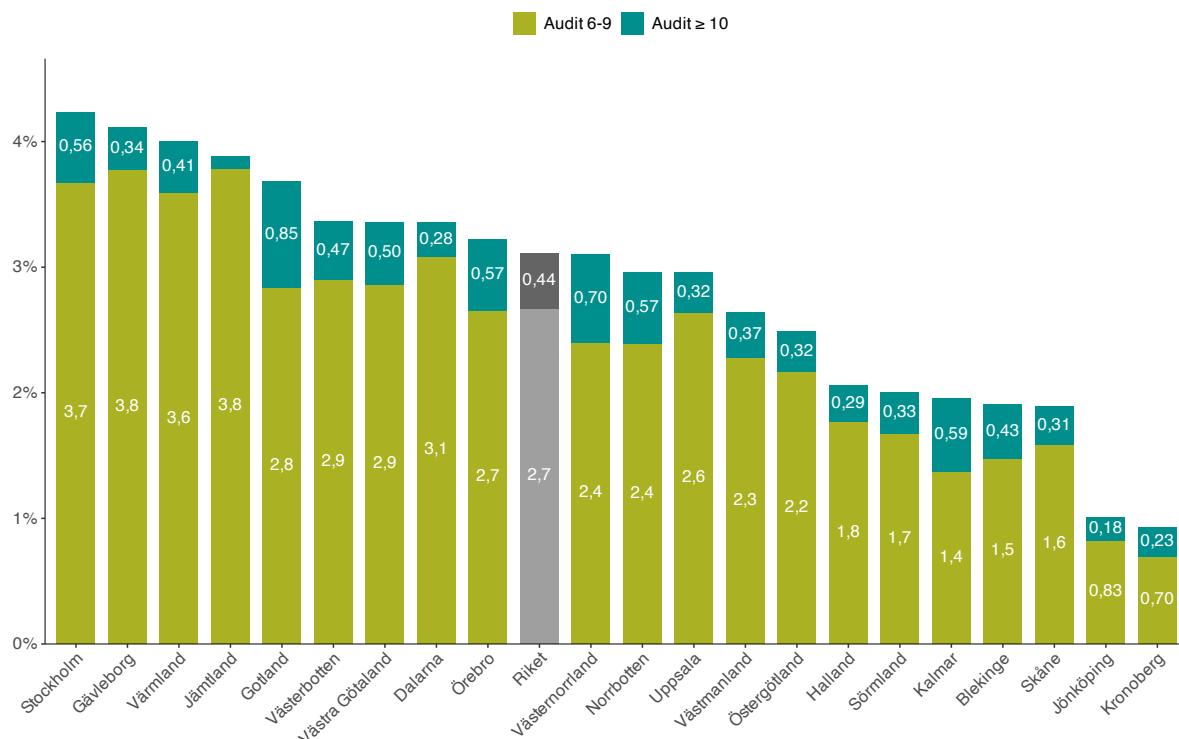
Diagram 27: Andel (%) kvinnor som screenats med AUDIT, per region 2022



Om resultatet av AUDIT är noll poäng innebär det att den gravida ej druckit alkohol alls under året innan graviditeten. AUDIT-poäng 1-5 betraktas som ett bruk av alkohol, 6-9 poäng betraktas som ett riskbruk och 10 poäng eller mer visar risk för beroende.

I riket hade 3,1% utav de gravida ett riskbruk eller risk för beroende under 2022 (under 2021: 3,0%). Lägst andel gravida med riskbruk eller risk för beroende hade Kronoberg med närmare 1 %, och högst andel hade Stockholm med närmare 5%.

Diagram 28: Andel (%) kvinnor med AUDIT-poäng 6-9 samt ≥ 10 , per region 2022

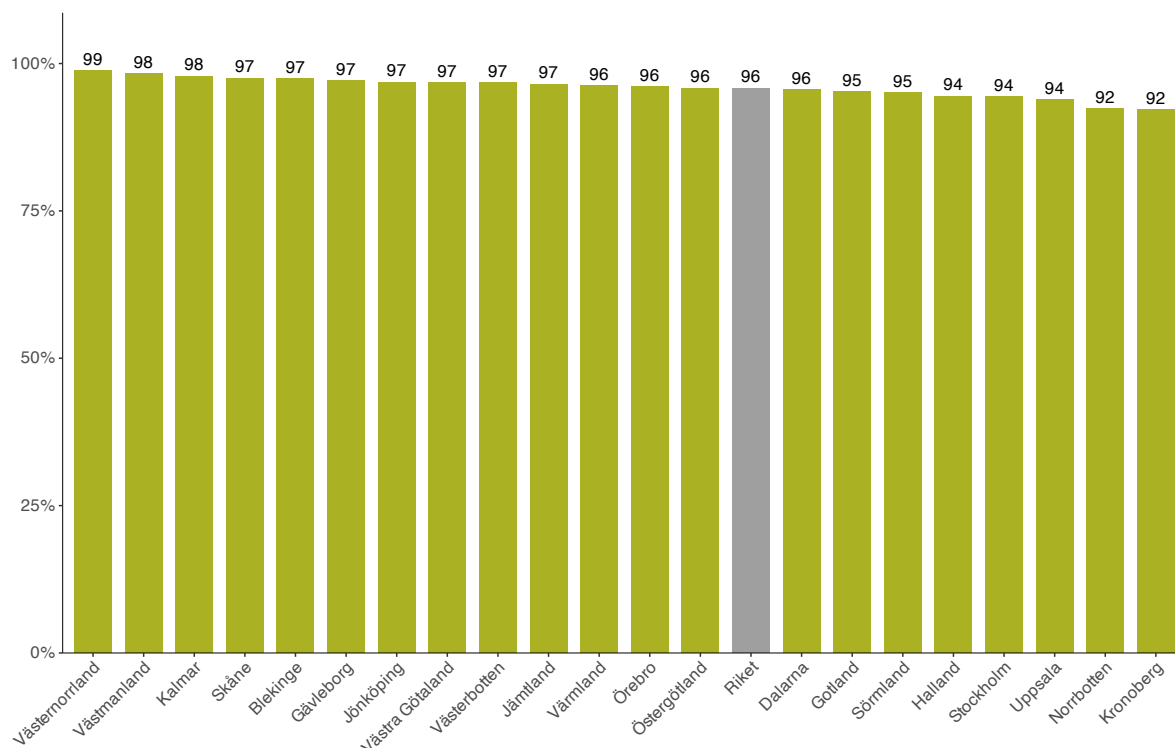


Det är positivt att andelen gravida som screenats med AUDIT stiger lite för varje år, men önskvärt att alla regioner uppnår det viktiga målvärdet.

Tillfrågats om våldsutsatthet

Personer som är utsatta för våld har en ökad risk för olika former av psykisk och fysisk ohälsa, på både kort och lång sikt. Därmed har sjukvården en viktig uppgift, att efterfråga förekomst av våld, för att kunna ge god vård och stöd vid behov.

Mödrahälsovårdens riktlinjer innefattar att alla gravida rutinmässigt ska tillfrågas om erfarenhet av våld, muntligt och/eller skriftligt vid minst ett tillfälle under graviditeten. Graviditetsregistrets målvärde är att minst 95% av de gravida ska tillfrågas. Under 2022 var det endast 5 regioner som ej uppnådde målvärdet.

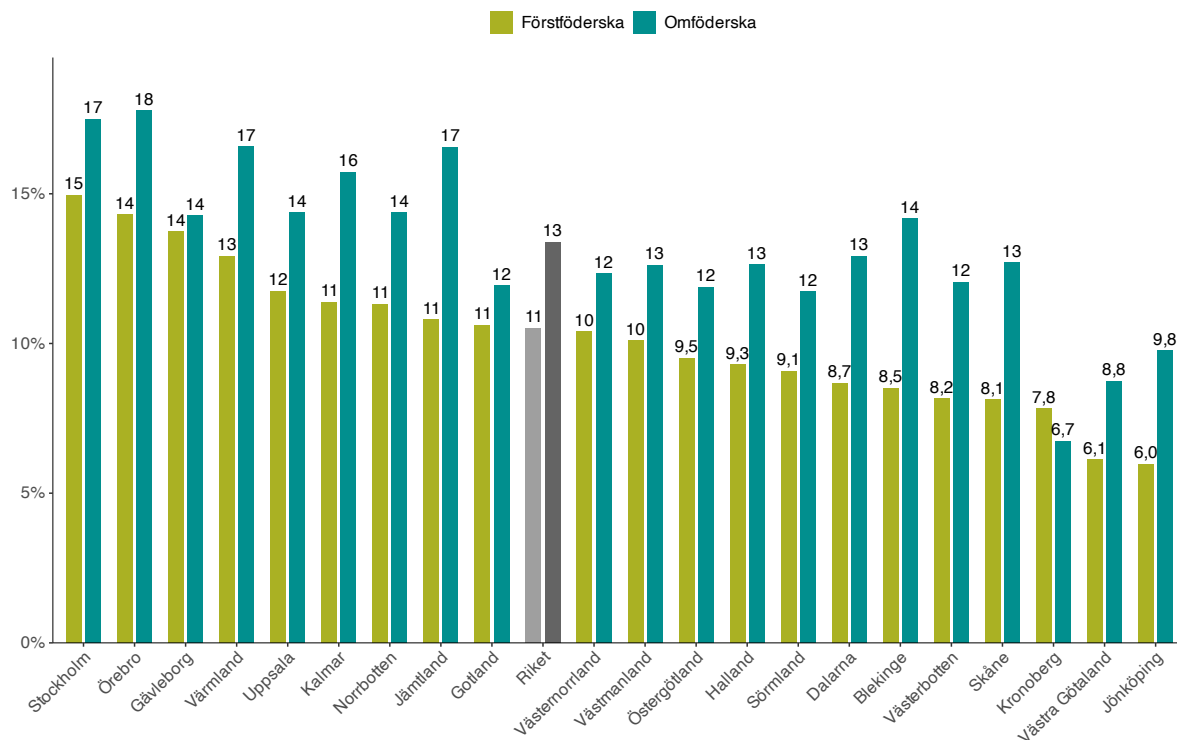
Diagram 29: Andel (%) gravida som tillfrågats om våldsutsatthet, per region 2022

Extra stödåtgärder vid förlossningsrädsla

De flesta gravida upplever en viss grad av oro, rädsla och ångest inför förlossningen. För mer än 10% är rädslan så intensiv att den betecknas som kliniskt relevant förlossningsrädsla. Extra stödåtgärder under graviditet på grund av förlossningsrädsla innebär samtalskontakt, stöd och/eller behandling. Barnmorska inom mödrahälsovården undersöker förekomst av förlossningsrädsla hos den gravida. I vissa regioner används screeninginstrumentet FOBS (Fear Of Birth Scale). Extra stödåtgärder vid förlossningsrädsla handläggs vid olika enheter och av olika professioner såsom läkare, barnmorska, psykolog eller kurator beroende på typ och grad av förlossningsrädsla. Även om det i alla regioner finns enheter inom förlossningsvården som arbetar specifikt med förlossningsrädsla, så ser organisationen i regionerna olika ut. Enheterna kallas i stora delar av Sverige för Auroraverksamhet, men andra benämningar förekommer också (Freja, Norea, mfl). I de flesta regionerna finns också mödrahälsovårdpsykologer dit förlossningsrädda kan remitteras för stöd och/eller behandling.

Andelen gravida som fått extra stödåtgärder för förlossningsrädsla har ökat för varje år sedan 2018 (2018: 8,0%; 2022: 12,1%). Ökningen ses hos både först- och omfödskor. Hittills har omfödskor fått mer stödåtgärder än förstfödskor.

Diagram 30: Andel (%) först- respektive omfödelskor som fått stödåtgärder hos respektive yrkeskategori pga. förlossningsrädsla, 2022



De stödåtgärder för förlossningsrädsla som registreras i Graviditetsregistret är extra besök hos barnmorska inom Auroraverksamhet eller motsvarande, besök hos läkare inom Auroraverksamhet eller motsvarande, besök hos psykolog eller socionom, eller extra besökstid för samtal på den egna barnmorskemottagningen.

Redovisat nedan ses insatta stödåtgärder uppdelade i först- respektive omfödelskor, regionsvis. En och samma patient kan förekomma i fler än en stödåtgärd.

Tabell 5: Andel (%) först- respektive omfödelskor som fått stödåtgärder hos respektive yrkeskategori pga. förlossningsrädsla, 2022

| Region | Förstfödelska | | | | Omfödelska | | | |
|-----------------|-------------------|--------------------|----------------------|------------------------|-------------------|--------------------|----------------------|----------------------------------|
| | Aurora bm. (%) | Aurora läk. (%) | Psyk/socionom (%) | Bm. mott. extra (%) | Aurora bm. (%) | Aurora läk. (%) | Psyk/socionom (%) | Bm. mott. extra besökstid (%) |
| Riket | 6,8 | 3,6 | 1,1 | 4,0 | 8,0 | 6,7 | 0,85 | 3,8 |
| Blekinge | 7,0 | 3,0 | 1,3 | 1,7 | 13 | 5,8 | 0,66 | 1,6 |
| Dalarna | 4,9 | 3,9 | 1,6 | 4,7 | 5,8 | 7,9 | 1,0 | 4,5 |
| Gotland | 7,6 | 4,5 | 2,3 | 3,0 | 8,2 | 2,9 | 1,2 | 3,7 |
| Gävleborg | 12 | 4,6 | 1,7 | 2,1 | 9,9 | 7,7 | 0,75 | 2,6 |
| Halland | 7,6 | 3,5 | 3,1 | 3,3 | 8,9 | 5,8 | 2,2 | 3,6 |
| Jämtland | 8,8 | 2,6 | 1,8 | 5,9 | 13 | 5,4 | 1,5 | 8,5 |
| Jönköping | 3,5 | 1,7 | 0,96 | 3,5 | 7,1 | 4,2 | 0,94 | 3,3 |
| Kalmar | 9,9 | 1,9 | 0,48 | 3,4 | 15 | 5,8 | 0,32 | 2,8 |
| Kronoberg | 6,4 | 3,8 | 0,52 | 1,9 | 4,3 | 3,7 | 0,22 | 1,1 |
| Norrbottn | 8,3 | 3,6 | 1,6 | 5,2 | 8,5 | 6,6 | 1,7 | 5,6 |
| Skåne | 5,6 | 3,3 | 1,9 | 3,5 | 8,5 | 7,0 | 1,7 | 4,3 |
| Stockholm | 8,1 | 5,6 | 0,50 | 6,5 | 8,1 | 9,8 | 0,38 | 5,2 |
| Sörmland | 7,0 | 3,2 | 0,79 | 1,5 | 7,8 | 6,4 | 0,19 | 2,0 |
| Uppsala | 4,5 | 3,8 | 1,1 | 8,6 | 5,0 | 8,3 | 0,58 | 8,8 |
| Värmland | 8,9 | 5,9 | 0,86 | 3,2 | 7,3 | 11 | 0,65 | 4,0 |
| Västerbotten | 6,6 | 2,1 | 0,50 | 1,7 | 9,3 | 4,6 | 0,36 | 2,3 |
| Västernorrland | 7,0 | 4,2 | 1,7 | 3,3 | 7,2 | 6,2 | 0,84 | 3,2 |
| Västmanland | 6,1 | 3,4 | 2,6 | 4,8 | 6,4 | 6,8 | 1,8 | 5,4 |
| Västra Götaland | 5,1 | 1,2 | 0,56 | 1,5 | 7,5 | 1,9 | 0,56 | 1,4 |
| Örebro | 11 | 5,5 | 3,6 | 4,5 | 9,7 | 10 | 2,0 | 3,6 |
| Östergötland | 6,5 | 3,5 | 1,2 | 1,8 | 5,1 | 6,7 | 0,95 | 1,8 |

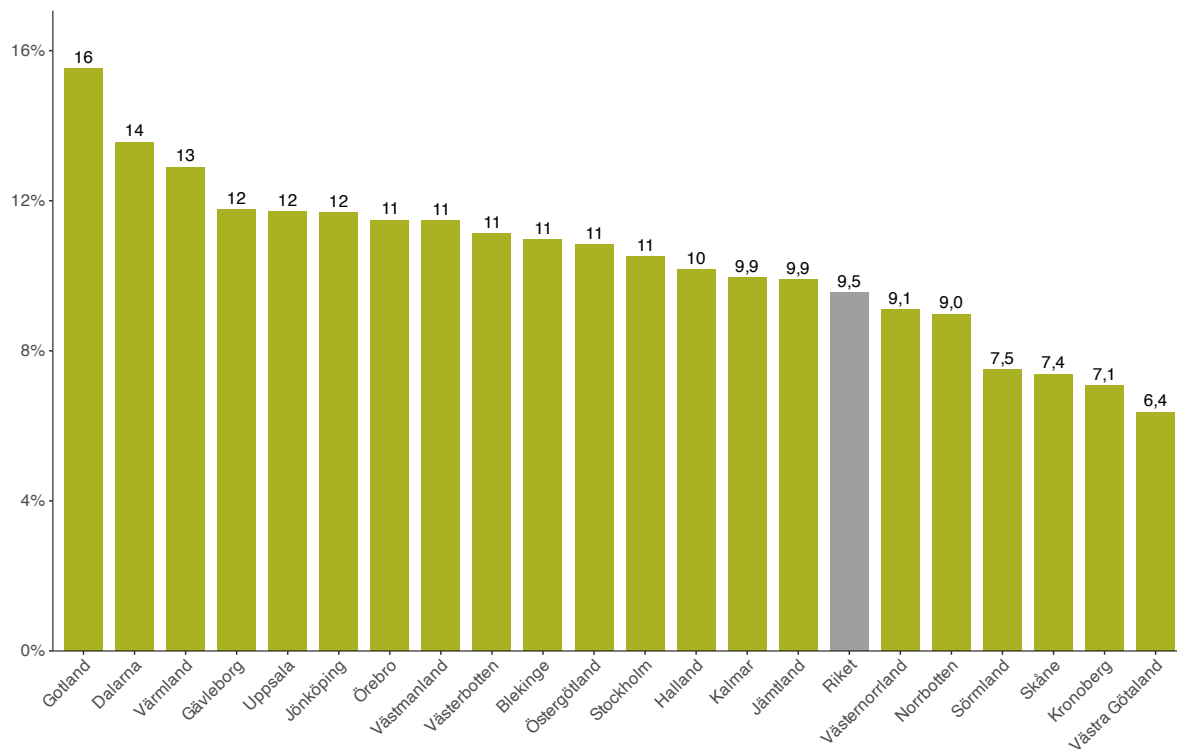
* bm. = barnmorska, läk. = läkare

Psykisk ohälsa under graviditet

Psykisk ohälsa under graviditet skiljer sig inte från övriga perioder i livet, men är av särskild vikt att uppmärksamma, bemöta och behandla. Detta är av stor vikt såväl för den gravidas egen hälsa som för det kommande barnets, och relationen dem emellan. Barnmorskan ställer tidigt i graviditeten frågor om tidigare och pågående psykisk ohälsa och uppmärksammar tecken på nyuppkommen ohälsa, för att kunna erbjuda rätt insatser.

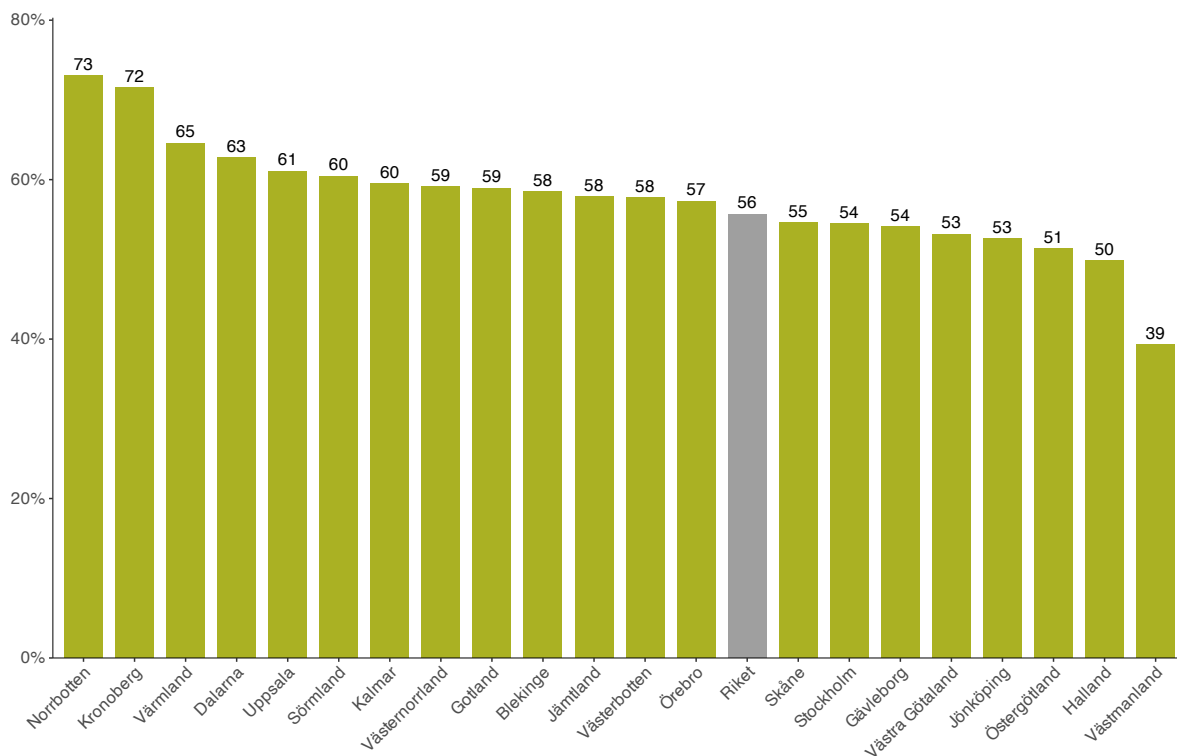
Andelen gravida som behandlats för psykisk ohälsa under graviditet skiljer sig mellan regionerna. Genomsnittet för riket låg på 9,5%. En liten ökning har skett de senaste åren (2020: 8,9%; 2021: 9,3 %,)

Diagram 31: Andel (%) kvinnor som behandlats för psykisk ohälsa under graviditet, per region 2022



Behandlingen vid psykisk ohälsa anges som medicinsk, psykologisk eller både och. Andelen gravida som behandlats för psykisk ohälsa och fått en medicinsk behandling varierar mellan regionerna från 39,3% till 73% med ett genomsnitt för riket på 55,6%. En stor andel (85,5%) har påbörjat sin medicinska behandling innan graviditeten.

Diagram 32: Medicinsk behandling vid psykisk ohälsa under graviditet, per region, 2022



Det var ungefär hälften av de gravida med psykisk ohälsa som påbörjade en psykologisk behandling i någon form under graviditeten. Det definieras ej här vilken typ av psykologisk behandling som avses, var behandlingen skett eller av vilken profession.

Föräldraskapsstöd

Föräldraskapsstöd med målet att stärka blivande föräldrar under graviditet, inför förlossningen och blivande föräldraskapet är en del av mödrahälsovårdens uppdrag. De senaste åren fram till 2021 har andelen förstagångsföräldrar som deltagit i föräldraskapsstöd minskat för varje år. Lägst andel ser vi under pandemiåren 2020 och 2021. Under 2022 har föräldraskapsstödet ökat jämfört med pandemiåren.

Diagram 33: Andel (%) blivande föräldrar som deltagit i föräldraskapsstöd (förstföderskor och deras partner), år 2014-2022

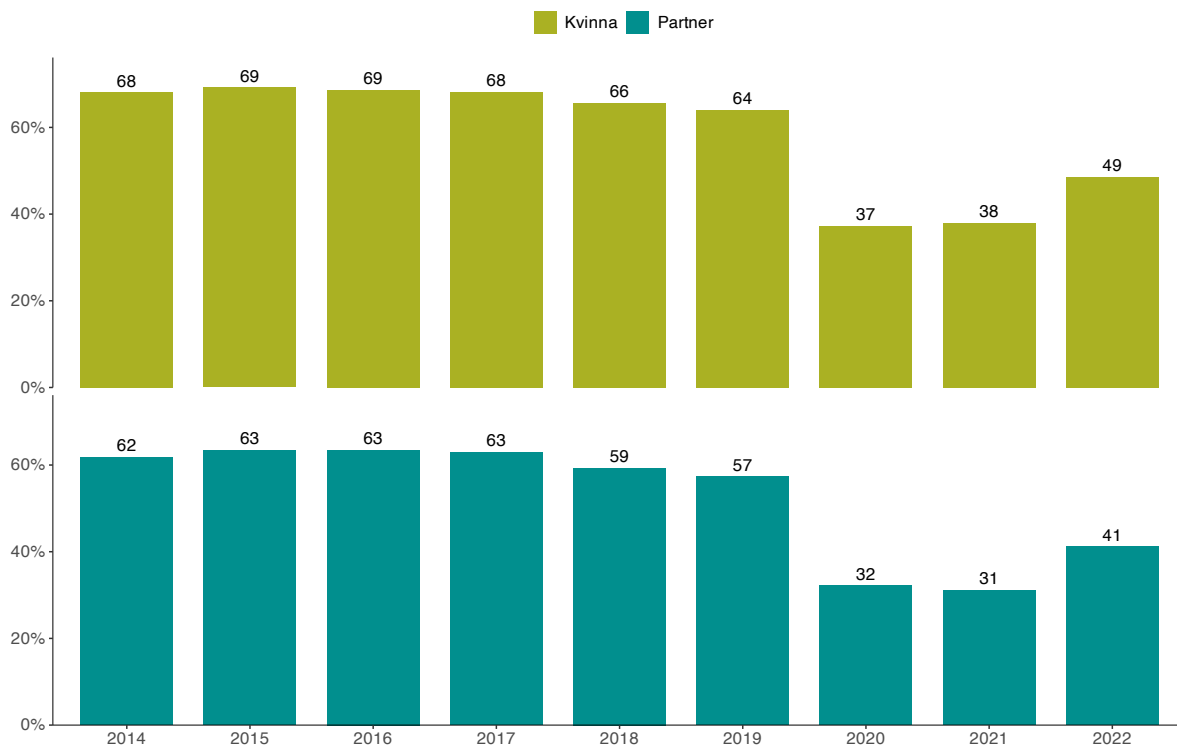


Diagram 34: Andel (%) förstföderskor som deltagit i föräldraskapsstöd, per region 2022

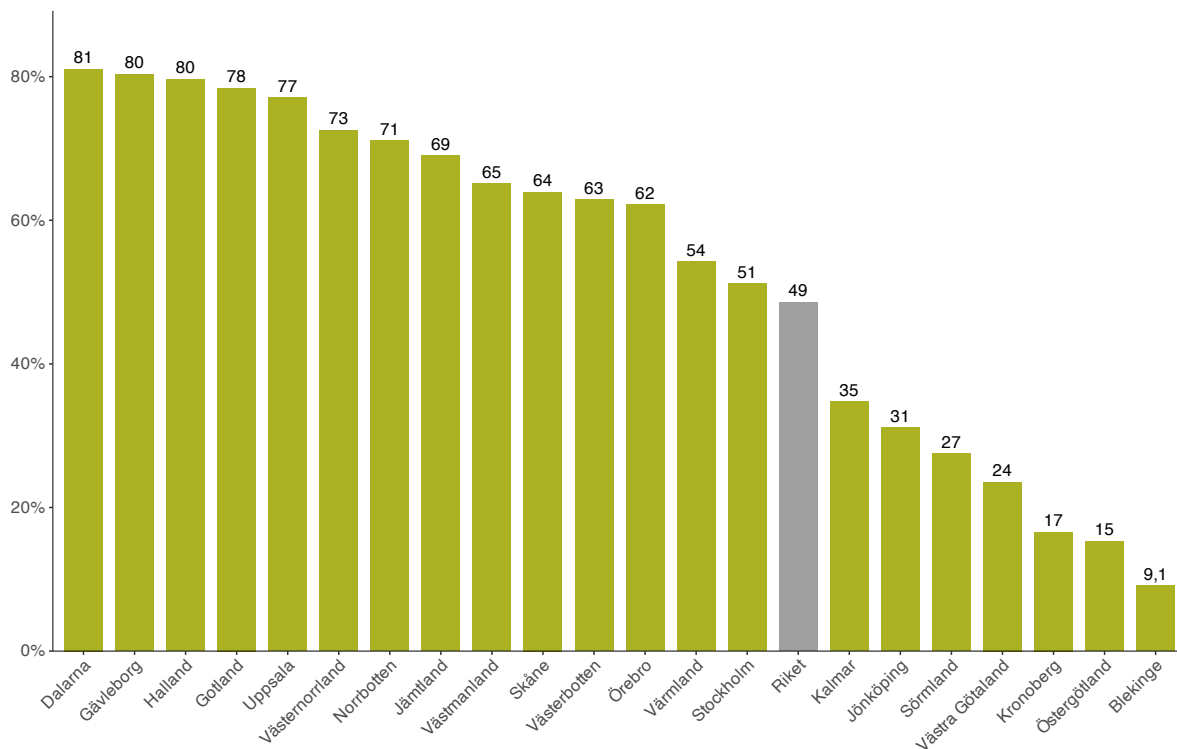
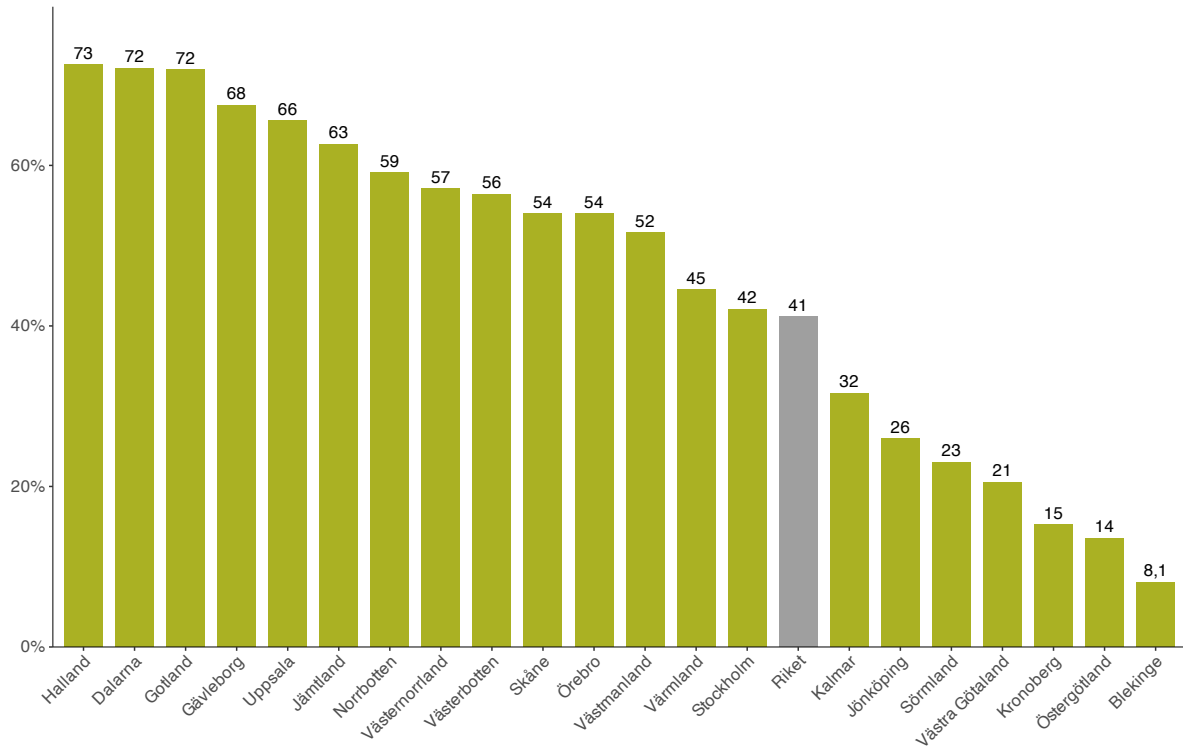


Diagram 35: Andel (%) partner till förstföderskor som deltagit i föräldraskapsstöd, per region 2022



Föräldraskapsstödet kan erbjudas i olika former: sammanhållna grupper med flera träffar, storgruppsföreläsning/ar, digitala gruppträffar samt enskilt digitalt informationsstöd med egen inloggning.

Tabell 6: Andel gravida (%) som deltagit i följande föräldraskapsstöd, per region 2022

| Region | Fysisk | | Digital | |
|-----------------|---------------------|-------------------------|------------|--------------------------|
| | Sammanhållen grupp* | Storgruppsföreläsning** | Gruppträff | Enskilt informationsstöd |
| Halland | 0,20 | 0 | 1,9 | 56 |
| Gävleborg | 1,1 | 0,045 | 1,6 | 40 |
| Gotland | 0,52 | 1,8 | 33 | 0,26 |
| Uppsala | 17 | 6,5 | 8,0 | 2,6 |
| Örebro | 0,37 | 0 | 0,51 | 31 |
| Skåne | 6,7 | 1,9 | 12 | 6,7 |
| Stockholm | 2,6 | 2,6 | 11 | 8,7 |
| Västerbotten | 14 | 0,25 | 7,0 | 0,84 |
| Jämtland | 19 | 1,1 | 0,54 | 0,36 |
| Riket | 3,9 | 1,6 | 6,9 | 9,0 |
| Dalarna | 9,7 | 0,60 | 7,9 | 1,2 |
| Västernorrland | 7,9 | 0,11 | 9,3 | 1,4 |
| Norrbottnen | 5,9 | 0,16 | 9,9 | 0,91 |
| Värmland | 4,7 | 0,13 | 9,4 | 0,47 |
| Västra Götaland | 0,27 | 0,54 | 3,6 | 8,8 |
| Kalmar | 7,7 | 0,14 | 3,0 | 1,2 |
| Jönköping | 3,7 | 0,83 | 2,2 | 4,6 |
| Sörmland | 0,82 | 1,8 | 7,2 | 1,5 |
| Västmanland | 2,3 | 0,61 | 3,0 | 5,0 |
| Kronoberg | 0 | 3,7 | 0,26 | 4,6 |
| Östergötland | 0,39 | 2,3 | 0,94 | 3,1 |
| Blekinge | 1,5 | 0 | 0,081 | 1,9 |

* Sammanhållen grupp motsvarar variablerna "Sammanhållen grupp med flera träffar" och "Mindre sammanhållen grupp"

** Föreläsningar motsvarar variablerna "Storgruppsföreläsning/ar" samt "Föreläsning med teman"

Vikt och viktutveckling under graviditet

Sedan 1975 har enligt en rapport från WHO förekomsten av obesitas nästan tredubblats i världen. I Graviditetsregistret kan vi se att andelen gravida med övervikt och obesitas ökar lite för varje år. Risken för komplikationer under graviditeten ökar med ökande BMI (body mass index). Till exempel ökar risken för att utveckla graviditetsdiabetes, havandeskapsförgiftning och graviditetshypertoni (högt blodtryck). Även risken för missfall, venös tromboembolism (blodpropp, för tidig förlossning och stor blödning i samband med förlossningen ökar med stigande BMI. Andel gravida som förlöses med kejsarsnitt är vanligare ju högre BMI är.

Barnets födelsevikt är direkt korrelerad till moderns BMI. Vissa missbildningar, perinatal sjuklighet och risk för intrauterin fosterdöd är högre hos överviktiga gravida och riskerna ökar successivt med ökande BMI. Gravida med högt BMI behöver därför extra uppmärksamhet under graviditeten för att, om möjligt, förebygga och i tid upptäcka komplikationer

Även underviktiga gravida kvinnor har ökad risk för avvikande förlossningsutfall som exempelvis för tidig förlossning och låg födelsevikt (<2500 gram).

En stor viktökning under graviditeten är också en riskfaktor för komplikationer under graviditeten och är dessutom en av de viktigaste riskfaktorerna för övervikt och obesitas senare i livet för kvinnor.

För indelning i BMI-klasser i detta avsnitt användes WHO:s definitioner:

- ▶ undervikt (BMI <18,5 kg/m²)
- ▶ normalvikt (BMI 18,5–24,9 kg/ m²)
- ▶ övervikt (BMI 25,0–29,9 kg/ m²)
- ▶ obesitas grad 1 (BMI 30,0–34,9 kg/ m²)

- ▶ obesitas grad 2 (BMI 35,0–39,9 kg/ m²)
- ▶ obesitas grad 3 (BMI ≥40,0 kg/ m²)

Alla regioner har skriftliga riktlinjer för gravida med obesitas. Riktlinjerna kan till exempel vara extra besök till barnmorska, ultraljud med tillväxtkontroll, läkarbesök för graviditetsplanering och remittering till dietist.

BMI vid inskrivning inom Mödrahälsovård

Vid inskrivningen på barnmorskemottagningen under året 2022, hade 28,4% ett BMI som motsvarade övervikt och 17,6% ett BMI som motsvarade obesitas. Andel underviktiga gravida var 2,1%, vilket varit i stort sett har varit oförändrat under de senaste åren. BMI skiljer sig en del i olika regioner i landet. Övervikt och obesitas är vanligare i glesbygd och områden med lägre utbildningsnivå. Ca 5% av journalerna saknar uppgift om BMI.

Diagram 36: Andel (%) gravida med övervikt respektive obesitas under åren 2014-2022

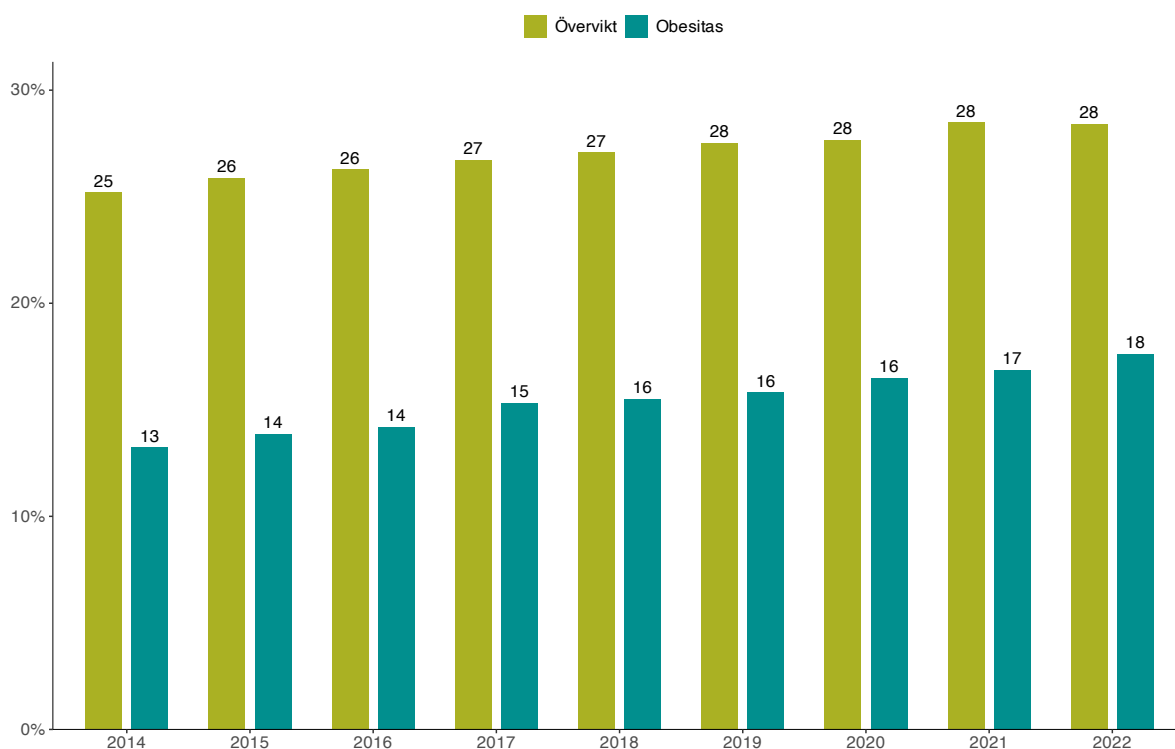


Diagram 37: Andel (%) gravida med övervikt respektive obesitas, per region 2022

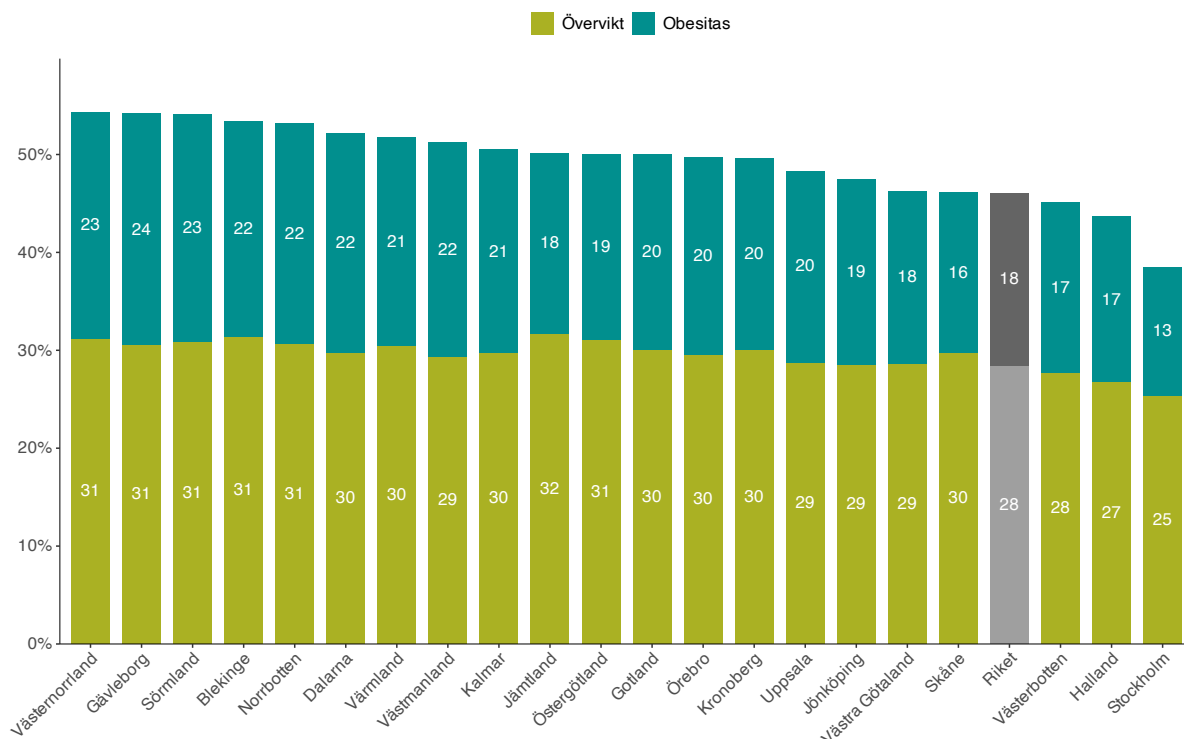
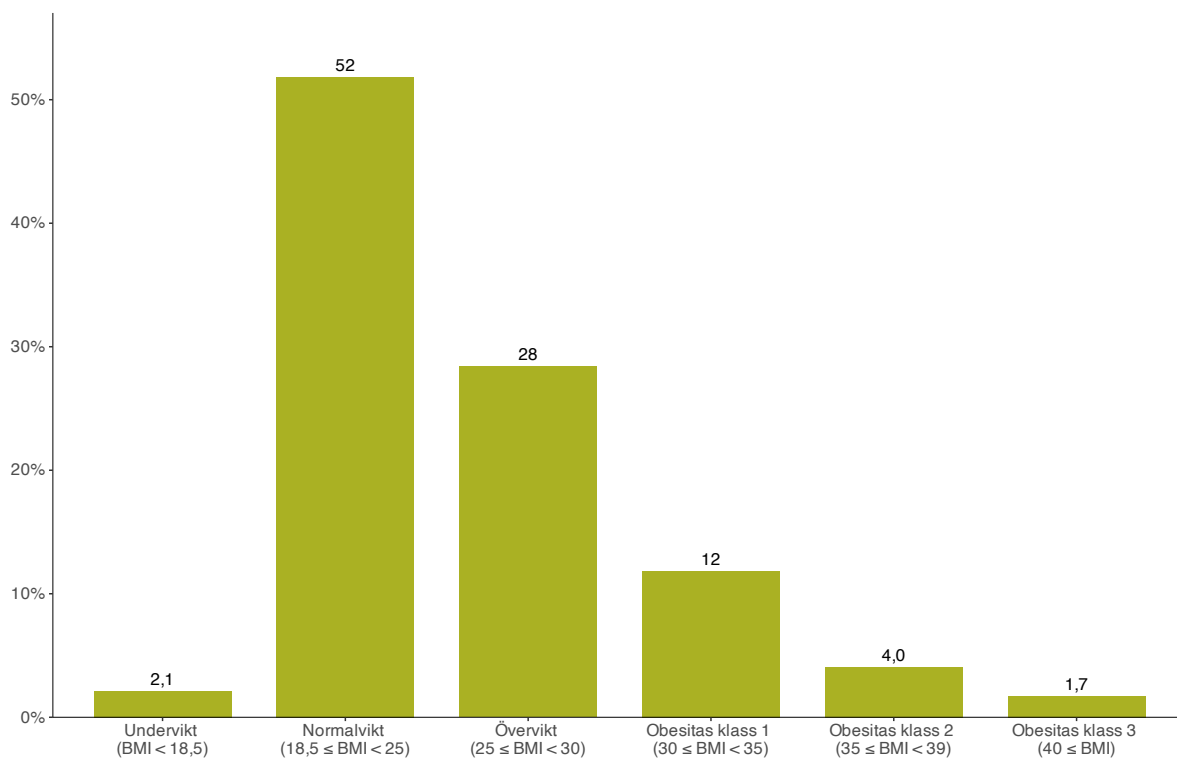


Diagram 38: Andel (%) gravida per BMI-grupp i riket, 2022



Graviditetsdiabetes

Graviditetsdiabetes (GDM), kan beskrivas som hyperglykemi, förhöjda blodsockervärden, som uppstår och upptäcks under graviditeten.

Hyperglykemi under graviditet har associerats till kort- och långsiktiga risker för den gravida och barnet, som födelsevikt över 4 500 g, skulderdystoci och kejsarsnitt. Det ökar risken för barnet att drabbas av hypoglykemi efter förlossningen och har associerats till framtida risk för obesitas. GDM är en riskmarkör för den gravida att senare utveckla diabetes mellitus typ 2.

Diagnosen GDM definieras på olika sätt i landet. Diagnosen ställs i första hand med oral glukosbelastning, OGTT (Oral Glucose Tolerance Test). Kriterier för att erbjuda OGTT samt gränsvärden på p-glukos för diagnosdefinition har varierat under åren både i Sverige och internationellt. Även behandlingsriktlinjer vid ställd diagnos skiljer sig åt mellan regioner. Skillnaderna leder till att sannolikheten för att en gravid ska få diagnos och eventuella åtgärder vid hyperglykemi under graviditeten beror på var den gravida bor och söker hälsovård.

Sedan 2015 rekommenderar Socialstyrelsen följande diagnosdefinition av GDM baserat på p-glukosvärden vid OGTT (venös provtagning):

- ▶ fastande $\geq 5,1$ mmol/l
- ▶ 1 timme efter 75 g glukosbelastning $\geq 10,0$ mmol/l
- ▶ 2 timmar efter 75 g glukosbelastning $\geq 8,5$ mmol/l

Under 2022 var det 6/21 regioner som använde venöst faste-p-glukos 5,1 mmol/L som gränsvärde för GDM-diagnos och 7/21 regioner använde gränsvärdet p-glukos 8,5 mmol/L vid 2 timmar efter OGTT. Region Skåne och Region Blekinge erbjuder alla gravida OGTT, medan övriga regioner erbjuder OGTT vid förekomst av olika riskfaktorer, som till exempel högt BMI (>30 eller >35), tidigare GDM, ärftlighet eller accelererande fostertillväxt.

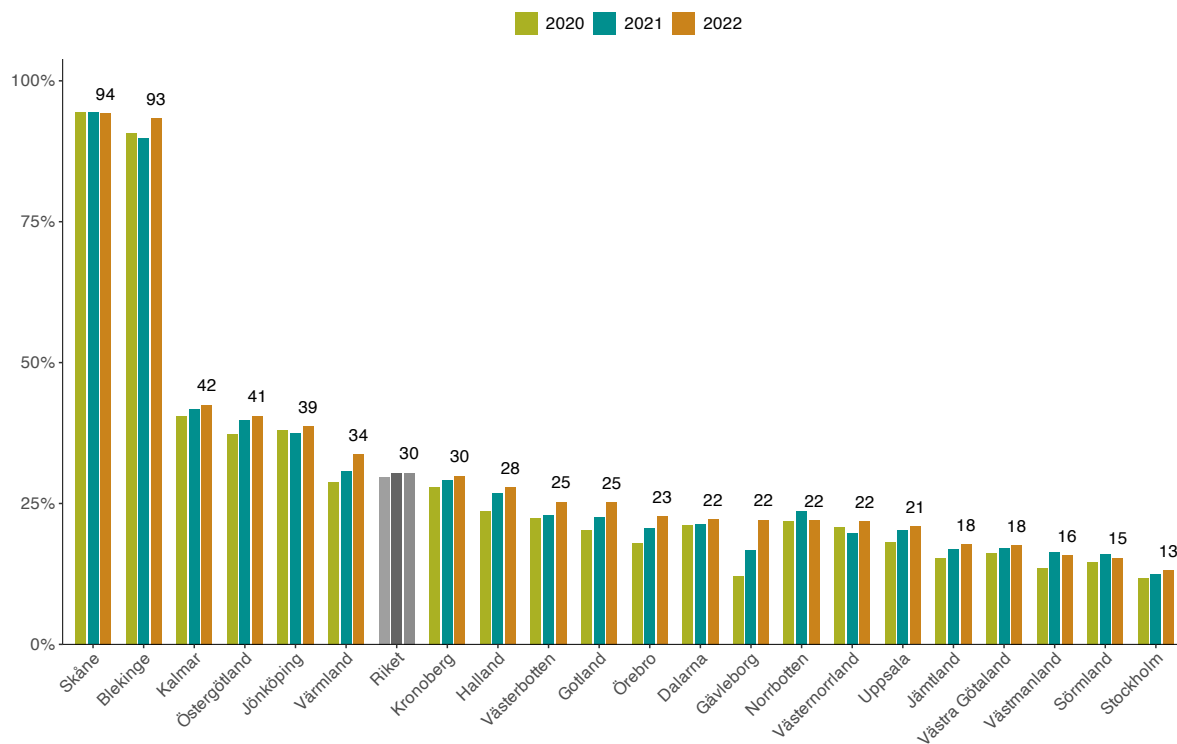
Tabell 7: Gränsvärden (p-glukos, mmol/L) för diagnos graviditetsdiabetes, baserat på oral glukosbelastning, per region 2022.

| Region | Fastevärde | 1h-värde | 2h-värde |
|---------------------|------------|----------|----------|
| Halland | 7,0 | 10 | 8,5 |
| Jämtland/Härjedalen | 7,0 | | 10 |
| Kalmar | 7,0 | | 9,0 |
| Kronoberg | 7,0 | | 10 |
| Norrbottn | 7,0 | | 10 |
| Sörmland | 7,0 | | 9,0 |
| Uppsala | 7,0 | | 9,0 |
| Västerbotten | 7,0 | | 10 |
| Västernorrland | 7,0 | | 10 |
| Västra Götaland | 7,0 | | 10 |
| Gävleborg | 6,5 | | 9,0 |
| Östergötland | 5,3 | | 9,4 |
| Dalarna | 5,1 | 10 | 8,5 |
| Gotland | 5,1 | 10 | 8,5 |
| Jönköping | 5,1 | | 8,5 |
| Stockholm | 5,1 | 10 | 8,5 |
| Värmland | 5,1 | 10 | 8,5 |
| Västmanland | 5,1 | 10 | 8,5 |
| Örebro | 5,1 | 10 | 8,5 |
| Blekinge | | | 10 |

* Gränsvärde (p-glukos, mmol/L) för diagnos graviditetsdiabetes, baserat på oral glukosbelastning, per region 2021. Skåne saknas.

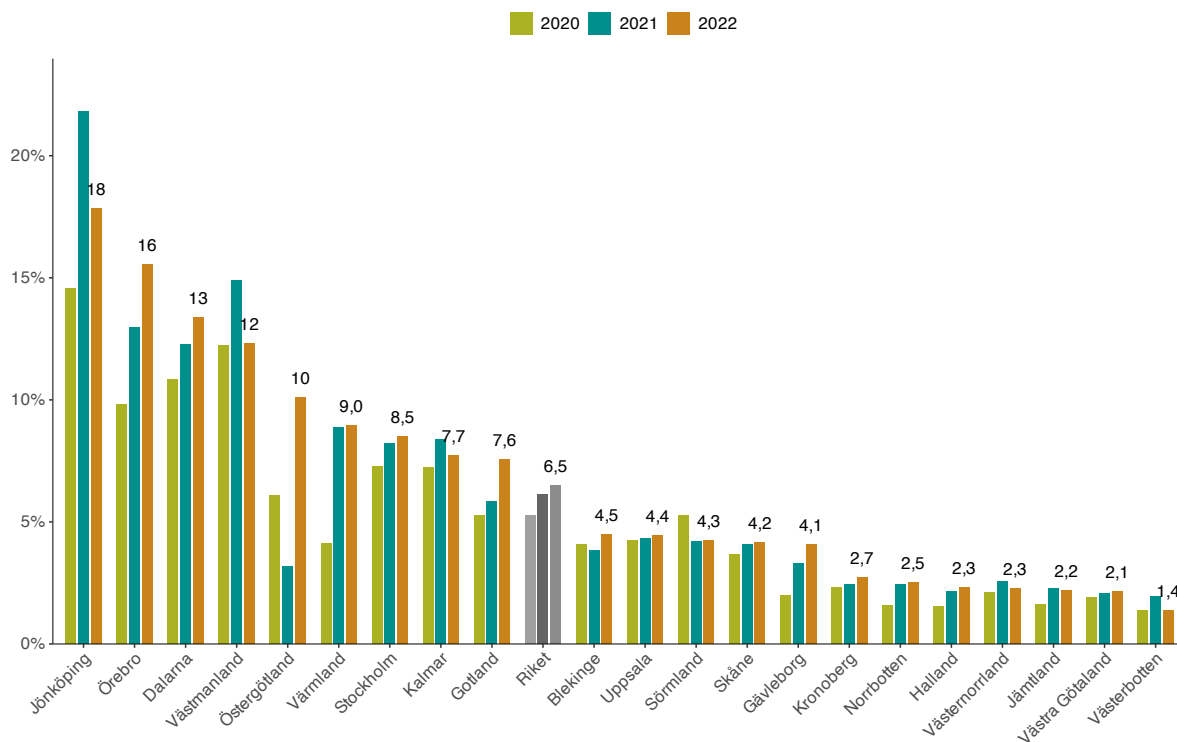
Under 2022 genomgick 30,4% av de gravida i Sverige OGTT under graviditeten, men skillnaden mellan regionerna var uttalade (13 - 94%). Nedanstående diagram visar andel gravida som genomgått OGTT under åren 2020 -2022, per region.

Diagram 39: Andel (%) gravida som genomgått glukosbelastning, per region 2020-2022

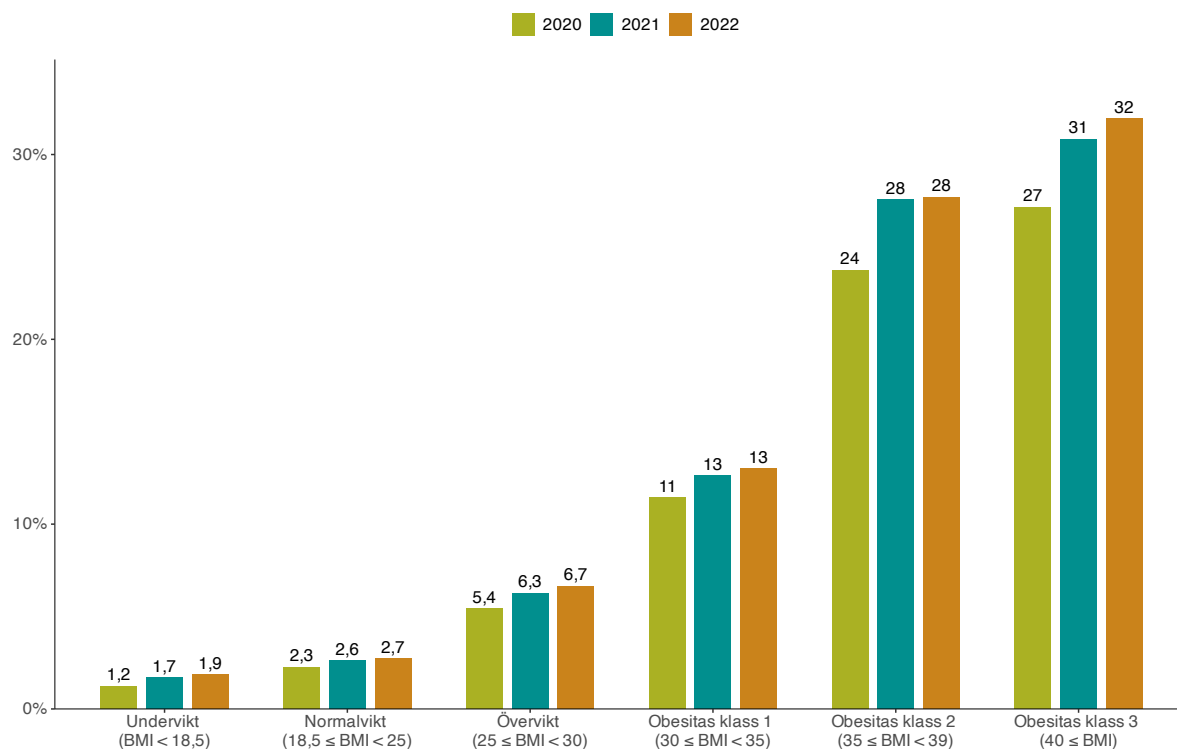


Andelen gravida som fått diagnosen GDM skiljer sig också stort mellan regionerna (1,4-17,9% under 2022). Sannolikt beror det främst på skillnader i screeningmetoder, arbetssätt och definitioner av GDM. Men det finns också regionala skillnader av riskfaktorer i befolkningen.

Diagram 40: Andel (%) gravida som fått diagnosen graviditetsdiabetes, per region 2020-2022



Övervikt och obesitas är en stark riskfaktor för graviditetsdiabetes. Den ökning av andelen gravida diagnostiserade med GDM, som ses i diagram nedan, är sannolikt till stor del kopplat till förändrade riktlinjer. Under 2022 diagnostiserades 2,7% av normalviktiga gravida i Sverige med GDM, medan motsvarande siffra för gravida med BMI ≥ 40 var 31,9%.

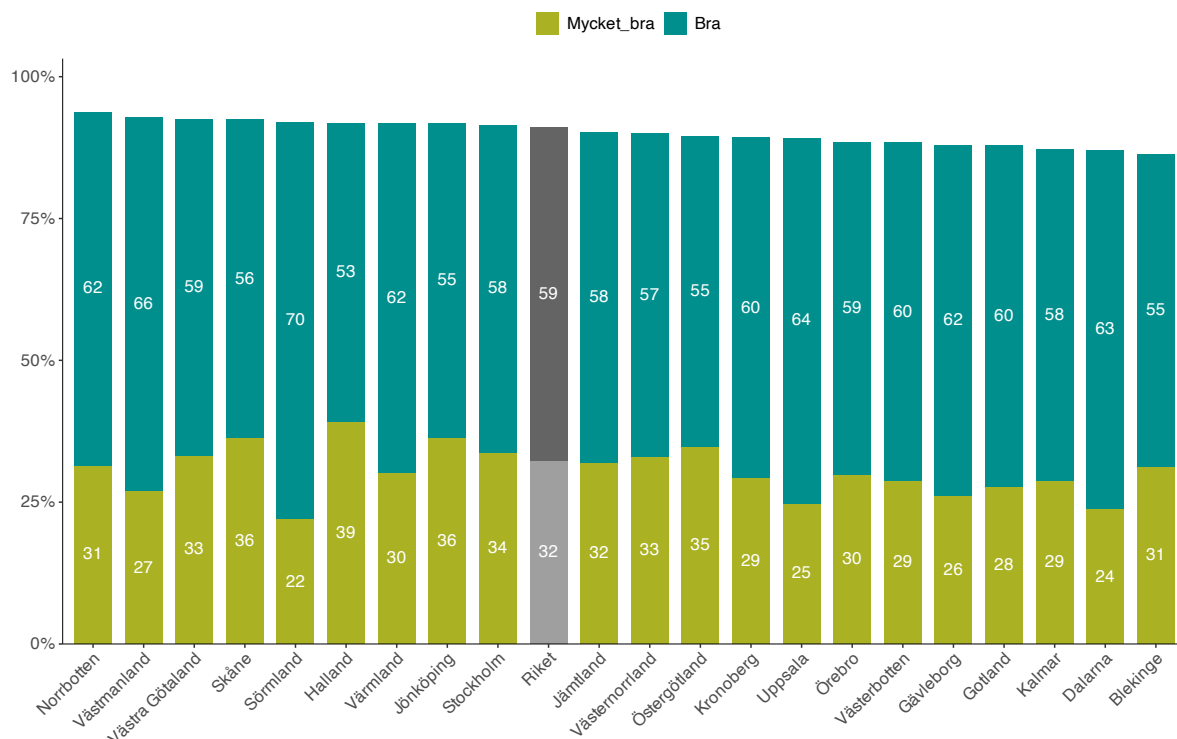
Diagram 41: Andel (%) gravida som fått diagnosen graviditetdiabetes fördelat på BMI-grupp i riket, 2022

Självskattad hälsa

Självskattat allmänt hälsotillstånd visar hur man uppfattar sin egen hälsa. Måttet har visats kunna förutsäga en persons framtida hälsa, både fysiskt och psykiskt. Självskattad hälsa anges på en skala från 1 (mycket dåligt) till 5 (mycket bra). Barnmorskan ber kvinnan att skatta sin hälsa vid inskrivningsbesöket (gällande tiden innan graviditeten) samt vid eftervårdsbesöket (gällande tiden under graviditeten samt just då, vid tiden för eftervårdsbesöket), och uppgifterna matas in manuellt i Graviditetsregistret.

I genomsnitt skattar 91% av de gravida sin hälsa före graviditeten som mycket bra eller bra, även om det finns skillnader mellan regionerna. Dessa skillnader är svåra att förklara, men förutom att det kan vara en sann skillnad i måendet, så kan det också till exempel bero på tradition hur barnmorskan ställer frågan i olika regioner i Sverige.

Diagram 42: Självskattad hälsa före graviditeten (mycket bra och bra), per region 2022



Det är också få som uppger att de mår dåligt/mycket dåligt under graviditeten, jämfört med hur många som får både medicinsk och psykologisk hjälp mot psykisk ohälsa. Andelen som uppger att de mår dåligt/mycket dåligt är också högre under graviditeten än efter graviditeten. Även under och efter graviditeten är det skillnader mellan regionerna.

Diagram 43: Självskattad hälsa under graviditeten (mycket dålig och dålig), per region 2022

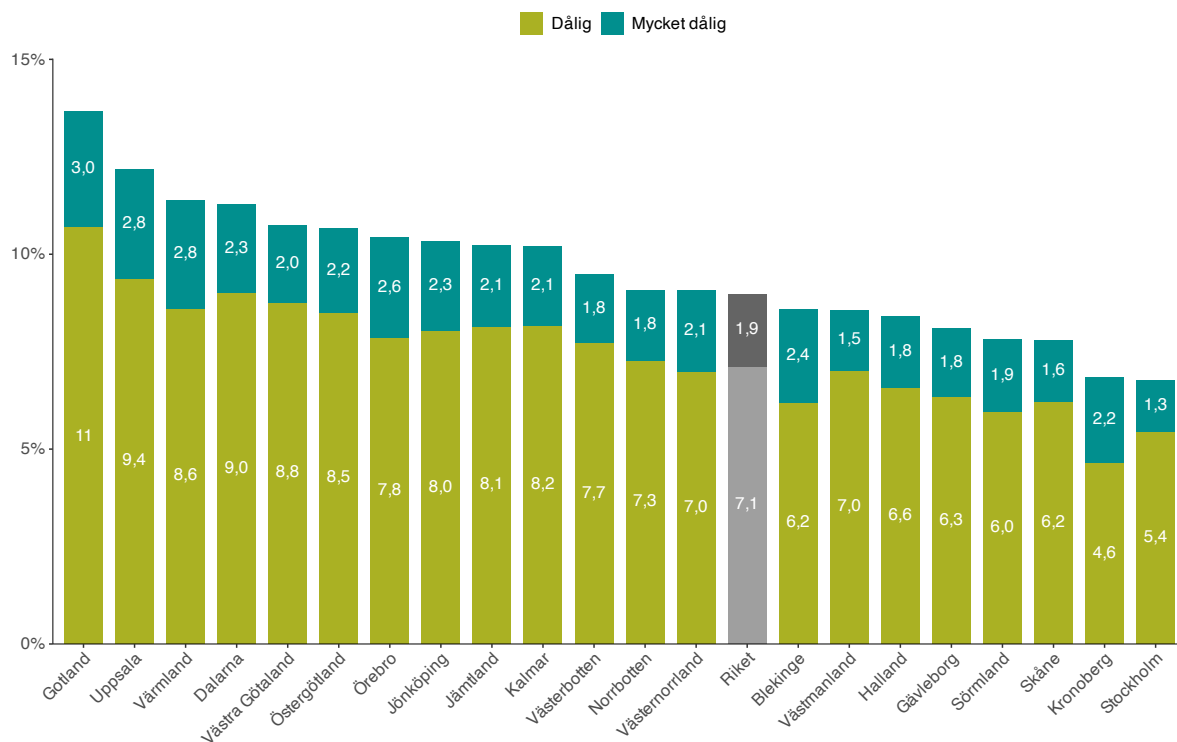
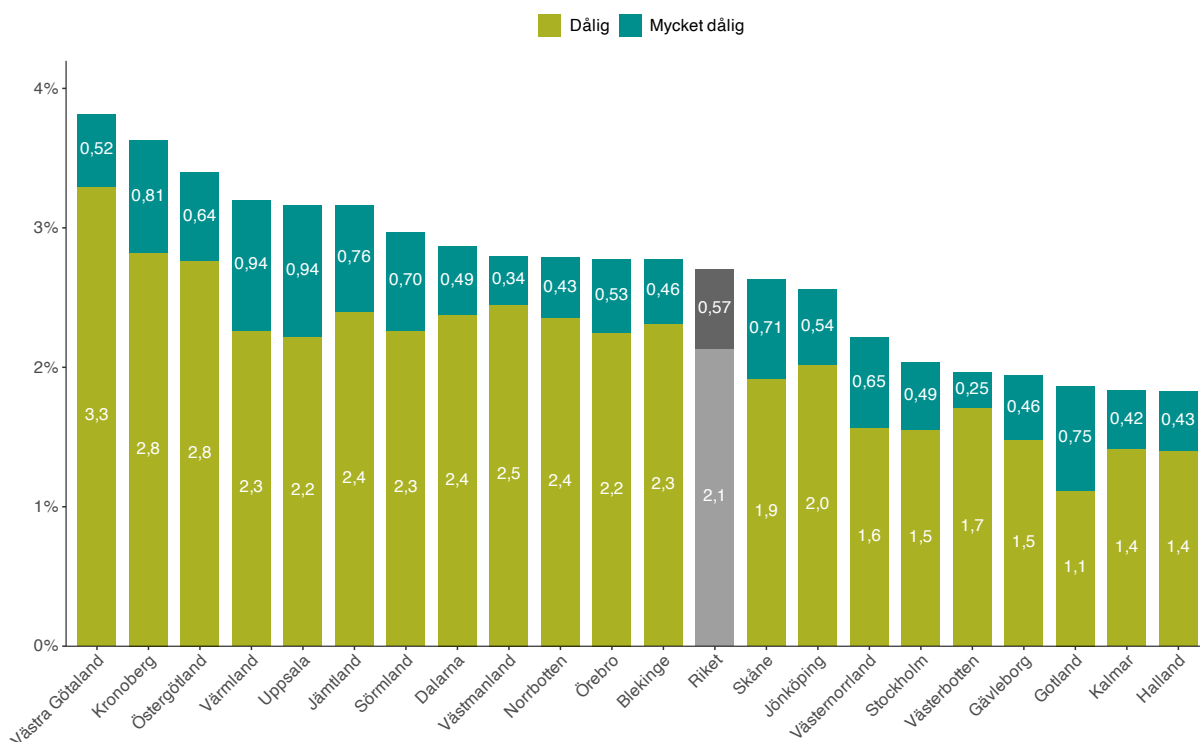


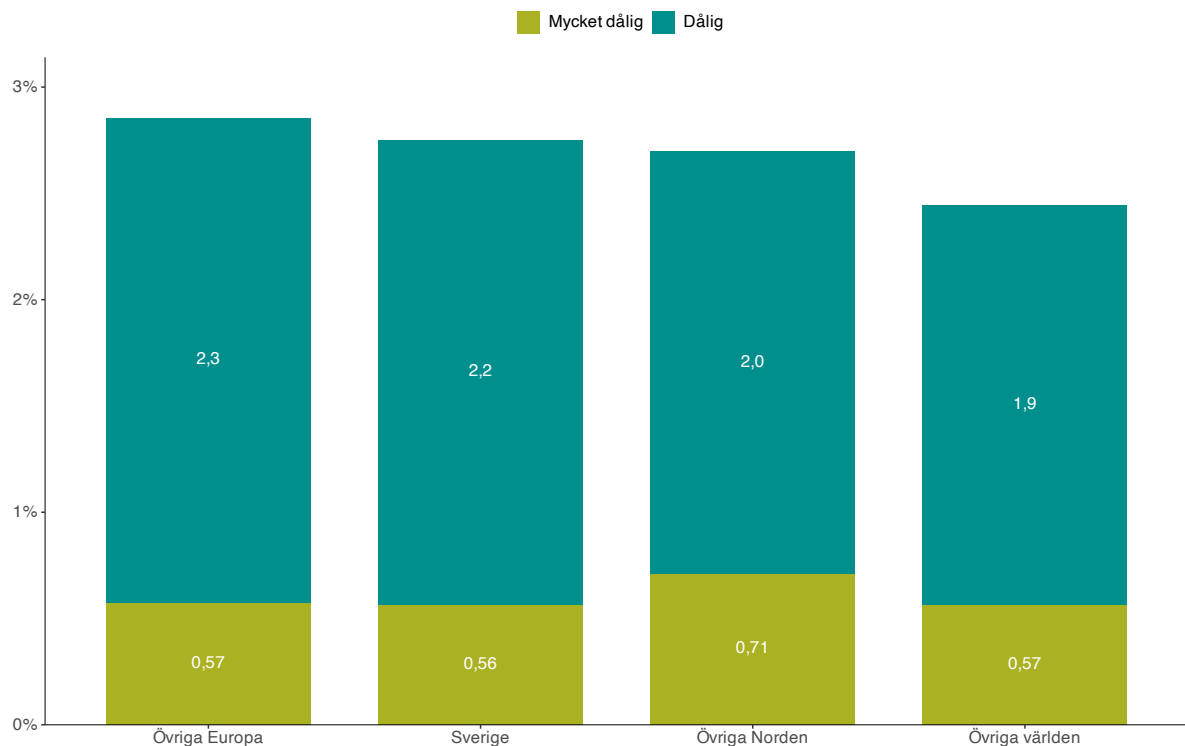
Diagram 44: Självskattad hälsa efter graviditeten (mycket dålig och dålig), per region 2022



Här visas också skillnad i självskattad hälsa efter vilket land den gravida är född i. Med uppdelningen som finns i Graviditetsregistret är skillnaden små mellan olika födelseländer.

Andel journaler som saknade uppgift om självskattad hälsa var relativt hög i Graviditetsregistret, 10% före graviditet och 22% under och efter graviditeten.

Diagram 45: Självskattad hälsa efter graviditeten per födelseregion, 2022



Eftervårdsbesök på barnmorskemottagning

De senaste åren har vårddiderna i samband med barnafödande blivit allt kortare. Därmed ställs högre krav på kontinuitet i vårdkedjan, med bra stöd och uppföljning som erbjuds nyblivna föräldrar. En väl fungerande vårdkedja mellan mödrahälsovård, förlossningsklinik och barnhälsovård är nödvändig. Vårdgivaren ska utveckla och kvalitetssäkra system för uppföljning och stöd till föräldrar och barn efter utskrivning från BB och rutiner och ansvarsförhållande ska vara kända av all berörd personal.

Eftervården har sedan ett flertal år uppmärksammats i rapporter och kartläggningar från Socialstyrelsen och Sveriges kommuner och Regioner (SKR). Brister har identifierats, behovet av uppföljning av kvinnan har betonats och många regioner har implementerat nya riktlinjer för att förebygga och följa upp omhändertagande efter förlossning, exempelvis vid bristningar.

Enligt mödrahälsovårdens basprogram bör eftervårdsbesöket fyra till sexton veckor efter förlossningen innehålla följande punkter:

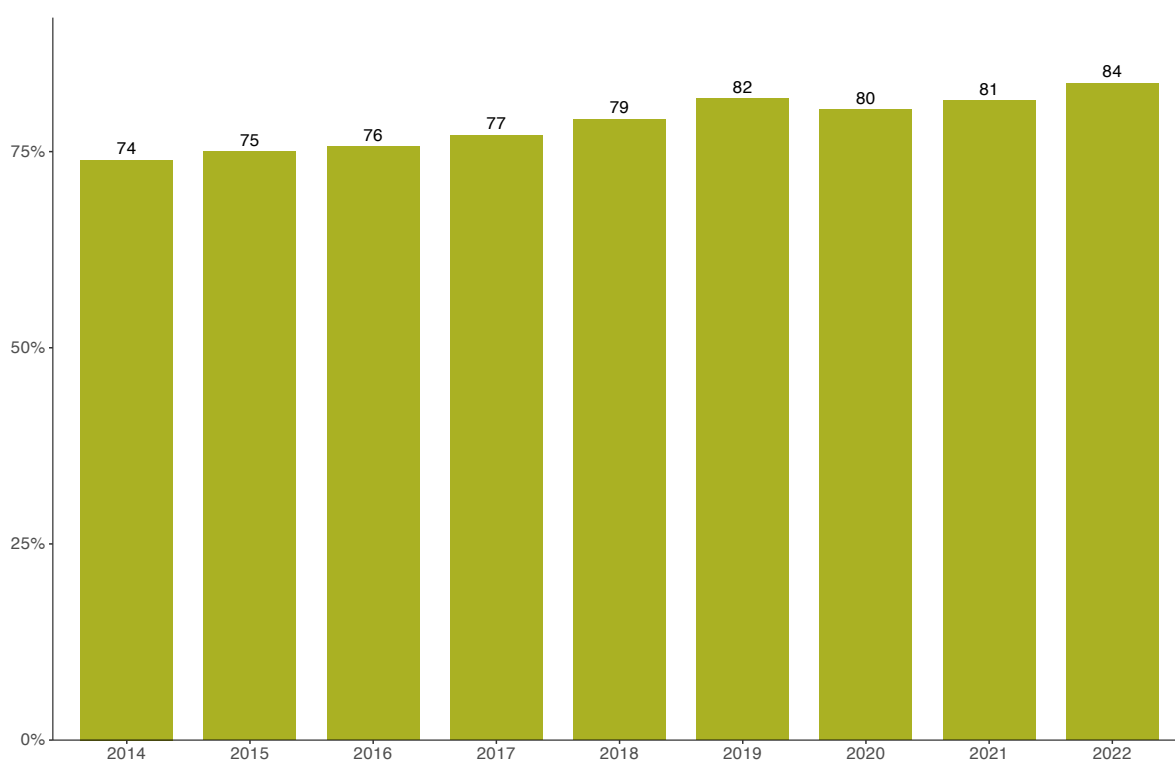
- ▶ samtal om kvinnans och partners förlossningsupplevelse
- ▶ uppföljning av samtal om levnadsvanor, dvs. alkohol, tobak, läkemedel, vikt, kost och fysisk aktivitet
- ▶ erbjudande om antikonceptionsrådgivning

- ▶ gynekologisk undersökning (inspektion av slemhinnor och eventuella bristningar samt utvärdering av bäckenbotten och knipförmåga)
- ▶ blodtryck, blodvärde, vikt, urinprov, graviditetstest vid behov
- ▶ amningsstöd
- ▶ utvärdering av psykiskt hälsotillstånd

Andel eftervårdsbesök över tid

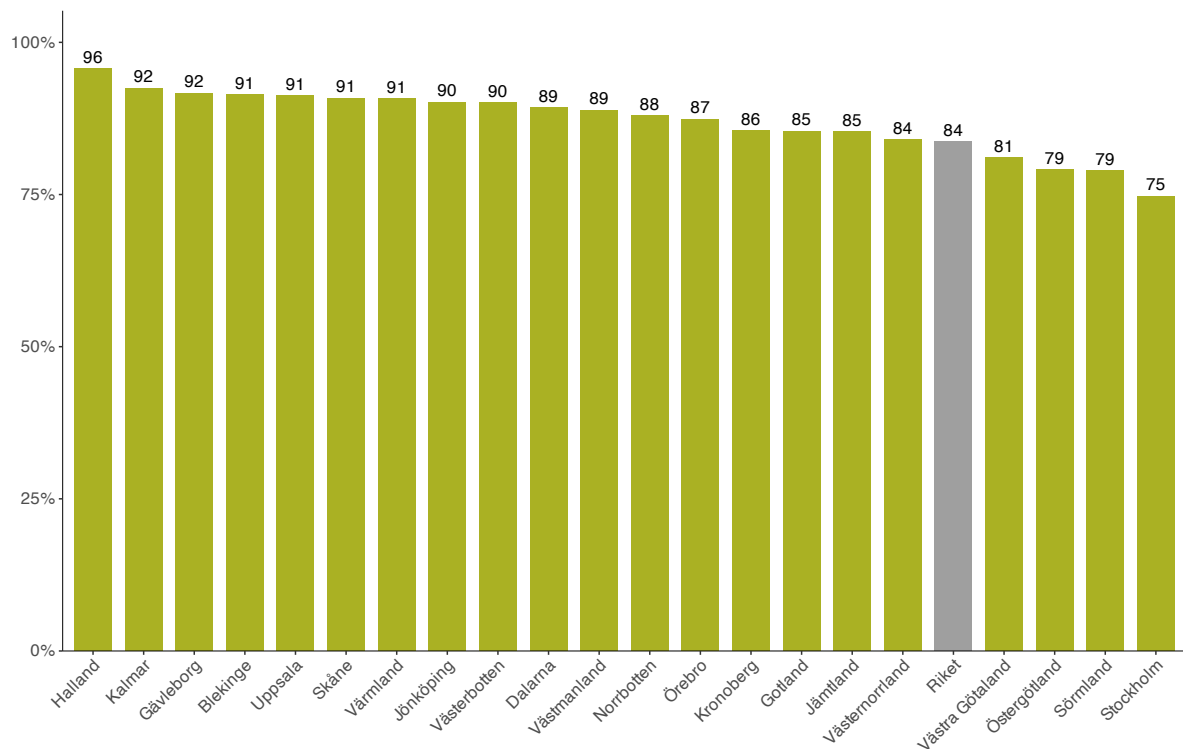
Arbetet med förbättrad uppföljning och regionernas satsningar på att öka andel eftervårdsbesök har gett positivt resultat vilket är mycket glädjande.

Diagram 46: Andel (%) eftervårdsbesök per år, 2014-2022



Regionala skillnader i eftervårdsbesök

Det nationella målvärdet för andel eftervårdsbesök är satt till 90 % och nåddes av 9 regioner.

Diagram 47: Andel (%) kvinnor som kom på eftervårdsbesök, per region 2022

Bakgrundsfaktorer

Av de kvinnor som födde barn under 2022 kom 84 % på eftervårdsbesök hos barnmorska i mödrahälsovården fyra till sexton veckor efter förlossning. Läkarbesök efter förlossning registreras inte i Graviditetsregistret. I tabellen nedan visas sociodemografiska bakgrundsfaktorer relaterade till eftervårdsbesöket.

Resultaten visar att förstföderskor var mer benägna än omföderskor att komma på eftervårdsbesök. I den yngre åldersgruppen kom färre till eftervårdsbesök än genomsnittet. En större andel med högskole- eller universitetsutbildning kom på eftervårdsbesök jämfört med kvinnor med enbart grundskola eller lägre utbildningsnivå. Kvinnor födda utanför Norden kom i lägre grad på eftervårdsbesök jämfört med de som var födda inom Norden. Dessa siffror är dock inte justerade för andra bakgrundsfaktorer.

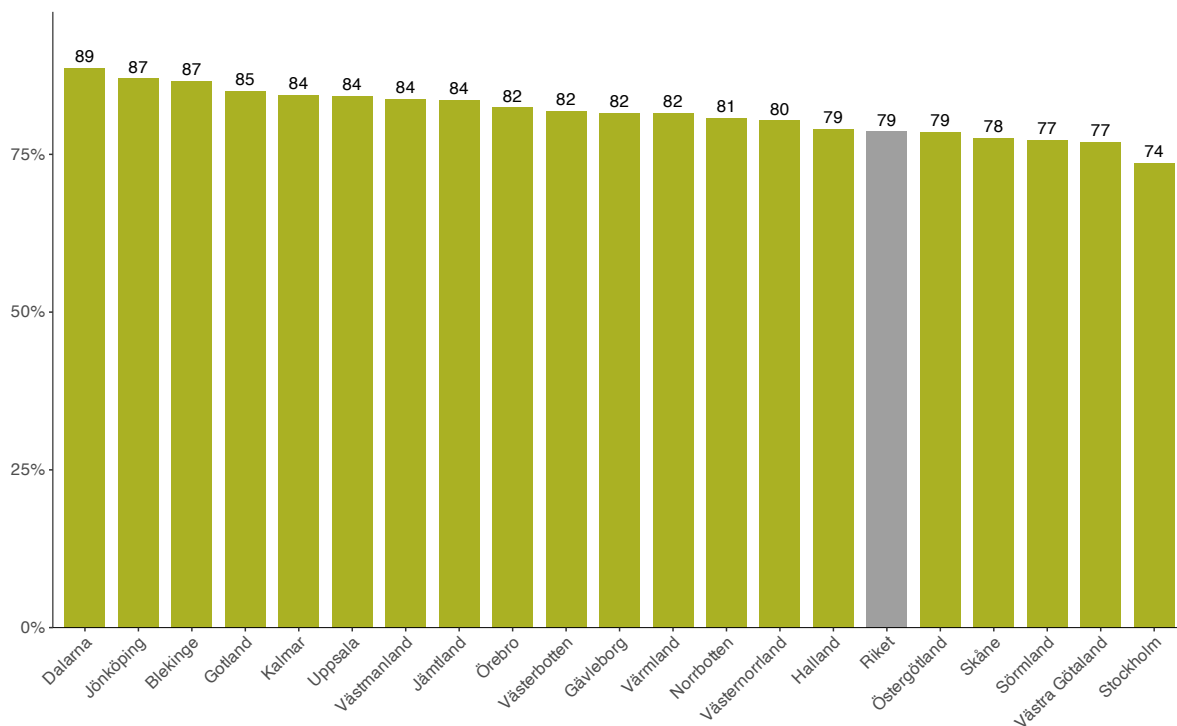
Tabell 8: Eftervårdsbesök i relation till bakgrundsfaktorer, riket 2022

| Bakgrundsfaktor | Antal | Andel (%) |
|--------------------------------------|-------|-----------|
| Förstfoderska | 34404 | 87 |
| Omföderska | 42478 | 81 |
| < 20 år | 354 | 76 |
| 20-24 år | 5495 | 82 |
| 25-29 år | 21954 | 85 |
| 30-34 år | 30882 | 84 |
| 35-39 år | 14669 | 82 |
| ≥ 40 år | 3560 | 81 |
| Ingen eller skolgång kortare än 9 år | 998 | 77 |
| Grundskola | 3210 | 77 |
| Upp till och med gymnasium | 24317 | 83 |
| Universitet eller högskola | 42346 | 86 |
| Födelseland, Norden | 57246 | 87 |
| Födelseland, övriga länder | 19666 | 76 |

Graviditetenkäten ett år efter förlossning

Vid den enkät som skickas ut ett år efter förlossning så upplevde förhållandevis många av de som födde barn 2021 (svarsfrekvens 42%) en osäkerhet om vart de skulle vända sig för vård och stöd vid psykiska eller fysiska besvär under året efter förlossningen. Flertalet regioner erbjuder numera ett tidigt strukturerat eftervårdsbesök inom två till tre veckor efter förlossning, vilket förhoppningsvis bidrar till en förbättring av situationen.

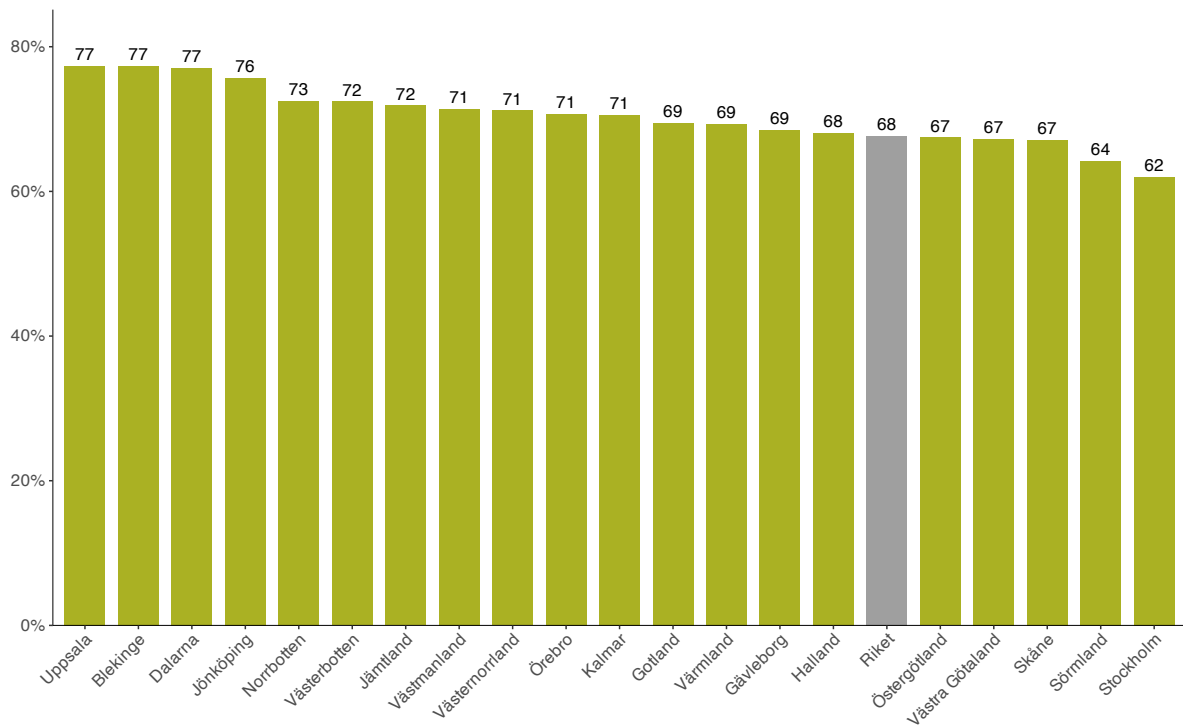
Diagram 48: Om du inte har mått psykiskt bra efter graviditet och förlossning, har du då vetat vart du kunde vända dig? I diagrammet visas andel som svarat ja.



* Svarsalternativen är 1-5, där siffran 1 motsvarar "nej, inte alls", och 5 "ja, helt och hållet. Källa: Graviditetenkäten 2022

I riket var det endast 68 % av kvinnorna upplevde att de haft kännedom om vart de skulle vända sig, vilket också betyder att 32% inte visste vart det skulle vända sig.

Diagram 49: Om du inte har mått fysiskt bra efter graviditet och förlossning, har du då vetat vart du kunde vända dig? I diagrammet visas andel som svarat ja.



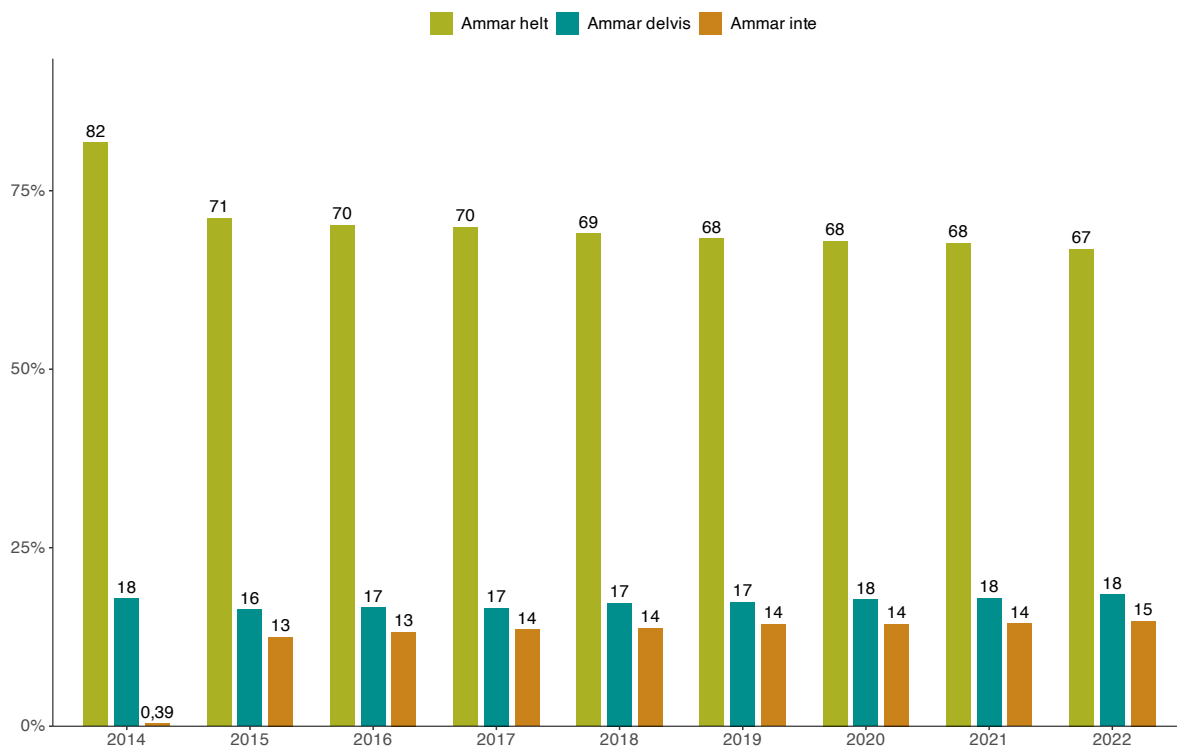
* Svartalternativen är 1-5, där siffran 1 motsvarar "nej, inte alls", och 5 "ja, helt och hållet. Källa: Graviditetsenkäten 2022

Amning fyra veckor efter förlossning

Amning ses som en global folkhälsofråga och en indikator för att öka hälsan hos barn och kvinnor ur ett befolkningsperspektiv. Att främja och stödja amning är således ett viktigt uppdrag för hela vårdkedjan för att närma sig målet god och jämlik hälsa.

I Graviditetsregistret registreras uppgiften ”amning vid fyra veckor efter förlossningen” i samband med eftervårdsbesöket hos barnmorska i mödrahälsovården. Uppgift saknas för de som inte varit på eftervårdsbesöket. Sedan 2014 har helamningen minskat medan delamningen legat kvar på i stort sett samma nivå fram till 2022, oberoende av att andelen eftervårdsbesök ökat med runt 10% under samma tidsperiod.

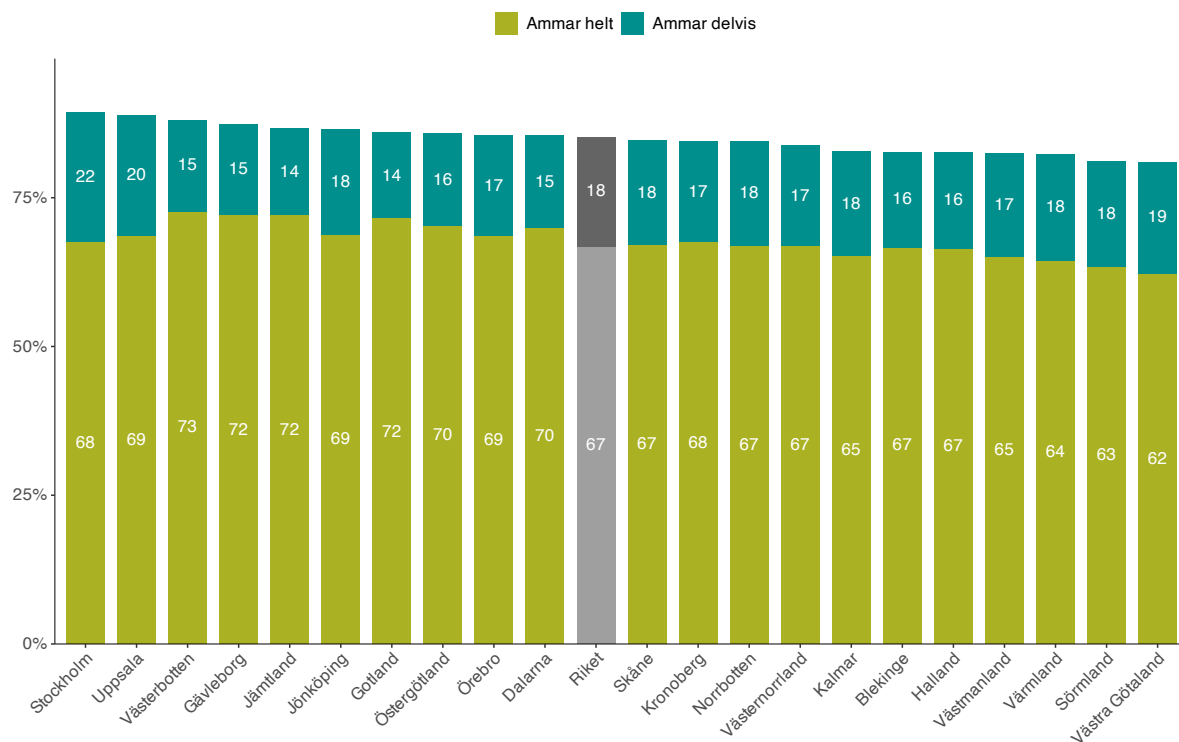
Diagram 50: Andel amning (%) fyra veckor efter förlossning, riket 2014-2022



Regionala skillnader i amningsfrekvens

Högst andel ammande mödrar (hel- och delamning sammanslaget) fyra veckor efter förlossningen hade Stockholm med 90% och lägst andel ammande hade Västra Götaland med 81%.

Diagram 51: Amning fyra veckor efter förlossning (av de som gjort eftervårdsbesök), per region 2022



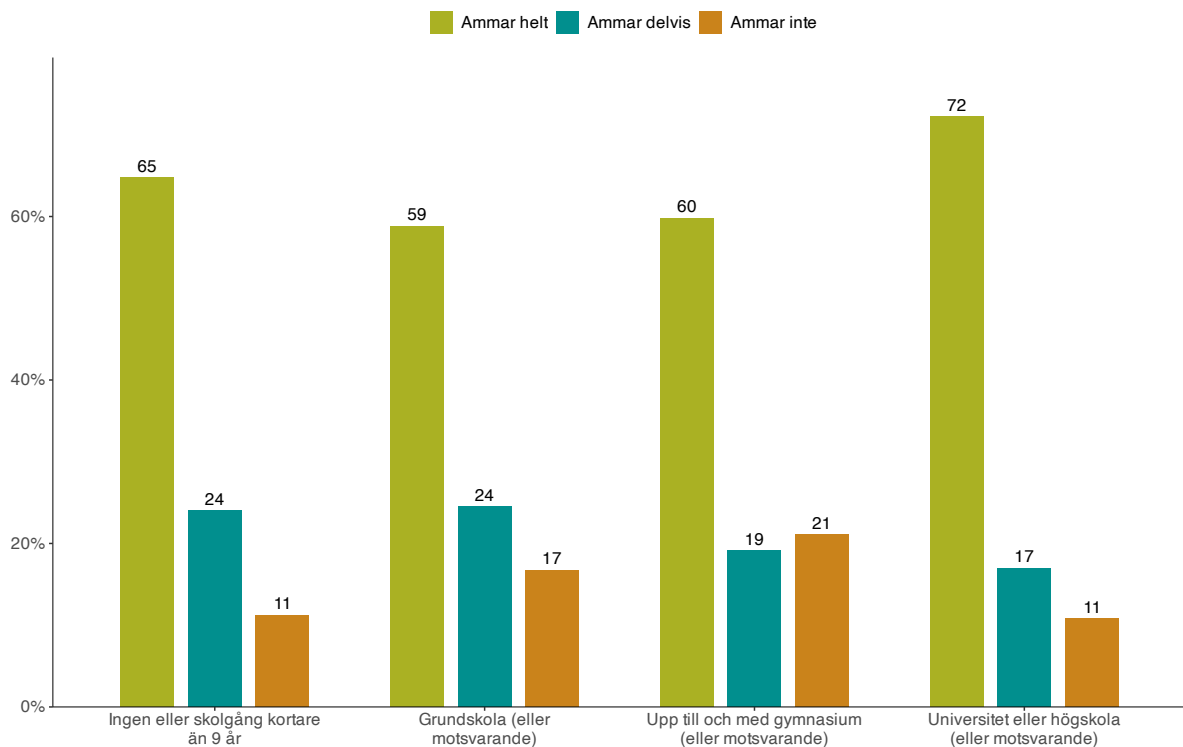
Ammningsfrekvens och utbildningsnivå

Nedan redovisas fördelning av amning per utbildningsnivå. Vid analys av resultat bör hänsyn tas till hur stor andel inom respektive utbildningsnivå som kommer på eftervårdsbesöken.

Tabell 9: Eftervårdsbesök i relation till bakgrundsfaktorer, riket 2022

| Bakgrundsfaktor | Antal | Andel (%) |
|--------------------------------------|-------|-----------|
| Förstfoderska | 34404 | 87 |
| Omföderska | 42478 | 81 |
| < 20 år | 354 | 76 |
| 20-24 år | 5495 | 82 |
| 25-29 år | 21954 | 85 |
| 30-34 år | 30882 | 84 |
| 35-39 år | 14669 | 82 |
| ≥ 40 år | 3560 | 81 |
| Ingen eller skolgång kortare än 9 år | 998 | 77 |
| Grundskola | 3210 | 77 |
| Upp till och med gymnasium | 24317 | 83 |
| Universitet eller högskola | 42346 | 86 |
| Födelseland, Norden | 57246 | 87 |
| Födelseland, övriga länder | 19666 | 76 |

Diagram 52: Fördelning av amning per utbildningsnivå av de som varit på eftervårdsbesök, riket 2022



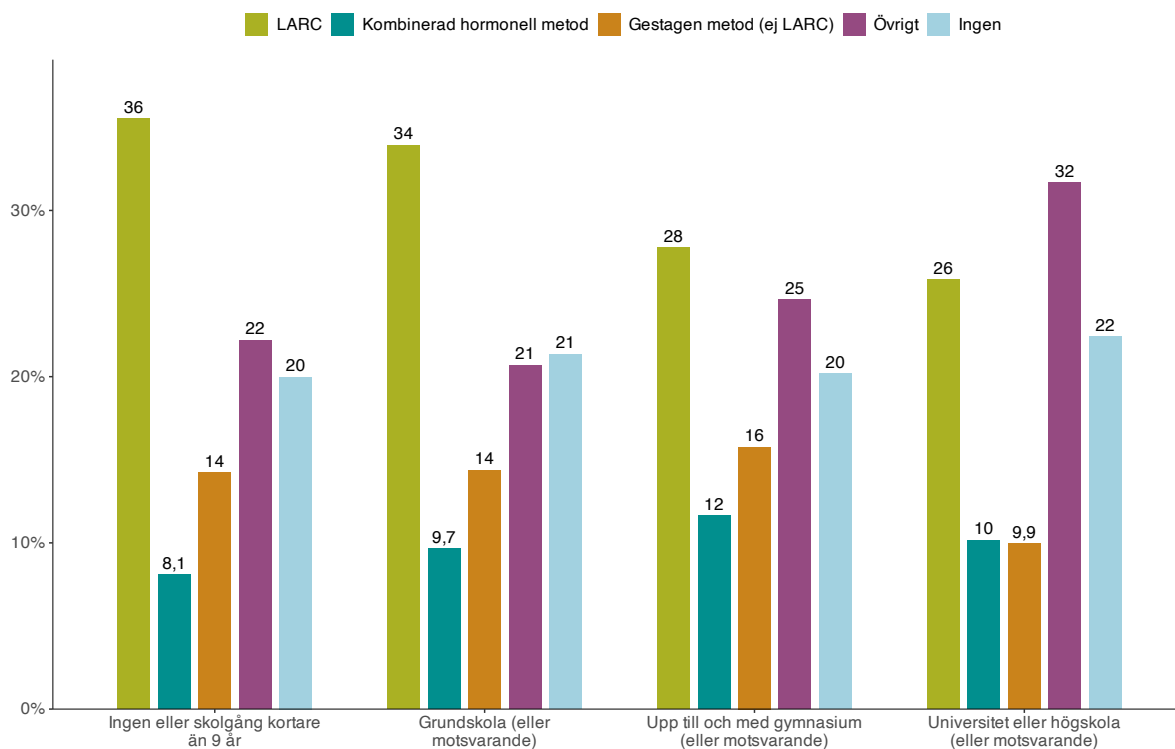
Preventivmedel vid eftervårdsbesök

Nytt i Årsrapporten 2022 är avsnittet om preventivmedelsval vid eftervårdsbesök. Fördelningen av valt preventivmedel ser tämligen likartad ut i riket. Andel LARC (long acting reversible contraception) är 23-30%. Ca 50% av alla som kommer på sitt eftervårdsbesök väljer som preventivmedelsmetod ingen eller övrigt (cykelbaserad och/eller barriärmetod).

Tabell 10: Fördelning av preventivmedel vid eftervårdsbesök per region, 2022

| Region | Larc | Kombinerad hormonell metod | Gestagen metod (ej larc) | Övrigt | Ingen |
|-----------------|------|----------------------------|--------------------------|--------|-------|
| Blekinge | 23 | 12 | 17 | 27 | 21 |
| Dalarna | 29 | 9,5 | 14 | 29 | 19 |
| Gotland | 30 | 10 | 13 | 29 | 19 |
| Gävleborg | 31 | 11 | 16 | 28 | 15 |
| Halland | 28 | 10 | 13 | 32 | 16 |
| Jämtland | 26 | 9,3 | 11 | 26 | 27 |
| Jönköping | 28 | 13 | 11 | 35 | 14 |
| Kalmar | 27 | 12 | 17 | 29 | 15 |
| Kronoberg | 22 | 13 | 16 | 30 | 19 |
| Norrbottn | 24 | 7,2 | 15 | 27 | 28 |
| Riket | 27 | 10 | 12 | 28 | 22 |
| Skåne | 25 | 9,9 | 14 | 29 | 22 |
| Stockholm | 27 | 10 | 8,7 | 32 | 22 |
| Sörmland | 26 | 11 | 16 | 17 | 30 |
| Uppsala | 28 | 11 | 11 | 27 | 23 |
| Värmland | 24 | 11 | 15 | 27 | 23 |
| Västerbotten | 27 | 7,3 | 11 | 30 | 25 |
| Västernorrland | 27 | 10 | 13 | 32 | 18 |
| Västmanland | 23 | 11 | 17 | 21 | 28 |
| Västra Götaland | 30 | 9,9 | 11 | 24 | 24 |
| Örebro | 29 | 13 | 12 | 26 | 21 |
| Östergötland | 29 | 13 | 14 | 28 | 16 |

Personer med högre utbildning verkar vara mest benägna att välja ingen eller övrig preventivmedelsmetod, 54%

Diagram 53: Fördelning av preventivmedel vid eftervårdsbesök i relation till utbildningsnivå, riket 2022

Fosterdiagnostik inom Mödrahälsovården

Mödrahälsovårdens informationsuppdrag

Mödrahälsovården (MHV) skall erbjuda alla blivande föräldrar information om fosterdiagnostik, enligt Socialstyrelsens föreskrift (SOSFS 2012:20). Informationen ges av ordinarie barnmorska. I vissa regioner hänvisas de blivande föräldrarna till särskilt utbildad barnmorska eller annan genetisk rådgivare.

Fosterdiagnostik registrerad inom Mödrahälsovården

Uppgifter som redovisas om genomgången fosterdiagnostisk undersökning i MHV-delen av rapporten baseras på den manuella registreringen i Graviditetsregistret som görs av barnmorska inom MHV. I registret registreras om den gravida genomgått: KUB-test (Kombinerat Ultraljud och Biokemiskt test), NIPT (Non-Invasivt Prenatalt Test), Amniocentes, (AC, fostervattenprov) och/eller Chorionvillibiopsi (CVB, moderkaksprov).

Metoder för fosterdiagnostik-screeningmetoder

KUB-test

KUB är en metod som beräknar sannolikheten för att fostret har en kromosomavvikelse (trisomi 21,18,13) genom att kombinera flera faktorer: den gravidas (eller eventuell äggdonators) ålder, ultraljudsmätning av fostrets nackuppkläring och analys av graviditetshormonerna fritt β -hCG och PAPP-A i kvinnans blod från den gravida. För mer detaljerad beskrivning av de fosterdiagnostiska undersökningarna, se avsnittet om fosterdiagnostik

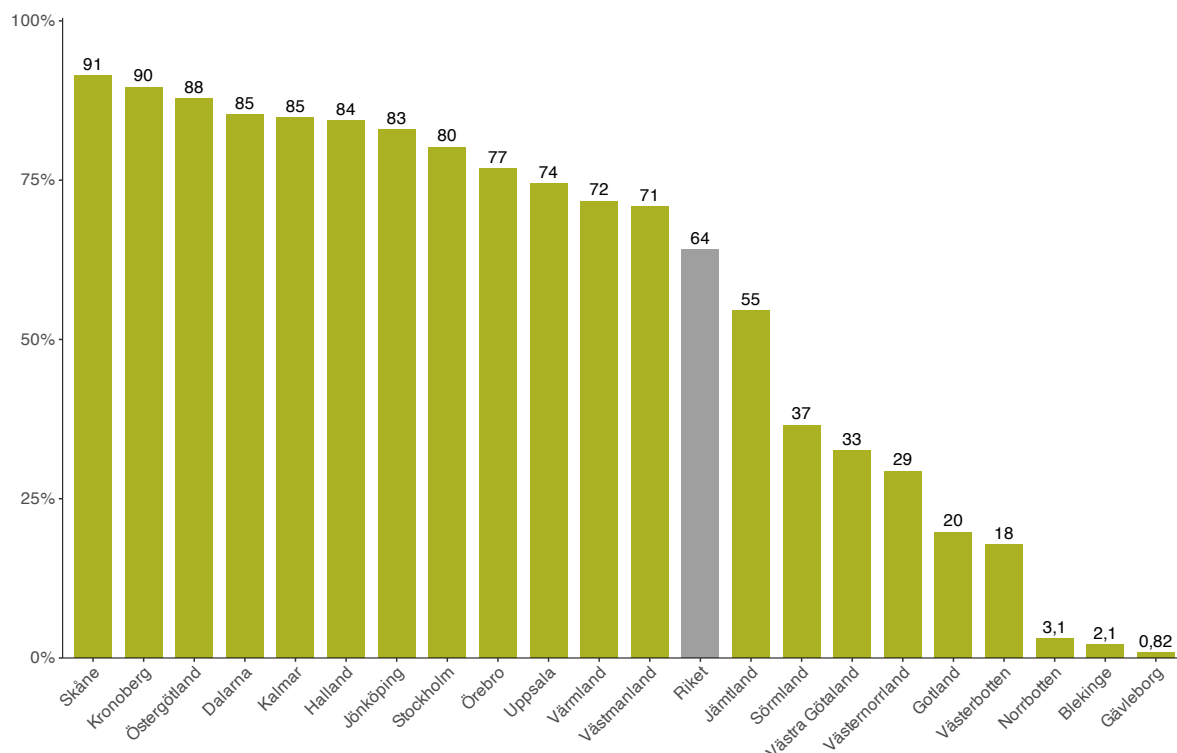
NIPT

Metoden bygger på att foster-DNA identifieras i moderns blod efter cirka 9 fullgångna graviditetsveckor. Sannolikheten för att upptäcka kromosomavvikelsen trisomi 21 (Downs syndrom) är hög (>99,5%) men falskt positiva resultat kan förekomma. Misstanke om kromosomavvikelse bör bekräftas med fostervatten- eller moderkaksprov. Sedan 2015 finns möjligheter att utföra NIPT-analyser i Sverige inom den offentliga vården. I redovisningen för andel som gjort NIPT inkluderas undersökningar utförda inom såväl den offentliga vården som av privat aktör eller om den gravida beställt prov via internet. För mer detaljerad beskrivning av de fosterdiagnostiska undersökningarna, se avsnittet om fosterdiagnostik

KUB-test

Andelen gravida som genomgått KUB-test i riket var 64% under 2022, och var väsentligen oförändrat jämfört med 2021 (63,3%). Andelen varierar bland regionerna beroende på i vilken grad undersökningen erbjuds - om den erbjuds alls - och om man har eventuella begränsningar såsom i första hand ålder.

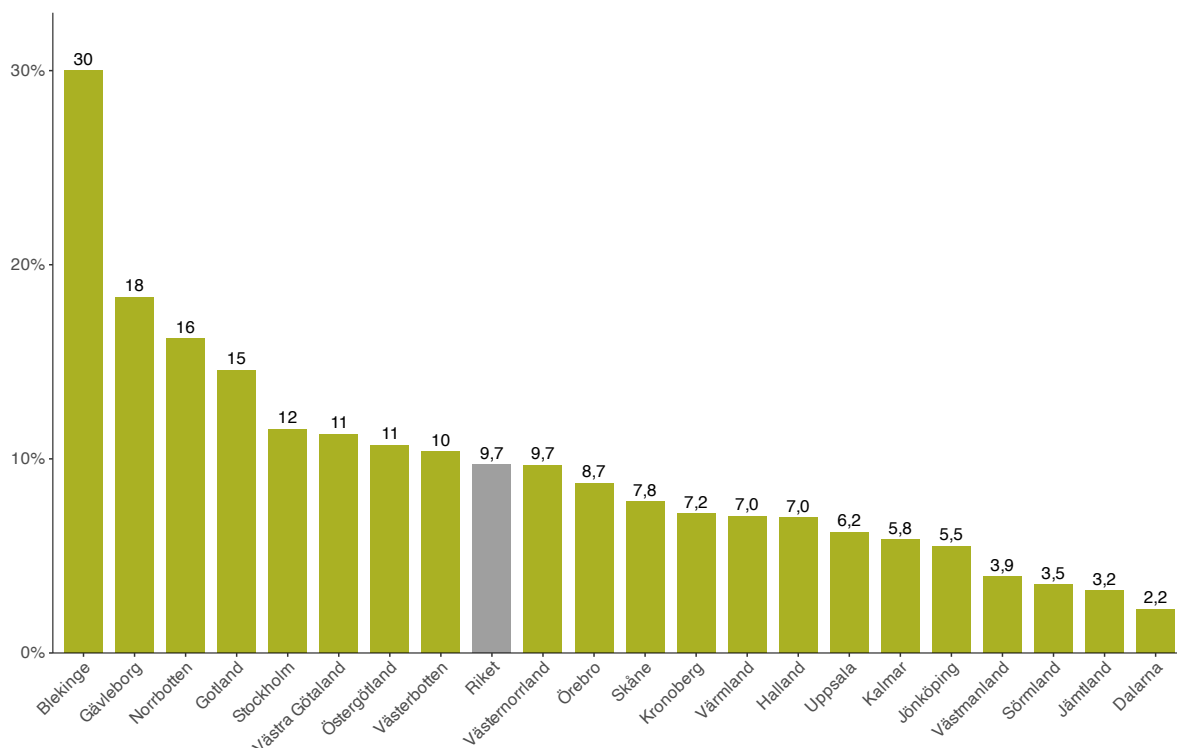
Diagram 54: Andel (%) som gjort KUB-test, per region 2022



NIPT

Blekinge erbjuder inte KUB, utan erbjuder NIPT som förstahands screeningmetod till alla gravida över 32 år, hade den högsta andelen gravida som genomgått NIPT (30%). I övriga regioner var andelen mellan 2–18%, vilket sannolikt både speglar skillnader i erbjudande, handläggning mellan regioner, och möjligheter att göra och bekosta testet privat. Andel som gjort NIPT av de som fött barn var i riket 10% jämfört med 8% 2021, baserat på manuell registrering i Graviditetsregistret.

Diagram 55: Andel (%) som gjort NIPT, per region 2022



Fostervatten- och moderkaksprov (AC och CVB) i riket och per region

Medan allt fler gravida har gjort KUB och/eller NIPT under de senaste åren, så har andelen gravida som har genomgått AC eller CVB minskat. Exempelvis har andelen som genomgått AC av alla som fött barn minskat från 4,2% år 2010 till 0,6% år 2021 och 2022. Några regioner utför inte själva CVB utan remitterar vid behov till annan region, vilket sannolikt, åtminstone delvis, förklarar att fördelningen mellan de två olika undersökningarna ser lite olika ut om man jämför de olika regionerna. Om man slår ihop siffrorna för invasiva tester (AC+CVB) blir andelen för riket 1,3% 2022. Uppdelat per region blir andelen 0,32 % som lägst och 2,11 % för den region med högst andel invasiv provtagning.

Diagram 56: Andel (%) gravida som fött barn och som gjort AC, per region 2022

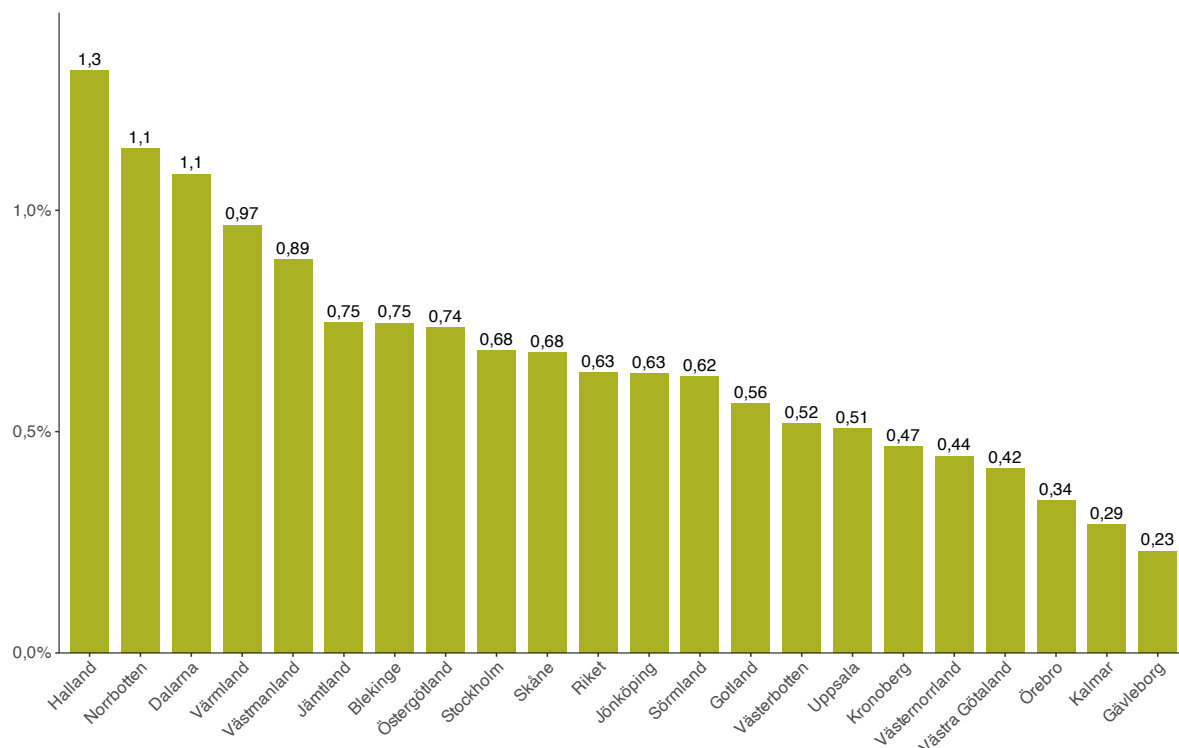


Diagram 57: Andel (%) gravida som fött barn och som gjort CVB, per region 2022

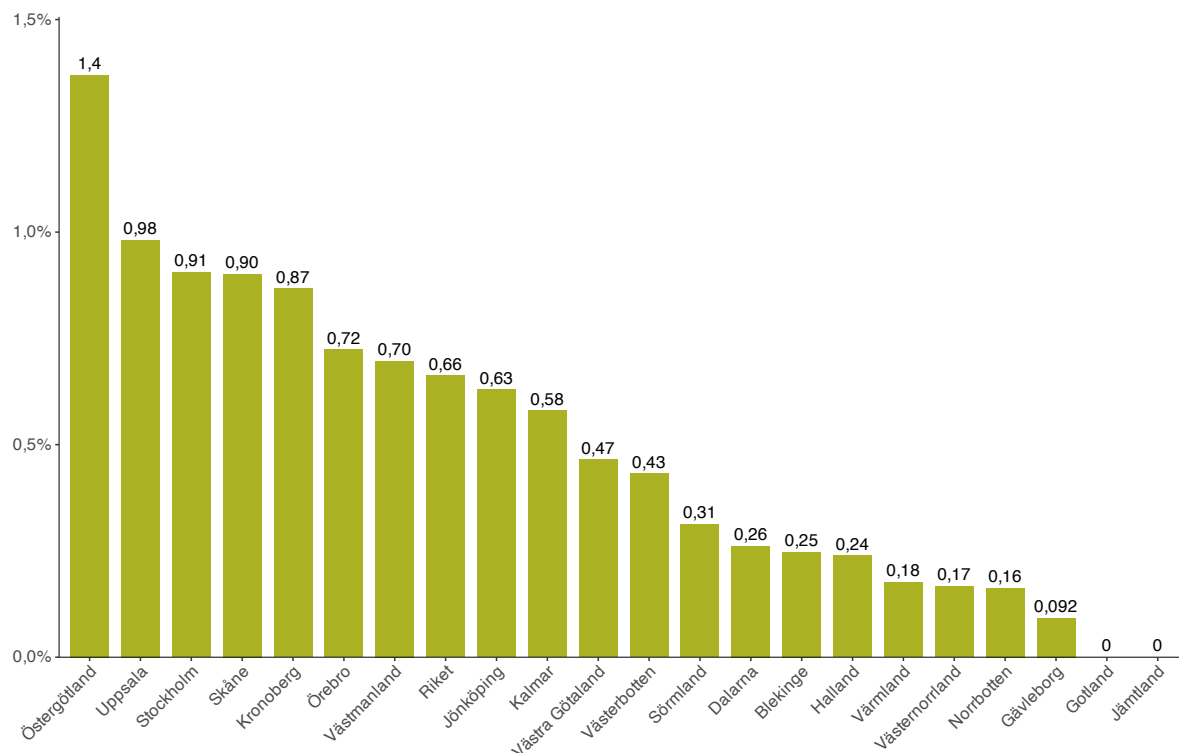
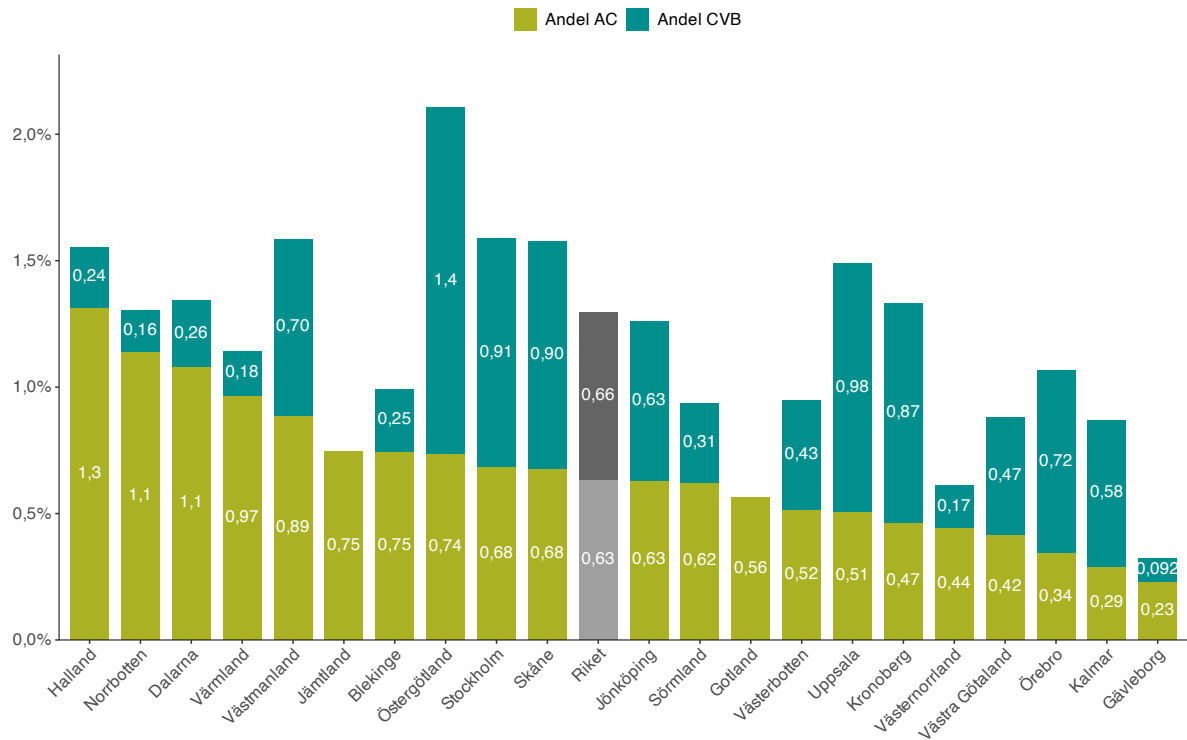


Diagram 58: Andel (%) gravida som fött barn och som gjort AC eller CVB, per region 2022



Fosterdiagnostik KUB

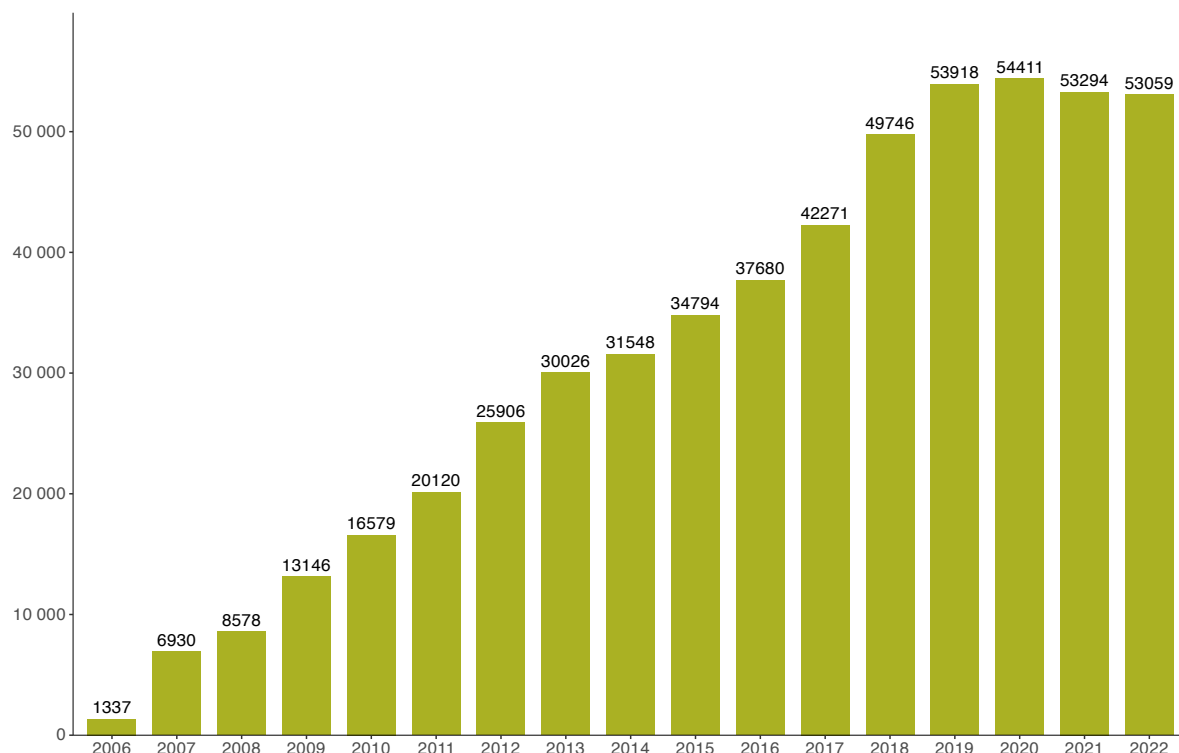
Fosterdiagnostikdelen av Graviditetsregistret har varit i drift sedan 2006 och erbjuder ett webbaserat riskberäkningsprogram för identifiering av graviditeter med en ökad risk för kromosomavvikelse under första trimestern.

Bakgrund och syfte

Kombinerat ultraljud och biokemiskt test (KUB) är en riskbedömningsmetod där man genom att kombinera kvinnans ålder med ultraljudsmätning av fostrets nackupplärning och analys i maternellt blod av graviditetshormonerna fritt β -hCG och PAPP-A under perioden 11–13 graviditetsveckor kan identifiera graviditeter med en ökad risk för kromosomavvikelse (trisomi 21, 13, 18). Metoden bygger på en algoritm framtagen på data avseende ultraljudsmätningar samt analys av biokemiska parametrar från kvinnor i Sverige. Tillägg av biokemiska parametrar ger en 10–15% högre detektionsnivå jämfört med enbart ultraljudsundersökning och mätning av nackupplärning. KUB-test anses 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 Graviditetsregistret. KUB-databasen innehåller nu information från över 580 000 graviditeter. Graviditetsregistrets syfte gällande KUB-delen 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 försäkra sig om att undersökningar håller samma höga kvalitet oavsett var i landet de utförs och bidrar till en säkrare fosterdiagnostik för gravida kvinnor i Sverige.

Täckningsgrad

Registrerade undersökningar i KUB-delen av Graviditetsregistret har ökat från 1337 undersökningar år 2006 till 53 059 undersökningar år 2022. Det finns även 1723 tidiga ultraljudsundersökningar (TUL) införda i databasen under 2022 i den nyöppnade TUL-modulen. Sannolikt har många fler TUL-undersökningar endast registrerats i andra journalsystem på ultraljudsenheterna av praktiska skäl. TUL erbjuds i vissa regioner till kvinnor <35 år som ett alternativ till KUB.

Diagram 59: Antal registrerade KUB-undersökningar per år i Graviditetsregistret, 2006–2022.

I landet finns dessutom ett tiotal enheter som utför KUB-undersökningar som ej är anslutna till Graviditetsregistret utan använder ett brittiskt riskberäknings program (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 cirka 10 000–15 000 per år. Detta medför att registrets täckningsgrad för KUB-undersökningar som görs inom Graviditetsregistret blir cirka 80% nationellt.

I Årsrapporten presenteras nationella data gällande KUB-undersökningar. Dessutom presenteras data separat för region Stockholm, VGR, Skåne samt för övriga enheter med inrapporterande mottagningar enligt nedan.

Region Stockholm

- ▶ Karolinska: Solna & Huddinge
- ▶ Aleris UltraGyn
- ▶ Södersjukhuset (SÖS)
- ▶ Ultraljudsbarnmorskorna Stockholm (Ulj BM)
- ▶ Södertälje (STSS)
- ▶ Mama Mia: City, Söder & Kista
- ▶ Aleris ultraljudsmottagning Solna
- ▶ Visby
- ▶ Hedda Barnmorskemottagning

VGR regionen

- ▶ Göteborg (Östra sjukhuset)
- ▶ Göteborg öppenvård
- ▶ Norra Älvsborgs länsjukhus (NÄL)
- ▶ Skövde
- ▶ Barnmorskegruppen Göteborg
- ▶ Carlanderska Göteborg
- ▶ Aklea Borås

Region Skåne

- ▶ SUS (Malmö/Lund)
- ▶ Mama Mia Malmö
- ▶ Mama Mia Trelleborg
- ▶ Mama Mia Väla Helsingborg
- ▶ Helsingborg
- ▶ Lomma
- ▶ Kvinnokliniken Ystad
- ▶ Amnionkliniken
- ▶ Landskrona

Övriga enheter

- ▶ Örebro
- ▶ Uppsala
- ▶ Karlstad
- ▶ Östersund
- ▶ Sundsvall
- ▶ Gävle
- ▶ Hudiksvall
- ▶ Falun
- ▶ Växjö
- ▶ Nyköping
- ▶ Katrineholm
- ▶ Halmstad
- ▶ Eskilstuna
- ▶ Läkarpaktiken Härnösand
- ▶ Varberg

- ▶ Västerås
- ▶ Lyckans ULJ Västerås

Tabell 11: Antal KUB-undersökningar per region, 2022

| Region | Undersökningar (n) |
|-----------------|--------------------|
| Stockholm | 21793 |
| Västra Götaland | 6189 |
| Skåne | 7167 |
| Övriga | 17910 |
| Riket | 53059 |

Årsrapportering och återkoppling

Varje deltagande användare på respektive enhet har öppen tillgång till egna resultat liksom genomsnittsvärden för sin enhet och andra enheter i landet online. På varje enhet finns en enhetsadministratör som har tillgång till enhetens samtliga data. Inom arbetsgruppen för fosterdiagnostik utses årligen en regional granskningskommitté bestående av både läkare och barnmorskor som har till uppgift att granska användarnas distributioner av ultraljudsmätningar och laboratorieresultat. 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 2 gånger per år och återkopplas till registrets styrgrupp, laboratorieansvariga samt lokala administratörer från samtliga enheter i samband med årliga användarmöten. Resultaten läggs även upp på registrets hemsida.

Förbättringsarbete

Målet är att bygga ut Graviditetsregistret och databasen för att i framtiden även kunna kvalitetssäkra övrigt obstetriskt ultraljud som används för upptäckt av medfödda missbildningar, bedömningar av cervix och placenta samt övervakning av riskgraviditeter med intrauterin tillväxthämning eller havandeskapsförgiftning nationellt. Detta kan ha en avgörande positiv effekt på den obstetriska vården generellt.

Genom fosterdiagnostikdelen i Graviditetsregistret kan olika uppgifter gällande samma graviditet jämföras i syfte att höja kvaliteten och identifiera suboptimala rutiner inom vården av den gravida kvinnan. Ett heltäckande svenskt register som täcker all utförd fosterdiagnostik under graviditeten skulle vara av stort värde. Detta skulle kunna uppnås om alla enheter där obstetriska ultraljudsundersökningar utförs anslöt sig till Graviditetsregistret.

Mätning av nackuppkalning (NUPP) med ultraljud utgör en viktig del av KUB-testet. För att kunna mäta denna nackspalt på ett säkert sätt med små intra- och interindividuella variationer behövs särskilt utbildade ultraljudsoperatörer. Erfarenheter visar att kontinuerlig uppföljning samt kvalitetssäkring är nödvändig för att upprätthålla en hög kvalitet 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 aukultation och praktisk träning erbjuds om inte operatörens arbetsätt förändras under den följande sexmånadersperioden.

AUDIT-gruppen från ultraljudsenheterna vid kvinnokliniken i Malmö/Lund har i september 2022 gått igenom samtliga 45 enheters 274 operatörer i landet som var aktuella för AUDIT-bedömning. De har bedömt kvaliteten på enheternas nackuppkarningsmätningar under perioden september 2021 – augusti 2022.

Vid AUDIT fann man att 252/274 (92%) aktiva användare hade tillräckligt antal undersökningar samt en godkänd distribution på sina mätningar för att kunna fortsätta att arbeta i Graviditetsregistrets riskberäkningsprogram utan ytterligare åtgärder. 22 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
- ▶ nytillkomna operatörer

Tabell 12: Antal undersökningar och undersökare per enhet (2021-09-01 - 2022-08-31)

| Enhet | Undersökningar (n) | Undersökare (n) |
|-----------------|--------------------|-----------------|
| Akleja | 257 | 1 |
| Aleris sol | 1646 | 3 |
| Amnionkliniken | 765 | 4 |
| BMG GBG | 991 | 2 |
| Borås | 297 | 6 |
| CSK | 1770 | 7 |
| Carlanderska | 1036 | 3 |
| Eskilstuna | 517 | 5 |
| Falun | 1983 | 7 |
| Göteborg | 1038 | 9 |
| GöteborgÖV | 1632 | 6 |
| HS | 1018 | 11 |
| Halmstad | 1175 | 5 |
| Hedda | 939 | 4 |
| Helsingbor | 2083 | 6 |
| KS | 1036 | 9 |
| Katrineholm | 284 | 2 |
| Landskrona | 320 | 1 |
| Lomma | 218 | 1 |
| Lund SUS | 955 | 16 |
| Lyckans ulj | 320 | 2 |
| MM City | 2060 | 10 |
| MM Kista | 1767 | 9 |
| MM Malmö | 470 | 4 |
| MM Söder | 1894 | 9 |
| MM Trelleborg | 75 | 1 |
| MM Väla | 848 | 4 |
| Malmö SUS | 2047 | 10 |
| Nyköp KK | 406 | 5 |
| NÄL | 339 | 4 |
| STSS | 1004 | 7 |
| Skövde | 284 | 3 |
| Sundsvall | 516 | 7 |
| SÖS | 2239 | 11 |
| UltrBM Sth | 4841 | 16 |
| UltraGyn | 3528 | 10 |
| Uppsala | 2999 | 12 |
| Varberg | 1466 | 7 |
| Visby | 106 | 3 |
| Västerås | 1608 | 5 |
| Växjö | 1775 | 9 |
| Ystad | 452 | 4 |
| läkarpraktiken | 163 | 1 |
| Örebro | 2284 | 8 |
| Östersund | 622 | 5 |
| 45 Total | 54073 | 274 |

Graviditetshormonerna β -hCG och PAPP-A utgör biokemiska riskmarkörer för graviditeter med kromosomavvikelser. Mätning av dessa variabler i maternellt serum kan ske med flera olika laboriemetoder. Ett multidisciplinärt arbete har utförts tillsammans med laborieläkare för att hitta sätt att kvalitetssäkra dessa analyser så att korrekta riskbedömningar lämnas till de gravida oavsett metod och var proverna har analyserats. Vi kan nu notera att metoderna inte skiljer sig åt när det gäller mätresultaten.

Kontinuerlig uppföljning av varje laboriums ”multiple of the 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 referens prover med andra kliniker.

Kvalitetssäkring av de biokemiska analyserna av PAPP-A och fritt β -hCG 2022 med de två ana-

lysmetoderna som används i landet.

- ▶ AutoDelphia 1 lab, Karolinska universitetslaboratoriet 27 998 analyser
- ▶ BRAHMS KRYPTOR – 5 laboratorier Totalt 25 061 analyser:
 1. SUS i Malmö 12 272
 2. Regionsjukhuset i Örebro 4138
 3. Sahlgrenska universitetssjukhuset 5397
 4. Centralsjukhuset i Karlstad 1718
 5. Eskilstuna 1536

Tabell 13: Median MoM av PAPP-A och fritt B-hCG per laboratorium, 2022

| Lab | Analysmetod KUB | Registreringar (n) | PAPP-A (median) | B-hCG (median) |
|----------------------|-----------------|--------------------|-----------------|----------------|
| CSK | Kryptor | 1718 | 1,1 | 0,98 |
| Eskilstuna | Kryptor | 1536 | 1,1 | 0,98 |
| Göteborg | Kryptor | 5397 | 1,1 | 0,99 |
| Malmö | Kryptor | 12272 | 1,1 | 0,97 |
| Örebro | Kryptor | 4138 | 1,1 | 1,0 |
| Total kryptor | Kryptor | 25061 | 1,1 | 0,99 |
| Karolinska | AutoDelfia | 27998 | 1,0 | 0,99 |

Gränser för MoM-värden avseende mätningar av de två biokemiska parametrarna bör ligga $\pm 10\%$, dvs mellan 0,9–1,1. Alla sex laboratorier uppvisar MoM-värden avseende PAPP-A och B-hCG som ligger inom riktlinjerna under år 2022. Detta är en förbättring jämfört med år 2021 och demonstrerar en god kvalitet av analyserna av de biokemiska markörerna ingående i riskberäkningen vid KUB-testet.

Resultat

I resultatpresentationen anges både kumulativa siffror från registrets start för att minska risken för slumpmässiga variationer i detektionsgraderna, och observationer från undersökningar som genomförts under 2022 för att kunna påvisa förändringar i resultat och trender gällande exempelvis:

- ▶ åldersprofil hos de undersökta
- ▶ andel gravida med ökad risk
- ▶ NIPT
- ▶ fortsatt utredning med invasivt prov eller NIPT under graviditeten
- ▶ detektionsnivåer av kromosomavvikelser
- ▶ anatomisk granskning och rapport om registrerade avvikelser i samband med KUB-undersökning

Definitioner som används i resultatdelen

Definition av risk vid KUB-undersökning (om inget annat anges)

- ▶ Låg risk: 1:201 – 1:20 000 för både trisomi 21 och trisomi 13/18
- ▶ Förhöjd risk: 1:2 – 1:200
 - Förhöjd risk 1:51 – 1:200
 - Förhöjd risk 1:2-1:50

Definition av risk för trisomi 21 respektive risk för trisomi 13/18

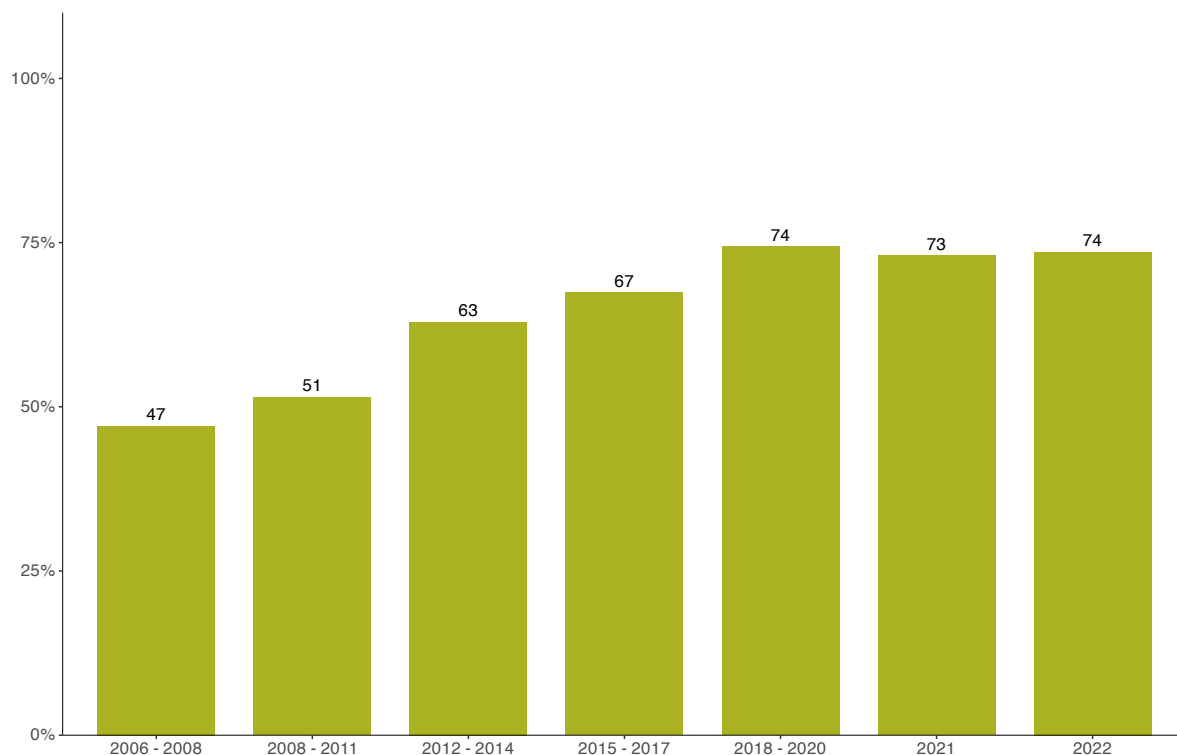
- ▶ Risk för trisomi 21: förhöjd risk för trisomi 21 med eller utan förhöjd risk för trisomi 13/18
- ▶ Risk för trisomi 13/18: förhöjd risk för trisomi 13/18 i kombination med låg risk för trisomi 21

Vidare utredning efter KUB

- ▶ NIPT: Non-Invasivt Prenatalt Test
- ▶ Invasivt prov
 - AC: Amniocentes
 - CVB: Chorionvillibiopsi
- ▶ Om en gravid har gjort fler än en av undersökningarna (NIPT, AC, CVB), så anges den första undersökningen i statistiken

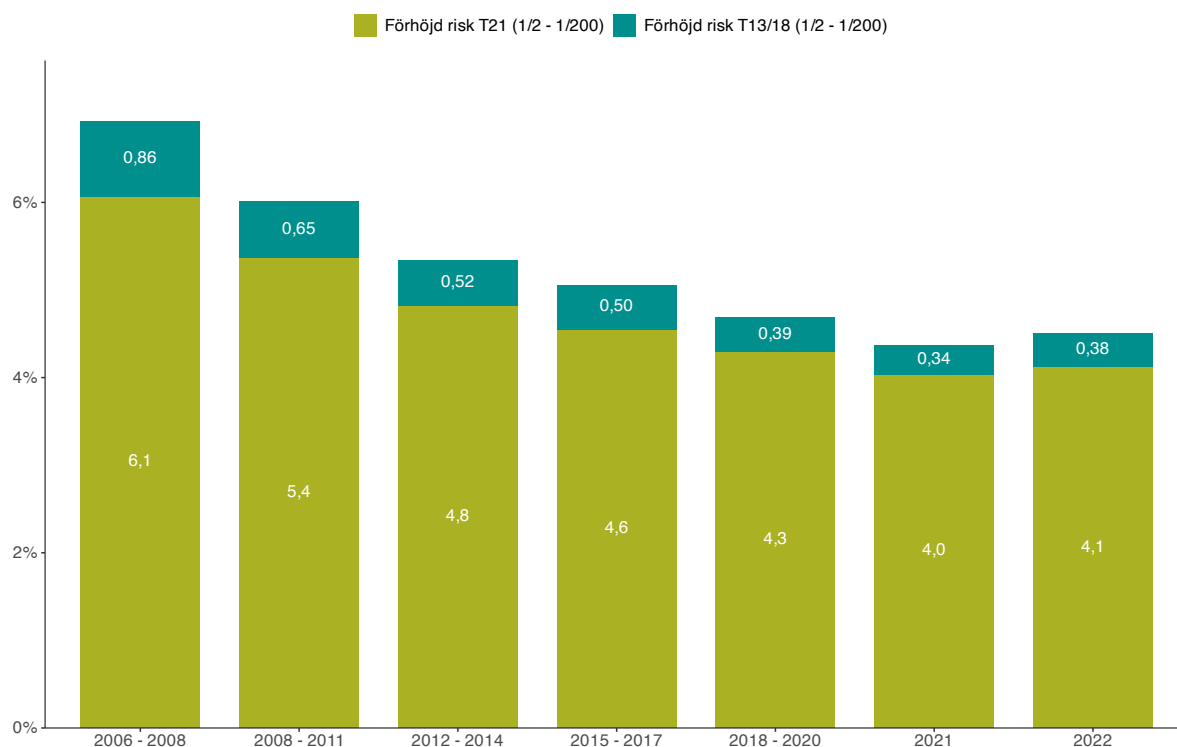
Hela landet under perioden 2006 – 2022

Åldersprofilen av de gravida som genomgår KUB har ändrats sedan registrets start. Medan 47% av de gravida som genomgått en KUB-undersökning var yngre än 35 år under åren 2006–2008, så var motsvarande andel 74% år 2022.

Diagram 60: Maternell ålder, andel under 35 år vid KUB-undersökning i hela landet, 2006–2022

Nedan visas andelen testpositiva med förhöjd risk ($\geq 1:200$) vid samtliga enheter sedan KUB-modulens start. Andelen som får en förhöjd risk har sjunkit över tid, vilket bör bero på att KUB-undersökning initialt enbart erbjöds till äldre gravida kvinnor i de flesta regioner.

Diagram 61: Andel testpositiva med förhöjd risk ($\geq 1:200$) för trisomi 21 (med eller utan förhöjd risk för trisomi 13/18), respektive enbart för trisomi 13/18, av alla som gjort KUB-undersökning vid samtliga enheter, 2006-2022



Non-Invasivt Prenatalt Test (NIPT)

Metoden bygger på analys av cellfritt foster-DNA i moderns blod. Analysen kräver en tillräckligt hög fetal fraktion som i regel uppnås efter 10 fullgångna graviditetsveckor. Detektionsgraden är mycket hög för trisomi 21 (>99,5%) men falskt positiva resultat förekommer, varför metoden får anses vara en avancerad screeningundersökning där avvikande fynd bör konfirmeras med ett invasivt test. Testets positiva och negativa prediktiva värde beror på populationen den används i. Provtagning i en lågriskpopulation kan komma att innebära att ett ökat antal invasiva prover utförs efter fler falskt positiva provresultat. Kostnaden för NIPT-analys är för närvarande betydligt högre än för en KUB-undersökning. Detta är en av flera anledningar till att specialistföreningar tills vidare rekommenderar att använda NIPT som en sekundär screeningundersökning av en definierad högriskgrupp, vilken först undersöks med KUB.

Troligen har en relativt stor andel av NIPT-analyserna under 2022 beställts och bekostats av den gravida kvinnan själv utanför ultraljudsenheterna. Andelen av dessa privata provtagningar kan ej anges helt exakt då dessa prover inte alltid rapporteras in i fosterdiagnostikdelen av Graviditetsregistret.

När NIPT nu har introducerats i större skala i landet ser vi en uttalad minskning av invasiv fosterdiagnostik (fostervattenprov och moderkaksprov) med potentiellt färre missfall som orsakas sekundärt till provtagningarna. Erbjudandet till gravida i de olika regionerna om att genomgå NIPT är olika. Skillnaderna kan komma att bli ännu större i framtiden, delvis beroende på om man redan erbjuder KUB-test eller inte. NIPT-prover analyseras sedan sommaren 2015 i Sverige och under 2022 fanns tre universitetskliniker samt ett privat genetiskt laboratorium i landet som har utfört analyser.

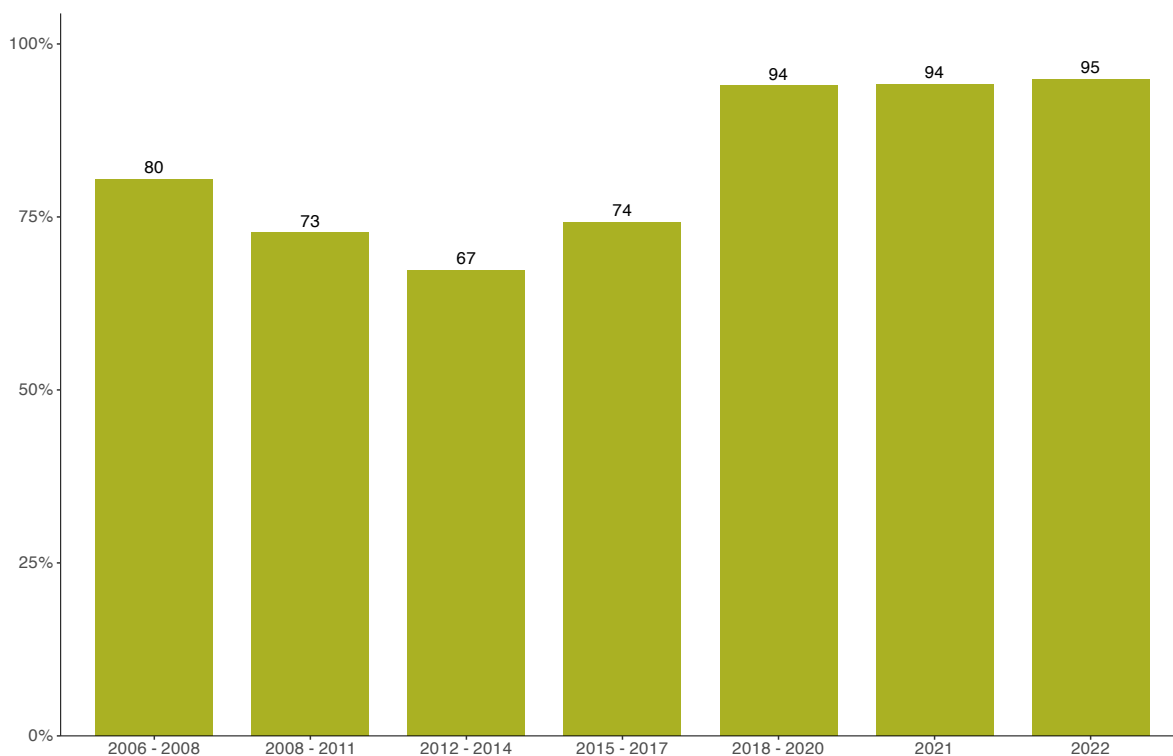
Antalet invasiva provtagningar förväntas minska ytterligare under de närmaste åren när NIPT-metoden används i allt större utsträckning och analyseras vid fler laboratorier. Det kommer alltid kvarstå ett behov att kunna utföra traditionella invasiva provtagningar med genomförande av mer avancerade genetiska metoder när fosteravvikelse upptäcks på ultraljud samt vid utredning av genetiska sjukdomar. Sannolikt kommer ytterligare centralisering av denna verksamhet att behöva göras på sikt, eftersom kompetensen att utföra dessa prover avtar i takt med ett minskat antal provtagningar vid mindre kliniker i landet.

Idag registreras de flesta KUB-undersökningar i landet i Graviditetsregistret. Det gör att man kan följa upp kvaliteten avseende KUB. Gällande NIPT finns det ett stort värde i att alla NIPT-undersökningar följs upp på ett motsvarande sätt, oavsett om NIPT utförs vid en offentlig eller privat mottagning. Från Uppsala överförs nu NIPT-analys svar automatiskt till Graviditetsregistret. I Stockholm överförs samtliga perinatale genetiska resultat gällande fostret/barnet, från all prenatal till postnatal (nyföddhetsperioden) genetisk diagnostik till Graviditetsregistret, vilket gör att data från Stockholmsregionen avseende perinatal genetisk diagnostik är mycket tillförlitliga och överföringsfel liksom underrapportering undviks. Överföringen av genetiska resultat till Graviditetsregistret sker enbart för dem som har gjort en KUB-undersökning i Graviditetsregistret. Ett arbete pågår med att initiera en automatisk överföring av resultat från även de övriga genetiska laboratorier i landet till Graviditetsregistret, för att kunna kvalitetssäkra NIPT och invasiva test och följa utnyttjandet av den relativt nya fosterdiagnostiska metoden.

Utredning vid förhöjd risk

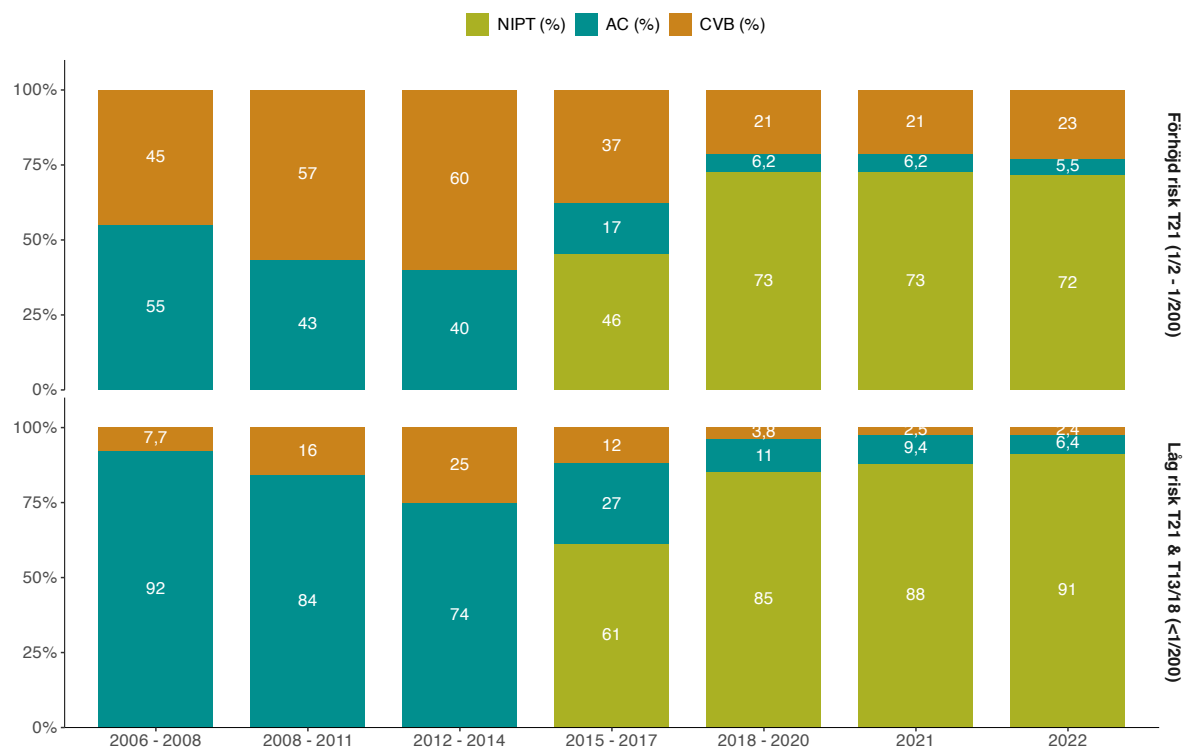
Vid en förhöjd risk efter KUB ($\geq 1:200$), så valde 95% av kvinnorna att gå vidare med fortsatt utredning under 2022, varav två tredjedelar genom NIPT.

Diagram 62: Andel som gått vidare med fortsatt utredning bland de som fått en förhöjd risk för trisomi 21 ($1/2 - 1/200$), med eller utan förhöjd risk för trisomi 13/18. 2006–2022.

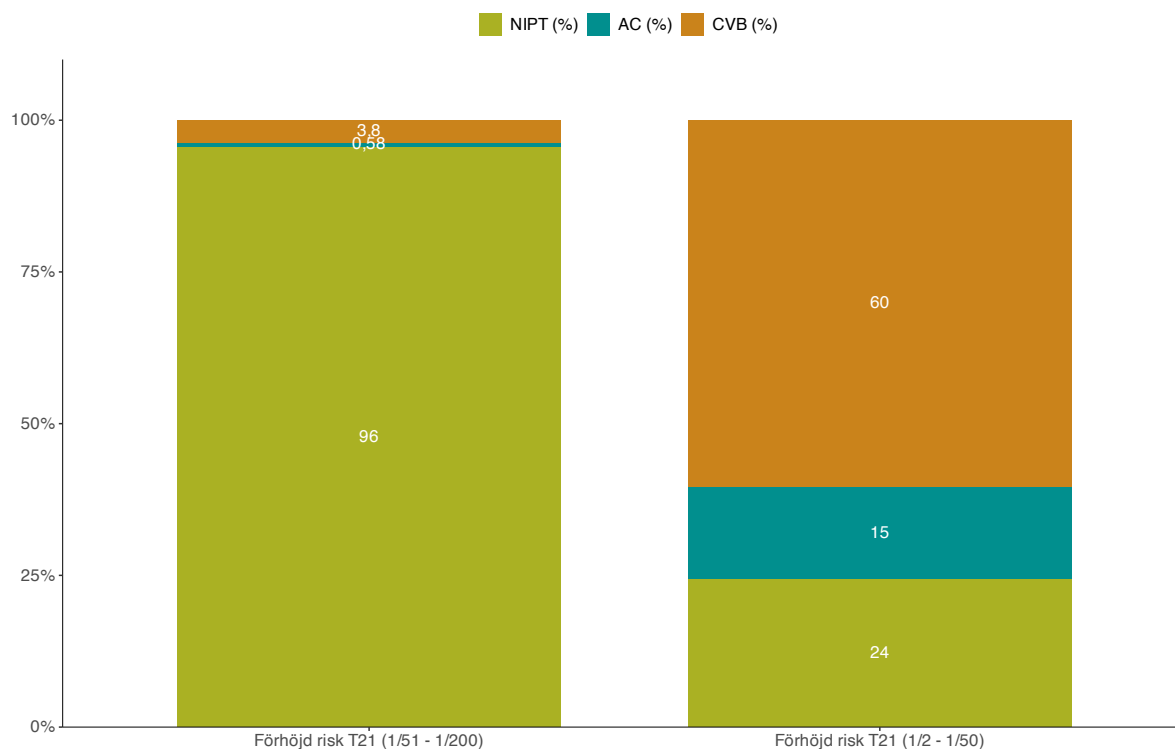


Sedan KUB-modulens början 2006 har den valda metoden för vidare utredning efter KUB ändrat sig signifikant. Av alla gravida som fick en förhöjd risk för trisomi 21 och valde att gå vidare med utredning, så var det 100% som gjorde ett invasivt prov under åren 2006–2008 (45% CVB, 55% AC). År 2022 gjorde endast 28% ett invasivt prov i den gruppen (23% CVB och 5% AC), medan 72% valde NIPT.

Diagram 63: Andel som gått vidare med respektive metod för fortsatt utredning av samtliga som har gjort någon vidare utredning efter KUB, i relation till risk för trisomi 21 vid KUB. Hela landet, 2006–2022.



I gruppen som fått en förhöjd risk på 1:2-1:50 för trisomi 21, så valde nästan var fjärde gravid kvinna (24%) att gå vidare med NIPT, vilket inte följer rekommendationerna från specialistföreningen SFOG. Invasiv diagnostik valdes i 75% av fallen, varav 60% med CVB. Microarray utfördes endast i 31% av fallen där invasiv diagnostik gjordes. Enligt rekommendationer från SFOG bör microarray övervägas i denna grupp med risk 1:2-1:50 för att kunna detektera atypiska kromosomavvikelser.

Diagram 64: Typ av test bland samtliga som valde att gå vidare med utredning efter förhöjd risk för trisomi 21, 2022

Detektion av kromosomavvikelser med KUB samt NUPP i hela landet 2006–2022

Under perioden 2006–2022 har KUB-undersökningar utförts under 533 000 graviditeter. Bland dessa var det över 3000 graviditeter som uppvisade numeriska kromosomavvikelser av typen trisomi 21,13 eller 18, Turners syndrom eller triploidi. Bland KUB-undersökningarna som registrerades under 2022 fanns 272 graviditeter med registrerade kromosomavvikelser, varav 238 detekterades via en förhöjd risk på KUB. Under perioden 2006–2021 jämfört med 2022 ser siffrorna för detektion av kromosomavvikelser stabila ut. Jämförelsen av detektionsgrad mellan enbart anatomisk markör, NUPP, och kombinerad metod, KUB, påvisar behovet av inte bara ultraljud utan utökad testning med biokemiska markörer för att diagnostisera kromosomavvikelser. Tydligaste exemplet är triploidi som bara detekteras i 25% av fallen med NUPP, men i hela 90% av fallen med KUB.

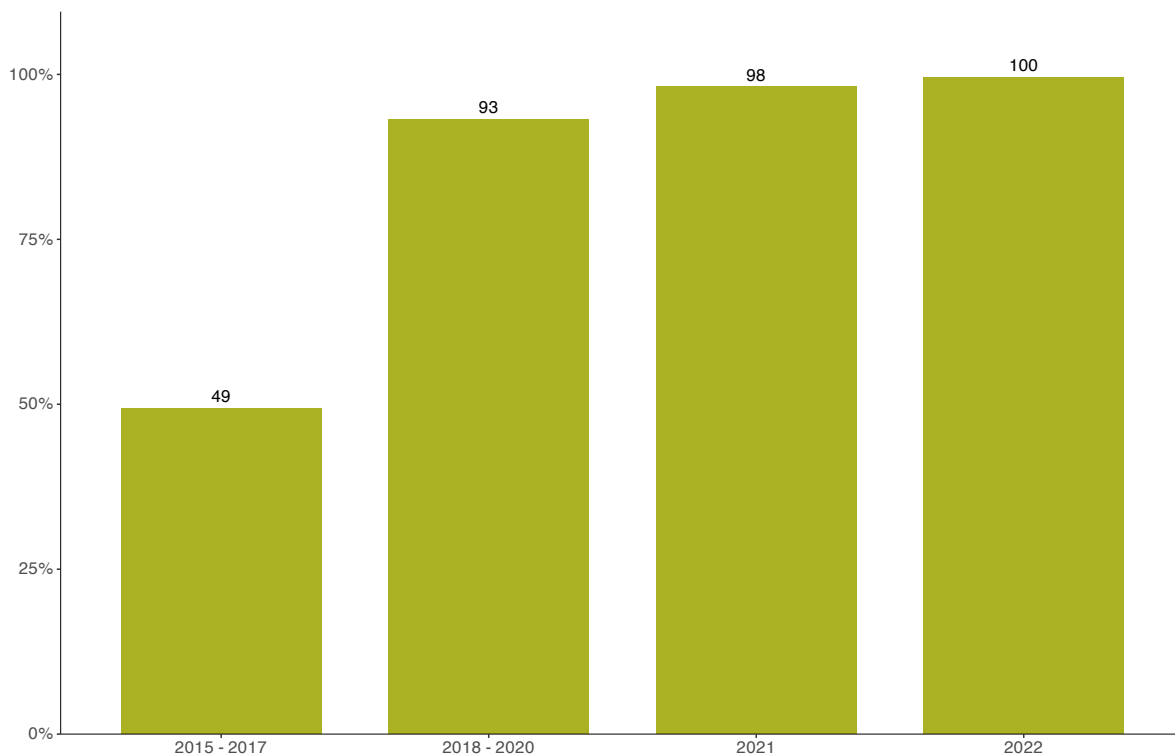
Tabell 14: Typ av kromosomavvikelse samt detektionsgrad med NUPP respektive KUB, per tidsperiod. ”Detekterat” definieras som att man fått en förhöjd risk för trisomi 21 och/eller trisomi 13/18 vid KUB-undersökning.

| Kromosomavvikelse | Avvikelse (n) | Detekterat NUPP (n) | Detekterat NUPP (%) | Detekterat KUB (n) | Detekterat KUB (%) |
|-------------------|---------------|---------------------|---------------------|--------------------|--------------------|
| 2006:2021 | | | | | |
| Trisomi 21 | 1745 | 1221 | 70 | 1524 | 87 |
| Trisomi 13 | 193 | 123 | 64 | 153 | 79 |
| Trisomi 18 | 543 | 316 | 58 | 457 | 84 |
| Triploidi | 104 | 26 | 25 | 94 | 90 |
| Turner | 171 | 150 | 88 | 158 | 92 |
| Total | 2756 | 1836 | 67 | 2386 | 87 |
| 2022 | | | | | |
| Trisomi 21 | 174 | 126 | 72 | 154 | 89 |
| Trisomi 13 | 19 | 13 | 68 | 15 | 79 |
| Trisomi 18 | 51 | 27 | 53 | 44 | 86 |
| Triploidi | 9 | <5 | | 8 | 89 |
| Turner | 19 | 14 | 74 | 17 | 89 |
| Total | 272 | 182 | 67 | 238 | 88 |

Anatomisk granskning av fosteranatomin vid KUB

Under 2015 infördes möjligheten att i registrera om en strukturerad granskning av fosteranatomin skett i samband med KUB-undersökningen, och om någon allvarlig avvikelse noterats. Studier visar att en stor del av allvarliga/letala fosteravvikelser kan påvisas redan vid ultraljudsundersökning i första trimestern och särskilt i gruppen med förhöjd risk vid KUB, och om undersökningen följer en checklista. Under 2022 utfördes vid nästan samtliga KUB-undersökningar en anatomisk granskning av fosteranatomin. Detta är i linje med föregående år och en stor ökning jämfört med tidigare år (49% under åren 2015–2017). Denna andel har tidigare varit oberoende av om fostret har en förhöjd sannolikhet eller ej för kromosomavvikelse vid riskbedömningen, en faktor som annars är känd för att vara associerad med förekomsten av missbildningar.

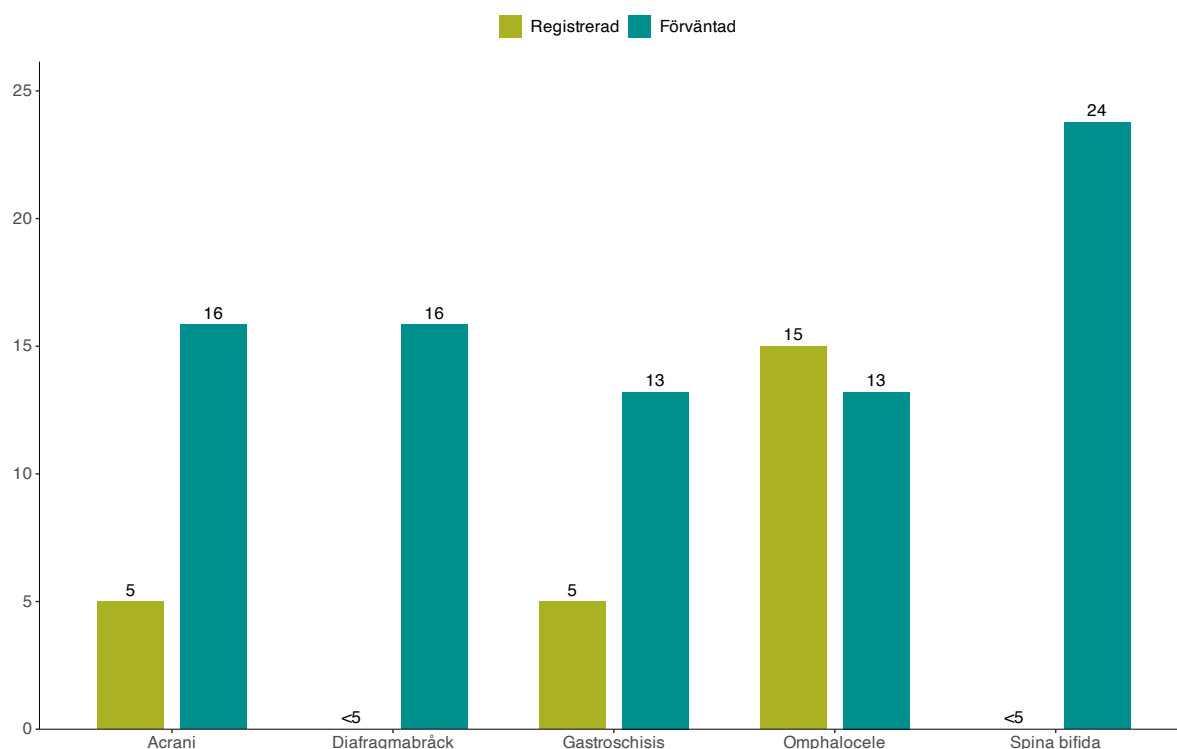
Diagram 65: Andel KUB-undersökningar där det angetts att fullständig granskning av fosteranatomin har skett vid KUB, 2015–2022.



Analys av registrerade avvikelser vid den anatomiska granskningen i samband med KUB under 2022

Registrering av typ-missbildningar. Förväntat antal per 10 000 graviditeter (enligt internationell litteratur).

- ▶ Acrani (3/10 000)
- ▶ Omphalocele (2,5/10 000)
- ▶ Gastroschisis (2,5/10 000)
- ▶ Diafragmabräck (3/10 000)
- ▶ Spina bifida (4,5/ 10 000)

Diagram 66: Antal registrerade och förväntade anatomiska avvikelser, 2022

Detektionsgraden av bukväggsdefekter är hög, sannolikt nästan komplett, precis som föregående år. Vid graviditeter med acrani så underlåter många enheter med anledning av avvikelsernas svårighetsgrad att registrera graviditeten i KUB-modulen, vilket påverkar registrets möjligheter att rapportera. Inte heller i år registrerades några diafragmabräck vid första trimester ultraljudet, vilket är en försämring jämfört med tidigare år och skiljer sig från internationella erfarenheter där åtminstone en tredjedel kan identifieras i första trimestern. För andra året presenteras registreringsnivån av spina bifida i första trimestern. Denna är låg jämfört med data från studier och andelen som brukar upptäckas i andra trimestern i samband med rutinultraljundsundersökningen. Av integritetsskäl skrivs inte antal under 5 ut i årsrapporten. Det bör beaktas att Graviditetsregistret enbart kan ange registreringsgraden av missbildningar, men inte detektionsgraden. Det är av yttersta vikt att alla barnmorskor och läkare som gör KUB-undersökningar registrerar samtliga upptäckta missbildningar i KUB-modulen.

Sammanfattning

Precis som föregående år, så genomgick mer än 50% av de gravida i Sverige en KUB-undersökning inom Graviditetsregistret under sin graviditet 2022. Drygt 53 000 KUB-undersökningar utfördes inom Graviditetsregistret och uppskattningsvis 10 000–15 000 med andra riskberäkningsprogram.

Åldersprofilen hos gravida som genomgått KUB under 2022 (26% var ≥ 35 år) var snarlik den hos samtliga gravida i landet (24% var ≥ 35 år). Detektionsgraden för trisomi 21 var 89% under 2022, vilket är jämförbart med kumulativa data från registrets start (87%). Vid en förhöjd risk efter KUB, så valde drygt 2 av 3 kvinnor fortsatt utredning genom NIPT. Nästan var fjärde gravid kvinna (24%) valde att gå vidare med NIPT-test även i gruppen med förhöjd risk (1:2-1:50), vilket inte följer rekommendationerna från specialistföreningen SFOG. En annan observation är att mer än var tjugonde gravid kvinna (7%) med låg risk efter KUB genomgick någon form

av genetisk utredning under sin graviditet, och att denna utgjordes av NIPT i över 90% av fallen. Troligen har denna provtagning skett till största del med anledning av fortsatt oro för en kromosomavvikelse hos fostret trots låg risk vid KUB och inte med anledning av misstänkt fosteravvikelse vid en senare rutinultraljudsundersökning i vecka 18–20. Därutöver sker även ett okänt antal NIPT-provtagningar genom privata laboratorier som ej återrapporterats varken till ultraljudsenheterna eller KUB-delen av Graviditetsregistret.

Resultat från olika regioner

Nedan redovisas antal registrerade KUB-undersökningar per region för 2022.

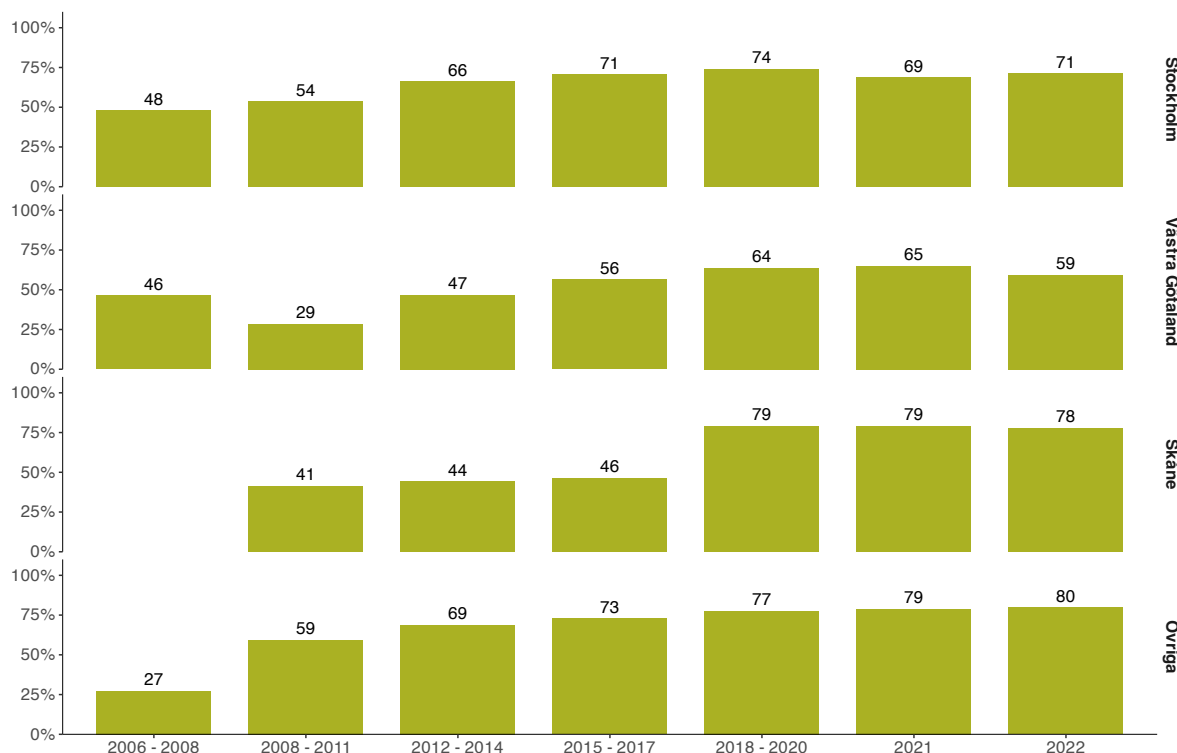
Tabell 15: Antal KUB-undersökningar per region, 2022

| Region | Undersökningar (n) |
|-----------------|--------------------|
| Stockholm | 21793 |
| Västra Götaland | 6189 |
| Skåne | 7167 |
| Övriga | 17910 |
| Riket | 53059 |

Andel < 35 år vid tidpunkt för KUB-undersökning i de olika regionerna

Åldersprofilen hos gravida som genomgått KUB under 2022 varierar i de olika regionerna liksom över tid, troligen mest beroende på hur erbjudandet om att få genomgå en KUB undersökning har sett ut. Ett tydligt exempel på det är region Skåne, där KUB innan 2018 endast erbjöds till gravida > 32 år, men därefter till alla gravida.

Diagram 67: Andel gravida under 35 år vid KUB-undersökning av samtliga som gjort KUB. Per region, 2006-2022



Testpositiva med förhöjd risk ($\geq 1:200$) för trisomi 21 eller trisomi 13/18, vid KUB undersökning i de olika regionerna under 2022. I region Skåne definieras testpositiv som en risk $\geq 1: 1000$.

Diagram 68: Riskfördelning per region, 2022. I region Skåne definieras testpositiv som en risk $\geq 1: 1000$

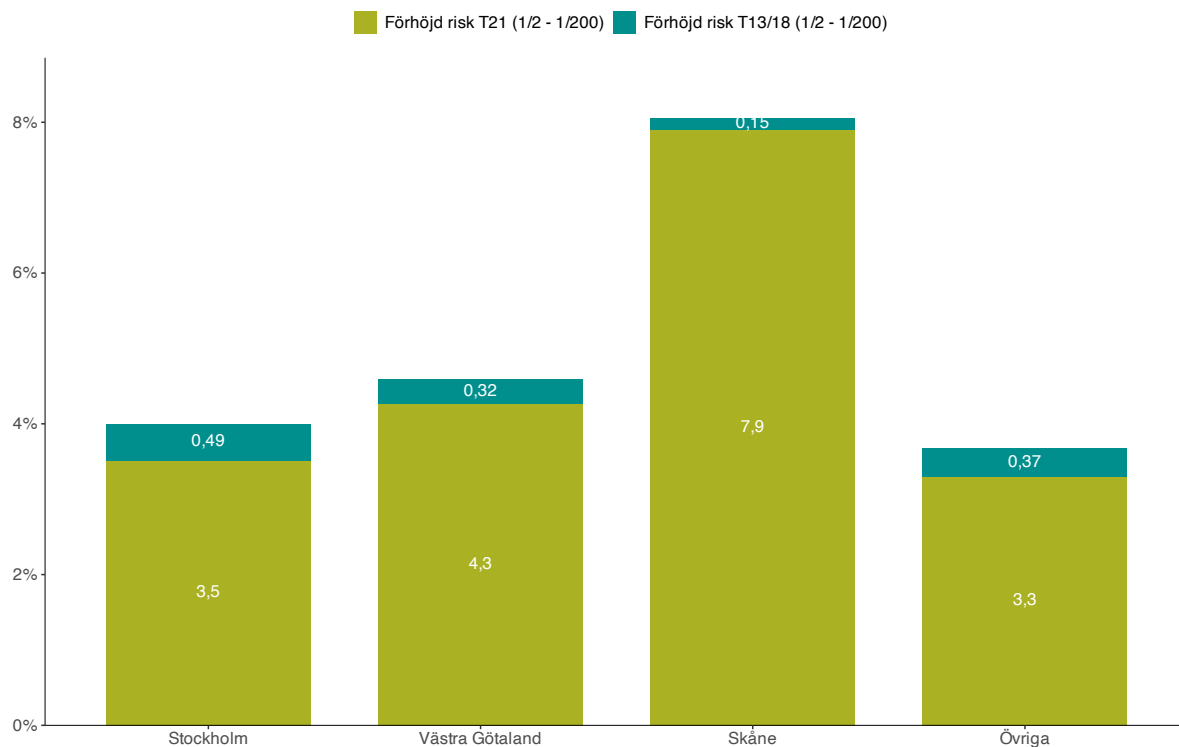
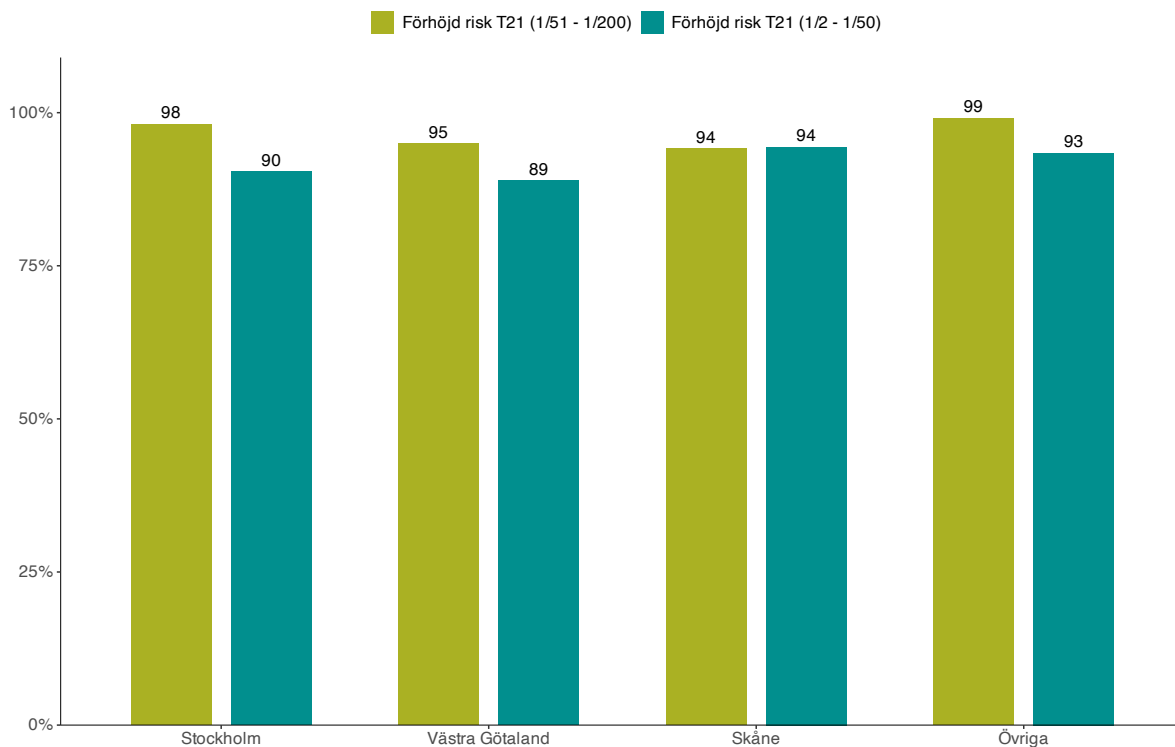


Diagram 69: Andel som gått vidare med fortsatt utredning efter förhöjd risk vid KUB per region, 2022



Tidigare noterade regionala skillnader i andel som går vidare med utredning vid ökad KUB-risk är nu små, 94–99% (Stockholm 98%, VGR 95%, Skåne 94%, övriga 99%).

Diagram 70: Typ av test bland samtliga som valde att gå vidare med utredning efter förhöjd risk för trisomi 21, 2022. Förhöjd risk för trisomi 21 definierades som $\geq 1:200$ i samtliga regioner utom Skåne ($\geq 1:1000$)

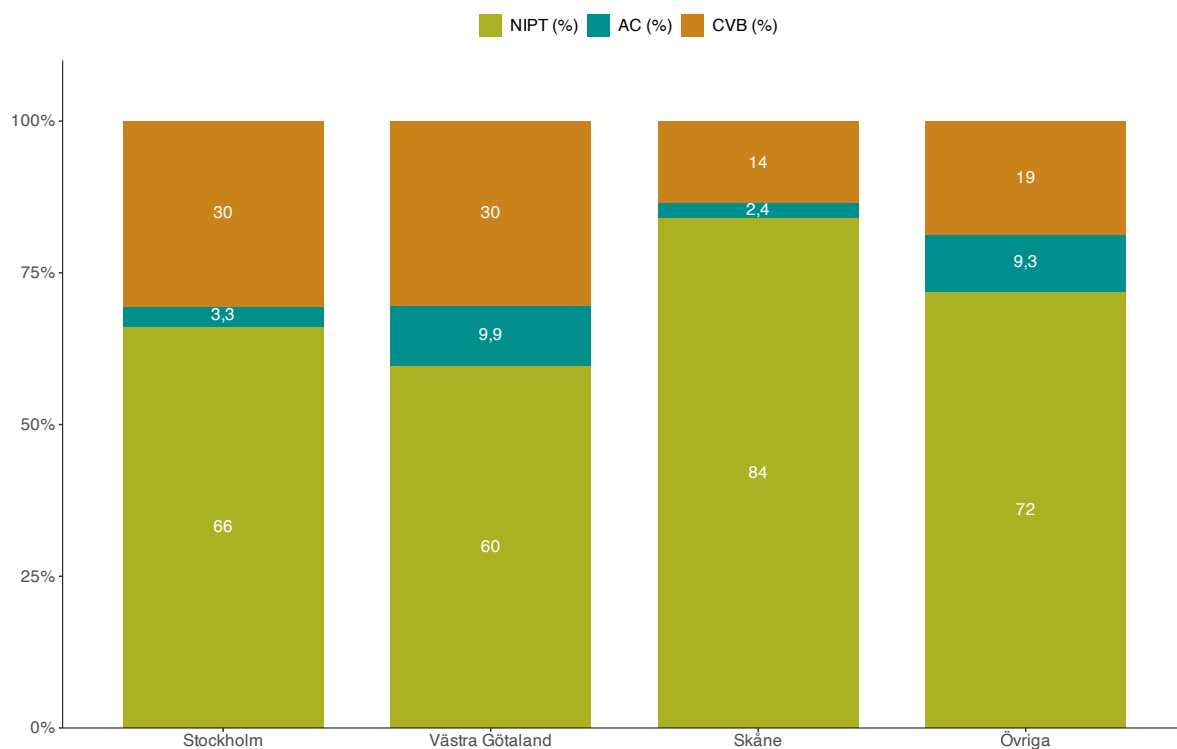
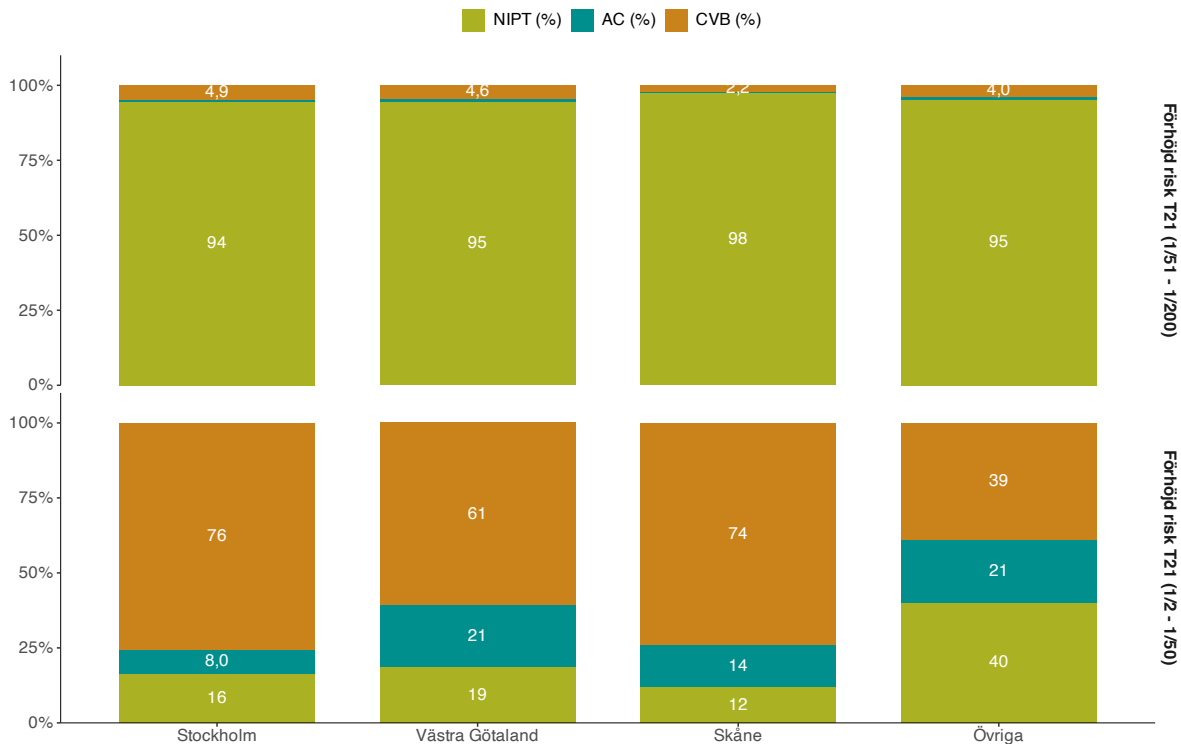


Diagram 71: Andel som gått vidare med respektive metod för fortsatt utredning av samtliga som har gjort någon ytterligare utredning efter KUB, i relation till risk för trisomi 21 vid KUB. Per region, 2022. Fortsatt utredning efter förhöjd risk 1:2 - 1:50 för trisomi 21 för samtliga regioner, samt intervallet 1:51-1:200 för Sthlm, VGR, samt övriga enheter. För region Skåne risk 1: 51 - 1: 1000



Fortsatt utredning efter låg risk vid KUB i de olika regionerna

Av de gravida som fått en låg risk vid KUB under 2022 genomgick 7% någon form av genetisk utredning under sin graviditet. Andelen gravida som gått vidare med fortsatt utredning har ökat från 2% vid registrets start 2006 till 7% år 2022. Även typ av fortsatta utredning har förändrats från huvudsakligen invasiva test i början till dominans av NIPT efter införandet av denna metod 2015. Låg risk definieras i de flesta regioner som en risk (< 1:200), men i region Skåne följer man SFOG:s rekommendationer sedan 2018 och erbjuder möjligheter till fortsatt utredning upp till en risk på 1: 1000. Även vid några av de 17 mottagningar som ingår i övriga enheter, erbjöds möjlighet till fortsatt utredning upp till nivån 1: 1000. Andelen gravida som gick vidare med fortsatt utredning varierade mellan drygt 2% i Skåne till 11 % i region Stockholm. VGR rapporterade att endast 1% utreddes vidare. Skillnaden förklaras här sannolikt av att provtagningar med NIPT skickats till privata laboratorier och därmed inte registrerats i Graviditetsregistret. I cirka 90% av fallen i denna lågriskgrupp skedde utredning med hjälp av NIPT, och andelen invasiva provtagningar med fostervatten- eller moderkaksprov var låg. I region Skåne, där endast 2% i lågriskgruppen utreddes vidare, så gjordes detta i cirka en fjärdedel via invasiv provtagning och tre fjärdedelar med NIPT. Man kan förmoda att orsaken till denna skillnad beror på att färre gravida kvinnor i Skåne genomgick ytterligare utredningar på oros-indikation när man implementerat den högre gränsen 1:1000, men att det precis som i region Stockholm ändå finns en liten andel gravida som känner fortsatt oro för kromosomavvikelse hos sin graviditet trots mycket låg risk vid KUB-undersökningen.

Diagram 72: Typ av utredning vid låg risk för trisomi 21 och trisomi 13/18. Per region, 2022. Låg risk definieras som $<1/200$ i samtliga regioner förutom Skåne, där låg risk definieras som $<1/1000$.

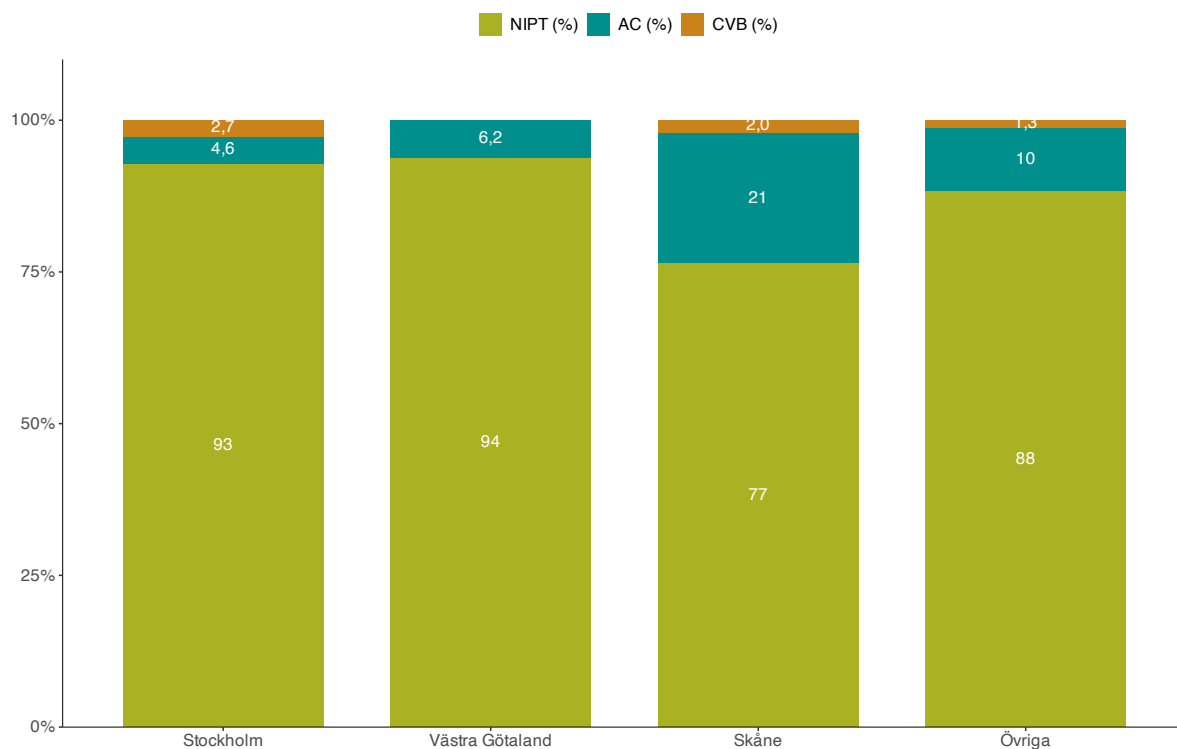
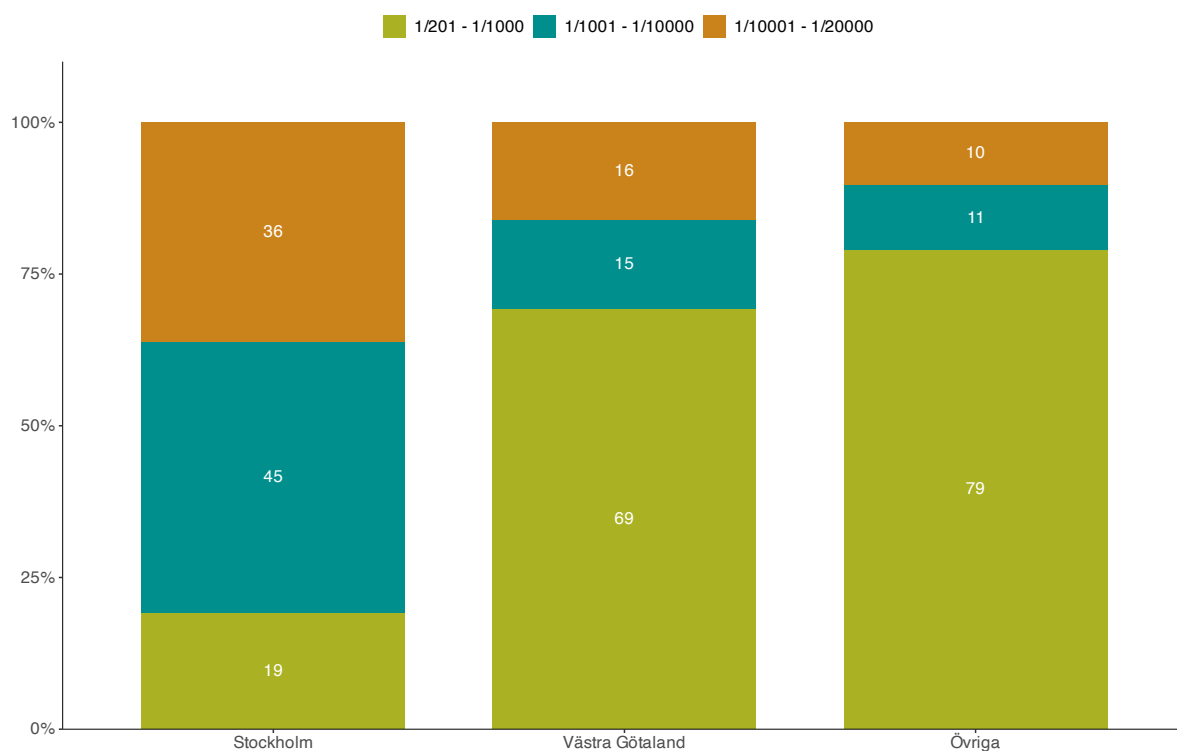


Diagram 73: Fördelning av KUB-risk bland de gravida i lågriskgruppen som gått vidare med NIPT efter KUB (med eller utan AC/CVB), per region, 2022.



De flesta NIPT-test i lågriskgruppen bekostades av kvinnorna själva. Vi kan observera en skillnad i KUB lågriskgruppen mellan gravida i Stockholm som går vidare med NIPT, där 80% hade en mycket låg individuell risk för kromosomavvikelse (mellan 1:1001–1:20 000), medan 70–80% av kvinnor i VGR regionen liksom vid övriga enheter hade en risk nära den övre gränsen 1:200.

Detektionsgrad av kromosomavvikelser i de olika regionerna med KUB och NUPP

Vid presentationen av jämförelser i detektionsnivåer av de olika typerna av kromosomavvikelser mellan regionerna så används kumulativa resultat under perioden 2006–2022 med anledning av få rapporterade fall årligen. Fallet bedöms som sant positivt om graviditeten hade en förhöjd risk $\geq 1:200$ och pre- eller postnatal kromosomanalys påvisade ett fynd av ovanstående kromosomfel. De gravida kvinnornas åldersprofil har historiskt legat över 35 år i genomsnitt för att sedan sjunka under senare år då fler regioner erbjuder KUB undersökning av samtliga gravida. Detektionsnivåerna kan påverkas av denna faktor samt hur sensitiviteten hos de två metoderna KUB samt NUPP har varit i de olika regionerna. Historiskt har man kunnat observera att detektionsnivåer av trisomi 21 med endast NUPP har varit 68% respektive 78% i Stockholm samt i Skåne. Med enbart nackuppklärningsmätning som metod har man rapporterat en sensitivitet för detektion av trisomi 21 i internationella studier mellan 70–75% samt med komplett KUB mellan 85–90%. Det senare har även kunnat observeras i Graviditetsregistrets resultat från hela landet samt de olika regionerna.

Tabell 16: Kromosomavvikelser och detektionsgrad ($\geq 1/200$) för KUB och NUPP, 2006 - 2022

| Kromosomavvikelse | Avvikelse (n) | Detekterat NUPP (n) | Detekterat NUPP (%) | Detekterat KUB (n) | Detekterat KUB (%) |
|------------------------|---------------|---------------------|---------------------|--------------------|--------------------|
| Stockholm | | | | | |
| Trisomi 21 | 1029 | 698 | 68 | 891 | 87 |
| Trisomi 13/18 | 398 | 238 | 60 | 330 | 83 |
| Total | 1427 | 936 | 66 | 1221 | 86 |
| Västra Götaland | | | | | |
| Trisomi 21 | 267 | 198 | 74 | 239 | 90 |
| Trisomi 13/18 | 112 | 74 | 66 | 99 | 88 |
| Total | 379 | 272 | 72 | 338 | 89 |
| Skåne | | | | | |
| Trisomi 21 | 197 | 153 | 78 | 172 | 87 |
| Trisomi 13/18 | 94 | 57 | 61 | 77 | 82 |
| Total | 291 | 210 | 72 | 249 | 86 |
| Övriga | | | | | |
| Trisomi 21 | 426 | 298 | 70 | 376 | 88 |
| Trisomi 13/18 | 202 | 110 | 54 | 163 | 81 |
| Total | 628 | 408 | 65 | 539 | 86 |

I region Skåne, där förhöjd risk definieras som $\geq 1:1000$ enligt SFOG:s riktlinjer noteras en hög detektionsnivå av graviditeter med trisomi 21 (94%) jämfört med övriga regioner samt hela landet (89%), samtidigt som betydligt färre kvinnor (2 vs 7%) går vidare med fortsatt fosterdiagnostik på enbart orosindikation. Riskvärdering för detektion av kromosomavvikelser med KUB fungerar bättre som metod mer när man använder en övre gräns för förhöjd risk på 1:1000 jämfört med 1:200 som används på flertalet enheter i landet.

Tabell 17: Detektionsgrad av kromosomavvikelser ($\geq 1/1000$) för KUB och NUPP i Skåne, 2006 - 2022

| Kromosomavvikelse | Avvikelse (n) | Detekterat NUPP (n) | Detekterat NUPP (%) | Detekterat KUB (n) | Detekterat KUB (%) |
|-------------------|---------------|---------------------|---------------------|--------------------|--------------------|
| Trisomi 21 | 197 | 180 | 91 | 186 | 94 |
| Trisomi 13/18 | 94 | 65 | 69 | 86 | 91 |
| Triploidi | 12 | 6 | 50 | 10 | 83 |
| Turner | 13 | 9 | 69 | 10 | 77 |

Dateringsultraljud

Bakgrund

Tillförlitlig information om graviditetens längd är nödvändig för optimal obstetrisk handläggning och är grunden för bedömning av fostrets tillväxt. Datering med ultraljud är den rekommenderade metoden i Sverige sedan flera decennier, med undantag för graviditeter efter assisterad befruktning, men tidpunkten för ultraljudsundersökningen och vilka formler den baserats på har varierat. Enligt ”Riktlinjer för fetometri” från SFOG, som uppdaterades 2019, är tidig datering vid 11–14 fulla graviditetsveckor att föredra framför sen datering vid 15–22 graviditetsveckor. En vanligt förekommande klinisk praxis är dock att endast datera om det finns mätresultat från en tidig ultraljudsundersökning med tillfredsställande kvalitet där BPD >21 mm, och inte utifrån CRL.

I Sverige erbjuds alla kvinnor minst en ultraljudsundersökning under graviditeten. Det rutinemässiga ultraljudet i andra trimestern (RUL) utförs ofta kring graviditetsvecka 18–20, och drygt 97% av alla gravida deltar i denna frivilliga undersökning där datering av graviditeten är ett huvudsyfte. Tidig datering har ökat då många kliniker erbjuder tidig ultraljudsundersökning (TUL) i första trimestern och sannolikhetsbedömning för trisomi 13, 18 och 21 (KUB).

Metod

Samtliga ultraljudsundersökningar där graviditeten har daterats enligt ultraljud och där det finns ett känt förlossningsutfall under 2022, har identifierats i Graviditetsregistret. Därefter har följande exklusionskriterier tillämpats:

- ▶ flerbörd
- ▶ prematurbörd (<vecka 37 + 0)
- ▶ planerade kejsarsnitt
- ▶ induktioner som utförts innan vecka 42 + 0

I Obstetrix är beräknat förlossningsdatum (beräknad partus) definierat som graviditetsvecka 39+6 dagar medan det är definierat som graviditetsvecka 40+0 dagar i journalsystemen Cosmic och Partus, som används i fyra regioner i Sverige. I enlighet med internationell standard definieras här beräknad partus som graviditetsvecka 40+0.

Beräknad partus enligt ultraljud skattas utifrån tre olika metoder beroende på tidpunkten för datering under graviditet:

- ▶ crown-rump-length (CRL) = 45–85 mm
- ▶ tidig biparietal diameter (BPD) = 21–31 mm
- ▶ sen BPD = 32–55 mm

Överburenhet definieras fortfarande som $\geq v 42+0$ oberoende av förändringar i rutiner gällande tidpunkten för induktion vid graviditet som fortlöper efter beräknad partus (prolongerad graviditet).

Det finns två olika svenska rekommendationer gällande kvalitetskontroll av dateringsultraljud. Enligt SFOG:s ”Riktlinjer för fetometri” ska standarddeviationen för skillnaden mellan sant och ultraljudsberäknat förlossningsdatum vara högst 8,5 dagar. Förutsättningarna har dock ändrats sedan detta målvärde definierades då de uppmätta standarddeviationerna noterats minska över åren parallellt med förändrad klinisk handläggning, vilket gjort att färre graviditeter fortlöper lika långt efter beräknad partus. Enligt SFOG:s ARG-rapport nr 73 från 2014 bör dessutom medelvärdet av skillnaden mellan verklig graviditetslängd och ultraljudsberäknat förlossningsdatum vara 0 dagar. Medianskillnaden har i litteraturen lyfts fram som ett utfallsmått som skulle kunna föredras framför medelskillnad och bör då optimalt vara 0. Även andelen överburna graviditeter har använts som ett kvalitetsmått för ultraljudsdatering, men detta mått går inte längre att använda efter tillkomst av nationell rekommendation för induktion vid prolongerad graviditet.

I tidigare årsrapporter har det noterats en tendens till avrundning av uppmätta BPD-värden, vilket även granskats detta år.

Resultat

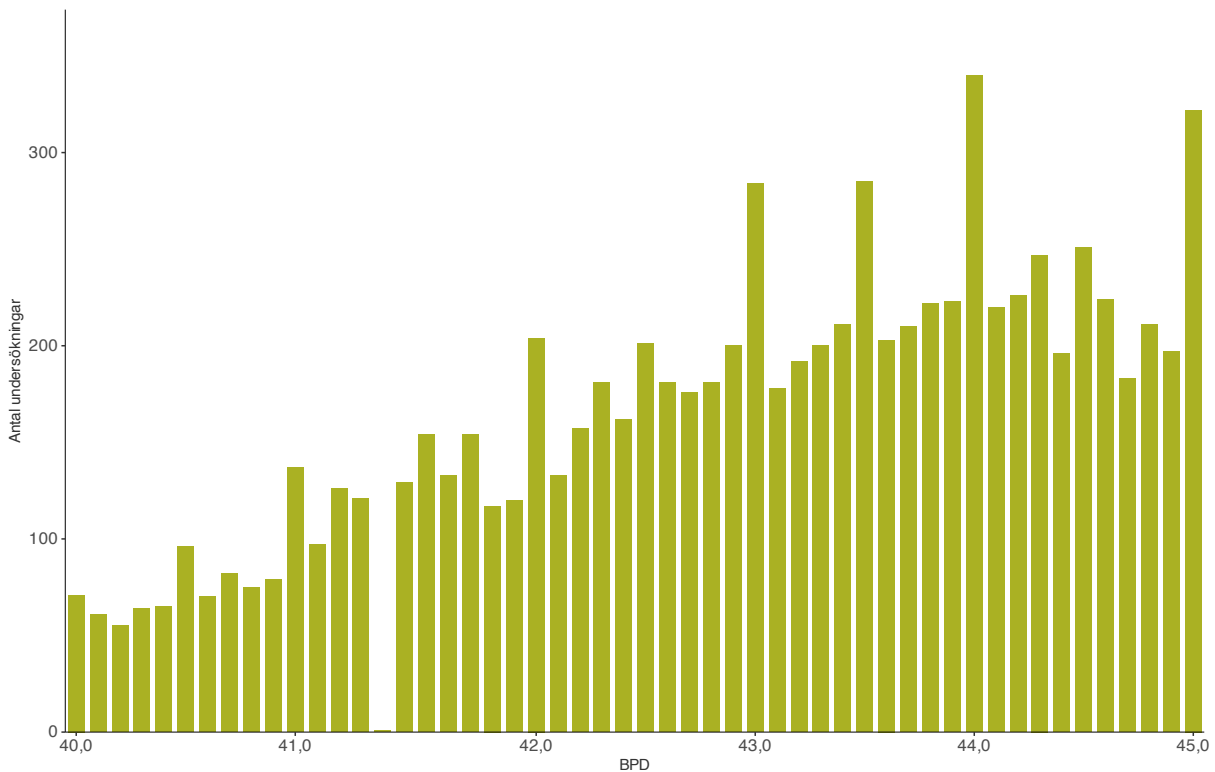
För skillnaden i dagar mellan faktiskt och beräknat förlossningsdatum i ett urval av graviditeter, som lett till förlossning år 2022, sågs viss skillnad utifrån datering enligt CRL, tidig BPD och sen BPD. Av de tre metoderna uppvisade datering enligt CRL -0,7 dagars skillnad i medel, standarddeviation för medelskillnaden var 7,3 dagar och medianskillnad var 0 dagar. För tidig BPD var medel -1,0 dagar, standarddeviation 7,2 dagar och median 0 dagar. För sen BPD var medel -1,2 dagar, standarddeviation 7,5 dagar och median -1 dagar. Således uppvisar datering enligt CRL eller tidig BPD något bättre resultat än datering enligt sen BPD.

Under 2022 uppnås kvalitetsmålet avseende standarddeviation $<8,5$ dagar i alla regioner oavsett vilken metod som används för graviditetsdatering. Det finns enstaka enheter som inte når upp till detta kvalitetsmål och då oftast i kombination med mycket få registrerade undersökningar.

De inkluderade graviditeterna som lett till förlossning 2022 ($n=43\ 042$) har daterats utifrån CRL hos 4,6% ($n=1999$), tidig BPD hos 63,6% ($n=27\ 368$) och sen BPD hos 31,8% ($n=13\ 675$). Under 2022 daterades således majoriteten av graviditeterna i detta urval enligt tidig BPD, vilket motsvarar en fortsatt succesiv ökning (se tidigare årsrapporter). Datering enligt tidig BPD motsvarar första trimester-ultraljud (TUL eller KUB), medan datering enligt sen BPD motsvarar andra trimester-ultraljud (RUL).

Distribution av mått på biparietal diameter (BPD) från sena dateringstillfällen visar en fortsatt viss önskad överrepresentation av heltal och även halvtal

Diagram 74: Antal undersökningar med fördelning av ett urval mått på BPD i mm vid ultraljudsundersökning för datering av graviditet som lett till förlossning 2022.



Diskussion

Ultraljudsdateringen i detta urval 2022 uppfyller mycket väl de satta kvalitetsmålen. Det ter sig vid första anblicken glädjande att precisionen för att korrekt förutsäga faktiskt förlossningsdatum har förbättrats under de senaste åren. Den tydliga förbättringen har dock troligen ett samband med den kraftigt minskade andelen graviditeter efter BP, vilket påverkar de statistiska måtten. De tidigare definierade kvalitetsmåten blir alltså lättare att uppnå i den nya kliniska situation som uppstått.

En redan noterad ökning av tidig datering fortsatte under 2022, där över två tredjedelar daterats enligt CRL eller tidig BPD. Således sker här en fortsatt positiv utveckling enligt de rekommendationer som fastställts av SFOG.

Under 2022 födde kvinnorna i median vid en graviditetslängd motsvarande v 40+0 vid datering enligt CRL och enligt tidig BPD. Vid datering enligt sen BPD födde kvinnorna i median vid en graviditetslängd motsvarande v 39+6. Således förutsäger alla metoderna förlossningsdatumet väl på gruppnivå, med en viss fördel för tidig datering.

Standarddeviationen för skillnaden mellan faktiskt och beräknat förlossningsdatum ligger 2022 under det rekommenderade högsta värdet 8,5 dagar för samtliga metoder. Standarddeviationen är minst för datering enligt tidig BPD, vilket även är den mest använda metoden.

Överburenhet som ett mått på dateringens kvalitet är inte längre användbar då allt färre graviditeter efter v 41+0 kan ingå i urvalet då förlossningen har inducerats. Den ökade induktionsfrekvensen i Sverige över tid påverkar också antalet graviditeter som går till vecka 41. Detta påverkar inte bara *antalet* graviditeter vecka 41 och v 42 utan även *andelen* graviditeter, då färre får chansen att starta spontant (om alla skulle induceras innan v 41+0 skulle både antal

och andel i v 41 bli 0). Därmed kan inte längre andel överburna graviditeter (och inte heller andel graviditeter som går till vecka 41) användas som ett kvalitetsmått eller vid jämförelser med perioden innan denna praxisförändring skedde.

Dessutom ses en parallell förflyttning av värdet på medianskillnad och medelskillnad mellan skattat och faktiskt förlossningsdatum mot 0 och en minskning av standarddeviationen för medelskillnaden. Detta skulle kunna tolkas som en förbättrad precision, men är mer troligt också en effekt av att andelen graviditeter som fortgår efter BP blivit så mycket färre.

För övrigt behöver det fortfarande påpekas att ultraljudsanvändarna bör dokumentera det uppmätta måttet i millimeter med en decimal vid datering och att ingen avrundning ska göras. Exempelvis ska ett uppmätt värde på 44,3 mm varken avrundas till 44,0 mm eller till 44,5 mm, utan dokumenteras som 44,3 mm. Det skulle kunna förbättra metodens precision ytterligare och bör ingå vid utbildning i obstetriskt ultraljud.

Sammanfattningsvis uppnåddes kvalitetsmålen 2022 av de flesta ultraljudsenheterna oavsett vilken metod som använts för graviditetsdatering, men kvalitetsmåten uppnåddes i något högre grad vid tidig datering, enligt CRL eller tidig BPD. Denna rapport talar alltså för att man bör kunna datera enligt CRL (istället för att vänta med datering till RUL) om datering med tidig BPD inte är möjlig vid KUB eller TUL p.g.a. för kort graviditetslängd. Resultaten styrker därmed att man bör följa nationella och internationella rekommendationer avseende tidig datering.

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 kejsarsnitt. Ultraljudsbaserade mätningar ger större säkerhet än till exempel mätning av SF-mått för storleksbedömning av fostret. Förutsättningen för detta är givetvis att viktskattningen utförs korrekt. Syftet med denna analys är att göra en kvalitetskontroll av viktskattningar som utförts i Sverige.

Metod

Enligt SFOG:s riktlinjer för fetometri 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"). Samtliga akuta viktskattningar från och med graviditetsvecka 24 som utfördes under 2022 har identifierats i Graviditetsregistret. Flerbörder har exkluderats. Skillnaden mellan den med ultraljud skattade fostervikten och födelsevikten har beräknats i % av födelsevikten (FV):

- ▶ Procentavvikelse i viktskattning = $(\text{Beräknat FV} - \text{FV}) / (\text{FV} \times 100)$

Skillnaden mellan skattad vikt och sann födelsevikt uttryckt i % av den sanna födelsevikten bör ha ett medelvärde på 0% (95% -konfidensintervallet skall inkludera 0), standarddeviationen för skillnaden bör vara högst 8% (SFOG, riktlinjer fetometri).

Resultat

4653 akuta viktskattningar utförda inom två dagar från förlossningsdatumet under 2022 finns registrerade i Graviditetsregistret. Antal utförda undersökningar i relation till graviditetslängd respektive födelsevikt presenteras i tabellerna nedan. Majoriteten av undersökningarna utfördes i fullgången tid. I medel underskattades födelsevikten med 1,5 % jämfört med den faktiska fostervikten. Om man jämför precision i viktskattning vid olika födelsevikter ser man att det

finns en tendens att överskatta (+1,1%) de riktigt små barnen medan man underskattar (-3,5%) de stora barnen. Denna tendens har setts även tidigare år.

Tabell 18: Antal akuta viktskattningar inom två dagar från förlossningsdatum, samt avvikelse från födelsevikt i relation till graviditetens längd under 2022

| Graviditetens längd (v) | Barn (n) | Avvikelse viktskattning (medel %) | avvikelse viktskattning (sd %) |
|-------------------------|-------------|-----------------------------------|--------------------------------|
| <v32+0 | 169 | 0,044 | 9,8 |
| >=v41+0 | 1087 | -0,59 | 8,3 |
| v32+0 - v36+6 | 580 | -2,6 | 8,5 |
| v37+0 - v40+6 | 2817 | -1,7 | 8,1 |
| Total | 4653 | -1,5 | 8,3 |

Tabell 19: Antal akuta viktskattningar inom två dagar från förlossningsdatum, samt avvikelse jämfört med födelsevikt under 2022, grupperat på faktisk födelsevikt.

| Viktkategori (g) | Barn (n) | Avvikelse viktskattning (medel %) | avvikelse viktskattning (sd %) |
|------------------|-------------|-----------------------------------|--------------------------------|
| 300-1000g | 64 | 1,1 | 9,2 |
| 1000-4000g | 3802 | -1,1 | 8,3 |
| 4000g+ | 787 | -3,5 | 7,7 |
| Total | 4653 | -1,5 | 8,3 |

Tabell 20: Antal akuta viktskattningar inom två dagar från förlossningsdatum och avvikelse jämfört med födelsevikt under 2022 per region. Avvikelse är skillnaden i procent mellan den skattade viktavvikelsen och den sanna födelseviktens avvikelse från förväntad medelvikt utifrån graviditetens längd. Standarddeviation (SD) för skillnaden är angiven i procent.

| Region | Barn (n) | Avvikelse viktskattning (medel %) | avvikelse viktskattning (sd %) |
|-----------------|-------------|-----------------------------------|--------------------------------|
| Blekinge | 22 | -3,7 | 5,9 |
| Dalarna | 167 | -3,6 | 8,9 |
| Gotland | 20 | -1,1 | 8,3 |
| Gävleborg | 158 | -1,7 | 8,9 |
| Halland | 213 | -1,2 | 7,5 |
| Jämtland | 60 | -2,1 | 7,7 |
| Jönköping | 388 | -1,2 | 8,3 |
| Kalmar | 79 | -4,1 | 9,8 |
| Skåne | 427 | -1,8 | 7,6 |
| Stockholm | 1002 | 0,035 | 7,8 |
| Sörmland | 86 | -2,3 | 7,8 |
| Värmland | 122 | -1,4 | 6,8 |
| Västerbotten | 84 | -1,2 | 9,0 |
| Västernorrland | 85 | -1,4 | 7,9 |
| Västmanland | 204 | -2,5 | 8,6 |
| Västra Götaland | 882 | -2,7 | 8,5 |
| Örebro | 103 | -1,4 | 7,4 |
| Östergötland | 143 | -0,78 | 9,1 |
| Total | 4245 | -1,6 | 8,2 |

Diskussion

Målen för kvalitetskriterier gällande tillväxtmätningar med ultraljud uppfylls inte. Resultaten innebär att fostervikten systematiskt underskattas. Att standardavvikelsen låg högre än målet betyder också att det finns för stora skillnader i träffsäkerheten mellan olika mätningar.

Det är fortsatt oklart om kvaliteten av ultraljudsmätningarna eller formeln som används för att skatta ultraljudsvikten, eller båda dessa, är suboptimala. En förbättring är fortfarande önskvärd.

Förlossning

Sverige har i internationell jämförelse en mycket god och säker förlossningsvård. Andelen barn som dör innan eller i samband med förlossning har minskat och mödradödligheten är fortsatt mycket låg.

Andelen perinealbristningar grad 3-4 sjönk i hela landet fram till 2018 och har sedan dess legat stabilt på 2,6%. På nationell nivå noteras dock en trend av ökad andel kejsarsnitt, stora blödningar, och fler barn som föds med låg Apgar. Andelen inducerade förlossningar ökar, delvis till följd av nya riktlinjer. I denna rapport presenteras inga statistiska analyser men siffrorna kan inspirera till vetenskapliga frågeställningar och förbättringsarbeten samt bekräfta att en god vård bedrivits.

Perinatal rapport

Läs gärna mer om utfall som rör både förlossningar och nyfödda i ”Perinatal rapport 2022”. I denna fristående rapport har data från Graviditetsregistret och Neonatalvårdsregistret (SNQ) slagits ihop och analyserats. Rapporten visar fördjupade analyser av till exempel Apgar, prematura födselar, kylbehandling och perinatal dödlighet i v. 41.

Graviditetsenkäten

Graviditetsenkäten ger oss en unik möjlighet att ta del av gravidas upplevelser och därefter kunna utveckla vården utefter de behov som finns. Svar från Graviditetsenkäten har fått mer plats i årets rapport än tidigare. Förlossningsupplevelse, delaktighet och frågor kring eftervården finns presenterade på kliniknivå och kan ligga till grund för utvecklingsarbete på respektive sjukhus.

Standardförstföderskan

Tidigare år har vi visat resultat för ”standardförstföderskan” som komplement till enbart förstföderskor eller Robsongrupp 1 och 2 som ett sätt att justera resultaten för ålder, BMI osv. I år har vi valt att inte ta med ”standardförstföderskan”, men det är inte uteslutet att hon återkommer i framtida rapporter.

Målvärden

Målvärden motsvarar den 8:e bästa (=20:e percentilen) kliniken för respektive indikator, baserat på 2018 års resultat. Då definition för stor blödning vid vaginal förlossning har ändrats till ≥ 1000 ml i stället för >1000 ml planeras en översyn av målvärdena inom kort.

- ▶ Vaginal förlossning (icke-instrumentell) $>81,3\%$
- ▶ Stor blödning (>1000 ml) vid vaginal förlossning $<5,5\%$
- ▶ Stor blödning (>1000 ml) vid kejsarsnitt $<10,3\%$
- ▶ Perinealbristning grad 3–4 vaginal förlossning (icke-instrumentell) $<1,5\%$
- ▶ Perinealbristning grad 3–4 instrumentell vaginal förlossning $<6,9\%$
- ▶ Kejsarsnitt Robson I-II $<10,4\%$
- ▶ Oxytocinbehandling vid vaginal förlossning med spontan start, förstföderskor: $<50\%$
- ▶ Oxytocinbehandling vid vaginal förlossning med spontan start, omföderskor: $<15\%$

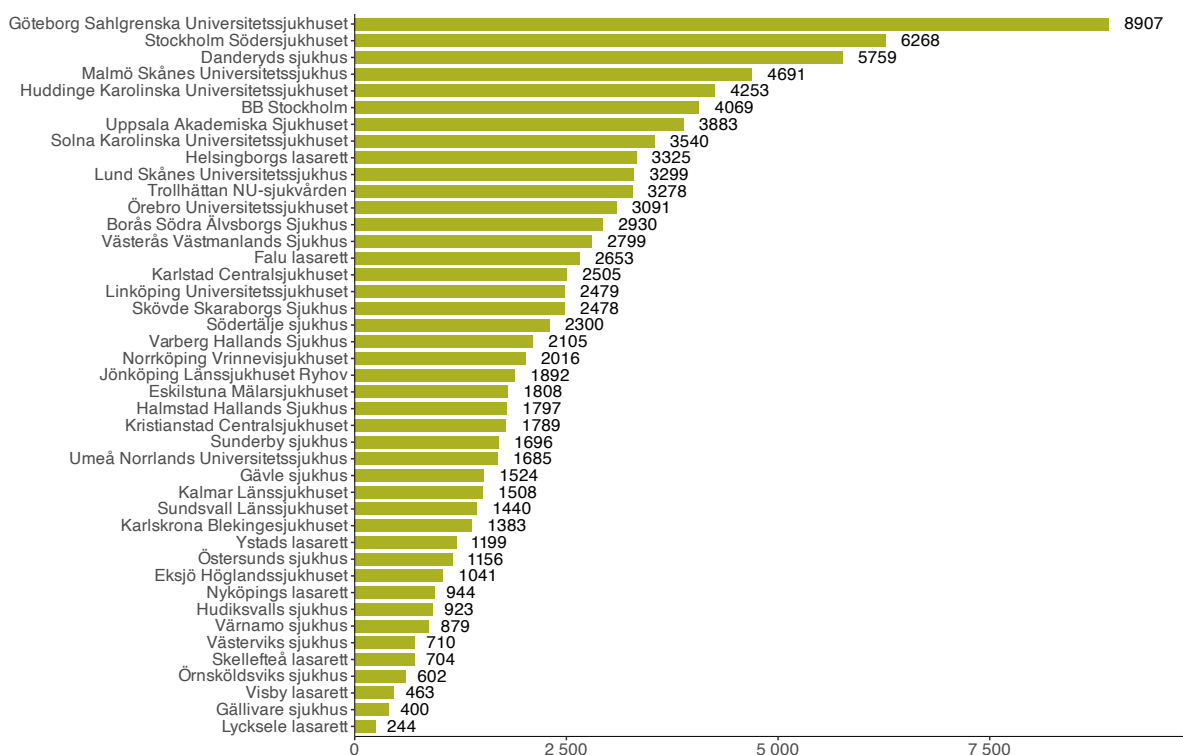
Svensk Föreningen för Obstetrik och Gynekologi (SFOG) redovisar i sin årsrapport hur respektive klinik uppnått respektive målvärde. Då fördelat i grönt, gult och rött, där grönt motsvarar <20:e percentilen (bättre än målvärdet) och rött >80:e percentilen. Läs mer [här](#).

Antal förlossningar

Antalet förlossningar som inrapporterades via den automatiska överföringen från journalen till Graviditetsregistret i landet sjönk från 111 649 år 2021 till 102 399 år 2022, vilket motsvarar en minskning i antal födda barn med 8,3%. Under 2023 anslöt Uppsala till den automatiska överföringen till Graviditetsregistret och data har tillförts till registret retrospektivt.

Flest antal förlossningar under 2022 hade Sahlgrenska Universitetssjukhuset i Göteborg (n=8908) och lägst antal hade Lycksele (n=244). Totalt i riket var 44% förstföderskor och 56% omföderskor. Andelen tvillingförlossningar har legat stabilt kring 1,3–1,4% sedan 2014.

Diagram 75: Antal förlossningar per förlossningsklinik, 2022



Andel förlossningar utan större interventioner eller komplikationer

I Graviditetsregistret finns indikatorn ”Förlossning utan större interventioner eller komplikationer” som är ett salutogent (önskat) utfallsmått. Definitionen är: förlossning utan sugklocka, tång, kejsarsnitt, ej perinealbristning grad 3-4, ej Apgar <7 vid 5 min och ej blödning >1500 ml eller blodtransfusion. Motsvarande indikator finns även i [Norge](#) och Danmark. Nedan redovisas 2022 års siffror för andelen förlossningar utan större interventioner eller komplikationer i de största Robsongrupperna. Robsongrupperna är ett vedertaget sätt inom förlossningsvården att dela upp föderskor i olika grupper baserat på vilket barn i ordningen de ska föda, graviditetstidslängd, antal barn i magen, barnets position och hur förlossningen startar. Omföderskor med tidigare vaginal födsel som startar sin förlossning spontant (Robsongrupp 3) har högst sannolikhet att föda utan större interventioner och komplikationer. Lägst sannolikhet för en förlossning

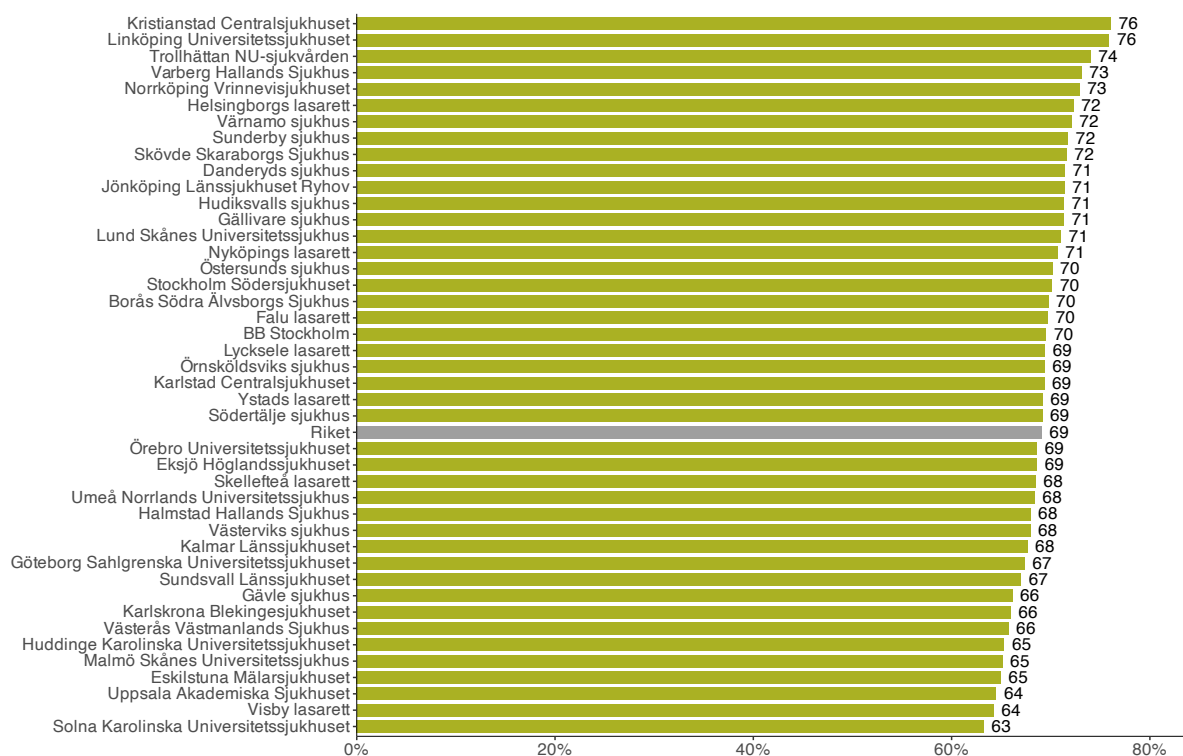
utan större interventioner eller komplikationer har omfödernkor med ett tidigare kejsarsnitt som startar sin förlossning med induktion (Robsongrupp 5b) eller förstfödernkor som startar sin förlossning med induktion (Robsongrupp 2b).

Tabell 21: Andel (%) förlossningar utan större interventioner eller komplikationer i respektive Robsongrupp i hela landet, 2022

| Grupp | Definition av Robsongrupp | förlossningar utan större interventioner och komplikationer (%) |
|-------|--|---|
| 1 | Förstfödernska, enkelbörd, huvudbudning, fullgången ($\geq 37+0$). Spontan förlossningsstart | 75 |
| 2b | Förstfödernska, enkelbörd, huvudbudning, fullgången ($\geq 37+0$). Induktion före spontan förlossningsstart (inkl. vattenavgång utan värkar) | 57 |
| 3 | Omfödernska, enkelbörd, huvudbudning, fullgången ($\geq 37+0$). Ej tidigare kejsarsnitt. Spontan förlossningsstart | 95 |
| 4b | Omfödernska, enkelbörd, huvudbudning, fullgången ($\geq 37+0$). Ej tidigare kejsarsnitt. Induktion före spontan förlossningsstart (inkl. vattenavgång utan värkar) | 90 |
| 5a | Tidigare kejsarsnitt, nu enkelbörd, huvudbudning, fullgången ($\geq 37+0$). Spontan förlossningsstart | 63 |
| 5b | Tidigare kejsarsnitt, nu enkelbörd, huvudbudning, fullgången ($\geq 37+0$). Induktion före spontan förlossningsstart (inkl. vattenavgång utan värkar) | 56 |

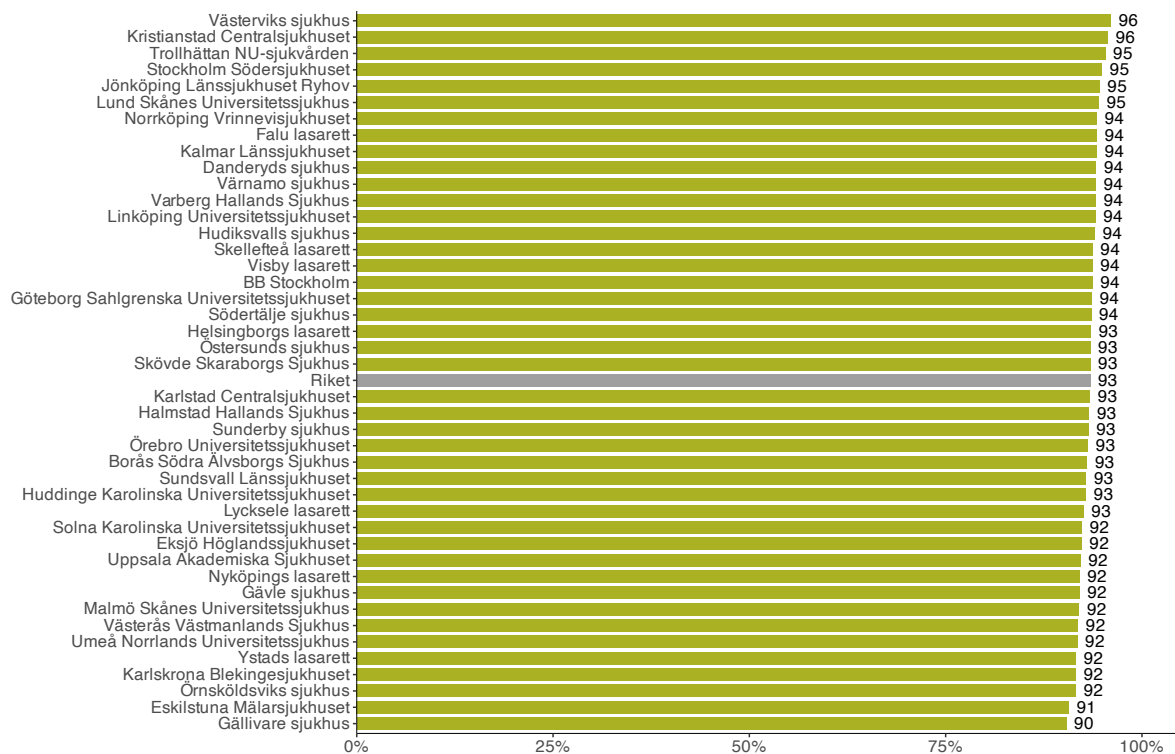
Nedanstående diagram redovisar andelen förlossningar utan större interventioner eller komplikationer bland förstfödernkorna i Robsongrupp 1 + 2b (n=38 273) per klinik. Lägst andel hade Karolinska Solna (63%) och högst andel hade Kristianstad (76%) med ett genomsnitt på 69% i riket. Sedan 2014 har andelen förlossningar utan större interventioner och komplikationer i denna grupp legat stabilt mellan 69 och 71%.

Diagram 76: Andel (%) förlossningar utan större interventioner eller komplikationer i Robsongrupp 1+2b, 2022

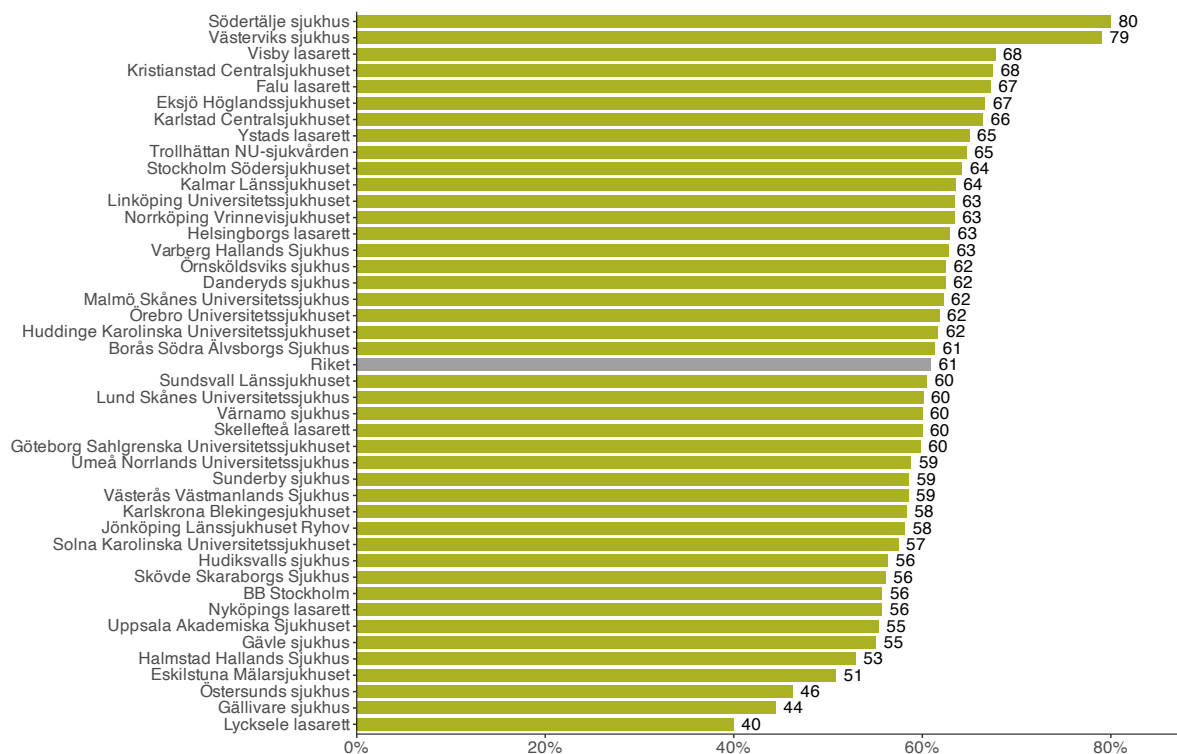


Vid motsvarande analys av grupperna med omfödelskor, Robsongrupp 3+4b (n=42 536), var andelen förlossningar utan större interventioner och komplikationer 93% i riket med en variation från 90% i Gällivare till 96% i Västervik.

Diagram 77: Andel (%) förlossningar utan större interventioner eller komplikationer i Robsongrupp 3+4b, 2022



Omfödelskor med tidigare kejsarsnitt, Robsongrupp 5a+5b (n=5748) analyserades även de som en sammanslagen grupp. Andelen förlossningar utan större interventioner eller komplikationer var i denna grupp 61% i riket. Det ska dock beaktas att på de mindre sjukhusen är antalet föderskor i Robsongrupp 5a+5b ofta litet och det kan göra att andelen kan variera mellan åren.

Diagram 78: Andel (%) förlossningar utan större interventioner eller komplikationer i Robsongrupp 5a+5b, 2022

Förlossningsstart

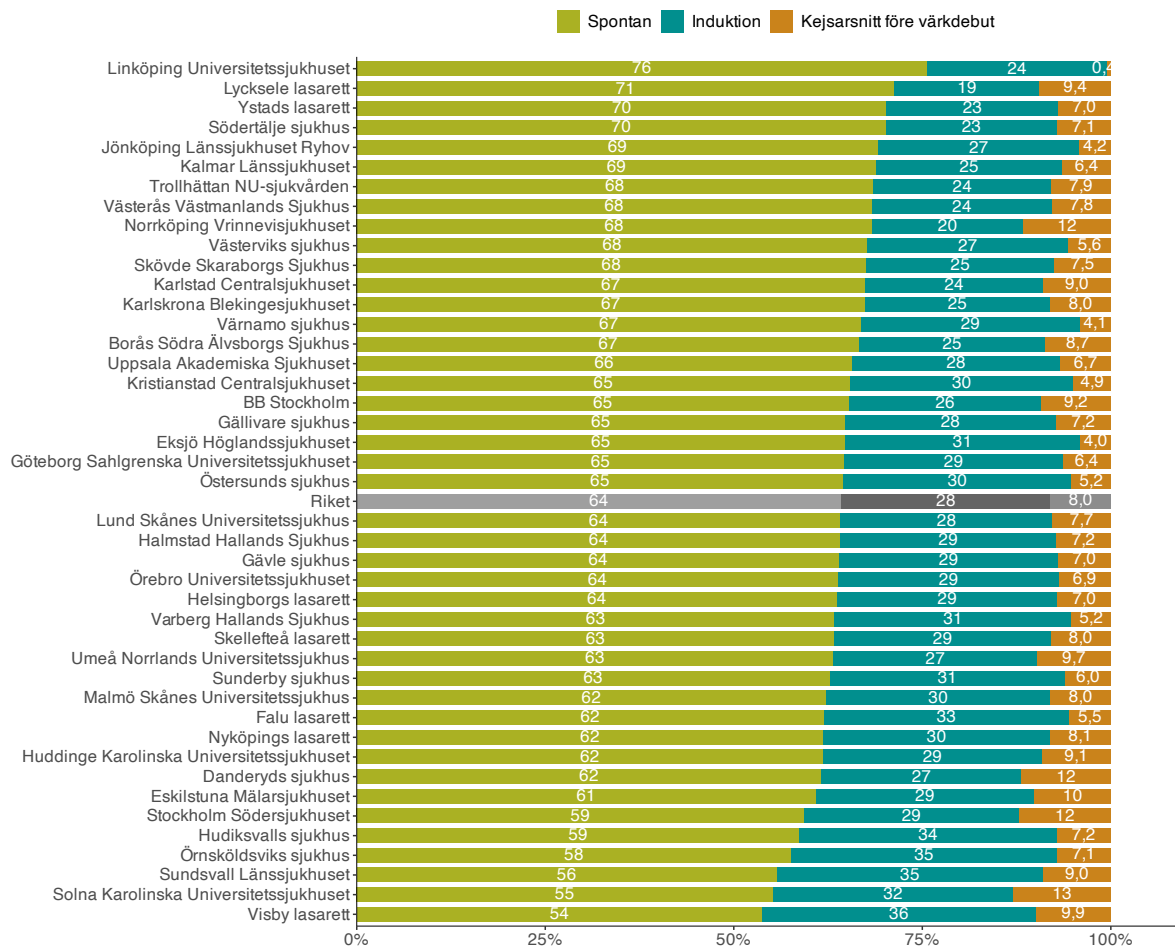
En förlossning kan starta spontant, med induktion eller med kejsarsnitt före värkdebut. Sedan Graviditetsregistret startade 2014 ses en trend där andelen förlossningar som startar spontant sjunker och andelen inducerade förlossningar och kejsarsnitt före värkdebut ökar. Variationen mellan sjukhus och regioner är stor. Under 2022 varierade andelen förlossningar som startade spontant från 52% i Visby och Karolinska Solna till 74% i Linköping, med ett genomsnitt på 61% i riket.

Andelen inducerade förlossningar varierade mellan 19% i Lycksele och till 36% i Visby. Från 2015 till 2022 ökade andelen induktioner från 17% till 28% i landet. Ökningen från 2015 till 2022 har skett både bland förstföderskor (21% till 32%) och omföderskor (16% till 24%). Bidragande orsaker till ökningen av induktioner är bland annat nya rekommendationer vid [preeklampsi](#) och [handläggning av graviditeter i graviditetsvecka 41+0](#). I vissa regioner har man även anammat en ny definition av aktiv fas, vilket gör att interventioner i tidig förlossning i större utsträckning definieras som induktion av förlossning.

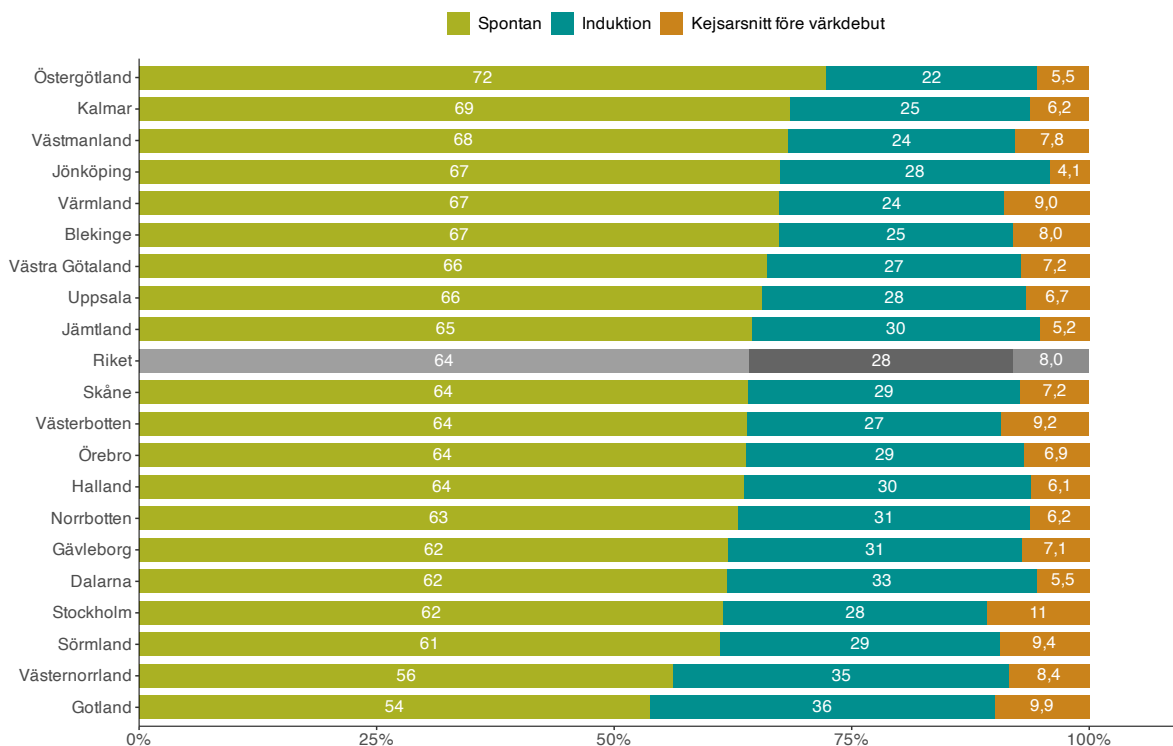
Andelen kejsarsnitt före värkdebut var 10,7% under 2022 med en variation från 5,5% i Värnamo till 16,5% på Karolinska Solna. Kejsarsnitt före värkdebut är oftast samma sak som ”planerat kejsarsnitt” men kan även innefatta kejsarsnitt som utförs akut utan att förlossningen startat med värkar, till exempel vid blödning från moderkakan eller andra tillstånd som gör att kejsarsnitt är indicerat och induktion inte är ett alternativ för en säker förlossning. Planerade kejsarsnitt som tidigareläggs på grund av spontan värkstart eller vattenavgång registreras på vissa sjukhus som planerade kejsarsnitt och på andra sjukhus som akuta kejsarsnitt. Därför får siffrorna tolkas med viss försiktighet. Är du nyfiken på hur Graviditetsregistret tar fram variabler kring

förlossningsstart och förlossningslut kan du läsa mer om i avsnittet ”Bästa skattning” i slutet av rapporten.

Diagram 79: Andel (%) förlossningsstart av samtliga förlossningar, 2022

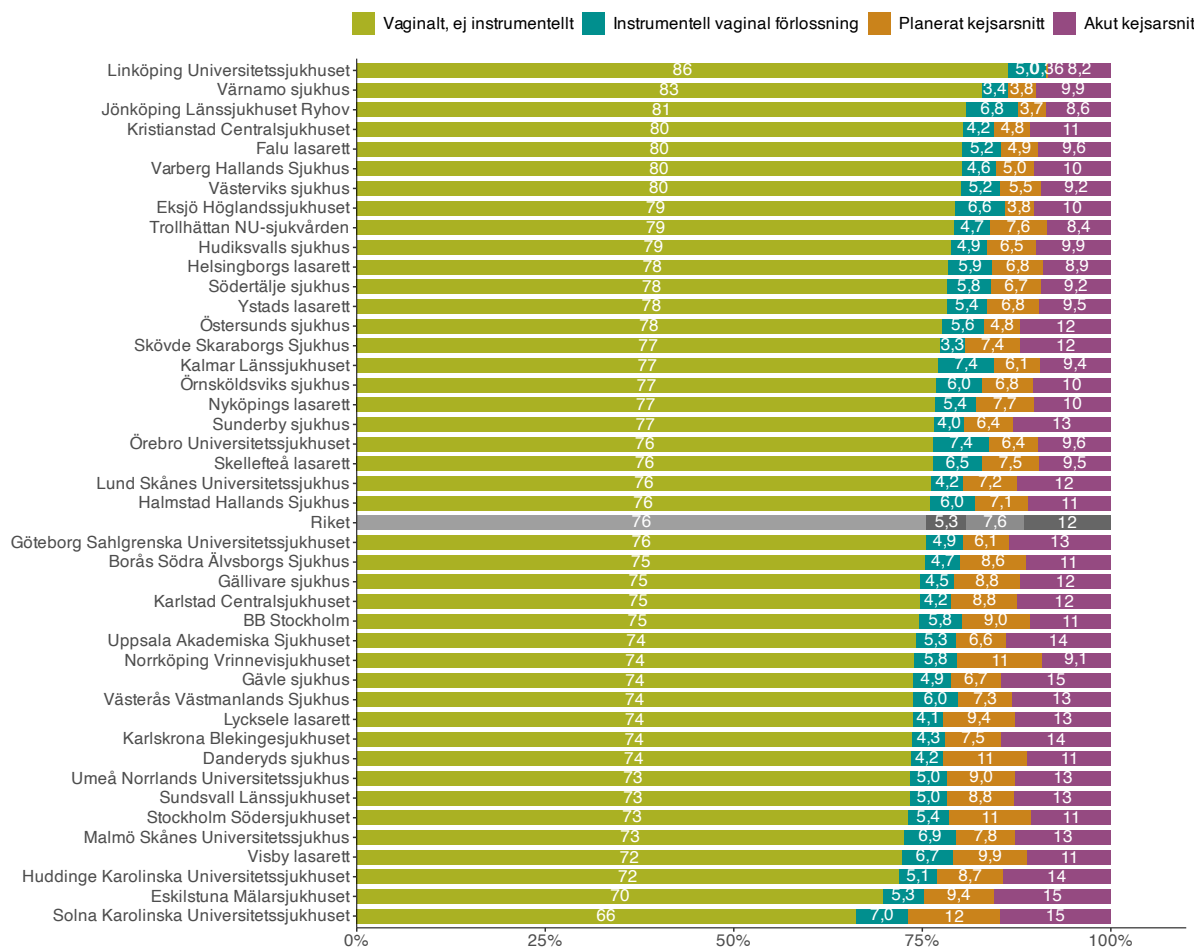


Vissa regioner i landet har överenskommelser om på vilket sjukhus planerade kejsarsnitt ska ske. Exempelvis utförs Linköpings planerade kejsarsnitt i Norrköping, men även andra sjukhus kan ha särskilda överenskommelser. Med anledning av detta visas nedan ett diagram över förlossningsstart på regionnivå. En stor variation noteras mellan regionerna avseende andel som har en spontan förlossningsstart, från 52% på Gotland till 70% i Östergötland.

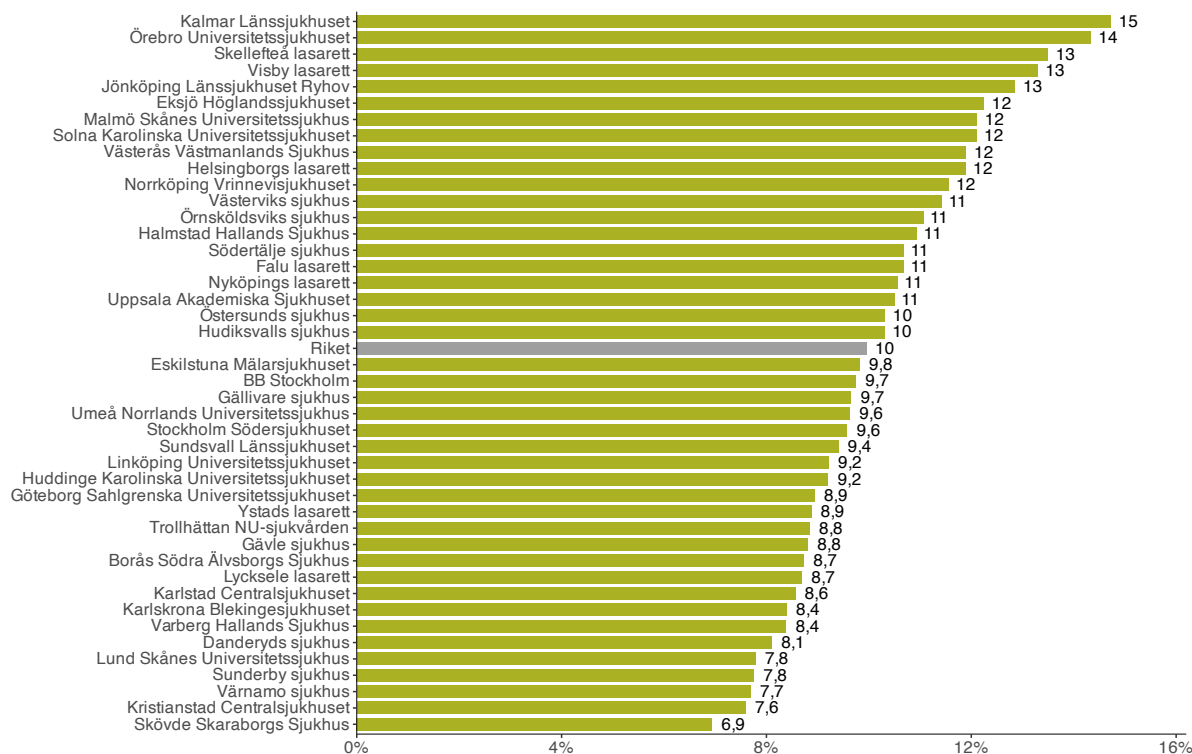
Diagram 80: Andel (%) förlossningsstart av samtliga förlossningar per region, 2022

Förlossningssätt

Förlossningen kan avslutas med vaginal förlossning (icke-instrumentell), instrumentell vaginal förlossning (sugklocka eller tång), planerat kejsarsnitt eller akut kejsarsnitt. Under 2022 var rikets genomsnitt för andelen vaginala förlossningar (icke-instrumentella) 76%. Det var samma andel som 2021 men med en spridning från 66% på Karolinska Solna till 86% i Linköping.

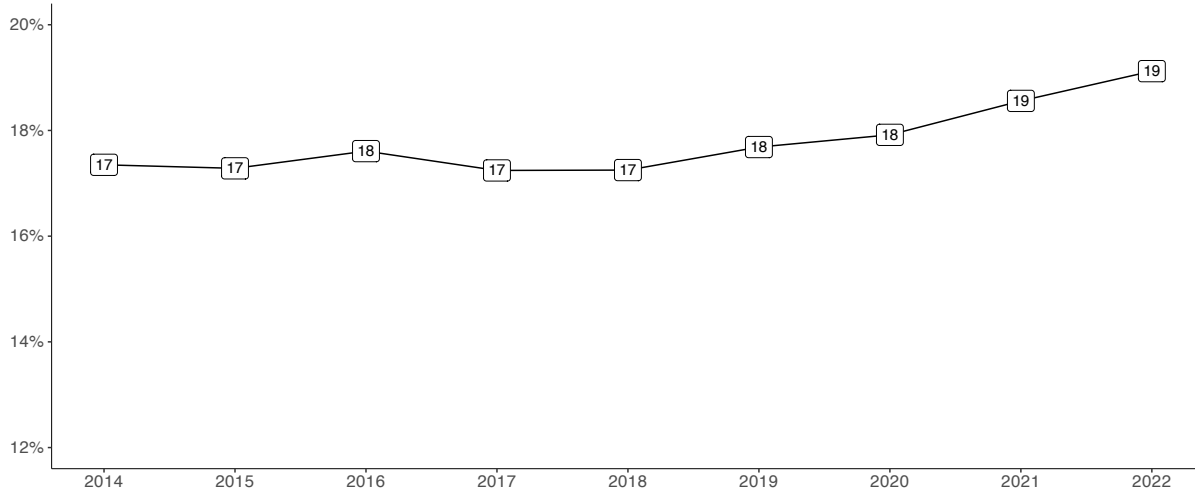
Diagram 81: Andel (%) förlossningsätt (förlossningsslut), 2022

Majoriteten av de instrumentella vaginala förlossningarna sker, med undantag för enstaka fall, med sugklocka. Diagrammet nedan visar andelen instrumentella vaginala förlossningar bland förstföderskor med det totala antalet förlossningar bland förstföderskor i nämnaren. I genomsnitt föder 10% av förstföderskorna med sugklocka men med en spridning från 7% i Skövde till 15% i Kalmar.

Diagram 82: Andel (%) förstföderskor med instrumentell vaginal förlossning (av samtliga förstföderskor), 2022

Planerade, akuta och omedelbara kejsarsnitt

Den totala andelen kejsarsnitt har ökat över tid i Sverige från 17,3% 2014 till 19,1% 2022. Högst andel kejsarsnitt år 2022 hade Karolinska Solna med 27% och lägst andel hade Linköping med knappt 8,6%. De flesta av Linköpings planerade kejsarsnitt utförs dock i Norrköping. Det sjukhus med näst lägst andel kejsarsnitt var Jönköping med 12%.

Diagram 83: Andel (%) kejsarsnitt av samtliga förlossningar, 2014-2022

Kejsarsnitt kan delas in i planerade, akuta och omedelbara. Andelen planerade kejsarsnitt var

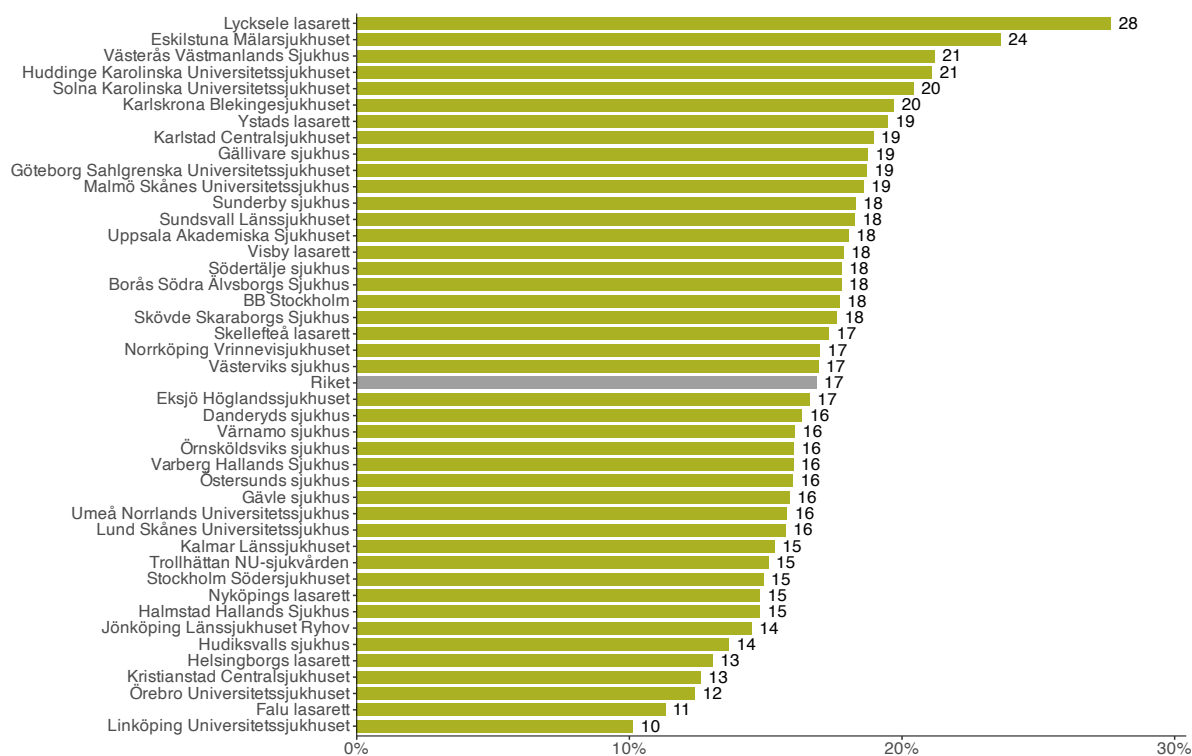
7,6% i riket 2022 med en variation från 3,7% i Jönköping till 12% på Karolinska Solna. Andelen akuta kejsarsnitt var 10%, och andelen omedelbara kejsarsnitt 1,2%. Andel akuta kejsarsnitt varierade mellan 7,3% i Trollhättan och 13% (Eskilstuna, Karolinska Solna, Karolinska Huddinge, Karlskrona, Gävle, Göteborg Sahlgrenska, Uppsala). Andelen omedelbara kejsarsnitt varierade mellan knappt 0,3% i Varberg och 2,9% i Lycksele.

Läs gärna mer om bästa skattning av kejsarsnitt i avsnittet “Bästa skattning” i slutet av rapporten.

Andel kejsarsnitt efter induktion

Andelen kejsarsnitt är högre bland inducerade förlossningar jämfört med förlossningar som startar spontant. Orsaken till induktionen (till exempel överburenhet, tillväxthämning, vattenavgång utan värkar etc.) påverkar förutsättningarna. Andelen förlossningar som avslutas med kejsarsnitt efter induktion varierar mellan sjukhusen. Medel i riket var 17% under 2022, vilket är samma siffra som 2021. I Linköping avslutades 10% av de inducerade förlossningarna med kejsarsnitt och i Lycksele 28%. Vill du läsa mer om kejsarsnitt efter induktion kan du göra det på Robson-ARGs [hemsida](#).

Diagram 84: Andel (%) kejsarsnitt efter induktion, 2022

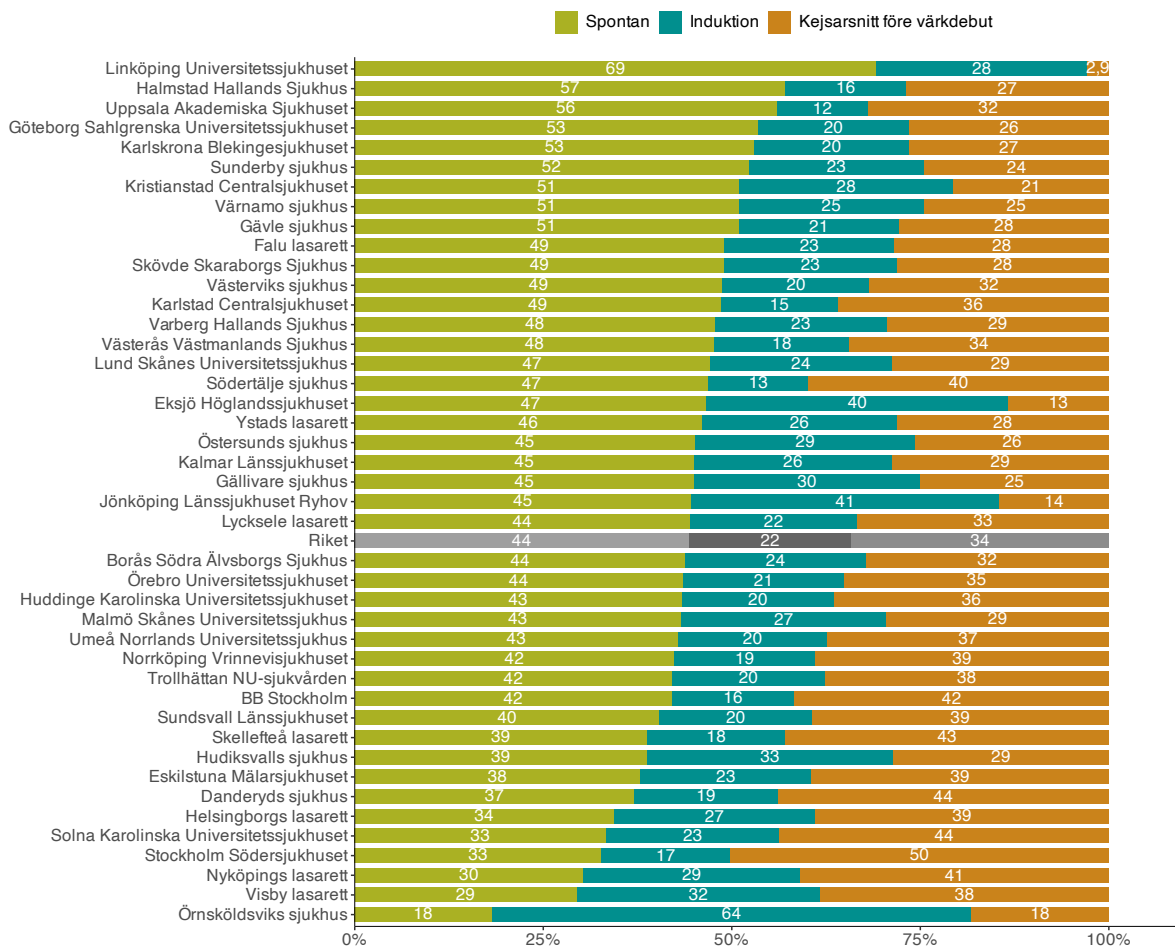


Förlossning efter tidigare kejsarsnitt

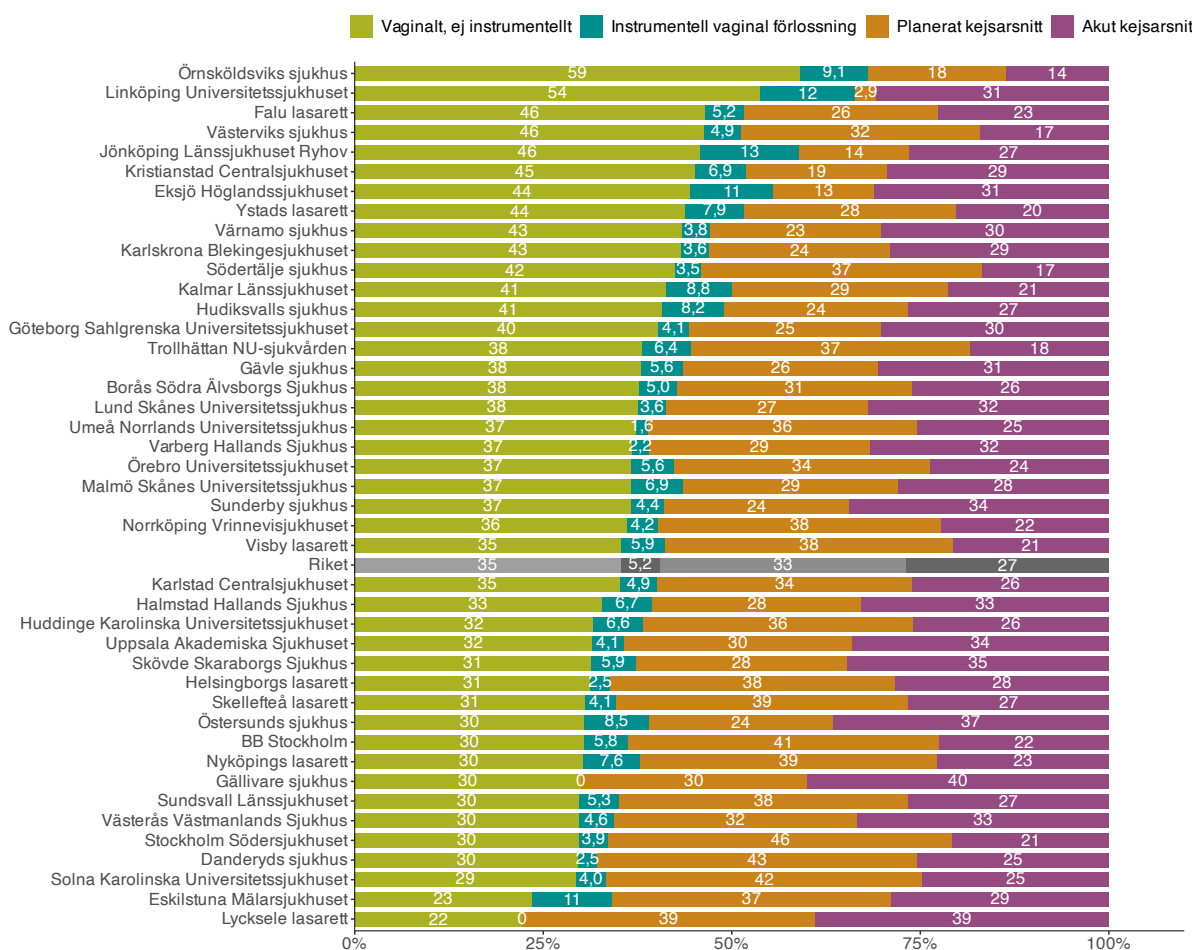
I Sverige rekommenderas majoriteten av alla som fött ett barn med kejsarsnitt att försöka föda nästkommende barn vaginalt. Orsaken till det första kejsarsnittet (till exempel förlossningsrädsla, avvikande bjudning, moderkakans placering) har dock betydelse för planering av förlossningssätt i efterföljande graviditeter. Av de 6620 omfödernor som under 2022 skulle föda sitt andra barn efter en första förlossning med kejsarsnitt startade 36% spontant, 22% med induktion och 42% födde med kejsarsnitt före värkdebut. Skillnaderna är stora i landet. Andelen

förlossningar som startar spontant varierade mellan 18% i Örnsköldsvik och 62% i Linköping. Då majoriteten av kejsarsnitt före värkdebut som tillhör Linköping utförs i Norrköping är siffran för Linköping missvisande i detta sammanhang. Uppsala hade den näst högsta andelen där 51% av förlossningarna startade spontant.

Diagram 85: Förlossningsstart för omfödernor (I-p) med ett tidigare kejsarsnitt, 2022



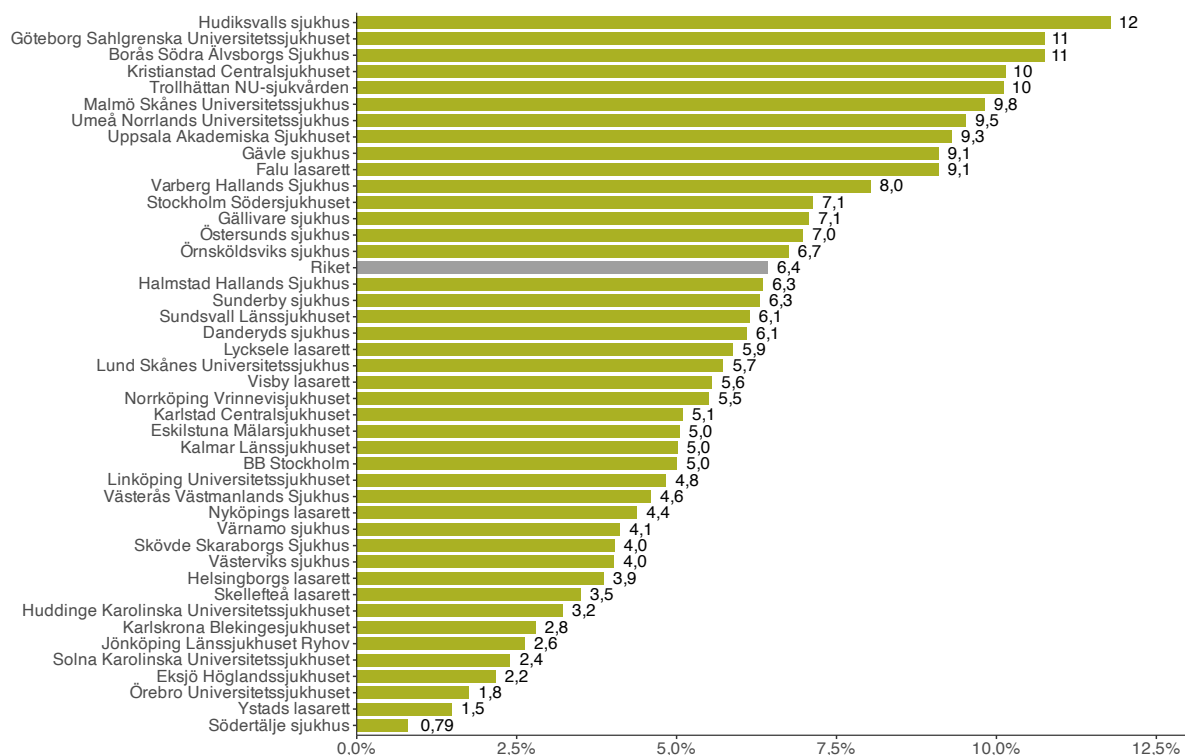
Diagrammet nedan visar förlossningsätt bland omfödernor, 1-para, med ett tidigare kejsarsnitt på respektive sjukhus. Samma grupp som beskrivits ovan (n=6620). I denna grupp födde 35% vaginalt (icke-instrumentellt), 5,2% vaginalt (instrumentellt), 33% med planerat kejsarsnitt och 27% med akut kejsarsnitt. På vissa kliniker var antalet förlossningar i denna grupp litet vilket bör beaktas vid jämförelse mellan klinikerna och tolkning av siffrorna. Exempelvis baseras Lyckseles statistik på totalt 18 förlossningar efter tidigare kejsarsnitt och Örnsköldsviks 22. Dessa två kliniker låg högst respektive lägst gällande andelen vaginala förlossningar (icke-instrumentella) med 22 respektive 59%.

Diagram 86: Förlossningsslut för omfödreskor (I-p) med ett tidigare kejsarsnitt, 2022

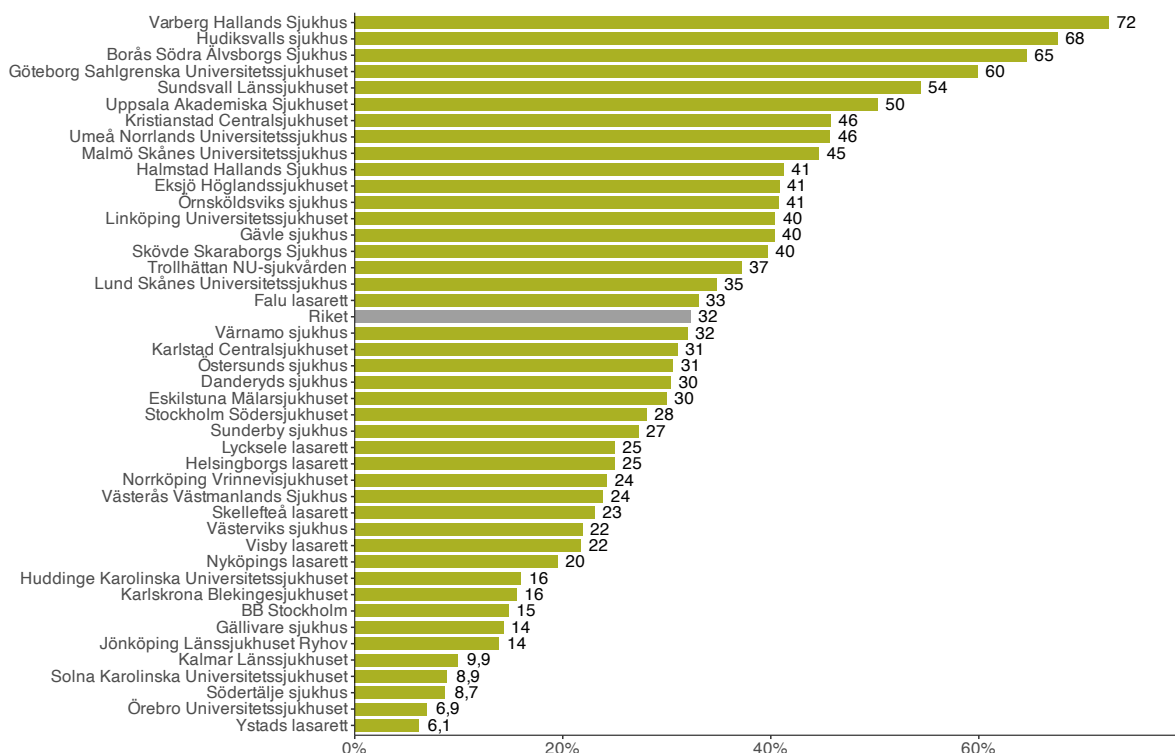
Klipp (episiotomi/perineotomi)

Åtgärdskod TMAOO och kryssrutor i FV1

Klipp i mellangården är vanligast bland förstfödreskor som föder med sugklocka (eller i enstaka fall med tång). Andelen klipp i denna grupp var 32% jämfört med 6,5% bland förstfödreskor med vaginal förlossning (icke-instrumentell). Det var stora variationer mellan sjukhusen, dock utan att större förändringar har skett i landet som helhet de senaste åren. Andelen klipp vid vaginal förlossning (icke-instrumentell) hos förstfödreskor varierade mellan sjukhusen från 0,8% i Södertälje till 12% i Hudiksvall.

Diagram 87: Andel (%) klipp hos förstföderskor med vaginal förlossning (icke-instrumentell), 2022

Andelen klipp hos förstföderskor vid instrumentell vaginal förlossning varierade mellan sjukhusen från 6,1% i Ystad till 72% i Varberg.

Diagram 88: Andel (%) klipp hos förstföderskor vid instrumentell vaginal förlossning, 2022

Perinealbristning grad 3-4 (sfinkterskador)

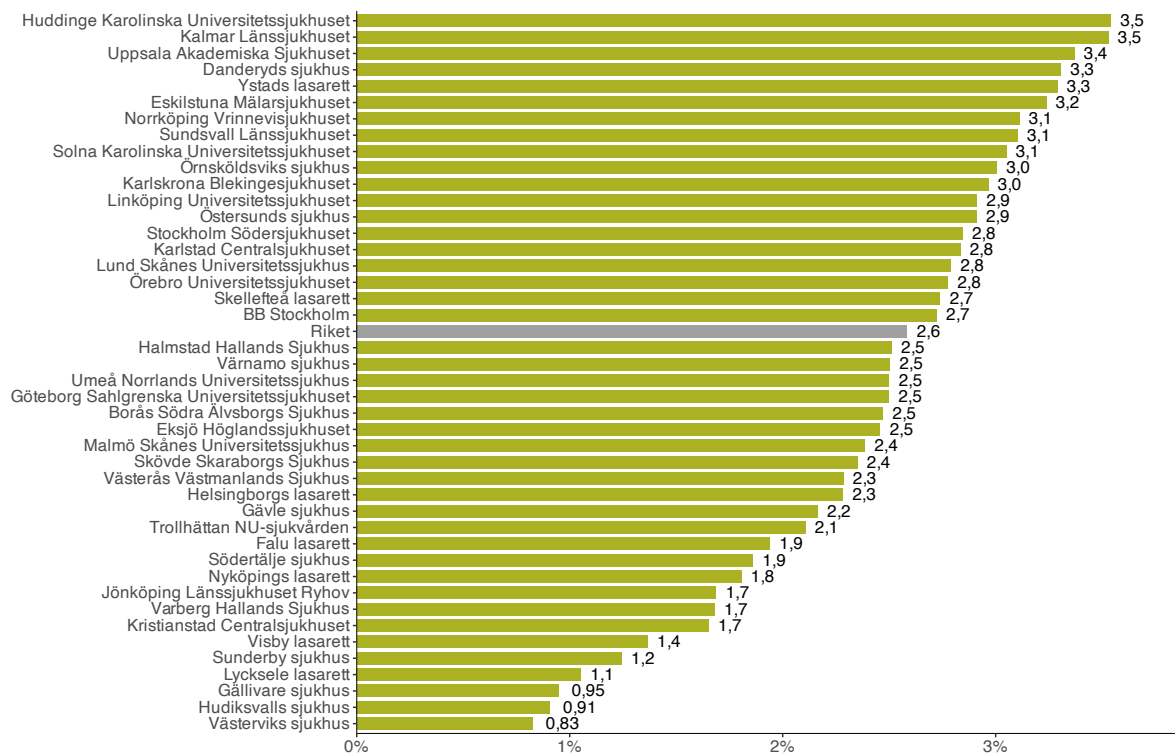
Hämtas från diagnoskoder O702 samt O703, åtgärdskod MBC33 samt kryssrutor i Fv1 (sfinkter och rektum).

Andelen perinealbristningar grad 3-4 har minskat från 3,5% år 2014 till 2,6% 2018. Sedan dess har andelen legat stabilt.

Diagram 89: Andel (%) bristning grad 3-4 av samtliga vaginala förlossningar, 2014 - 2022

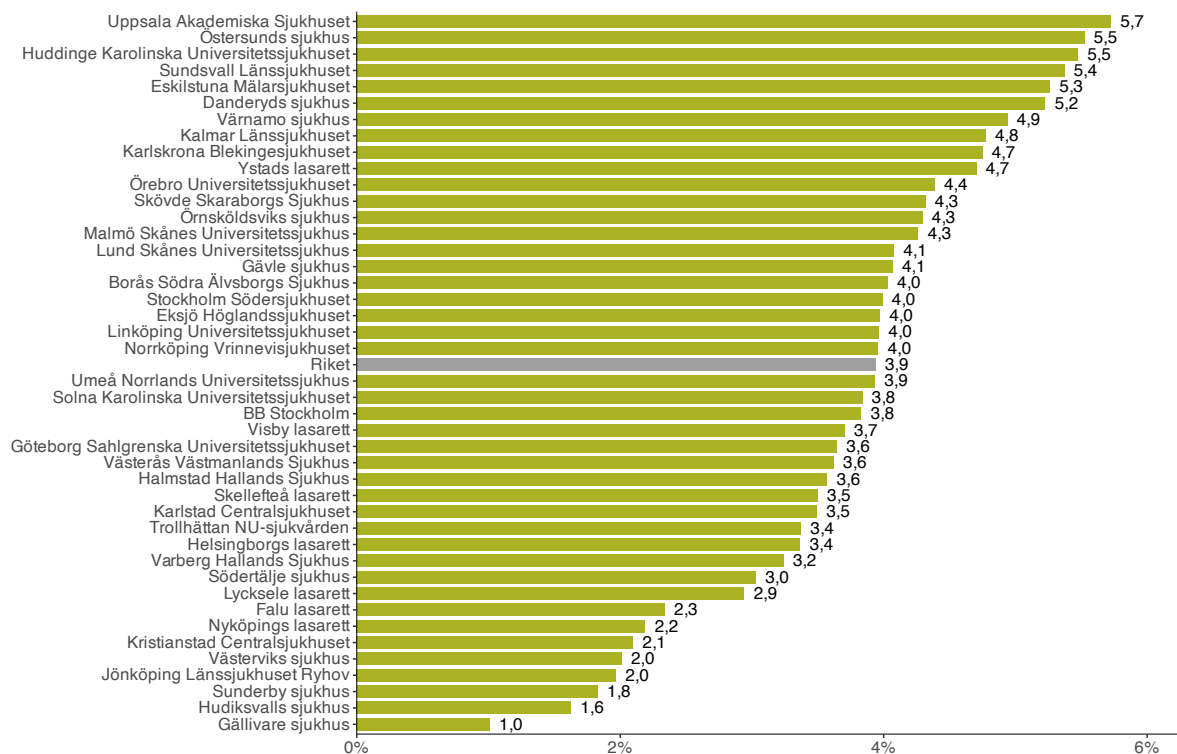
År 2022 varierade den totala andelen perinealbristning grad 3–4 mellan 0,8% i Västervik och 3,5% på Karolinska Huddinge.

Diagram 90: Andel (%) bristning grad 3-4 av samtliga vaginala förlossningar, 2022



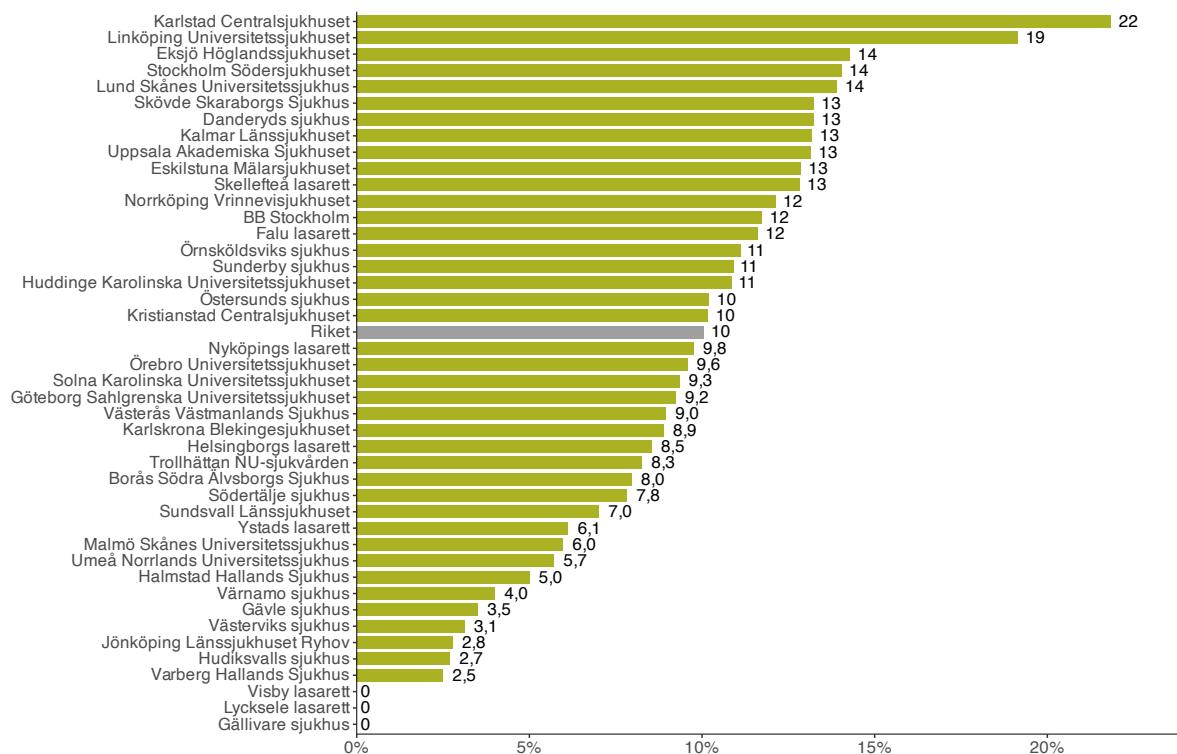
Perinealbristning grad 3-4 hos förstfödorskor, vaginal förlossning (icke-instrumentell)

Under år 2022 varierade perinealbristning grad 3–4 hos förstfödorskor efter vaginal förlossning (icke-instrumentell) mellan 1,0% i Gällivare (n=99 förlossningar och 1 grad 3-4) och 5,8% i Uppsala (n=1111 förlossningar och 64 grad 3-4). Andelen i riket har minskat över tid från 5,1% (2014) till 3,9% (2022).

Diagram 91: Andel (%) förstföderskor med perinealbristning grad 3–4 vid vaginal förlossning (icke-instrumentell), 2022

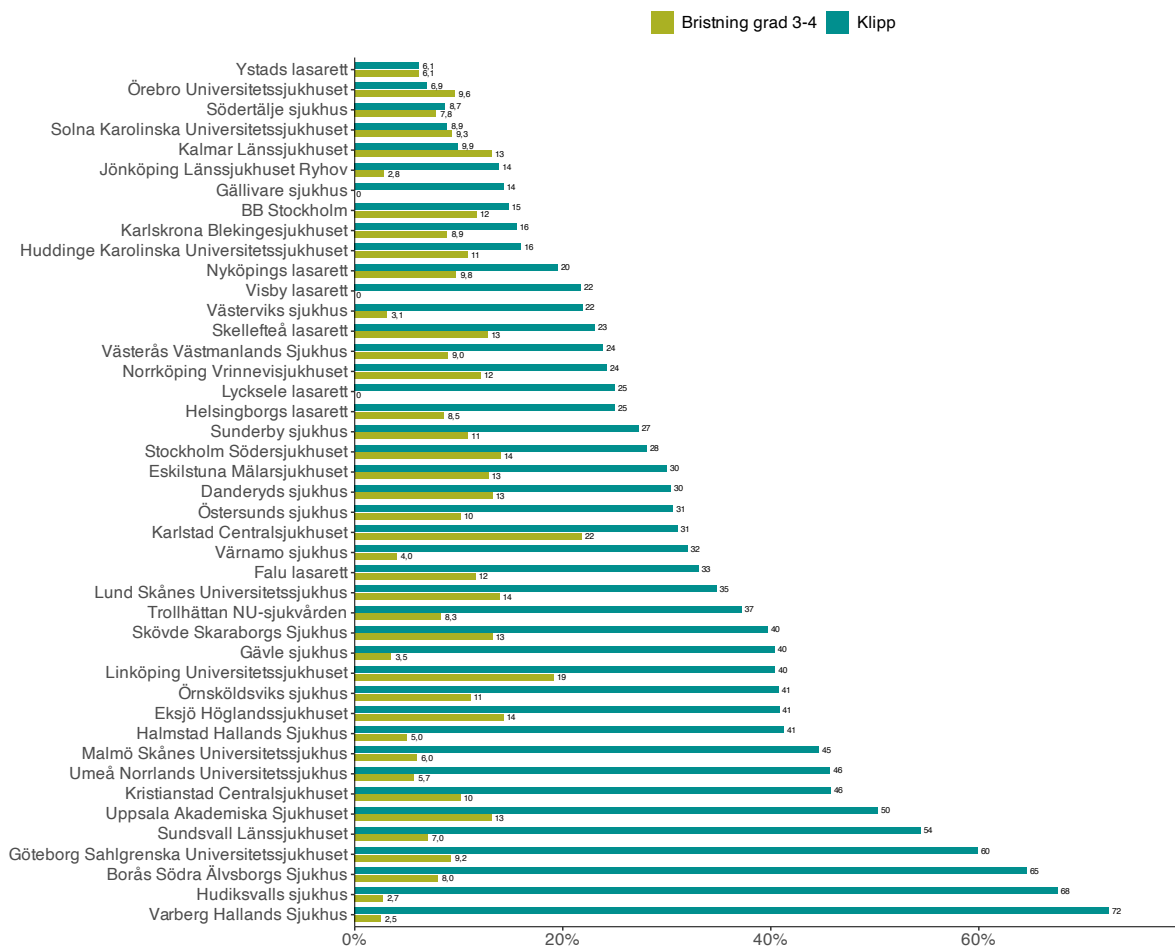
Perinealbristning grad 3-4 hos förstföderskor, instrumentell förlossning

Under år 2022 varierade perinealbristning grad 3–4 hos förstföderskor efter instrumentell vaginal förlossning från 0% i Gällivare (n=14 förlossningar med sugklocka), Lycksele (n=8), och Visby (n=23) till 22% i Karlstad (n=87 förlossningar och 19 grad 3-4). Variationen var stor mellan olika sjukhus, delvis beroende på att antalet instrumentella vaginala förlossningar var få på vissa sjukhus. Andelen i riket var 10% under 2022 (2021: 11%) och har minskat över tid sedan 2014 (13%).

Diagram 92: Andel (%) förstfödorskor med bristning grad 3-4 efter instrumentell vaginal förlossning, 2022

Perinealbristning grad 3–4 hos förstfödorskor med eller utan klipp

Vid vaginal förlossning (icke-instrumentell) bland förstfödorskor var andelen perinealbristning grad 3-4 då man utfört klipp 4,4%, och i gruppen utan klipp 3,9%. Vid instrumentell vaginal förlossning bland förstfödorskor var andelen perinealbristning grad 3-4 då man utfört klipp 8,2%, och 10,9% i gruppen utan klipp. I nedanstående diagram visas förekomst av klipp och perinealbristning grad 3-4 vid instrumentell vaginal förlossning bland förstfödorskor.

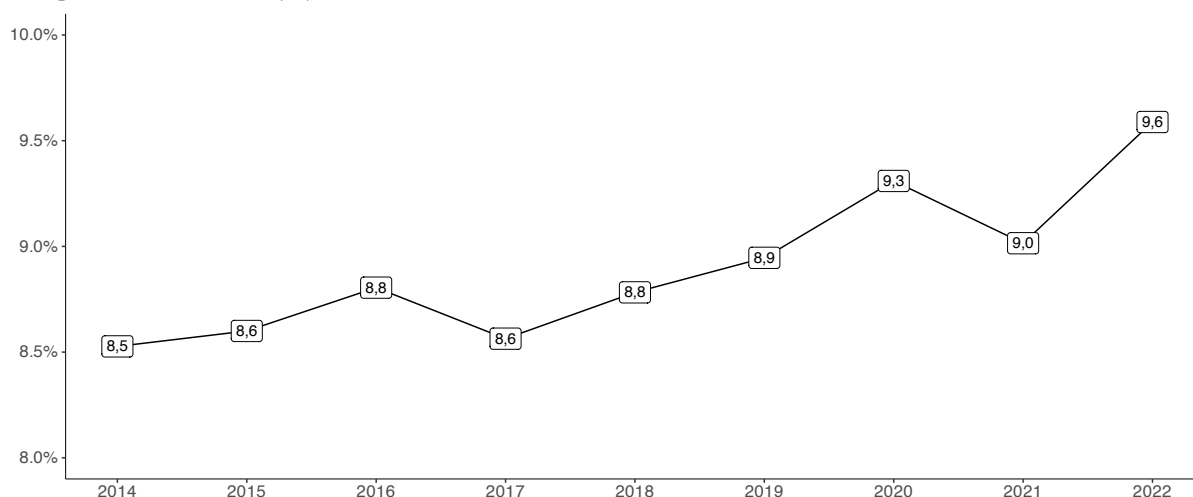
Diagram 93: Andel grad 3-4 och klipp bland förstföderskor med instrumentell vaginal förlossning, 2022

Blödning postpartum

Hämtas från Fv1 och diagnoskoder O67 och O72.

Stor postpartumblödning definieras i Graviditetsregistret som blödning ≥ 1000 ml. Detta är nytt från föregående årsrapport då definitionen var >1000 ml. Detta kan innebära att andelen som visas för tidigare år skiljer sig något från det som visats i tidigare årsrapporter. I nuläget skiljer sig SFOG:s formella definition av stor postpartumblödning vid vaginal förlossning (≥ 1000 ml) respektive vid kejsarsnitt (>1000 ml), se [SFOG:s diagnoshandbok](#).

Diagrammet nedan visar att det har skett en ökning av den totala andelen som får en stor postpartumblödning.

Diagram 94: Andel (%) med blödning ≥ 1000 ml av samtliga förlossningar, 2022

Spridningen i andelen stor postpartumblödning vid vaginal förlossning (icke-instrumentell och instrumentell) mellan sjukhusen var 2,6% i Lycksele till 11% på Karolinska Huddinge. Riksgenomsnittet var 8,0% för 2022, vilket var något högre än för 2021 (7,4%). Vid planerade kejsarsnitt varierade andelen stor blödning från 3,6% i Helsingborg till 25% i Linköping och riks-genomsnitt var 13% för år 2022, vilket var något högre än 2021 (12%). Vid akuta kejsarsnitt varierade andelen stor blödning från 8,7% i Sundsvall till 31% i Västerås (riket 19%, jämfört med 17% för 2021).

Inom ramen för LÖF:s projekt för "Säker förlossningsvård" publicerades 2021 uppdaterade nationella rekommendationer i syfte att förebygga och förbättra handläggning vid postpartumblödning

([Säker-Förlossning-Postpartumblödning.pdf](#)).

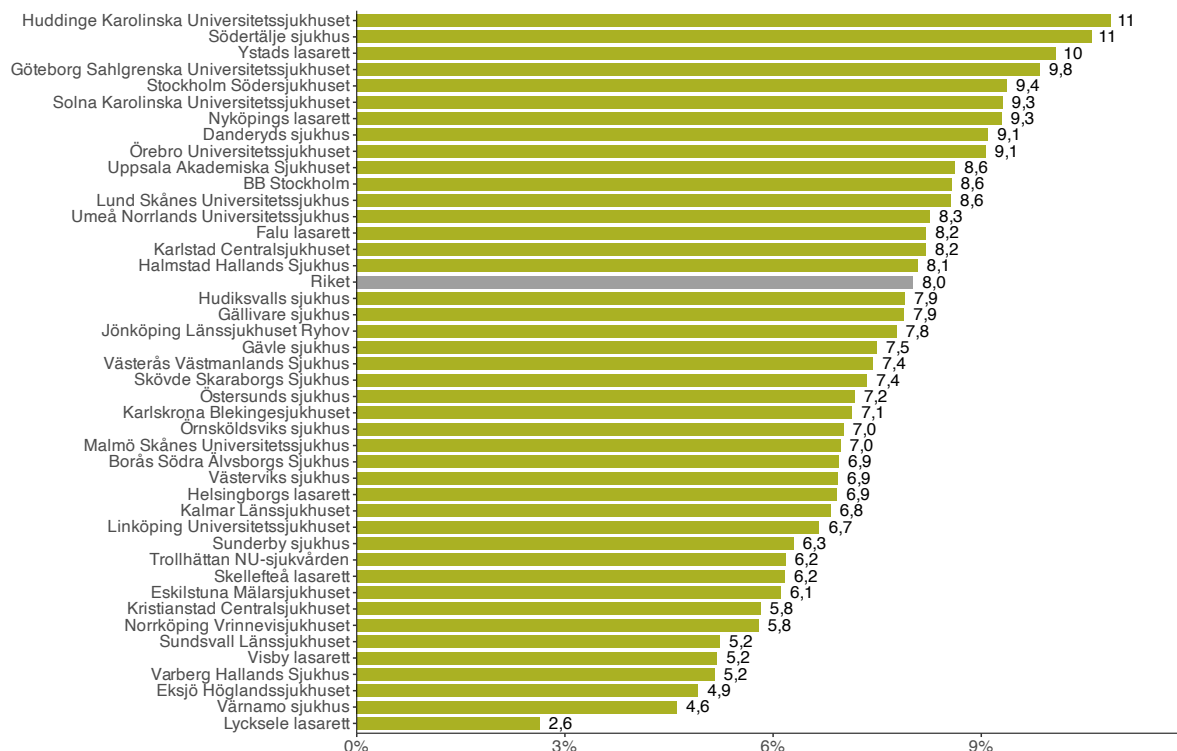
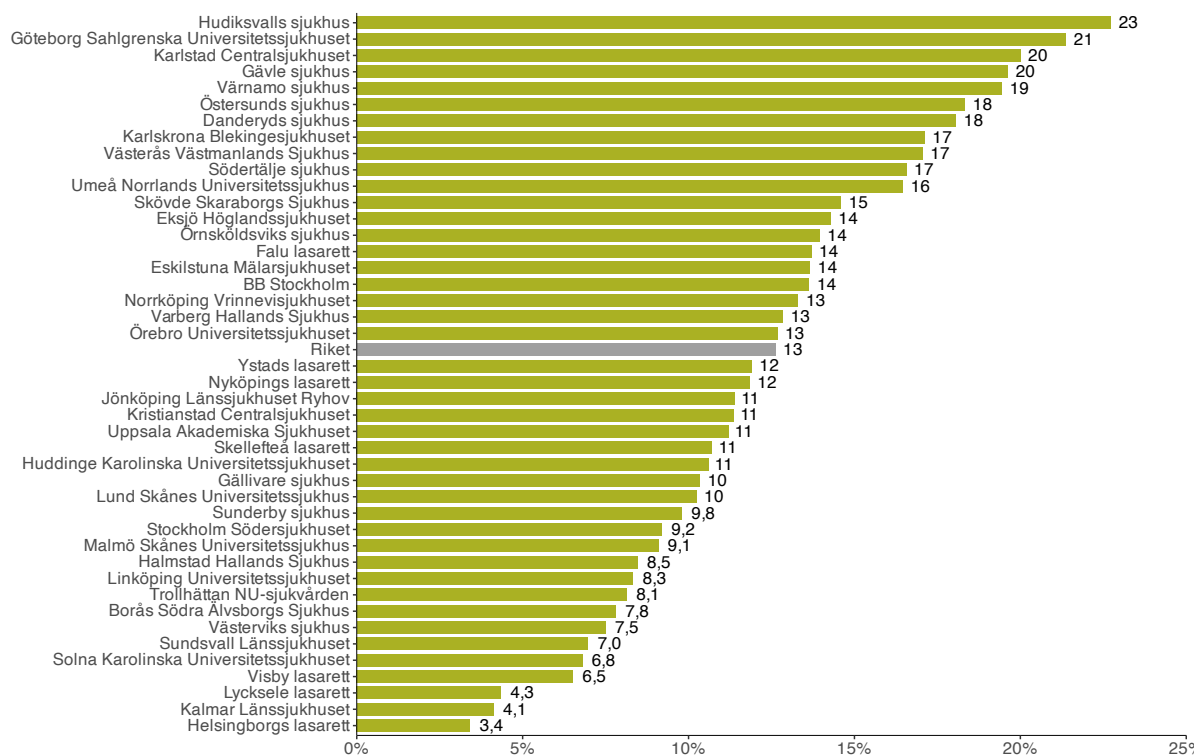
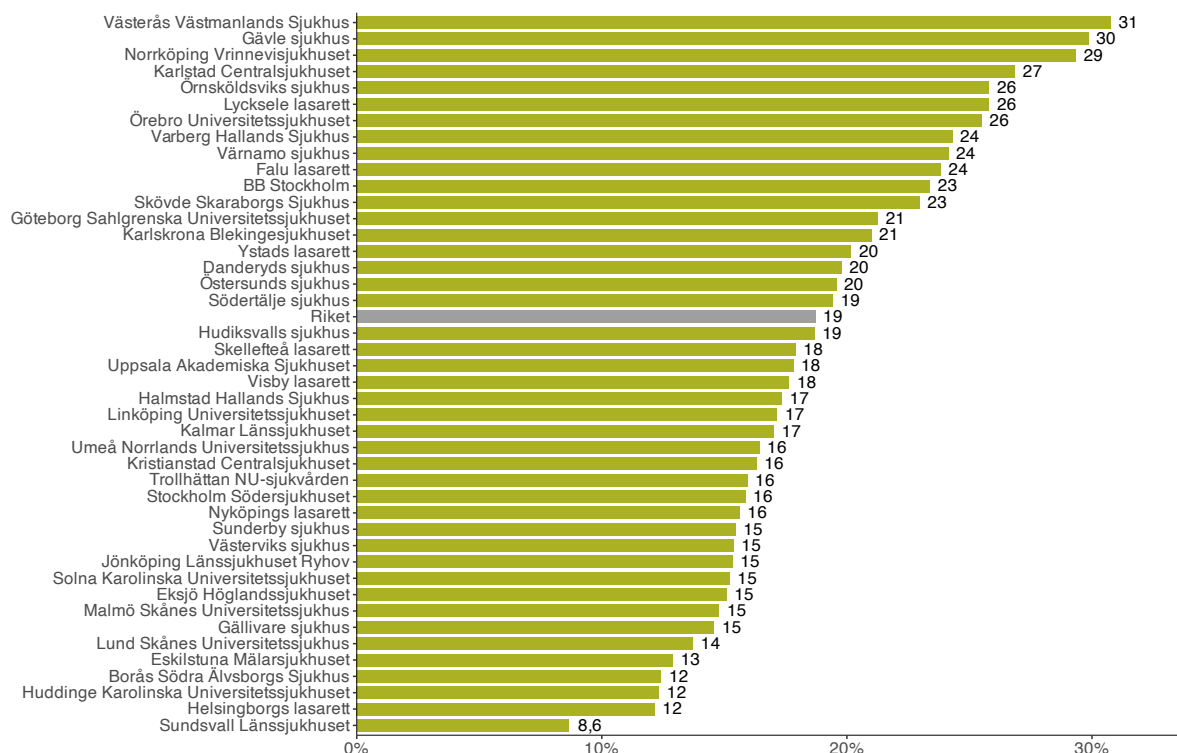
Diagram 95: Andel (%) stor blödning (≥ 1000 ml) vid vaginal förlossning, 2022**Diagram 96:** Andel (%) stor blödning (≥ 1000 ml) vid planerade kejsarsnitt, 2022

Diagram 97: Andel (%) stor blödning (≥ 1000 ml) vid akuta kejsarsnitt, 2022

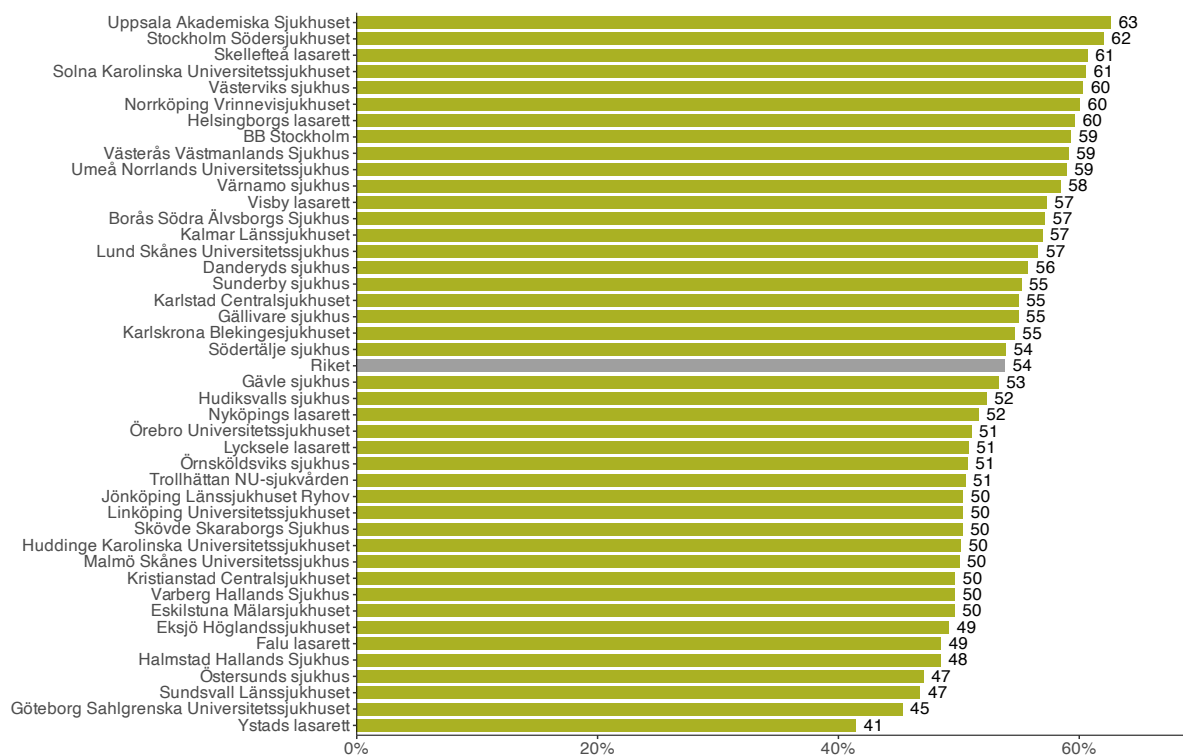
Oxytocinbehandling under förlossning

Åtgärdskod DT037

Oxytocinbehandling används vid värksvaghet för att nå förlossningsprogress, och för att om möjligt undvika komplikationer kopplade till långdragen förlossning. Oxytocinbehandling under förlossning kan dock medföra en ökad risk för överstimulering och fosterasfyxi. Variationen i oxytocinbehandling mellan sjukhusen var stor. För att kunna utvärdera oxytocinbehandling måste den ställas i relation till både maternellt och neonatalt utfall.

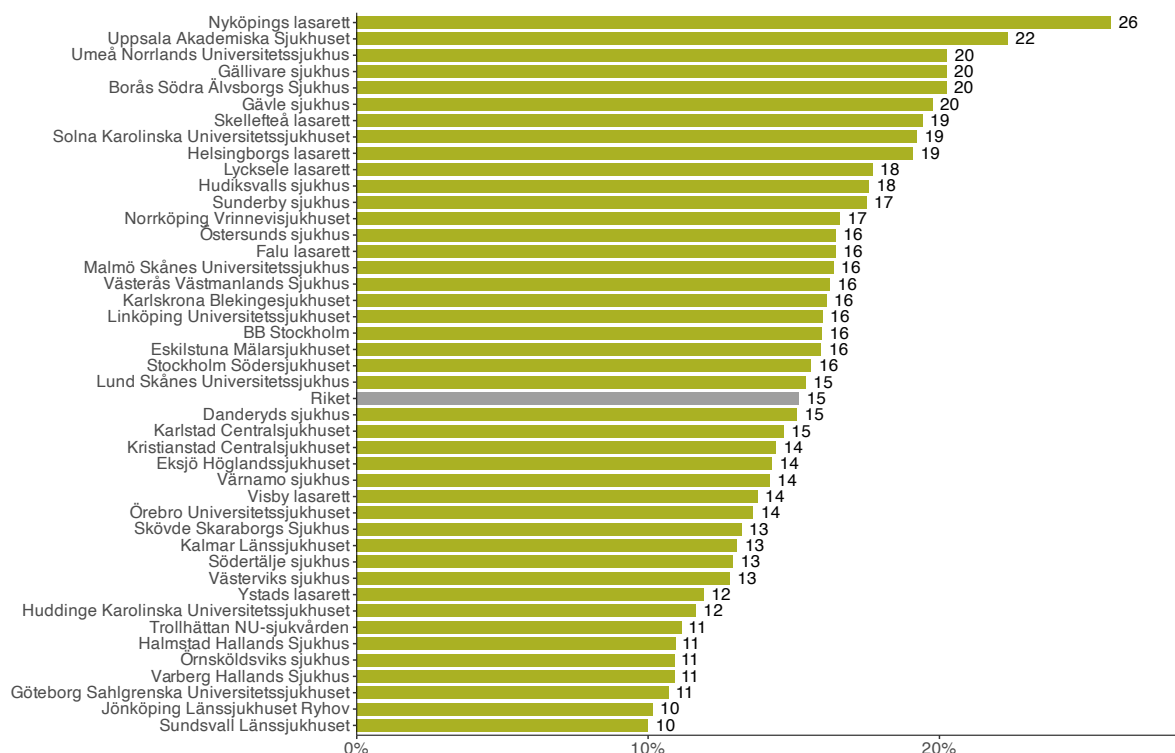
Oxytocinbehandling bland förstföderskor

Andelen oxytocinbehandlade förstföderskor med spontan förlossningsstart varierade från 43% i Ystad till 65% på Karolinska Solna. Riksgenomsnittet var 56% under 2022, jämfört med 55% 2021.

Diagram 98: Andel (%) oxytocinbehandling bland förstföderskor med spontan förlossningsstart, 2022

Oxytocinbehandling bland omföderskor

För omföderskor med spontan förlossningsstart varierande andelen med oxytocinbehandling från 10% i Jönköping till 27% i Nyköping. Riksgenomsnittet hos omföderskor med spontan förlossningsstart var 16%, samma som för år 2021.

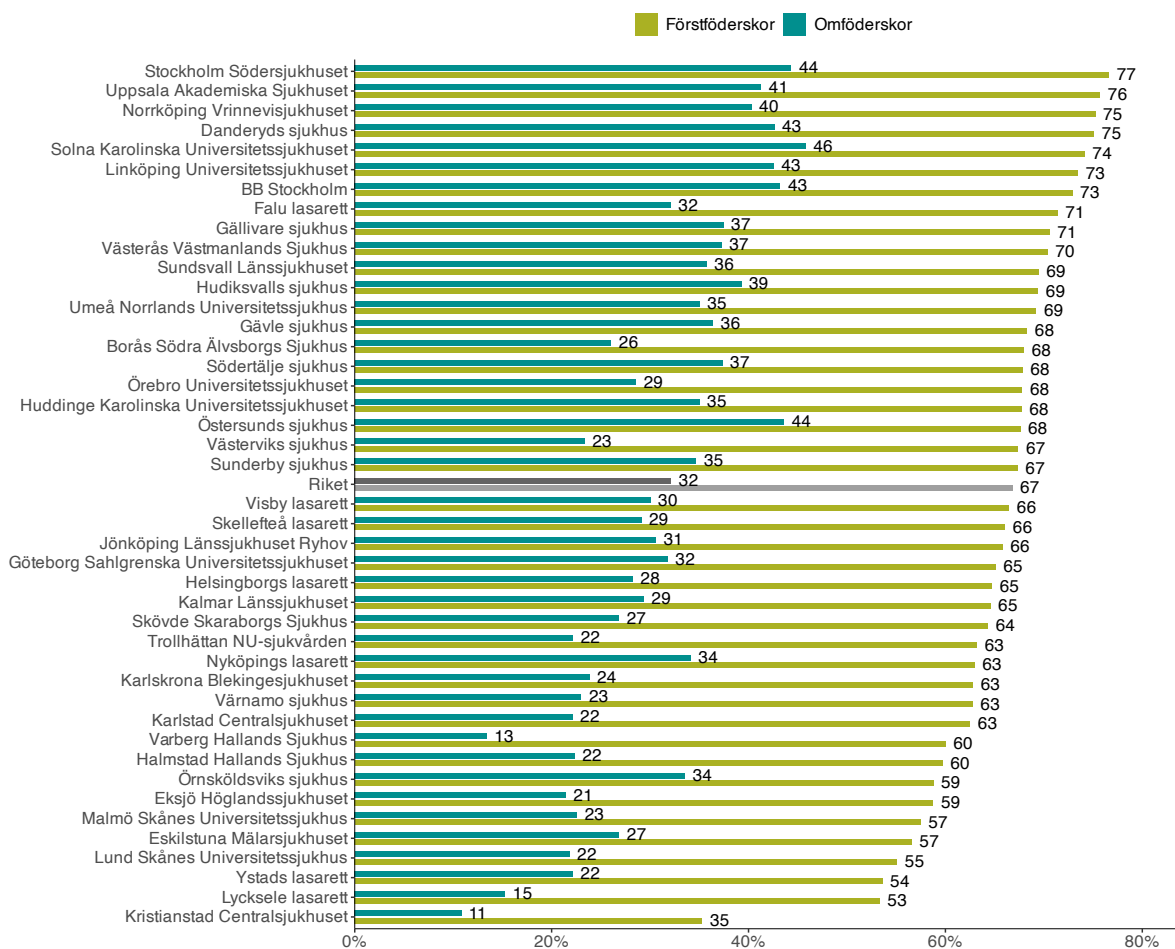
Diagram 99: Andel (%) oxytocinbehandling bland omfödernkor med spontan förlossningsstart, 2022

Epiduralblockad (EDA)

Åtgärdskod SN999

Användningen av EDA under förlossningen varierar mellan olika sjukhus i riket, men vid samtliga sjukhus är det ungefär dubbelt så vanligt med EDA hos förstfödernkor som hos omfödernkor. Statistiken som presenteras avser EDA som administreras som smärtlindring under förlossning och inkluderar inte de ryggbedövningar som anläggs i samband med kejsarsnitt. Bland förstfödernkor varierade användningen från 36% i Kristianstad till 79% på Södersjukhuset, med ett riksgenomsnitt på 68%.

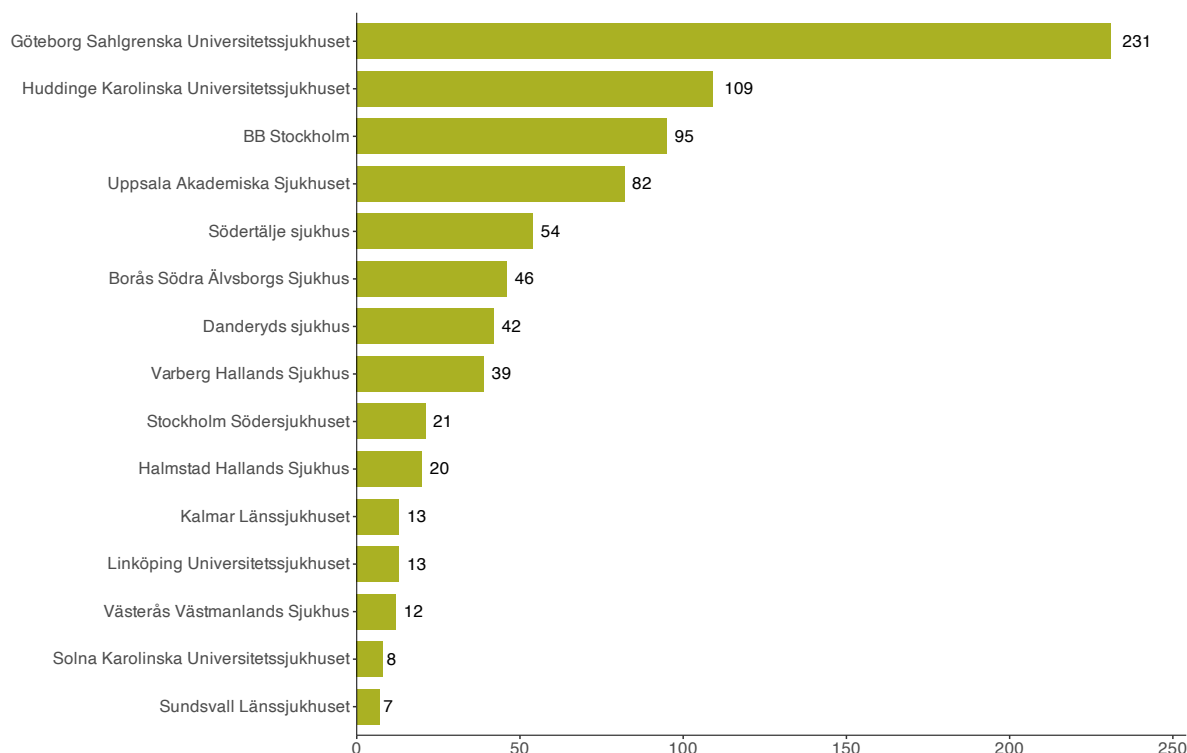
Även hos omfödernkor varierade användningen av EDA över landet från 10% i Kristianstad till 48% vid Karolinska Solna, med ett riksgenomsnitt på 32%. Användningen av EDA styrs av flera faktorer, till exempel utifrån efterfrågan bland de födande samt arbetssätt på den enskilda förlossningskliniken.

Diagram 100: Andel (%) förstföderskor respektive omföderskor med epiduralbedövning under förlossning som startat spontant eller med induktion, 2022

Föda i vatten

Åtgärdskod DM008

Möjligheten att bada som smärtlindring under värkarbete eller föda i vatten är något som efterfrågas av födande i större utsträckning. Vattenförlossning innebär att barnet föds i vattnet. Sedan 2019 finns diagnoskoden DM008 för att kunna följa andelen vattenförlossningar. Antalet registrerade vattenförlossningar har sedan dess stadigt ökat, men förekomsten varierar stort över landet. Det beror troligen på flertalet orsaker, såsom att många sjukhus inte har tillgång till badkar eller att personalen inte har tillräcklig kunskap att handlägga vattenförlossningar, samt att en viss underrapportering sannolikt föreligger. Många sjukhus har aktivt arbetat med att kunna erbjuda vattenförlossning som ett led i att erbjuda större valmöjlighet för de födande. År 2022 registrerade 19 av landets 42 förlossningssjukhus vattenförlossningar. Det sjukhus som hade flest vattenförlossningar i både antal och andel var Göteborg med 231 (2,6% av samtliga förlossningar).

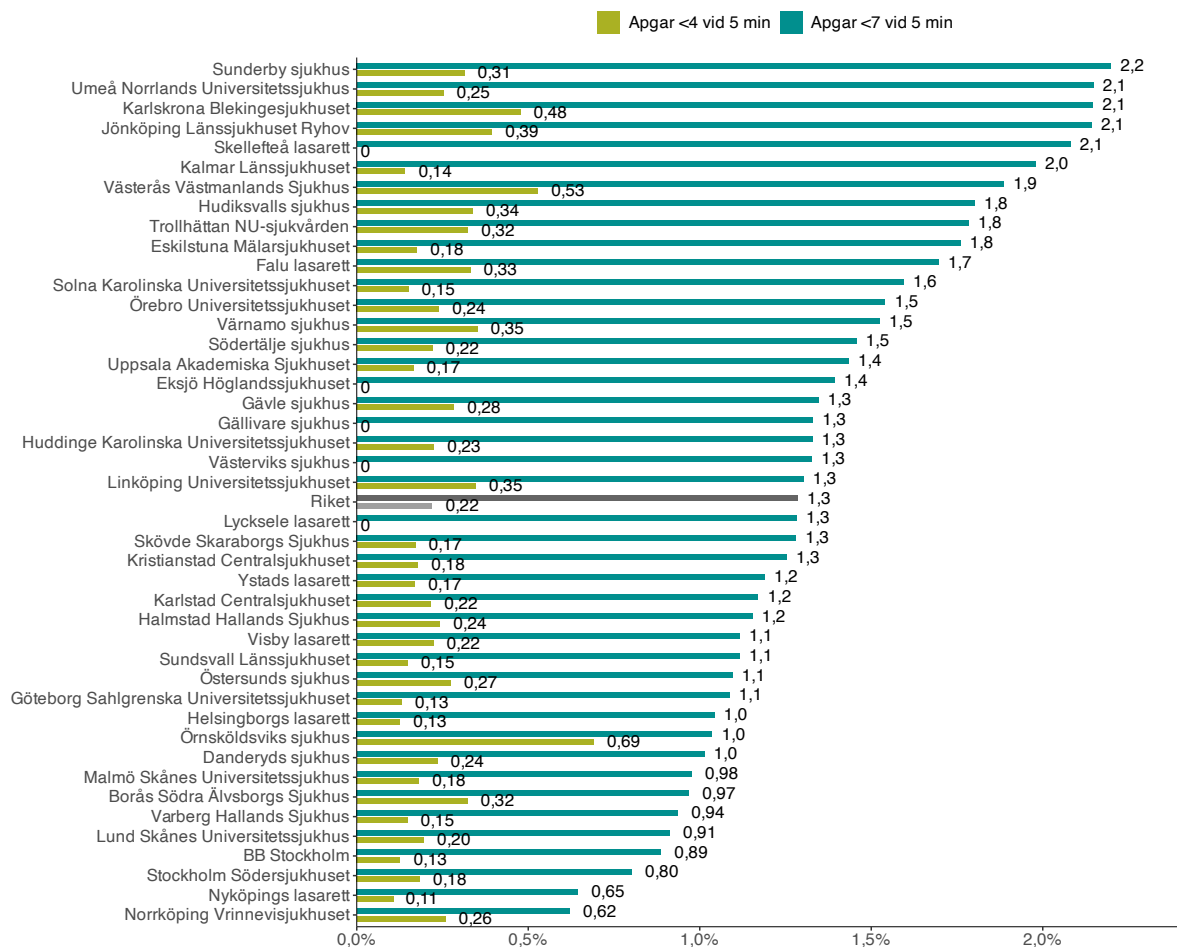
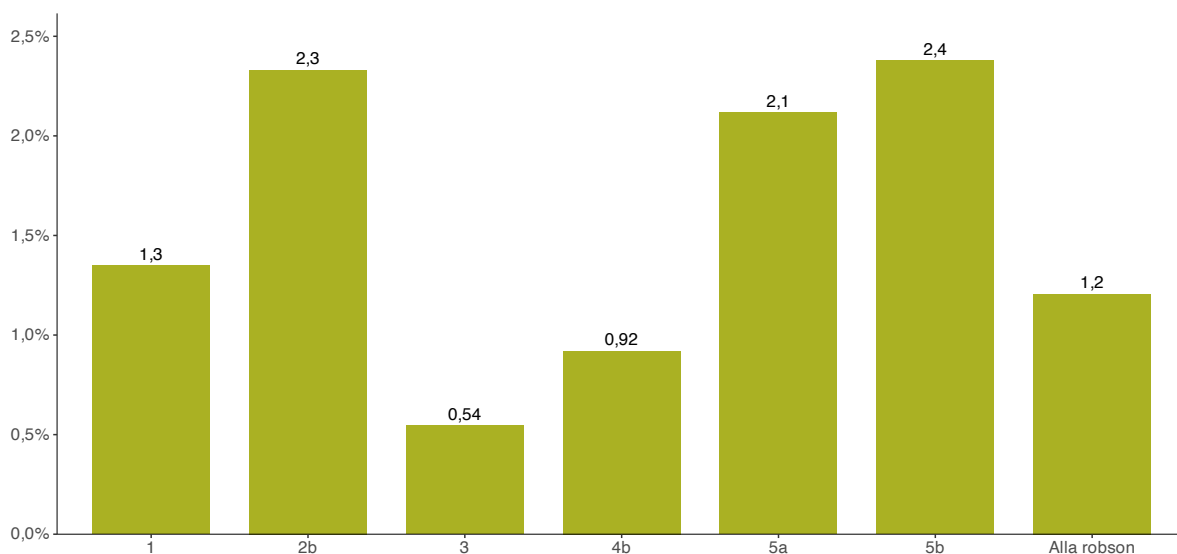
Diagram 101: Antal vattenfödslar per klinik, 2022

Apgar

Apgar är en skattning av barnets allmänna tillstånd efter förlossningen. Apgar är en poängskala som utvärderar hjärtslag, andning, hudfärg, spänst och retbarhet med 0-2 poäng per indikator. Total Apgar kan variera mellan 0 (livlös) och 10 (livlig) och mäts vid 1 minut, 5 minuter och 10 minuter efter födseln. I denna årsrapport redovisas apgar endast för fullgångna barn.

Apgar <4 vid 5 minuter identifierar i högre utsträckning barn med allvarlig syrebrist och risk för framtida handikapp än apgar <7 vid 5 minuter. Andelen levande födda fullgångna barn med Apgar <4 vid 5 minuter varierade mellan 0,0% och 0,7% i landet, med ett riksgenomsnitt på 0,2%. Andelen levande födda fullgångna barn med Apgar <7 vid 5 minuter varierade mellan 0,6% och 2,2%, med ett riksgenomsnitt på 1,3%.

Förekomsten av Apgar <7 vid 5 min ser olika ut i de olika Robsongrupperna. Läs gärna mer om perinatale utfall, däribland Apgar, i den Perinatale Rapporten.

Diagram 102: Andel barn med Apgar <4 och Apgar <7 vid 5 minuter bland levande födda barn $\geq 37+0$ veckor**Diagram 103:** Andel barn med Apgar <7 vid 5 minuter för levande födda barn $\geq 37+0$ veckor per Robsongrupp, 2022

Dödföddhet

Det finns flera mått för att mäta dödlighet hos nyfödda.

- ▶ Intrauterin fosterdöd (IUFD) eller dödföddhet är framfödande av ett barn utan livstecken efter graviditetsvecka 22+0
- ▶ Perinatal död definieras som IUFD eller att barnet dör dag 0-6 efter födseln
- ▶ Tidig neonatal död innebär att ett levande fött barn dör dag 0-6 efter födseln
- ▶ Neonatal död innebär att ett levande fött barn dör dag 0-27 dagar efter födseln
- ▶ Perineonatal död innebär IUFD eller att barnet dör inom 27 dagar efter födseln

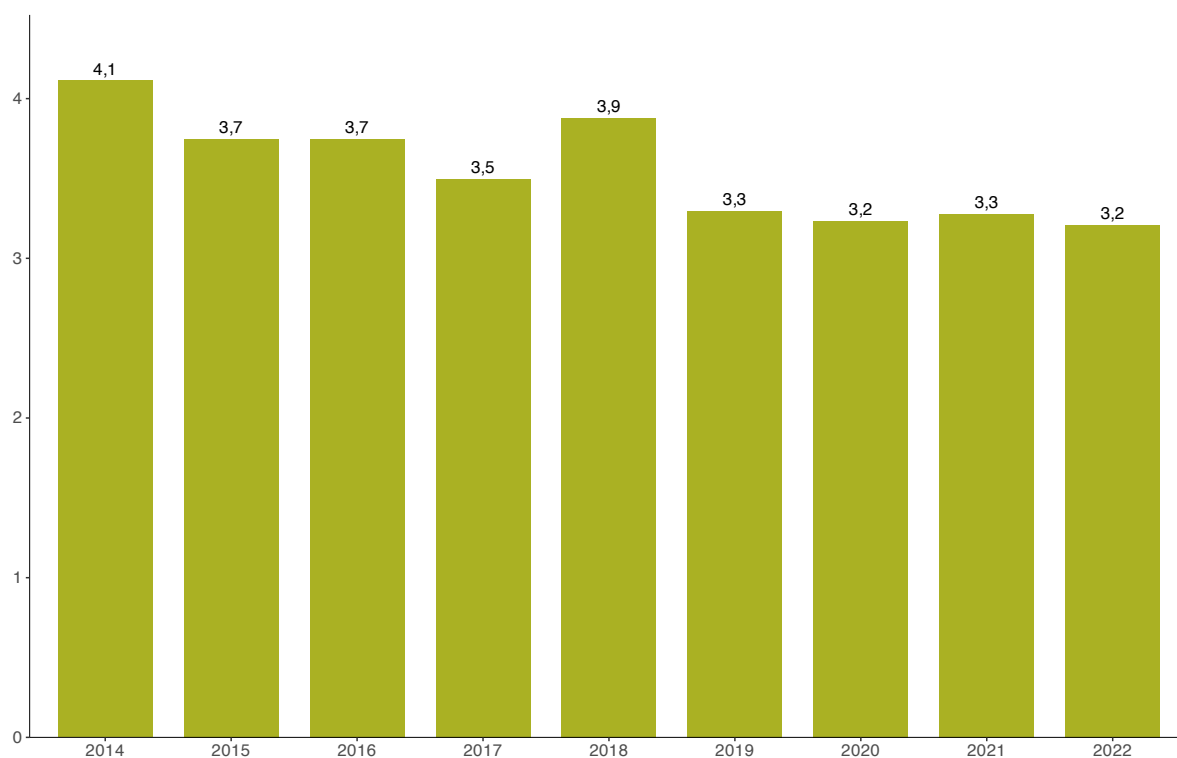
För att få korrekt statistik över perinatal och perineonatal död har data från Neonatalvårdsregistret (SNQ) och Graviditetsregistret slagits ihop och ligger till grund för den perinatale rapporten som också finns publicerad. Läs gärna den [här](#).

IUFD finns registrerat i Graviditetsregistret. Nedan redovisas förekomsten av IUFD samt information från IUFD-modulen som används för utökad registrering vid IUFD i syfte att kvalitetsutveckla.

Förekomst av intrauterin fosterdöd (IUFD)/dödföddhet

År 2014-2022 registrerades 3525 av 992 742 barn i Graviditetsregistret som dödfödda, vilket motsvarar 3,6/1000. Andelen dödfödda har minskat från 3,6/1000 år 2017-2019 till 3,2/1000 2020-2022.

Diagram 104: Antal IUFD per 1000 födda barn, per år



IUFD-modulen

Med det övergripande syftet att minska antalet barn som föds döda uppmanas alla sjukhus i Sverige att registrera dödfödda barn i Graviditetsregistrets IUFD-modul. Utökad information om dödsfallen möjliggör kvalitetsutveckling. Det finns nu totalt 912 dödfödda barn registrerade i modulen och täckningsgraden ökar varje år. För år 2022 saknades dock fortfarande 180 av 329 (55%) dödfödda barn i modulen.

Majoriteten av de dödsfall som sker innan födseln har, liksom i de flesta höginkomstländer, inträffat antenatalt (före förlossningsstart). I IUFD-modulen har 89% av dödsfallen inträffat före förlossningen medan en liten andel, 3,4%, inträffade under förlossningen. I 7,4% av fallen vet man inte om dödsfallet inträffat innan eller under förlossningen (till exempel då fosterdöden konstaterats när kvinnan kommer till sjukhuset med pågående värkarbete).

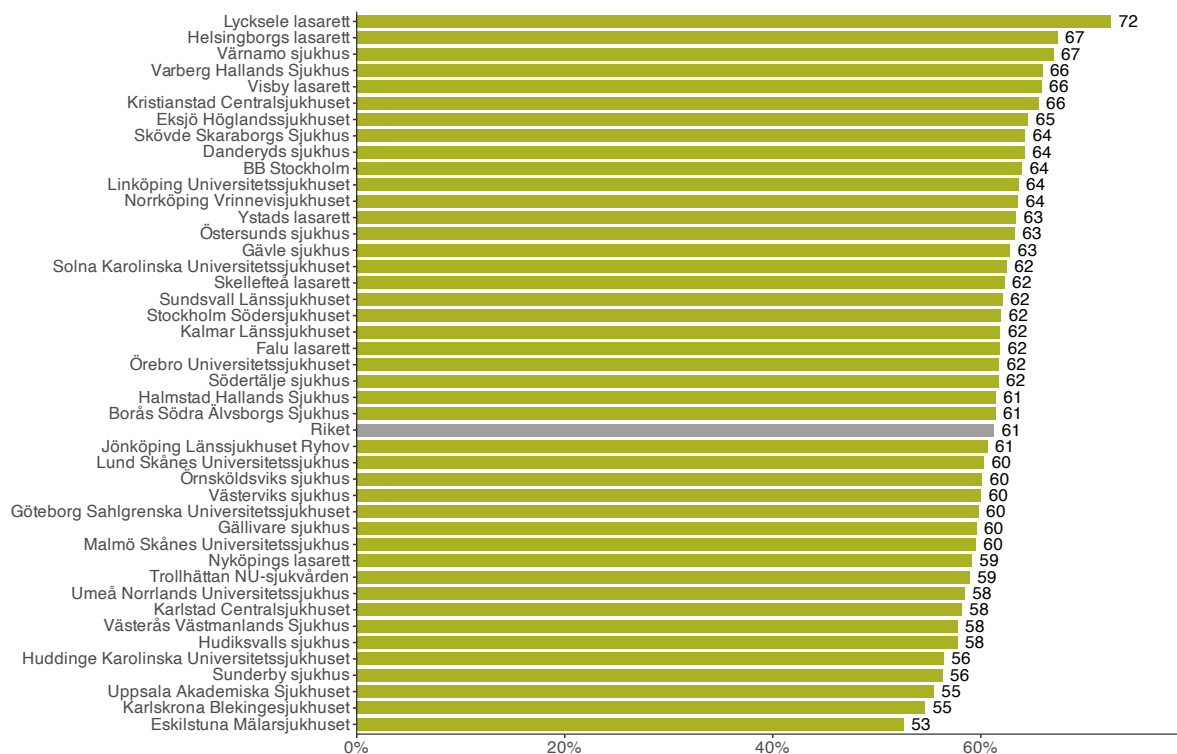
Undersökning av moderkakan (placenta-PAD) och obduktion har i flera studier visats vara de viktigaste utredningarna för att kunna bidra till en förklaring till varför barnet dog. Placenta-PAD utfördes i 89% och obduktion i 60% bland de registrerade fallen. Kromosomanalys var utförd i 77% av de registrerade fallen och av dessa var 7,0% avvikande.

Förlossningsupplevelse

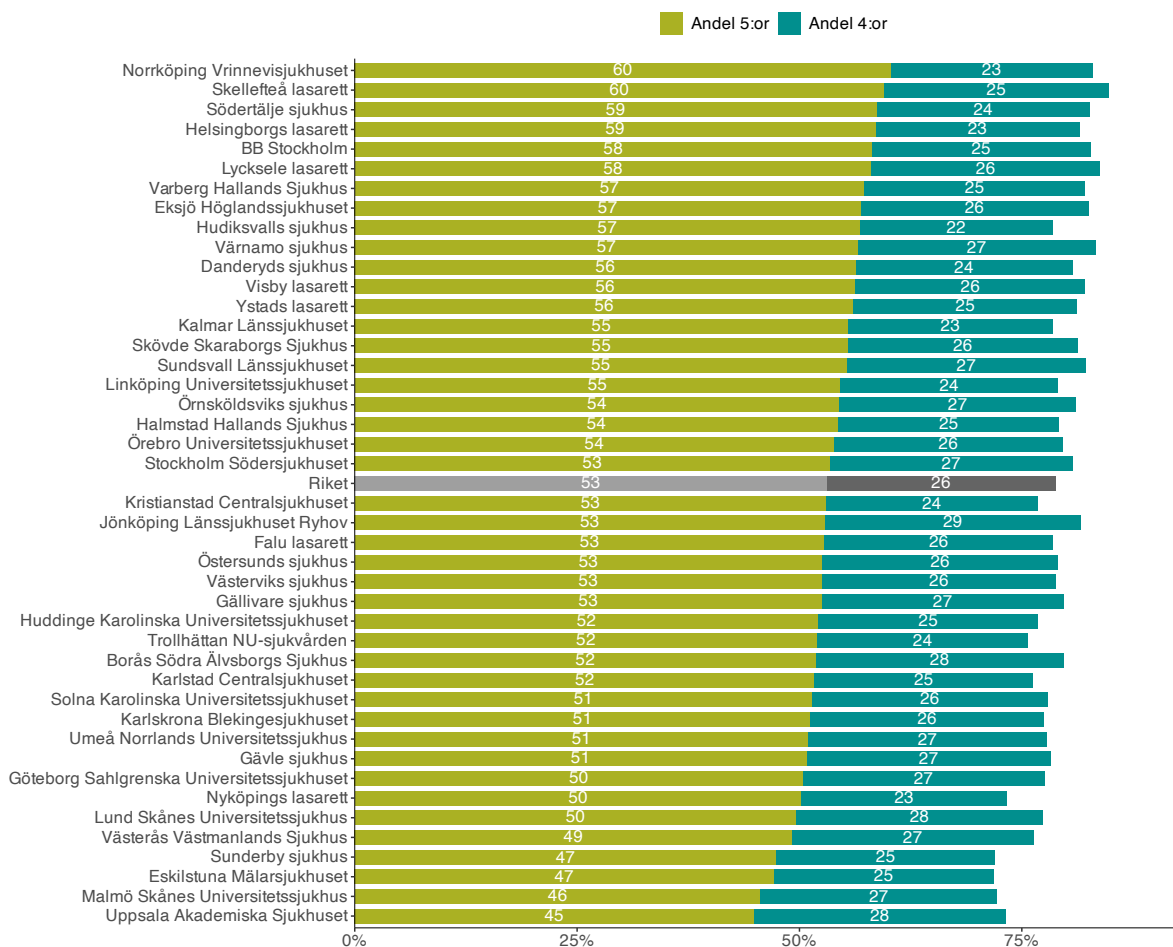
Hämtas från Graviditetsenkät 2

Förlossningsupplevelsen har stor betydelse för tiden efter födseln och är något som många bär med sig hela livet. Upplevelsen kan också påverka när och om man väljer att skaffa barn igen, önskemål om antal barn och val av förlossningsätt i nästkommande graviditeter.

Sedan december 2020 erbjuds gravida och nyblivna mammor i hela Sverige att svara på Graviditetsenkäten, läs gärna mer om den [här](#). Se även kapitlet om Graviditetsenkäten i den inledande del av denna Årsrapport. I enkäten 8 veckor efter förlossningen ställs frågan ”Hur upplevde du din förlossning?” där man ombeds svara på en 10 gradig skala från 1–10, där 1 betyder värsta tänkbara upplevelse och 10 bästa tänkbara. Diagrammet nedan presenterar hur stor andel kvinnor som uppgivit 8–10 på respektive klinik. Observera att tidigare årsrapporter har baserat skattningen av förlossningsupplevelsen direkt efter förlossningen med de data som automatiskt överförs till Graviditetsregistret i samband med hemgång från eftervården, medan årets data är egenskattade via Graviditetsenkäten.

Diagram 105: Andelen (%) med högt skattad förlossningsupplevelse (VAS 8-10) på respektive klinik, 2022.

I samma enkät, 8 veckor efter förlossning, ställs även frågan ”Var du delaktig i planering och beslut under din förlossning i den utsträckning du önskade?”. Svarsalternativen är 1–5 där 1 står för ”Nej, inte alls” och 5 står för ”Ja, helt och hållet”. Diagrammet visar hur stor andel kvinnor som uppgivit 4 och 5 på respektive klinik.

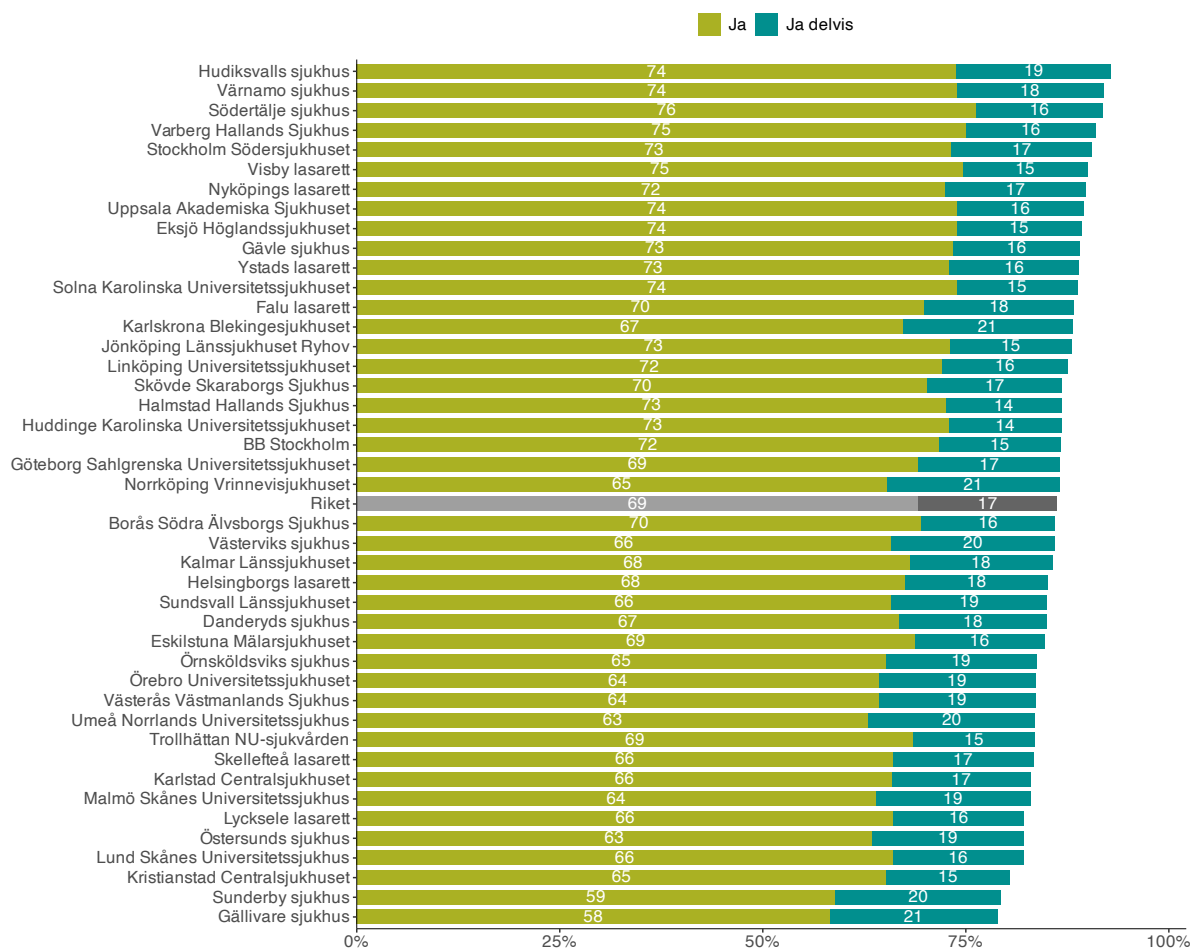
Diagram 106: Delaktighet i planering och beslut under förlossning, 2022

Efter födseln

Hud mot hud

Hämtas från Graviditetsenkät 2

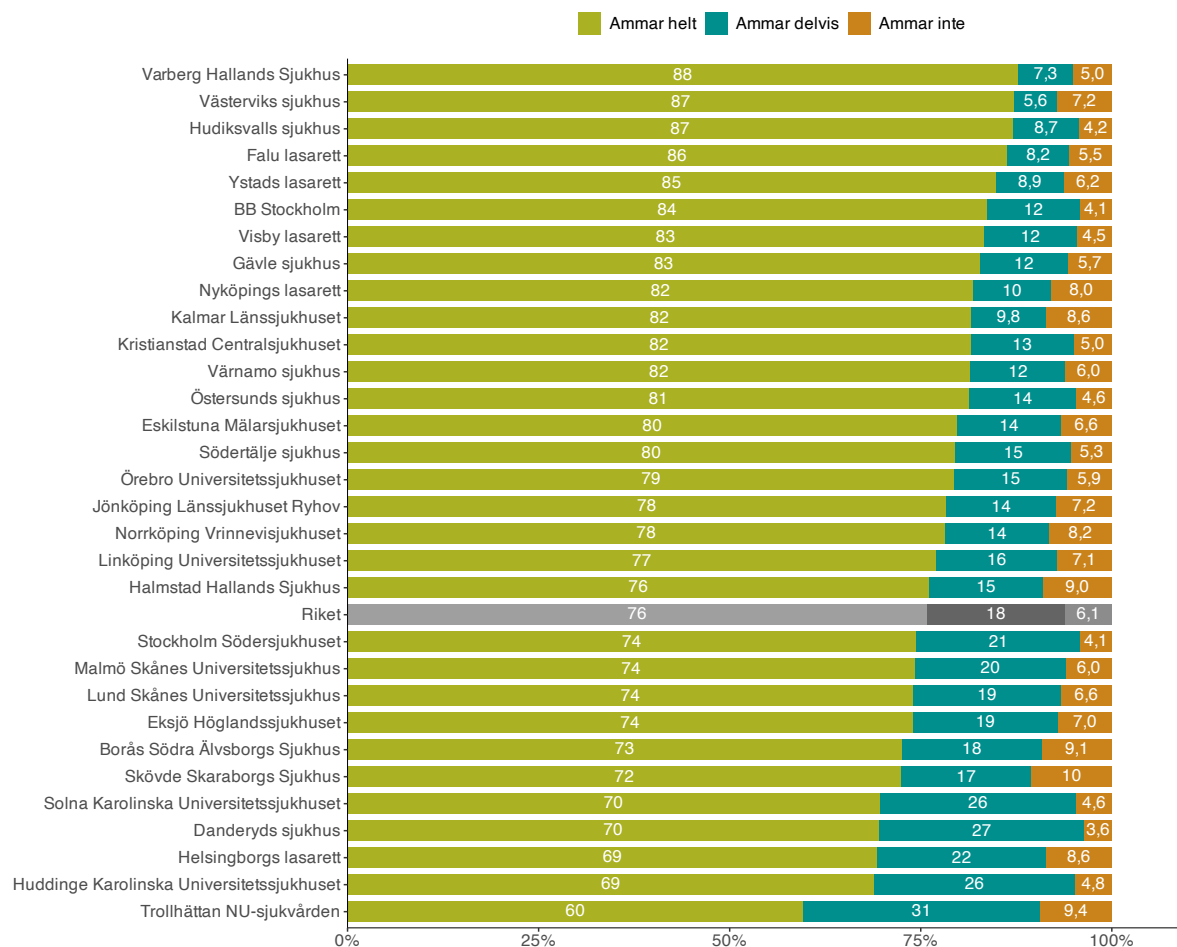
Hud mot hud innebär att barnet läggs på den nyblivna mammans bröst direkt efter födseln. När barnet ligger hud mot hud håller barnet bättre sin temperatur och blodsockernivå samt anknytning och amningsstart främjas. I Graviditetsenkäten ställs frågan ”Låg barnet hud mot hud med dig direkt efter förlossningen tills barnet sugit och/eller somnat?” Nedanstående diagram beskriver andel kvinnor som svarat ”Ja, delvis” och ”Ja” på denna fråga på respektive klinik.

Diagram 107: Låg barnet hud mot hud med dig direkt efter förlossningen tills barnet sugit och/eller somnat? 2022.

Amning

Hämtas från vårdsammanfattning vid hemgång från BB

Vid hemgång från sjukhuset efter förlossningen dokumenteras om barnet ammas och om det har fått modersmjölkersättning/tillmatning. Nedanstående diagram visar andel barn per klinik som ammas helt, delvis eller inte ammas.

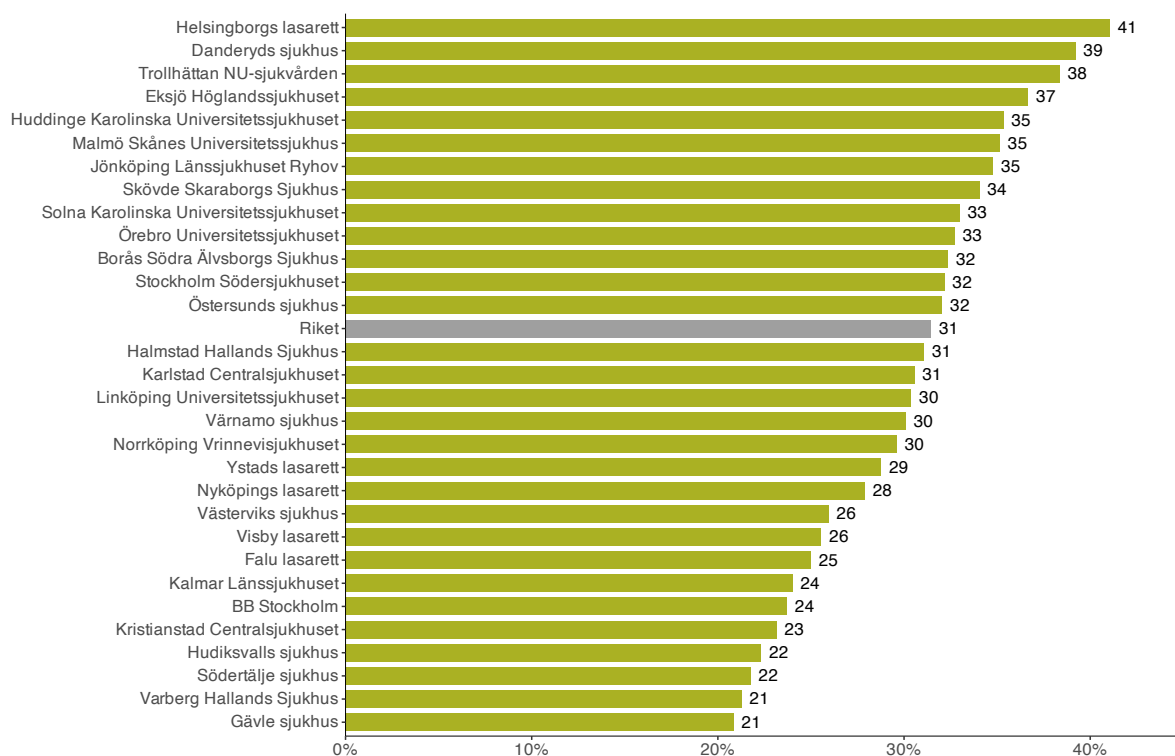
Diagram 108: Andel (%) barn som ammas helt, delvis eller inte alls vid hemgång, 2022

Tillmatning

Hämtas från vårdsammanfattning vid hemgång från BB

Tillmatning innebär att barnet får modersmjölksersättning minst en gång under vårdtiden. Det finns olika anledningar att tillmata ett nyfött barn, exempelvis om det är fött för tidigt, är tillväxthämmat eller om mamman har diabetes. Ibland tillmatas barn utan medicinsk anledning, till exempel då det upplevs otröstligt eller på önskemål av föräldrar. I diagrammet nedan visas andelen tillmatade barn bland de som fötts i fullgången tid, är normalstora för tiden och där mamman inte har diabetes. I genomsnitt tillmatas 31% av dessa barn med en variation i landet från 21% i Gävle till 41% i Helsingborg.

Diagram 109: Andel (%) av fullgångna barn, födda normalstora för graviditetens längden, till mammor utan diabetes som tillmatats på BB, 2022.



Information och delaktighet på eftervården

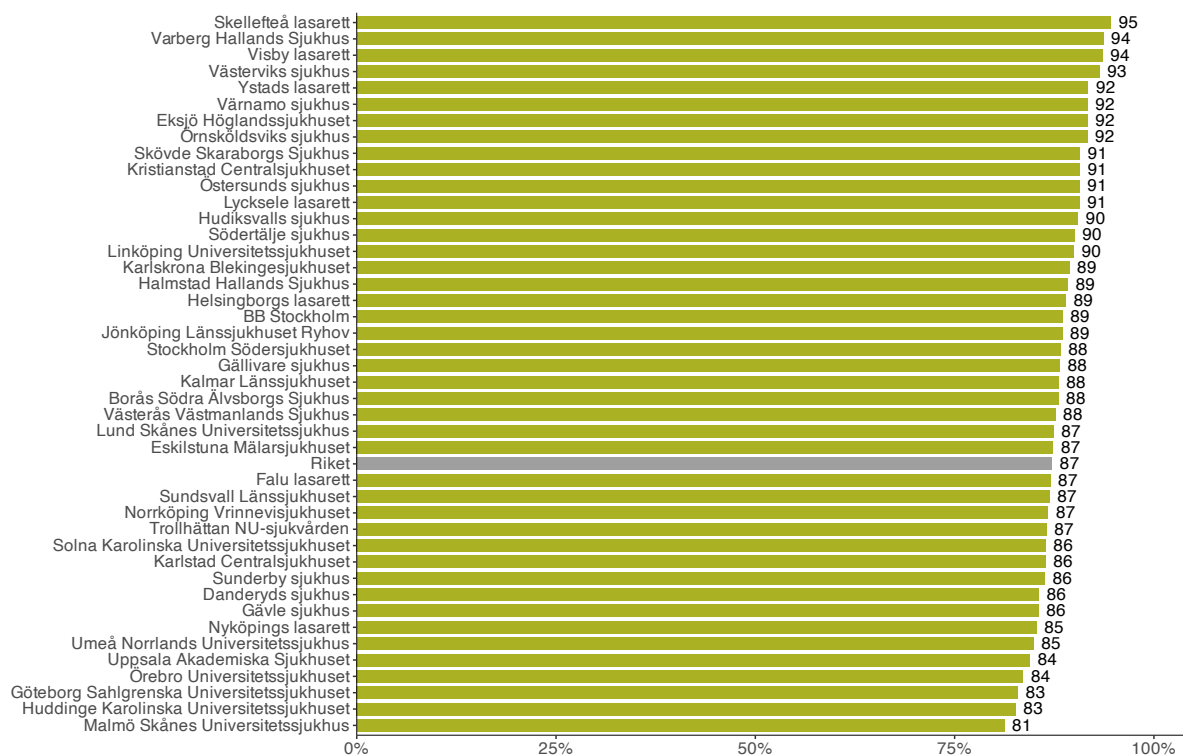
Hämtas från Graviditetsenkät 2

I Graviditetsenkäten ställs frågan ”Fick du den information du behövde om vad du kunde förvänta dig angående återhämtning/tiden efter förlossningen?”. Andelen kvinnor som svarat 4 eller 5 på den 5-gradiga skalan var 63% i riket, med stor variation mellan sjukhusen.

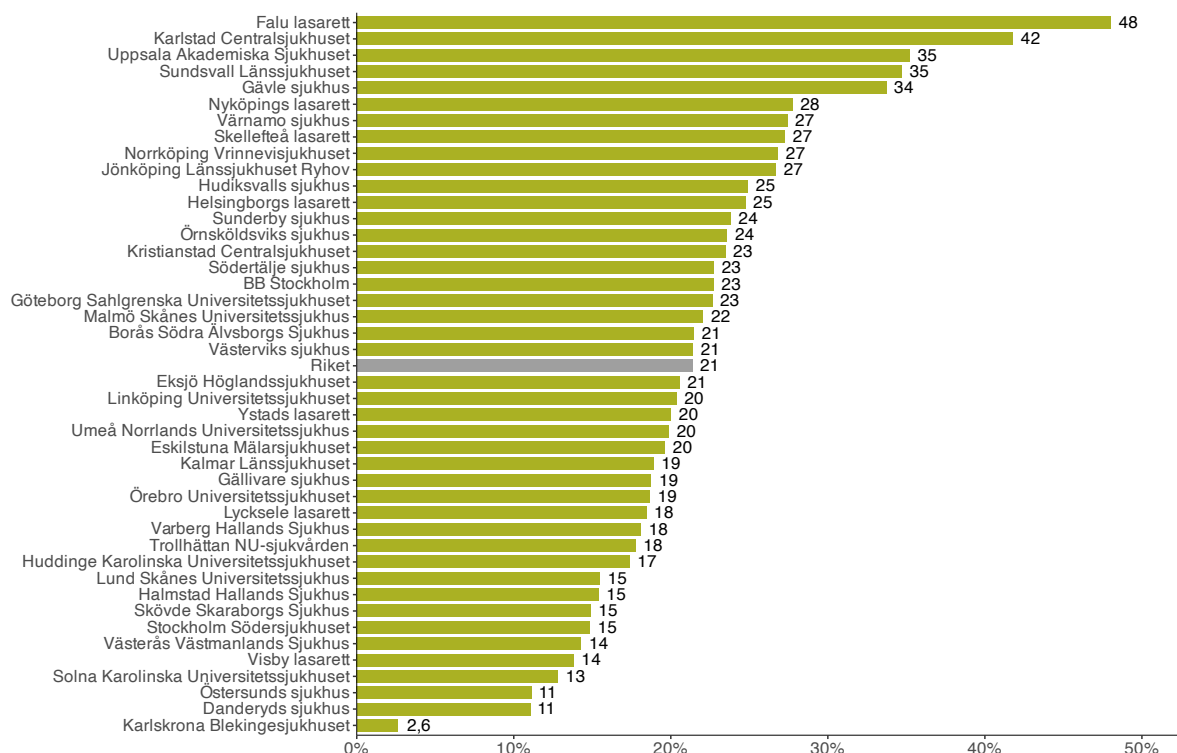
Hemgång från BB

Hämtas från Graviditetsenkät 2

I Graviditetsenkäten ställs frågan ”Fick du stanna kvar efter förlossningen så länge som du behövde?” med svarsalternativen ”Ja”, ”Nej, jag hade önskat stanna längre”, ”Nej, jag hade önskat gå hem tidigare” eller ”Kan/vill ej svara”. Nedanstående diagram visar andelen som svarat ”Ja” på ovanstående fråga. Ca 9 av 10 upplever att de fick stanna så länge de behövde. Av de som svarade ”Nej” upplevde ca hälften att de stannat för länge och hälften att de gått hem för tidigt.

Diagram 110: Fick du stanna kvar efter förlossningen så länge som du behövde? 2022

Hur länge man ska stanna på BB (eftervårdsavdelning) innan hemgång styrs bland annat av förekomsten av olika komplikationer vid förlossningen, rutiner i den enskilda verksamheten, tillgång till BB-vård i hemmet, avstånd hem med mera. Nedanstående diagram illustrerar hur stor andel av alla som går hem (eller på enstaka ställen till patienthotell) inom 24 timmar efter förlossningen.

Diagram 111: Andel som går hem inom 24 tim efter partus, per klinik, 2022

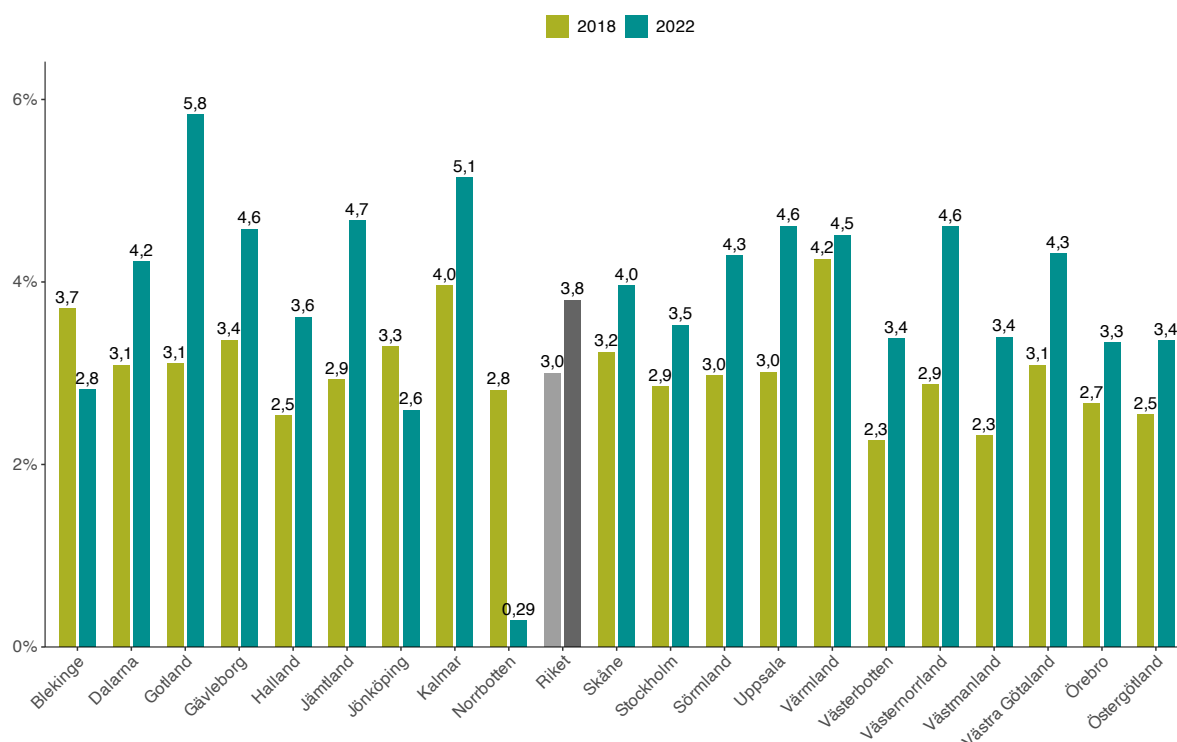
Tema: Preeklampsi

Diagnoskod: O11, O14, O15

Vid årsskiftet 2019/2020 lanserade SFOG en [uppdaterad riktlinje](#) för preeklampsi. Exempel på förändringar är att proteinuri ej längre är ett krav för diagnos, att induktion av förlossning rekommenderas vid 37+0 samt att acetylsalicylsyra i lågdos för preeklampsi-prevention rekommenderas till fler gravida än tidigare.

Förekomst av preeklampsi

I årsrapporten 2021 beskrevs att incidensen av preeklampsi har ökat från 3,0% (2018) till 3,8% (2021). Även 2022 var incidensen av preeklampsi 3,8%. Ökningen jämfört med 2018 kan vara till följd av ändrade diagnoskriterier. I andra länder som infört likande ändringar av diagnoskriterier ses en ökning av incidensen preeklampsi av samma storleksordning. Incidensen varierar mellan olika regioner och presenteras i figuren nedan.

Diagram 112: Andel (%) som diagnostiserats med preeklampsi, per region, 2018 och 2022

Trots att fler har fått diagnosen preeklampsi var incidensen av svår preeklampsi, samt de allvarliga komplikationerna HELLP och eklampsi ungefär densamma bland alla gravida 2018 och 2022. Förekomsten av dessa diagnoser presenteras för riket i tabellen nedan.

Tabell 22: Andel (%) svår eklampsi, HELLP och eklampsi, 2018 och 2022

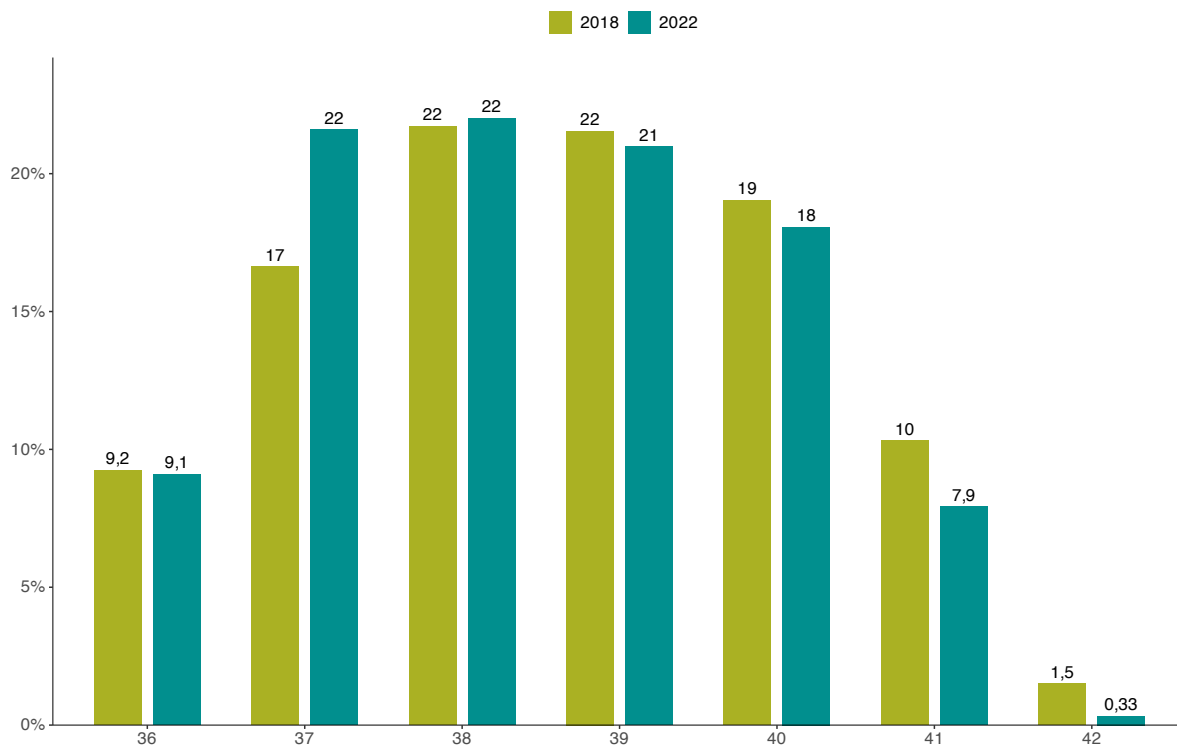
| Grupp | 2018 (%) | 2022 (%) |
|--------------------------|----------|----------|
| Svår preeklampsi (O14.1) | 0,94 | 0,89 |
| Eklampsi (O15) | 0,044 | 0,035 |
| HELLP (O14.2) | 0,13 | 0,12 |

Förlossning

Andelen inducerade förlossningar bland gravida med preeklampsi ökade från 64% år 2018 till 68% år 2022. Kejsarsnittsfrekvensen låg oförändrad på 38% år 2018 och 2022 och därmed var även andelen som födde vaginalt (spontant eller instrumentellt) också stabil (62%). Andelen barn med Apgar <7 vid 5 min var 5,0% 2018 (n=178) och 4,4% 2022 (n=178).

Andelen gravida med preeklampsi som föder i fullgången tid ($\geq 37+0$) var 76% år 2022 jämfört med 78% 2018. I diagrammet nedan noteras en ökning av andelen gravida som föder innan beräknat förlossningsdatum 2022 jämfört med 2018, vilket kan bero på rekommendationen om induktion i vecka 37.

Diagram 113: Andel (%) förlossningar per graviditetsvecka bland kvinnor med preeklampsi, 2018 och 2022



Graviditetsregistret blickar framåt

Graviditetsregistret strävar kontinuerligt för att utvecklas och bli ett allt bättre kvalitetsverktyg för vården. Data från Graviditetsregistret används i hög grad i förbättrings- och kvalitetsarbeten inom vården och för allt fler vetenskapliga studier. Många resultat visas publikt och är därmed tillgängligt för allmänheten på hemsidan.

Graviditetsregistret fortsätter arbetet med att vara ett omfattande verktyg för kvalitet, forskning och utveckling inom hela vårdkedjan, i hela landet. Alla regioner (förutom Kronoberg) är nu anslutna till den automatiska överföringen från journalsystemen till Graviditetsregistret. Under hösten 2023 kommer arbetet med att ansluta Kronoberg till registret att påbörjas. Många regioner har upphandlat nya journalsystem. De kommande åren kommer att vara präglade av ett kontinuerligt arbete för att säkerställa att den automatiska överföringen även fungerar i framtiden.

Utskicket av Graviditetsenkäten, som påbörjades 1 december 2020 och pågår fortsatt, är en i internationella sammanhang helt unik enkät. Resultat från Graviditetsenkäten redovisas i allt fler sammanställningar, rapporter och vetenskapliga artiklar.

För 2023 fick Graviditetsregistret – precis som många andra kvalitetsregister- mindre anslag än tidigare år. Registrets ambition har varit och är att spara så mycket det går, med ändå med bibehållen kvalitet. Medan det hittills har lyckats inom många områden, så har exempelvis det efterfrågade arbetet med att förbättra hemsidan och arbetet med att förbättra och nyutveckla dashboards behövt stoppas under 2023. Förhoppningsvis kommer framtida tilldelade medel och ekonomin möjliggöra nödvändigt underhåll och den av vården efterfrågade vidareutveckling av Graviditetsregistret.

Tack alla!

Vi vill passa på att framföra ett stort tack till alla de medarbetare inom mödrahälsovård, fosterdiagnostik och förlossning som deltar i vårt viktiga och spännande arbete. Ett extra tack vill vi även rikta till alla gravida och nyblivna mammor, som bidrar med uppgifter till Graviditetsregistret och med sina synpunkter i Graviditetsenkäten. För ytterligare information se vår hemsida: graviditetsregistret.se.



Michaela Granfors
Registerhållare

Kerstin Petersson
Ordförande styrgruppen

Maria-Teresia Svanvik
Vice registerhållare

Bästa skattning variabler

Graviditetsregistret – 2023-08-31

Förlossningen startar bästa skattning, hierarkisk ordning

1. Induktion

om något av följande:

- ▶ Kryssruta *Förlossningen startar* = ”induktion” (förlossningsstart från Barn)
- ▶ Induktion = ”Ja” (induktion från FV1)
- ▶ Diagnoskod för induktion (O61, O756B) (moderns diagnoser)

2. Spontan start

- ▶ Kryssruta (spontan_start från FV1)

3. Kejsarsnitt före värkdebut

om något av följande:

- ▶ Kryssruta *Förlossningen startar* = ”kejsarsnitt före värkdebut” (förlossningsstart barn)
- ▶ *Indikation* = ”Elektiv” (indikation från fv1)
- ▶ *Kejsarsnitt FV1* = ”Elektivt” (*kejsarsnitt_fv1* från FV1)
- ▶ Diagnoskod för elektiv kejsarsnitt (O820, O828) (moderns diagnoser)

4. Om förlossningen startar bästa skattning saknas efter steg 1-3 à **Spontan start**

Förlossningsavslut bästa skattning, hierarkisk ordning

OBS – förtydligande: Vid flerbördsförlossning där barnen har olika förlossningsavslut, så blir inte ”förlossningsavslut bästa skattning” korrekt på barnnivå. För korrekt redovisning i dessa fall bör ”grund”-variablerna från Graviditetsregistret användas.

1. Akut kejsarsnitt/kejsarsnitt

om något av följande:

- ▶ *Förlossningsslut FV1* = ”kejsarsnitt” och *Indikation* = (”Akut”, ”Urakut”) (förlossningsslut_fv1 från FV1 och indikation från FV1)
- ▶ diagnoskod för akut kejsarsnitt (O821) (moderns diagnoser)
- ▶ *Kejsarsnitt FV1* = ”Akut” (*kejsarsnitt_fv1* från FV1)

1. Planerat kejsarsnitt

om något av följande:

- ▶ Kryssruta *Förlossningen startar* = ”kejsarsnitt före värkdebut” (förlossningsstart barn)
- ▶ *Förlossningsslut FV1* = ”kejsarsnitt” och *Indikation* = ”Elektiv” (*forlossningsslut_fv1* från FV1)

- ▶ *Kejsarsnitt FV1 = "Elektivt" (kejsarsnitt_fv1 från FV1)*
- ▶ Diagnoskod för elektiv kejsarsnitt (O820, O828) (moderns diagnoser)
 1. **Instrumentell vaginal förlossning**
om något av följande:
 - ▶ *Förlossningsslut FV1 = ("VE", "Tång") (forlossningsslut_fv1 från FV1)*
 - ▶ Följande operationskoder/diagnoskoder (moderns diagnoser / moderns åtgärder)
 - Alla diagnoskoder som börjar med O81 (instrumentell vaginalförlossning enkelbörd)
 - O84.1 (= flerbördsförlossning med tång eller sugklocka)- antal i bord kontrolleras inte
 - O84.8, enbart om det är i kombination med åtg-kod MAE eller MAF (=flerbördsförlossning med kombinerade metoder) – antal i börd kontrolleras inte men kräver samtidig åtgärds kod som indikerar sugklocka / tång krävs)
 - Åtg-kod som börjar med MAE (förlossning med sugklocka)
 - Åtg-kod som börjar med MAF (förlossning med tång)
- 1. **Vaginalt, ej instrumentellt**
 - ▶ *Förlossningsslut FV1 = "Vaginalt, ej instrumentellt"*
 1. Om förlossningsavslut bästa skattning saknas efter steg 1-4, och om förlossningen startar bästa skattning = "Kejsarsnitt före värkdebut" à **Planerat kejsarsnitt**
 2. Om förlossningsslut bästa skattning saknas efter steg 1-6 **Vaginalt à ej instrumentellt**

Tidigare kejsarsnitt bästa skattning

om något av följande:

1. *Tidigare kejsarsnitt = "Ja"*
2. Använda historik av kejsarsnitt i Graviditetsregistret

Bjudning bästa skattning

Om *Presentation* saknas eller har värdet "annan bjudning" bör den senast satta diagnosen av säte/tvär/huvudbjudning användas.

1. Sätetsbjudning, om något av följande:
 - ▶ *Presentation = "Sätets- eller fotbjudning"*
 - ▶ Diagnoskod för sätetsbjudning (O641, O801, O831, O321)
 1. Tvärbjudning
 - ▶ Diagnoskod för tvärbjudning (O644, O322)
 1. Huvudbjudning, om något av följande
 - ▶ *Presentation = ("Framstupa kronbjudning", "Vidöppen nack / hjäss")*

- ▶ Diagnoskod för huvudbidning (O800, O809, O642, O643, O800W, O814A, O814B)
- ▶ Om förlossningssätt = "VE"
 1. Om bidning bästa skattning saknas efter steg 1-3 à "Huvudbidning"

Bristning grad 3-4 bästa skattning

1. Variabeln Bristning grad III-IV (med diagnoskod) = "Ja"