



Graviditetsregistrets Årsrapport 2023

Innehåll

Sammanfattning	7
Detta är Graviditetsregistret	7
Sammanfattning av resultaten för året 2023	8
Nyheter inom Graviditetsregistret	10
Summary	11
The Swedish Pregnancy Register	11
Graviditetsenkäten	14
Utvalda resultat för 2023	14
Sammanfattning	23
Mödrahälsovård	25
Mödrahälsovårdens organisation och struktur	25
Inledning individdata	28
Graviditetsbesök och kontinuitet	29
Riskfaktorer vid inskrivning	37
Tobak	38
Alkohol-AUDIT	42
Tillfrågats om våldsutsatthet	44
Extra stödåtgärder vid förlossningsrädsla	45
Psykisk ohälsa under graviditet	47
Föräldraskapsstöd	51
Vikt och viktutveckling under graviditet	54
Graviditetsdiabetes	57
Självskattad hälsa	61
Vaccinationer under graviditet	64
Tidig uppföljning och eftervårdsbesök	66
Amning fyra veckor efter förlossning	71
Preventivmedel vid eftervårdsbesök	73
Fosterdiagnostik	76
Fosterdiagnostik inom Mödrahälsovården	76
Fosterdiagnostik och obstetrisk ultraljudsverksamhet	80
Täckningsgrad	81
Årsrapportering och återkoppling	82
Förbättringsarbete	82
Resultat	84
Resultat från olika regioner	94
Dateringsultraljud	102
Tillväxtultraljud	107
Förlossning	110
Antal förlossningar	110
Andel förlossningar utan större interventioner eller komplikationer	111
Förlossningsstart	117
Förlossningslut	119
Planerade, akuta och omedelbara kejsarsnitt	122
Klipp (episiotomi/perineotomi)	125

Perinealbristning grad 3-4 (sfinkterskador)	126
Förlossningsställning	129
Blödning postpartum	130
Oxytocinbehandling under förlossning	133
Epiduralblockad (EDA)	135
Föda i vatten	136
Apgar	137
Navelsträngsprover	140
Dödfödda barn	141
Förlossningsupplevelse	143
Efter födseln	145
Graviditetsregistret blickar framåt	153
Bästa skattning variabler Graviditetsregistret - 2023-08-31	154
Förlossningen startar bästa skattning, hierarkisk ordning	154
Förlossningsavslut bästa skattning, hierarkisk ordning	154
Tidigare kejsarsnitt bästa skattning	155
Bjudning bästa skattning	155
Bristning grad 3-4 bästa skattning	156

Medarbetare

Arbetsgrupp Mödrahälsovård

Yvonne Skogsdal ordförande, Charlotta Hed vice ordförande

Anette Bornhov

Anna Akselsson

Elisabeth Storck Lindholm

Eva Nordberg

Jenny Norlander

Marie Vikström Bolin

Sara Hogmark

Ulrika Bjällmark

Arbetsgrupp Fosterdiagnostik

Peter Conner ordförande, Mårten Ageheim vice ordförande

Maria Kloow

Christina Lindberg

Charlotte Becker

Jana Brodzki

Karin Hildén

Katarina Tunón

Merit Kullinger

Peter Lindgren

Therese Röhlander

Heléne Sangskär

Arbetsgrupp Förlossning

Charlotte Elvander ordförande, Michael Algovik vice ordförande

Anna Rilfors

Erica Gyllencreutz

Hanna Östling

Ingela Hultén Varli

Karin Ängeby

Linda Hjertberg

Linda Rilby

Mariella Öberg

Minna Söreling

Monika Cardell

Mårten Alkmark

Övriga

Sebastjan Wassermeyer, statistiker

John Moshtaghi-Svensson, statistiker

Alice Lachmann, statistiker

Johanna Signér, administratör

Kerstin Petersson, senior rådgivare

Styrgrupp

Teresia Svanvik, Registerhållare

Michaela Granfors, Styrgruppens ordförande

Maria Bjelke, Vice registerhållare

Yvonne Skogsdal & Charlotta Hed, Mödrahälsovård

Peter Conner & Mårten Ageheim 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

Sophia Brismar Wendel, Nationellt programområde (NPO) kvinnosjukdomar och förlossning

Offentlig citering för Årsrapporten

Skogsdal Y och Conner P och Elvander C, Hed C, Ageheim M, Algovik M, Petersson K, Bjelke M, Granfors M, Svanvik T på uppdrag av Graviditetsregistret. Graviditetsregistrets Årsrapport 2023. 2024-09-27. graviditetsregistret.se



Sammanfattning

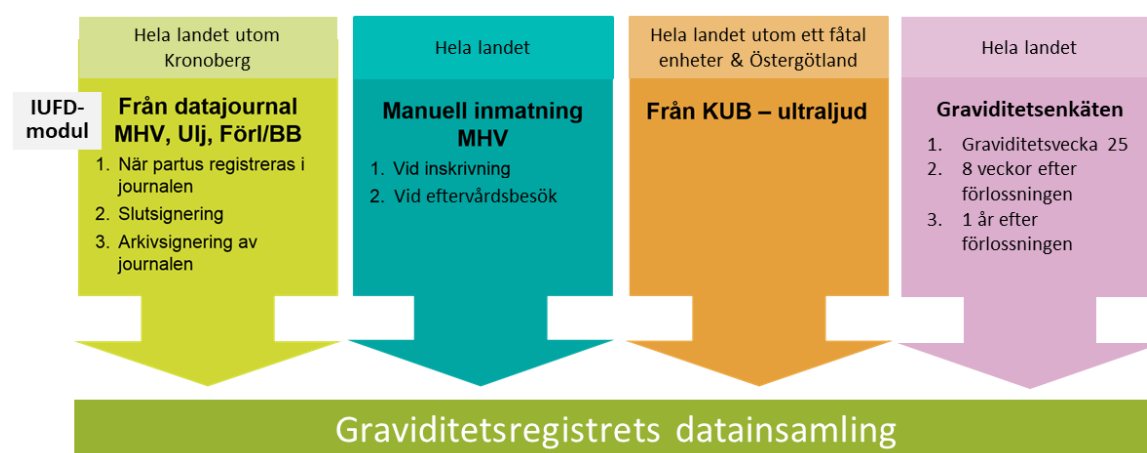
Denna rapport från Graviditetsregistret beskriver bakgrund, data och utfall för gravida och nyblivna mammor som fött barn under 2023. Under 2023 registrerades enligt Statistiska Centralbyrån (SCB) 99 011 förlossningar i Sverige. Av dessa registrerades totalt 97 964 i Graviditetsregistret, vilket gav en täckningsgrad gällande registrerade förlossningar på 98,9%. Vi ser ett minskat antal graviditeter och förlossningar i Sverige och 2023 registrerades 4722 färre förlossningar jämfört med 2022 vilket motsvarar en minskning på 4,5%.

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 med 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 2023 registrerades uppgifter över 97 543 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

Norrbottnen 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. Uppskattningsvis 80% av alla KUB-undersökningar som utförts under 2023 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 2023

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

Graviditetsenkäten

I årets rapport redovisas de 136 244 svaren från gravida/nyblivna mammor som födde barn under 2023 och svarade på Graviditetsenkät 1 och 2, respektive födde barn under 2022 och svarade på Graviditetsenkät 3 under 2023. Svarsfrekvensen var 48,5%.

- Nyblivna mammor var nöjda med vården de fått av sin mödrahälsovård- och förlossningsenhet. I enkät 2 (8 veckor efter förlossningen) angav 92% av kvinnorna att de skulle rekommendera sin mödrahälsovårds- eller förlossningsenhet till någon annan som är gravid (de angav "4" eller "5" på en svarsskala från 1 till 5 för MHV respektive förlossningen, där 5 motsvarade "ja, helt och hållet"). I Årsrapporten 2021 låg motsvarande andel på 89% för både MHV och förlossningen.
- Nöjdheten med hela vårdkedjan ett år efter förlossningen (enkät 3) var fortfarande klart lägre än nöjdheten med MHV och förlossningsenheten under 2023. I årets rapport angav 68% en "4" eller "5" när de tillfrågades om de ansåg att vården tillgodosatt deras behov under graviditet, förlossning och tiden efter förlossning. Också detta är dock en ökning jämfört med de senaste två åren (då andelen var 64%), vilket är glädjande.
- För samtliga tre enkäter ses tyvärr en tydlig nedgång av svarsfrekvensen sedan Graviditetsenkätens start. Mest uttalat var nedgången av svarsfrekvensen för Graviditetsenkät 3, som har sjunkit från 51,6% (201201 – 210531) till 40,3% (231201 – 240531).

Mödrahälsovården

- Nytt för årets rapport var uppgiften om gravidas riskfaktorer vid inskrivning i mödrahälsovården. Under 2023 var det enbart 23% av de gravida som inte hade någon riskfaktor, dvs kunde klassificeras som lågriskgraviditeter vid inskrivningen (riskfaktorer som tex obesitas, undervikt, rökning eller snusning, hjärt- kärlsjukdom, diabetes mellitus, trombos, kronisk hypertoni eller psykisk ohälsa). Detta innebar att var fjärde gravid kunde planeras att följas enligt basprogrammet, medan resterande hade ett behov av utökat stöd eller kontroller. Skillnaden mellan regionerna var 18-25%.
- Vikten av tidig uppföljning efter förlossningen (inom 3 veckor) framkom i Socialstyrelsens kunskapsstöd från 2022. Många regioner har implementerat eller håller på att implementera riktlinjer kring detta och under 2023 fick hela 70% av kvinnorna en tidig uppföljning inom mödrahälsovården, vilket visade på en snabb omställning till de nya rekommendationerna.

- Sedan 1980-talet har rökning bland gravida minskat. I motsats till det har snusning ökat och 2023 var för första gången antalet gravida i riket som snusar tre månader före graviditet (9%) fler än antalet rökare (8%). Skillnaderna var stora mellan regionerna. Det är oroande att snusning ökar och det är ett viktigt område för Mödrahälsovården att arbeta vidare med.

Fosterdiagnostik

Ett flertal positiva aspekter redovisas i årets rapport och följande resultat vill vi lyfta fram i år:

- År 2023 registrerades 4600 tidiga ultraljudsundersökningar (TUL) i databasen i TUL-modulen. Ett register som omfattar både KUB-undersökningar, tidiga ultraljudsundersökningar och samtidig riskberäkning avseende kromosomavvikelser är nödvändigt för att säkerställa att alla typer av undersökningar håller samma höga kvalitet och bidrar till en säkrare fosterdiagnostik för gravida kvinnor i Sverige.
- Riskvärdering för detektion av kromosomavvikelser med KUB fungerar som metod mera 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 kunde observeras i resultaten från region Skåne som hade en detektionsnivå av graviditeter med trisomi 21 på 94%, och endast 3% av gravida som fått en låg risk gick vidare med fortsatt fosterdiagnostik.

Ett exempel på ett område med förbättringsbehov:

- En större andel graviditeter med tidig datering skulle uppnås om samtliga regioner erbjöd alla gravida ett första trimester ultraljud i form av antingen KUB eller TUL under hela kalenderåret. En ytterligare förbättring skulle sannolikt kunna observeras om klinisk praxis över hela landet övergick till att datera enligt ett tillförlitligt CRL, i de fall BPD vid TUL/KUB är <21 mm, istället för att vänta med datering till rutinultraljudet i graviditetsvecka 18-20. Detta skulle kunna leda till en säkrare datering av graviditeter, vilket troligen vore mest betydelsefullt för graviditeter med en tidig och uttalad tillväxthämning.

Förlossning

Flera resultat har förbättrats, exempelvis:

- IUFD-frekvensen har under de senaste 10 åren minskat från ca 4 till 3 barn per 1000 födda, vilket motsvarar en minskning från ca 400 till 300 dödfödda barn per år i Sverige. Majoriteten av dessa föddes prematurt. Förekomsten av dödfödda bland fullgångna barn var fortsatt låg, ca 1/1000 barn.
- Allt fler kliniker erbjöd bad som smärtlindring och möjlighet till vattenfödsel. 21 av landets 42 förlossningskliniker hade fler än fem vattenfödslar registrerade under 2023.

Exempel på områden där det kan finnas behov av förbättring:

- Andelen kejsarsnitt, stora blödningar och fullgångna barn med Apgar <7 vid 5 minuter fortsätter att stiga. Andelen svåra bristningar steg marginellt efter en stabil förekomst de senaste fem åren. Allt färre gravida hade en spontan start av förlossningen och en förlossning utan större interventioner eller komplikationer. Trenden är oroväckande och något som förlossningsvården fortsatt behöver arbeta med. Det bör dock nämnas att det fanns tydliga skillnader i landet och att det även fanns förlossningskliniker som hade en stabil och låg förekomst av interventioner och komplikationer.

Nyheter inom Graviditetsregistret

Under 2023 har Graviditetsregistret fortsatt sitt kontinuerliga utvecklingsarbete med förenklade dashboards och hemsidans utformning. Som tidigare finns dashboards som uppdateras automatiskt en gång per dygn och där kan dagsfärska resultat ses! Det finns övergripande dashboards som är tillgängliga för allmänheten. Andra dashboard har mer detaljerade valmöjligheter och dessa är tillgängliga för alla barnmorskor och obstetiker i Sverige i inloggat läge i Graviditetsregistret.

Sedan mitten av 2022 rekommenderas gravida vaccination mot kikhosta. Uppgifter om vaccinationer av kikhosta och även säsongsinfluensa finns tillgängligt i Graviditetsregistret. Barnmorskorna på mödrahälsovården har sedan 1 januari 2023 registrerat dessa uppgifter manuellt i samband med uppföljningsregistreringen 4-16 veckor efter förlossningen.

Ungefär 1/4 av alla som svarar på Graviditetsenkäten lämnar fritextsvar. En nyhet under 2023 var att fritextsvar från frågorna i enkät 1 angående information om KUB-undersökningen rapporteras ut till de enskilda enheterna vid två tillfällen per år. Fritextsvaren belyser positiva aspekter av vården men också önskemål om förbättringar och kan hjälpa till att fördjupa förståelsen av utvecklingsområden för enheterna.

I augusti 2023 publicerades ett dokument med "Bästa skattning av variabler i Graviditetsregistret". Dokumentet finns som bilaga i Årsrapporten samt på Graviditetsregistrets hemsida. Bilagan kan vara en hjälp både för forskare och i vårdens kvalitetsarbeten för att förtydliga hur induktion, spontan förlossningsstart och olika typer av kejsarsnitt (före värkdebut, akut, planerat), instrumentell och icke-instrumentell förlossning bäst skattas utifrån de variabler och koder som finns i registret.

Alla regioner förutom en är nu anslutna till den automatiska överföringen från journalsystemen till Graviditetsregistret. Arbetet med att ansluta Kronoberg till registret påbörjades under 2023 och fortsätter under 2024. Många regioner har upphandlat nya journalsystem och ett omfattande arbete med integrering av de nya journalsystemen har fortlöpt under 2023 och kommer att fortsätta kommande år för att säkerställa den automatiska överföringen av data till Graviditetsregistret.

Under 2023 publicerades 31 vetenskapliga artiklar och rapporter baserade på data från Graviditetsregistret, och sedan 2014 har nu över 150 vetenskapliga artiklar och rapporter publicerats. Utöver det har flertalet 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 2023, and their pregnancy and postpartum period. In 2023, according to Statistics Sweden (SCB), 99 011 deliveries were registered in Sweden. Of these, 97 964 were registered in the Swedish Pregnancy Register, which gives a coverage rate of 98,9%.

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 standardized 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:

- ▶ 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.
- ▶ Manually web-entered data by antenatal care midwives at first registration at the maternal health clinic and the postnatal follow-up visit between four and 16 weeks postpartum for variables that are not registered in the electronic medical records.
- ▶ Manually entered information on first trimester combined ultrasound and biochemistry examinations for detection of chromosomal anomalies.
- ▶ 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

- ▶ In 2023, only 23% of pregnant women lacked risk factors (over- or underweight, smoking, snuff use, cardiovascular disease, diabetes mellitus, venous thrombosis, hypertension, or mental health issues) at their first antenatal visit. Women with any of these risk factors might require additional measures or support. There were differences between the regions, 18-25%.
- ▶ Early follow-up after childbirth (within three weeks), recommended by authorities since 2022, has been successfully implemented by most maternity healthcare centers, and 70% of women who gave birth in 2023 received early follow-up, which indicates fast adjustments to new recommendations.

Summary

- There was an increasing trend in the use of snuff 3 months before start of pregnancy. For the first time, the number of women using snuff before pregnancy (9%) exceeded the number of women who smoked before pregnancy (8%). Although, there were differences between regions, the trend is worrying, and maternal healthcare needs to monitor this trend further.

Prenatal diagnosis and obstetric ultrasound

- In 2023, 4600 first trimester examinations (TUL), were registered in the new TUL module. The register now contains data from both TUL and KUB examinations together with risk estimations for chromosomal aberrations. Quality assessment is needed to ensure that these examinations continuously are of high quality for pregnant women in Sweden.
- The risk evaluation for the detection of chromosomal aberrations with KUB ultrasound performs more optimally as a method when the upper limit of defining increased risk 1:1000 (applied in Skåne) was used instead of 1:200 (which is used by the majority of units in Sweden). This could be seen in the results from the region of Skåne, with a high detection rate of pregnancies with trisomy 21 (94%), and only 3% of pregnant women with low risk utilizing further prenatal diagnostic tests. .
- A larger proportion of pregnancies with early dating would be achieved if all regions offered an early dating scan, with either KUB or TUL, to all pregnant women during the entire calendar year. This would presumably lead to a more precise dating of pregnancies using the CRL measurement when BPD is less than 21 mm. This may result in a better identification of pregnancies with early growth restriction prior to 20 gestational weeks, which is associated with a risk of preterm birth and other adverse perinatal outcomes.

Labor and birth

- In the last 10 years, the frequency of stillbirths has decreased from approximately 4 to 3 infants per 1000, which corresponds to a decrease from about 400 to 300 stillborn infants per year in Sweden. The majority of these were born prematurely. The incidence of stillbirths among full-term infants is still low, about 1/1000 infants.
- An increased number of labor wards provided immersion in water for pain relief during labor and the possibility of waterbirth. Of the 42 labor wards, 21 had more than five waterbirths registered in 2023.
- The proportion of caesarean section, major bleeding and term infants with Apgar score <7 at 5 minutes continued to increase. The proportion of severe tears increased marginally after a stable incidence of the last five years. Fewer and fewer pregnant women had a spontaneous onset of labor and birth without major interventions or complications. The trend is worrying and something that maternity care needs to focus on. However, there were obvious differences within Sweden and maternity clinics with a stable and low incidence of interventions and complications.

The Pregnancy Survey

In 2023, 136 2111 women answered the pregnancy surveys, giving a response rate at 48,5%.

- A majority of women indicated in Survey 2 (8 weeks postpartum) that they would recommend their maternal healthcare or delivery unit to other pregnant women (92%, maternal healthcare, and 92%, delivery unit, indicated a “4” or “5” on a scale of 1-5, where 5 corresponded to “yes-completely”). In 2021, the corresponding proportion was 89% for both maternal healthcare and delivery units.

Summary

- ▶ Roughly 2/3 were satisfied with the entire chain of care one year after childbirth (Survey 3), where 68% indicated a “4” or “5” when they were asked if they felt that the care met their needs during pregnancy, delivery, and postpartum period. This was an increase compared to 2021 and 2022, when the proportion was 64%.
- ▶ Unfortunately, there was a decreased trend in the response rates for all three surveys. The most evident decrease was the response rate for Survey 3, which has reduced from 51,6% (201201 – 210531) to 40,3% (231201 – 240531).

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 mera än 800 enkäter ut. Enkätsvaren samlas in av Graviditetsregistret, där de sparas och hanteras separat från övriga registerdata. Samtliga kliniskt verksamma barnmorskor och gynekologer/obstetriker 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, födelseland 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 2024 publicerade SKR en rapport som presenterar enkätresultat på nationell nivå för 2023. I rapporten presenteras även enkätens fritextsvar.

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

Utvalda resultat för 2023

I årets rapport redovisas följande:

- För Graviditetsenkät 1 och 2 redovisas svaren från de som fött barn under 2023
- För Graviditetsenkät 3 redovisas svaren från de som fött barn under 2022 (och svarat på Graviditetsenkät 3 under 2023)

Sammanlagt skickades 280 711 enkäter ut till dessa gravida/ nyblivna mammor i Sverige (påminnelser ej medräknade). Svarsfrekvensen var 48,5% (136 244 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 2023) var det 83 245 "Enkät 1" som skickades ut. Svarsfrekvensen var 54,3% (45 175 svar).

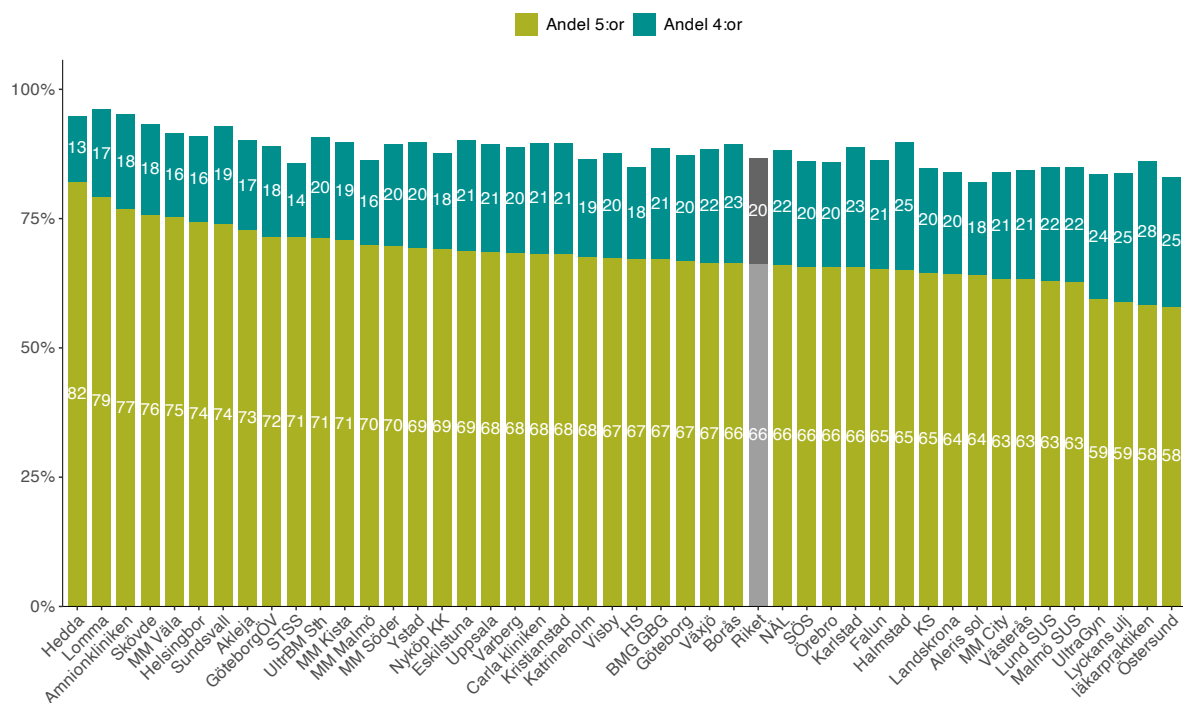
De allra flesta gravida har inte hunnit göra så många besök inom vården när enkät 1 besvaras. I det generella basprogrammet för mödrahälsovård är tre-fyra besök rekommenderade fram till och med graviditetsvecka 25. Utöver det erbjuds besök för ultraljud och eventuell utvidgad fosterdiagnostik. Riktlinjer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

I Graviditetsenkät 1 finns frågor gällande om man genomgått KUB-undersökning och eventuella andra fosterdiagnostiska undersökningar, samt om man vid någon av undersökningarna fått

Graviditetsenkäten

information om att något varit avvikande med graviditeten. För de gravida som svarat ”Ja” på någon av de frågorna visas följdfrågor som redovisas nedan.

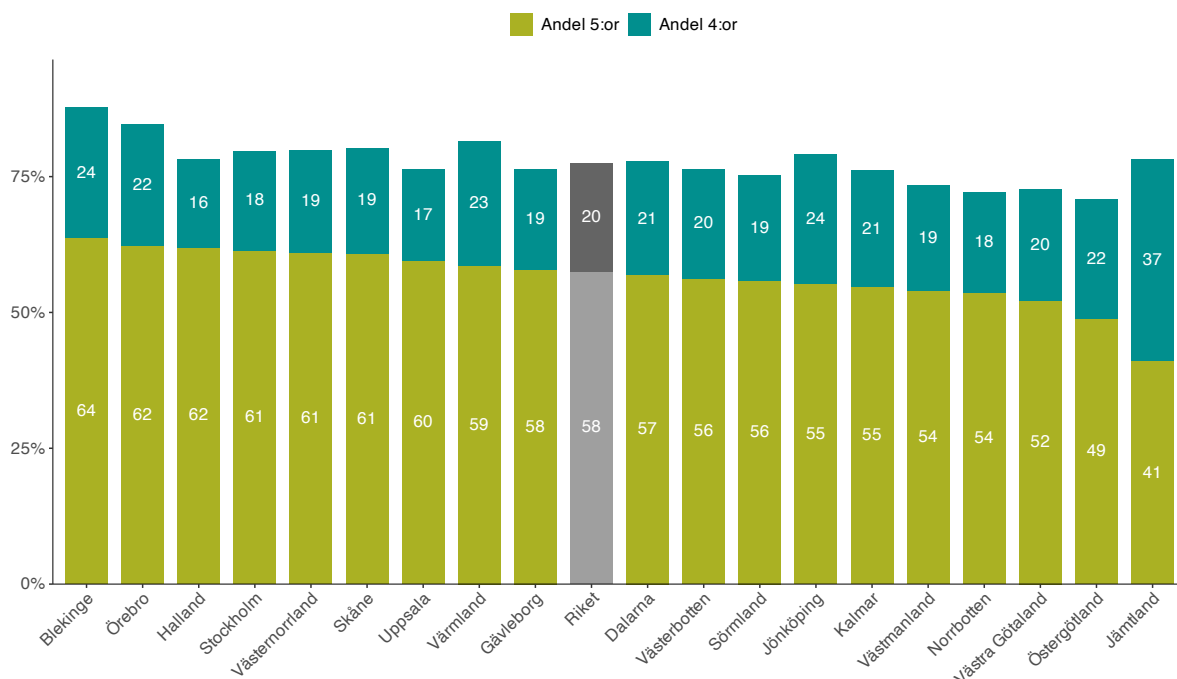
Diagram 1: Fick du tillräckligt med information om resultatet av KUB-undersökningen? (Enkät 1, Fråga 13b: 30 510 svar)



*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 2023

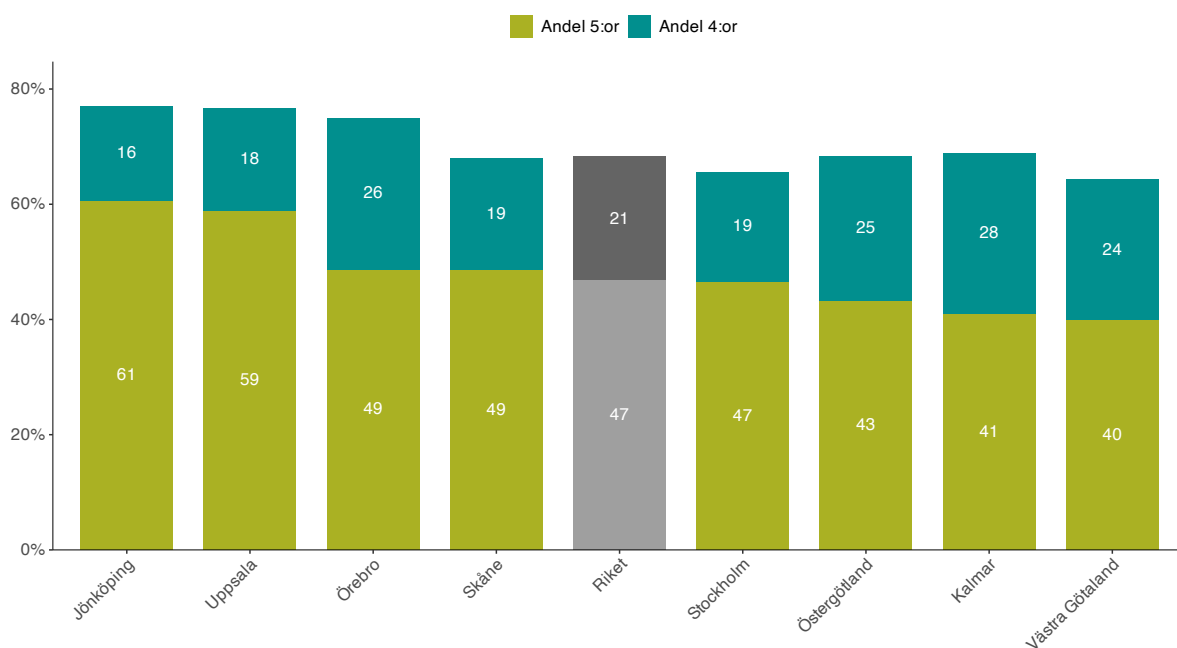
Graviditetsenkäten

Diagram 2: Fick du tillräckligt med information från läkaren/barnmorskan inför beslut att genomgå undersökning med moderkaksprov, fostervattenprov eller NIPT? (Enkät 1, Fråga 14b: 10 975 svar)



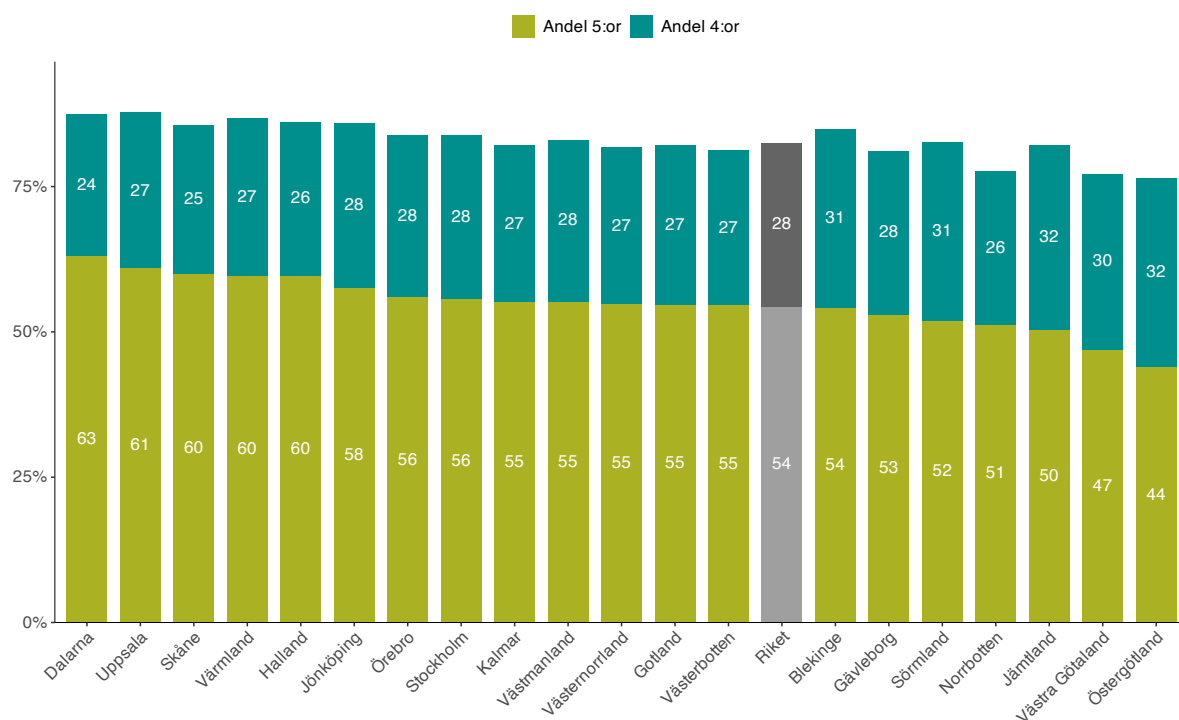
*Frågan besvarades bara av de som genomgått fostervattenprov, moderkaksprov eller NIPT. Svarsalternativen är 1–5, där siffran 1 motsvarar "nej, inte alls", och 5 "ja, helt och hållet". Källa: Graviditetsenkäten 2023

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: 1545 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. Endast regioner med minst 10 svar per svarsalternativ 4 respektive 5 redovisas. Svarsalternativen är 1–5, där siffran 1 motsvarar "nej, inte alls", och 5 "ja, helt och hållet". Källa: Graviditetsenkäten 2023

Diagram 4: Anser du att vården tillgodosett dina behov hittills? (Enkät 1, fråga 17: 41 167 svar)



* Svarsalternativen är 1-5, där siffran 1 motsvarar "nej, inte alls", och 5 "ja, helt och hållet. Källa: Graviditetsenkäten 2023

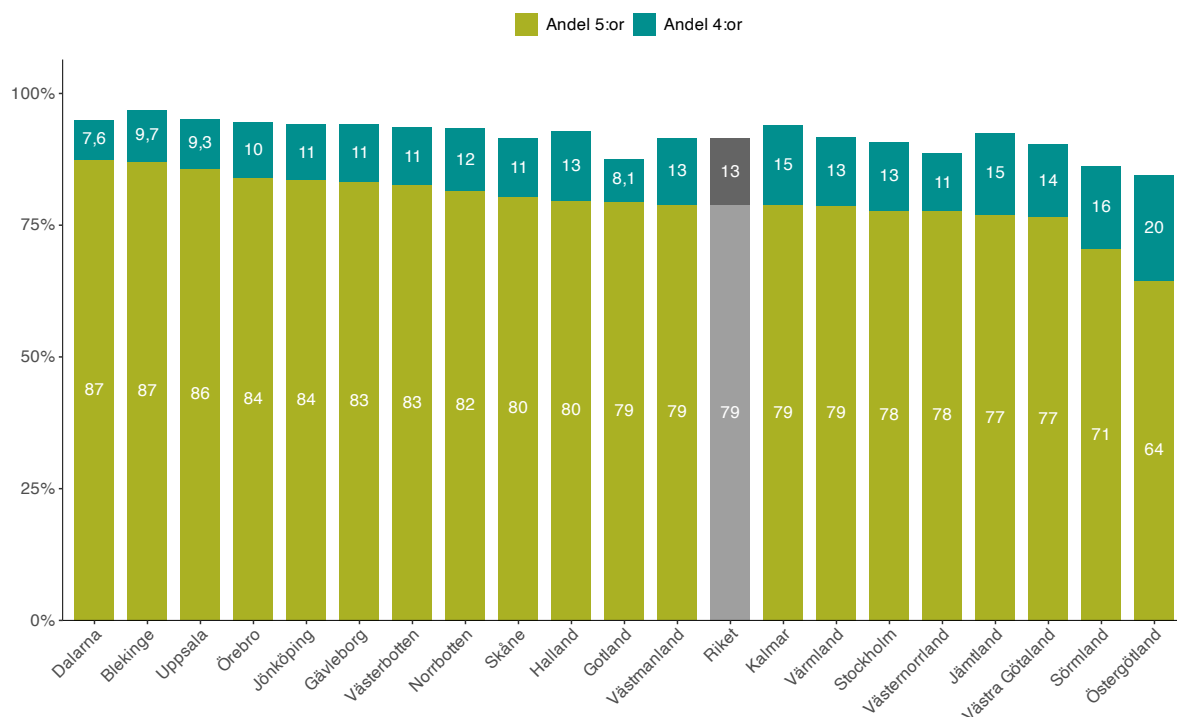
Enkät 2 (8 veckor efter förlossningen)

Enkät 2 skickas ut 8 veckor efter förlossningen. Det skickades 95 785 "Enkät 2" till nyblivna mammor som hade fött barn under 2023. Svarsfrekvensen var 50,4% (48 312 svar).

Nedan presenteras resultat från utvalda frågor från Graviditetsenkät 2.

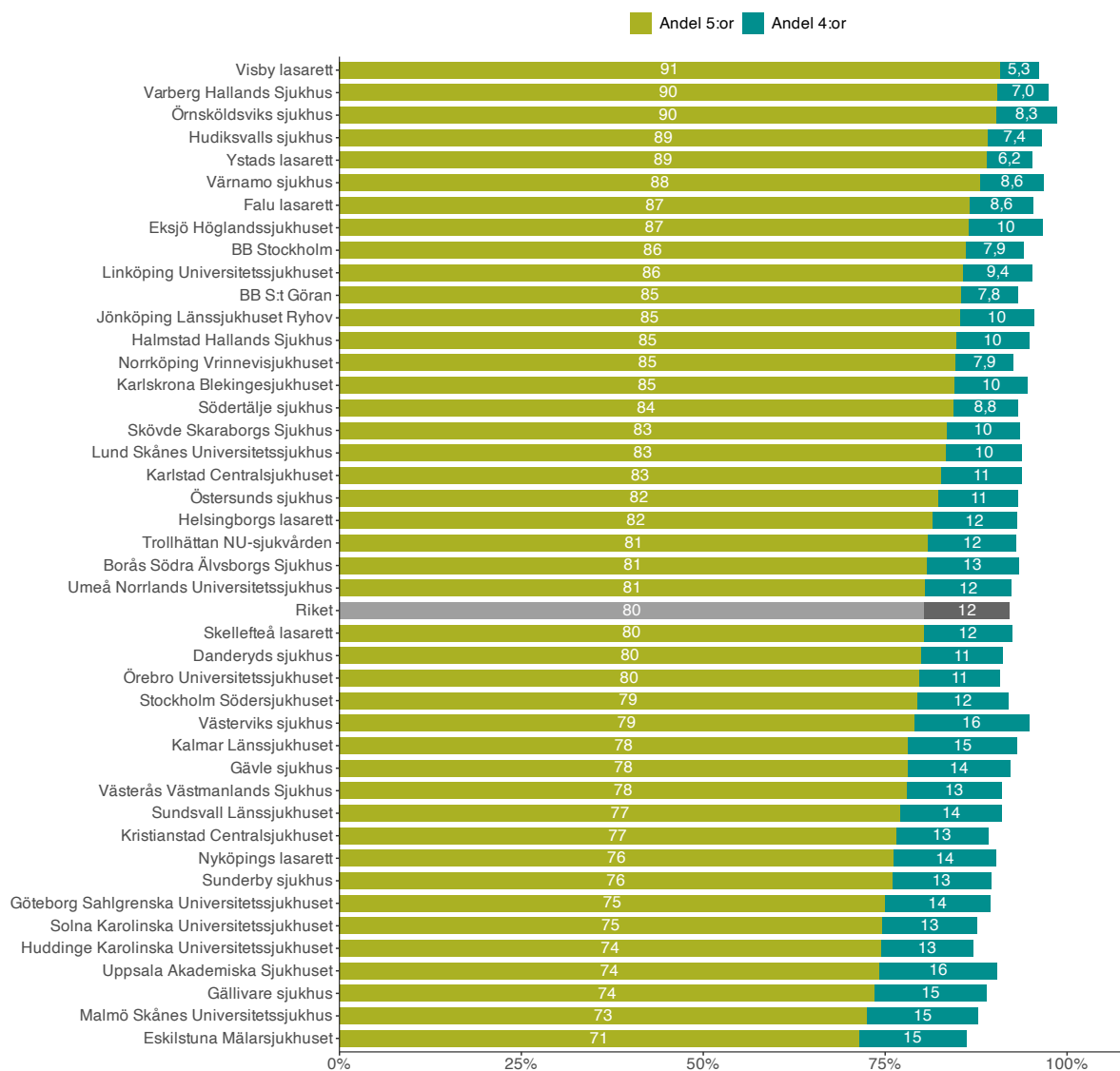
Graviditetsenkäten

Diagram 5: Skulle du rekommendera den mödrahälsovård du besökt till någon annan som är gravid?
(Enkät 2, fråga 10: 44 332 svar)



* Svarsalternativen är 1-5, där siffran 1 motsvarar "nej, inte alls", och 5 "ja, helt och hållet. Källa: Graviditetsenkäten 2023

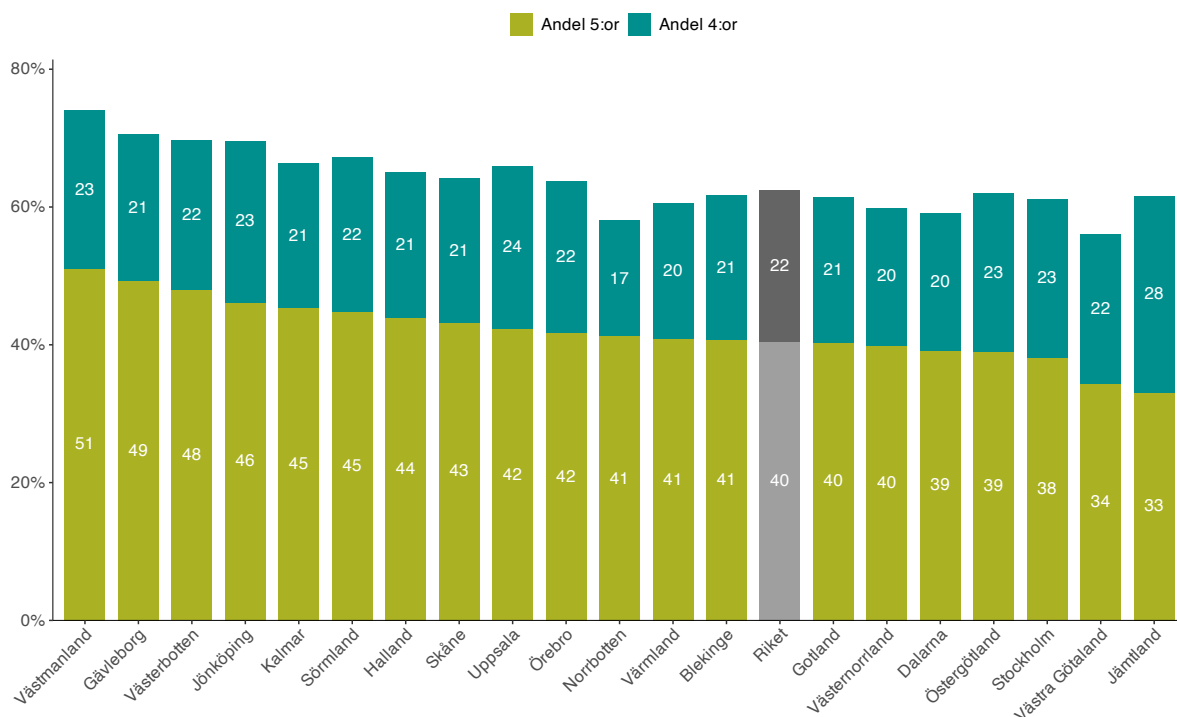
Diagram 6: Skulle du rekommendera någon annan att föda på samma förlossningsavdelning som du?
(Enkät 2, fråga 27: 43 086 svar)



* Svarsalternativen är 1-5, där siffran 1 motsvarar "nej, inte alls", och 5 "ja, helt och hållet. Källa: Graviditetsenkäten 2023

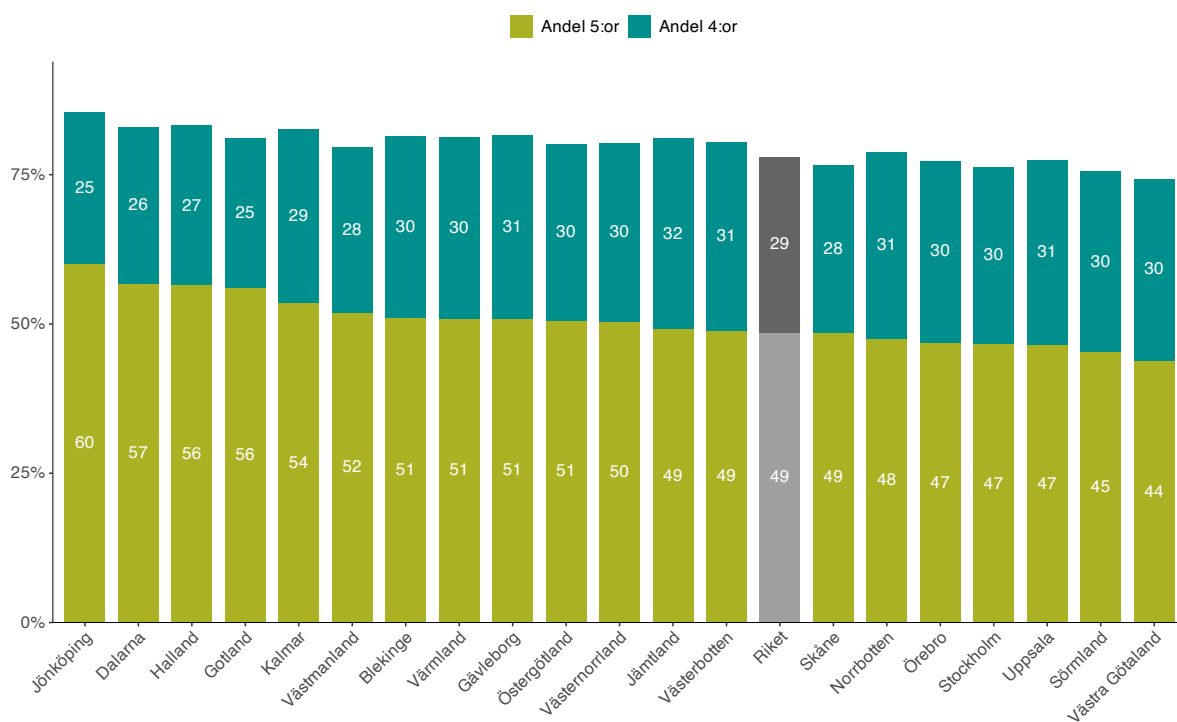
Graviditetsenkäten

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: 23 959 svar)



* Svarsalternativen är 1-5, där siffran 1 motsvarar "nej, inte alls", och 5 "ja, helt och hållet. Källa: Graviditetsenkäten 2023

Diagram 8: Anser du att vården tillgodosett dina behov under förlossning och tiden efter förlossning? (Enkät 2, fråga 43: 42 520 svar)



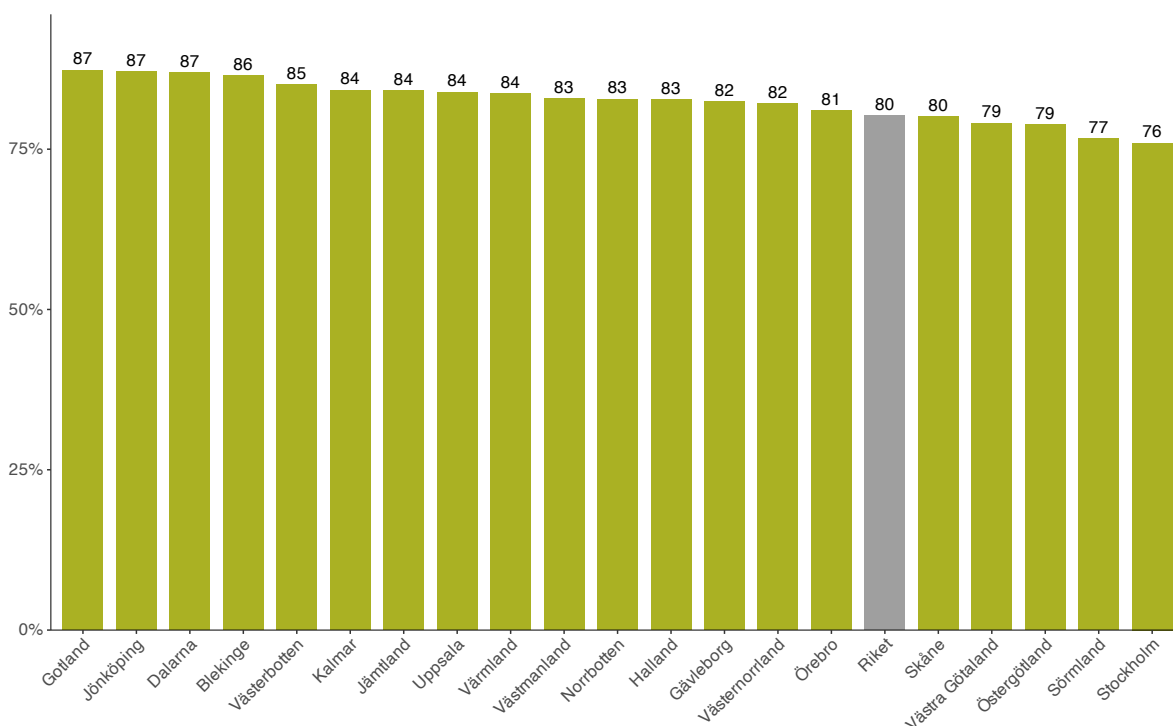
* Svarsalternativen är 1-5, där siffran 1 motsvarar "nej, inte alls", och 5 "ja, helt och hållet. Källa: Graviditetsenkäten 2023

Enkät 3 (1 år efter förlossningen)

Enkät 3 skickas ut 1 år efter förlossningen. Under 2023 skickades 101 681 "Enkät 3" till nyblivna mammor (som hade fött barn under 2022). Svarsfrekvensen var 42,1% (42 757 svar).

Nedan presenteras resultat från utvalda frågor från Graviditetsenkät 3.

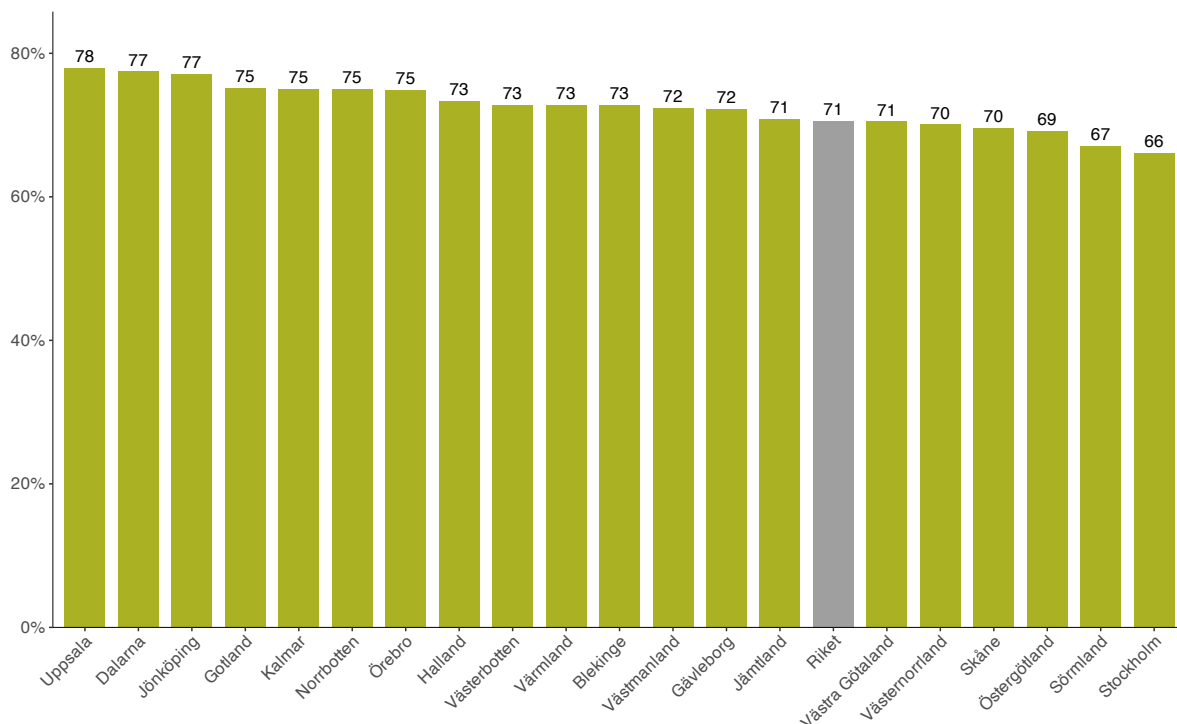
Diagram 9: Om du inte har mått psykiskt bra efter graviditet och förlossning, har du då vetat vart du kunde vända dig? (Enkät 3, fråga 6: 24 796 svar) I diagrammet visas andel som svarat ja.



* Svarsalternativen är 1-5, där siffran 1 motsvarar "nej, inte alls", och 5 "ja, helt och hållet. Källa: Graviditetsenkäten 2023

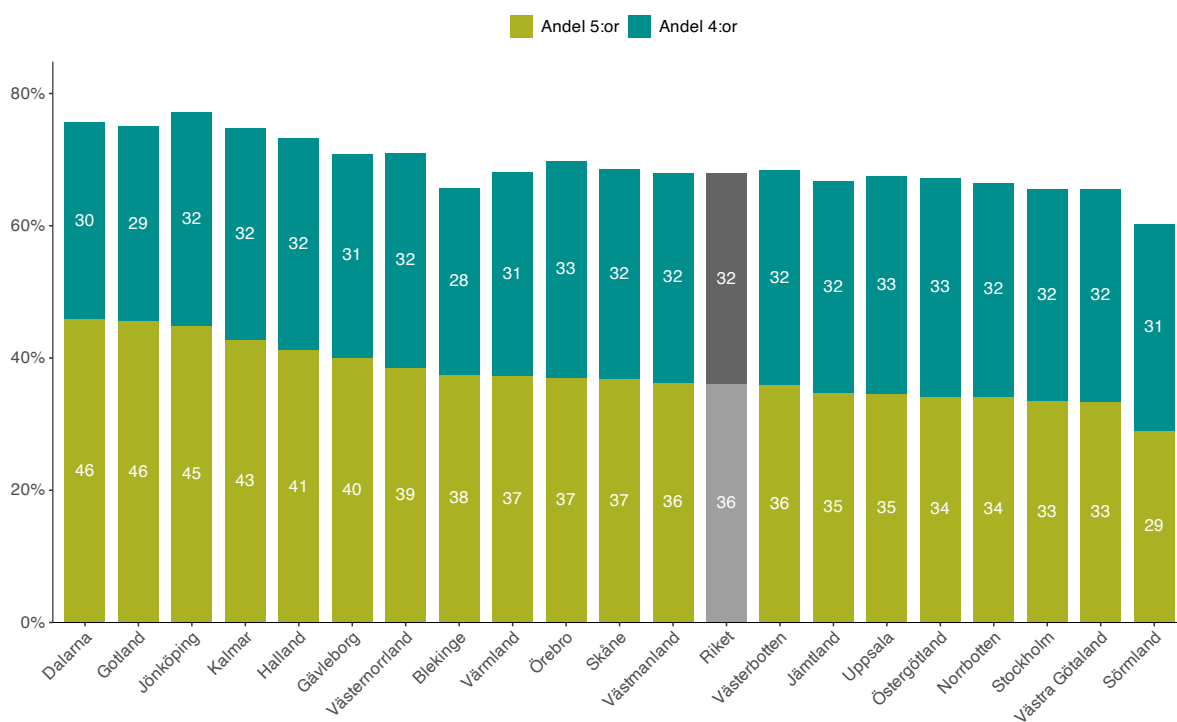
Graviditetsenkäten

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: 27 306 svar) 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: Graviditetsenkäten 2023

Diagram 11: Anser du att vården tillgodosett dina behov under graviditet, förlossning och tiden efter förlossning? (Enkät 3, fråga 17: 39 408 svar)



* Svarsalternativen är 1-5, där siffran 1 motsvarar "nej, inte alls", och 5 "ja, helt och hållet. Källa: Graviditetsenkäten 2023

Svarsfrekvens sedan Graviditetsenkätens start

Graviditetsenkäten har nu pågått i snart fyra 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 231201 – 240531)
- Graviditetsenkät 1: Svarsfrekvensen har gått ner från 59,6% (tidsperiod 1) till 51,6% (tidsperiod 2)
- Graviditetsenkät 2: Svarsfrekvensen har gått ner från 56,9% (tidsperiod 1) till 49,5% (tidsperiod 2)
- Graviditetsenkät 3: Svarsfrekvensen har gått ner från 51,6% (tidsperiod 1) till 40,3% (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 någonting 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, förlossning och tiden därefter (enkät 3).

Även i Årsrapporterna 2021 och 2022 visades resultat från Graviditetsenkäten. Trenden under dessa tre år är positiv: Andelen gravida/nyblivna mammor som är nöjda med vården har ökat något gällande i princip alla frågor som redovisas i detta kapitel. Framförallt angav fler i Graviditetsenkät 3 (ett år efter förlossningen) under 2023 jämfört med tidigare år att de var nöjda med vården och/eller visste vart de skulle vända sig om de inte mårde bra efter förlossningen. Sannolikt är detta ett resultat av riktade insatser som har gjorts under de senaste åren i hela landet gällande tiden efter förlossningen. Tack vare resultat från Graviditetsenkäten har man kunnat identifiera detta stora behov av förbättringsinsatser.

För samtliga frågor finns det skillnader i nöjdhet mellan olika regioner respektive förlossningskliniker. Eventuella orsaker till dessa skillnader, och huruvida skillnaderna är statistiskt säkraställda, 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

Graviditetsenkäten

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](#).

Svarsfrekvensen har under åren som Graviditetsenkäten pågått konstant varit högst för enkät 1 och lägst för enkät 3. För samtliga tre enkäter ses tyvärr en tydlig nedgång av svarsfrekvensen sedan Graviditetsenkätens start. Mest uttalat är nedgången i svarsfrekvensen för Graviditetsenkät 3, som har sjunkit från 51,6% (201201 – 210531) till 40,3% (231201 – 240531).

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 även preventivmedelsrådgivning och gynekologisk cellprovskontroll.

Mödrahälsovårdens organisation och struktur

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

Totalt lämnades strukturrapport in för 521 mottagningar, jämfört med 445 mottagningar förra året (2022), men då saknades strukturrapport för samtliga mottagningar i Skåne. Jämförbart är istället året innan dess, 2021, då det var 543 mottagningar som lämnat in strukturrapport.

Organisationstillhörighet

Under 2023 var den vanligaste organisationstillhörigheten att mottagningen tillhörde primärvården och var en fristående enhet.

Tabell 1: Mottagningarnas organisationstillhörighet, 2016-2023

Organisation	2016 (%)	2017 (%)	2018 (%)	2019 (%)	2020 (%)	2021 (%)	2022 (%)	2023 (%)
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)	86 (16,5)
Länsjukvård, 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)	7 (1,3)
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)	137 (26,3)
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)	148 (28,5)
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)	143 (27,5)

* 2022: Skåne saknas

Familjecentral/familjecentralsliknande verksamhet

Sedan förra årets strukturrapport har vi använt oss av den nationella definitionen av 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 205 (39%) mottagningar som beskrev sig som familjecentraler och 62 (12%) som familjecentralsliknande under 2023.

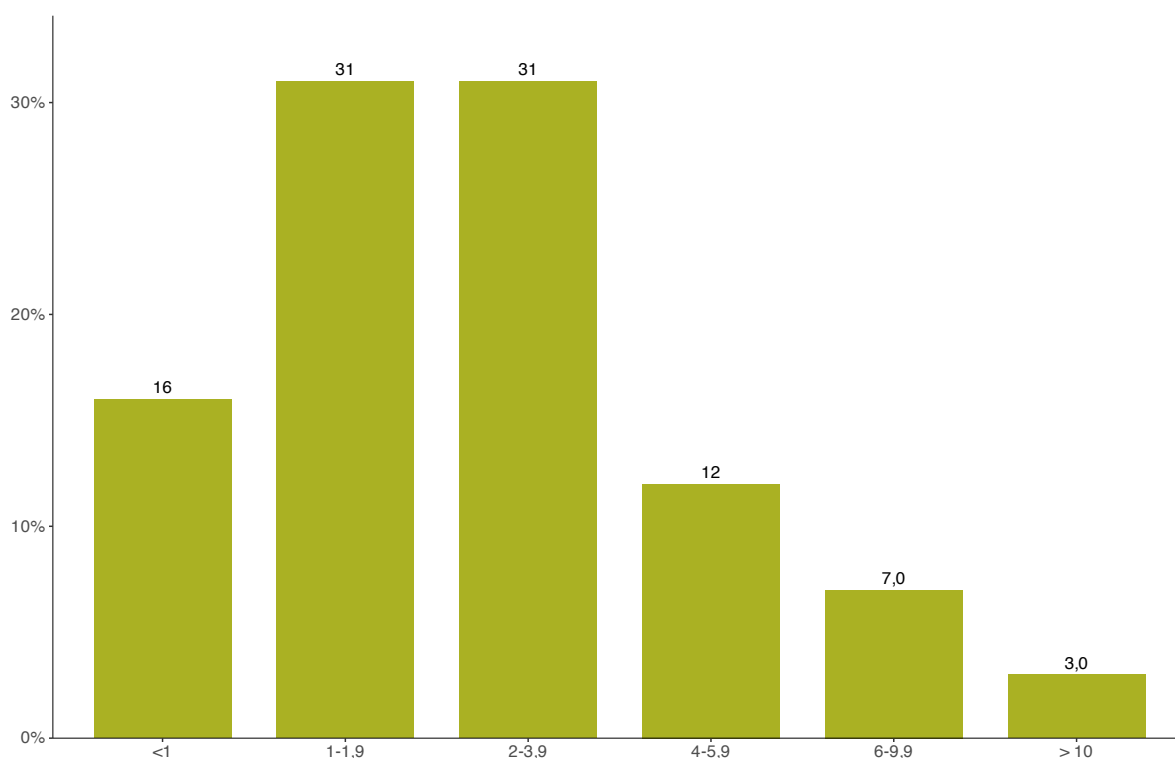
Digitala vårdkontakter (video)

Digitala vårdkontakter kom igång i en större utsträckning under pandemin. Under 2023 var det 248 av 521 (48%) mottagningar som erbjöd digitala vårdkontakter till gravida, vilket är en minskning från förra året (51%). Men i Årsrapport för 2022 saknades inrapportering av data, för samtliga mottagningar i Skåne, vilket gör att det inte blir helt jämförbart med förra årets årsrapport. I fyra av regionerna erbjöd ingen mottagning digitala under 2023, och i sex regioner erbjöds alla mottagningar digitala besök till gravida (Blekinge, Halland, Jönköping, Kalmar, Västra Götaland, Östergötland). Utöver graviditetsrelaterade besök erbjöds digitala besök för preventivmedelsrådgivning på 224 av 521 mottagning (43%). I två regioner erbjöd alla mottagningar digital vårdkontakt för preventivmedel och i sju regioner erbjöd ingen av mottagningarna digital vårdkontakt för preventivmedel.

Barnmorskebemanning

I genomsnitt var det 3,3 heltidsbarnmorsketjänster på varje mottagning, vilket är något mer än tidigare år, 2022 (3,0) och 2021 (2,9). Precis som förra året fanns som minst 0,2 tjänst på en mottagning och som mest 36 heltidsbarnmorsketjänster 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 att det är färre än 4 tjänster per mottagning.

Diagram 12: Fördelning (%) av antalet barnmorsketjänster per mottagning, 2023



I "Mödrahälsovård, Sexuell och Reproductiv 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 svåra 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 för barnmorskorna.

Antalet inskrivna per heltidsbarnmorska var 77 gravida i riket 2023, vilket är en minskning under de tre senaste åren (79 inskrivna 2022, 84 inskrivna 2021 och 89 inskrivna 2020). Minskningen kan bero på att födelsetalen minskar. Antalet inskrivna per heltidsbarnmorska låg 2023 under det rekommenderade maxvärdet, som det även gjorde året innan. Antalet inskrivna gravida vid regiondrivna mottagningar var 73 (76 gravida 2022) per heltidsbarnmorska, medan privata mottagningar hade 91 (94 gravida 2022) inskrivna per heltidsbarnmorska. Det är alltså tydligt att de privata mottagningarna generellt har en lägre bemanning, jämfört med regiondrivna mottagningar. Fem mottagningar i landet hade fler än 150 inskrivna per heltidsbarnmorska, fyra av dessa var privata och en var regiondriven.

Tabell 2: Antalet inskrivna per heltidsbarnmorska totalt för riket, 2015–2023

	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Inskrivna per heltid barnmorska	89	89	85	84	88	89	84	79	78

* 2022: Skåne saknas

Stockholm är den region som utmärker sig mest med totalt 114 inskrivna per heltidsbarnmorska under 2023, vilket varmer än både 2022 (111 inskrivna) och 2021 (106 inskrivna). Att Stockholm har en ökning av antalet inskrivna per heltidsbarnmorska är anmärkningsvärt, med tanke på att landet i helhet har en minskning. Noterbart är också att det är så stora skillnader mellan centrala Östergötland och östra Östergötland.

Tabell 3: Antalet inskrivna per heltidsbarnmorska 2023. Nationell rekommendation: maximalt 80

< 80	81-90	91-100	>100
Blekinge	Kronoberg	Stockholm	
Dalarna	Skåne	Östergötland, östra	
Gotland			
Gävleborg			
Halland			
Jämtland/Härjedalen			
Jönköping			
Kalmar			
Norrbottn			
Sörmland			
Uppsala			
Värmland			
Västerbotten			
Västernorrland			
Västmanland			
Västra götaland			
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 fyra regioner hade olika riktlinjer i olika områden, där TSH kontrollerades vid det första eller andra inskrivningsbesöket. En region kontrollerade TSH vid andra inskrivningsbesöket.

Riktlinjer för ökad fysisk aktivitet

I 13 regioner finns riktlinjer för barnmorskor vad gäller att skriva ut Fysisk aktivitet på recept (FAR) till de gravida. I tio regioner finns möjlighet för alla barnmorskor att hänvisa till fysioterapeut. Enbart en del av 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 kan överföras direkt till registret.

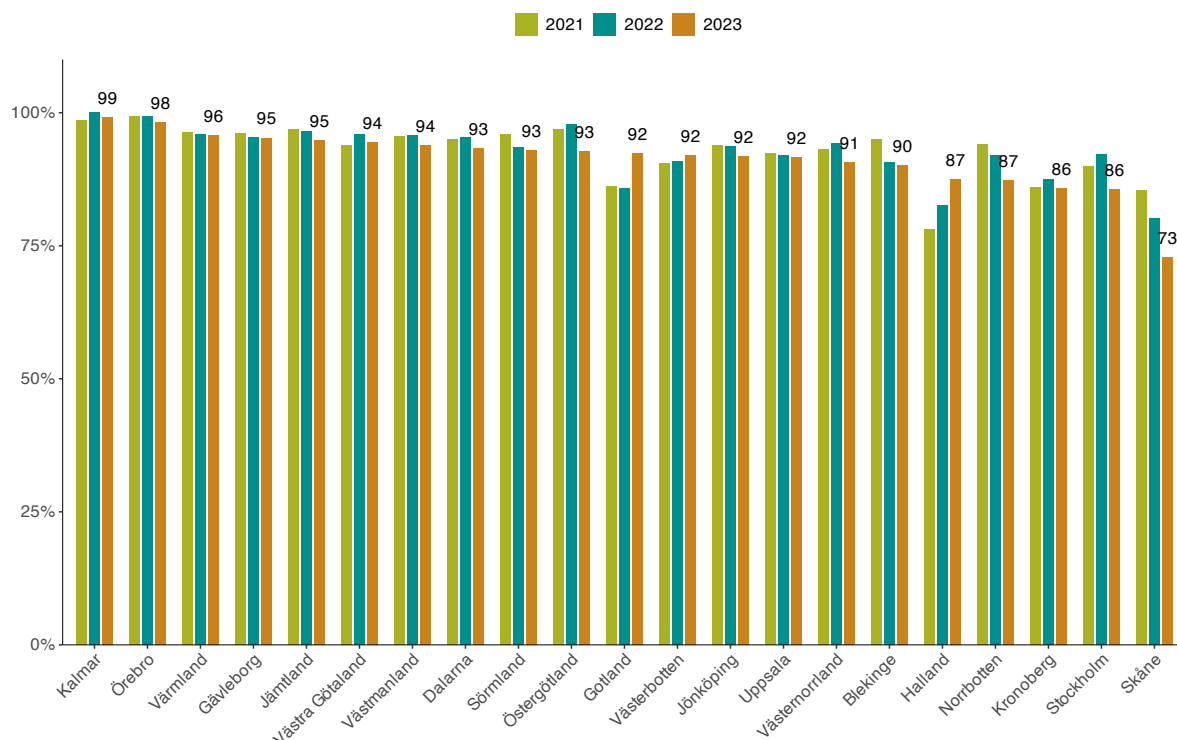
MHV-delen av denna årsrapport är en sammanställning av graviditeter där det finns fullständiga registreringar, d.v.s. där både manuellt inmatade data och journaldata finns. För Kronoberg som inte har en direktöverföring av journaldata, så har ytterligare några centrala förlossningsvariabler fyllts i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

Rutiner för journalföring av vissa uppgifter 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 2023 registrerades enligt Statistikmyndigheten SCB 100 051 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 2023 låg på 88%, vilket är lägre än förra året. Högst täckningsgrad hade Kalmar (100%) och Örebro (99%) medan Skåne (73%) hade lägst täckningsgrad.

Diagram 13: Andel fullständiga registreringar i Graviditetsregistret i relation till antal levande födda barn per år enligt SCB. Per region, 2021-2023.



Graviditetsbesök och kontinuitet

Inskrivningsbesöken

I "Mödrahälsovård, Sexuell och reproduktiv hälsa" från 2016 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 2023, var 7,9. 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, vilket kan bero på olika rutiner och riktlinjer.

Diagram 14: Genomsnittlig graviditetsvecka för första journalförda besök. Riket 2014-2023

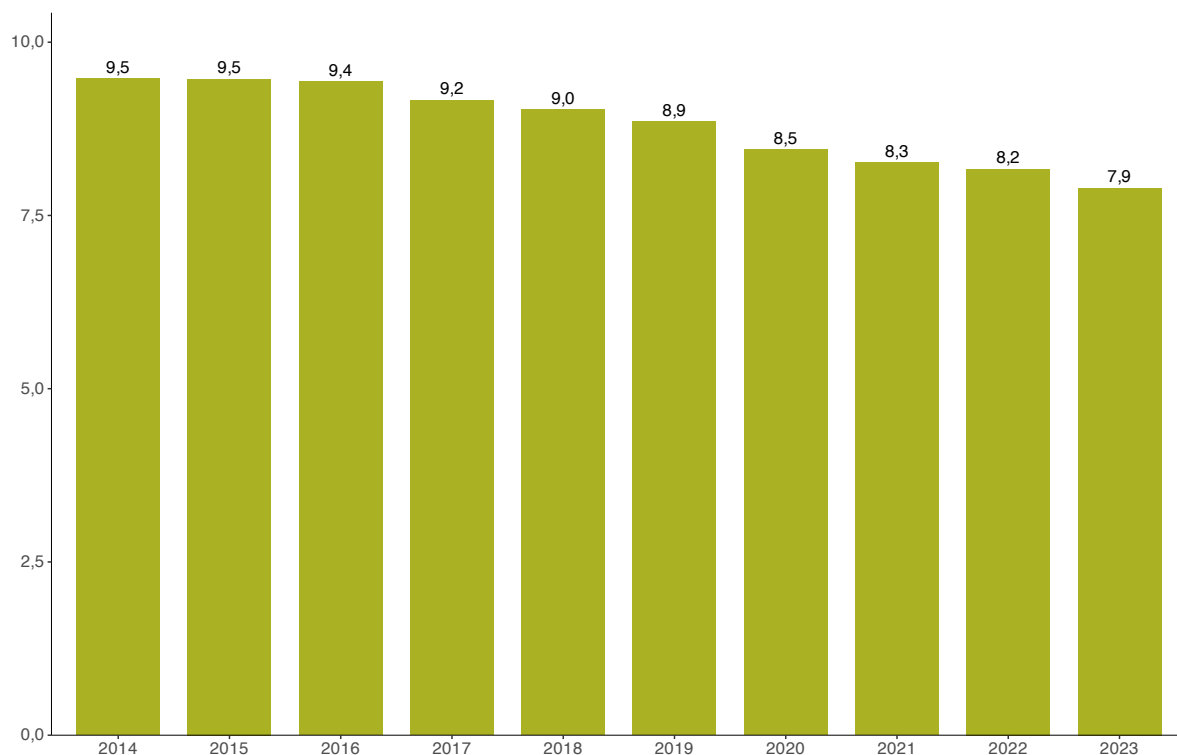
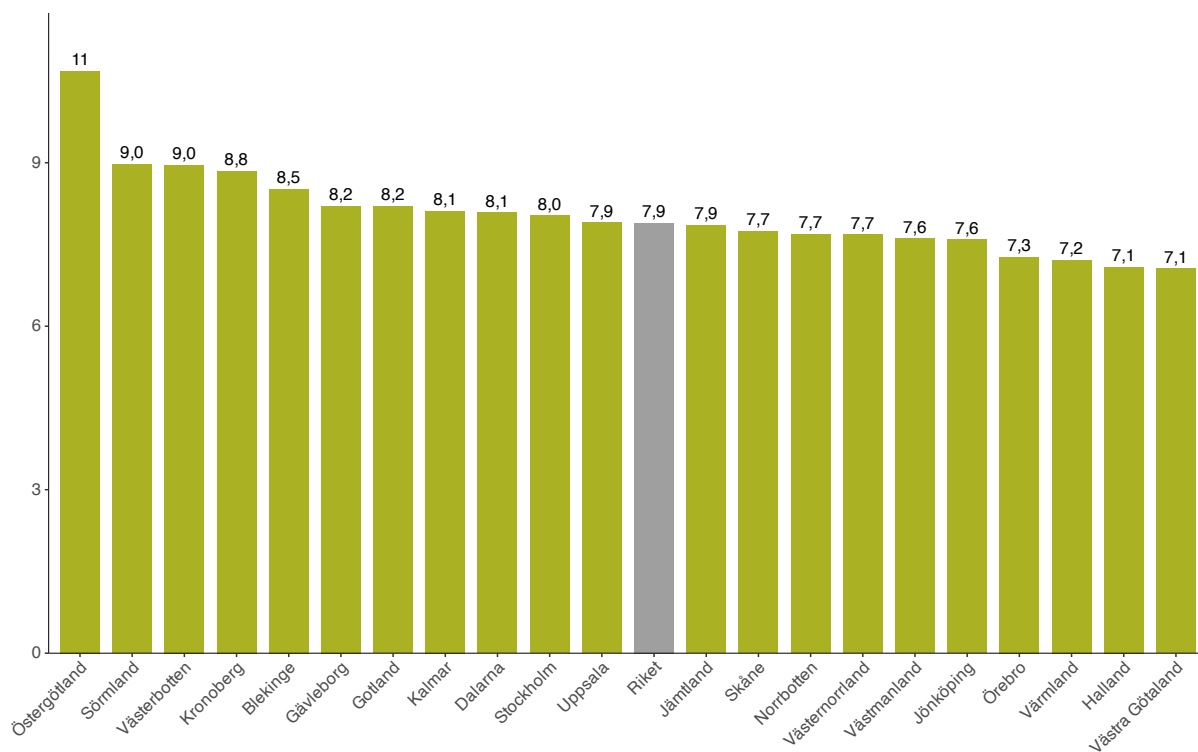
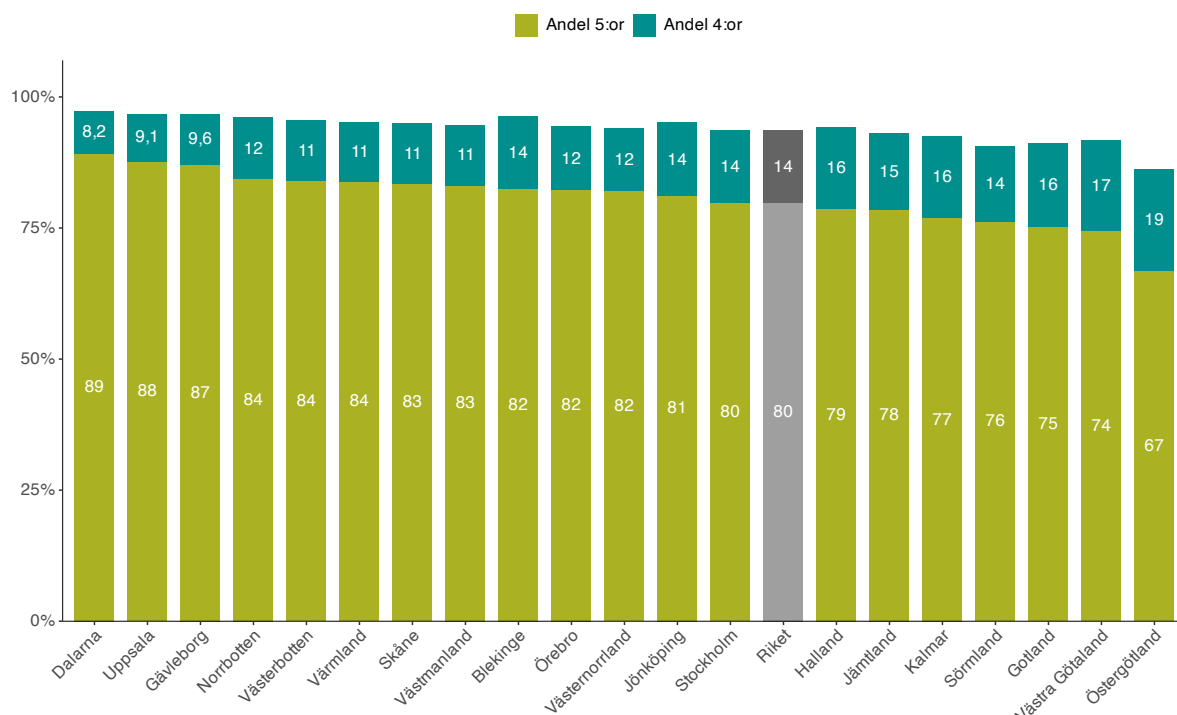


Diagram 15: Genomsnittlig graviditetsvecka för första journalförda besök per region 2023



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. Dalarna hade störst nöjdhet även förra året.

Diagram 16: Har du möjlighet att ställa de frågor du önskar till barnmorskan? Graviditetsenkät 1, per region 2023

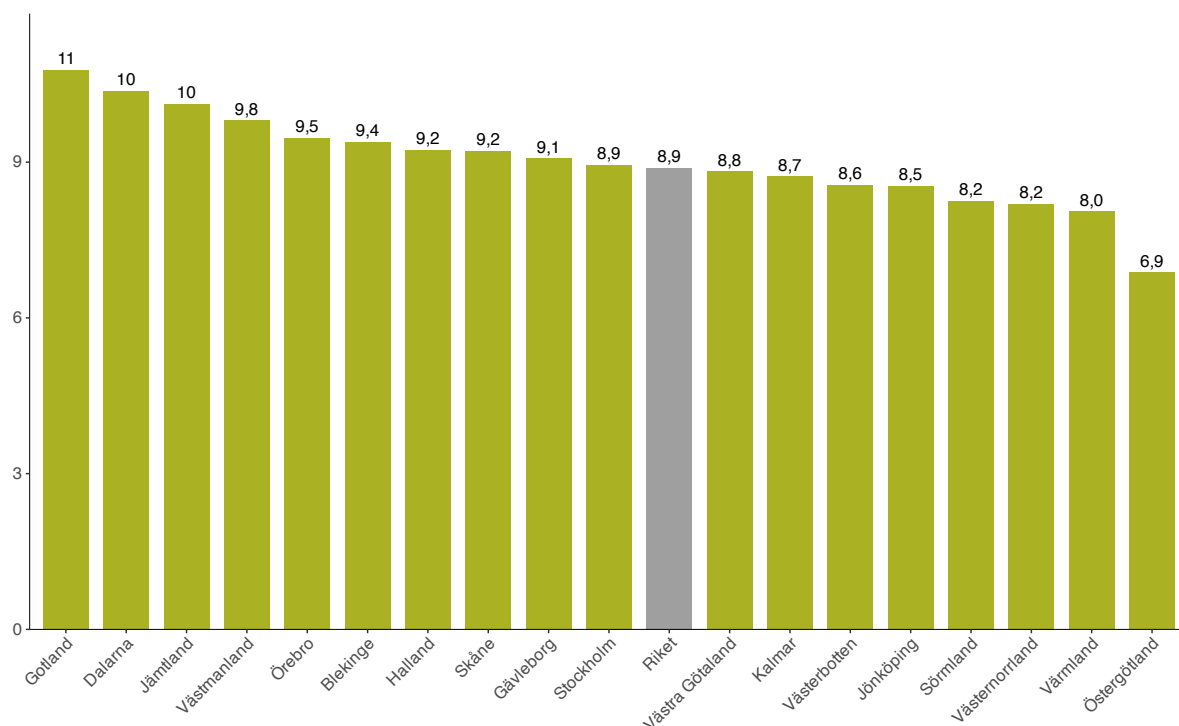


* Svarsalternativen är 1-5, där siffran 1 motsvarar "nej, inte alls", och 5 "ja, helt och hållet. Källa: Graviditetsenkäten 2023

Antal barnmorskebesök under graviditet

I "Mödrahälsovård, Sexuell och Reproductiv 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 2023, med ett intervall på 6-11 besök mellan regionerna.

Diagram 17: Antal barnmorskebesök i genomsnitt under graviditeten fram till förlossning*, per region 2023

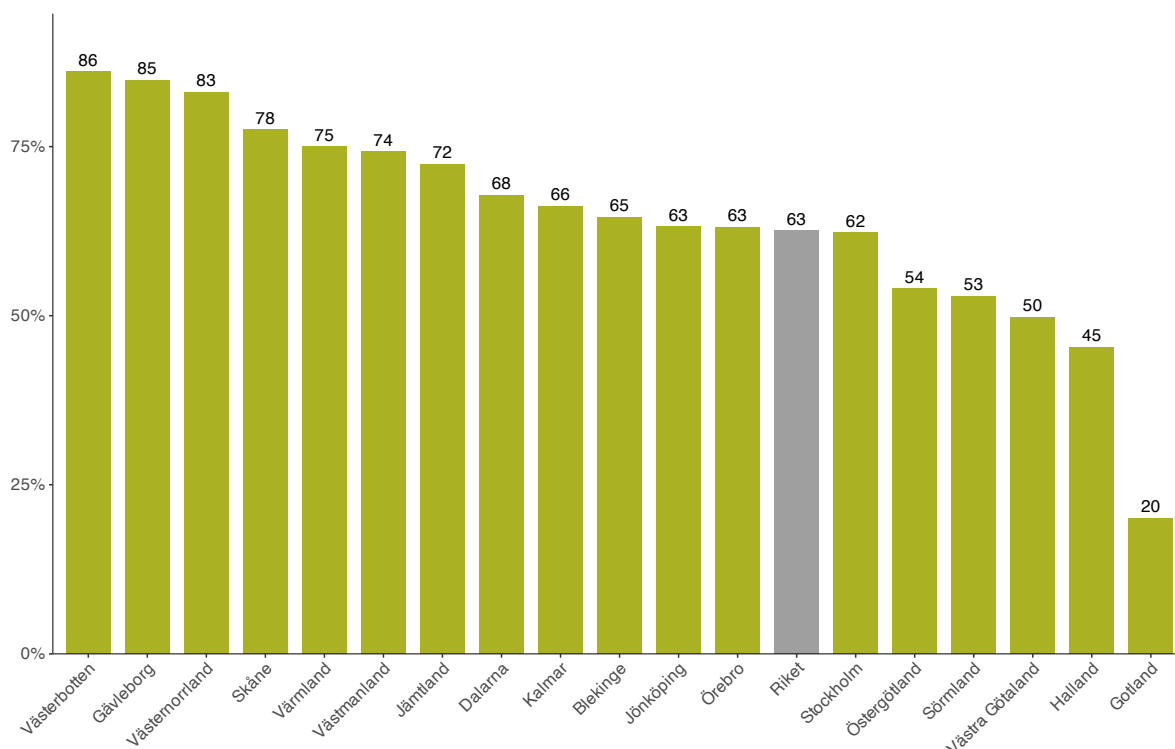


* Inkluderade är de med ett första besök vecka 15 eller tidigare, och som ej fött barn prematurt

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 arbetssätt i olika regioner gällande journalföring/rutiner på mottagning. I genomsnitt träffade 63% av de gravida högst två barnmorskor under graviditeten, vilket är något högre än 2022 (61%). Dock är det stora skillnader mellan regionerna.

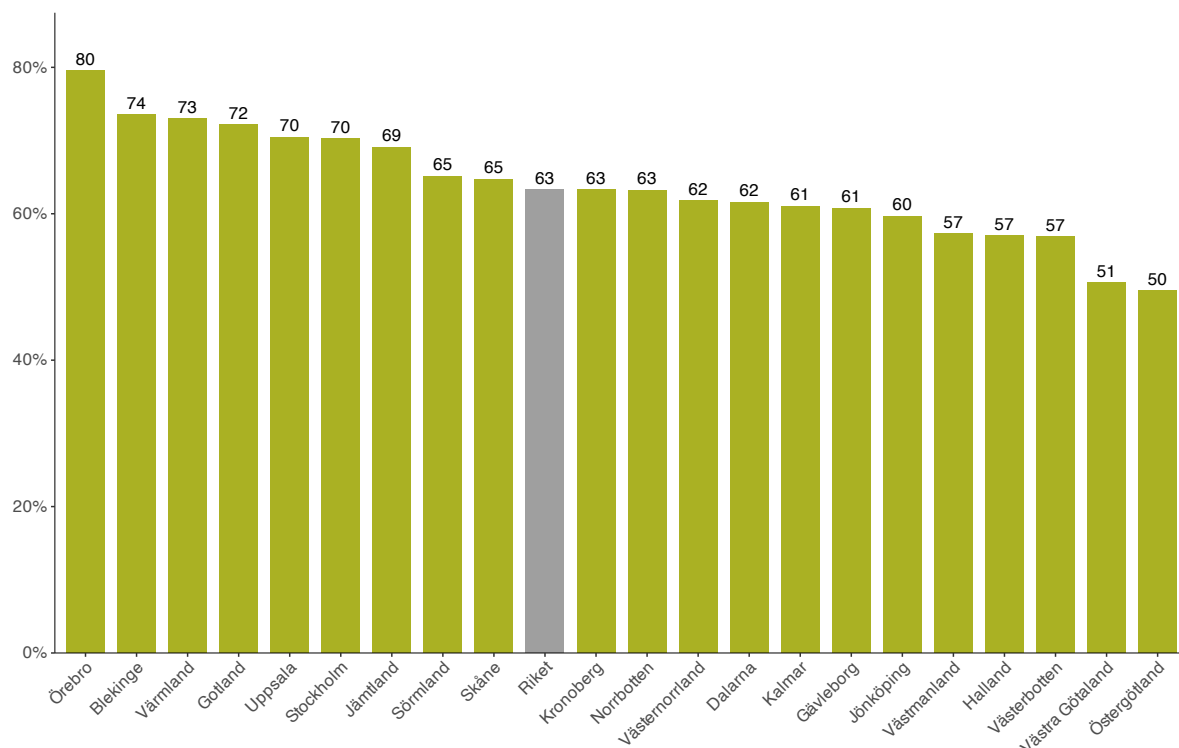
Diagram 18: Andel (%) gravida som träffat högst två barnmorskor under graviditeten, per region 2023



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 63% av de gravida varit på minst ett graviditetsrelaterat läkarbesök under graviditeten. Det är stora skillnader mellan regionerna, och frågan är om alla graviditetsrelaterade läkarbesök verkligen registreras.

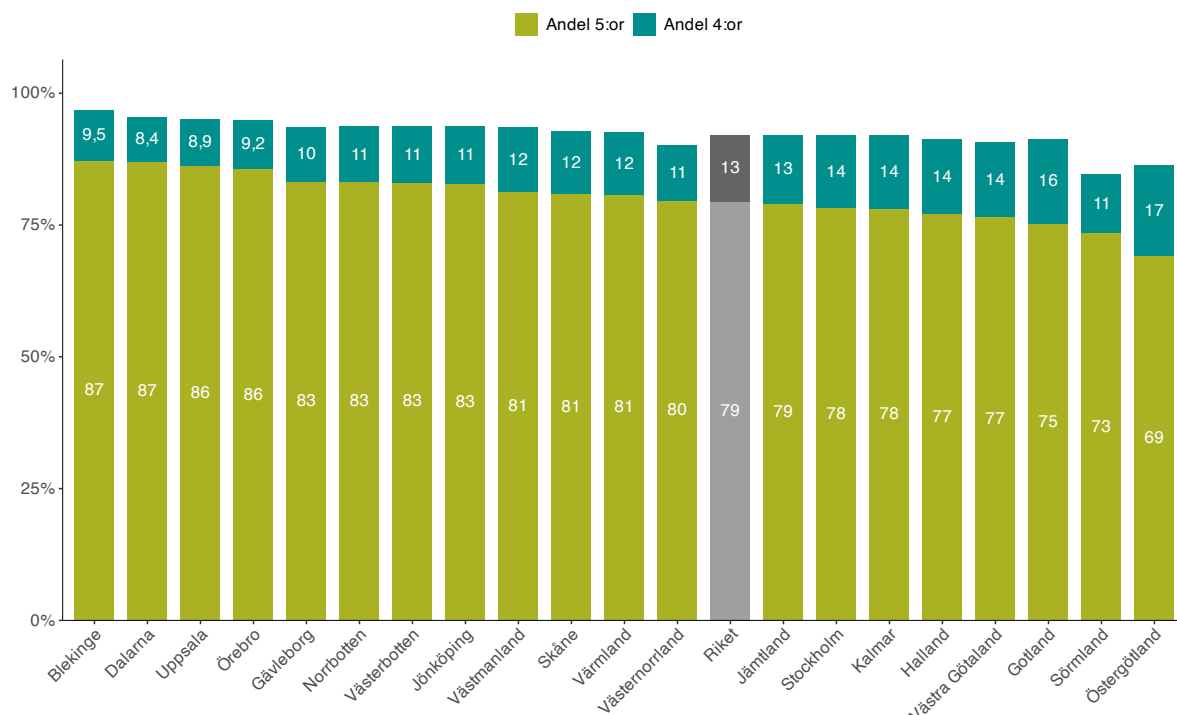
Diagram 19: Andel (%) som träffat läkare av graviditetsrelaterade skäl, per region 2023



Nöjdhet med mödrahälsovården

Att känna sig trygg med vården under graviditeten är viktigt. I Graviditetsenkät 2 som skickas ut 8 veckor efter förlossning ställs ett antal frågor som speglar upplevelser av vården exempelvis: trygghet, tillgänglighet, upplevelse av egen delaktighet i vården och partners delaktighet. Resultat på Enkätfråga: "Kände du dig trygg med barnmorskan på mödrahälsovården" visar stora skillnader mellan regionerna, där högst andel nyblivna mammor i region Blekinge angav att de känt sig trygga med barnmorskan inom Mödrahälsovården.

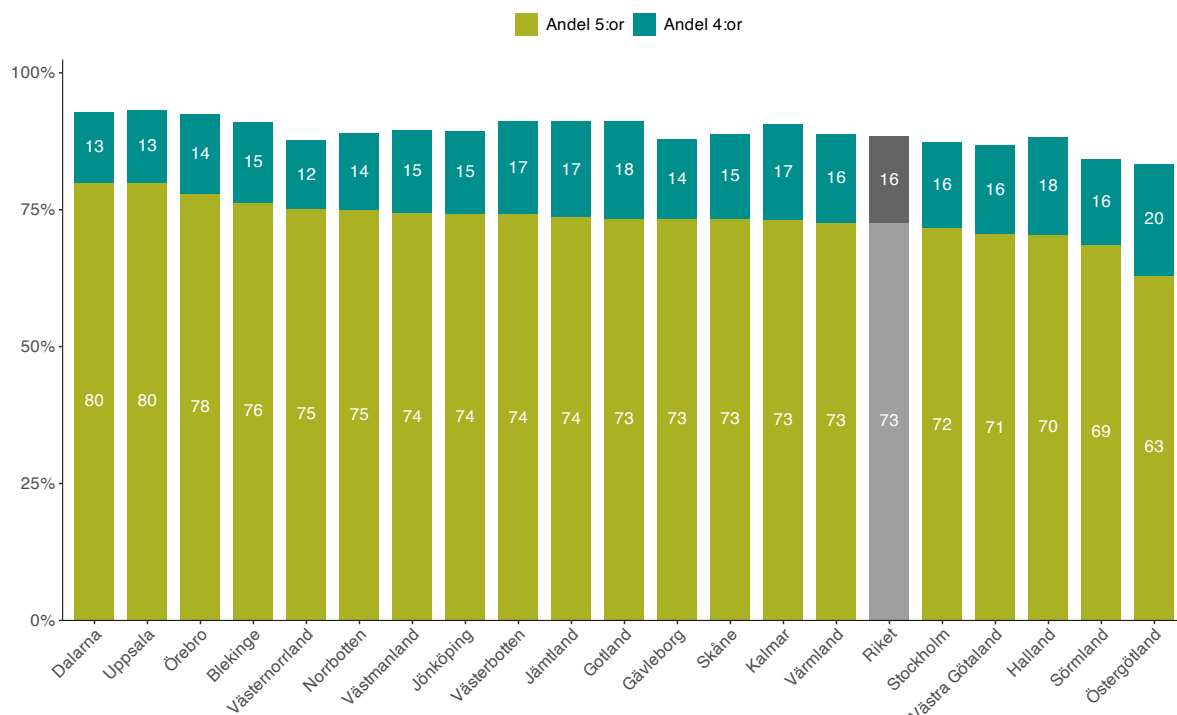
Diagram 20: Kände du dig trygg med barnmorskan på mödrahälsovården? Graviditetsenkät 2, per region 2023



* Svarsalternativen är 1-5, där siffran 1 motsvarar "nej, inte alls", och 5 "ja, helt och hållet. Källa: Graviditetsenkäten 2023

I enkät 2 ställs även frågan om barnmorskan gjort kvinnans partner/närstående delaktig i den utsträckning som de önskat. Resultat visas i nedanstående diagram. De som fött barn 2023 var mera nöjda än tidigare år då pandemin troligen påverkade nöjdheten. Nyblivna mammor i Dalarna angav störst nöjdhet men generellt är det den fråga som uppvisar sämst resultat bland frågorna som rör MHV.

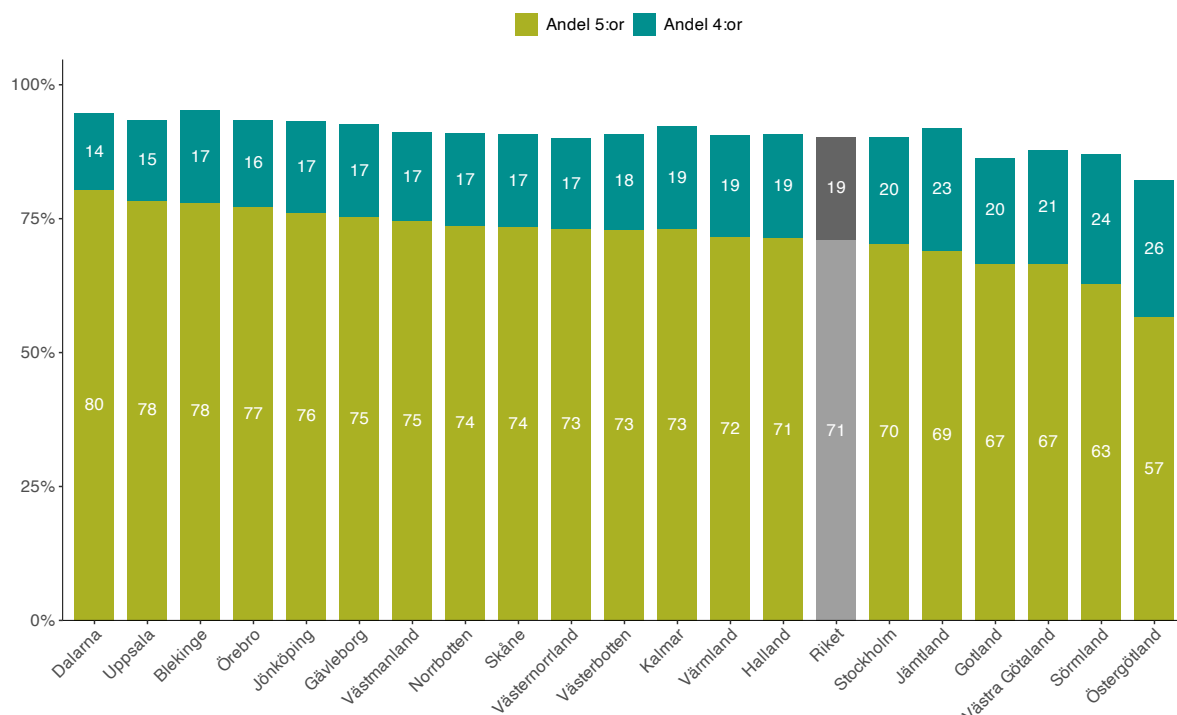
Diagram 21: Gjorde barnmorskan på mödrahälsovården din partner/närstående delaktiga i den utsträckning du önskade? Graviditetsenkät 2, per region 2023



* Svarsalternativen är 1-5, där siffran 1 motsvarar "nej, inte alls", och 5 "ja, helt och hållet. Källa: Graviditetsenkäten 2023

I enkät 2 finns en övergripande fråga "Anser du att mödrahälsovården tillgodosett dina behov?". Även här är det skillnader mellan de olika regionerna.

Diagram 22: Anser du att mödrahälsovården tillgodosett ditt behov? Graviditetsenkät 2, per region 2023



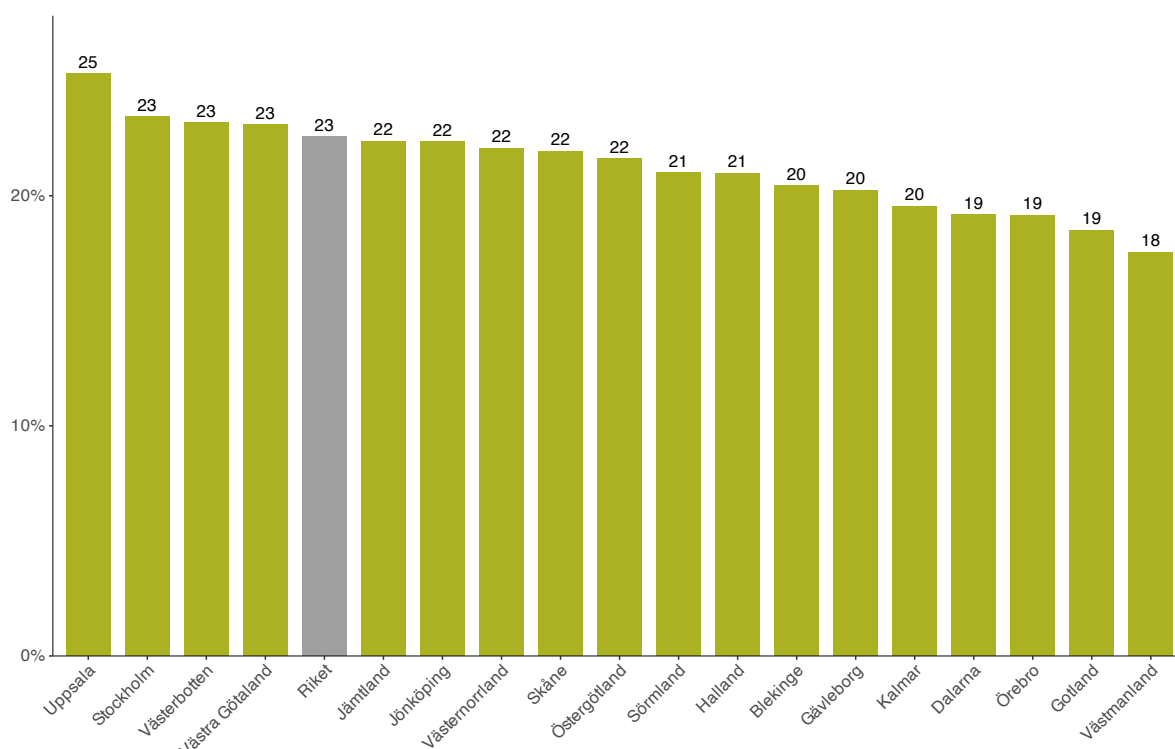
* Svarsalternativen är 1-5, där siffran 1 motsvarar "nej, inte alls", och 5 "ja, helt och hållet. Källa: Graviditetsenkäten 2023

Riskfaktorer vid inskrivning

Nytt i Årsrapporten 2023 är uppgiften om gravidas riskfaktorer vid inskrivning i mödrahälsovården. Förekomst av riskfaktorer kan leda till komplikationer och föranleder extra vårdåtgärder. Riskfaktorerna är: övervikt eller undervikt, yngre än 18 eller äldre än 35 år, rökning eller snusning, hjärt- kärlsjukdom, gulsot, upprepade urinvägsinfektioner, diabetes mellitus, trombos, gynekologiska sjukdom, lungsjukdom/astma, SLE (Systemisk Lupus Erythematosus), endokrin sjukdom, kronisk njursjukdom, epilepsi, ulcerös colit/Mb Chron, kronisk hypertoni och psykisk ohälsa. Observera att det finns andra kända riskfaktorer som inte ingår i detta urval.

Andel gravida som inte hade riskfaktorer enligt ovan var 23 procent under 2023, med en spridning i landet från 18 procent till 25 procent. Därmed förväntas ordinarie basprogram inom mödrahälsovården vara tillräckligt för enbart cirka 1/4, medan cirka 3/4 (77 procent) har någon riskfaktor och därmed kan behöva utökad vård. Även gravida som vid inskrivning inte uppvisar några riskfaktorer kan senare under graviditeten utveckla komplikationer som kräver extra vårdåtgärder.

Diagram 23: Andel (%) kvinnor som går in i graviditeten utan vissa riskfaktorer, per region 2023



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 placentae (placentaavlossning). Under mitten av 80-talet rökte ca 30% under tidig graviditet och denna siffra har sjunkit sedan dess. Däremot syns en ökning av snus som 2023 var vanligare än rökning innan graviditet. Det är oroande att snusning ökar och det är ett viktigt område för Mödrahälsovården och hela vårdkedjan att arbeta vidare med.

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

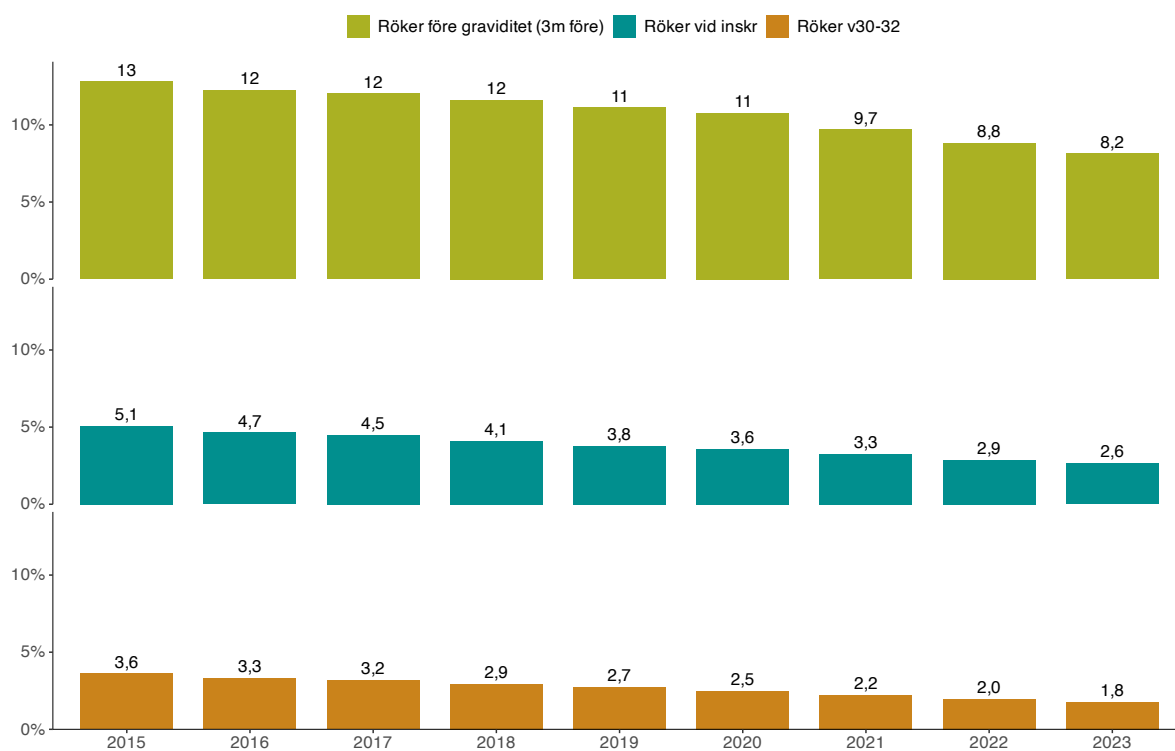
Tabell 4: Riktlinjer vid tobaksbruk per region, 2023.

	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	x			
Gävleborg	x						
Halland	x	x	x	x			
Jämtland/Härjedalen							x
Jönköping	x	x	x	x			
Kalmar	x		x			x	
Kronoberg		x	x	x	x		
Norrbottn							x
Stockholm	x		x			x	
Skåne		x		x			
Sörmland							x
Uppsala					x		
Värmland	x		x				
Västerbotten							x
Västernorrland							x
Västmanland	x					x	
Västra Götaland	x						
Örebro			x		x		

* Bm = Barnmorska

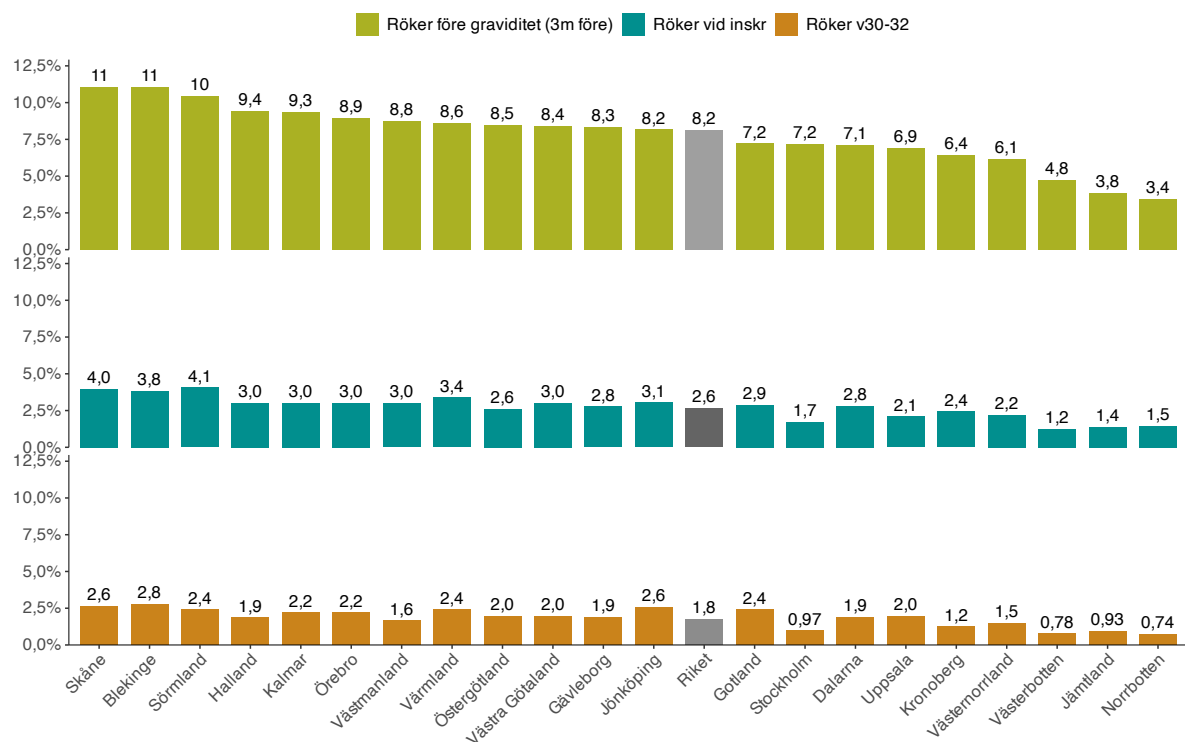
Rökning

I Graviditetsregistret kan vi se att andelen rökare i samband med graviditet sjunker för varje år.

Diagram 24: Andel (%) rökare 3 månader före graviditet, vid inskrivning samt graviditetsvecka 32, per år 2015-2023

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

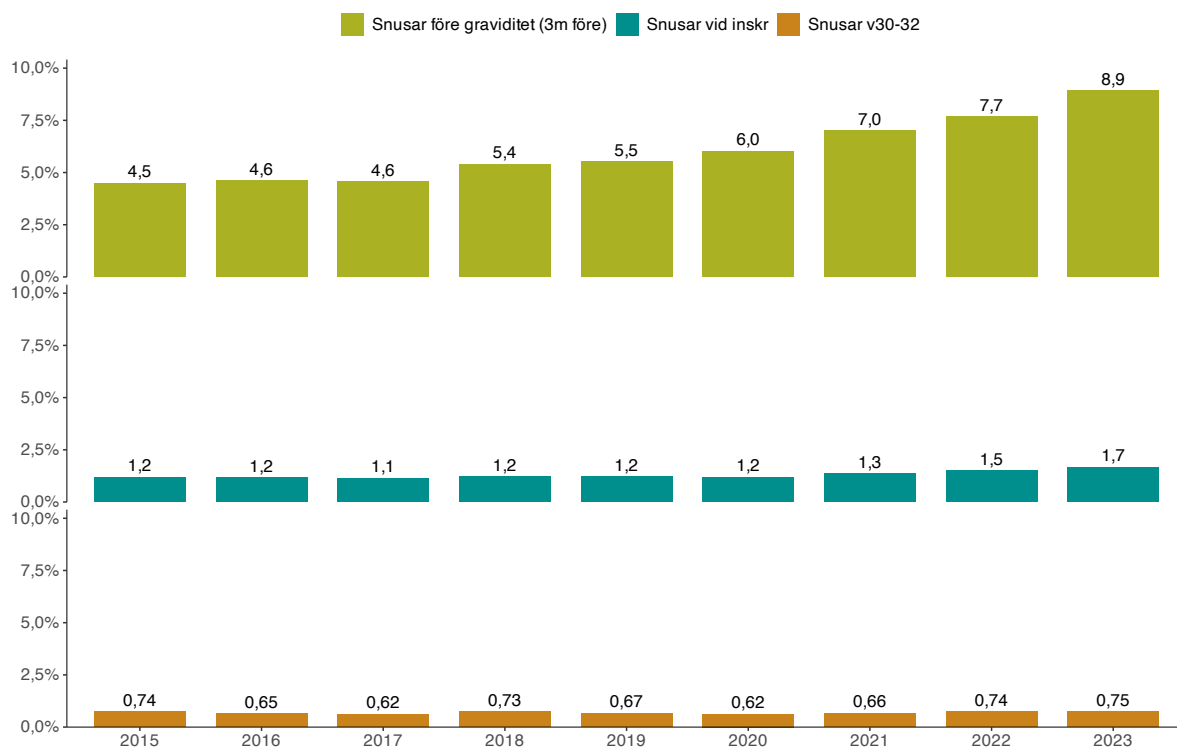
Diagram 25: Andel (%) rökare 3 månader före graviditet, vid inskrivning samt graviditetsvecka 32, per region, 2023



Snusning

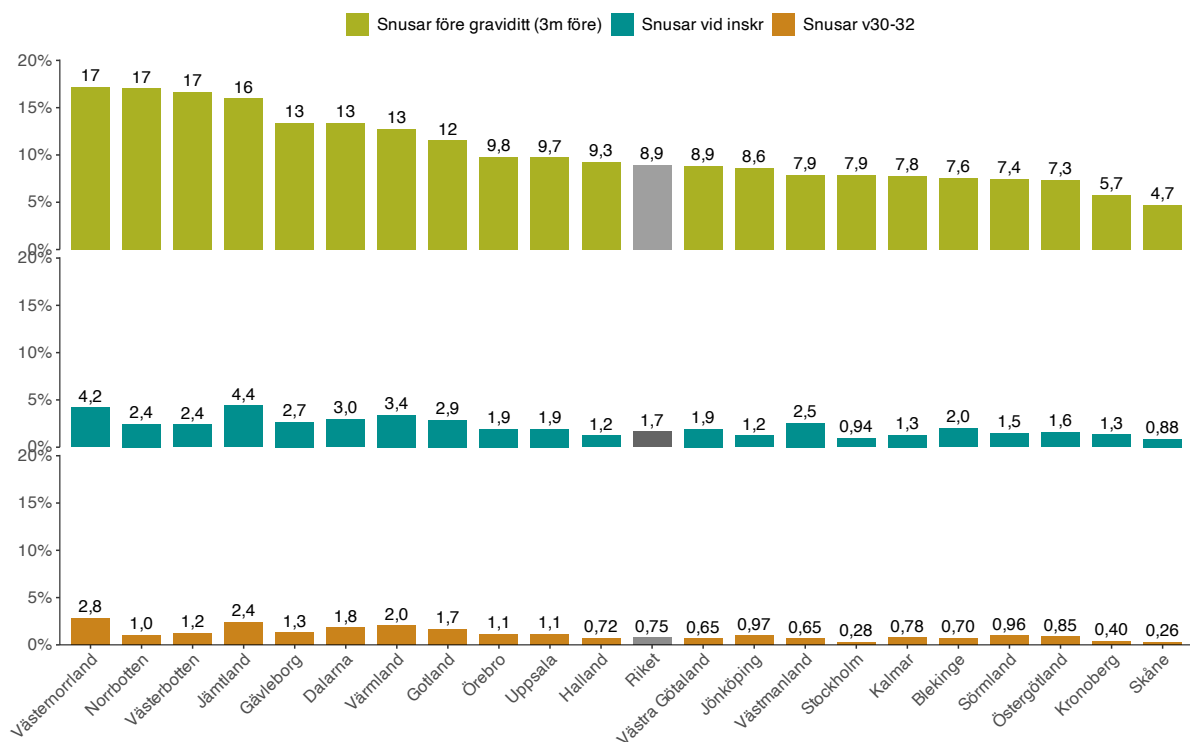
Snusning 3 månader före graviditet har ökat de senaste åren, från 4,5% år 2015 till 9% år 2023. En liten ökning syns även för de som fortsätter att snusa vid inskrivningen. Snusning i graviditetsvecka 32 har legat stabilt sedan 2015.

Diagram 26: Andel (%) snusare 3 månader före graviditet, vid inskrivning samt graviditetsvecka 32, per år 2015-2023



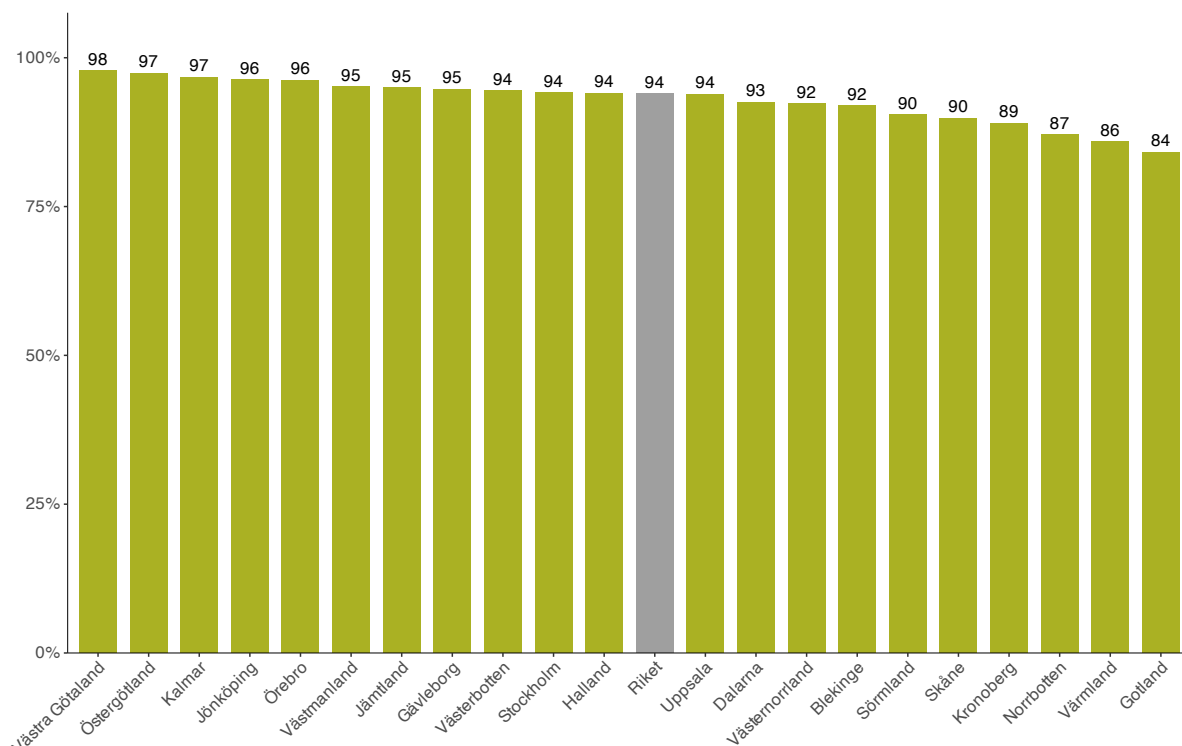
Andel gravida som snusar i samband med graviditet skiljer sig mellan olika regioner.

Diagram 27: Andel (%) snusare 3 månader före graviditet, vid inskrivning samt graviditetsvecka 32, per region 2023



Alkohol-AUDIT

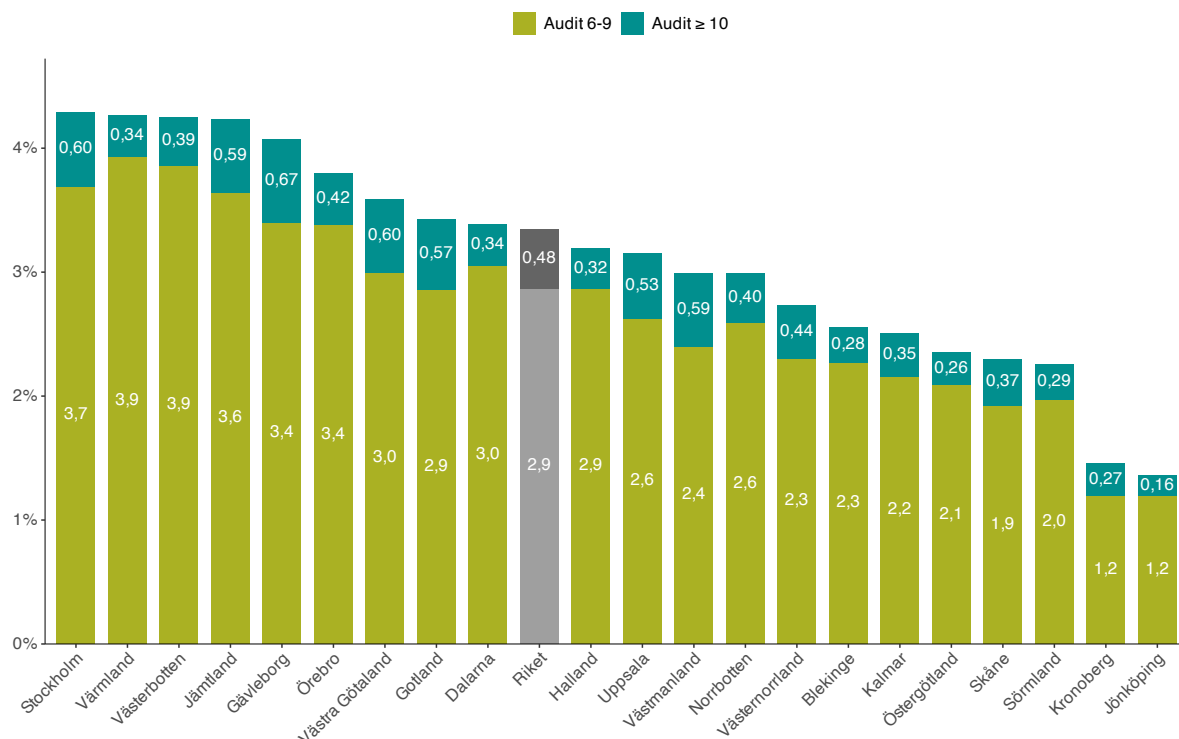
Screening av alkoholbruk genomförs genom alkohol-AUDIT. AUDIT speglar den gravidas alkoholvanor under året innan graviditet. Frågorna i formuläret poängsätts var för sig och räknas ihop till en totalsumma som kan variera från 0 till 40 poäng. Graviditetsregistret har ett målvärde för AUDIT där minst 95% av de gravida ska ha screenats med detta instrument. I riket screenades 94% av de gravida med AUDIT under 2023. Stora skillnader kan ses mellan olika regioner vad gäller andel gravida som screenats med AUDIT. Åtta regioner nådde målvärdet på 95%, vilket innebär en liten ökning jämfört med 2022, då 7 regioner nådde målvärdet. Gotland låg lägst gällande AUDIT-screening med 84%, medan Västra Götaland låg högst med 98%.

Diagram 28: Andel (%) kvinnor som screenats med AUDIT, per region 2023

Om resultatet av AUDIT är noll poäng innebär det att den gravida ej druckit alkohol alls under det gångna 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 3,3% av de gravida ett riskbruk eller risk för beroende 2023, vilket är en ökning jämfört med 2022 (3,1%). Lägst andel gravida med riskbruk eller risk för beroende hade Jönköping med 1,4 % och högst andel hade Stockholm med 4,3%.

Diagram 29: Andel (%) kvinnor med AUDIT-poäng 6-9 samt ≥ 10 , per region 2023

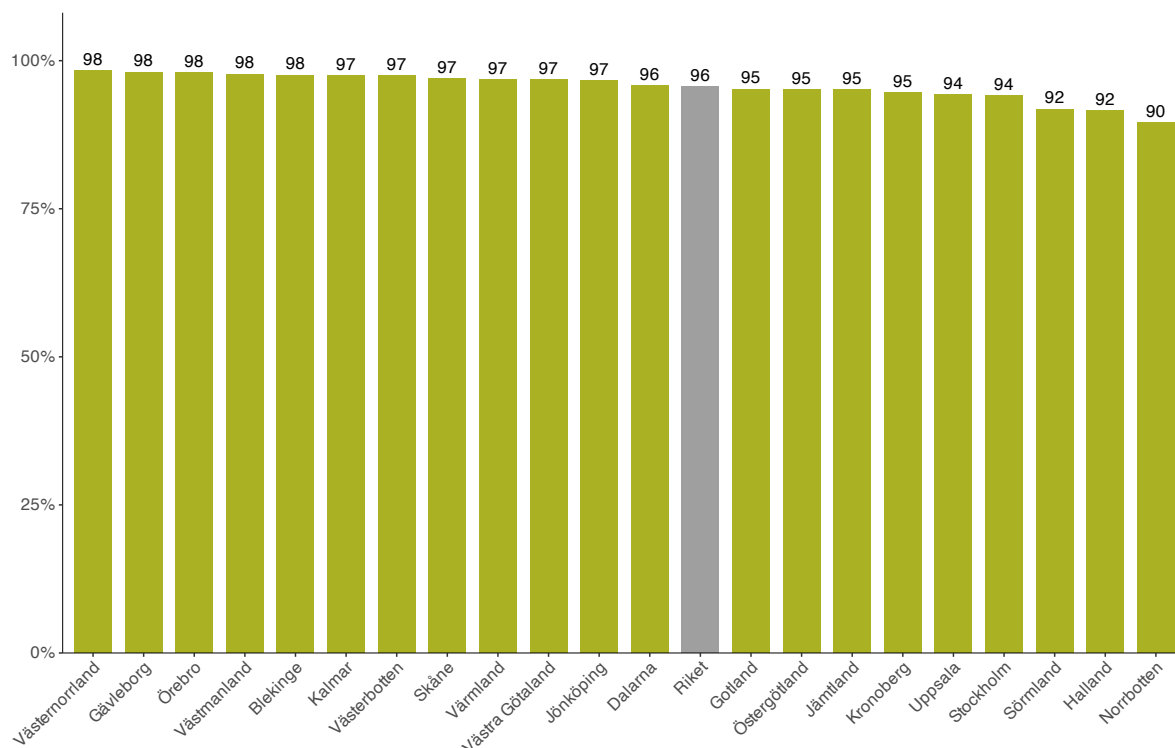


Det är positivt att andelen gravida som screenats med AUDIT stiger för varje år, men önskvärt att alla våra regioner når målvärdet, för att identifiera de med ett riskbruk/beroende, för att så tidigt som möjligt i graviditeten erbjuda stöd.

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 sedan många år 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 minst en gång. Precis som förra året var det fem regioner som inte uppnådde målvärdet

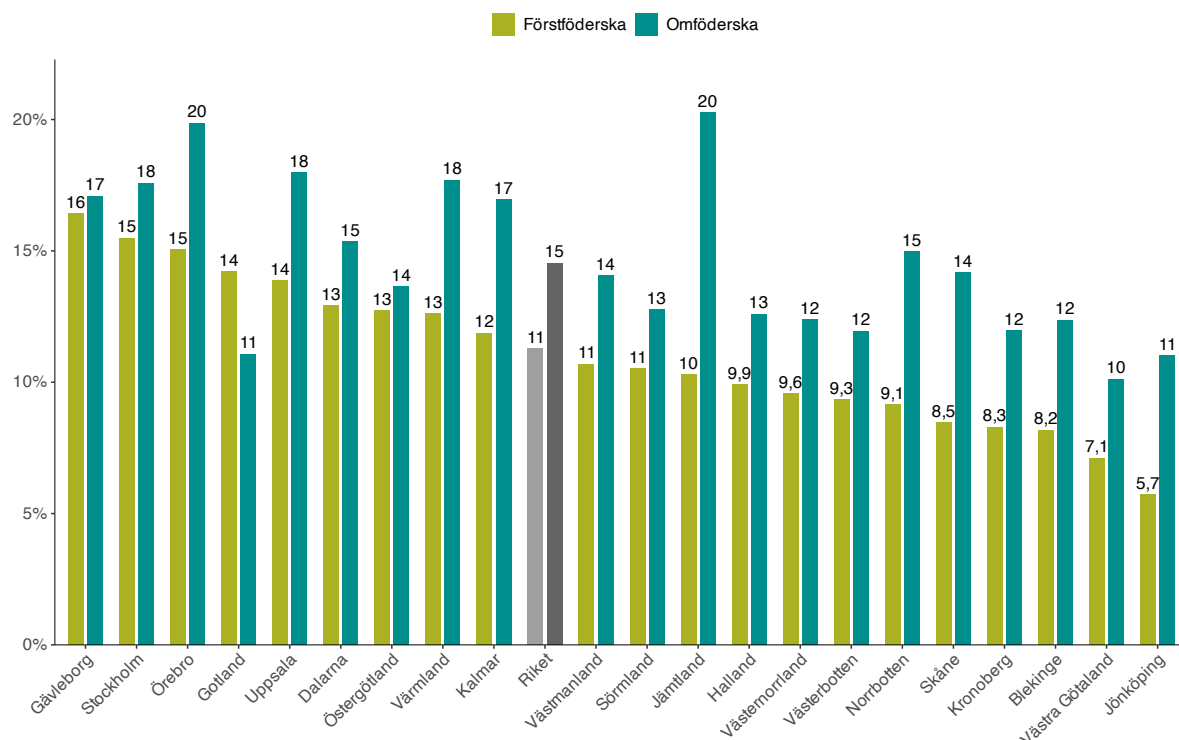
Diagram 30: Andel (%) gravida som tillfrågats om våldsutsatthet, per region 2023

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. Stödåtgärder under graviditet på grund av förlossningsrädsla innebär samtalsstöd och/eller behandling. Barnmorska inom mödrahälsovården undersöker förekomst av förlossningsrädsla hos den gravida. I vissa regioner används screeninginstrumentet FOBS (Fear Of Birth Scale). 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 stödåtgärder för förlossningsrädsla har ökat för varje år sedan 2018 (från 8% år 2018 till 13% år 2023). Ökningen ses hos både först- och omfödskor, där omfödskor får mer stödåtgärder än förstfödskor i alla regioner utom Gotland.

Diagram 31: Andel (%) först- respektive omföderskor som fått stödåtgärder pga förlossningsrädsla, per region 2023



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

Redovisat nedan ses insatta stödåtgärder uppdelade för först- respektive omföderskor, per region. En och samma patient kan förekomma i fler än en stödåtgärd.

Tabell 5: Andel (%) först- respektive omföderskor och typ av stödåtgärder vid förlossningsrädsla, per region 2023

Region	Förstföderska				Omföderska			
	Aurora bm. (%)	Aurora läk. (%)	Psyk/socionom (%)	Bm. mott. extra (%)	Aurora bm. (%)	Aurora läk. (%)	Psyk/socionom (%)	Bm. mott. extra besökstid (%)
Riket	7,5	3,9	1,1	4,2	8,9	7,2	1,1	3,9
Blekinge	7,8	3,8	1,0	2,9	11	6,1	0,60	2,4
Dalarna	7,4	4,4	1,3	6,5	7,4	8,8	1,0	4,6
Gotland	10	6,2	2,8	3,4	8,5	3,4	0,43	3,8
Gävleborg	15	4,6	0,92	2,5	12	11	1,2	1,8
Halland	7,3	2,6	3,1	4,5	7,9	6,0	2,6	4,2
Jämtland	8,5	2,9	2,7	5,6	16	7,1	2,4	7,6
Jönköping	4,4	1,6	1,2	2,7	8,6	5,6	1,4	3,7
Kalmar	11	3,0	0,48	2,6	16	5,5	1,2	3,7
Kronoberg	5,9	2,7	0,15	1,2	8,2	6,5	0,31	2,4
Norrbottn	6,8	3,0	1,7	3,9	11	7,4	2,0	3,9
Skåne	6,0	3,2	2,1	3,7	9,6	7,7	2,0	4,3
Stockholm	8,8	6,4	0,42	6,5	8,7	9,9	0,27	4,5
Sörmland	8,3	3,3	0,23	2,5	9,9	5,6	0,43	2,0
Uppsala	5,0	3,4	0,75	11	5,9	9,1	1,2	10
Värmland	10	5,2	0,59	2,1	9,5	11	0,51	2,9
Västerbotten	8,5	2,2	0,54	1,7	10	4,0	0,65	1,5
Västernorrland	5,8	3,1	1,9	4,0	7,0	5,5	1,3	3,9
Västmanland	8,0	3,8	2,8	4,5	7,9	7,1	2,0	4,8
Västra Götaland	5,7	1,3	0,50	1,8	8,0	2,5	0,65	2,0
Örebro	11	6,1	3,7	5,2	12	12	3,2	5,8
Östergötland	6,8	5,1	1,7	3,1	4,5	9,0	1,8	3,2

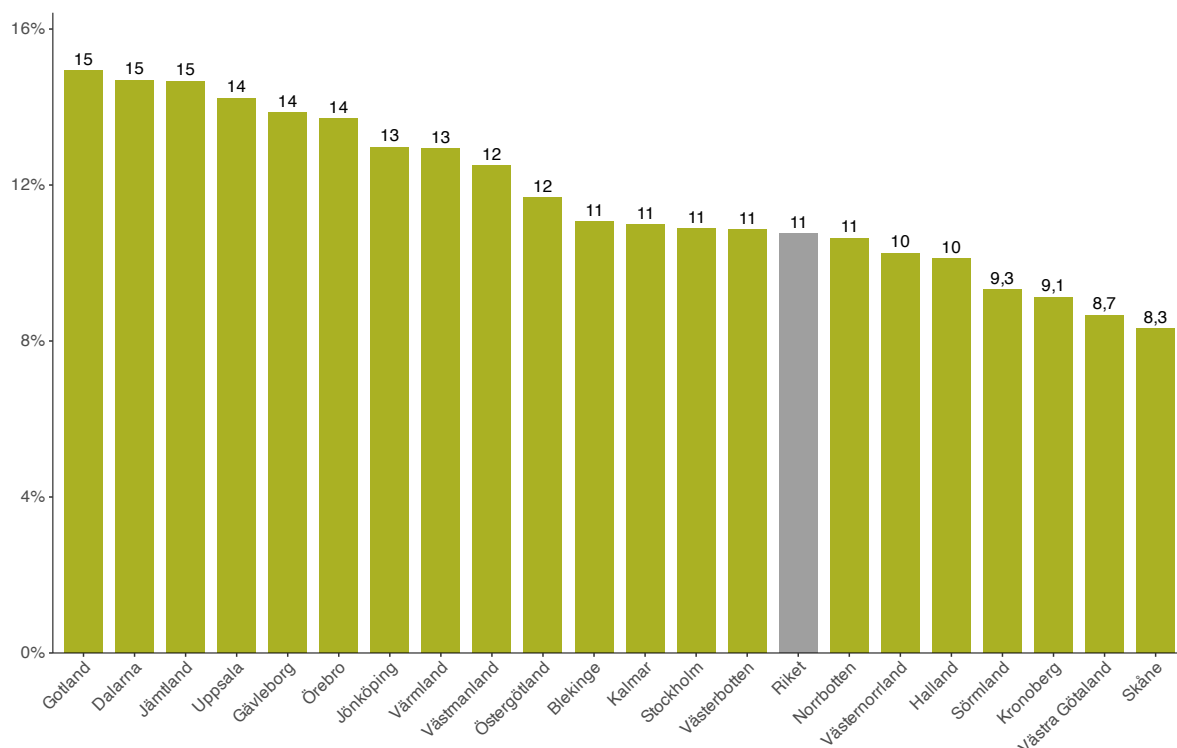
* bm. = barnmorska, läk. = läkare

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, såväl för den gravidas egna hälsa som för det kommande barnets, och relationen dem emellan. Barnmorskan ställer frågor tidigt i graviditeten om tidigare och pågående psykisk ohälsa och uppmärksammar tecken på nyuppkommen ohälsa, för att kunna erbjuda rätt insatser.

Andelen gravida som får behandling för psykisk ohälsa under sin graviditet skiljer sig mellan regionerna. Genomsnittet för riket var 11% under 2023. En ökning har skett de senaste åren (från 9% år 2021 till 10% år 2022).

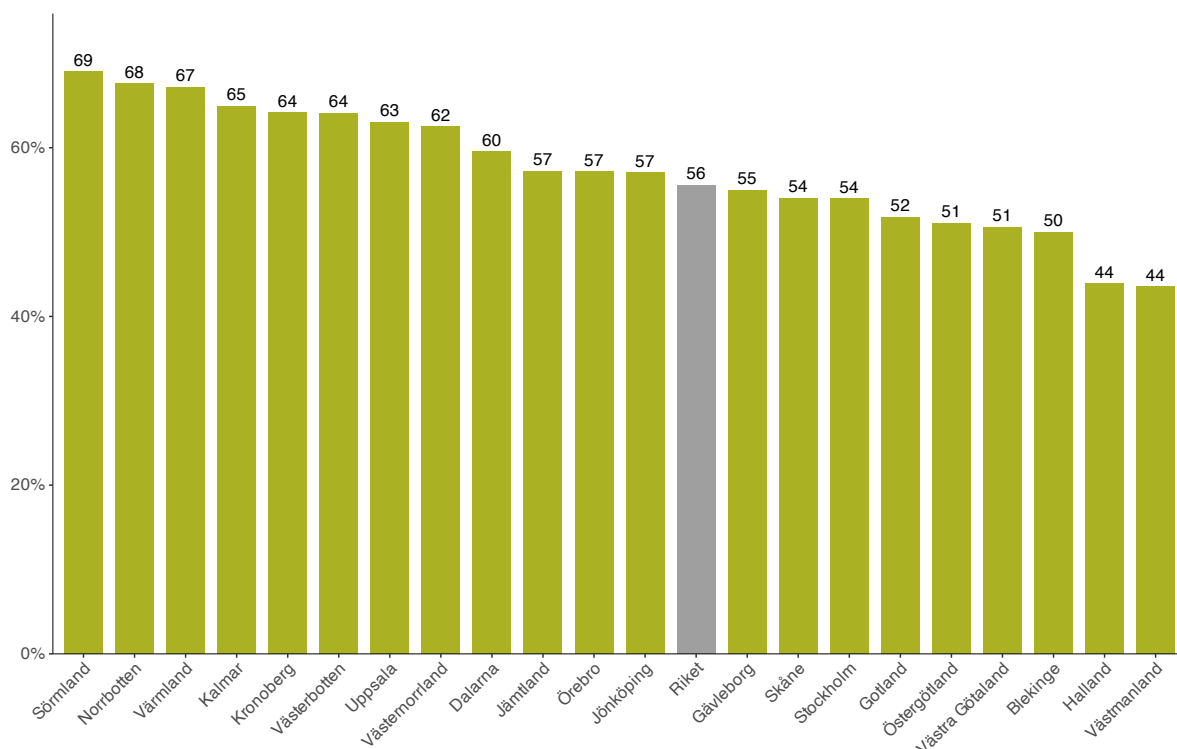
Diagram 32: Andel (%) kvinnor som behandlats för psykisk ohälsa under graviditet, per region 2023



Behandlingen vid psykisk ohälsa anges som medicinsk, psykologisk eller både och. Det definieras ej här vilken typ av behandling som avses eller på vilken vårdnivå.

Andelen gravida som behandlats för psykisk ohälsa och som fått en medicinsk behandling varierade mellan regionerna från 44% till 69% med ett genomsnitt för riket på 56% under 2023. En stor andel (88%) har påbörjat sin medicinska behandling innan graviditeten.

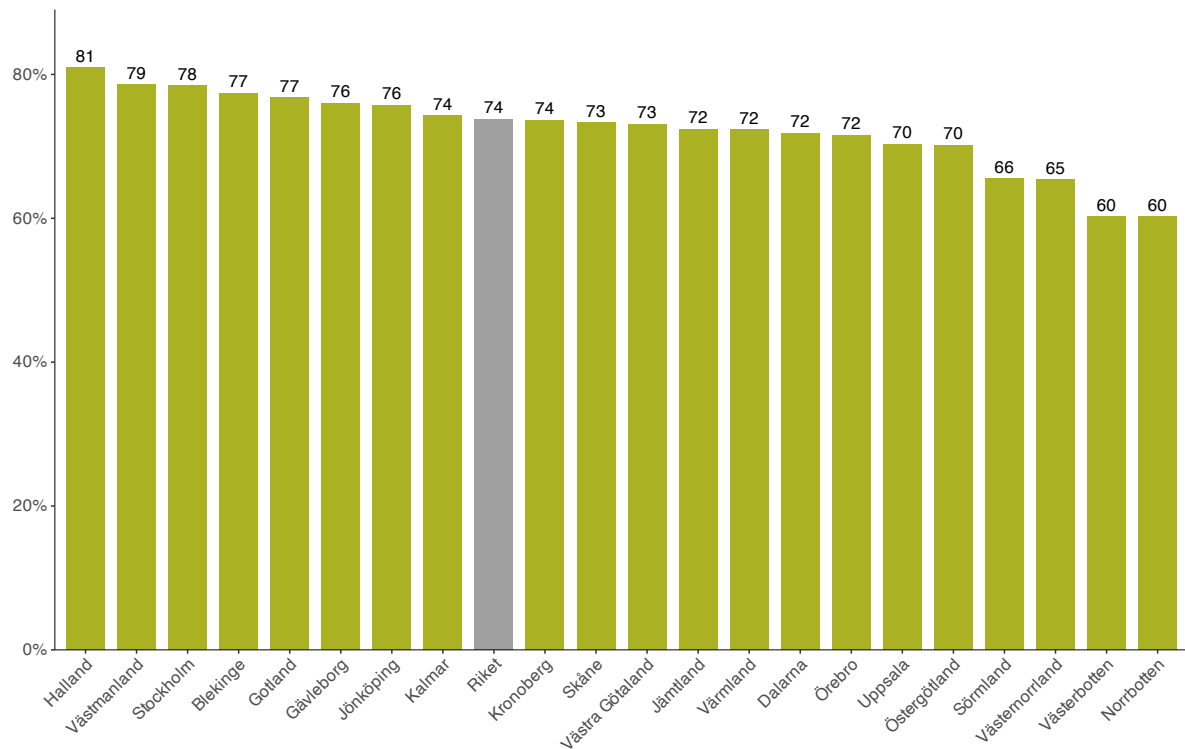
Diagram 33: Andel (%) kvinnor med psykisk ohälsa som fått medicinskt behandling under graviditeten, per region 2023



Andelen gravida som behandlats för psykisk ohälsa och fått en psykologisk behandling varierar mellan regionerna från 60% till 81% med ett genomsnitt för riket på 74%. Det är en relativt stor ökning, 19% jämfört med föregående år i genomsnitt.

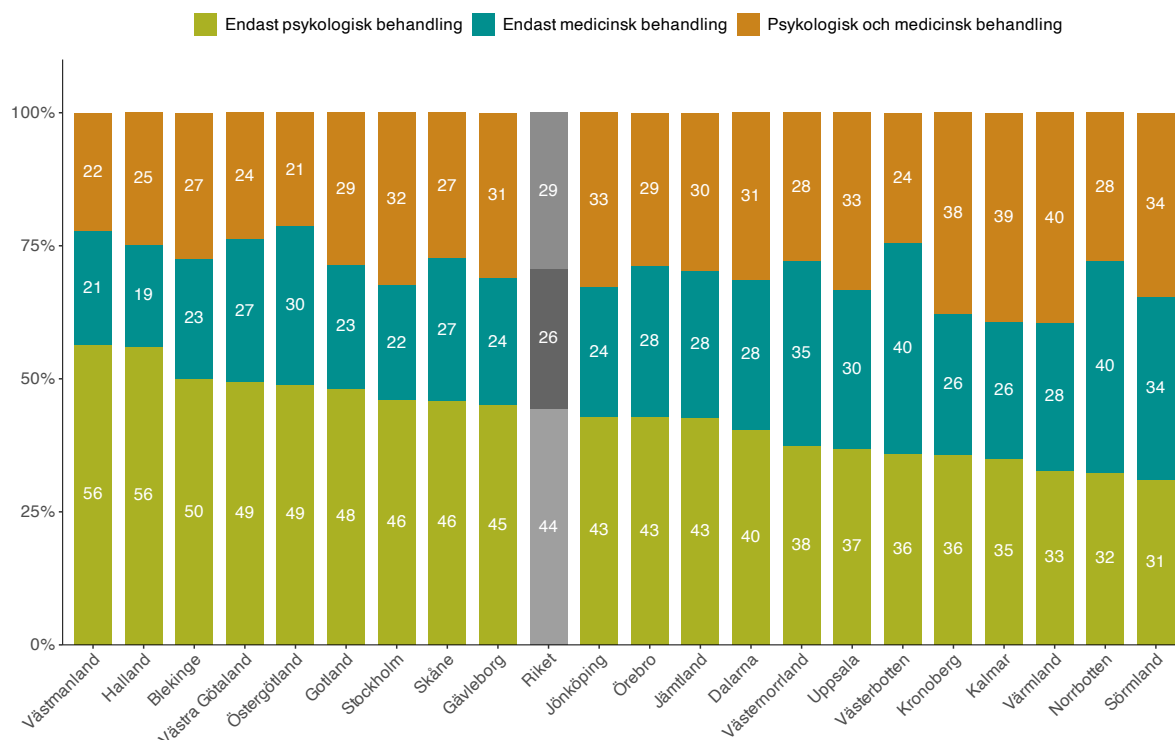
Det var ungefär hälften av de gravida med psykisk ohälsa som påbörjade en psykologisk behandling i någon form under graviditeten under 2023.

Diagram 34: Andel (%) gravida med psykisk ohälsa som behandlats psykologisk under graviditet, per region 2023



Av de som får behandling för psykisk ohälsa under sin graviditet får de flesta enbart psykologisk behandling men det varierar stort mellan regionerna.

Diagram 35: Fördelning (%) av behandling (enbart medicinsk, enbart psykologisk, både medicinsk och psykologisk) bland gravida med psykisk ohälsa, per region 2023.



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 såg vi under pandemiåren 2020 och 2021. Det kan fortfarande vara en pandemieffekt under 2023, eftersom en del av de som födde barn under 2023, hade huvudparten av sin graviditet under 2022, då tillgång till föräldraskapsstöd var begränsat i många regioner. Vi kan notera att det är stora skillnader mellan regionerna vilket föräldraskapsstöd som erbjudits och i vilken omfattning de gravida deltagit.

Diagram 36: Andel (%) blivande föräldrar (%) som deltagit i föräldraskapsstöd (förstföderskor och deras partner), år 2014-2023

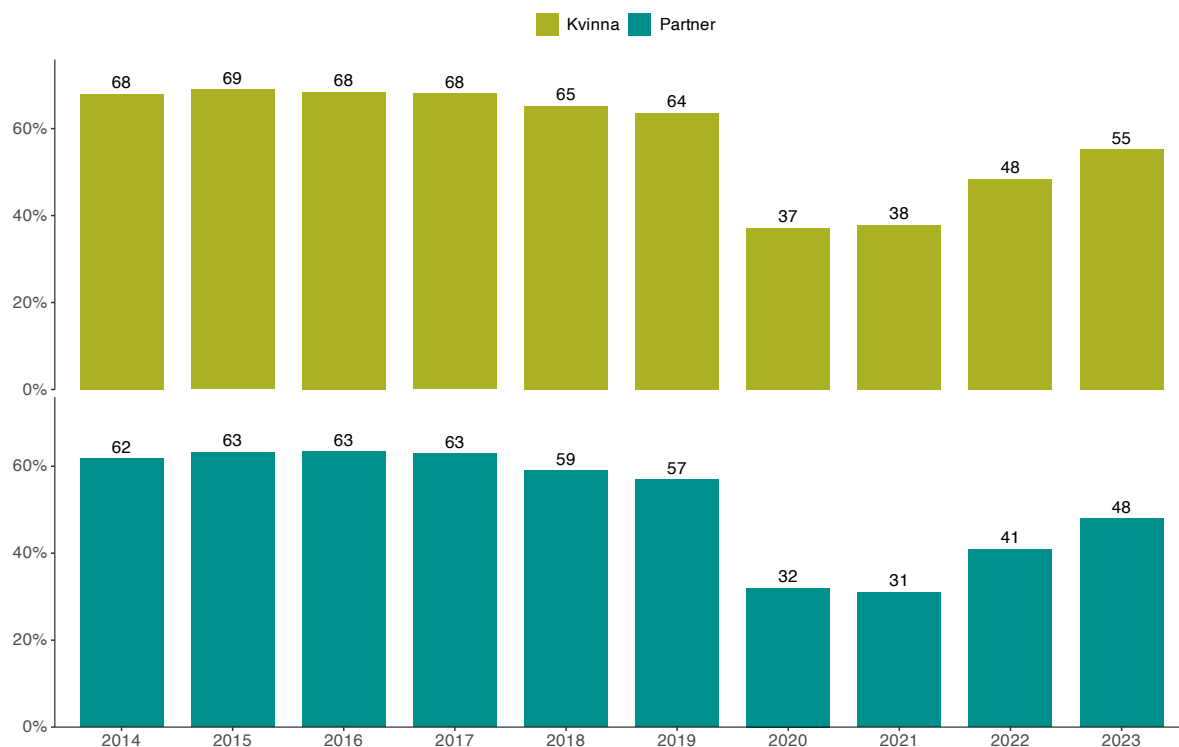


Diagram 37: Andel (%) förstföderskor som deltagit i föräldraskapsstöd, per region 2023

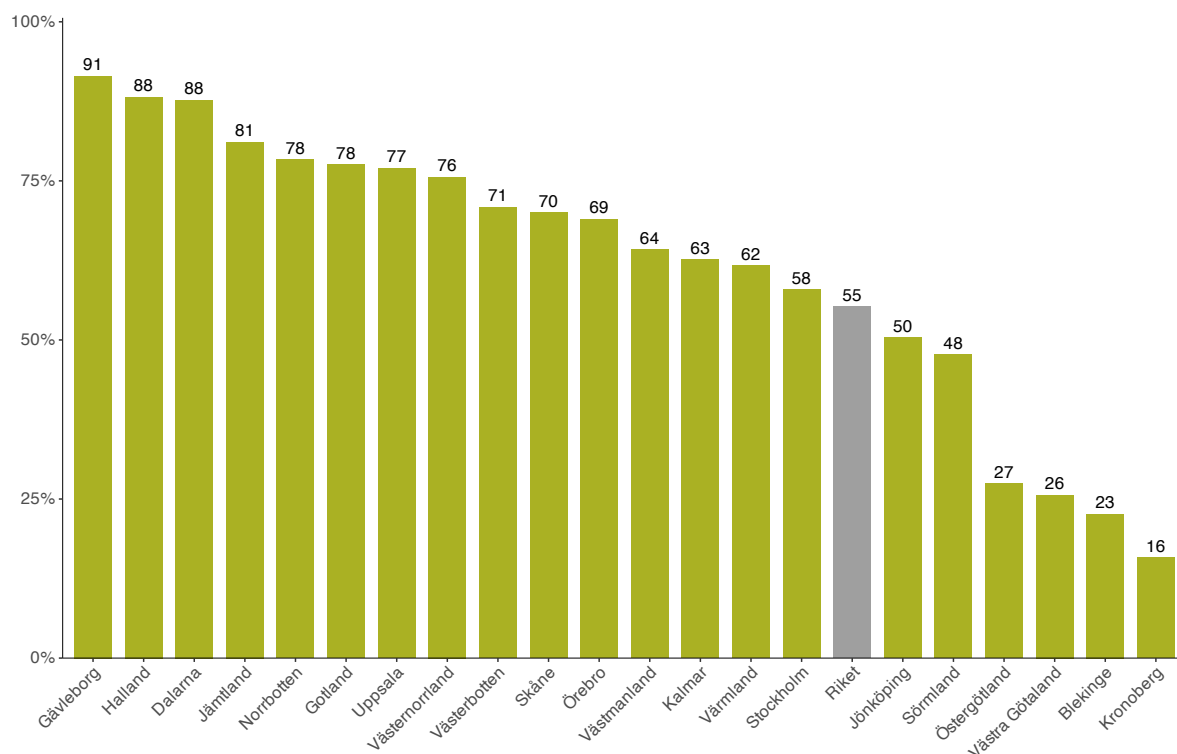
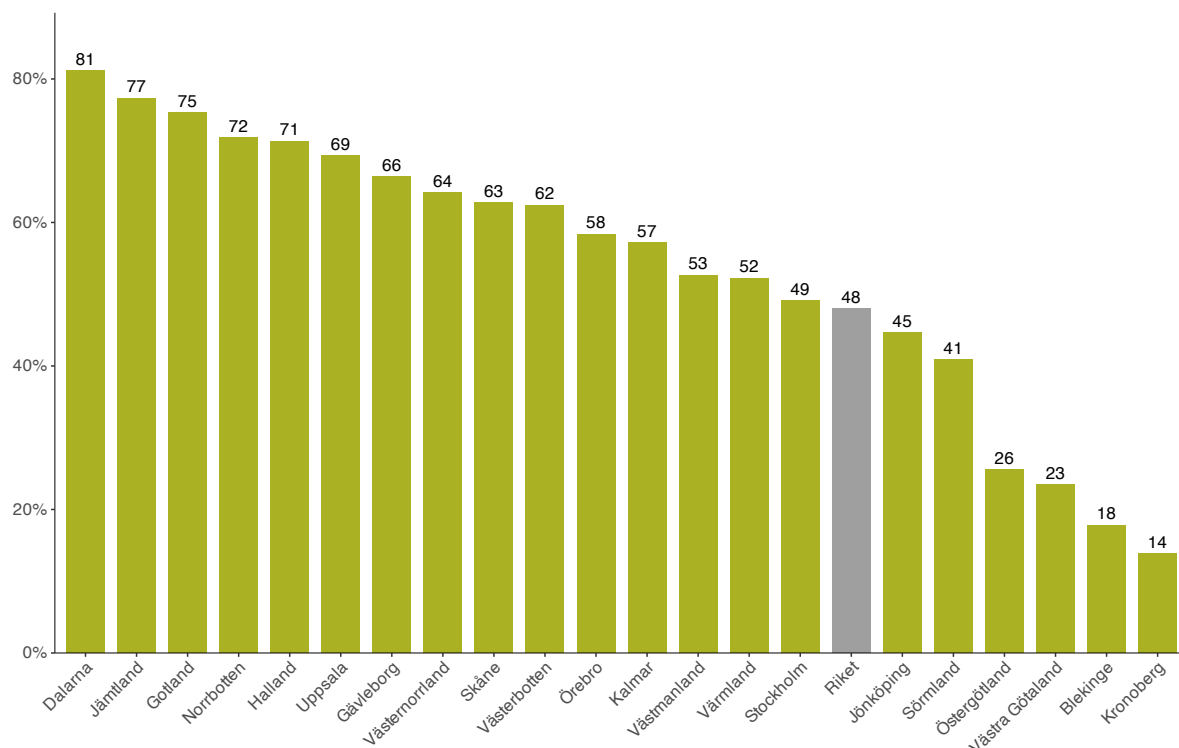


Diagram 38: Andel (%) partner till förstföderskor som deltagit i föräldraskapsstöd, per region 2023



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

Tabell 6: Andel gravida (%) som deltagit i följande föräldraskapsstöd, per region 2023

Region	Fysisk			Digital	
	Sammanhållen grupp*	Storgruppsföreläsningar**	Enskilt informationsstöd	Gruppträff	Enskilt föräldraskapsstöd
Halland			74	1,6	0,91
Gävleborg	3,8		57		4,7
Jämtland	29	7,0			17
Dalarna	20	1,3	0,22	6,5	22
Uppsala	29	7,1	2,6	1,5	6,4
Örebro	12		22	0,51	10
Skåne	15	8,9	5,9	7,8	8,1
Norrbottn	20	3,4	0,58	4,6	14
Västernorrland	11	2,2	1,8	10	18
Västmanland	8,2	1,4	4,4	0,86	27
Gotland	5,3	25		8,9	
Stockholm	4,4	8,9	7,1	9,5	6,0
Västerbotten	24	0,28	0,55	4,5	5,2
Riket	8,7	5,6	7,8	5,8	6,4
Värmland	16	2,6	0,24	5,5	8,1
Kalmar	24	1,2	0,29		2,8
Jönköping	17	2,1	1,8	0,53	2,7
Sörmland	4,2	5,2	0,61	11	1,3
Västra					
Götaland	0,49	5,3	2,3	6,6	1,1
Östergötland	2,6	7,2	1,8	1,4	1,5
Blekinge	7,1	4,3	1,0		1,4
Kronoberg			2,8		11

* 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

Andel vuxna med övervikt och obesitas i Sverige har ökat från 31 till 52 procent 1980–2022 och förekomsten av obesitas tredubblades från 5 till 16 procent under samma period enligt Statistiska centralbyråns undersökning av levnadsvanor. Också i Graviditetsregistret kan vi se att andelen gravida med övervikt och obesitas ökar för varje år. Med ökande BMI (body mass index) ökar risken för komplikationer under graviditeten (t.ex. graviditetsdiabetes, havandeskapsförgiftning och högt blodtryck). Risken för missfall, venös tromboembolism (blodpropp), för tidig förlossning och stor blödning i samband med förlossningen ökar också med stigande BMI. Andel gravida som förlöses med kejsarsnitt är vanligen högre ju högre BMI är hos den gravida.

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 eventuella komplikationer

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

En alltför stor viktökning under graviditeten är också en riskfaktor för komplikationer under graviditeten och 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 eller fysioterapeut.

BMI vid inskrivning inom Mödrahälsovård

Vid inskrivningen på barnmorskemottagningen under året 2023, hade 28,4% ett BMI som motsvarade övervikt och 17,9% ett BMI som motsvarade obesitas. Andel underviktiga gravida var 2,1%, vilket varit i stort sett 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 39: Andel (%) gravida med övervikt respektive obesitas under åren 2014-2023

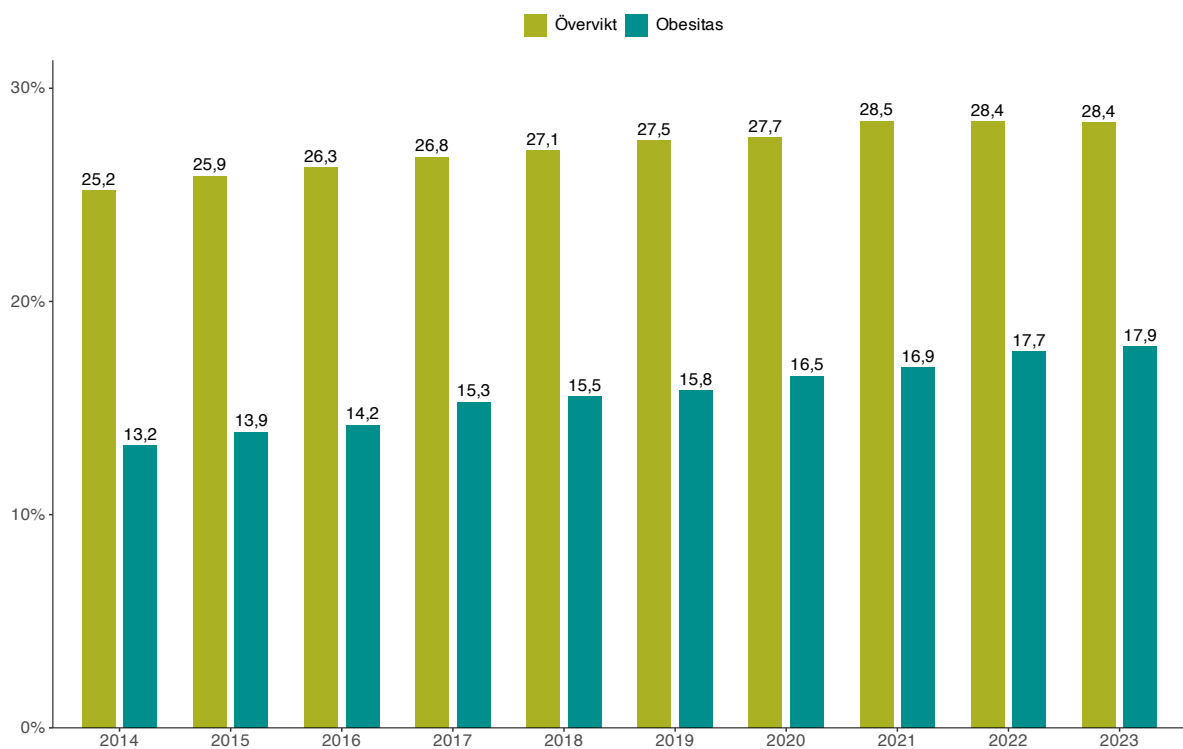


Diagram 40: Andel (%) gravida med övervikt respektive obesitas, per region 2023

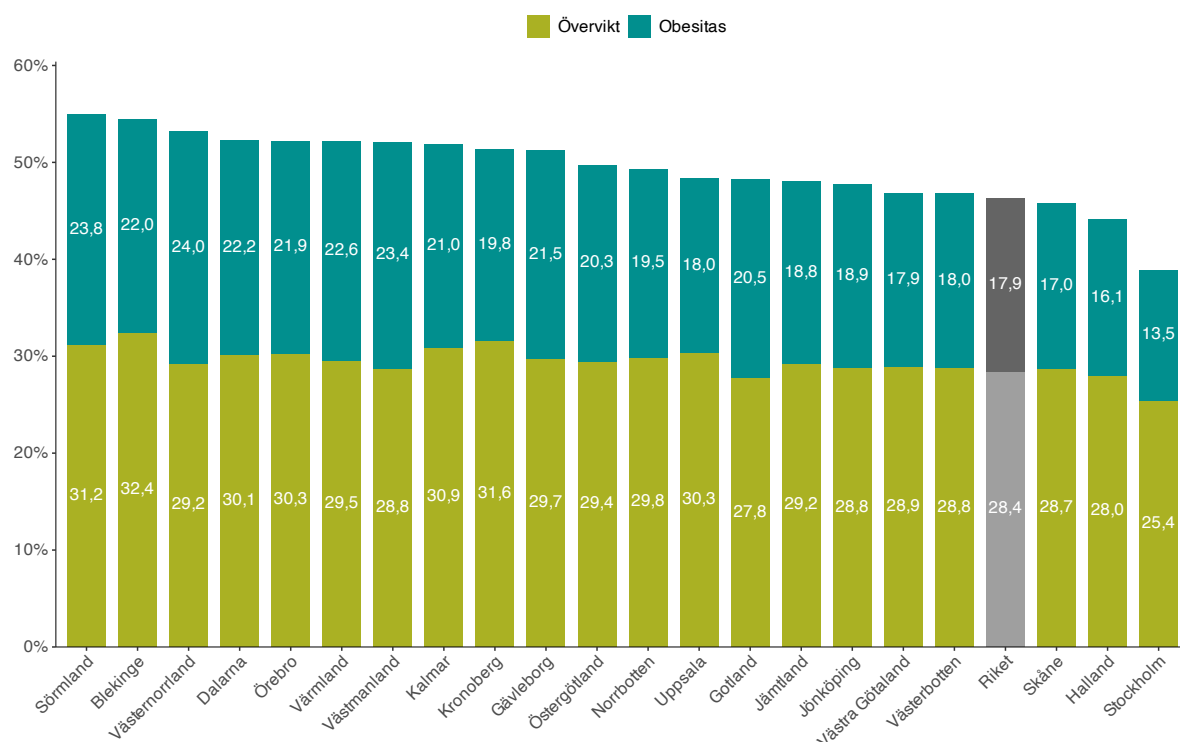
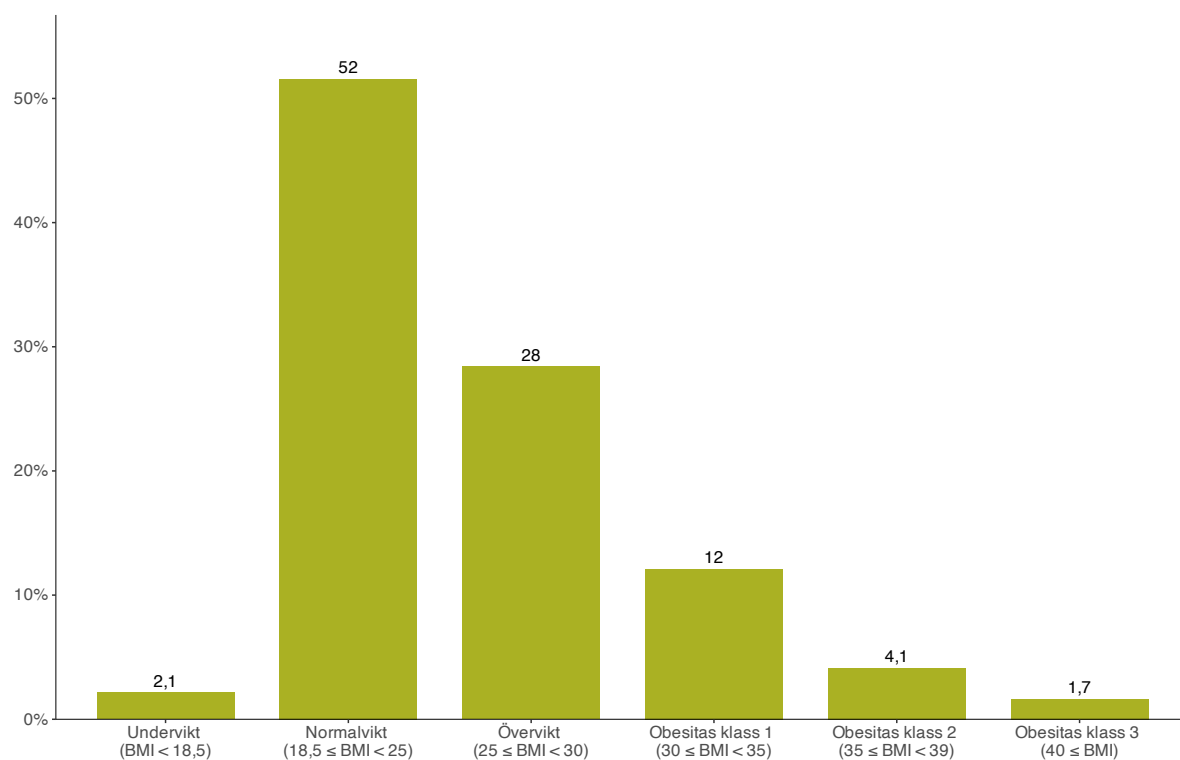


Diagram 41: Andel (%) gravida per BMI-grupp i riket, 2023

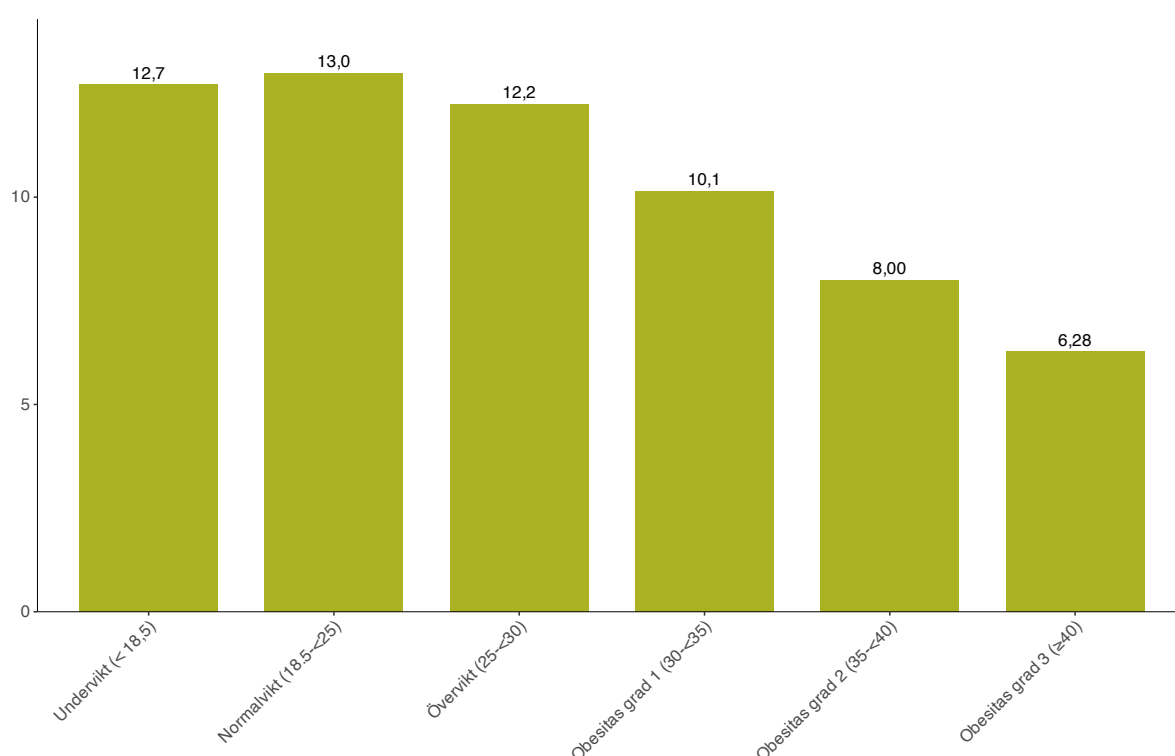


Viktuppgång per BMI-grupp

Internationella rekommendationer om lämplig viktuppgång under graviditet baseras på kvinnans BMI vid inskrivningen på mödrahälsovården: underviktiga kvinnor med BMI <18,5 kg/m² rekommenderas en uppgång mellan 12,5-18,0 kg, normalviktiga kvinnor med BMI 18,5-24,9 kg/m² 11,5-16,0 kg, överviktiga kvinnor med BMI 25,0-29,9 kg/m² rekommenderas 7,0- 11,5 kilos viktuppgång, samt kvinnor med obesitas (BMI ≥30,0 kg/m²) råds hålla viktuppgången mellan 5,0- 9,0 kg.

Uppgiften om viktuppgång i Graviditetsregistret kan vara något underskattad då första registrerade vikt kan ske vid olika gravitetsveckor och sista registrerade vikt kan vara någon eller några veckor före förlossningen.

Diagram 42: Genomsnittlig viktuppgång i kg per BMI-grupp 2023



Graviditetsdiabetes

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

Förhöjda blodsockervärden under graviditet har associerats med kort- och långsiktiga risker för den gravida och barnet, som till exempel födelsevikt över 4 500 g, skulderdystoci och kejsarsnitt. GDM ökar risken för barnet att drabbas av lågt blodsocker efter förlossningen och har också associerats med en framtida risk för obesitas hos barnet. 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). I en del fall används så kallad glukosprofil, där kvinnan får låna en blodsockermätare och själv mäta p-glukos upprepat under ett par dygn.

Kriterier för att erbjuda OGTT samt gränsvärden på p-glukos för att sätta diagnosen har varierat under åren både i Sverige och internationellt. Även behandlingsriktlinjer vid ställd diagnos skiljer sig åt mellan regioner. Det betyder att sannolikheten för att en gravid ska få diagnosen GDM och eventuella åtgärder för hyperglykemi under graviditeten beror på var den gravida bor och söker hälsovård.

Ett nationellt arbete pågår i nuläget angående både screening och indikationerna för behandling av GDM.

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 2023 var det 6 av 21 regioner som använde venöst faste-p-glukos 5,1 mmol/L som gränsvärde för GDM-diagnos och 7 av 21 regioner använde gränsvärdet p-glukos 8,5 mmol/L vid 2 timmar efter OGTT.

Tabell 7: Gränsvärden (p-glukos, mmol/L) för diagnos graviditetsdiabetes, baserat på oral glukosbelastning, per region 2023

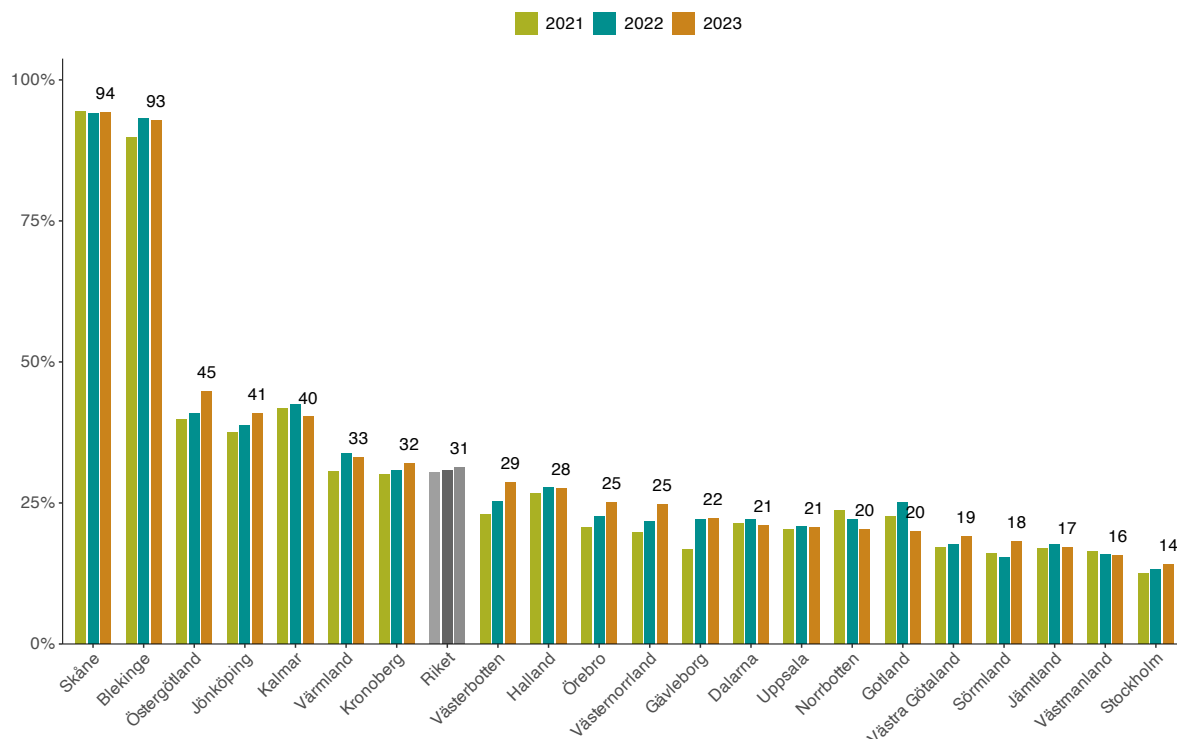
Region	Fastevärde	1h-värde	2h-värde
Gotland	5,1	10	8,5
Halland	5,1	10	8,5
Stockholm	5,1	10	8,5
Värmland	5,1	10	8,5
Västmanland	5,1	10	8,5
Örebro	5,1	10	8,5
Jönköping	5,1		8,5
Östergötland	5,3		9,4
Dalarna	5,4		11
Gävleborg	6,5		9,0
Kalmar	7,0		8,5
Sörmland	7,0		9,0
Uppsala	7,0		9,0
Jämtland/Härjedalen	7,0		10
Kronoberg	7,0		10
Norrbottn	7,0		10
Skåne	7,0		10
Västerbotten	7,0		10
Västernorrland	7,0		10
Västra Götaland	7,0		10

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

Under 2023 genomgick 32% av de gravida i Sverige OGTT under graviditeten, men skillnaden mellan regionerna var uttalad (14 – 94%).

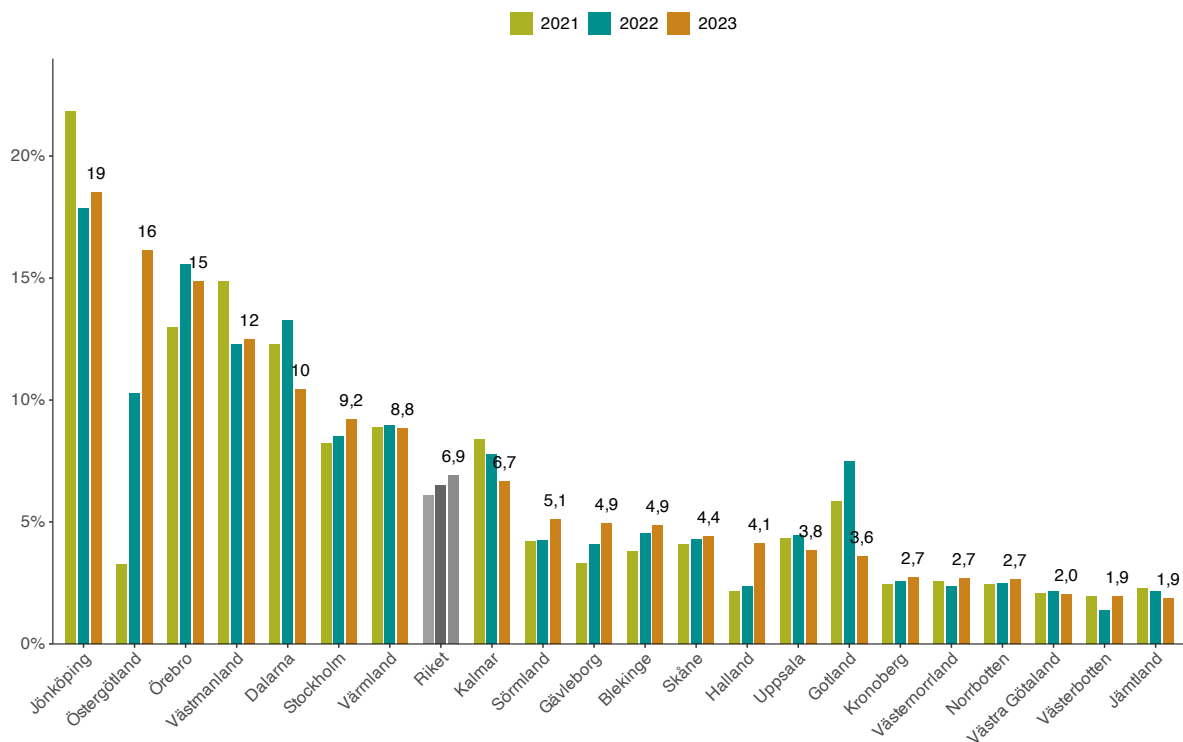
Region Skåne och Region Blekinge erbjuder alla gravida OGTT, medan övriga regioner erbjuder OGTT vid förekomst av olika riskfaktorer, som till exempel högt BMI (>30 eller >35), tidigare GDM, ärftlighet eller accelererande fostertillväxt.

Diagram 43: Andel (%), gravida som genomgått glukosbelastning, per region, 2021-2023



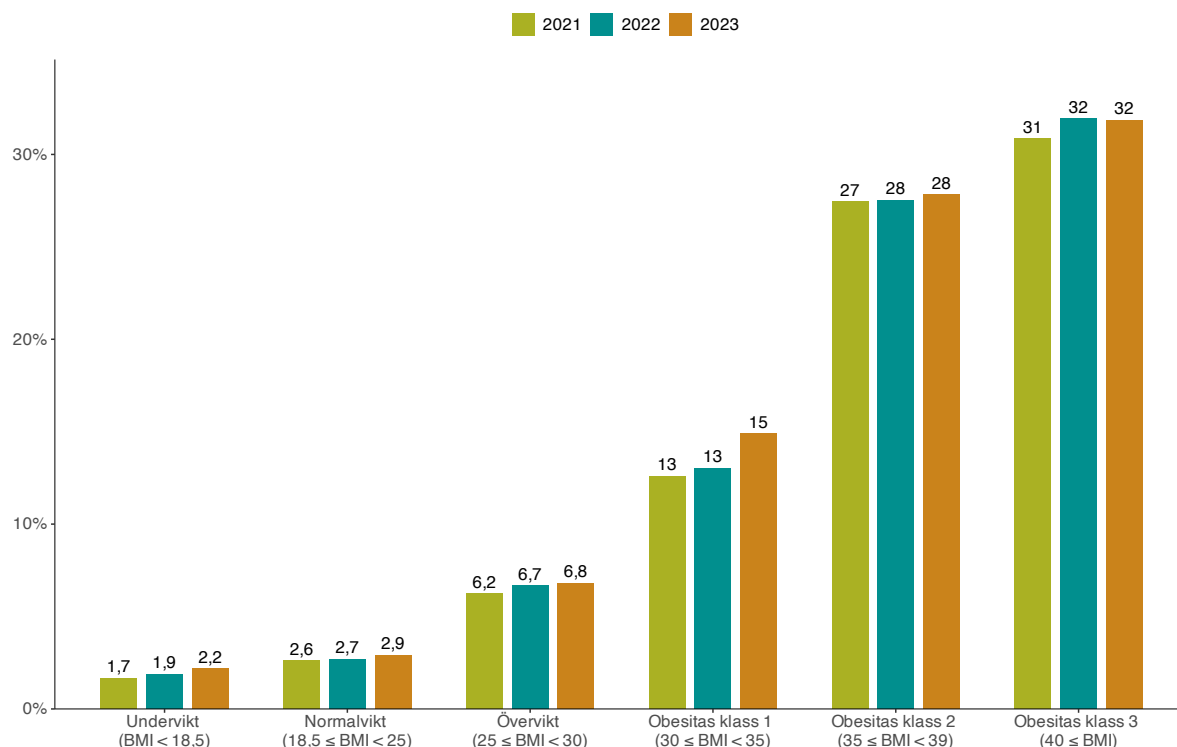
Andelen gravida som fått diagnosen GDM skiljer sig också stort mellan regionerna (1,9-19% under 2023). Sannolikt beror det främst på skillnader i screeningmetoder, arbetssätt och definitioner av GDM. Men det finns också regionala skillnader vad gäller hur många som har riskfaktorer i befolkningen.

Diagram 44: Andel (%) gravida som diagnostiserats med graviditetsdiabetes, per region, 2021-2023



En stark riskfaktor för GDM är övervikt och obesitas. Under 2023 diagnostiserades 2,9% av normalviktiga gravida i Sverige med GDM, medan motsvarande siffra för gravida med BMI ≥ 40 var 32%.

Diagram 45: Andel (%) gravida som diagnostiserats med graviditetdiabetes fördelat på BMI-grupp, 2021-2023

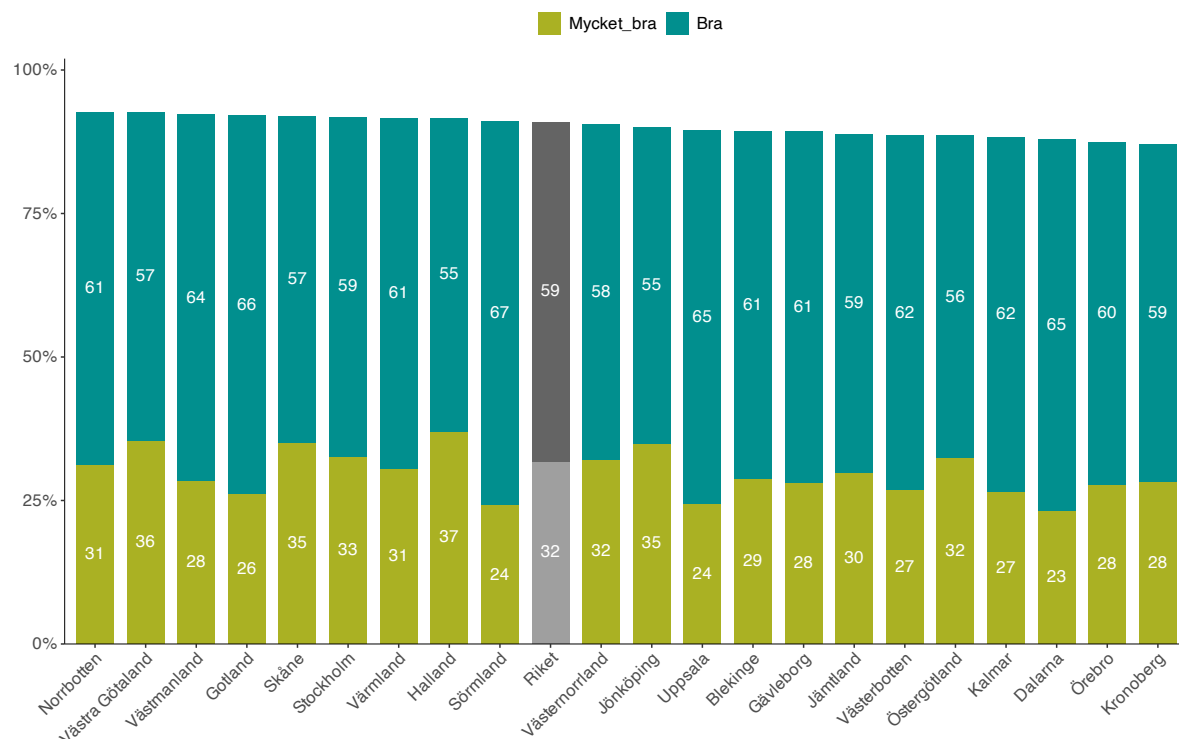


Självskattad hälsa

Självskattat allmänt hälsotillstånd visar hur man uppfattar sin egen hälsa. Måttet har visats ha betydelse för att 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 sitt mående tiden under graviditeten, samt just då, vid tiden för eftervårdsbesöket) och uppgifterna matas in manuellt i Graviditetsregistret.

I genomsnitt skattade 91% av de gravida sin hälsa före graviditeten som mycket bra eller bra under 2023, 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 eller hur personer i regionen skattar bra respektive dålig hälsa.

Diagram 46: Självskattad hälsa före graviditeten (mycket bra och bra), per region 2023



Betydligt fler gravida får medicinsk och psykologisk hjälp mot psykisk ohälsa än de som uppger att de mår dåligt/mycket dåligt under graviditeten. Andelen som uppgav att de mår dåligt/mycket dåligt var högre under graviditeten än efter graviditeten under 2023. Även under och efter graviditeten var det skillnader mellan regionerna.

Diagram 47: Självskattad hälsa under graviditeten (mycket dålig och dålig), per region 2023

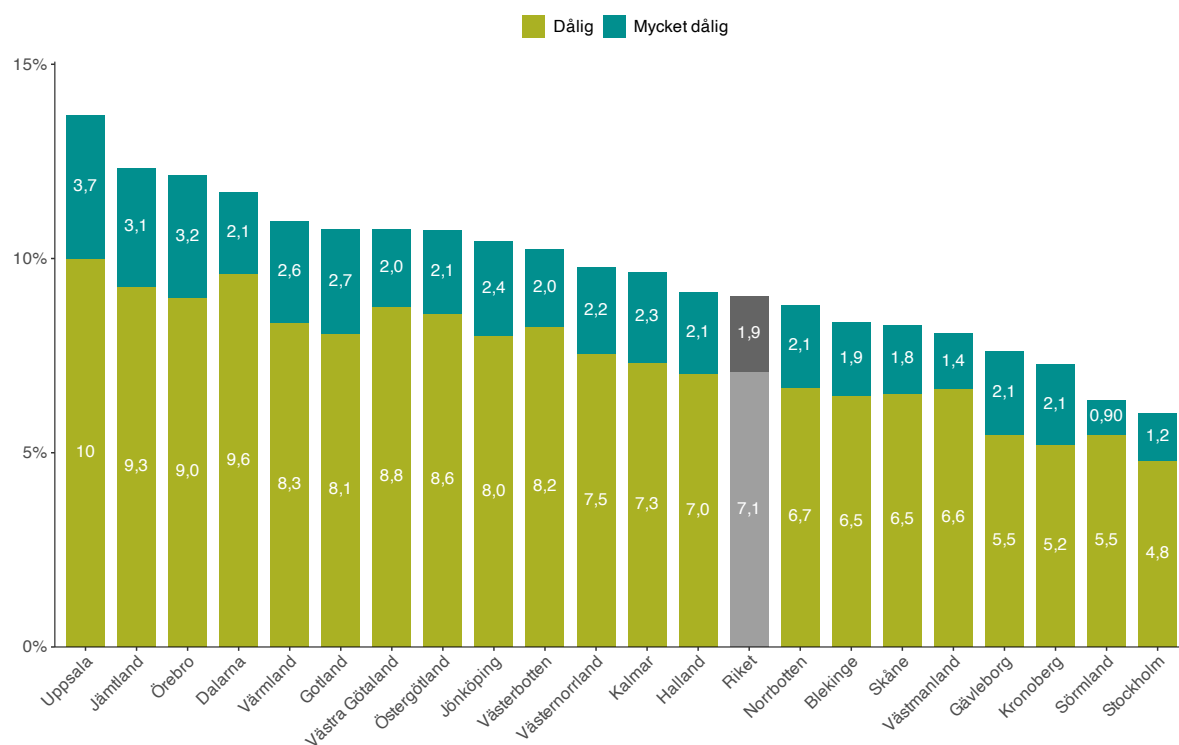
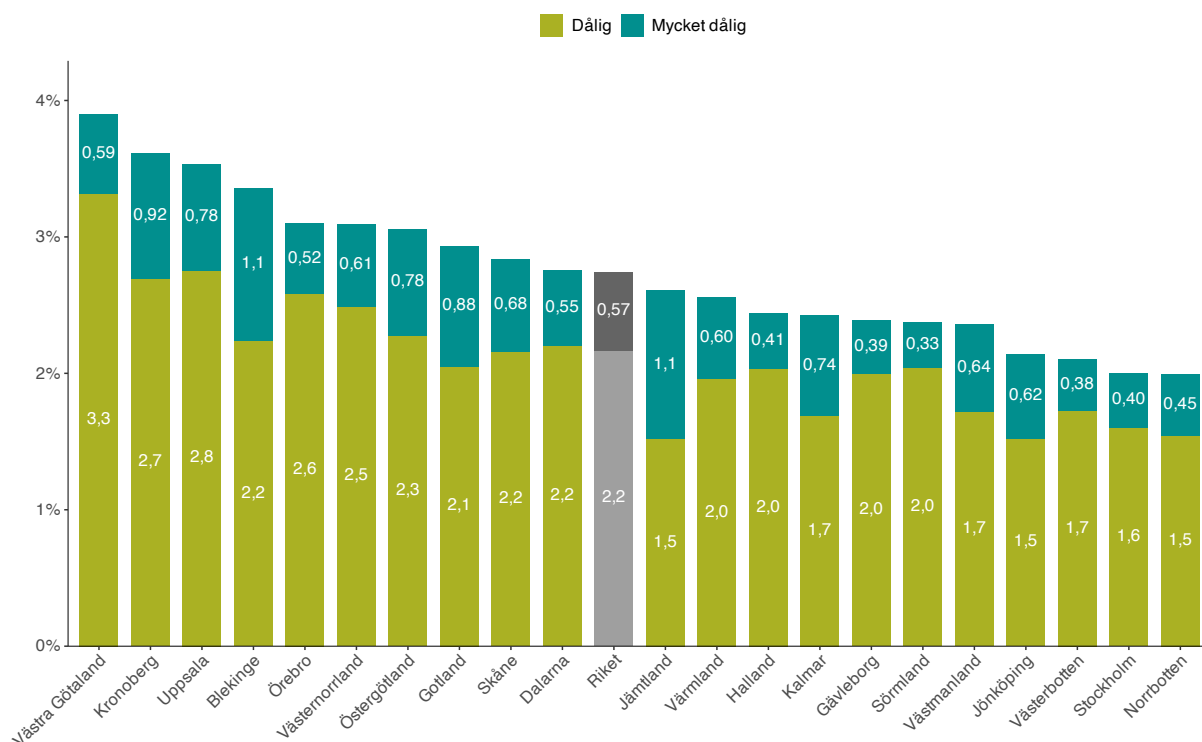


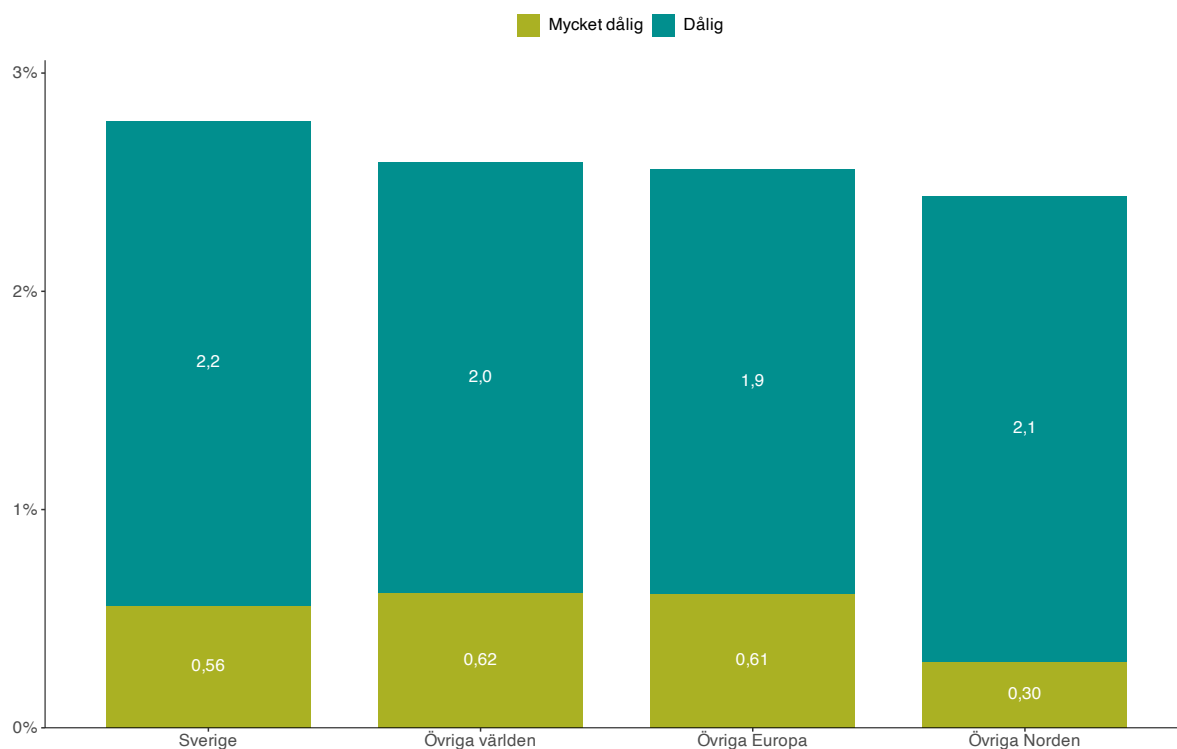
Diagram 48: Självskattad hälsa efter graviditeten (mycket dålig och dålig), per region 2023



Nedan visas också skillnad i självskattad hälsa efter vilket land den gravida är född i. Med uppdelningen som finns i Graviditetsregistret var 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.

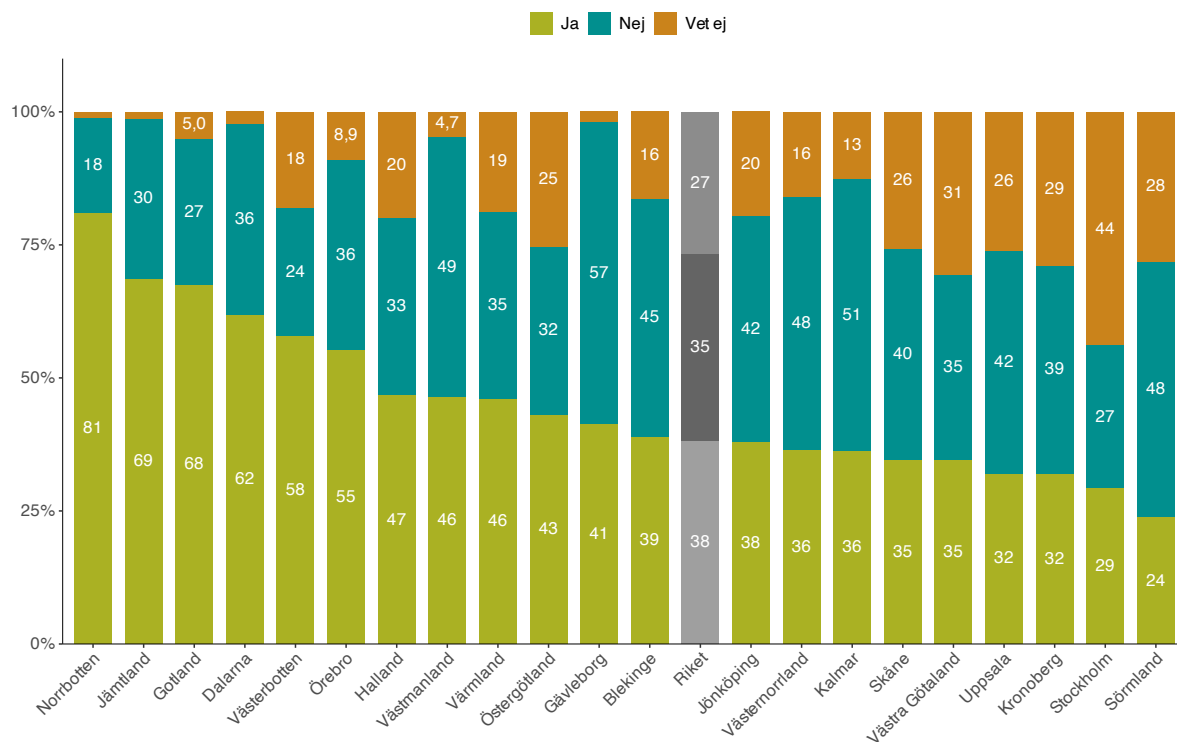
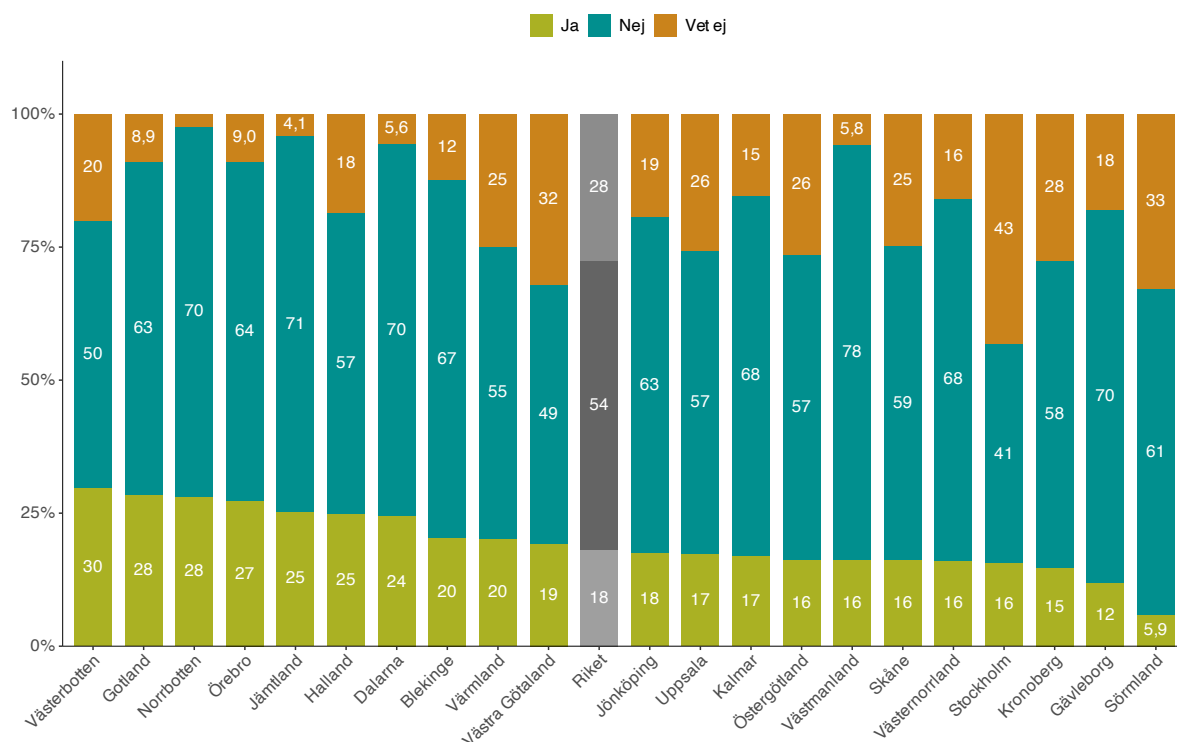
Diagram 49: Självskattad hälsa efter graviditeten (mycket dålig och dålig) per födelseland, 2023



Vaccinationer under graviditet

De vaccinationer som rekommenderas under graviditet är de mot Covid-19, kikhosta samt säsongsinfluensa. Vaccination mot Covid-19 registreras i Nationella vaccinationsregistret (NVR) till skillnad från vaccination mot kikhosta och säsongsinfluensa. Registreringen i Graviditetsregistret är därmed det enda sättet där vi kan se vaccinationstäckningen bland gravida i Sverige av kikhosta och säsongsinfluensa.

Barnmorskan på BMM behöver tillfråga patienten för att kunna registrera manuellt i Graviditetsregistret om patienten under graviditeten har vaccinerats mot kikhosta och/eller säsongsinfluensa. Detta är tidskrävande och det finns därför ett visst bortfall och en hög andel "Vet ej" i många regioner. Önskvärt vore att registreringen primärt kunde göras i NVR.

Diagram 50: Vaccination mot kighosta under graviditet, per region 2023**Diagram 51:** Vaccination mot influensa under graviditet, per region 2023

Tidig uppföljning och eftervårdsbesök

Flera regioner har och håller på att implementera riktlinjer för tidig uppföljning och rådgivning efter förlossningen (inom tre veckor efter förlossningen) som komplement till eftervårdsbesöket (se beskrivning nedan). Detta enligt Socialstyrelsens kunskapsstöd 2022 och för att möta det som framkommit i Graviditetsenkäten, där en stor andel förlösta anger att de känner sig osäkra var de skall vända sig vid både fysiska och psykiska frågor och besvär.

Kontakten utformas i nuläget på olika sätt, telefonkontakt, fysiskt, digitalt besök eller hembesök. Flera kontakter kan också förekomma.

Diagram 52: Andel (%) som fått någon form av tidig eftervård per region, 2023

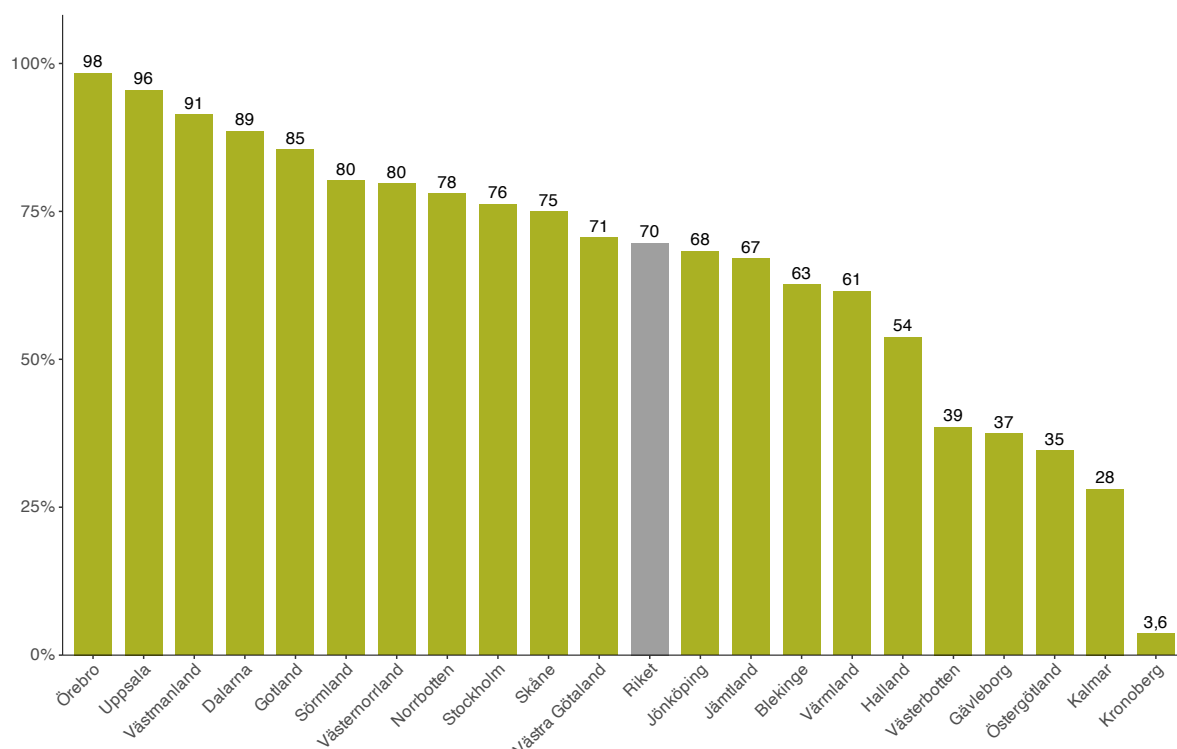


Diagram 53: Andel (%) som fått tidig eftervård i form av telefonuppföljning per region, 2023

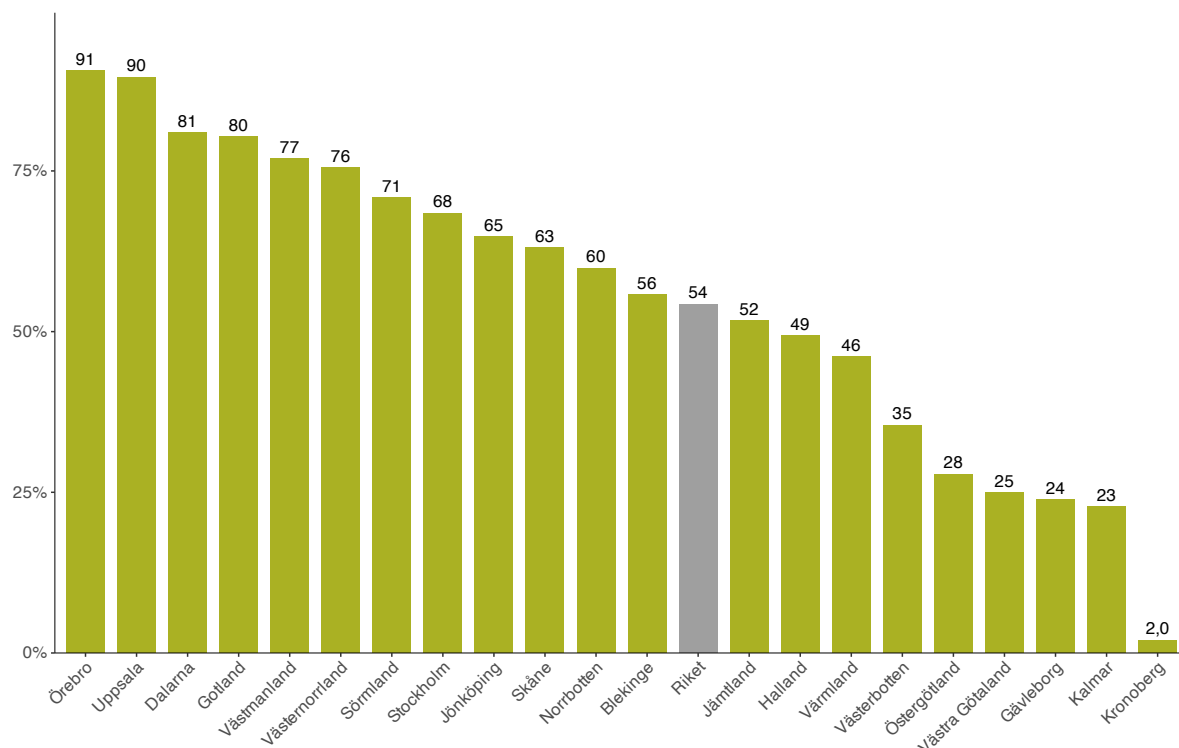


Diagram 54: Andel (%) som fått tidig eftervård i form av digitalt vårdmöte per region, 2023

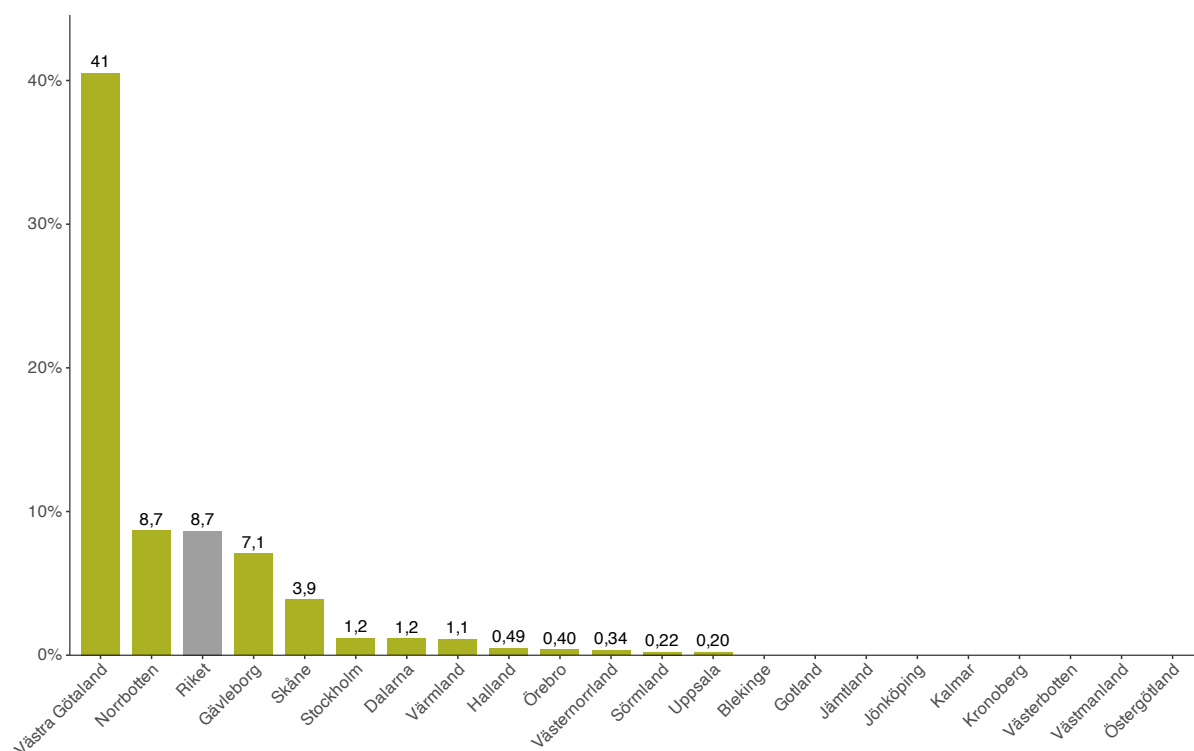


Diagram 55: Andel (%) som fått tidig eftervård i form av mottagningsbesök per region, 2023

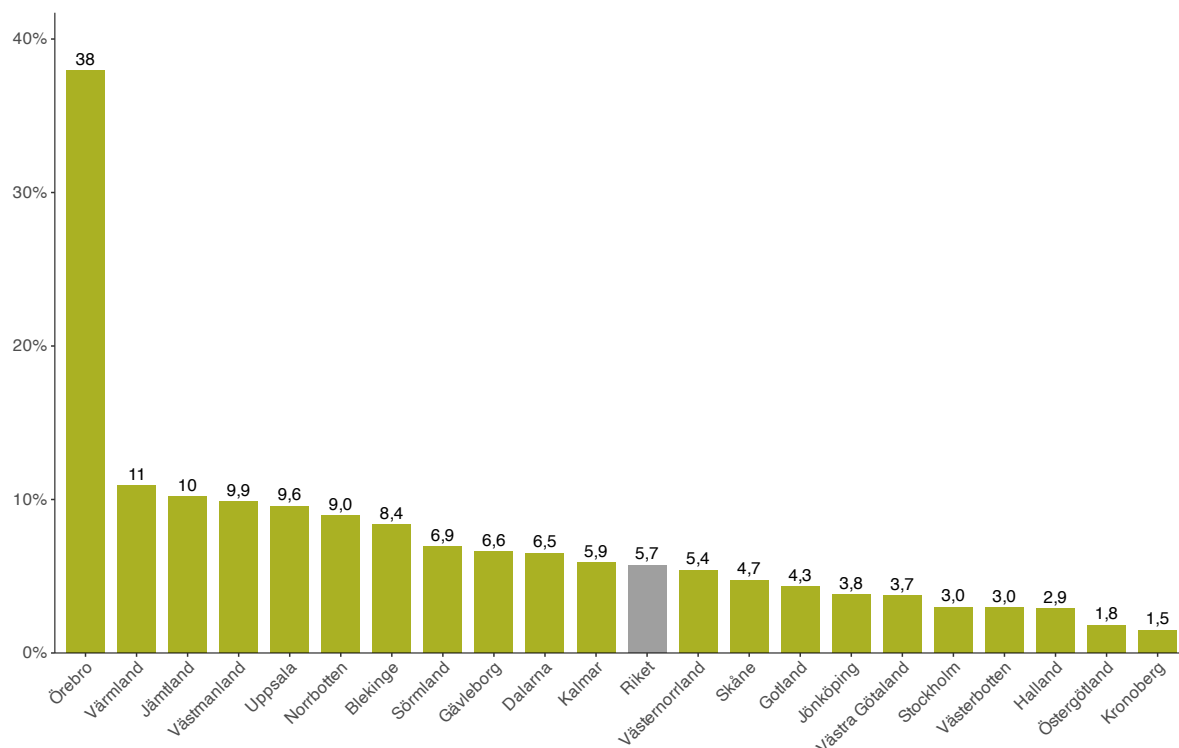
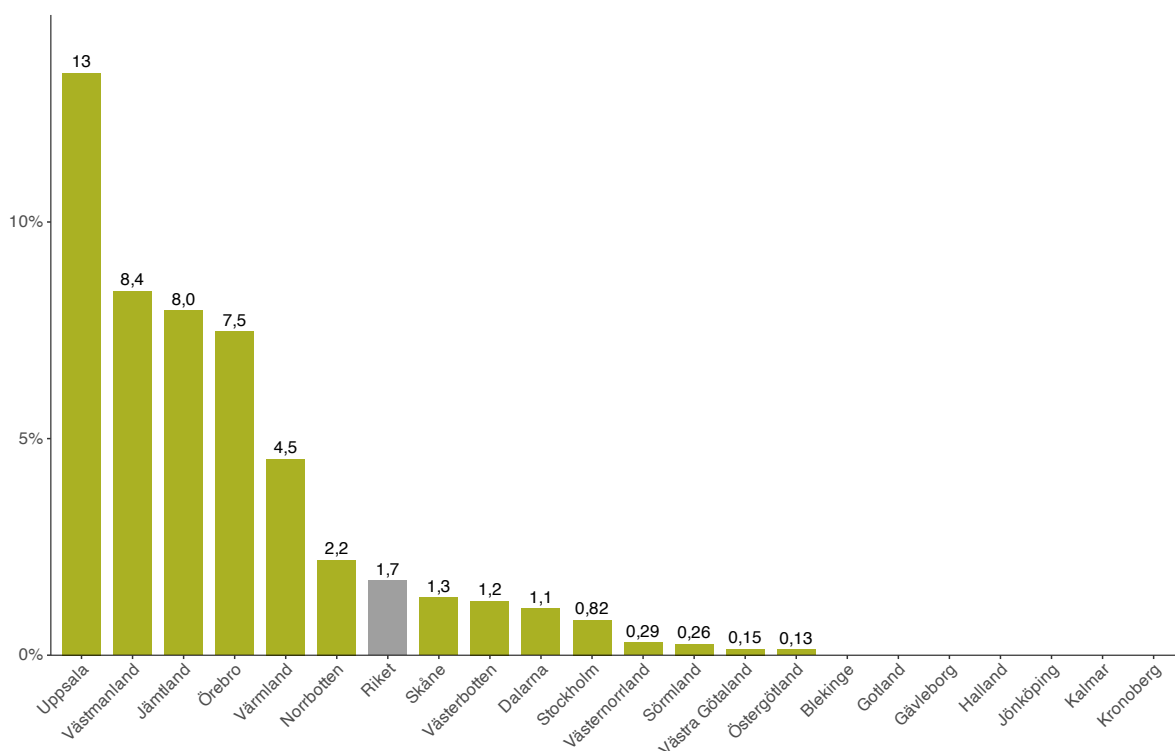


Diagram 56: Andel (%) som fått tidig eftervård i form av hembesök per region, 2023



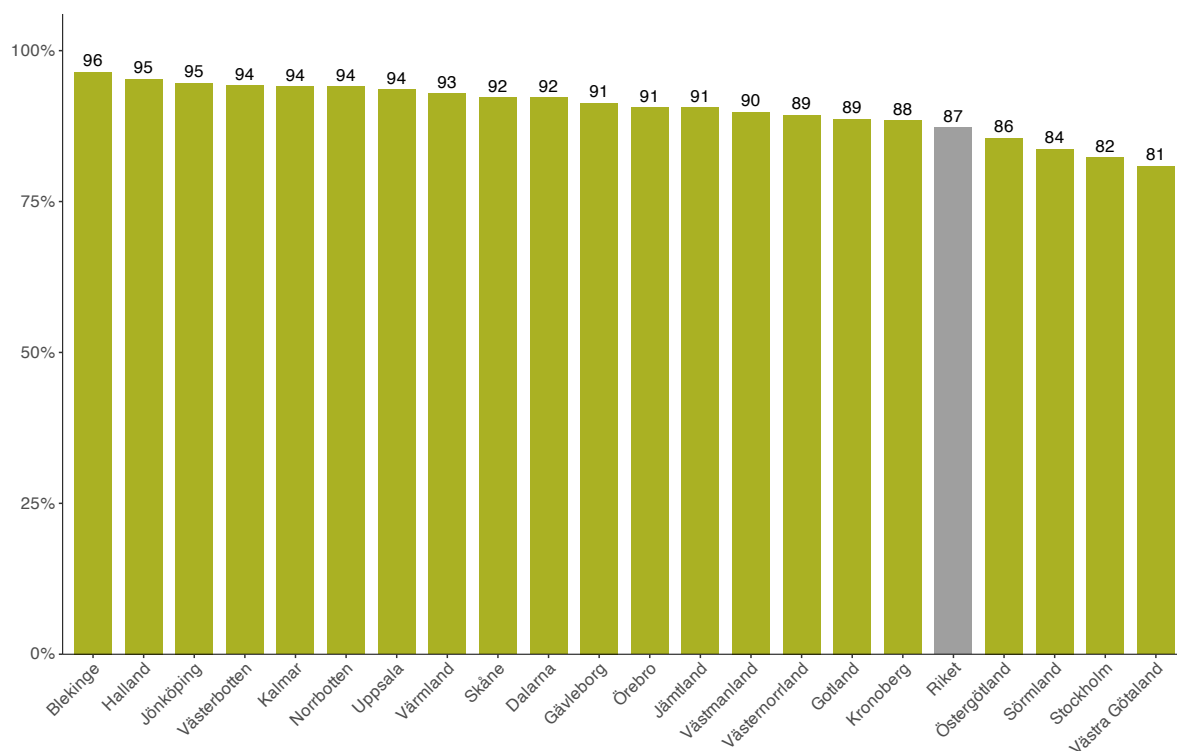
Andel eftervårdsbesök över tid och regionala skillnader

En väl fungerande vårdkedja mellan mödrahälsovård, förlossningsklinik och barnhälsovård är nödvändig för att de nyblivna föräldrarna ska kunna erbjudas ett bra stöd och uppföljning.

Eftervården har sedan ett flertal år uppmärksamats, brister har identifierats och behovet av uppföljning ur olika aspekter har betonats och det har gett upphov till omfattande förbättringsarbeten. Under 2022 publicerade Socialstyrelsen Kunskapsunderlag för nationellt basprogram för graviditetsövervakning - Graviditet, förlossning och tiden efter.

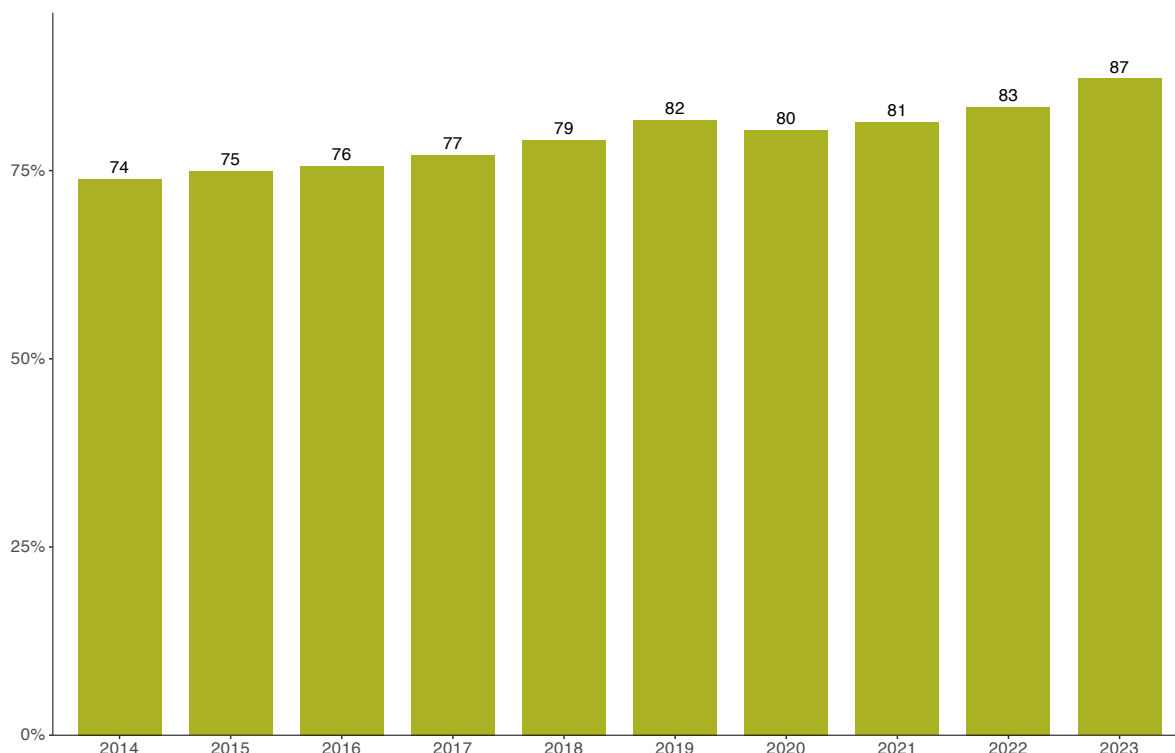
Andel eftervårdsbesök hos barnmorska har ökat genom åren, från 74% år 2014 till 87% år 2023. Läkargesök efter förlossningen registreras inte i Graviditetsregistret.

Diagram 57: Andel (%) kvinnor som kom på eftervårdsbesök, per region 2023



Det nationella målvärdet för andel som kommer på eftervårdsbesök är satt till 90 % och nåddes av 15 regioner under 2023.

Diagram 58: Andel (%) av alla nyblivna mammor som kommit på eftervårdsbesök per år, 2014-2023



Eftervårdsbesöket som erbjuds 4-16 veckor efter förlossningen innehåller:

- 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) och instruktion kring bäckenbottenträning
- kontroll av blodtryck, blodvärde, vikt, urinprov
- amnings/uppfödningstöd
- utvärdering av psykiskt hälsotillstånd

I tabellen nedan visas sociodemografiska bakgrundsfaktorer relaterade till eftervårdsbesöket 2023.

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

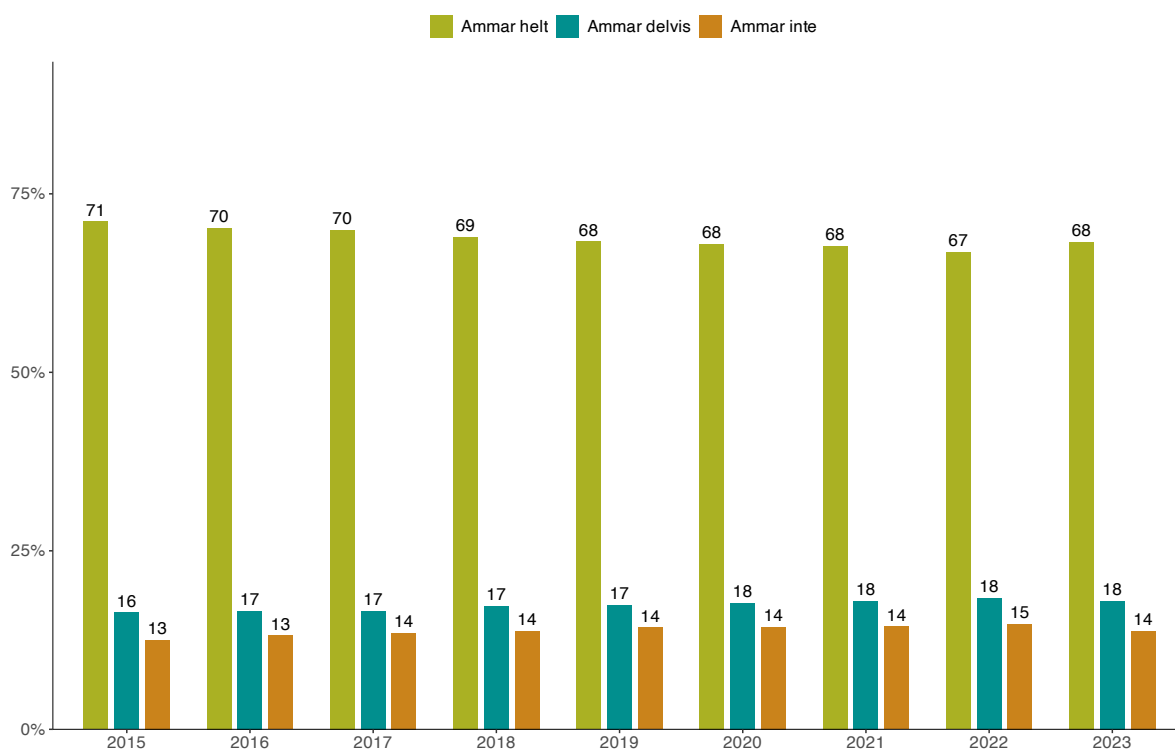
Tabell 8: Eftervårdsbesök uppdelat på bakgrundsfaktorer, 2023

Bakgrundsfaktor	Antal	Andel (%)
Förstföderska	34113	90
Omföderska	40805	85
< 20 år	343	81
20-24 år	5249	86
25-29 år	20079	88
30-34 år	30911	88
35-39 år	14939	86
≥ 40 år	3463	83
Ingen eller skolgång kortare än 9 år	841	83
Grundskola	3103	81
Upp till och med gymnasium	22789	86
Universitet eller högskola	43123	89
Födelseland, Norden	55781	90
Födelseland, övriga länder	18931	80

Amning fyra veckor efter förlossning

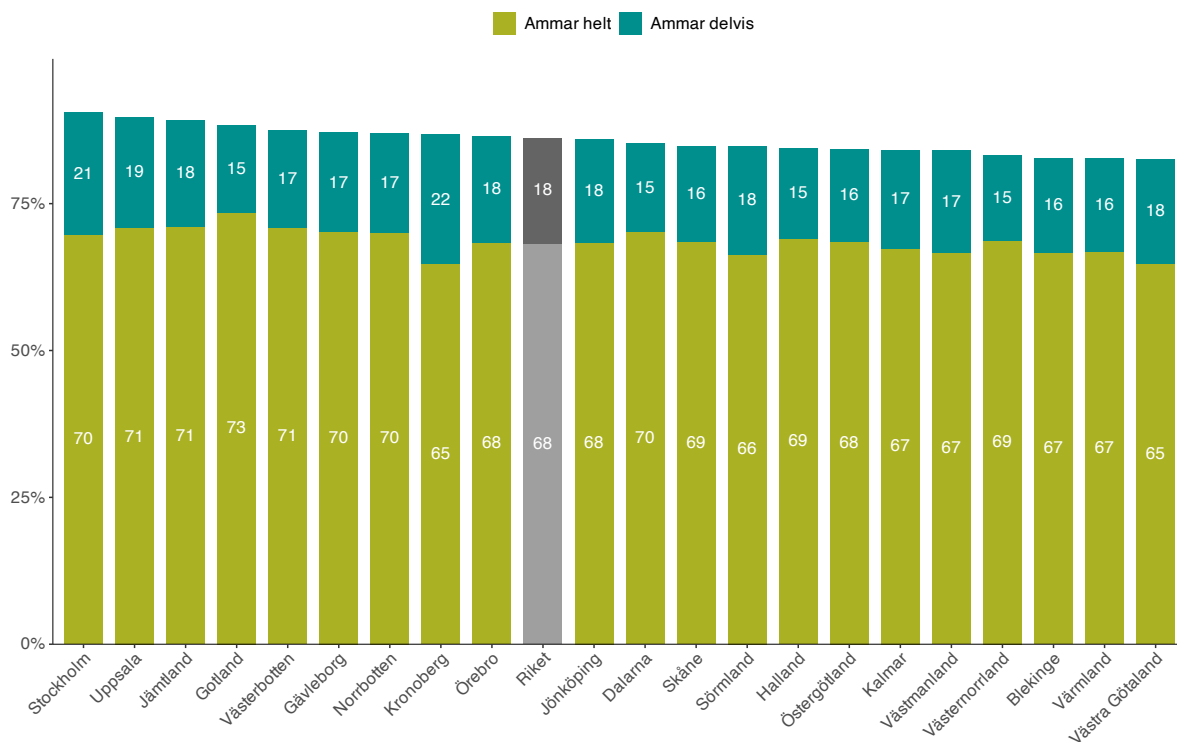
Amning ses som en global folkhälsofråga och en indikator för att öka hälsan hos barn och kvinnor ur ett befolkningsperspektiv. Att främja och stödja amning är således ett viktigt uppdrag för hela vårdkedjan för att närma sig målet god och jämlik hälsa.

I samband med eftervårdsbesöket registrerar barnmorskan i mödrahälsovården uppgiften ”amning vid fyra veckor efter förlossningen” i Graviditetsregistret. Uppgift saknas för de som inte varit på eftervårdsbesöket. Åren 2015-2023 har helamning sjunkit något medan delamning legat på i stort sett på samma nivåer, oberoende av att andelen eftervårdsbesök ökat med 13% under samma tidsperiod.

Diagram 59: Andel (%) amning fyra veckor efter förlossning (av de som gjort eftervårdsbesök), per år, 2015-2023

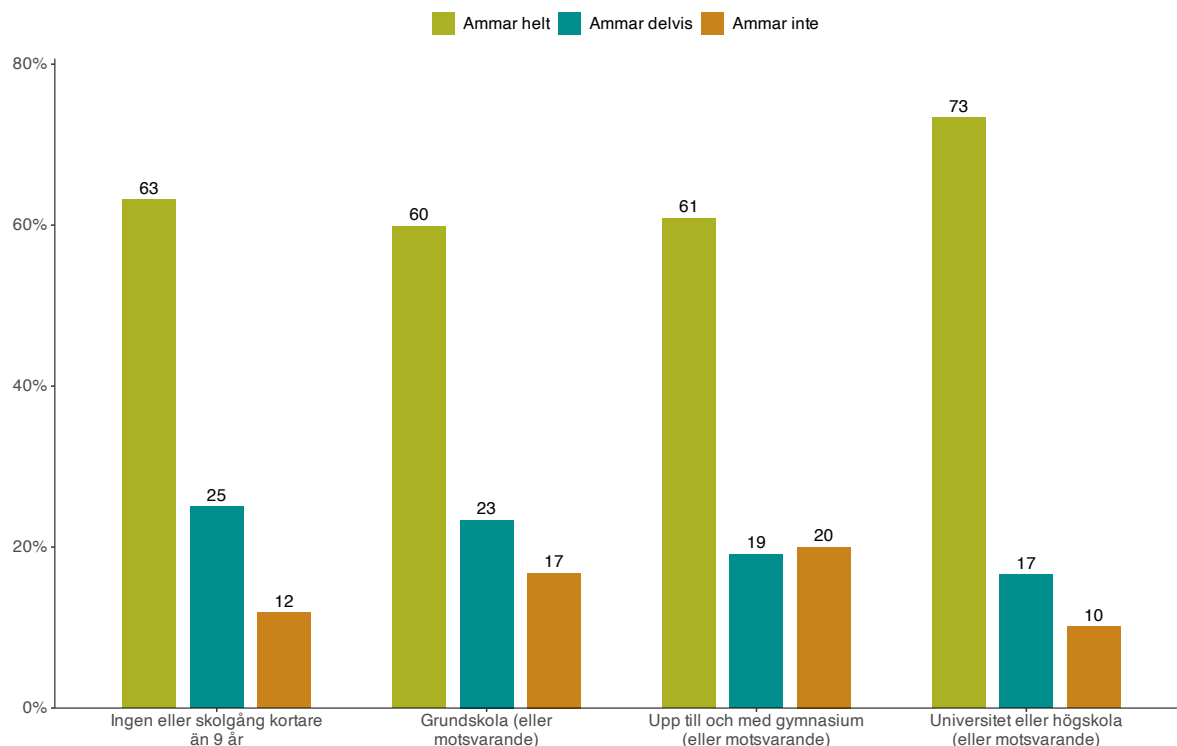
Högst andel ammande mödrar (hel- och delamning sammanslaget) fyra veckor efter förlossningen hade Stockholm med 91% och lägst andel ammande hade Västra Götaland med 83%.

Diagram 60: Amning fyra veckor efter förlossning (av de som gjort eftervårdsbesök), per region, 2023



Amningsfrekvens och utbildningsnivå

Nedan redovisas andel som ammat per utbildningsnivå. Vid analys av resultat bör hänsyn tas till att andel som kommer på eftervårdsbesök inom respektive utbildningsnivå skiljer sig åt och var fördelat enligt följande 2023: ingen eller kortare skolgång än 9 år 83%, grundskola eller motsvarande 81%, upp till och med gymnasium eller motsvarande 87%, universitet eller högskola 89%.

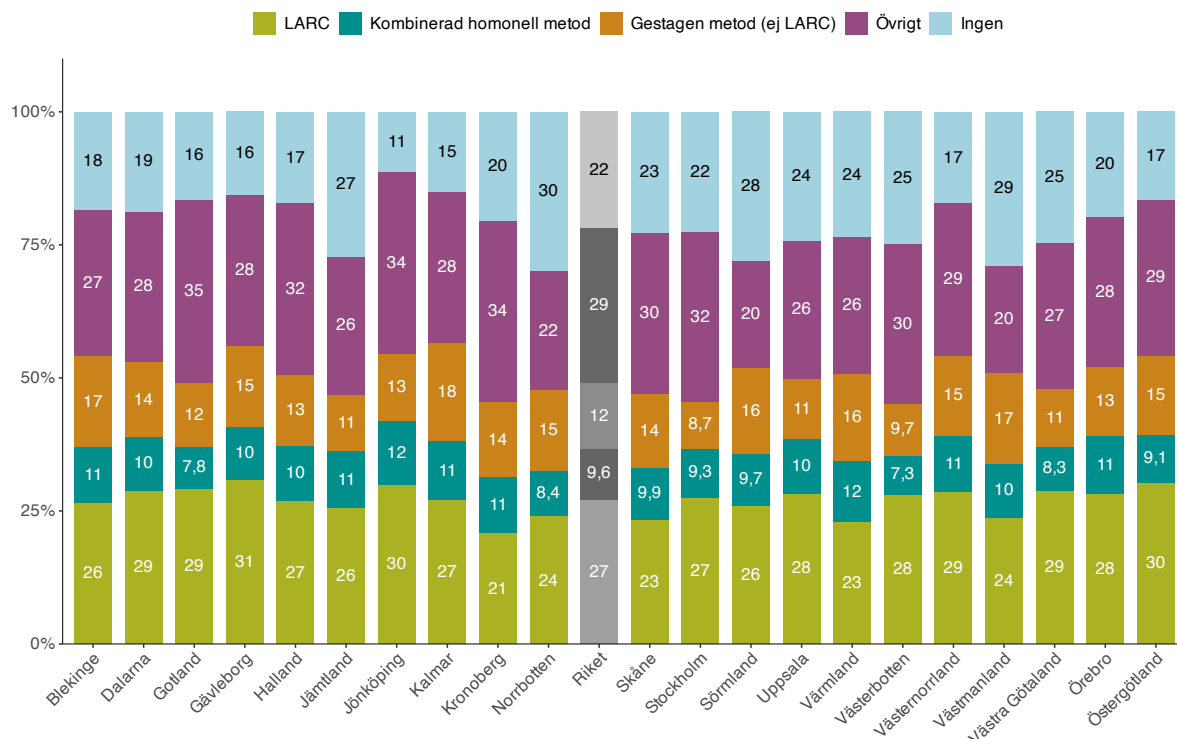
Diagram 61: Fördelning av amning per utbildningsnivå, 2023

Preventivmedel vid eftervårdsbesök

Sedan 2022 registreras val av preventivmedel efter graviditeten i Graviditetsregistret. Barnmorskan ska erbjuda rådgivning om samtliga tillgängliga preventivmedel och insättning av den metod som patienten väljer. För att undvika oönskade graviditeter överlag, men främst undvika en oönskad graviditet tätt inpå en förlossning, är det viktigt att kvinnor som nyss fött barn får en säker preventivmetod. Spiral och p-stav (LARC, long-acting reversible contraception) är i jämförelse med andra reversibla preventivmedel mest effektiva och förknippade med stor nöjdhet bland användare. Andra metoder med hormonet gestagen inkluderar, förutom LARC, minieller mellanpiller, p-stav och p-spruta. Kombinerad hormonell metod med östrogen och gestagen är p-piller, p-plåster och p-ring. I jämförelse med LARC är effektiviteten av dessa metoder i större utsträckning beroende av användarens vanor och kom-ihåg. Övriga preventivmedel definieras här som cykelbaserade metoder och/eller barriärmetoder såsom kondom och pessar.

Andel som valde LARC efter förlossningen varierade under 2023 mellan 21 och 31% i olika regioner. Ca 50% av alla som kom på ett eftervårdsbesök valde inget eller en mindre säker metod.

Diagram 62: Fördelning av preventivmedel per region, 2023



Val av preventivmedel varierar med faktorer som utbildning och ålder.

Diagram 63: Fördelning av preventivmedel per utbildningsnivå, 2023

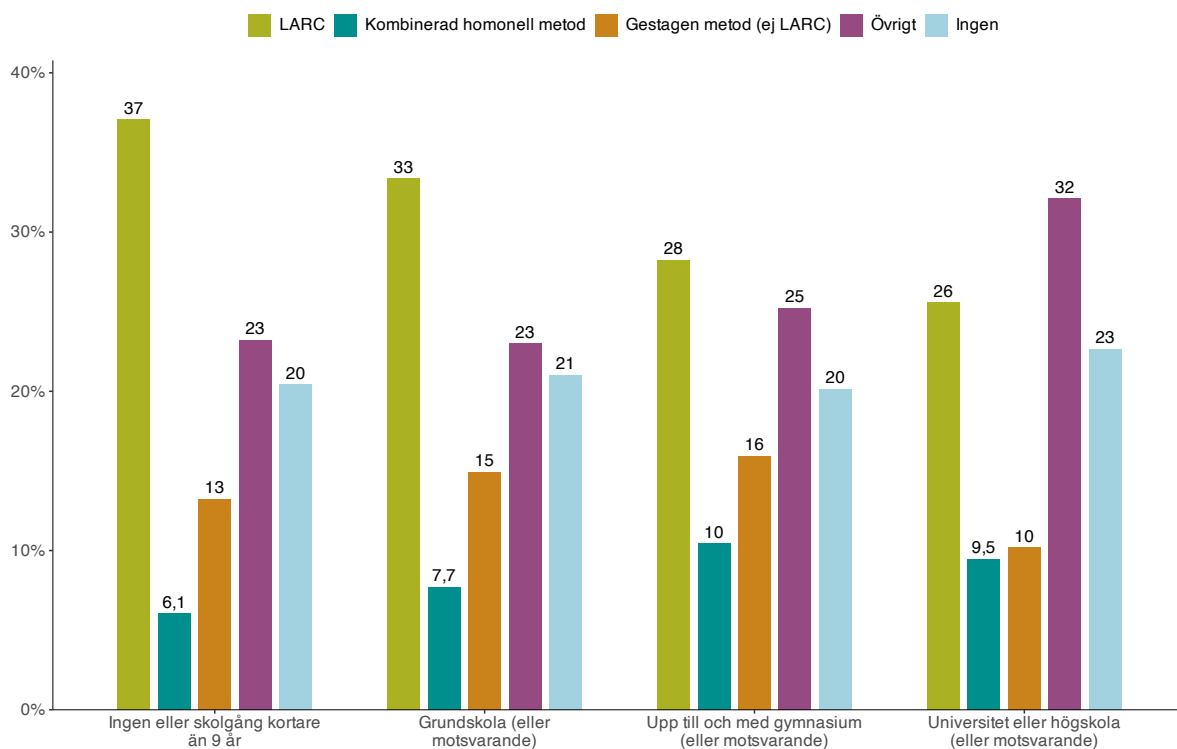
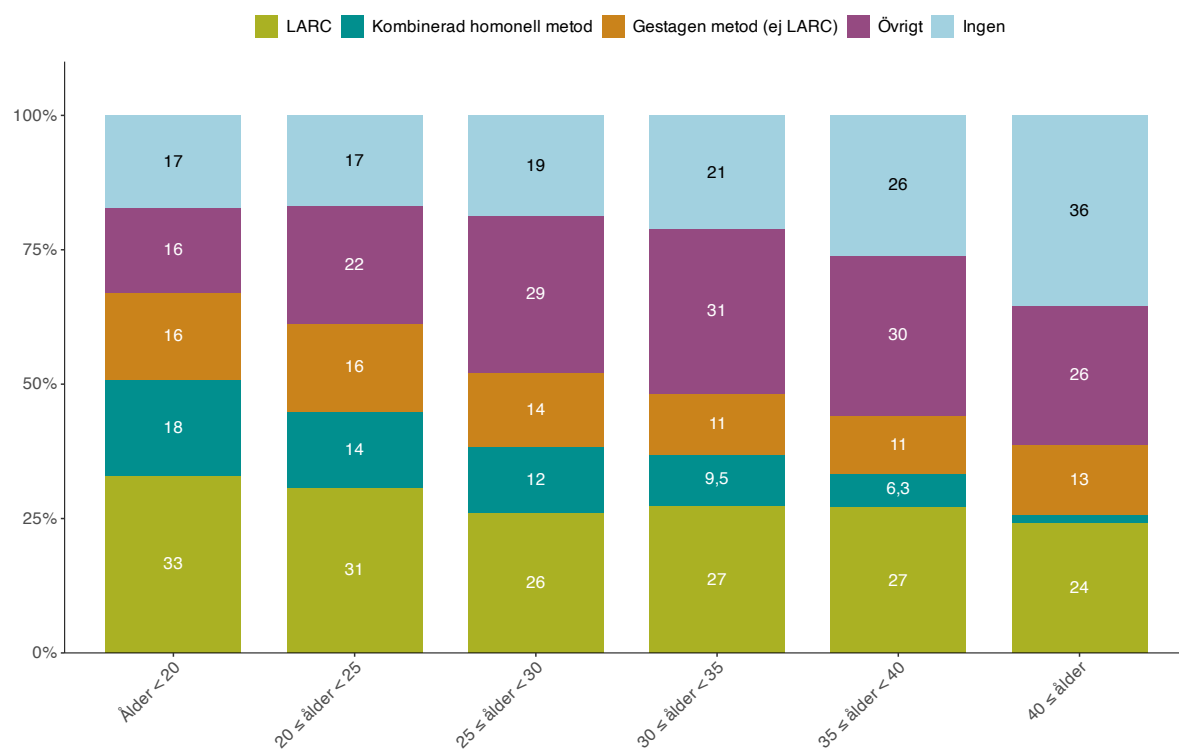


Diagram 64: Fördelning av preventivmedel per åldersgrupp, 2023



Fosterdiagnostik

Bakgrund och syfte

Alla gravida erbjuds information om och tillgång till fosterdiagnostik via mödrahälsovården. Fosterdiagnostik innefattar icke invasiv (ultraljud och blodprover) och invasiva undersökningar (fostervattenprov eller moderkaksprov).

Under normal graviditet erbjuds på de flesta enheter två ultraljudsundersökningar, en i första trimestern, 12-14 graviditetsveckor, och en i andra trimestern, 18-20 graviditetsveckor. Vid dessa screeningundersökningar dateras graviditeten, kontrolleras antal foster, man bedömer moderkakans läge och granskar fosteranatomin. Syftet med undersökningen är att optimera handläggningen av graviditeten med eventuella ytterligare undersökningar.

Fosterdiagnostik inom Mödrahälsovården

Mödrahälsovårdens informationsuppdrag

Enligt Socialstyrelsens föreskrift (SOSFS 2012:20) ska mödrahälsovården (MHV) erbjuda alla blivande föräldrar information om fosterdiagnostik. Informationen ges i de flesta fall av ordinarie barnmorska. I vissa regioner hänvisas de blivande föräldrarna till en särskilt utbildad barnmorska eller annan genetisk vägledare. Regionerna har trots nationella rekommendationer olika rutiner för vilka gravida och vilken form av fosterdiagnostik som erbjuds.

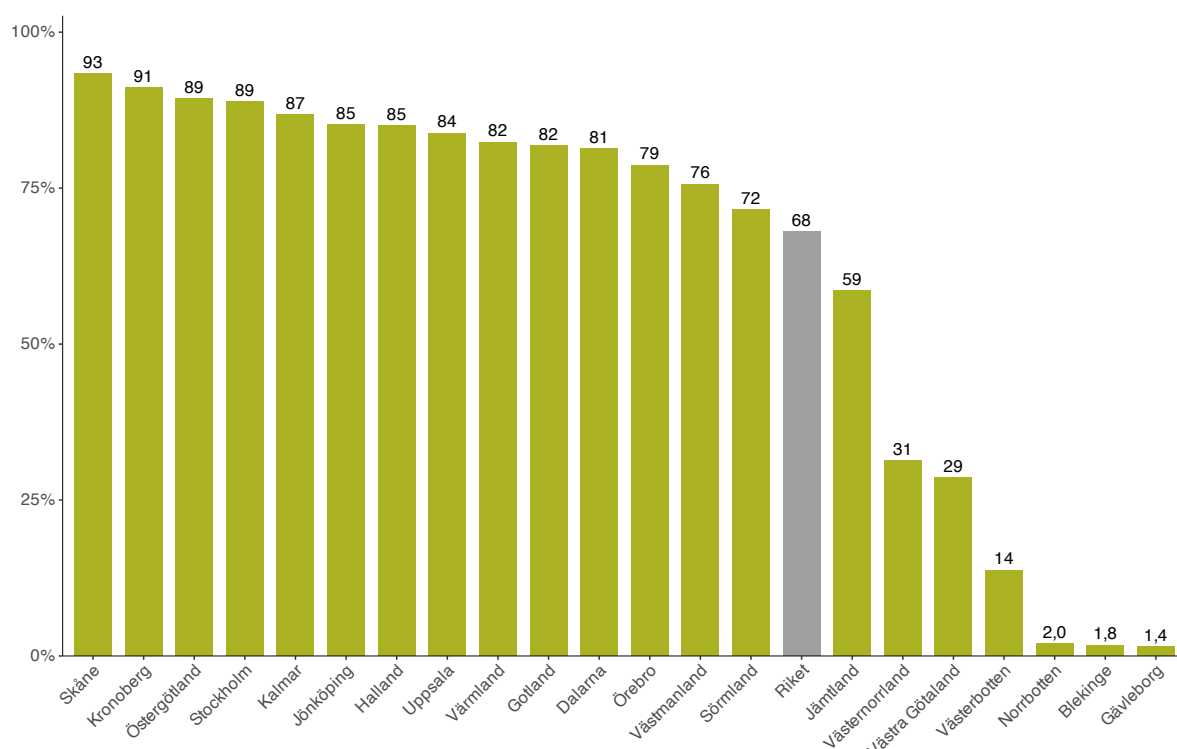
Fosterdiagnostik registrerad inom Mödrahälsovården

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).

KUB-test

KUB är en metod som beräknar sannolikheten för att fostret har en kromosomavvikelse (trisomi 21,18 eller 13) genom att kombinera flera faktorer: den gravidas (eller eventuell äggdonators) ålder, ultraljudsmätning av fostrets nackuppkläring och analys av biokemiska markörer i blodprov från den gravida.

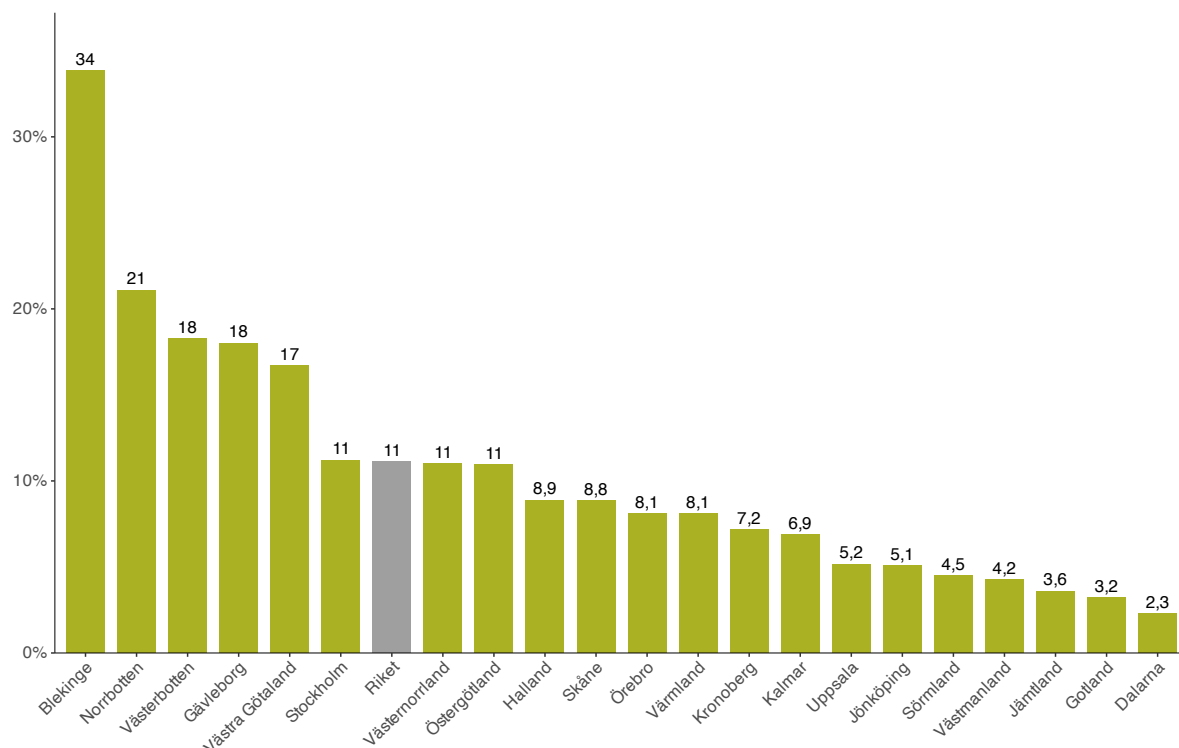
Andelen gravida som genomgått KUB-test i riket 2023 var 68%, att jämföra med 64% under 2022. Andelen som genomgått KUB-test 2023 i olika regioner varierade påtagligt (mellan 1-93%). Troligen beror variationen på huruvida undersökningen erbjuds i offentlig regi eller inte, och om KUB exempelvis enbart erbjuds för vissa åldersgrupper.

Diagram 65: Andel (%) som har genomgått KUB-test, per region 2023

Non-invasivt prenatalt test (NIPT)

Metoden bygger på att foster-DNA identifieras i den gravidas 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 vid NIPT bör bekräftas med fostervatten- eller moderkaksprov. Sedan 2015 finns möjlighet 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 och om den gravida beställt prov via internet.

Andelen gravida som gjorde NIPT i riket 2023 var 11%, att jämföra med 10% under 2022. Andelen som gjorde NIPT i olika regioner under 2023 varierade mellan 2-34%. Det finns ett fåtal regioner som erbjuder NIPT som primär screeningmetod, medan de flesta regioner erbjuder NIPT vid en hög sannolikhet för trisomi utifrån resultatet på KUB-testet. Definitionen av ”hög sannolikhet” vid KUB varierar mellan regionerna, precis som möjligheten att bekosta och utföra NIPT privat, vilket kan påverka skillnaden.

Diagram 66: Andel (%) som gjort NIPT, per region 2023

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

Under de senaste åren har andelen gravida som har gjort KUB och/eller NIPT ökat medan andelen gravida som har genomgått AC eller CVB, som båda medför en viss risk för missfall, minskat. Vanligtvis utförs numera AC eller CVB endast på specifik indikation, tex vid ärftlig sjukdom i familjen eller vid en hög sannolikhet för trisomi enligt KUB-test eller positivt utfall på NIPT. Andelen som har genomgått AC har minskat från 4,2% år 2010 till 0,7% år 2023. Några regioner utför inte CVB utan remitterar vid behov till annan region, vilket sannolikt förklarar att fördelningen av de två olika undersökningarna är olika vid jämförelse mellan regionerna. Om man slår ihop siffrorna för de invasiva testerna (AC+CVB) blir andelen gravida som har genomgått endera provtagningen i riket 1,3% under 2023. Andelen gravida som genomgick invasiv provtagning under 2023 var 0,4 % för den region med lägst och 1,8 % för den region med högst andel invasiv provtagning.

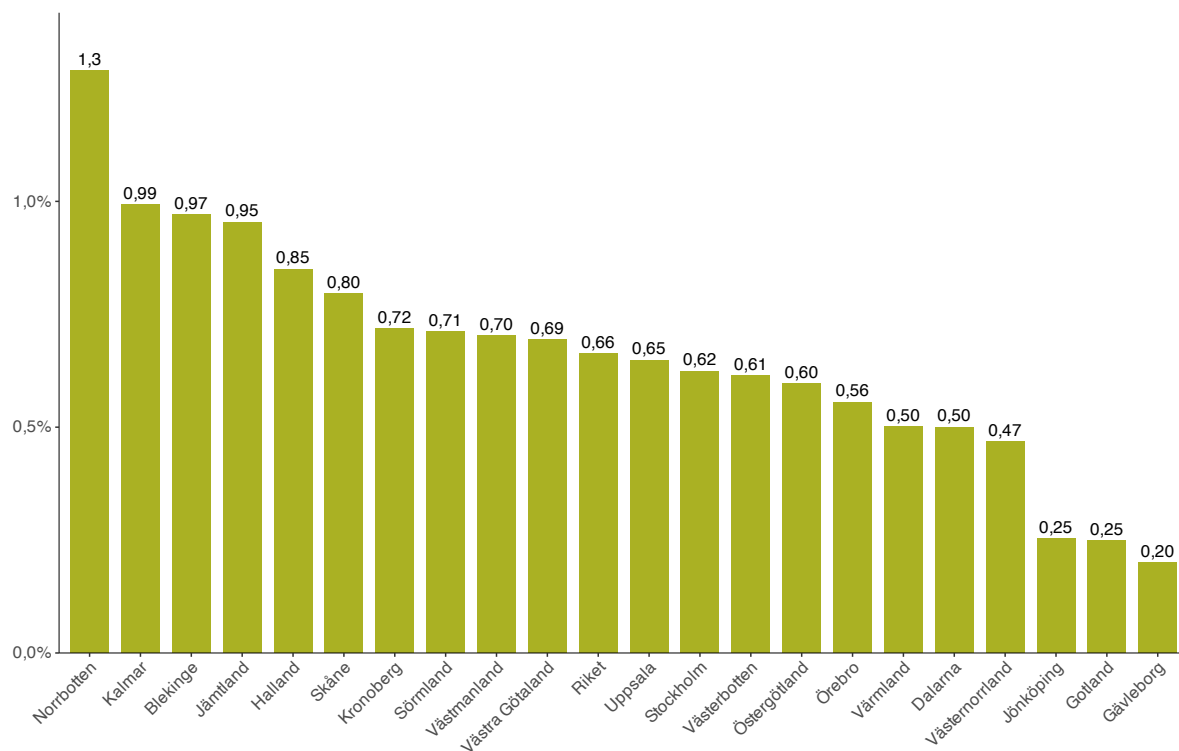
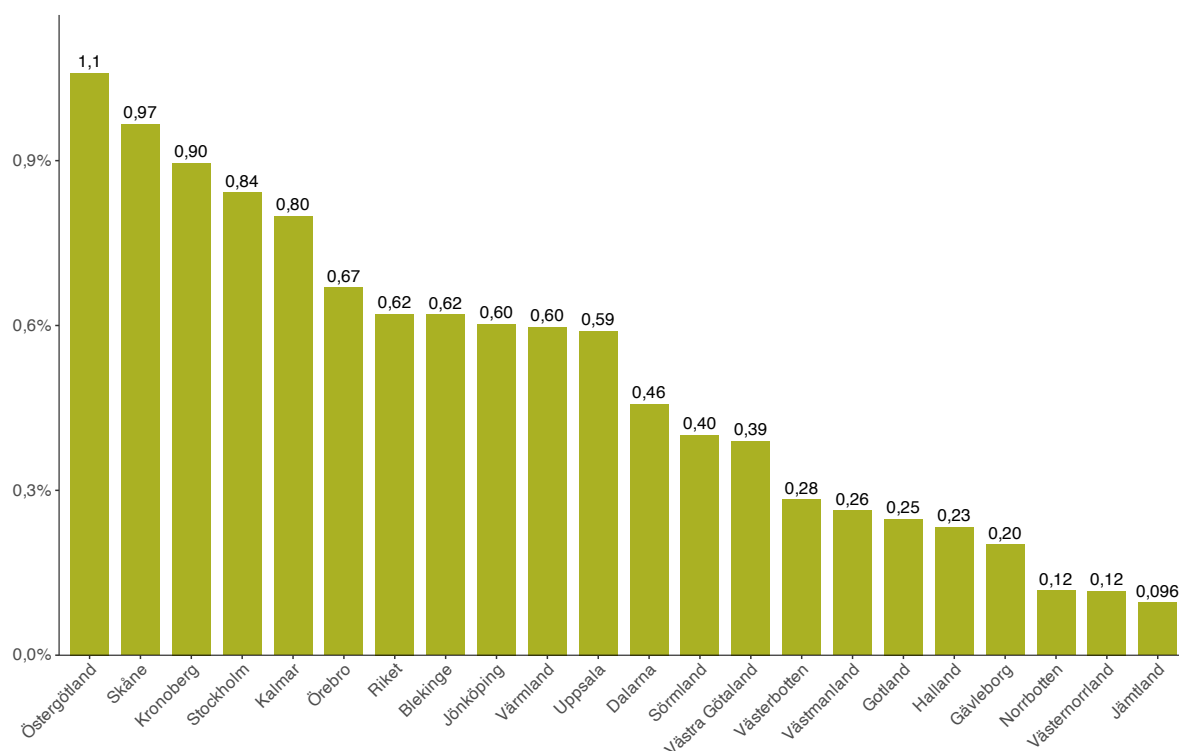
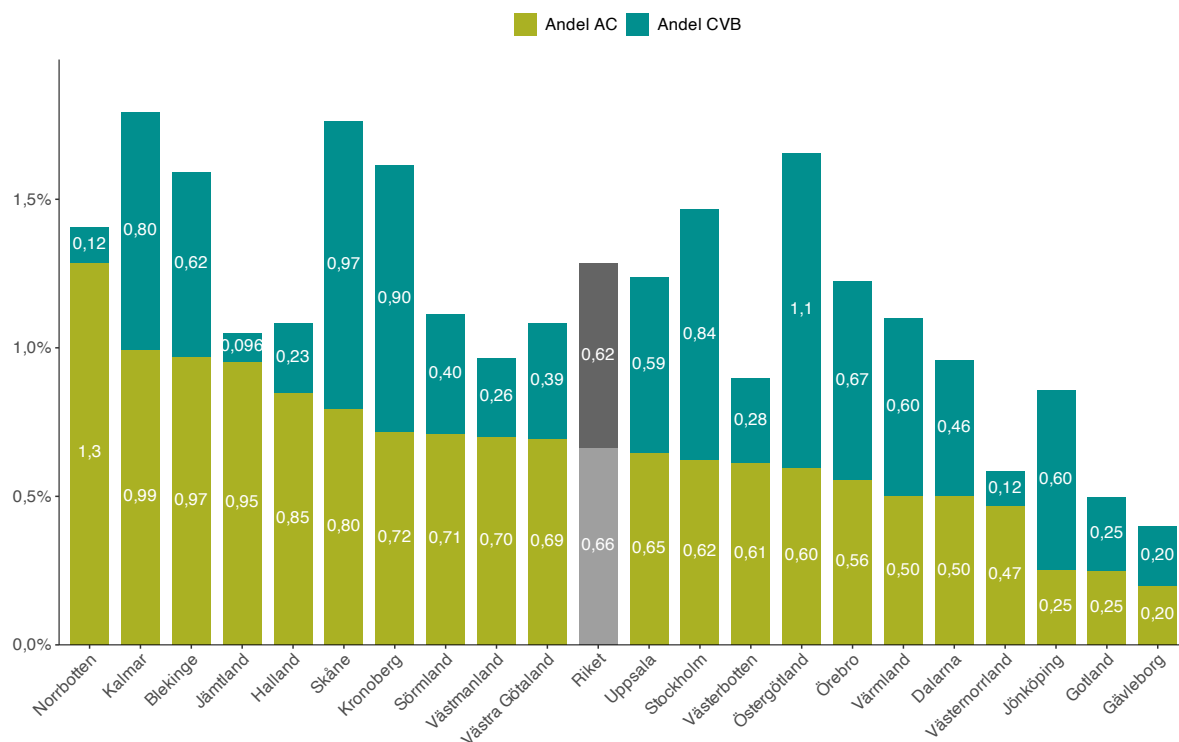
Diagram 67: Andel (%) gravida som fött barn och som gjort amniocentes, per region 2023**Diagram 68:** Andel (%) gravida som fött barn och som gjort moderkaksprov, per region 2023

Diagram 69: Andel (%) gravida som fött barn och som gjort amniocentes eller moderkaksprov, per region 2023

Fosterdiagnostik och obstetrisk ultraljudsverksamhet

Första trimesterultraljud

De allra flesta regioner i landet erbjuder gravida en undersökning i första trimestern i form av tidigt ultraljud (TUL) i graviditetsvecka 12-14 eller KUB-test. Syftet med denna undersökning är datering av graviditeten, tidig diagnos av vissa allvarliga fosteravvikelse, identifiera flerbörd eller andra riskgraviditeter samt diagnos av kvarhållet missfall. Vid KUB-test beräknas dessutom sannolikheten för kromosomavvikelse hos fostret.

KUB-test

Kombinerat ultraljud och biokemiskt test (KUB) är en riskbedömningsmetod där man genom att kombinera kvinnans ålder med ultraljudsmätning av fostrets nackuppkällning 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 eller 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 av trisomi 21 på cirka 90% om 5% av de undersökta graviditeterna får en förhöjd risk jämfört med mätning av fostrets nackuppkällning enbart vilket även kunnat observeras i studier från Graviditetsregistret.

KUB-delen av Graviditetsregistret startade 2006 och innehåller nu information från över 630 000 graviditeter. Graviditetsregistrets syfte gällande KUB-delen är att kvalitetssäkra både ultraljudsmätningarna samt de biokemiska analyserna som genomförs vid ultraljudsundersökning

och mätning av nackuppkläring. 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.

Andra trimesterultraljud (Rutinultraljud, RUL)

Det så kallade rutinultraljudet erbjuds till gravida i v. 18-20. Datering av graviditeten sker om det inte redan utförts i första trimestern. Granskning av fosteranatomin enligt en checklista samt bedömning av moderkakans läge ingår i denna undersökning.

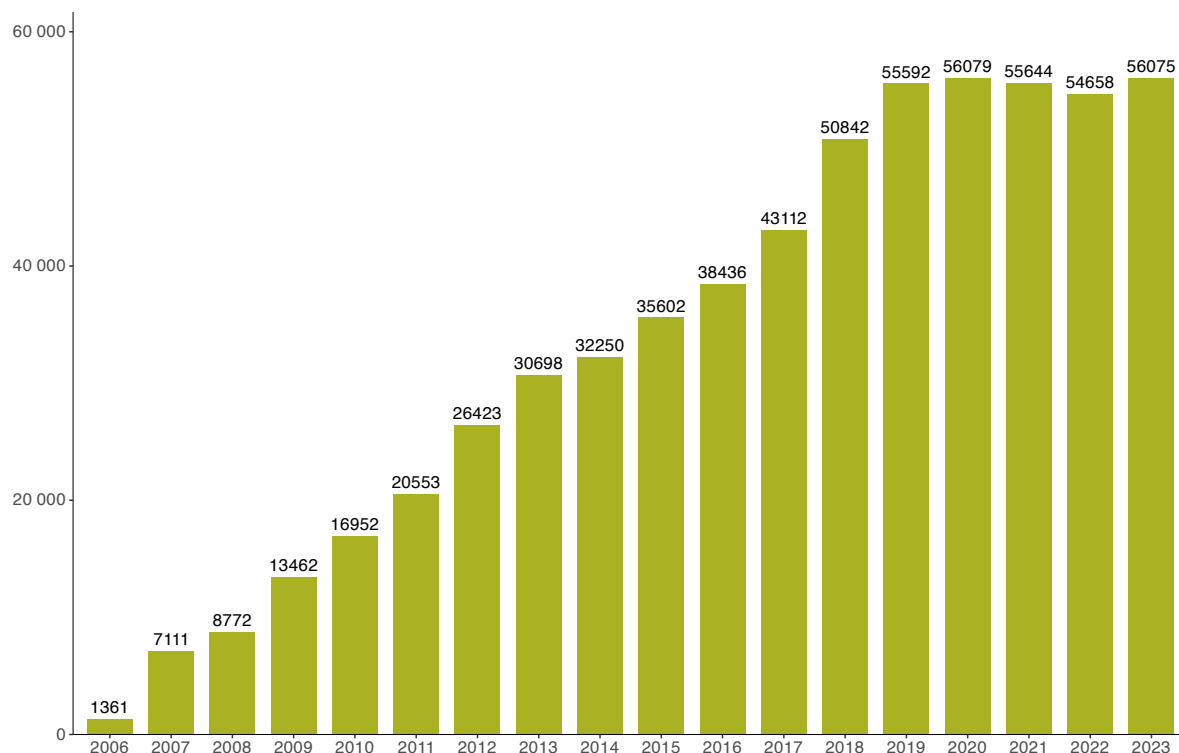
Tillväxtultraljud

Undersökningen utförs vid misstanke om en intrauterin tillväxthämning eller vid komplicerande sjukdomar och tillstånd under graviditeten som kan påverka barnets tillväxt och utveckling. Informationen från dessa undersökningar används ofta för att kunna planera övervakning av graviditeten samt eventuella interventioner, såsom induktion av förlossning eller kejsarsnitt.

Täckningsgrad

Registrerade undersökningar i KUB-delen av Graviditetsregistret har ökat från 1300 undersökningar år 2006 till 54 800 undersökningar år 2023. Det finns även 4600 tidiga ultraljudsundersökningar (TUL) införda i databasen under 2023 i TUL-modulen. Sannolikt har många fler TUL-undersökningar utförts, men endast registrerats i journalsystemen på ultraljudsenheterna. TUL erbjuds i vissa regioner till kvinnor <35 år som ett alternativ till KUB.

Diagram 70: Antal registrerade KUB-undersökningar per år, 2006-2023



I landet finns dessutom ett fåtal enheter som utför KUB-undersökningar, men som inte är anslutna till Graviditetsregistret utan använder ett brittiskt riskberäkningsprogram (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 per år. Detta medför att registrets täckningsgrad för KUB-undersökningar som görs inom Graviditetsregistret blir drygt 80% nationellt.

Årsrapportering och återkoppling

Varje deltagande användare på respektive enhet har öppen tillgång till sina egna mätresultat gällande nackuppkalning liksom genomsnittsvärden för sin egen 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 nackuppkalningsmätningar 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 nackuppkalningsmätningar samt biokemiska mätresultat genomförs två gånger per år och återkopplas i samband med årliga användarmöten till fosterdiagnostikgruppens styrgrupp, laboratorieansvariga samt lokala administratörer från samtliga enheter. Resultaten läggs även upp på KUB-registrets hemsida.

Förbättringsarbete

Målet är att bygga ut Graviditetsregistret och databasen för att i framtiden även kunna kvalitetssäkra övriga obstetriska ultraljud som används för upptäckt av medfödda missbildningar, för bedömningar av cervix och placenta samt för övervakning av riskgraviditeter med intrauterin tillväxthämning eller havandeskapsförgiftning nationellt. Register och kvalitetssäkring som därmed kan utföras kommer att 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-gruppen från ultraljudsenheterna vid kvinnokliniken i Malmö/Lund har i september 2023 gått igenom samtliga 50 enheters 281 operatörer i landet som var aktuella för AUDIT-bedömning. De har bedömt kvaliteten på enheternas nackuppkalningsmätningar under perioden 1 september 2022 – 31 augusti 2023.

Vid AUDIT fann man att 241/281 (86%) aktiva användare hade tillräckligt antal undersökningar samt en godkänd distribution på sina mätningar för att utan ytterligare åtgärder kunna fortsätta att arbeta i Graviditetsregistrets riskberäkningsprogram. Distributionerna av nackuppkalningsmätningarna har legat relativt konstant under åren.

Icke godkänd AUDIT kan bero på:

- icke godkänd distribution på grund av felmätningar
- för få undersökningar exempelvis vid föräldraledighet eller sjukdom
- nytillkomna operatörer

Tabell 9: Antal undersökningar och undersökare per enhet (2022-09-01 - 2023-08-31)

Region	Enhet	Undersökningar (n)	Undersökare (n)
Stockholm	Aleris sol	25	3
	HS	1245	7
	Hedda	963	4
	Hedda City	197	3
	KS	1813	9
	MM City	1937	12
	MM Kista	2391	12
	MM Söder	2060	11
	STSS	1177	6
	SÖS	2276	12
	UltrBM Sth	4592	16
	UltraGyn	4348	14
Västra Götaland	Akleja	172	1
	BMG GBG	1195	2
	Borås	354	4
	Carla kliniken	1332	3
	Göteborg	1108	6
	GöteborgÖV	379	3
	NÄL	330	3
	Skövde	266	3
Skåne	Amnionkliniken	765	4
	Helsingborg	1988	5
	Kristianstad	838	9
	Landskrona	434	2
	Lomma	194	1
	Lund SUS	826	13
	MM Malmö	710	5
	MM Trelleborg	5	1
	MM Väla	728	4
	Malmö SUS	2054	10
	Ystad	435	3
Övriga	Eskilstuna	782	4
	FREJA	5	1
	Falun	1751	6
	Halmstad	1139	6
	Juno ulj	88	1
	Karlstad	1749	6
	Katrineholm	329	2
	Lyckans ulj	319	2
	Nyköp KK	657	4
	Sundsvall	534	7
	Två Barnmorskor	32	1
	Uppsala	3079	10
	Varberg	1433	7
	Visby	382	4
	Västerås	1582	5
	Växjö	1763	10
	läkarpraktiken	88	1
	Örebro	2171	8
	Östersund	701	5
Total	Riket	55721	281

Graviditetshormonerna β -hCG och PAPP-A utgör biokemiska riskmarkörer för graviditeter med kromosomavvikelse. Mätning av dessa variabler i maternellt serum kan ske med flera olika

laboratoriemetoder. Ett multidisciplinärt arbete har utförts tillsammans med laboratorieläkare 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 laboratoriums ”multiple of the median” (MoM)-värden kan ge enheterna möjlighet att se förändringar över tid i sina mätresultat. Samtliga laboratorier är anslutna till det internationella kvalitetssäkringsorganet UK NEQAS och kan jämföra mätresultat på referensprover med andra kliniker.

Kvalitetssäkring genomförs av de biokemiska analyserna av PAPP-A och fritt β -hCG 2023 som utfördes med de två analysmetoderna som används i landet.

Tabell 10: Median MoM av PAPP-A och fritt B-hCG per laboratorium, 2023

Lab	Analysmetod KUB	Registreringar (n)	PAPP-A (median)	B-hCG (median)
CSK	Kryptor	1772	1,1	0,98
Eskilstuna	Kryptor	1795	1,1	1,0
Göteborg	Kryptor	4972	1,1	1,0
Malmö	Kryptor	13718	1,1	1,0
Umeå	Kryptor	1	0,58	0,26
Örebro	Kryptor	3886	1,1	1,0
Total kryptor	Kryptor	26144	1,1	1,0
Karolinska	AutoDelfia	29438	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. Samtliga laboratorier uppvisar MoM-värden avseende PAPP-A och B-hCG som ligger inom riktlinjerna under år 2023. Detta visar på en god kvalitet av analyserna av de biokemiska markörerna som ingår i riskberäkningen vid KUB-testet.

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

Resultat

I resultatpresentationen anges både kumulativa siffror från KUB-registrets start (för att minska risken för feltolkning av slumpmässiga variationer i detektionsgrader) och observationer från undersökningar som genomförts under 2023 för att kunna påvisa förändringar i resultat och trender gällande exempelvis:

- åldersprofil hos de undersökta
- andel gravida med ökad risk för kromosomavvikelse
- 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

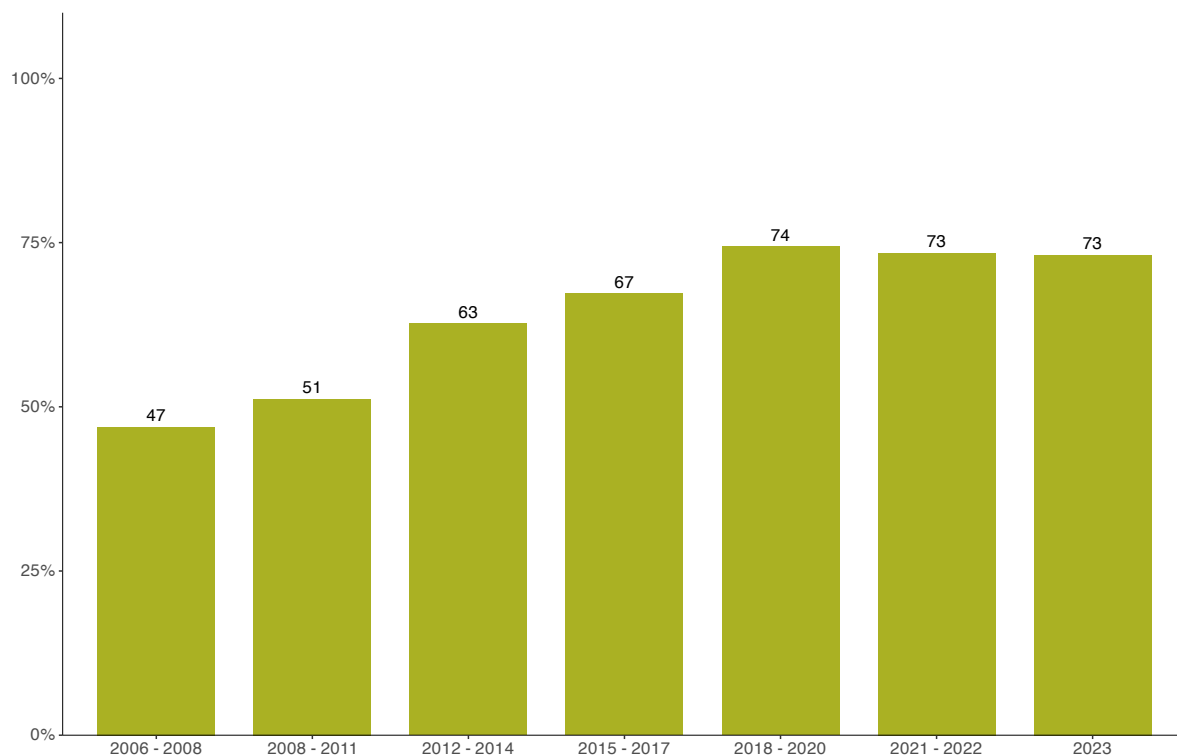
- ▶ Risk för trisomi 21: förhöjd risk för trisomi 21 med eller utan förhöjd risk för trisomi 13/18
- ▶ Risk för trisomi 13/18: förhöjd risk för trisomi 13/18 i kombination med låg risk för trisomi 21

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

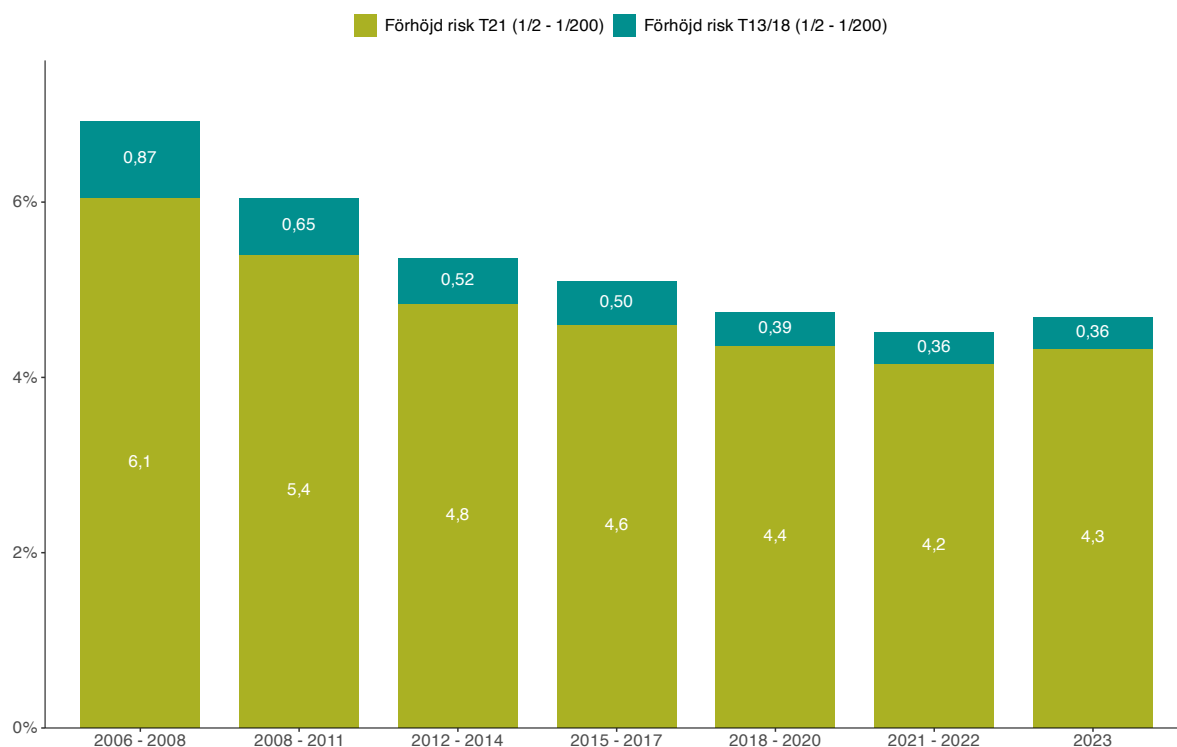
Hela landet under perioden 2006 – 2023

Åldersprofilen av de gravida som har genomgått 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 73% år 2023.

Diagram 71: Maternell ålder, andel under 35 år vid KUB-undersökning

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, medan fler regioner nu erbjuder KUB till alla gravida som efterfrågar testet oberoende av ålder.

Diagram 72: 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, 2006-2023



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 specialistför- eningar tills vidare rekommenderar att använda NIPT som en sekundär screeningundersökning av en definierad högriskgrupp, vilken först undersökts med KUB.

Sannolikt har en relativt stor andel av NIPT-analyserna under 2023 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 2023 fanns två universitetskliniker samt två privata genetiskt laboratorier i landet som har utfört analyser.

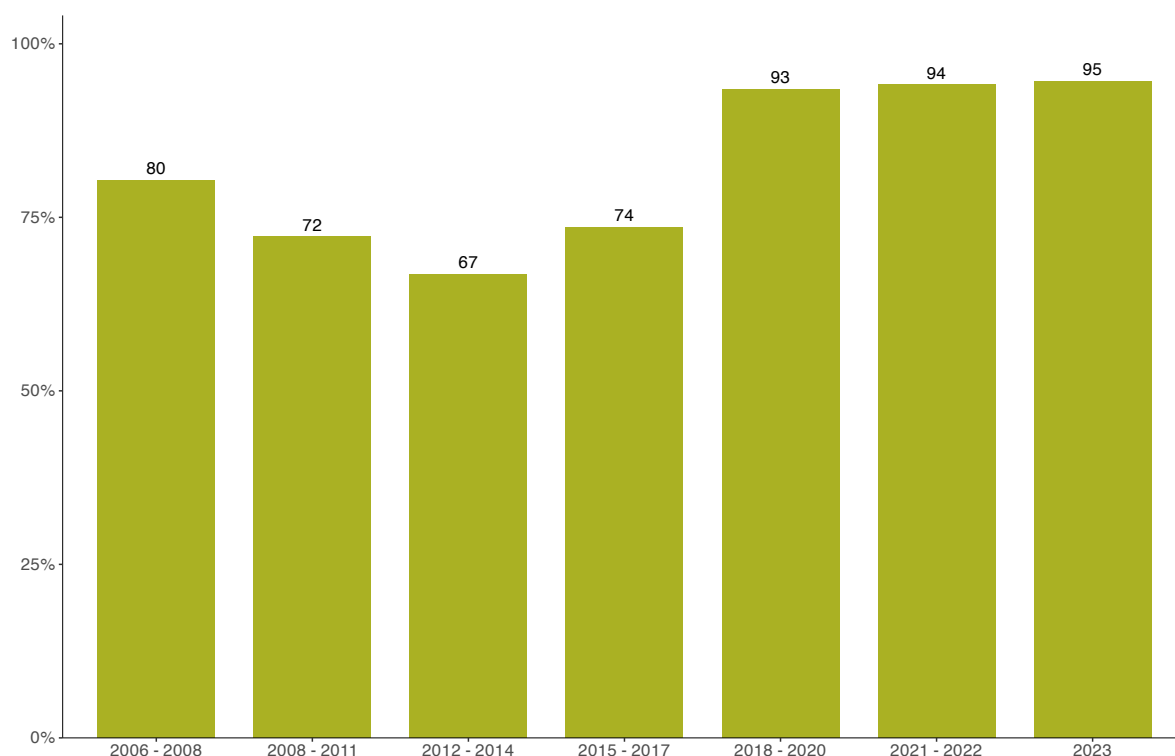
Antalet invasiva provtagningar förväntas minska ytterligare under de närmaste åren när NIPT-metoden används i allt större utsträckning och analyseras vid fler laboratorier. Det kommer alltid kvarstå ett behov att kunna utföra traditionella invasiva provtagningar med genomförande av mer avancerade genetiska 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 även från 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

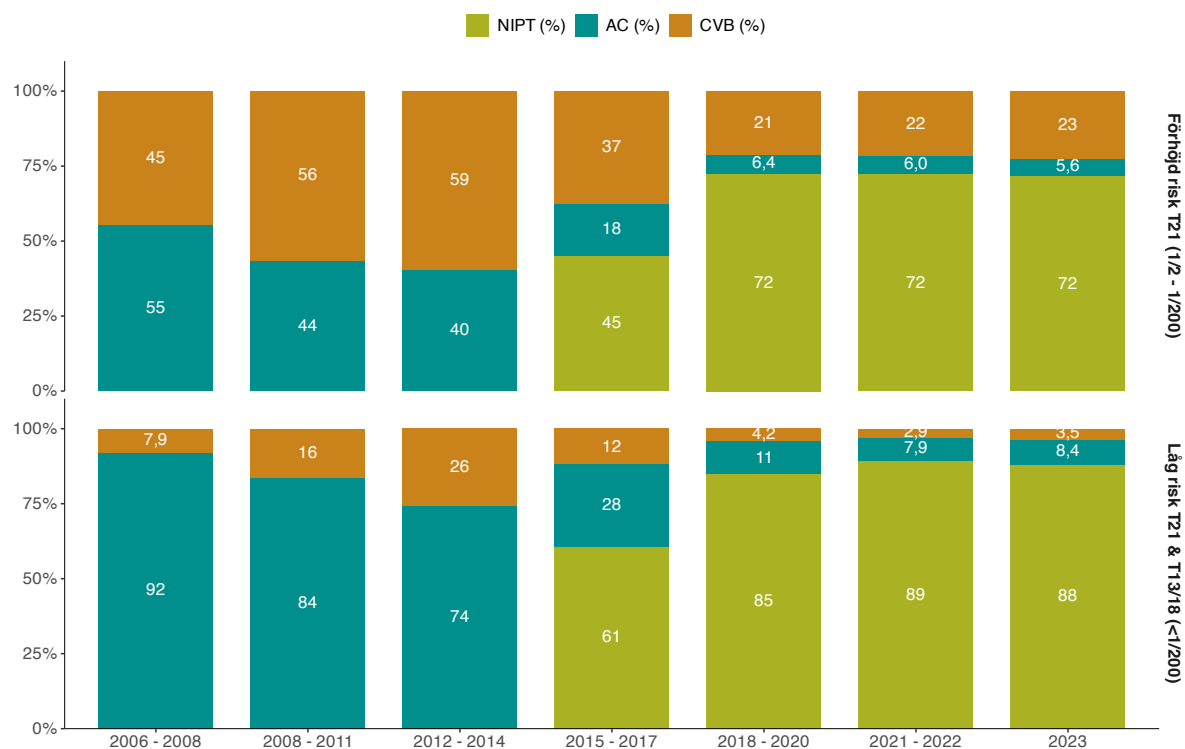
Vid en förhöjd risk efter KUB ($\geq 1:200$), så valde 95% av kvinnorna att gå vidare med fortsatt utredning under 2023, varav drygt två tredjedelar genom NIPT.

Diagram 73: 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. 2006–2023

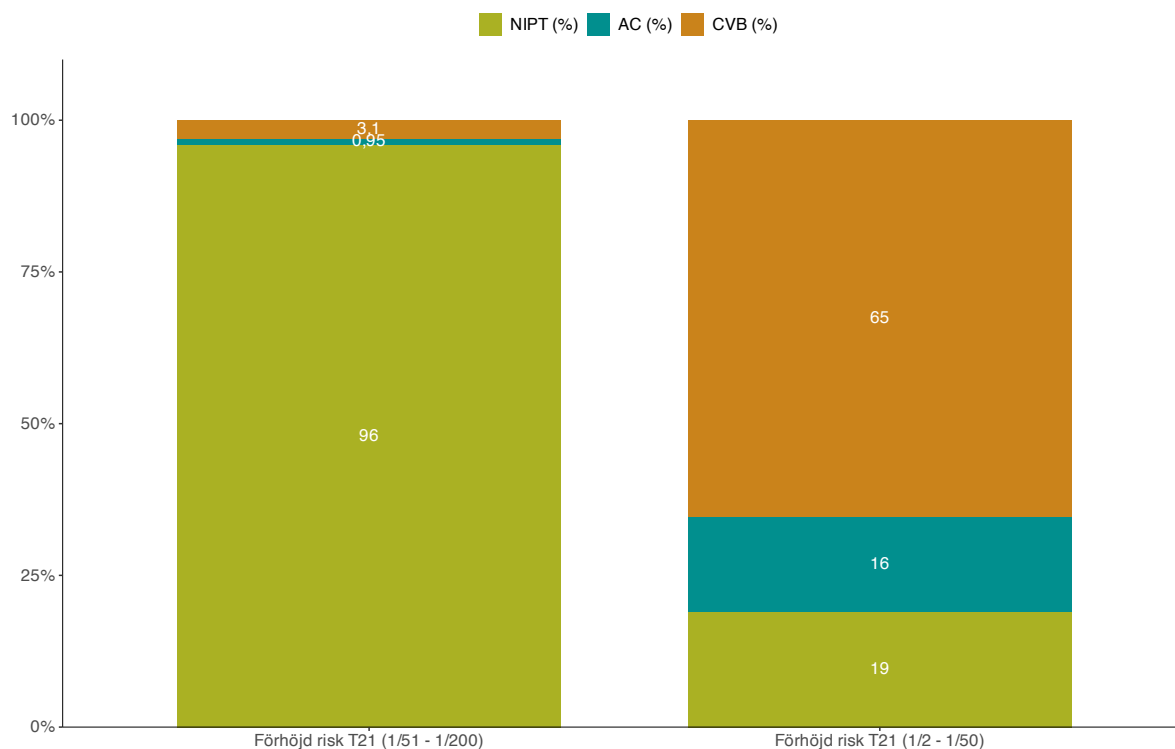


Sedan KUB-modulens början 2006 har den valda metoden för vidare utredning efter KUB ändrat sig signifikant. Av alla gravida som fick en förhöjd risk för trisomi 21 och valde att gå vidare med utredning, så var det 100% som gjorde ett invasivt prov under åren 2006–2008 (45% CVB, 55% AC) innan NIPT hade utvecklats. År 2023 gjorde endast 28% ett invasivt prov i den gruppen (23% CVB och 5% AC), medan 72% valde att gå vidare med NIPT.

Diagram 74: 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, 2006–2023



I gruppen som fått en förhöjd risk på 1:2-1:50 för trisomi 21, så valde nästan var femte gravid kvinna (19%) att gå vidare med NIPT, vilket är färre i jämförelse med tidigare år, men ändå inte följer rekommendationerna från specialistföreningen SFOG. Invasiv diagnostik valdes i 80% av fallen, varav två tredjedelar med CVB som är den metod som kan tillämpas i nära anslutning till KUB undersökningen i första trimestern. Microarray utfördes endast i 33% 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 som förekommer i större andel i denna grupp.

Diagram 75: Typ av test bland samtliga som valde att gå vidare med utredning efter förhöjd risk för trisomi 21, 2023

Detektion av kromosomavvikelser med KUB samt NUPP i hela landet 2006–2023

Under perioden 2006–2023 har KUB-undersökningar utförts på över 600 000 graviditeter. Bland dessa var det över 3300 graviditeter som uppvisade numeriska kromosomavvikelser av typen trisomi 21, 13 eller 18, Turners syndrom eller triploidi. Bland KUB-undersökningarna som registrerades under 2023 fanns 271 graviditeter med registrerade kromosomavvikelser, varav 242 (89%) detekterades via en förhöjd risk på KUB. Under 2023 sågs en något högre detektionsgrad av samtliga kromosomavvikelser (89%) jämfört med detektionsgraden under hela perioden 2006-2022 (87%). Jämförelsen av detektionsgrad mellan att använda enbart en anatomisk markör i form av nackuppkällning (NUPP) jämfört med den kombinerade metoden KUB, påvisar behovet av att använda inte bara ultraljud utan utökad testning med även biokemiska markörer för att identifiera graviditeter med kromosomavvikelser. Tydligaste exemplet här gäller triploidi som bara detekteras i 25% av fallen med NUPP, men i hela 90% av fallen med KUB.

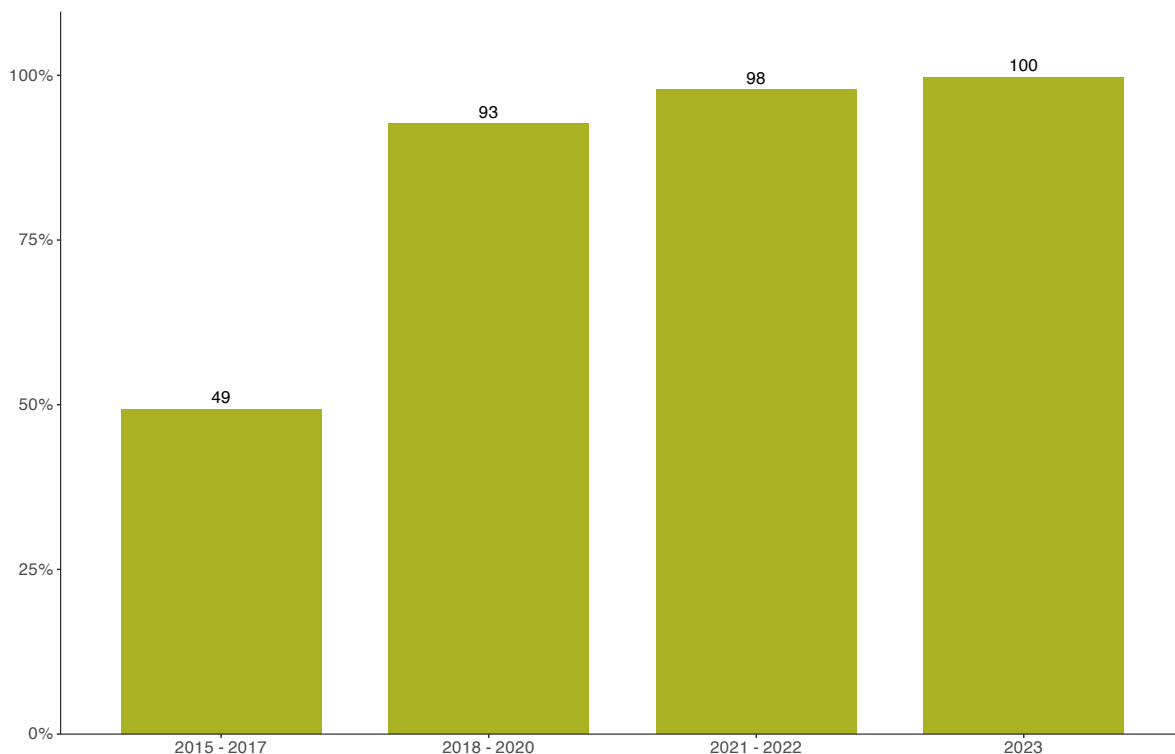
Tabell 11: Typ av kromosomavvikelse samt detektionsgrad med NUPP respektive KUB, per tidsperiod. "Detekterat" definieras som en förhöjd risk för trisomi 21 och/eller trisomi 13/18 vid KUB-undersökning 2006-2023

Kromosomavvikelse	Avvikelse (n)	Detekterat NUPP (n)	Detekterat NUPP (%)	Detekterat KUB (n)	Detekterat KUB (%)
2006-2022					
Trisomi 21	1969	1383	70	1715	87
Trisomi 13	218	142	65	174	80
Trisomi 18	621	364	59	525	85
Triploidi	114	29	25	103	90
Turner	197	171	87	182	92
Total	3119	2089	67	2699	87
2023					
Trisomi 21	165	124	75	149	90
Trisomi 13	19	14	74	17	89
Trisomi 18	51	35	69	44	86
Triploidi	17	5	29	14	82
Turner	23	19	83	21	91
Total	275	197	72	245	89

Anatomisk granskning av fosteranatomin vid KUB

Under 2015 infördes möjligheten att 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, samt om undersökningen följer en checklista för undersökning av fosteranatomin. Under 2023 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.

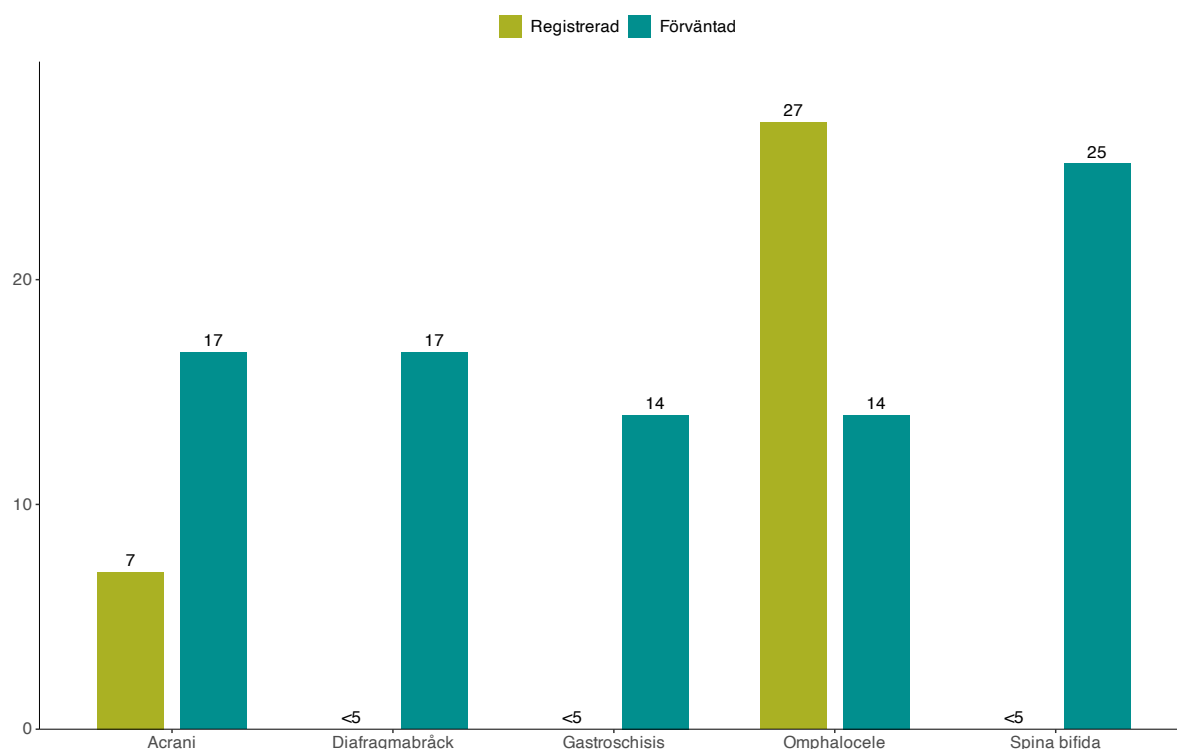
Diagram 76: Andel KUB-undersökningar där det angetts att fullständig granskning av fosteranatomin har skett vid KUB, 2015–2023



Analys av registrerade avvikelser vid den anatomiska granskningen i samband med KUB under 2023

Registrering av typ-missbildningar. Förväntat antal per 10 000 graviditeter (enligt Fosterskaderregistret 2016, Socialstyrelsen).

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

Diagram 77: Antal registrerade och förväntade anatomiska avvikelser, 2023

Detektionsgraden av bukväggsdefekter av typen omphalocele är hög, sannolikt nästan komplett, precis som föregående år. Däremot observeras en låg registrering av den andra typen av bukväggsbräck, gastroschis. Anledning till detta är oklar då dessa två typer har snarlikt utseende och borde kunna identifieras i samma andel. Då missbildningen är ovanlig får vi invänta data från nästa år för att se om förhållandet kvarstår. Vid graviditeter med acrani så underlåter många enheter med anledning av avvikelens svårighetsgrad att registrera graviditeten i KUB-modulen, vilket påverkar registrets möjligheter att rapportera. I år registrerades endast några enstaka graviditeter med diafragmabräck som upptäcktes i samband med första trimester-ultraljudet vilket skiljer sig från internationella erfarenheter där åtminstone en tredjedel kan identifieras i första trimestern. Även antalet registrerade öppna ryggmärgsbräck i första trimestern är lågt jämfört med observationer från tidigare studier. 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.

Kommentar gällande KUB-undersökningar i hela landet

Precis som föregående år genomgick mer än 50% av de gravida i Sverige en KUB-undersökning inom Graviditetsregistret under sin graviditet 2023. Drygt 53 000 KUB-undersökningar utfördes inom Graviditetsregistret och uppskattningsvis 10 000 med andra riskberäkningsprogram.

Åldersprofilen hos gravida som genomgått KUB under 2023 (27% var ≥ 35 år) var snarlik den hos samtliga gravida i landet (24% var ≥ 35 år). Detektionsgraden för trisomi 21 var 90% under 2023, vilket är en förbättring 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 femte

gravid kvinna (19%) valde att gå vidare med NIPT 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 (6%) med låg risk efter KUB genomgick någon form av ytterligare 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. Troligen har därför fler gravida i lågriskgruppen än vi rapporterar här genomgått någon form av ytterligare genetisk utredning under sin graviditet.

Resultat från olika regioner

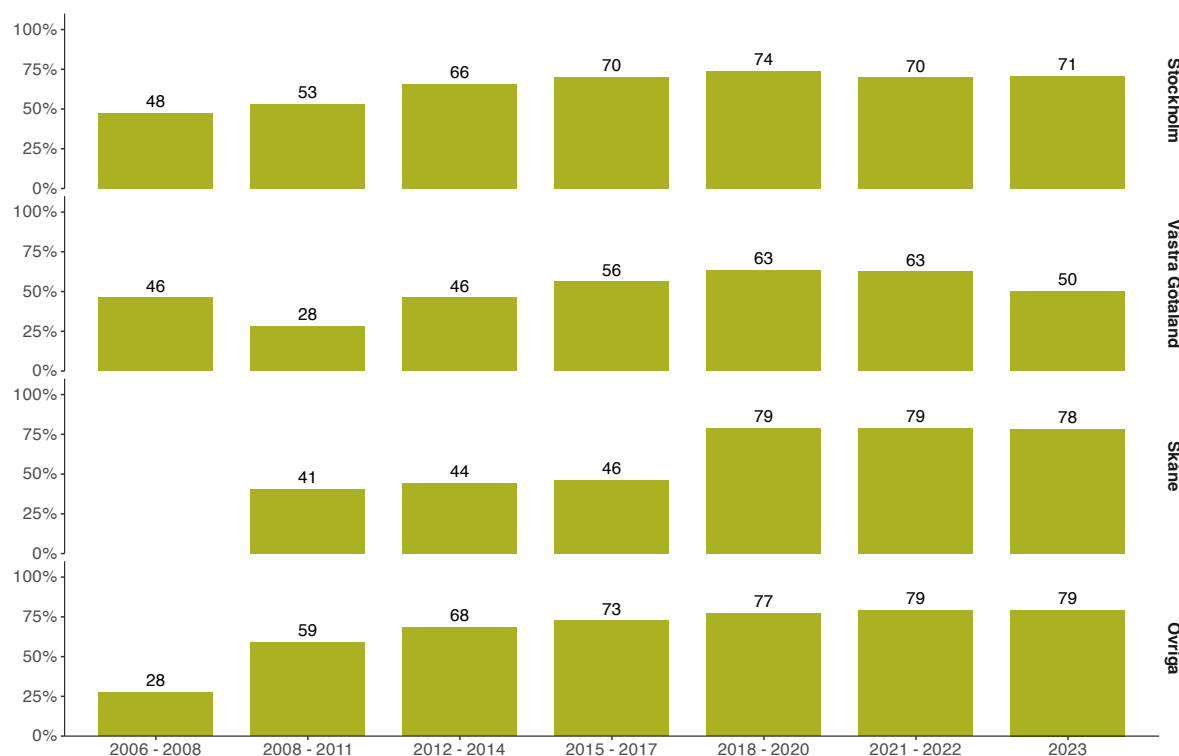
Tabell 12: Antal KUB-undersökningar per region, 2023

Region	Undersökningar (n)
Stockholm	23008
Västra Götaland	4997
Skåne	9497
Övriga	18573
Riket	56075

Andel som var yngre än 35 år vid tidpunkt för KUB-undersökning i de olika regionerna

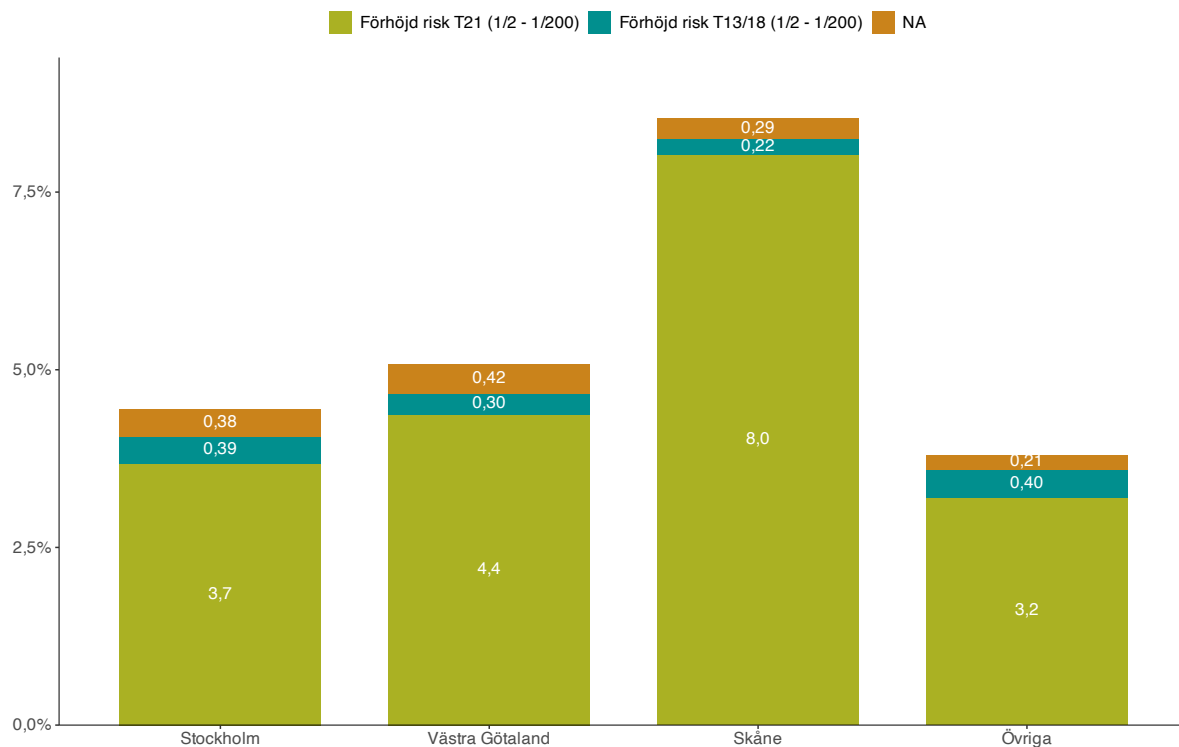
Åldersprofilen hos gravida som genomgått KUB under 2023 varierar i de olika regionerna liksom över tid, troligen mest beroende på hur erbjudandet om att få genomgå en KUB-undersökning har sett ut. Ett tydligt exempel på det är region Skåne, där KUB innan 2018 endast erbjöds enbart till gravida > 32 år, men därefter till alla gravida.

Diagram 78: Andel gravida som var under 35 år vid KUB-undersökningen av samtliga som gjort KUB. Per region, 2006-2023



Andelen testpositiva skiljer sig åt mellan regionerna. I region Skåne definieras testpositiv som en risk $\geq 1:1000$ vilket ger en högre andel testpositiva än i övriga landet. Övriga skillnader kan bero på olika ålderssammansättningar hos de testade kvinnorna i de olika regionerna, se ovan.

Diagram 79: Andel med förhöjd risk för trisomi 21 eller trisomi 13/18, vid KUB- undersökning i de olika regionerna under 2023 (i Skåne $\geq 1:1000$, i större delen av övriga landet $\geq 1:200$).



Tidigare har det funnits regionala skillnader i andel som går vidare med utredning vid ökad KUB-risk men dessa är nu små, men val av utredningsmetod skiljer sig delvis mellan regionerna.

Diagram 80: Andel av gravida med förhöjd risk för trisomi 21 som gått vidare med fortsatt utredning, per region 2023.

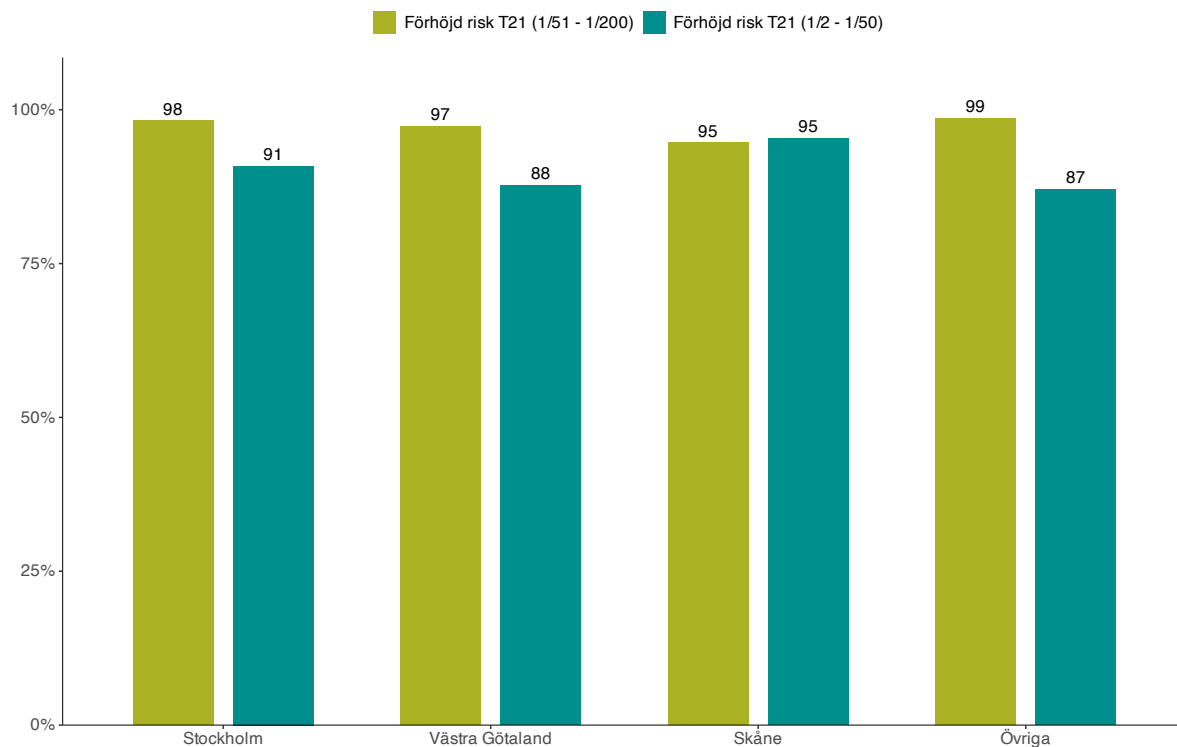


Diagram 81: Typ av test bland samtliga som valde att gå vidare med utredning efter förhöjd risk för trisomi 21, 2023. Förhöjd risk för trisomi 21 definierades som $\geq 1:200$ i samtliga regioner utom Skåne ($\geq 1:1000$)

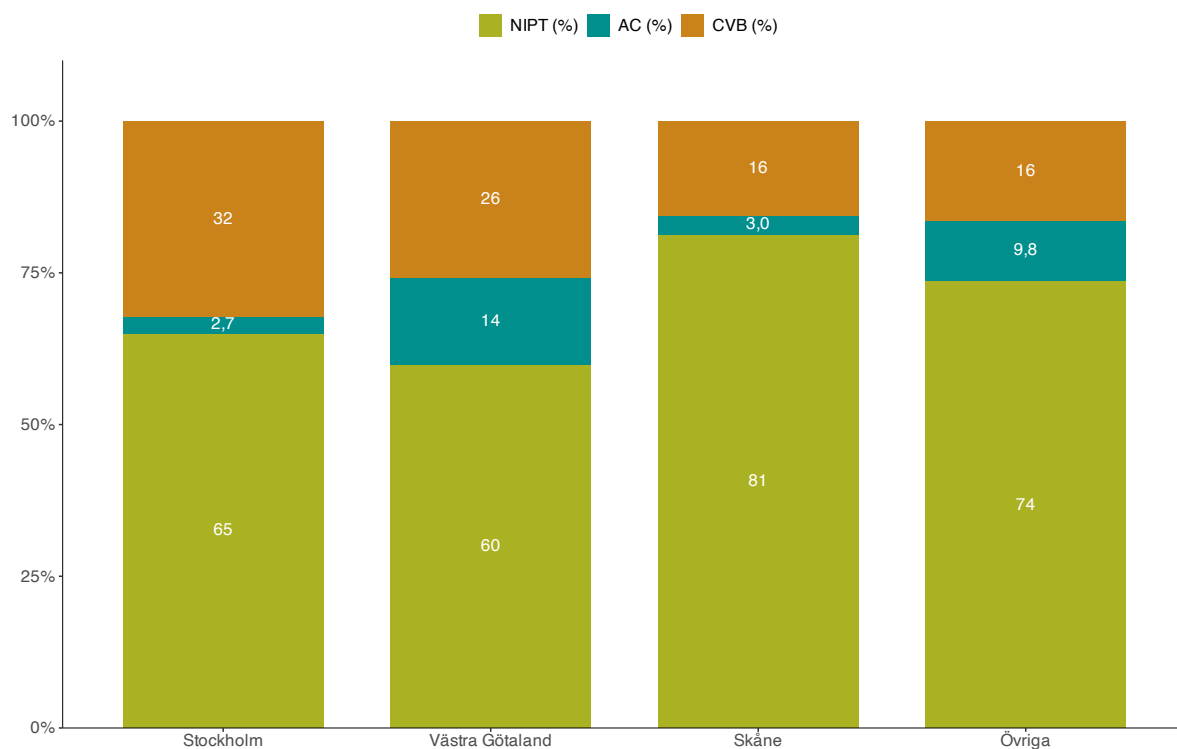
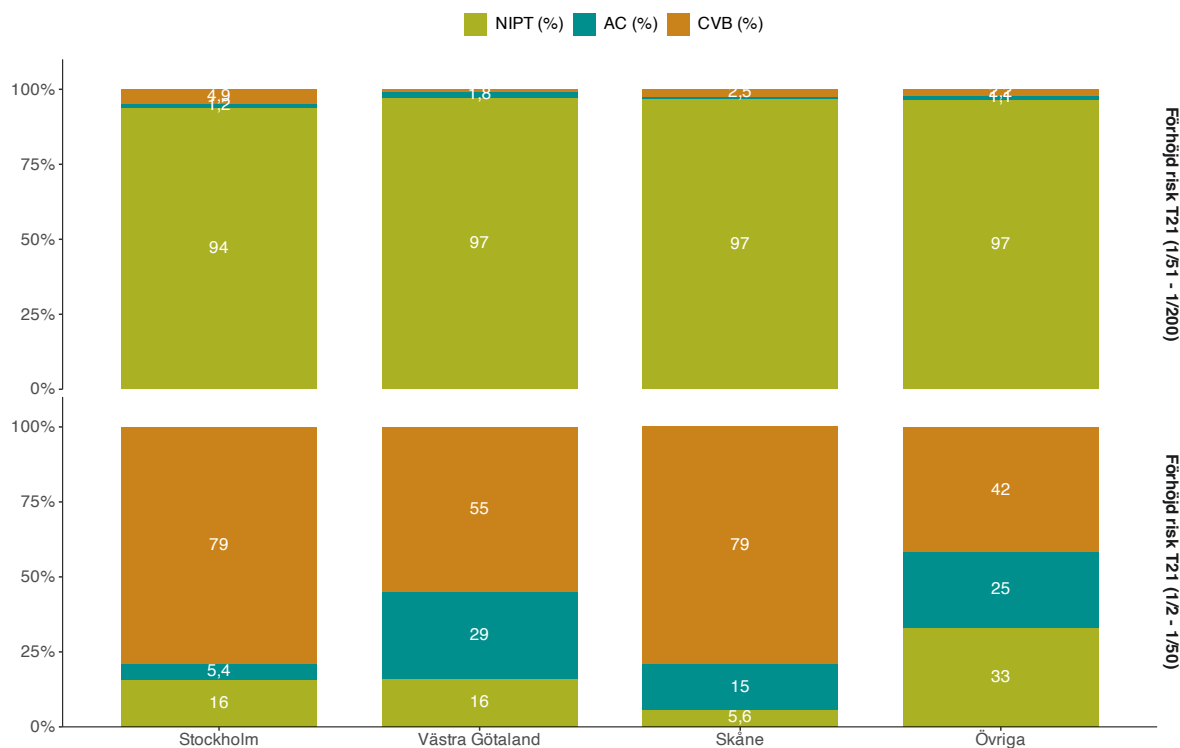


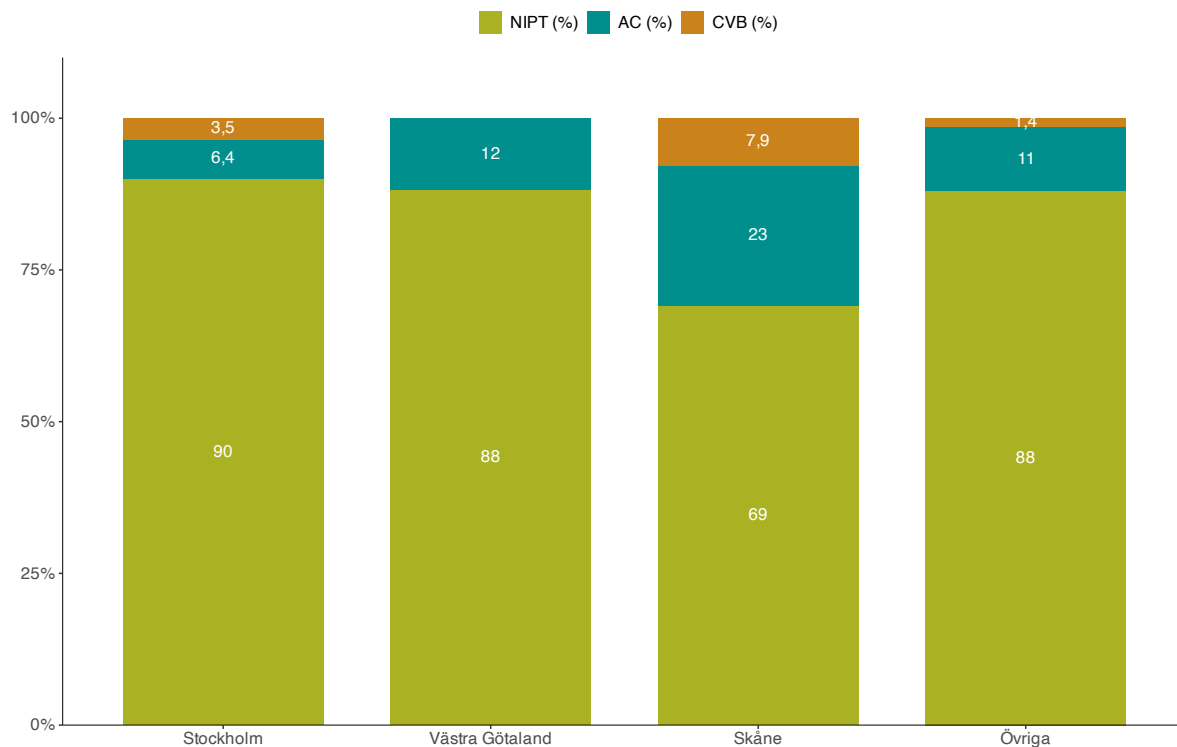
Diagram 82: Fördelning av metoder för fortsatt utredning av samtliga som har gjort någon ytterligare utredning efter KUB, uppdelat efter riskgrupp för trisomi 21. Risk 1:2 - 1:50 för samtliga regioner och intervallet 1:51-1:200 för Stockholm, VGR, samt övriga enheter. För region Skåne risk 1:51 - 1:1000. Per region, 2023.



Fortsatt utredning efter låg risk vid KUB i de olika regionerna

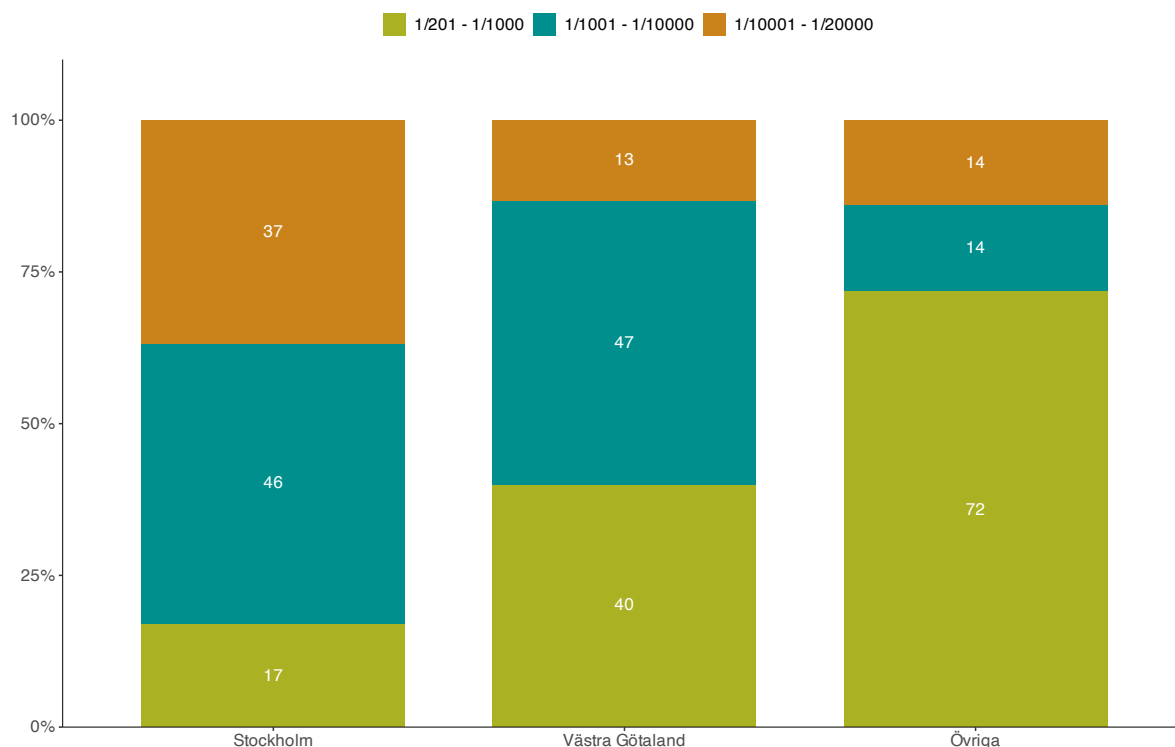
Av de gravida som fått en låg risk vid KUB under 2023 genomgick ca 6% någon form av genetisk utredning under sin graviditet. Typ av fortsatt utredning har förändrats från huvudsakligen invasiva test i början till dominans av NIPT efter införandet av denna metod 2015. Andelen gravida som gick vidare med fortsatt utredning varierade mellan 3% i Skåne till 11% i region Stockholm. VGR rapporterade att endast 0,3% utreddes vidare. Sannolikt är en stor andel av NIPT utförda såväl före KUB som efter KUB med låg risk utförda av privata laboratorier, varför man utifrån registerdata har svårt att överblicka omfattningen. I region Skåne, där endast 3% i lågriskgruppen utreddes vidare, 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 83: Typ av utredning vid låg risk för trisomi 21 och trisomi 13/18. Per region, 2023. Låg risk definieras som <1:200 i samtliga regioner förutom Skåne, där låg risk definieras som <1:1000.



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 83% hade en mycket låg individuell risk för kromosomavvikelse (mellan 1:1001–1:20 000), medan 40% av kvinnor i VGR regionen och 73% vid övriga enheter hade en risk 1:200-1:1000.

Diagram 84: Fördelning av KUB-risk bland de gravida i lågriskgruppen som gått vidare med NIPT efter KUB (med eller utan AC/CVB), per region, 2023



Detektionsgrad av kromosomavvikelser i de olika regionerna med KUB och NUPP

Detektionsnivåerna av kromosomavvikelser i de olika regionerna redovisas som kumulativa resultat under perioden 2006–2023 med anledning av få rapporterade fall årligen. Fallet bedöms som sant positivt om graviditeten hade en förhöjd risk $\geq 1:200$ och resultatet av pre- eller post-natal genetisk analys varit positivt. 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 detektionsnivåerna av trisomi 21 med endast NUPP varit 68% respektive 78% i Stockholm samt i Skåne. Med enbart nackuppkalningsmätning som metod har man i internationella studier rapporterat en sensitivitet för detektion av trisomi 21 på 70–75% och med KUB 85–90%. Det senare har även kunnat observeras i Graviditetsregistrets resultat från hela landet samt de olika regionerna.

Diagram 85: Detektionsgrader av olika kromosomavvikelser ($\geq 1/200$) för KUB och NUPP, per region 2006 – 2023.

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, samtidigt som betydligt färre kvinnor (3 % vs 7%) går vidare med fortsatt fosterdiagnostik på enbart orosindikation. Detektionsgraden av kromosomavvikelser med KUB är högre när en övre gräns för förhöjd risk på 1:1000 används, jämfört med 1:200 som används på flertalet enheter i landet.

Tabell 13: Detektionsgrader av olika kromosomavvikelser ($\geq 1/1000$) för KUB och NUPP i Skåne, 2006 - 2023

Kromosomavvikelse	Avvikelse (n)	Detekterat NUPP (n)	Detekterat NUPP (%)	Detekterat KUB (n)	Detekterat KUB (%)
Trisomi 21	239	214	90	222	93
Trisomi 13/18	116	81	70	106	91
Triploidi	16	8	50	14	88
Turner	15	10	67	11	73
Total	386	313	81	353	91

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 ultraljundsundersökningen och vilka formler den baserats på har varierat.

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. Dateringen har länge varit ett av huvudsyften med RUL-undersökningen, men numera rekommenderas en tidigare datering om möjligt.

Det finns två olika svenska rekommendationer gällande kvalitetskontroll av dateringsultraljud. Enligt SFOG:s ”Riktlinjer för fetometri” är datering vid 11–14 fulla graviditetsveckor att föredra framför datering vid 15–22 graviditetsveckor. Dessutom anges att standarddeviationen för skillnaden mellan sant och ultraljudsberäknat förlossningsdatum ska 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. Dessutom har medianskillnaden i litteraturen lyfts fram som ett utfallsmått som skulle kunna föredras framför medelskillnad och bör då optimalt vara 0. Överburenhetsfrekvens har också använts som ett kvalitetsmått på datering och 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).

I tidigare årsrapporter från Graviditetsregistret har det konstaterats att dessa kvalitetsmått blivit allt svårare att använda p.g.a. den ökade andelen induktioner vilket gör att för få graviditeter fortgår efter BP. Dessa mått går inte att använda längre och går heller inte att jämföra med resultat från tidigare år.

Tidig datering minskar risken att den ökade individuella variationen i storlek med stigande graviditetslängd påverkar ultraljudsdateringen. Detta kan påverka handläggningen av riskgraviditeter trots att skillnaden i medel mellan tidig och sen datering inte är så stor på populationsnivå. Då ett ökat antal kliniker börjat erbjuda tidig ultraljudsundersökning (TUL) i första trimestern och/eller sannolikhetsbedömning för trisomi 13, 18 och 21 (KUB) så har också andelen tidiga graviditetsdateringar ökat. Då tidig datering är önskvärd är den andel graviditeter som daterats vid tidig ultraljudsundersökning att betrakta som ett mätbart kvalitetsmått. Ett rimligt långsiktigt mål kan vara att alla graviditeter, där en ultraljudsundersökning av kvalificerad personal har genomförts vid graviditetsvecka 11+0 till 14+6, även dateras tidigt.

Metod

Samtliga graviditeter som lett till förlossning under 2023 identifierades i Graviditetsregistret för att se på vilket sätt graviditetsdatering hade utförts: enligt embryotransfer, enligt ultraljud, enligt senaste mens eller om det inte fanns ett beräknat förlossningsdatum registrerad.

Regioner med ingen eller bristfällig överföring av data från ultraljudsundersökningar till Graviditetsregistret har inte tagits med i genomgången (Blekinge, Kronoberg, Norrbotten, Uppsala och Värmland).

För de graviditeter som daterats enligt ultraljud och där det även fanns mått från ultraljudsundersökningen i Graviditetsregistret gjordes en översikt avseende på vilket sätt de daterats enligt ultraljud: enligt CRL 4–44 mm, CRL- 45–84 mm, BPD 21–31 mm, BPD 32–55 mm, BPD >55 mm eller annat mått.

Antalet graviditeter med tidig datering identifierades och denna andel beräknades i förhållande till det totala antalet ultraljudsdaterade graviditeter och angavs för respektive region.

För att bedöma kvaliteten av utförd datering enligt ultraljud undersöktes, som för tidigare år, skillnaden i dagar mellan skattat och faktiskt förlossningsdatum. 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 några regioner i Sverige. I enlighet med internationell standard definieras här beräknad partus som graviditetsvecka 40+0. De graviditeter som ledde till förlossning 2023 och som daterats enligt ultraljud med dokumenterade mått från undersökningen inkluderades och därefter exkluderades födselar med flerbörd, prematurbörd (<vecka 37 + 0), planerade kejsarsnitt samt inductioner innan vecka 42 + 0. Tre olika metoder för datering enligt ultraljud utvärderades: crown-rump-length (CRL) 45–85 mm, tidig biparietal diameter (BPD) 21–31 mm och sen BPD 32–55 mm. Datering enligt CRL i detta spann eller tidig BPD motsvarar första trimester-ultraljud (TUL eller KUB), medan datering enligt sen BPD motsvarar andra trimester-ultraljud (RUL). Skillnaden mellan skattat och faktiskt förlossningsdatum angavs som medelskillnad i dagar med standard-deviation samt antal dagars medianskillnad.

I tidigare årsrapporter har det noterats en tendens till avrundning av uppmätta BPD-värden, vilket även granskats detta år. För denna årsrapport har antal undersökningar när datering utförts på BPD mellan 40–45 mm tagits fram för 2023 samt för 2018 som jämförelse.

Resultat

Den stora majoriteten av de graviditeter som lett till förlossning 2023 var daterade enligt ultraljud och endast en mindre del var daterade på annat sätt.

Tabell 14: Dateringsmetoder för de graviditeter som lett till förlossning 2023 (i hela riket förutom Blekinge, Kronoberg, Norrbotten, Uppsala och Värmland)

Datering typ	N	Andel (%)
BPET	5449	6,2
BPU	81570	92
BPSM	1076	1,2
Övrigt	176	0,20

För de graviditeter där datering skett enligt ultraljud och där mått från ultraljudsundersökningen fanns i Graviditetsregistret var det vanligaste att graviditeten hade daterats enligt tidigt BPD.

Tabell 15: Antal och andel av de graviditeter som daterats enligt ultraljud och ledde till förlossning 2023 (hela riket förutom Blekinge, Kronoberg, Norrbotten, Uppsala och Värmland), som daterades enligt metod; CRL 4–44 mm, CRL 45–84 mm, BPD 21–31 mm, BPD 32–55 mm, BPD >55 mm eller annat mått

Region	CRL 4-44mm		CRL 45-84mm		Tidig BPD 21-31mm		Sen BPD 32-55mm		BPD >55mm		Övrigt	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Gotland	1	0,2	2	0,5	322	77	90	22	0	0	1	0,2
Gävleborg	55	3	249	12	971	48	698	35	15	0,8	15	0,8
Halland	4	0,2	66	2	2131	78	537	20	7	0,3	0	0
Jönköping	17	0,5	55	2	2540	78	613	19	12	0,4	0	0
Kalmar	4	0,2	12	0,6	1643	86	250	13	5	0,3	0	0
Skåne	4	0,03	2112	18	9274	77	571	5	10	0,08	0	0
Stockholm	6	0,03	24	0,1	14033	62	8409	37	10	0,04	6	0,03
Sörmland	1	0,05	7	0,3	1335	64	744	36	9	0,4	0	0
Västerbotten	4	0,2	9	0,4	767	36	1362	63	11	0,5	2	0,09
Västernorrland	9	0,8	12	1	199	18	880	79	5	0,4	2	0,2
Västmanland	1	0,05	5	0,2	1585	72	620	28	3	0,1	0	0
Västra Götaland	21	0,2	58	0,4	10037	73	3575	26	23	0,2	1	0,01
Örebro	23	0,9	77	3	2055	81	385	15	3	0,1	0	0
Dalarna	0	0	2	0,09	1155	52	1056	48	2	0,09	1	0,05
Jämtland	0	0	1	0,1	438	42	598	57	10	1	1	0,1
Östergötland	0	0	33	0,9	3037	79	750	20	18	0,5	0	0
Riket	150	0,2	2724	4	51522	68	21138	28	143	0,2	29	0,04

Av det totala antalet graviditeter som ledde till förlossning 2023, där dateringen gjordes med ultraljud med registrerade ultraljudsmått, så hade totalt 72% en tidig datering enligt CRL eller tidig BPD

Tabell 16: Antal och andel med tidig datering enligt nationell rekommendation (metod CRL 45–84 mm eller BPD 21–31 mm) av de graviditeter som daterats enligt ultraljud och ledde till förlossning 2023 (hela riket förutom Blekinge, Kronoberg, Norrbotten, Uppsala och Värmland)

Region	Datering enligt ultraljud (n)	Tidig datering (n)	Andel (%)
Dalarna	2216	1157	52
Gotland	416	325	78
Gävleborg	2003	1275	64
Halland	2745	2201	80
Jämtland	1048	439	42
Jönköping	3237	2612	81
Kalmar	1914	1659	87
Skåne	11971	11390	95
Stockholm	22488	14063	63
Sörmland	2096	1343	64
Västerbotten	2155	780	36
Västernorrland	1107	220	20
Västmanland	2214	1591	72
Västra Götaland	13715	10116	74
Örebro	2543	2155	85
Östergötland	3838	3070	80
Riket	75706	54396	72

Andelen med tidig datering varierade mellan 20 och 95% av alla ultraljudsdaterade graviditeter i de regioner där detta var möjligt att redovisa.

Avseende skillnaden i dagar mellan faktiskt och beräknat förlossningsdatum i ett urval av graviditeter, som lett till förlossning år 2023, sågs en liten skillnad mellan datering enligt CRL, tidig BPD eller sen BPD.

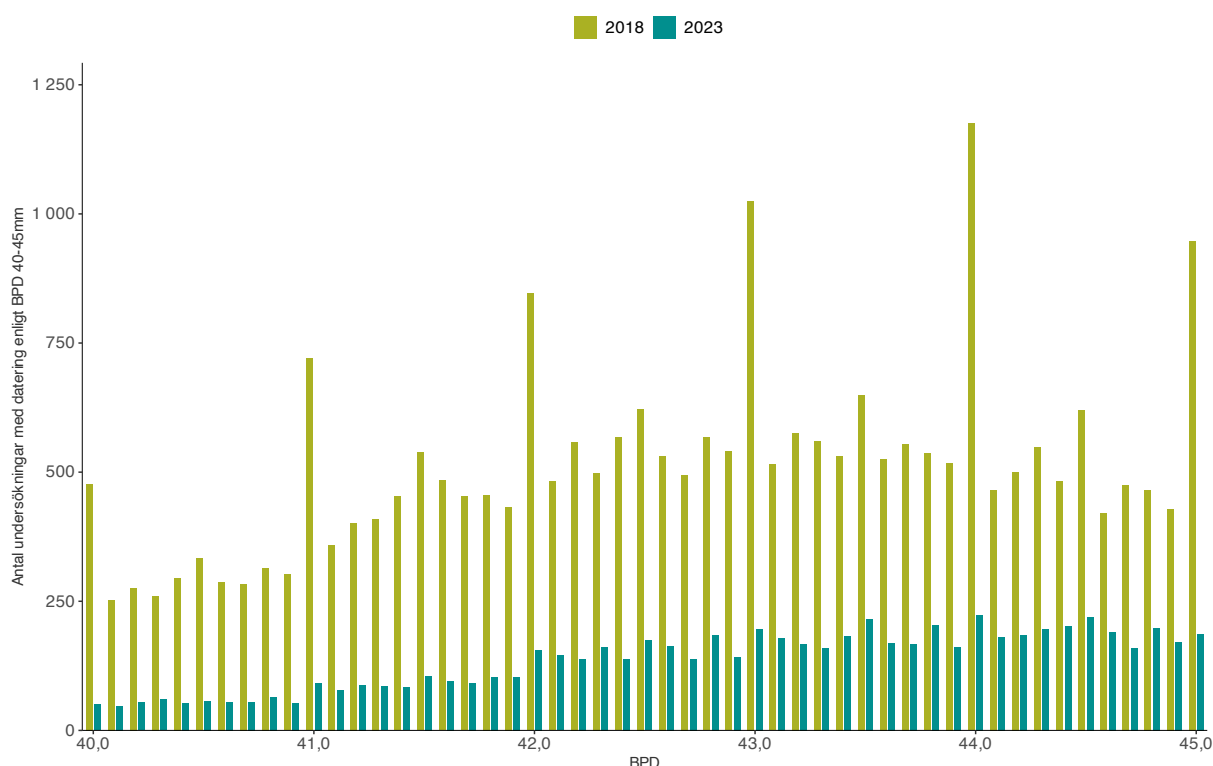
Tabell 17: Skillnad mellan faktiskt och beräknat datum för förlossning i dagar (medelvärde och median) med 95% konfidensintervall och standarddeviation (SD) vid förlossning 2023. Flerbörd, prematurbörd, induktioner innan v 42+0 och elektiva kejsarsnitt är inte inkluderade

Dateringsmetod	Antal undersökningar	Medelvärde	(Konfidensintervall)	SD	Median
CRL 45-84mm	1289	-0,76	(-1,1 - -0,37)	7,1	0
Tidig BPD 21-31mm	27534	-0,89	(-0,98 - -0,81)	7,2	0
Sen BPD 32-55mm	11164	-1,2	(-1,3 - -1,1)	7,3	-1,0
Totalt 2023	39987	-0,97	(-1,0 - -0,90)	7,2	0

Under 2023 födde kvinnorna i median vid en graviditetslängd motsvarande v 40+0 vid datering enligt CRL och enligt tidig BPD och vid datering enligt sen BPD födde kvinnorna i median vid en graviditetslängd motsvarande v 39+6.

Distribution av mått på biparietal diameter (BPD) från sena dateringstillfällen visar för 2023 jämfört med 2018 både att antalet sena dateringar minskat samt en tydlig minskning av den tidigare oönskade överrepresentationen av heltal och även halvtal.

Diagram 86: Antal undersökningar med fördelning av ett urval mått på BPD i mm vid ultraljudsundersökning för datering av graviditet som lett till förlossning 2018 samt 2023



Diskussion

Det är svårt att utvärdera kvalitet på ultraljudsdatering enligt tidigare satta mål p.g.a. en förändrad klinisk situation med fler och tidigare förlossningsinduktioner. Därmed flyttas fokus nu till att undersöka hur stor andel av graviditeter som dateras tidigt i graviditeten med ultraljud, enligt nationella och internationella aktuella rekommendationer.

Majoriteten av de graviditeter som lett till förlossning 2023 är daterade enligt ultraljud, vilket är rekommenderade metoden undantaget graviditeter som tillkommit efter assisterad befruktning

samt graviditeter där ingen ultraljudsundersökning utförts tillräckligt tidigt. Detta har varit fallet i Sverige sedan lång tid tillbaka.

Ultraljudsdatering utförs numera i Sverige oftare vid en tidpunkt motsvarande TUL/KUB än vid tidpunkt motsvarande RUL. Det är dock tyvärr fortfarande så att data från ultraljudsundersökningar inte är heltäckande p.g.a. överföringsproblem från regioner som inte har journalsystemet Obstetrix.

Tidig datering (CRL eller tidig BPD) var totalt sett den dominerande metoden i graviditeter som ledde till förlossning under 2023. Således sker här en fortsatt positiv utveckling i riket enligt de rekommendationer som fastställts av SFOG. Dock finns det en stor skillnad mellan olika regioner. En större andel graviditeter med tidig datering skulle uppnås om alla regioner kunde erbjuda TUL till alla gravida under hela kalenderåret. En ännu större andel skulle uppnås om klinisk praxis över hela landet gick mot att datera enligt ett tillförlitligt CRL i de fall BPD vid TUL/KUB är <21 mm, i stället för att vänta med datering till RUL.

Ultraljudsdateringen i ett urval från 2023 uppfyller mycket väl de tidigare satta kvalitetsmålen. Alla metoderna förutsäger förlossningsdatumet väl på gruppnivå, men vid datering enligt CRL eller tidig BPD var resultat något bättre i förhållande till kvalitetsmålen än vid datering enligt sen BPD. Den statistiska precisionen för att korrekt förutsäga faktiskt förlossningsdatum har dock påverkats av den ökande andelen förlossningsinduktioner, vilket lett till att färre graviditeter fortgår efter BP än tidigare och de tidigare definierade kvalitetsmåten har blivit lättare att uppnå. Dessa resultat är därför svåra att värdera och att dra slutsatser ifrån. Tidig datering enligt CRL eller tidig BPD uppvisar dock något bättre resultat än sen BPD, vilket kan styrka rekommendationen att datera vid en undersökning utförd av kvalificerad personal v 11+0 – 14+6 hellre än att avvakta med att datera till en senare undersökning.

En glädjande utveckling som sågs för 2023 var att personal som utför och dokumenterar ultraljudsundersökningarna nu i mycket högre grad registrerar uppmätta mätvärden med en decimal utan att avrunda till hel- eller halvtal jämfört med tidigare år. Det är viktigt att detta fortsatt lärs ut i samband med ultraljudsutbildningar.

Sammanfattningsvis uppnåddes de tidigare satta kvalitetsmålen 2023 oavsett vilken metod som använts för graviditetsdatering, men målen uppnåddes i något högre grad vid tidig datering, enligt CRL eller tidig BPD. Dessa resultat var därmed i linje med nationella och internationella rekommendationer avseende tidig datering. Fokus i årsrapporten har gått mot att bedöma kvalitet på ultraljudsdatering i form av andel graviditeter med tidig datering. Det konstaterades slutligen att andelen graviditeter med tidig datering redan är hög, men att det fanns en stor skillnad mellan olika regioner samt en potential för att andelen graviditeter som daterats vid tidig ultraljudsundersökning v 11+0-14-6 kan öka ännu mer under följande år.

Tillväxtultraljud

Bakgrund

Kunskap om fostrets barnets vikt ger viktig information om graviditeten. Att kunna skatta och följa fostrets barnets 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 barnet 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 2023 har identifierats i Graviditetsregistret. Flerbörder har exkluderats. Skillnaden mellan den med ultraljud skattade fostervikten och födelsevikten har beräknats i % av födelsevikten (FV):

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

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, riktlinje fetometri).

Resultat

3893 akuta viktskattningar utförda inom två dagar från förlossningsdatumet under 2023 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 1,7% jämfört med den faktiska fostervikten. Om man jämför precision i viktskattning vid olika födelsevikter ser man att det finns en tendens att underskatta (-3,4%) de stora barnen medan det inte lika tydligt är så för de små 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 graviditetslängd under 2023.

Graviditetslängd (v)	Barn (n)	Avvikelse viktskattning (medel %)	avvikelse viktskattning (sd %)
<v32+0	147	-1,5	11
>=v41+0	910	-0,98	7,6
v32+0 - v36+6	562	-2,8	8,9
v37+0 - v40+6	2734	-1,6	7,8
Total	4353	-1,6	8,1

Tabell 19: Antal akuta viktskattningar inom två dagar från förlossningsdatum, samt avvikelse jämfört med födelsevikt under 2023 grupperat på faktisk födelsevikt.

Viktkategori (g)	Barn (n)	Avvikelse viktskattning (medel %)	avvikelse viktskattning (sd %)
300-1000g	53	-0,27	11
1000-4000g	3559	-1,3	8,1
4000g+	741	-3,4	7,3
Total	4353	-1,6	8,1

Tabell 20: Antal akuta viktskattningar inom två dagar från förlossningsdatum och avvikelse jämfört med födelsevikt under 2023 per region. Avvikelse är skillnaden i procent mellan den skattade viktavvikelsen och den sanna födelseviktens avvikelse från förväntad medelvikt utifrån graviditetslängd. Standarddeviation (SD) för skillnaden är angiven i procent.

Region	Barn (n)	Avvikelse viktskattning (medel %)	avvikelse viktskattning (sd %)
Blekinge	19	-7,0	9,0
Dalarna	167	-4,0	8,8
Gotland	18	-0,080	5,9
Gävleborg	172	-2,2	8,2
Halland	184	-2,3	7,6
Jämtland	49	-1,7	8,6
Jönköping	367	-1,5	7,8
Kalmar	111	-5,1	7,4
Skåne	408	-0,93	8,2
Stockholm	874	-0,34	7,5
Sörmland	89	-0,56	7,7
Värmland	4	4,7	5,7
Västerbotten	104	-0,45	8,0
Västernorrland	65	-2,4	9,5
Västmanland	202	-2,1	8,3
Västra Götaland	766	-2,6	8,5
Örebro	155	-3,6	7,3
Östergötland	136	-0,61	8,1
Total	3890	-1,7	8,1

Diskussion

Målen för kvalitetskriterier gällande tillväxtmätningar med ultraljud uppfylls inte. Resultaten innebär att det kommande barnets vikt 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 fortsatt god och säker förlossningsvård.

På nationell nivå noteras dock en fortsatt ökning av andelen kejsarsnitt, stora blödningar och fler barn som föds med låg Apgar. Allt färre kvinnor har en spontan start av förlossningen samt en förlossning utan större interventioner eller komplikationer. Andelen svåra perinealbristningar grad 3 och 4 ökade något sista året efter att ha varit stabil i fem år. Positivt är dock att andelen barn som föds döda i fullgången graviditet är fortsatt låg och att tillgången till bad och möjlighet att föda i vatten ökar.

Variationerna i vården kvarstår och det finns goda exempel på kliniker som bibehåller eller förbättrar sina resultat medan andra har en negativ utveckling. I denna rapport presenteras inga statistiska analyser men siffrorna kan inspirera till vetenskapliga frågeställningar och förbättringsarbeten samt bekräfta vad som redan görs bra. Vikten av systematiskt kvalitetsarbete för att minska skillnaderna kan inte nog betonas.

Graviditetsenkäten

Graviditetsenkäten ger en unik möjlighet att ta del av gravidas upplevelser och vi uppmuntrar att klinikerna tar del av svaren i dashboards i inloggat läge på vår websida. Att kombinera medicinska utfallsmått med patientupplevelser ger en mer nyanserad bild av den vård som bedrivs och kan ge inspiration till områden för förbättring. I denna rapport finns ett separat kapitel med resultat från Graviditetsenkäten, men vissa utvalda frågor är även integrerade i kapitlet nedan som exempelvis förlossningsupplevelse, delaktighet och frågor kring eftervården.

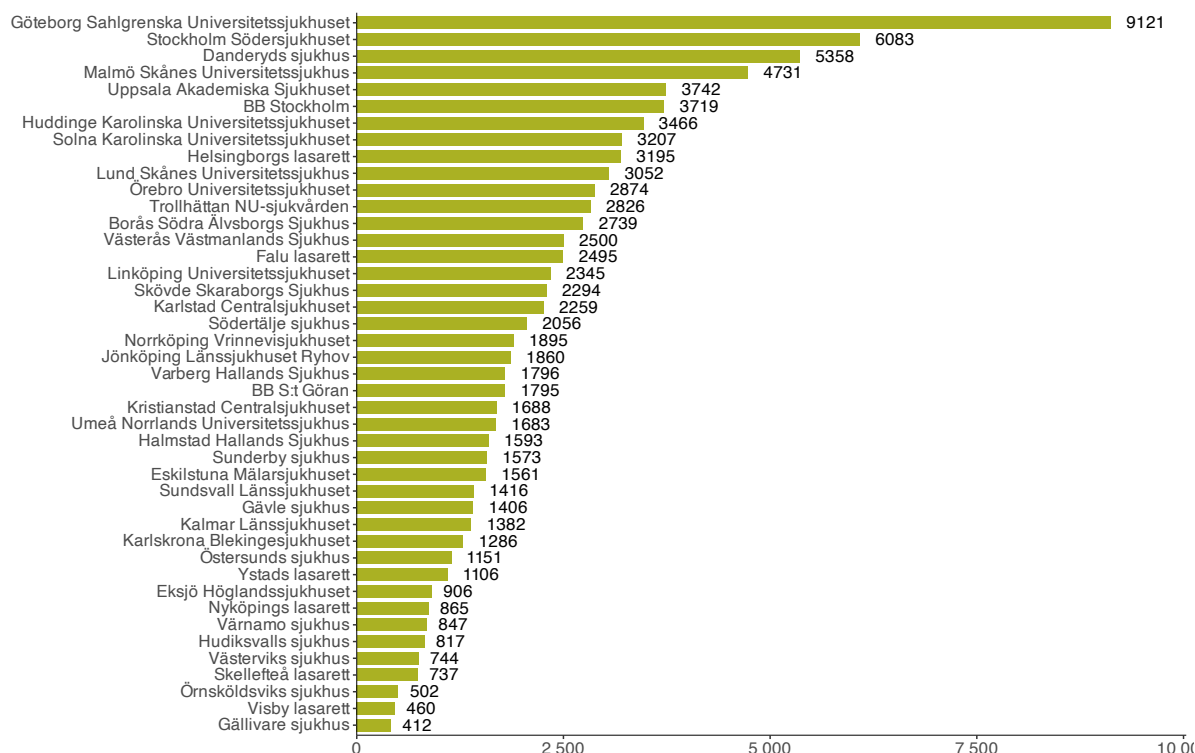
Målvärden

Graviditetsregistret har sedan flera år haft målvärden motsvarande den 8:e bästa (=20:e percentilen) kliniken för respektive indikator, baserat på 2018 års resultat. Det pågår en översyn av målvärdena i samarbete med professionsorganisationerna Svensk Föreningen för Obstetrik och Gynekologi (SFOG) och Svenska Barnmorskeförbundet (SBF). Detta arbete beräknas vara klart till nästa års rapport.

Antal förlossningar

Antalet förlossningar som inrapporterades via den automatiska överföringen från journalen till Graviditetsregistret i landet sjönk från 102 399 år 2022 till 97 543 år 2023, vilket motsvarar en minskning med 4,7%.

Flest antal förlossningar under 2023 hade Sahlgrenska Universitetssjukhuset i Göteborg (n=9121) och lägst antal hade Gällivare (n=412). Den totala andelen förstföderskor var 44,5% och 55,5% var omföderskor. Andelen tvillingförlossningar har legat stabilt kring 1,3–1,4% sedan 2014.

Diagram 87: Antal förlossningar per förlossningsklinik, 2023

Andel förlossningar utan större interventioner eller komplikationer

OBSERVERA NY DEFINITION!

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 ≥ 1000 ml eller blodtransfusion. Nytt för i år är att mängden blödning ändrats från ≥ 1500 ml till ≥ 1000 ml för att bättre stämma överens med den sedvanliga definitionen av stor blödning. Nedan redovisas 2023 års siffror för andelen förlossningar utan större interventioner eller komplikationer i de största Robsonggrupperna samt utvecklingen sedan 2014. Den nya definitionen används även för tidigare år som visas i diagrammet.

Robsonggrupperna är ett vedertaget sätt inom förlossningsvården att dela upp föderskor i olika grupper baserat på vilket barn i ordningen de ska föda, graviditetstid, antal barn i börden, barnets position och hur förlossningen startar. Omföderskor med tidigare enbart vaginal födsel som startar sin förlossning spontant (Robsonggrupp 3) har högst sannolikhet att föda utan större interventioner eller komplikationer. Lägst sannolikhet för en förlossning utan större interventioner eller komplikationer har omföderskor med tidigare kejsarsnitt som startar sin förlossning med induktion (Robsonggrupp 5b) eller förstföderskor som startar sin förlossning med induktion (Robsonggrupp 2b).

Tabell 21: Andel (%) förlossningar utan större interventioner eller komplikationer i respektive Robsongrupp i hela landet, 2023

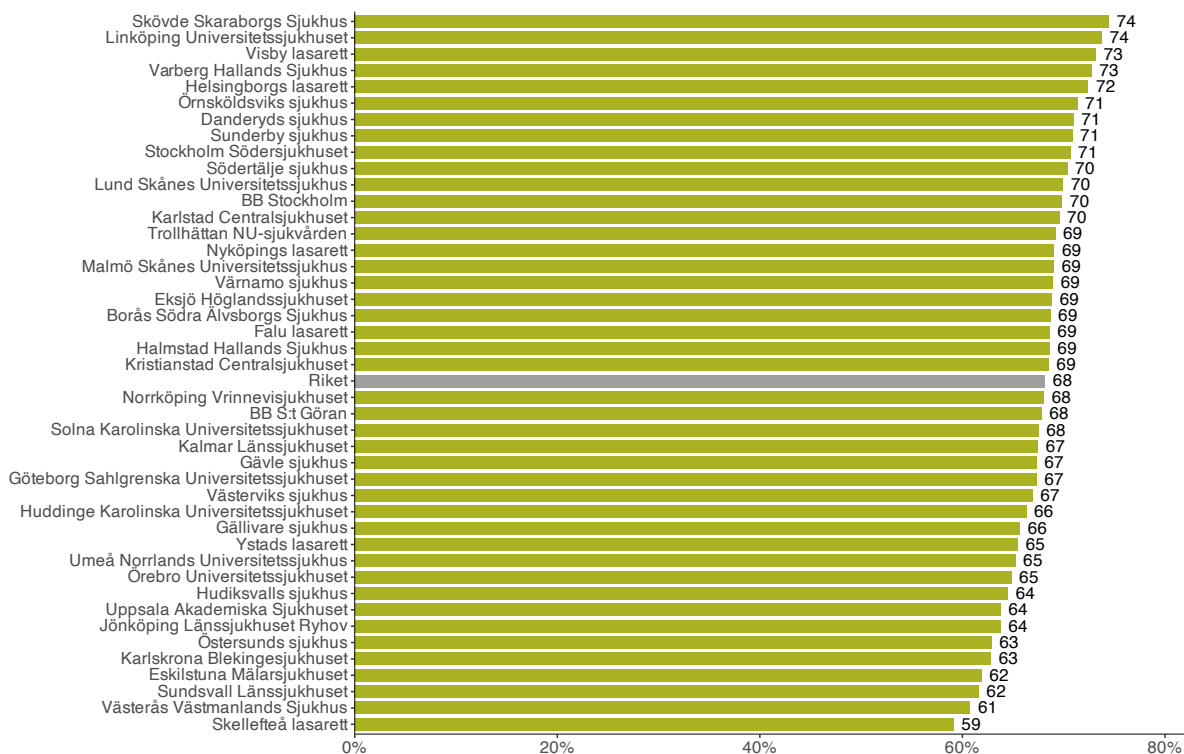
Grupp	Definition av Robsongrupp	Förlossningar utan större interventioner eller komplikationer (%)
1	Förstföderska, enkelbörd, huvudbudning, fullgången ($\geq 37+0$). Spontan förlossningsstart	74
2b	Förstföderska, enkelbörd, huvudbudning, fullgången ($\geq 37+0$). Induktion före spontan förlossningsstart (inkl. vattenavgång utan värkar)	58
3	Omföderska, enkelbörd, huvudbudning, fullgången ($\geq 37+0$). Ej tidigare kejsarsnitt. Spontan förlossningsstart	95
4b	Omföderska, 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)	54

Nedanstående diagram redovisar andelen förlossningar utan större interventioner eller komplikationer bland förstföderskor i Robsongrupp 1 + 2b under åren 2014-2023. Andelen förlossningar som motsvarar definitionen har varierat mellan 68% och 72%, där 2023 års värde utgjorde det lägsta under tidsperioden (68%).

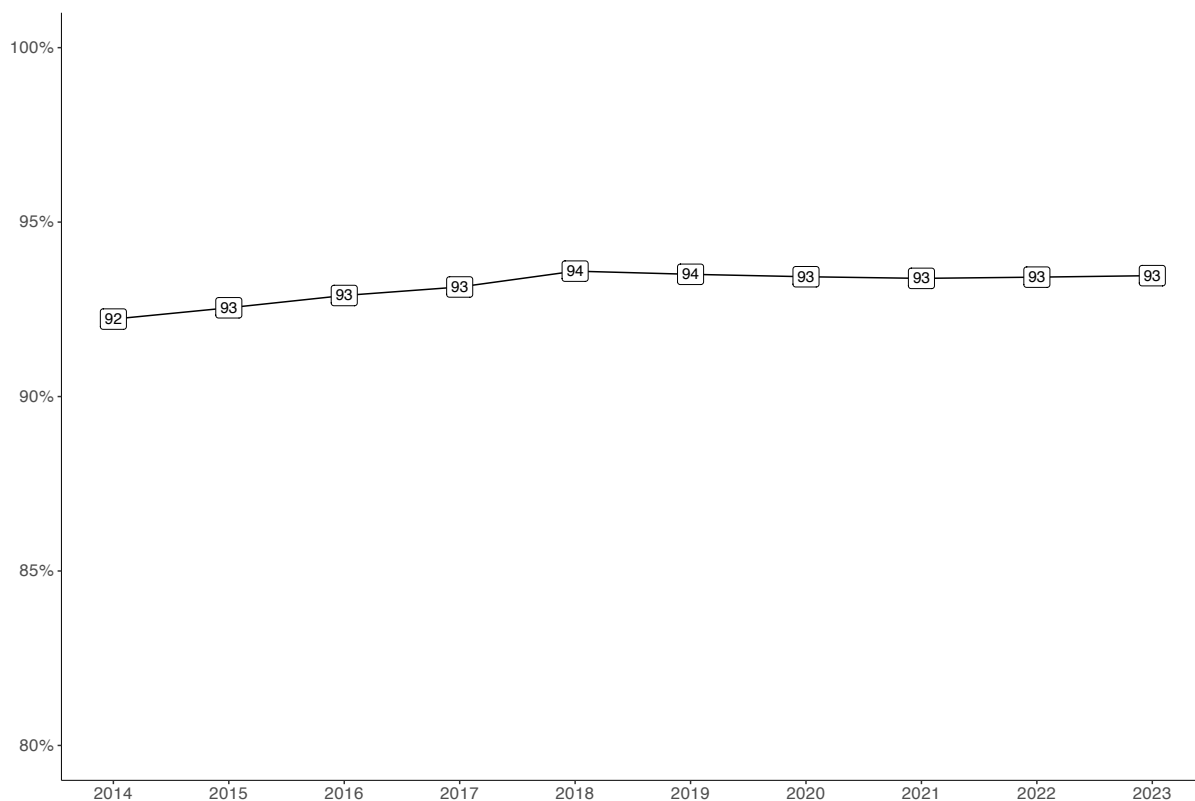
Diagram 88: Andel (%) förlossningar utan större interventioner eller komplikationer i Robsongrupp 1+2b, 2014-2023

Andelen förlossningar utan större interventioner eller komplikationer i Robson 1+2b (n=37 227) redovisas per klinik i diagrammet nedan. Rikets genomsnitt var 68% med en variation från 59% i Skellefteå och 74% i Skövde och Linköpings Universitetssjukhus.

Diagram 89: Andel (%) förlossningar utan större interventioner eller komplikationer i Robsongrupp 1+2b, 2023

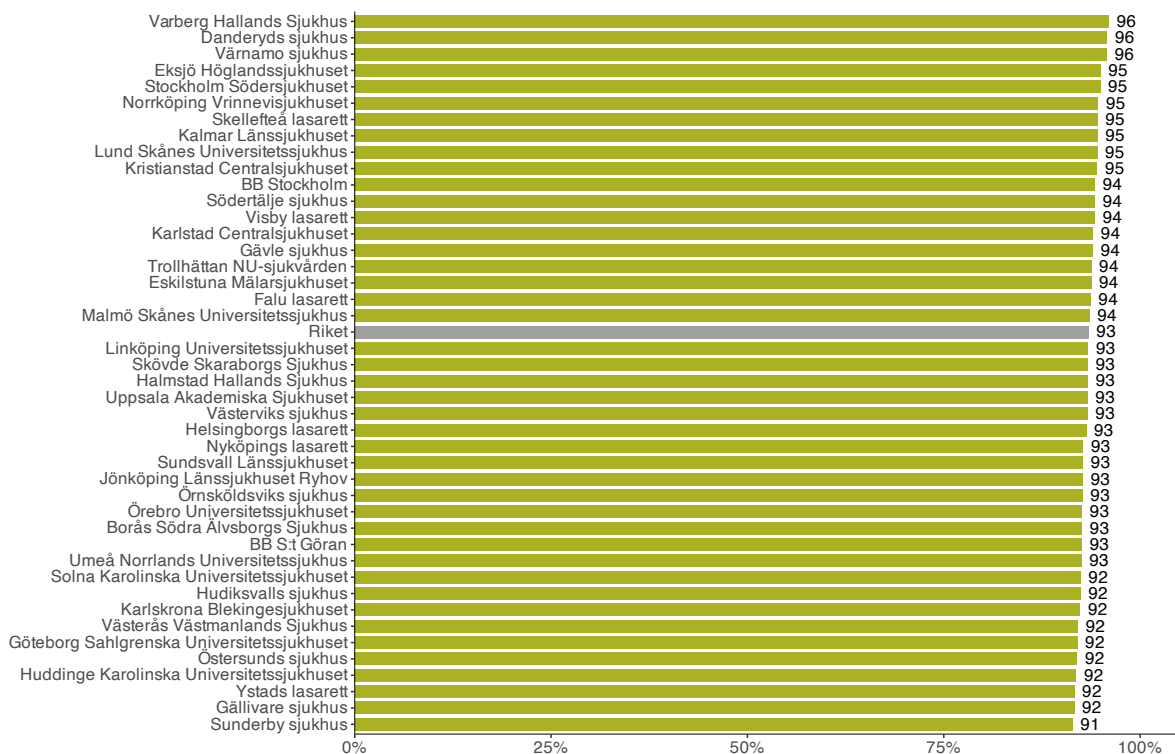


Vid motsvarande analys av grupperna med omfödelskor, Robsongrupp 3+4b, har andelen förlossningar utan större interventioner eller komplikationer varierat mellan 92% och 94% under åren 2014-2023.

Diagram 90: Andel (%) förlossningar utan större interventioner eller komplikationer i Robsongrupp 3+4b, 2014-2023

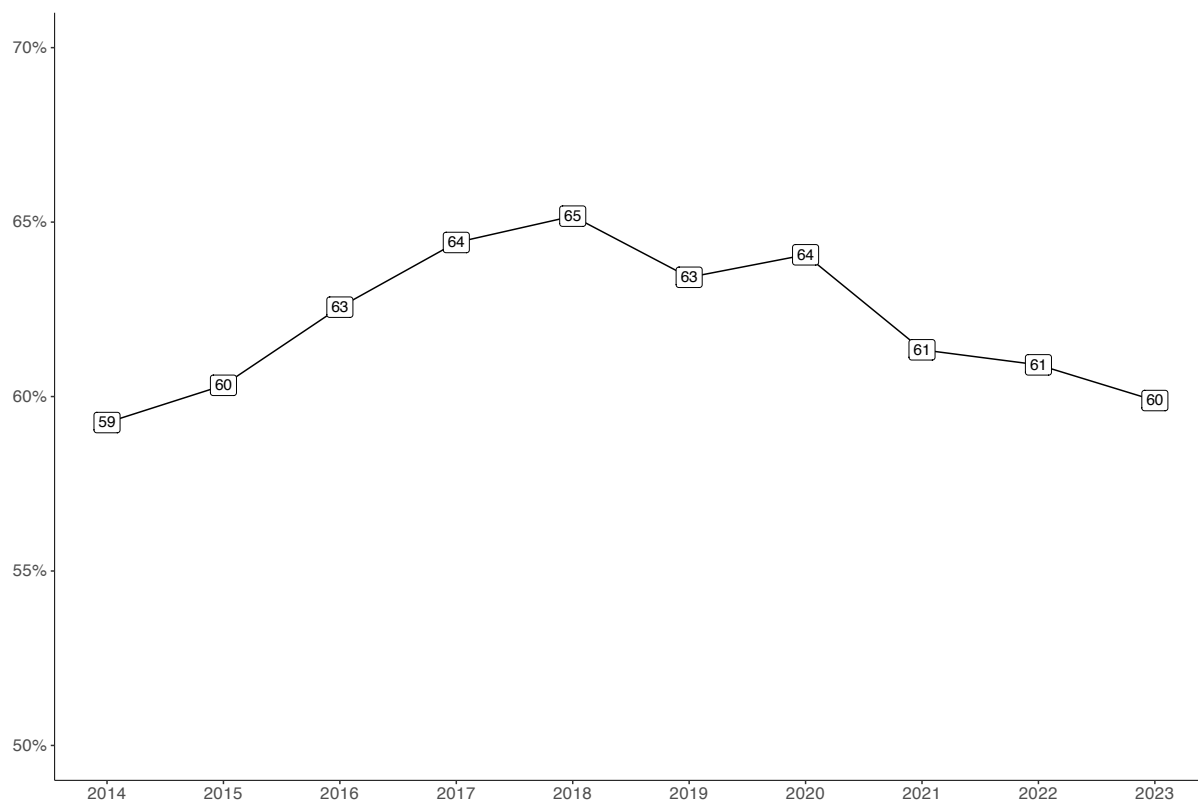
Andelen förlossningar utan större interventioner eller komplikationer i Robson 3+4b (n=39 708) redovisas per klinik i diagrammet nedan. Rikets genomsnitt var 93% med en variation från 91% i Sunderbyn till 96% i Varberg, Danderyd och Värnamo.

Diagram 91: Andel (%) förlossningar utan större interventioner eller komplikationer i Robsongrupp 3+4b, 2023

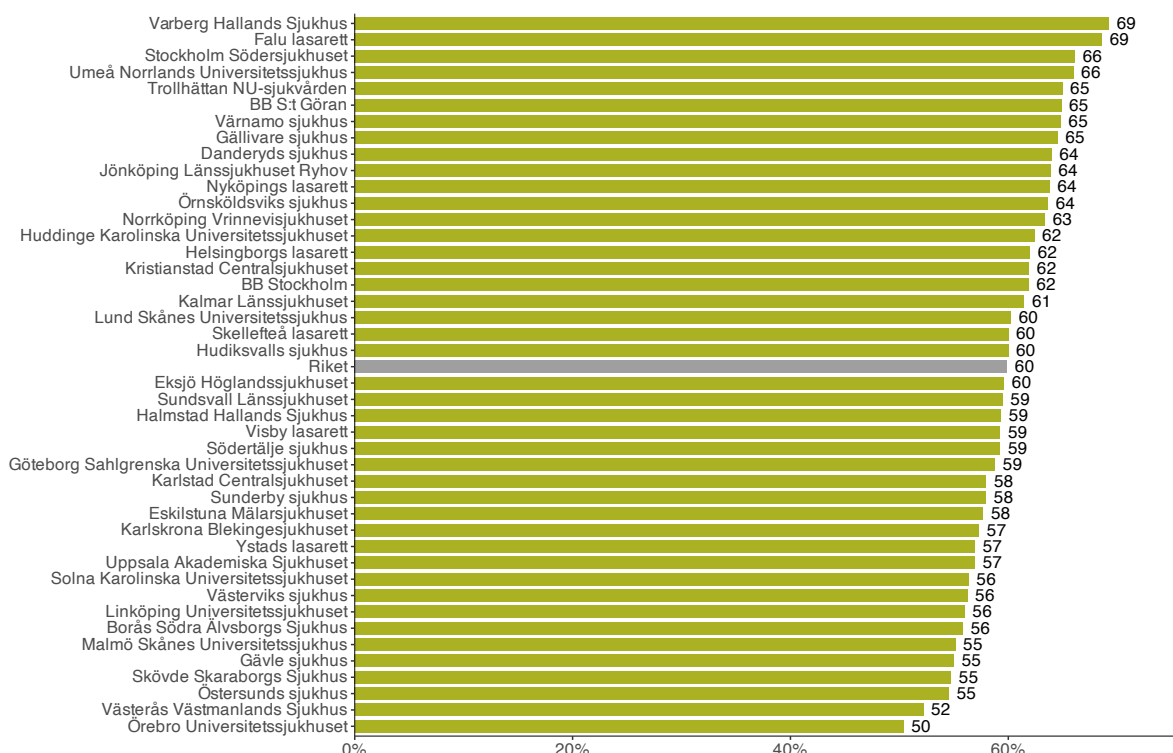


Omfödernor med tidigare kejsarsnitt, Robsongrupp 5a+5b, analyserades även de som en sammanslagen grupp. Andelen förlossningar utan större interventioner eller komplikationer har varierat mellan 59% och 65% under åren 2014-2023. Från 2020 till 2023 har andelen gått ner från 64% till 60%.

Diagram 92: Andel (%) förlossningar utan större interventioner eller komplikationer i Robsongrupp 5a+5b, 2014-2023



Andelen förlossningar utan större interventioner eller komplikationer i Robson 5a+5b (n=5584) redovisas per klinik i diagrammet nedan. Rikets genomsnitt var 60% med en variation från 50% i Örebro till 69% i Varberg och Falun.

Diagram 93: Andel (%) förlossningar utan större interventioner eller komplikationer i Robsongrupp 5a+5b, 2023

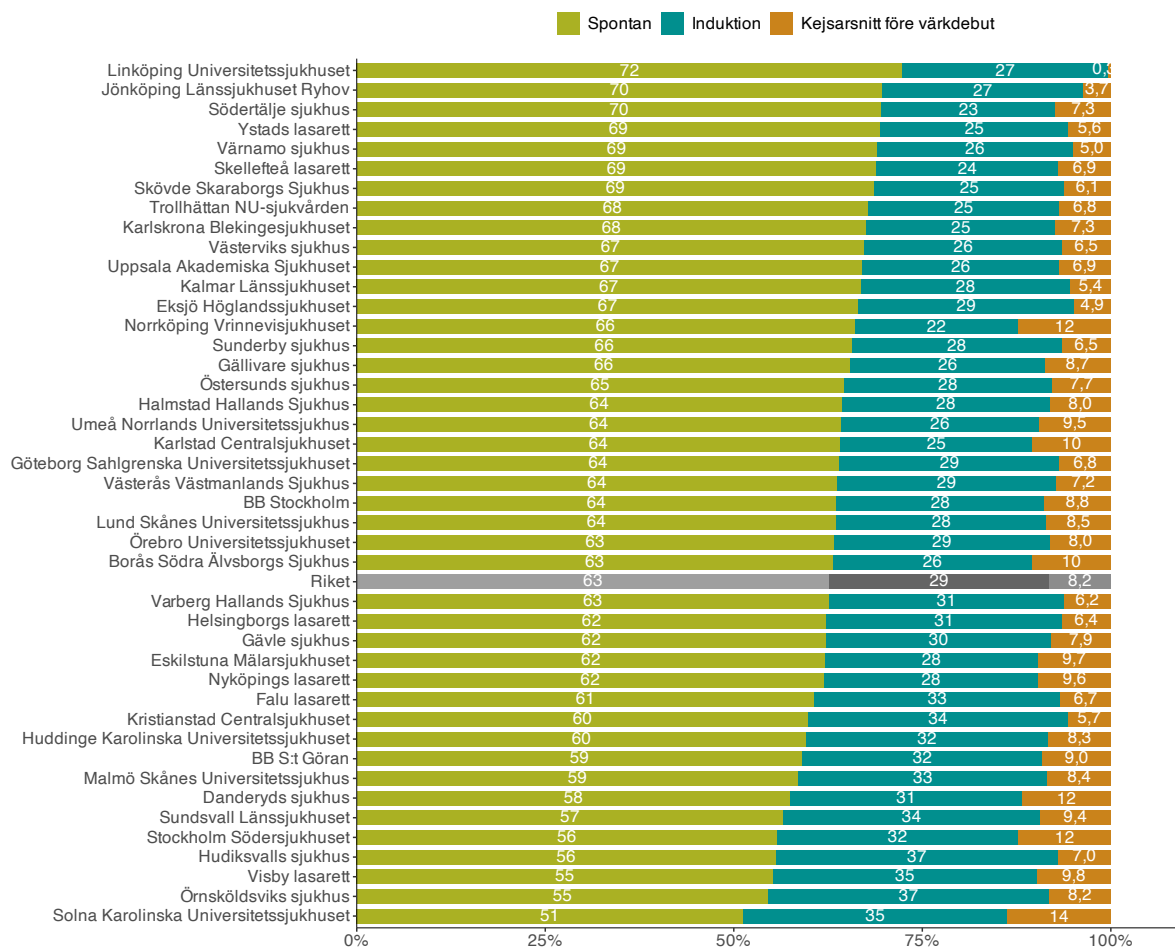
Förlossningsstart

En förlossning kan starta spontant, med igångsättning eller med kejsarsnitt före värkdebut. Sedan Graviditetsregistret startade 2014 ses en trend där andelen förlossningar som startar spontant sjunker och andelen igångsatta förlossningar och kejsarsnitt före värkdebut ökar.

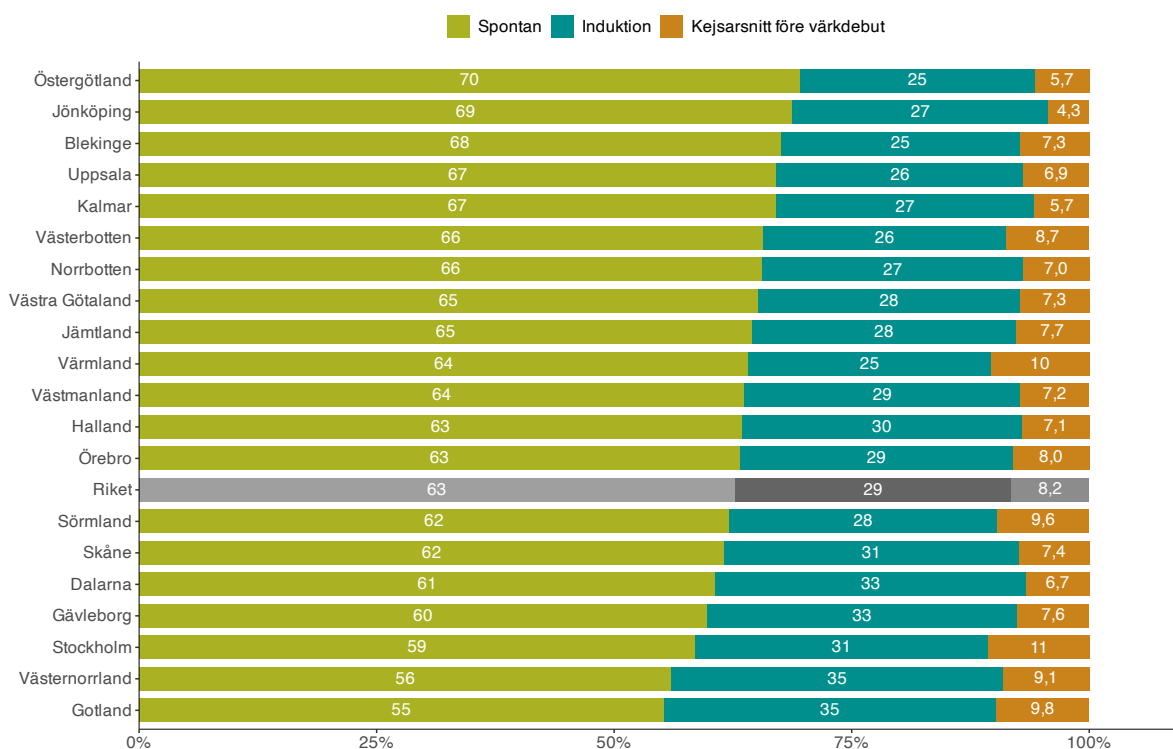
Variationen mellan sjukhus och regioner är stor. Under 2023 varierade andelen förlossningar som startade spontant från 51% på Solna Karolinska Universitetssjukhuset till 72% på Linköpings Universitetssjukhus, med ett genomsnitt på 63% i riket.

Andelen igångsatta förlossningar varierade mellan 22% i Norrköping till 37% i Hudiksvall och Örnsköldsvik.

Andelen kejsarsnitt före värkdebut var 8,2% under 2023 med en variation från 3,7% på Jönköping Länssjukhuset Ryhov till 14,0% på Solna Karolinska. 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 igångsättning 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 förlossningsslut kan du läsa mer i avsnittet "Bästa skattning" i slutet av rapporten.

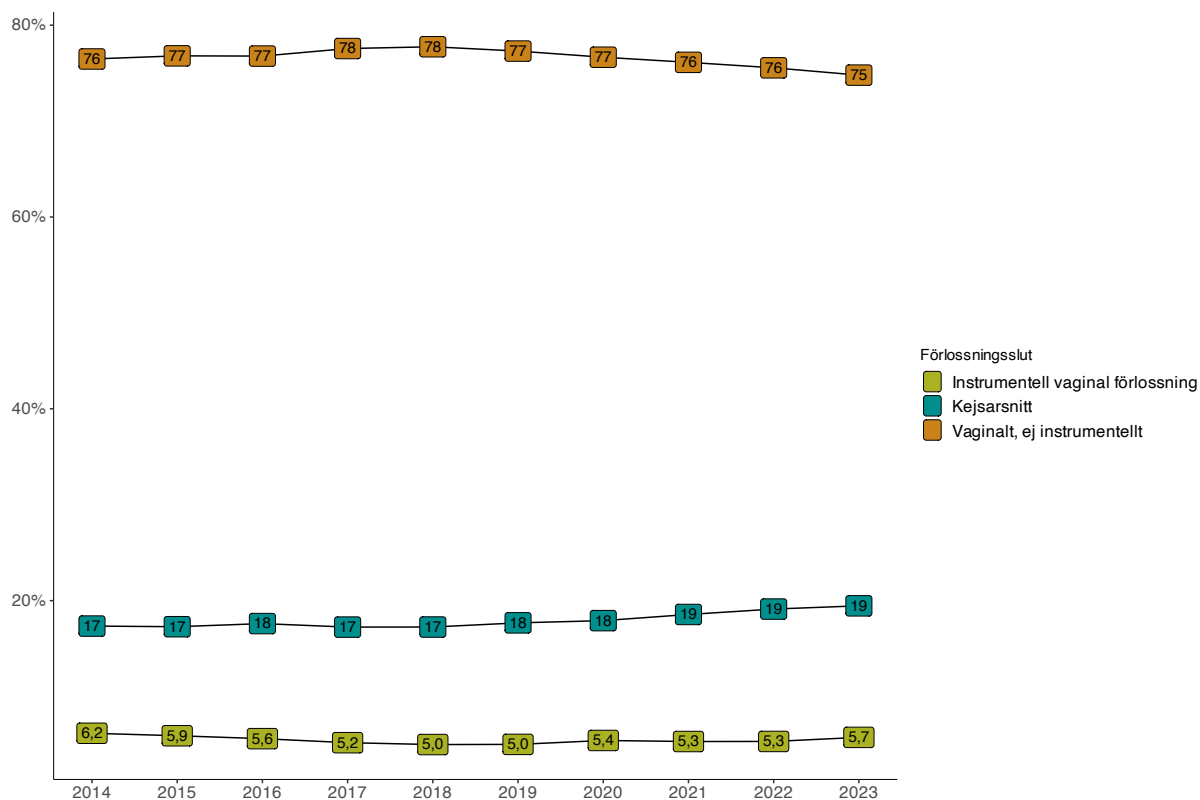
Diagram 94: Andel (%) förlossningsstart av samtliga förlossningar, 2023

Vissa regioner i landet har överenskommelser rörande vilket sjukhus planerade kejsarsnitt ska ske på. Exempelvis utförs Linköpings Universitetssjukhus 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 55% på Gotland till 70% i Östergötland.

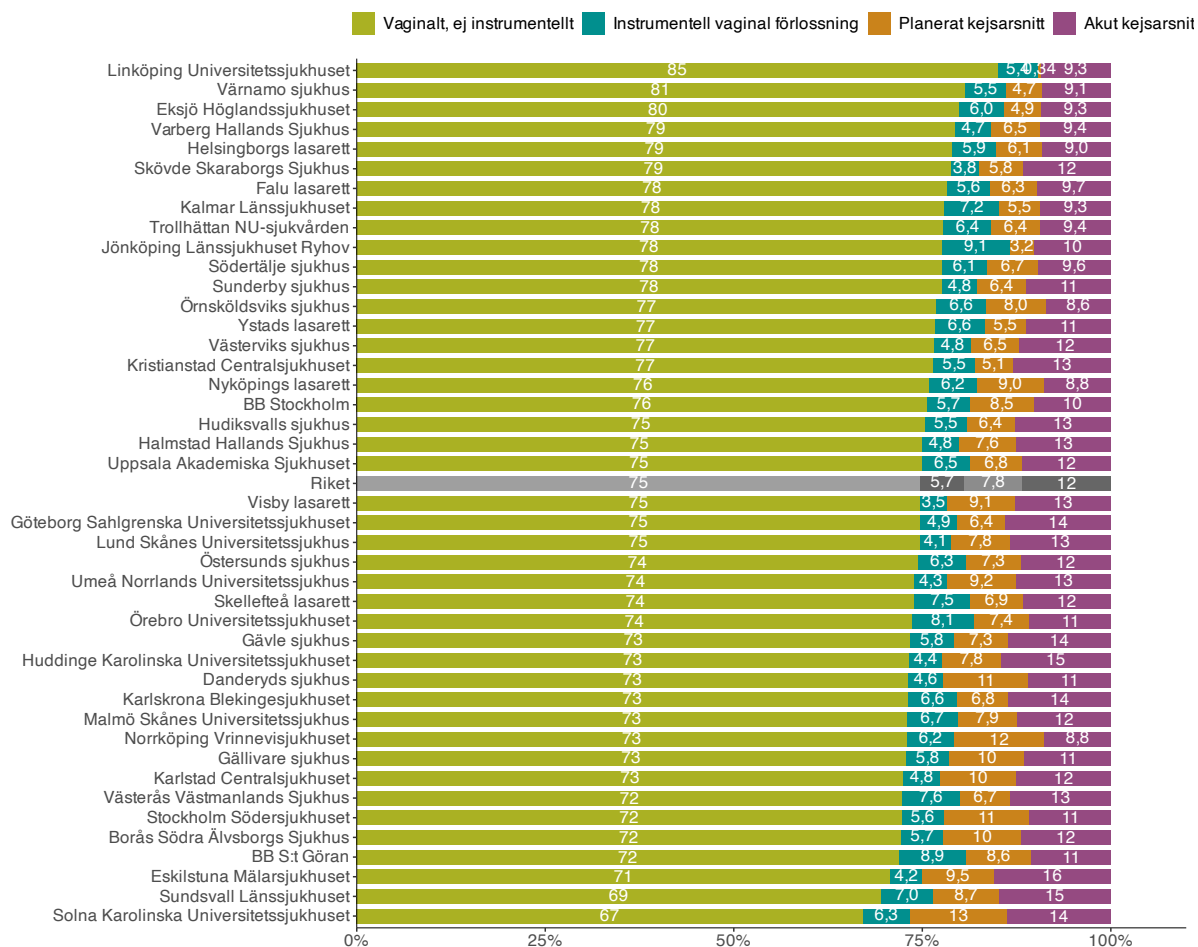
Diagram 95: Andel (%) förlossningsstart av samtliga förlossningar per region, 2023

Förlossningsslut

Förlossningen kan avslutas med vaginal förlossning (icke-instrumentell), instrumentell vaginal förlossning (sugklocka eller tång), planerat kejsarsnitt eller akut kejsarsnitt. Sedan 2018 har andelen vaginala förlossningar (icke-instrumentella) sjunkit. Under åren 2014- 2023 noteras en variation mellan 75% och 78%.

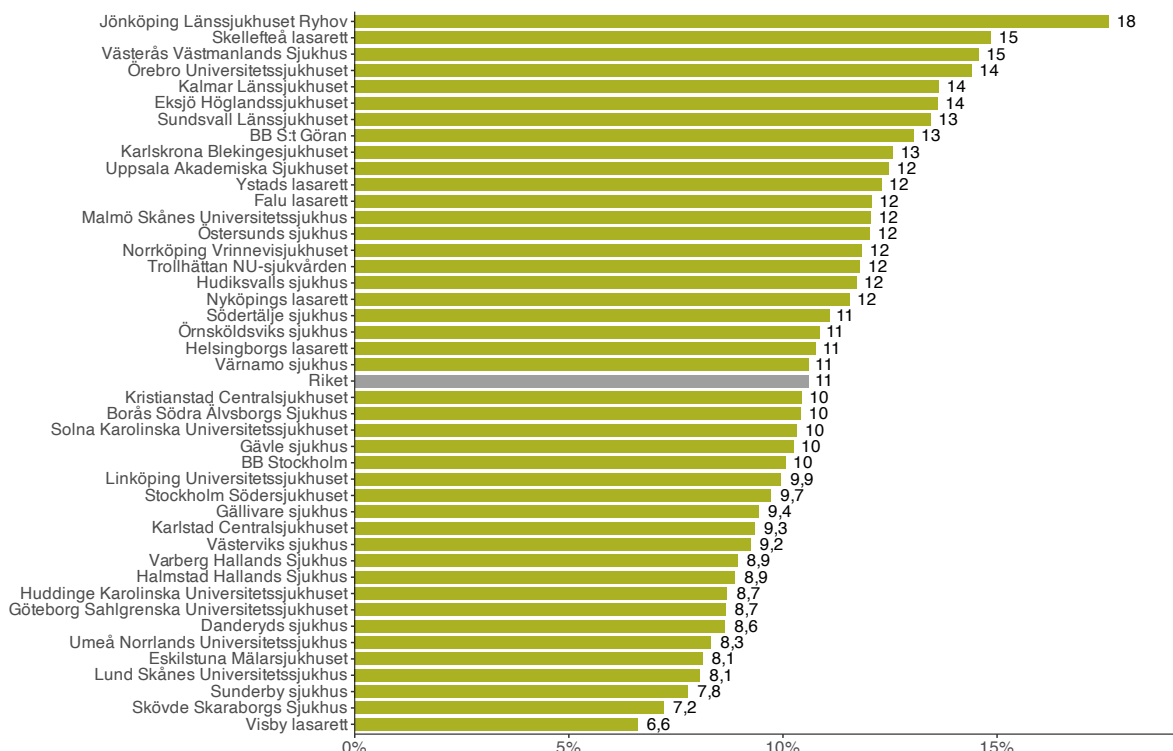
Diagram 96: Andel (%) förlossningssätt i riket, 2014-2023

Under 2023 var rikets genomsnitt för andelen vaginala förlossningar (icke-instrumentella) 75% med en spridning från 67% på Solna Karolinska Universitetssjukhuset till 85% på Linköpings Universitetssjukhus.

Diagram 97: Andel (%) förlossningsätt (förlossningsslut), 2023

Andelen förlossningar med sugklocka har legat stabilt mellan 5% och 6% sedan 2014. Förstföderskorna utgör majoriteten av alla sugklockeförlossningar och förekomsten av sugklocka i denna grupp är 11%. I diagrammet nedan visas andelen sugklockor bland förstföderskor per klinik. Variationen i landet är stor från 6,6% på Visby lasarett till 18% på Jönköping Länssjukhuset Ryhov.

Diagram 98: Andel (%) förstföderskor med instrumentell vaginal förlossning (av samtliga förstföderskor), 2023



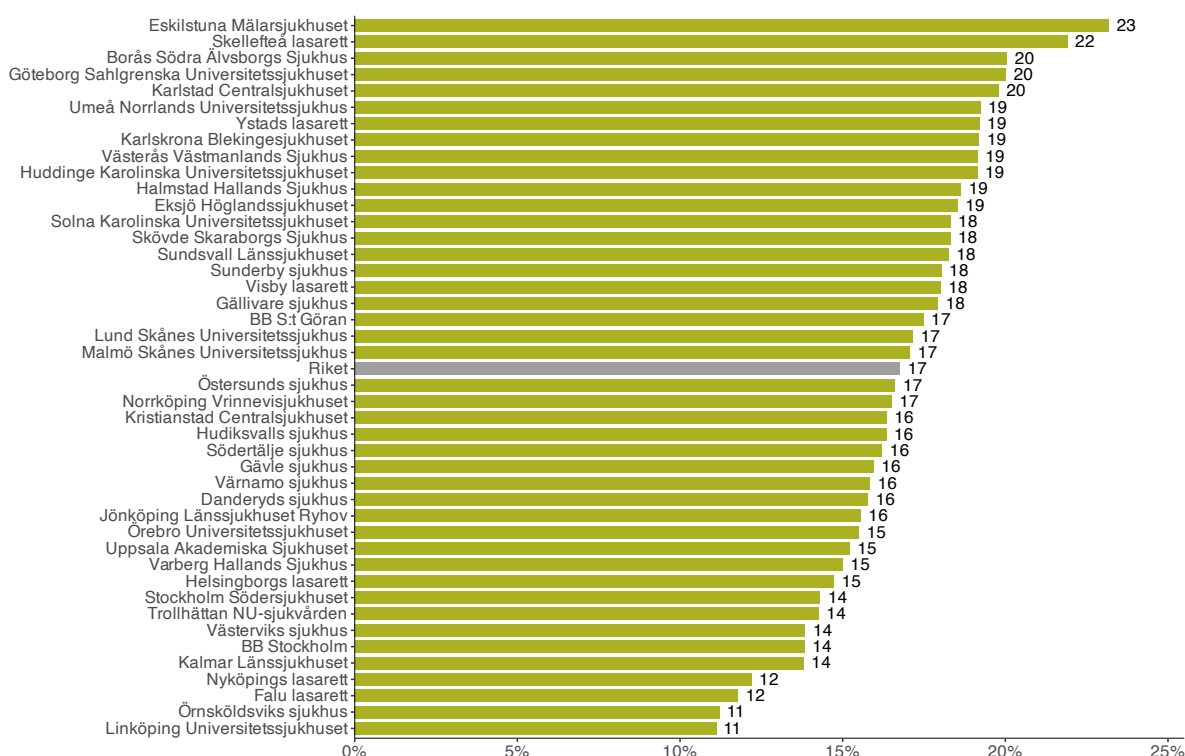
Planerade, akuta och omedelbara kejsarsnitt

Den totala andelen kejsarsnitt har ökat över tid i Sverige från 17,3% 2014 till 19,5% 2023. I landet varierade andelen kejsarsnitt från 10% på Linköpings Universitetssjukhus till 27% på Solna Karolinska Universitetssjukhuset under 2023. De flesta av Linköpings Universitetssjukhus planerade kejsarsnitt utförs dock i Norrköping. Det sjukhus med näst lägst andel kejsarsnitt under 2023 var Jönköping Länssjukhuset Ryhov med 13%.

Kejsarsnitt registreras som planerade, akuta och omedelbara. Under 2023 registrerades 7,8% som planerade, 11% som akuta och 0,9% som omedelbara/urakuta. Andelen akuta kejsarsnitt varierade mellan 7,6% i Örnsköldsvik och 14% (Eskilstuna och Sundsvall). Andelen omedelbara kejsarsnitt varierade mellan 0,2% i Varberg och 2,5% på Södersjukhuset.

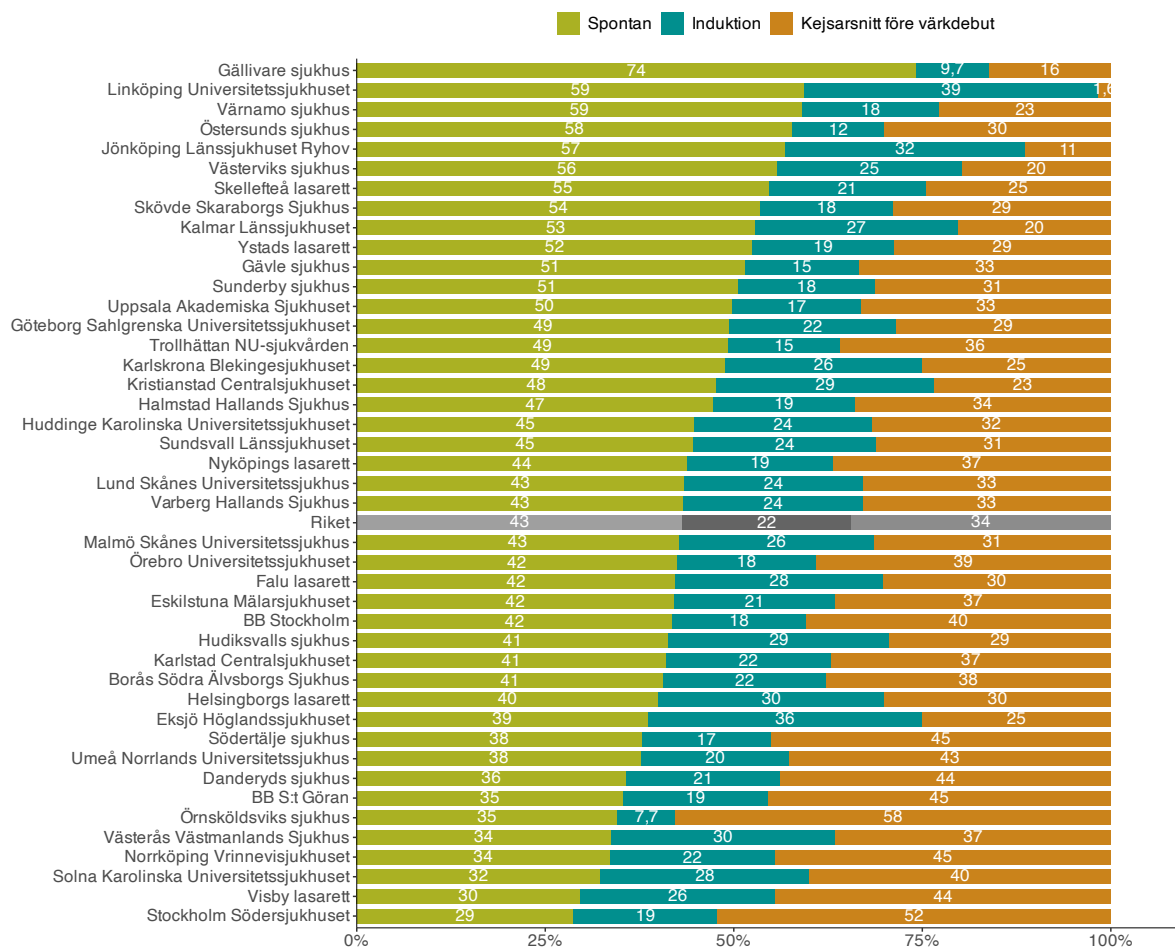
Andel kejsarsnitt efter induktion

Andelen kejsarsnitt är högre bland igångsatta 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 2023, vilket är samma siffra som 2022. Variationen var stor från 11% på Örnsköldsviks sjukhus och Linköpings Universitetssjukhus till 23% på Eskilstuna Mälarsjukhuset.

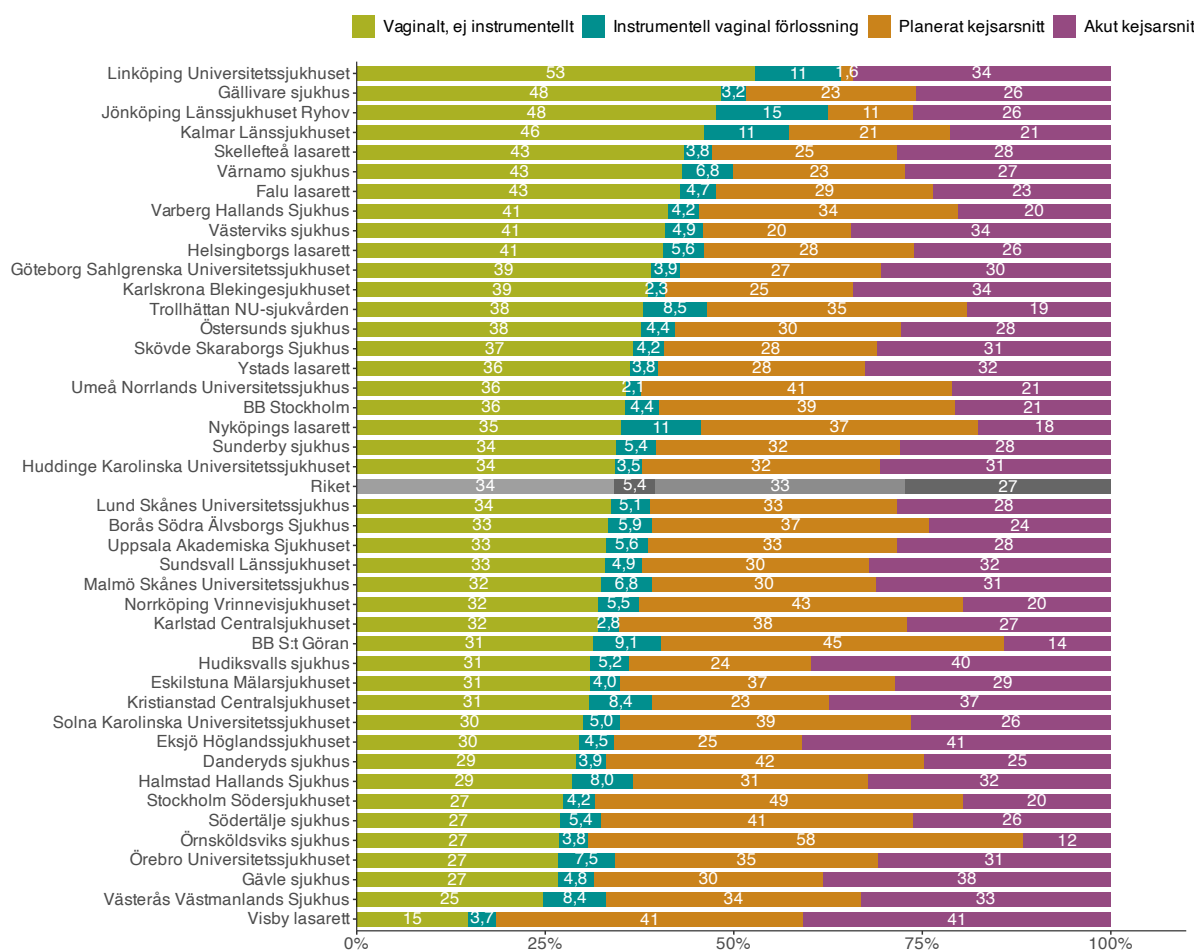
Diagram 99: Andel (%) kejsarsnitt efter induktion, 2023

Förlossning efter tidigare kejsarsnitt

I Sverige rekommenderas majoriteten av alla som fött ett barn med kejsarsnitt att försöka föda nästkommande 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 6697 omfödernor som under 2023 skulle föda sitt andra barn efter en första förlossning med kejsarsnitt startade 43% spontant, 22% med induktion och 35% födde med kejsarsnitt före värkdebut.

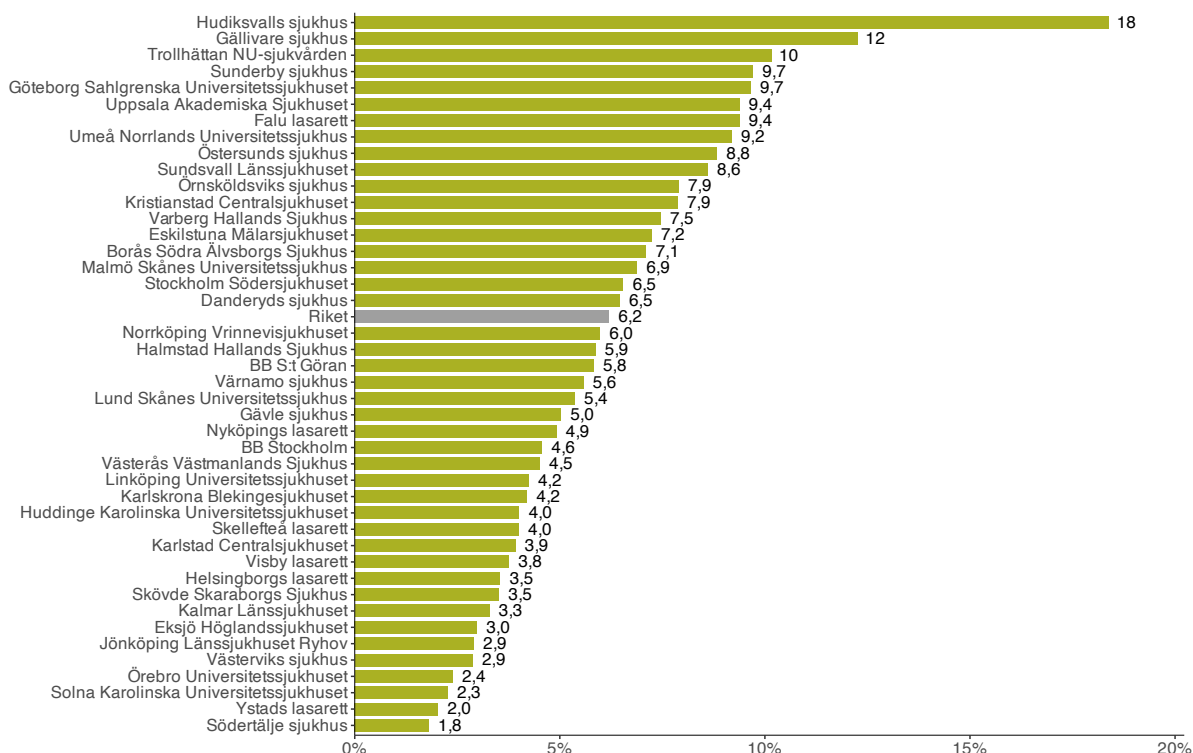
Diagram 100: Förlossningsstart för omfödskor (1-para) med ett tidigare kejsarsnitt, 2023

Diagrammet nedan visar förlossningsslut bland omfödskor, 1-para, med ett tidigare kejsarsnitt på respektive sjukhus, samma grupp som beskrivits ovan (n=6697). I denna grupp födde 34% vaginalt (icke-instrumentellt), 5,4% instrumentellt vaginalt, 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.

Diagram 101: Förlossningsslut för omfödorskor (1-para) med ett tidigare kejsarsnitt, 2023

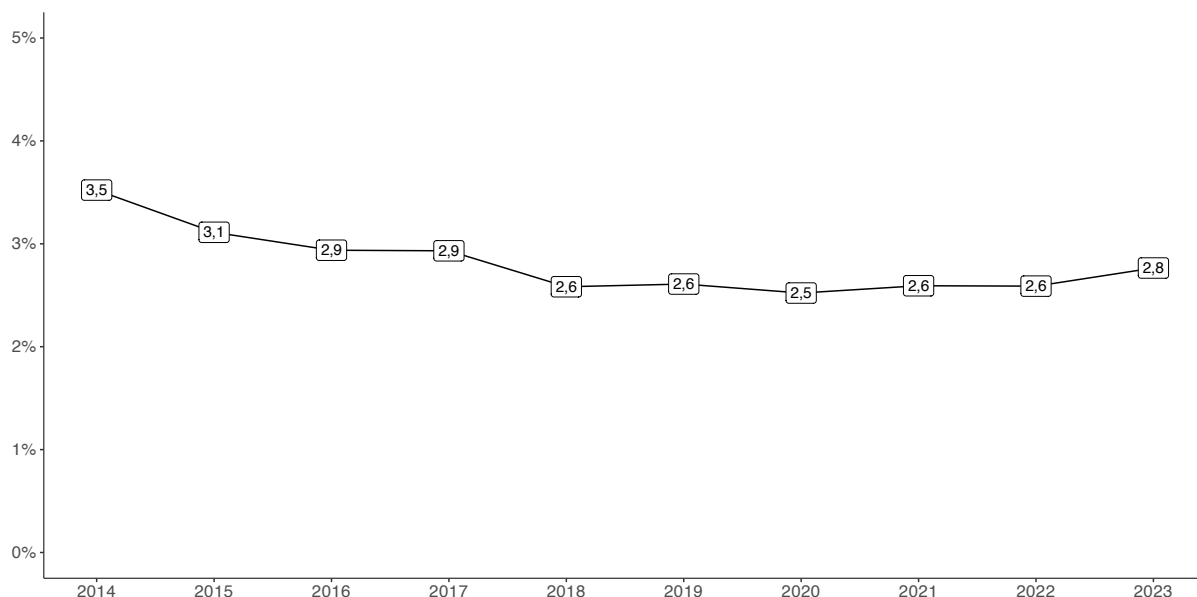
Klipp (episiotomi/perineotomi)

Klipp i mellangården är vanligast bland förstfödorskor och framförallt förstfödorskor som föder med hjälp av sugklocka (34%). Bland förstfödorskor med vaginal förlossning (icke-instrumentell) var andelen klipp 6% under 2023. Diagrammen nedan illustrerar förekomst av klipp bland förstfödorskor vid vaginal förlossning (icke-instrumentell) och vid förlossning med sugklocka.

Diagram 102: Andel (%) klipp hos förstföderskor med vaginal förlossning (icke-instrumentell), 2023

Perinealbristning grad 3-4 (sfinkterskador)

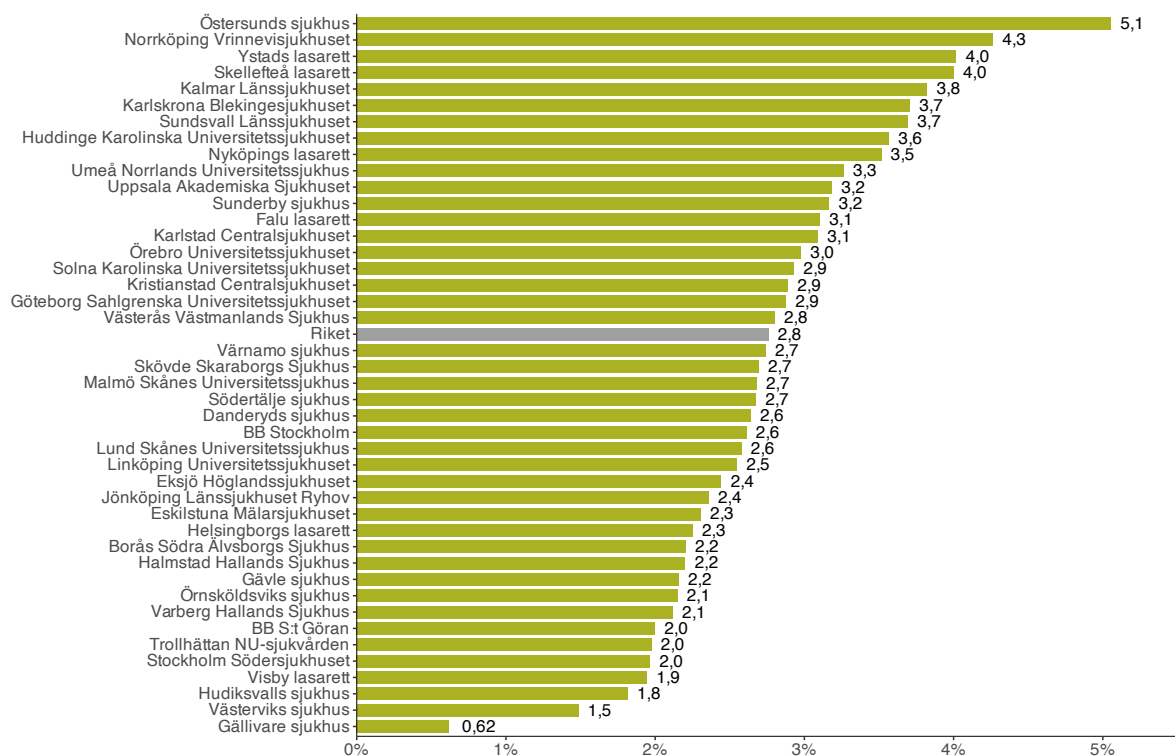
Andelen perinealbristningar grad 3-4 bland samtliga vaginala förlossningar minskade från 3,5% år 2014 till 2,5% 2020 för att sedan öka till 2,8% år 2023.

Diagram 103: Andel (%) bristning grad 3-4 av samtliga vaginala förlossningar, 2014 - 2023

År 2023 varierade den totala andelen perinealbristning grad 3-4 mellan 0,6% på Gällivare sjuk-

hus och 5,1% på Östersunds sjukhus.

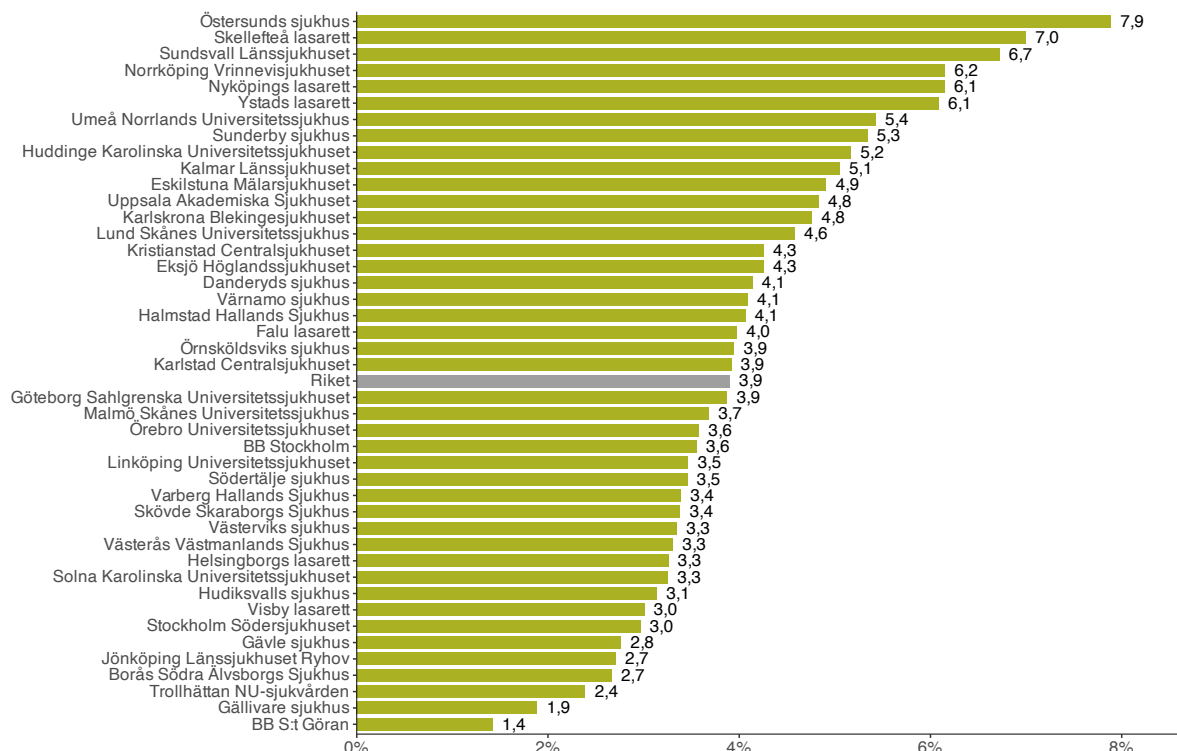
Diagram 104: Andel (%) bristning grad 3-4 av samtliga vaginala förlossningar, 2023



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

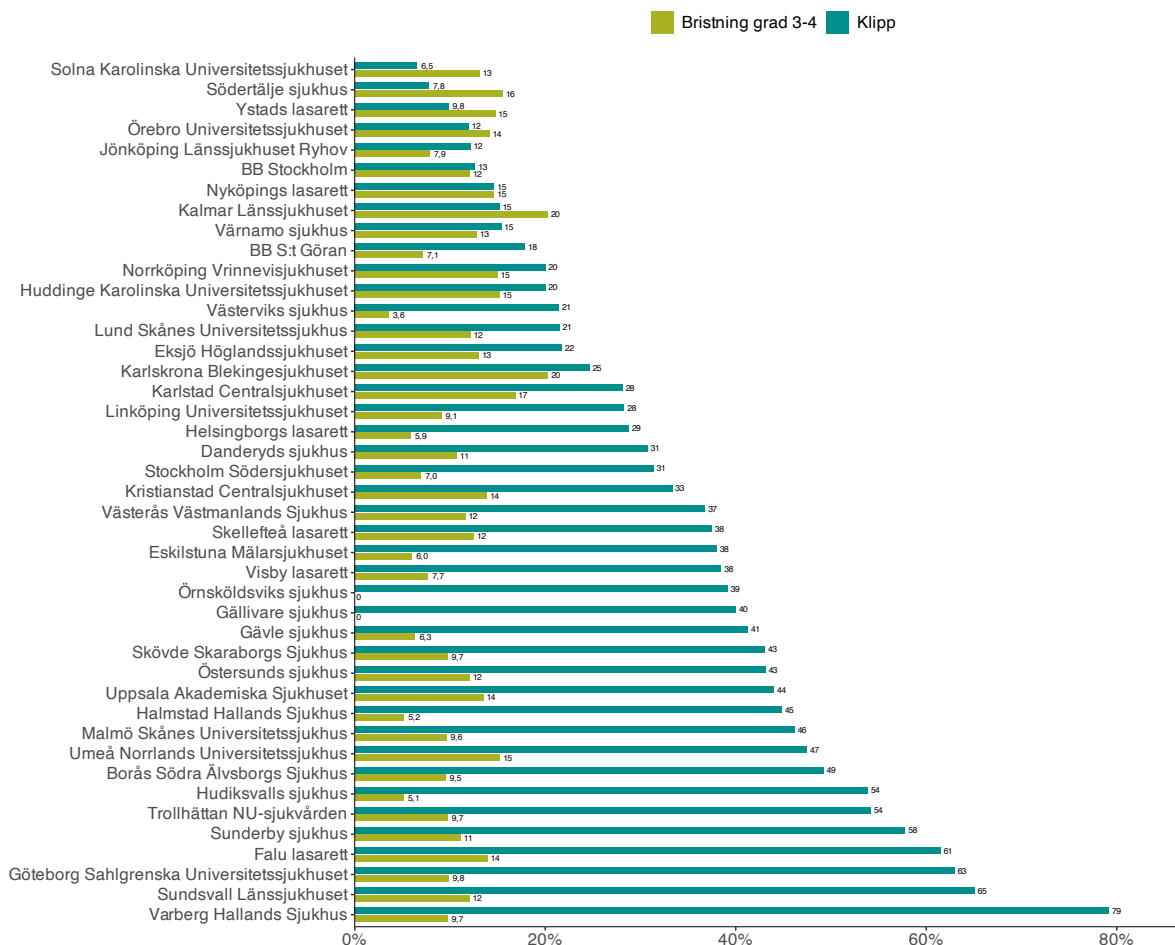
Under år 2023 varierade perinealbristning grad 3-4 hos förstföderskor efter vaginal förlossning (icke-instrumentell) mellan 1,4% på BB St Görans och 7,9% på Östersunds sjukhus. Andelen i riket har minskat över tid från 5,1% (2014) till 3,9% (2023).

Diagram 105: Andel (%) förstföderskor med perinealbristning grad 3–4 vid vaginal förlossning (icke-instrumentell), 2023



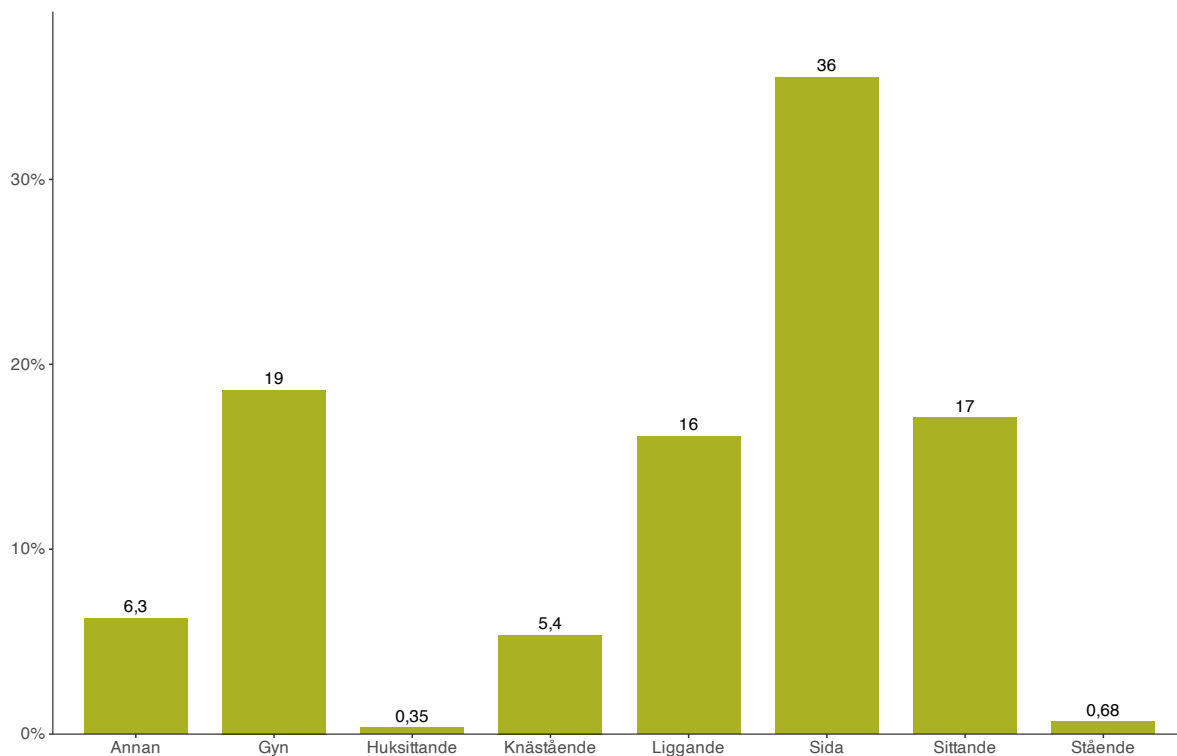
Perinealbristning grad 3-4 och klipp bland förstföderskor som föder med sugklocka

Andelen klipp i mellangården i samband med sugklocka varierar. Variationen i andelen klipp vid förlossning med sugklocka är stor, från 6,5% på Solna Karolinska Universitetssjukhuset upp till 79% på Varberg Hallands Sjukhus. Likaså skiljer sig andelen perinealbristning grad 3-4 vid sugklocka från 0% på Örnsköldsviks sjukhus (0/23 förlossningar) och Gällivare sjukhus (0/15 förlossningar) till 20% på Karlskrona Blekingesjukhuset (14/68 förlossningar) och Kalmar Läns-sjukhuset (16/79 förlossningar)

Diagram 106: Andel grad 3-4 och klipp bland förstföderskor med instrumentell vaginal förlossning, 2023

Förlossningsställning

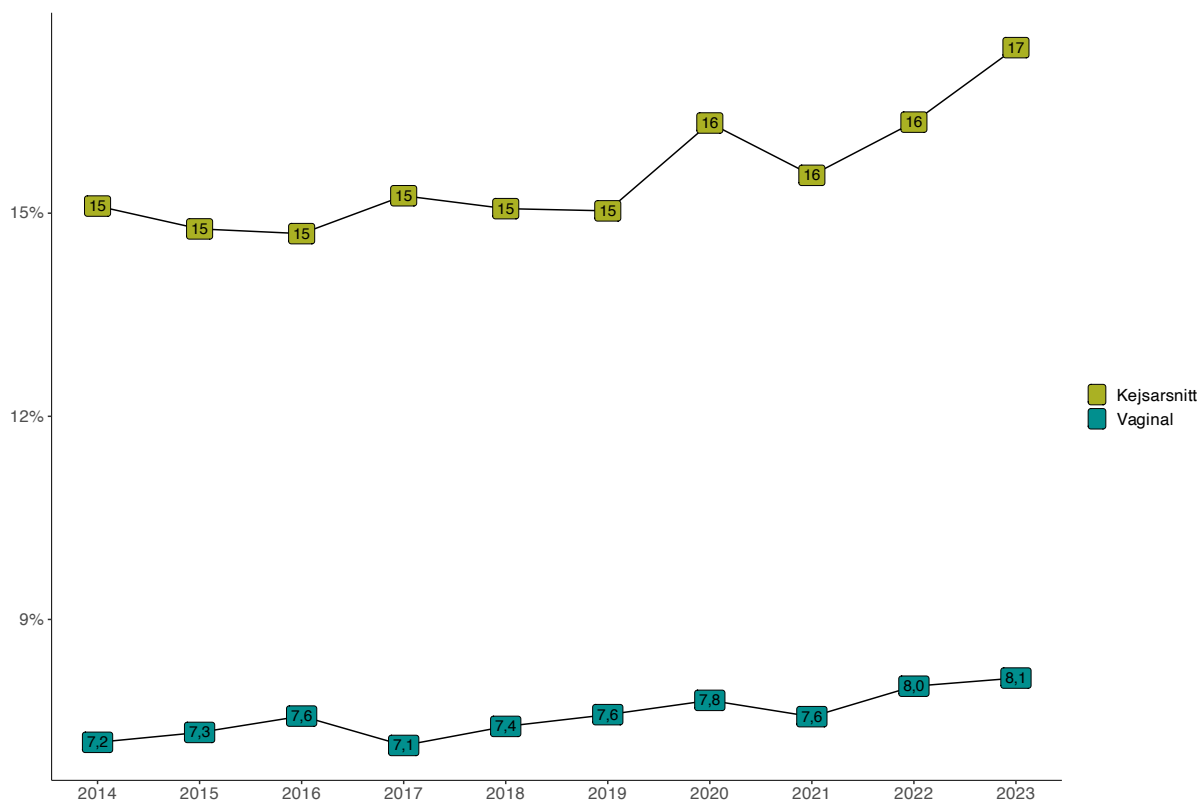
Det finns olika förlossningsställningar att föda barn i. I journalsystemen dokumenterar barnmorskan vilken position föderskan hade då barnet föddes fram. I kategorin "Annat" ingår bland annat förlossningspall, fyrfota, vattenfödsel. Bland förstföderskor med vaginal (icke-instrumentell) förlossning var sida den vanligaste positionen (36%) följt av gynläge vilket innebär att man ligger på rygg med benen i benstöd (19%).

Diagram 107: Förlossningsställning bland förstföderskor med vaginal (icke-instrumentell) förlossning 2023

Blödning postpartum

Stor postpartumblödning definieras i Graviditetsregistret som blödning ≥ 1000 ml. (Observera att definitionen ändrades från >1000 ml i samband med 2022 års rapport).

Diagrammet nedan visar att det har skett en ökning av den totala andelen som får en stor postpartumblödning, både vid vaginal förlossning och vid kejsarsnitt.

Diagram 108: Andel (%) med blödning ≥ 1000 ml vid kejsarsnitt respektive vaginal förlossning, riket 2014-2023

Vid vaginal förlossning varierade förekomsten av stor blödning från 4,5% på Eksjö Högländs-sjukhuset till 12% på Huddinge Karolinska Universitetssjukhuset med ett nationellt genomsnitt på 8,1% under 2023. Vid planerade kejsarsnitt varierade andelen stor blödning från 5,6% på Gällivare sjukhus till 25% på Sunderby sjukhus med ett nationellt genomsnitt på 13%. Vid akuta kejsarsnitt varierade förekomsten av stor blödning från 11% på Helsingborgs lasarett till 35% på Örnsköldsviks sjukhus med ett nationellt genomsnitt på 20%.

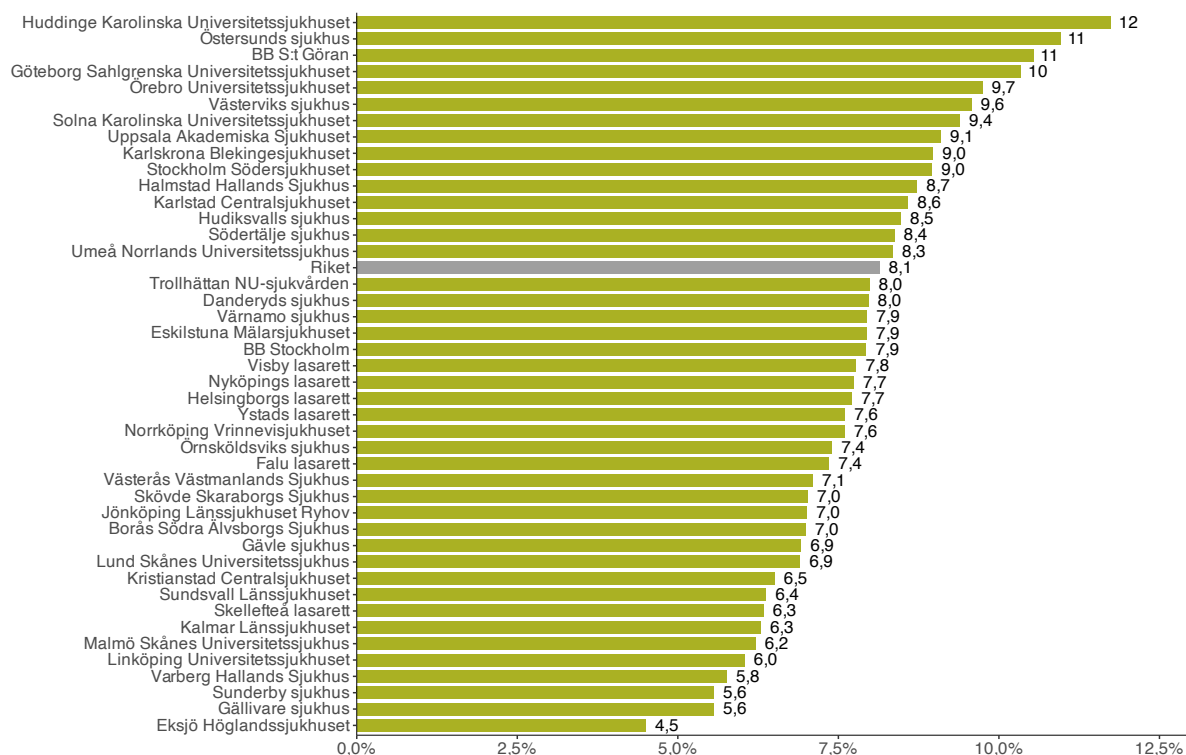
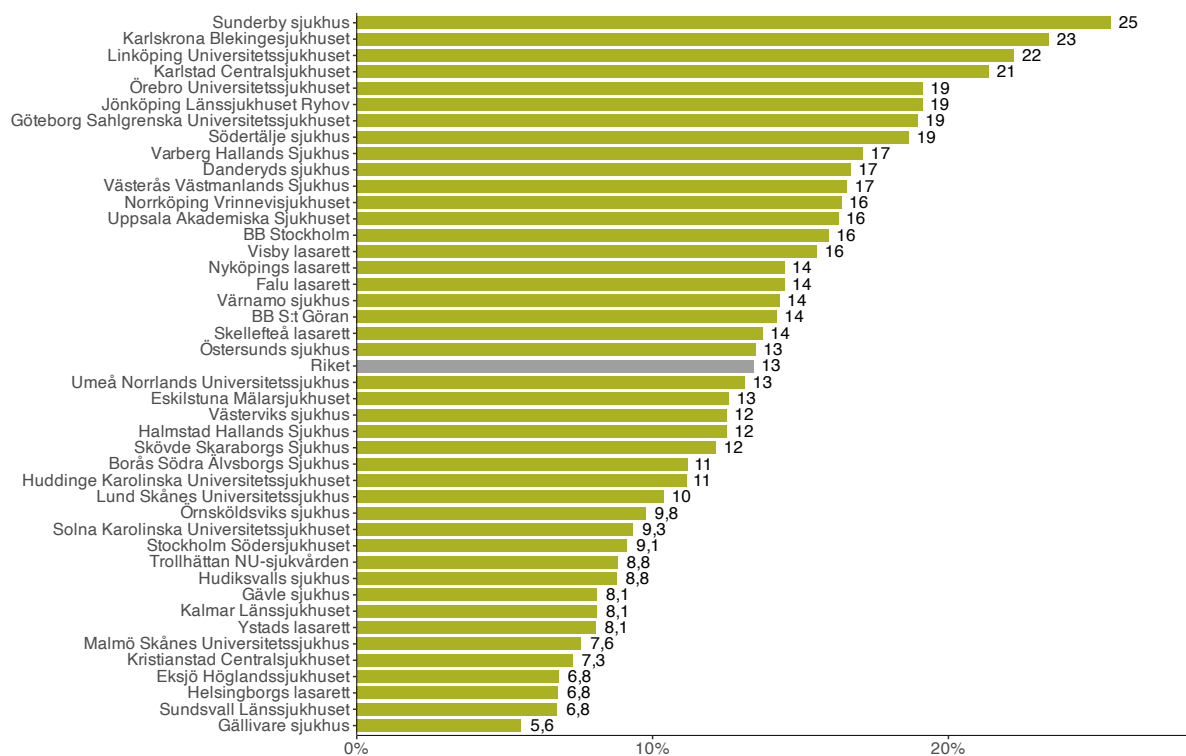
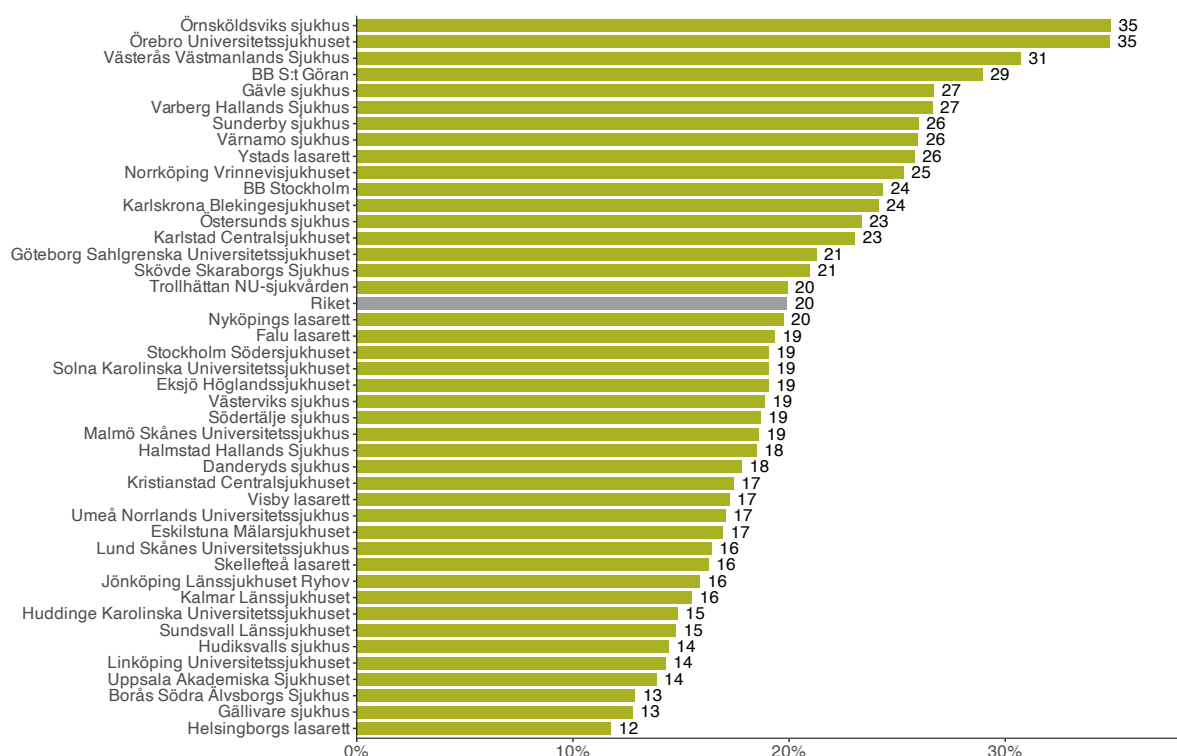
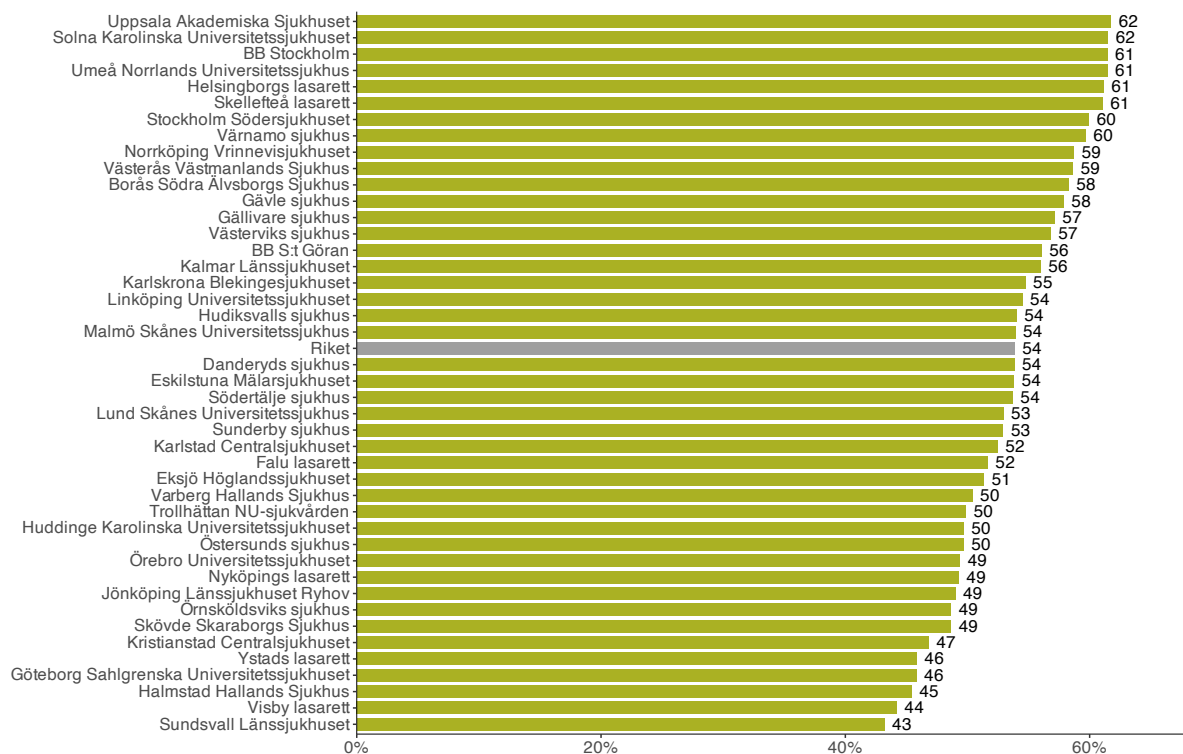
Diagram 109: Andel (%) stor blödning (≥ 1000 ml) vid vaginal förlossning, 2023**Diagram 110:** Andel (%) stor blödning (≥ 1000 ml) vid planerade kejsarsnitt, 2023

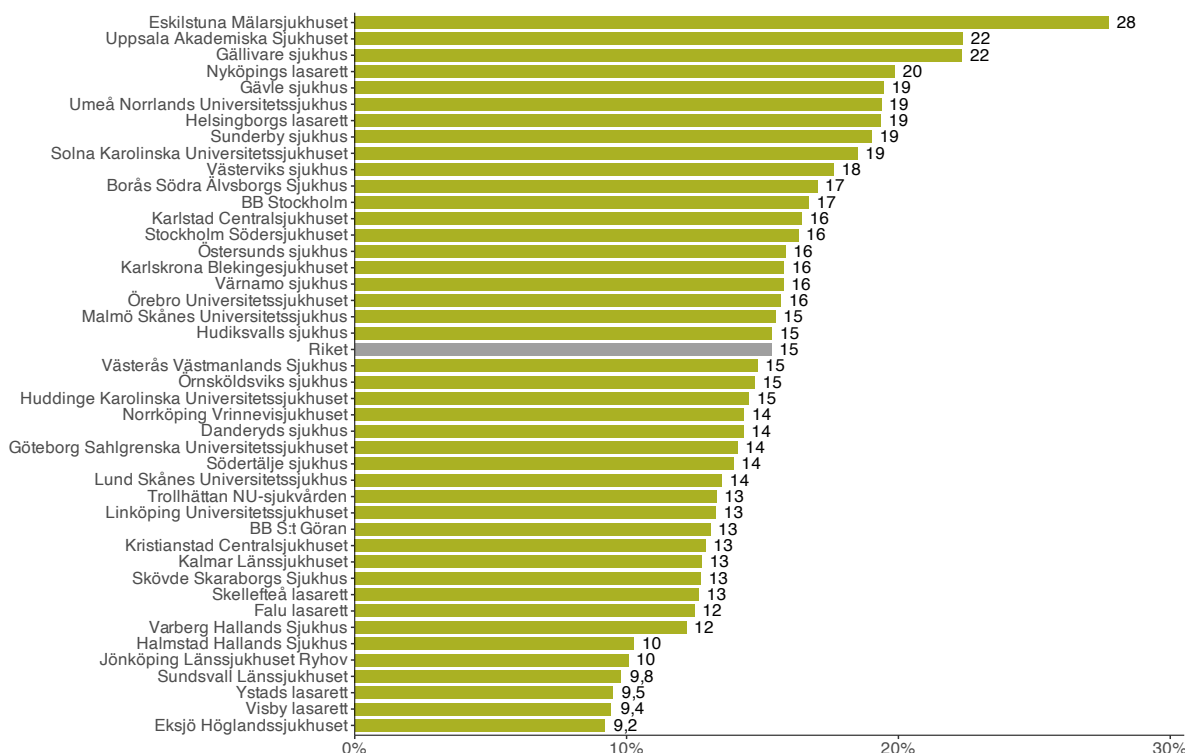
Diagram 111: Andel (%) stor blödning (≥ 1000 ml) vid akuta kejsarsnitt, 2023

Oxytocinbehandling under förlossning

Oxytocinbehandling används vid värksvaghet för att nå förlossningsprogress och används oftare på förstföderskor än omföderskor. Andelen oxytocinbehandlade förstföderskor med spontan förlossningsstart varierade från 43% i Sundsvall till 62% på Uppsala Akademiska Sjukhus. Riksgenomsnittet var 54% under 2023, vilket var något lägre än 2022 års resultat på 56%.

Diagram 112: Andel (%) oxytocinbehandling bland förstföderskor med spontan förlossningsstart, 2023

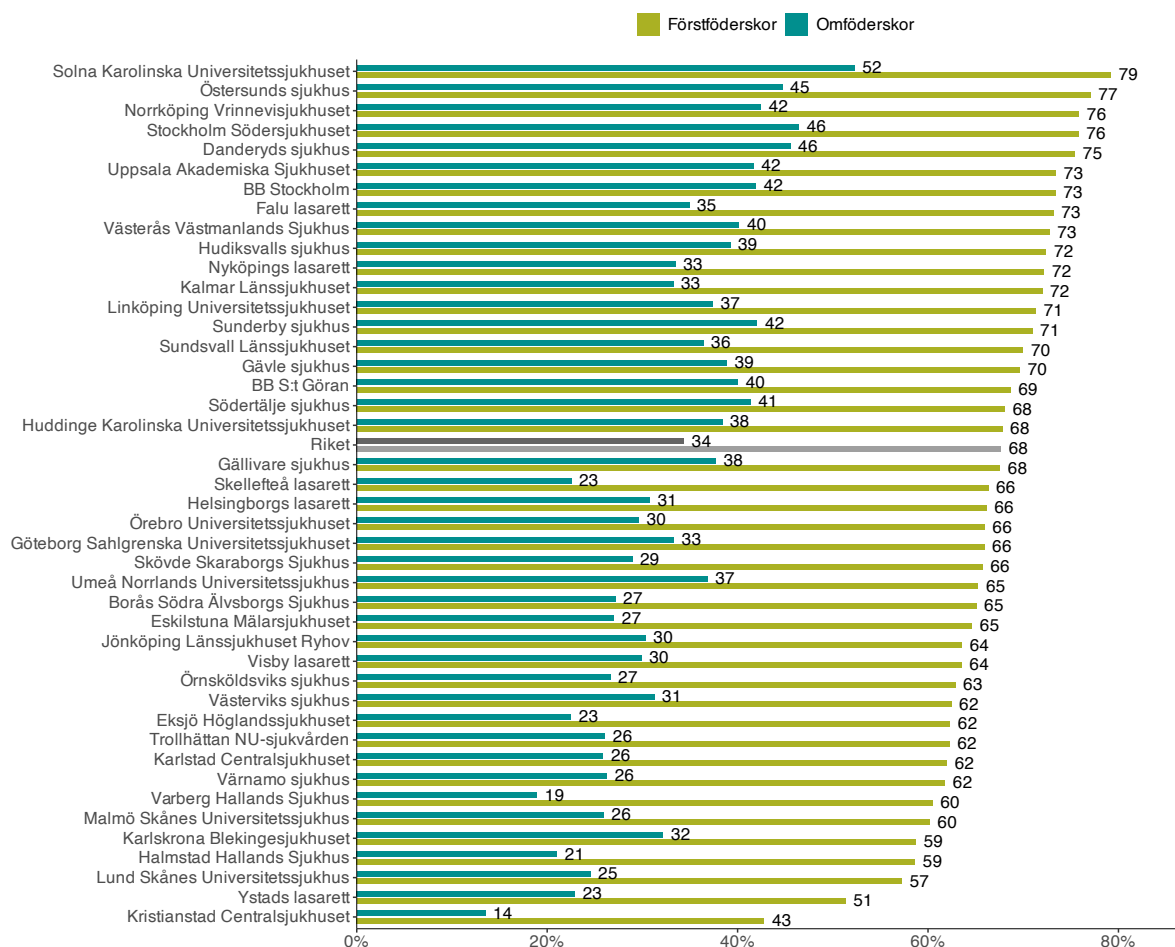
För omföderskor med spontan förlossningsstart varierade andelen med oxytocinbehandling från 9,2% på Eksjö Högländssjukhuset till 28% på Eskilstuna Mälarsjukhuset under 2023, med ett nationellt genomsnitt på 15%.

Diagram 113: Andel (%) oxytocinbehandling bland omfödorskor med spontan förlossningsstart, 2023

Epiduralblockad (EDA)

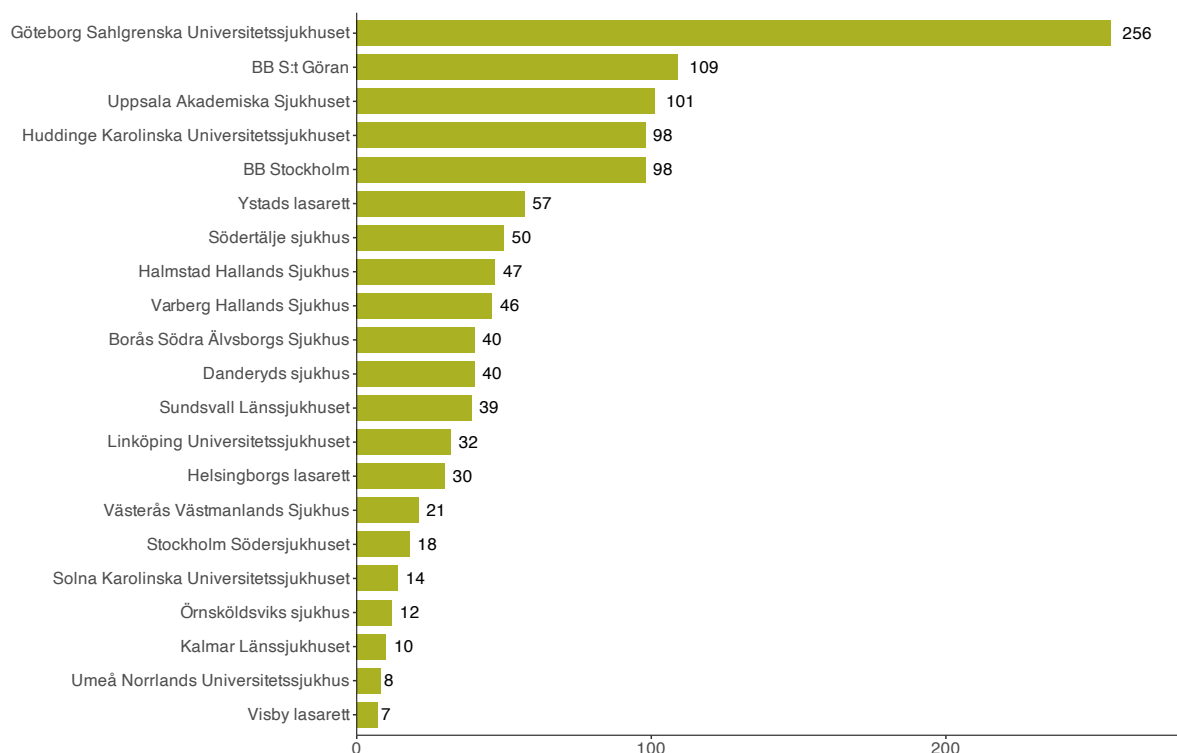
Användningen av EDA under förlossningen varierar mellan olika sjukhus i riket, men vid samtliga sjukhus är det ungefär dubbelt så vanligt med EDA hos förstfödorskor som hos omfödorskor. Statistiken som presenteras avser EDA som administreras som smärtlindring under förlossning och inkluderar inte de ryggbedövningar som anläggs i samband med kejsarsnitt. Bland förstfödorskor varierade användningen från 43% på Kristianstad Centralsjukhuset till 79% på Solna Karolinska Universitetssjukhuset, med ett riksgenomsnitt på 68%.

Även hos omfödorskor varierade användningen av EDA över landet från 14% i Kristianstad Centralsjukhuset till 52% vid Solna Karolinska Universitetssjukhuset, med ett riksgenomsnitt på 34%.

Diagram 114: Andel (%) förstföderskor respektive omföderskor med epiduralbedövning under förlossning som startat spontant eller med induktion, 2023

Föda i vatten

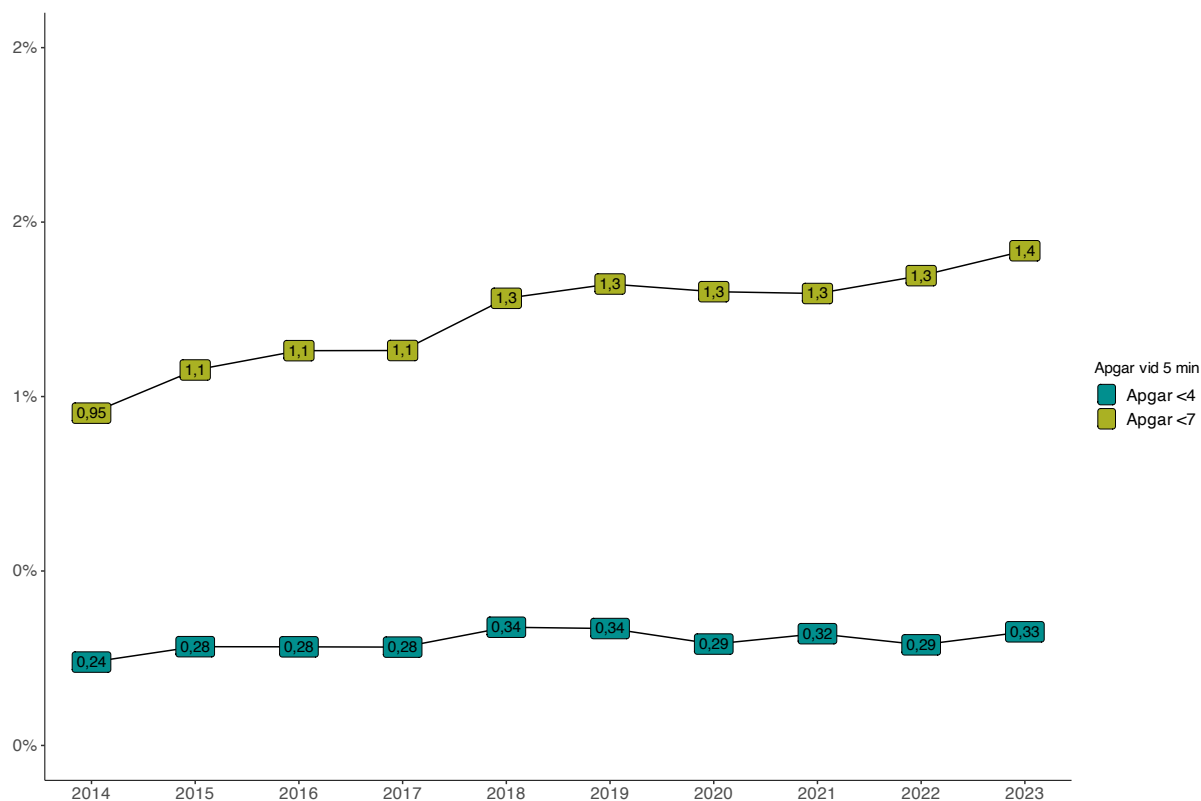
Möjligheten att föda i vatten ökar på landets kliniker. Under 2023 registrerades 1141 vattenfödslar fördelade på 26 av landets 42 förlossningssjukhus. Sedan 2019 finns diagnoskoden DMoo8 som bör användas för registrering. Många sjukhus har aktivt arbetat med att kunna erbjuda vattenförlossning som ett led i att erbjuda större valmöjlighet för de födande. Det sjukhus som hade flest vattenförlossningar var Göteborg Sahlgrenska Universitetssjukhuset (n=256).

Diagram 115: Antal vattenfödslar per klinik, 2023

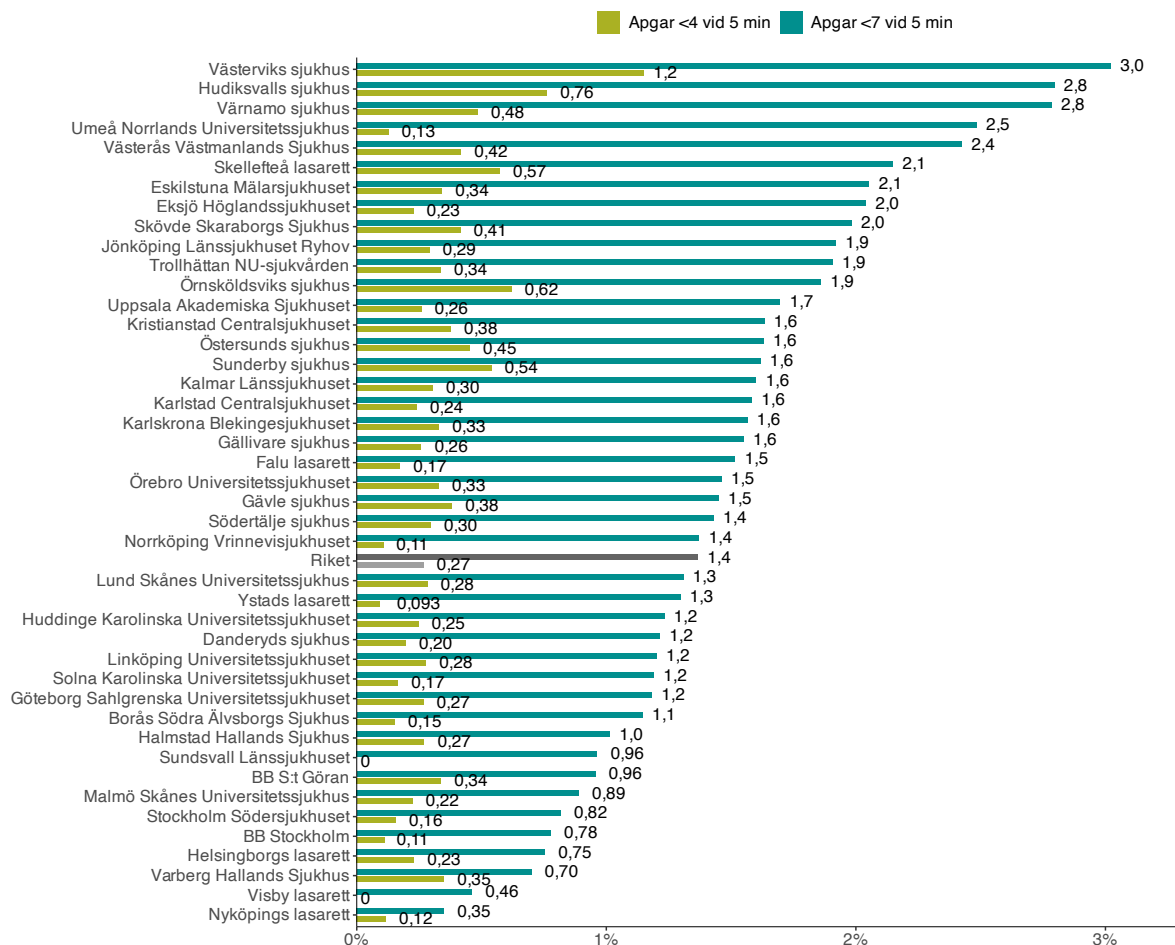
Apgar

Apgar är en skattning av barnets allmänna tillstånd efter förlossningen. Apgar är en poängskala som utvärderar hjärtfrekvens, andning, hudfärg, tonus 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. Apgar <4 vid 5 minuter identifierar i högre utsträckning barn med allvarlig syrebrist och risk för framtida handikapp än apgar <7 vid 5 minuter. I denna årsrapport redovisas Apgar endast för fullgångna barn (graviditetsveckor $\geq 37+0$).

Andelen barn med Apgar <7 vid 5 minuter har ökat från 0,95 till 1,4% under åren 2014-2023 och andelen barn med Apgar <4 vid 5 min har ökat från 0,24 till 0,33%.

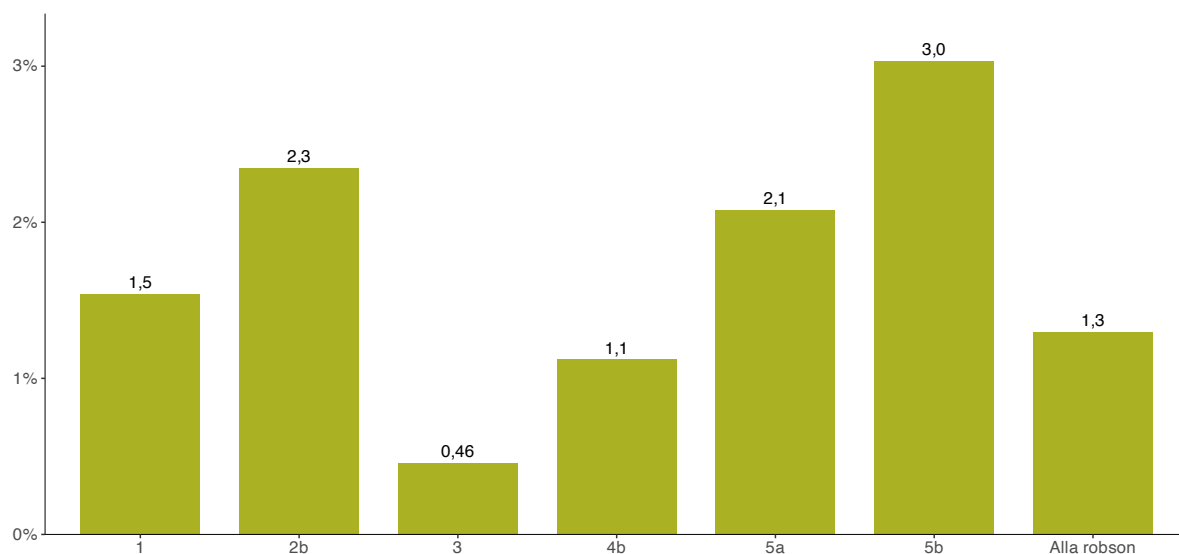
Diagram 116: Andelen (%) levande födda fullgångna barn med Apgar <7 respektive <4 vid 5 minuter

I diagrammet nedan redovisas andelen levande födda fullgångna barn med Apgar <4 vid 5 minuter respektive Apgar <7 vid 5 minuter uppdelat på klinik. Det totala antalet barn med Apgar <4 vid 5 min av levande födda fullgångna barn var 247 under hela 2023, vilket gör det till ett ovanligt utfall. Detta innebär att underlaget utgörs av enstaka barn på mindre kliniker.

Diagram 117: Andel barn med Apgar <4 respektive Apgar <7 vid 5 minuter bland levande födda barn $\geq 37+0$ veckor, 2023

Förekomsten av Apgar <7 vid 5 minuter ser olika ut i de olika Robsonggrupperna. I gruppen omfödorskor med tidigare kejsarsnitt var andelen barn med Apgar <7 vid 5 min 3,0% och bland förstfödorskor som får sin förlossning igångsatt 2,3%.

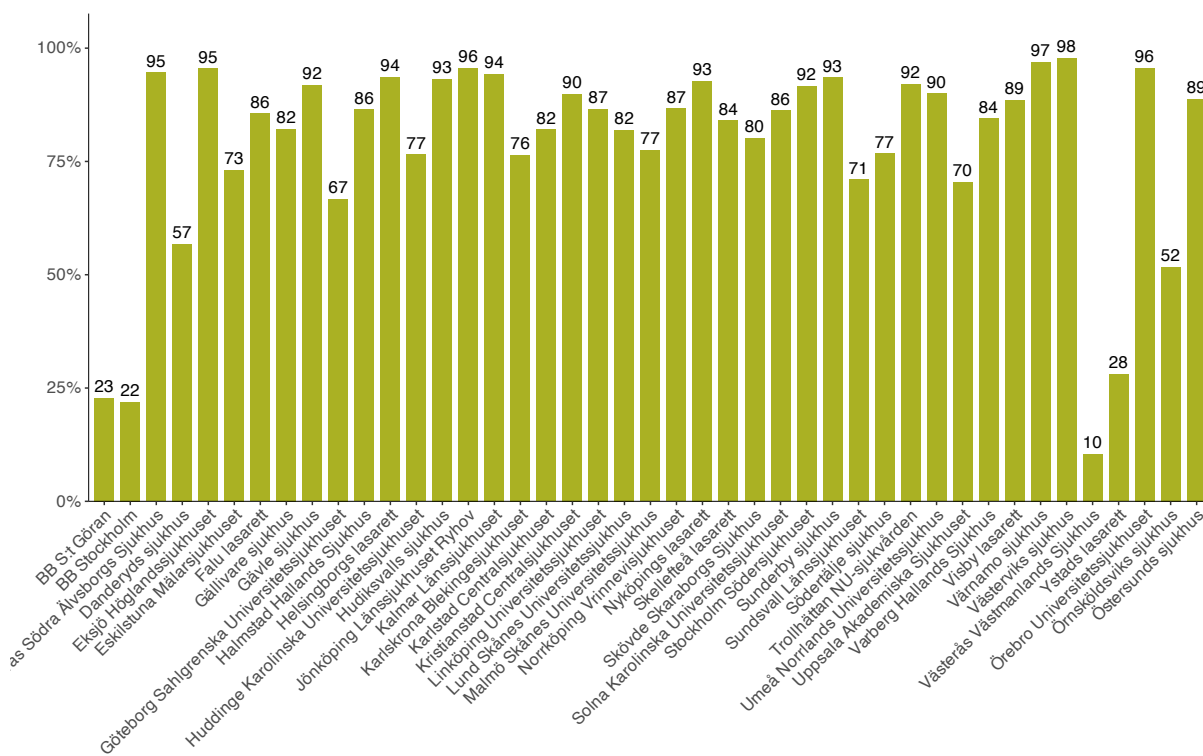
Diagram 118: Andel barn med Apgar <7 vid 5 minuter för levande födda barn $\geq 37+0$ veckor per Robsongrupp, 2023



Navelsträngsprover

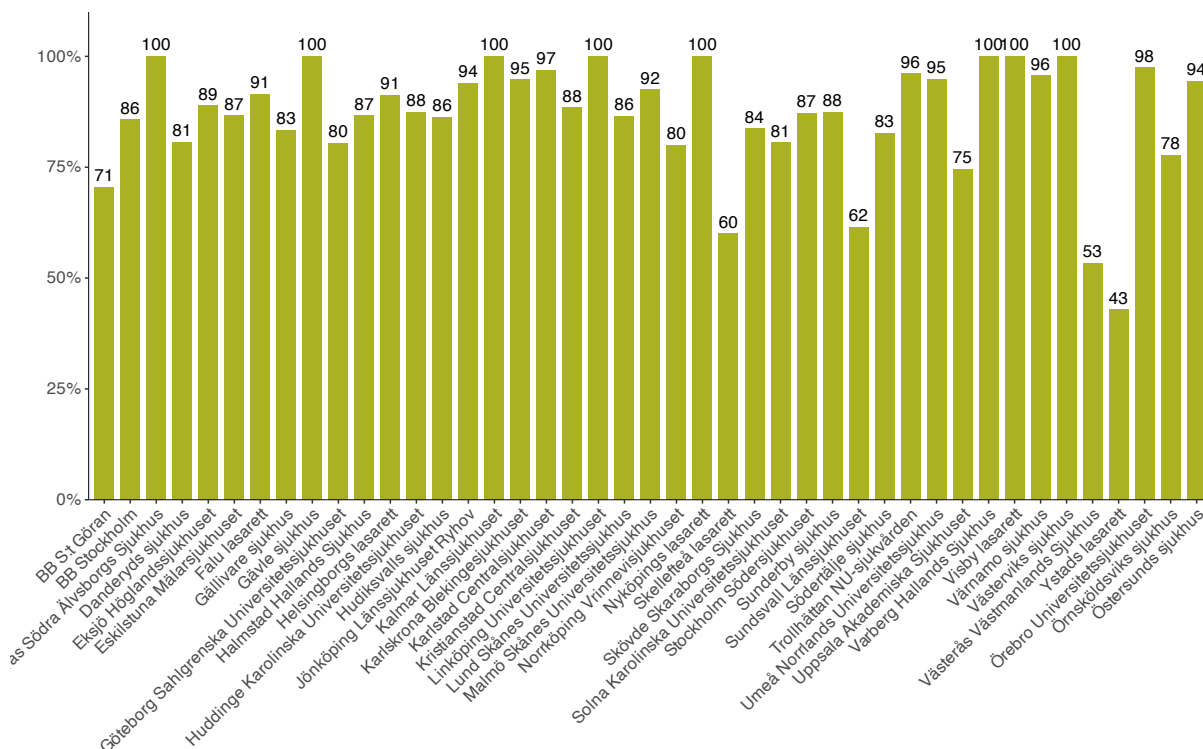
Som ett mått på syrebrist hos barnet kan navelsträngsprover tas i samband med födseln. Vissa kliniker tar prover rutinmässigt och andra tar vid misstanke om eller vid förhöjd risk för syrebrist. Nedanstående diagram visar andel tagna prover bland barn födda $\geq 37+0$ veckor.

Diagram 119: Andel levande födda barn $\geq 37+0$ veckor med ett registrerat navelsträngsprov per klinik, 2023



Om det fullgångna barnet har Apgar < 7 vid 5 minuter bedöms det som värdefullt att det finns ett navelsträngsprov taget vid födseln. Nedanstående diagram visar andel tagna prover bland barnen i denna grupp.

Diagram 120: Andel barn med ett registrerat navelsträngsprov bland fullgångna barn med Apgar < 7 vid 5 minuter, 2023



Dödfödda barn

Intrauterin fosterdöd (IUFD) definieras i Sverige som dödföddhet (ante- eller intrapartalt) från och med graviditetsvecka 22+0. Det finns flera mått för att mäta dödlighet hos nyfödda.

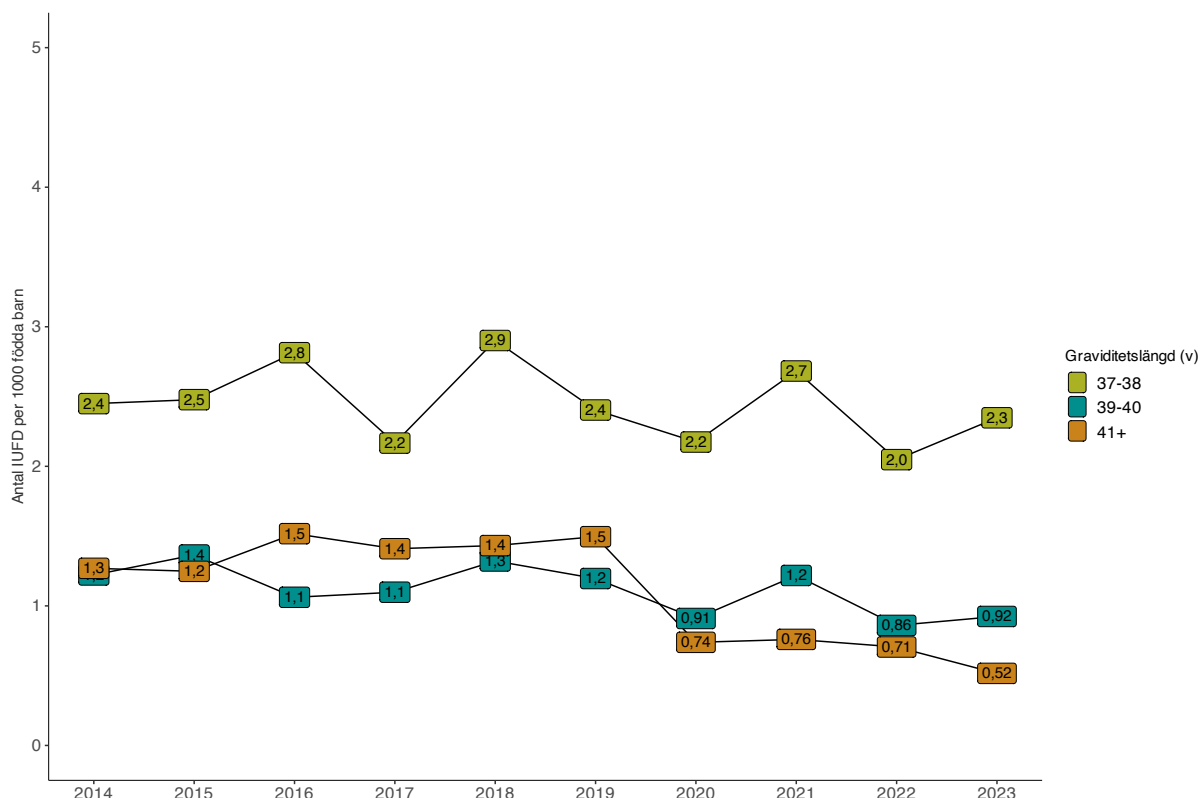
- Intrauterin fosterdöd (IUFD) eller dödföddhet är framfödande av ett dött barn från och med graviditetsvecka 22+0
- Perinatal död definieras som IUFD eller att barnet dör dag 0-6 efter födseln
- Tidig neonatal död innebär att ett levande fött barn dör dag 0-6 efter födseln
- Neonatal död innebär att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

I Graviditetsregistret finns endast IUFD registrerat och inte neonatal död utan denna uppgift finns i dödsorsaksregistret, SCB eller SNQ.

Under åren 2014-2023 registrerades 3809 av 1091 730 barn (3,5/1000) som dödfödda i Graviditetsregistret. Andelen barn som föds döda har minskat från 4,1/1000 födda barn år 2014 till 2,9/1000 födda barn år 2023. Under 2023 dog totalt 285 barn intrauterint, varav 90 i fullgångna graviditet (graviditetsvecka $\geq 37+0$). Andelen barn som föddes döda i fullgången graviditet var 1,3/1000 födda barn år 2014 och 1,0/1000 födda barn 2023.

Diagram 121: Antal barn per 1000 som föddes döda bland prematura respektive fullgångna barn 2014-2023

I nedanstående diagram illustreras andelen dödfödda barn i % uppdelade på graviditetsvecka 37-38, 39-40 samt 41+ mellan åren 2014-2024. Exempelvis kan noteras att antalet dödfödda i v. 37-38 var 2,4/1000 födda barn år 2014 och 2,3/1000 födda barn 2023. Motsvarande siffror för graviditetsveckor 39-40 var 1,2/1000 födda barn 2014 och 0,9/1000 födda barn 2023. Bland graviditeter i v. 41+ noteras en minskning från 1,5/1000 födda barn till 0,5/1000 under samma tidsperiod.

Diagram 122: Andelen dödfödda barn i % uppdelade på graviditetsvecka 37-38, 39-40 samt 41+ mellan åren 2014-2023

IUFD-modulen

Sedan 2019 kan alla Sveriges förlossningskliniker registrera sina IUFD-fall i IUFD-modulen och det går även att registrera bakåt i tiden. Registrering har långsamt påbörjats av flertal kliniker i Sverige, några har även registrerat bakåt i tiden. För tidsperioden 2016–2023 finns nu 1089 dödfödda barn registrerade i IUFD-modulen. För år 2023 är 131/285 (46%) registrerade i IUFD-modulen. Av dessa dödsfall inträffade 86% innan förlossningen startade och 5% intrapartalt under förlossningen. I 8% av fallen kunde det inte avgöras om dödsfallet inträffat innan eller under förlossningen då kvinnan inkom i förlossning och IUFD konstaterades vid inkomsten.

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 90% och obduktion i 56,5% bland de registrerade fallen. Kromosomanalys var utförd i 74% av de registrerade fallen och av dessa var 8% avvikande

Förlossningsupplevelse

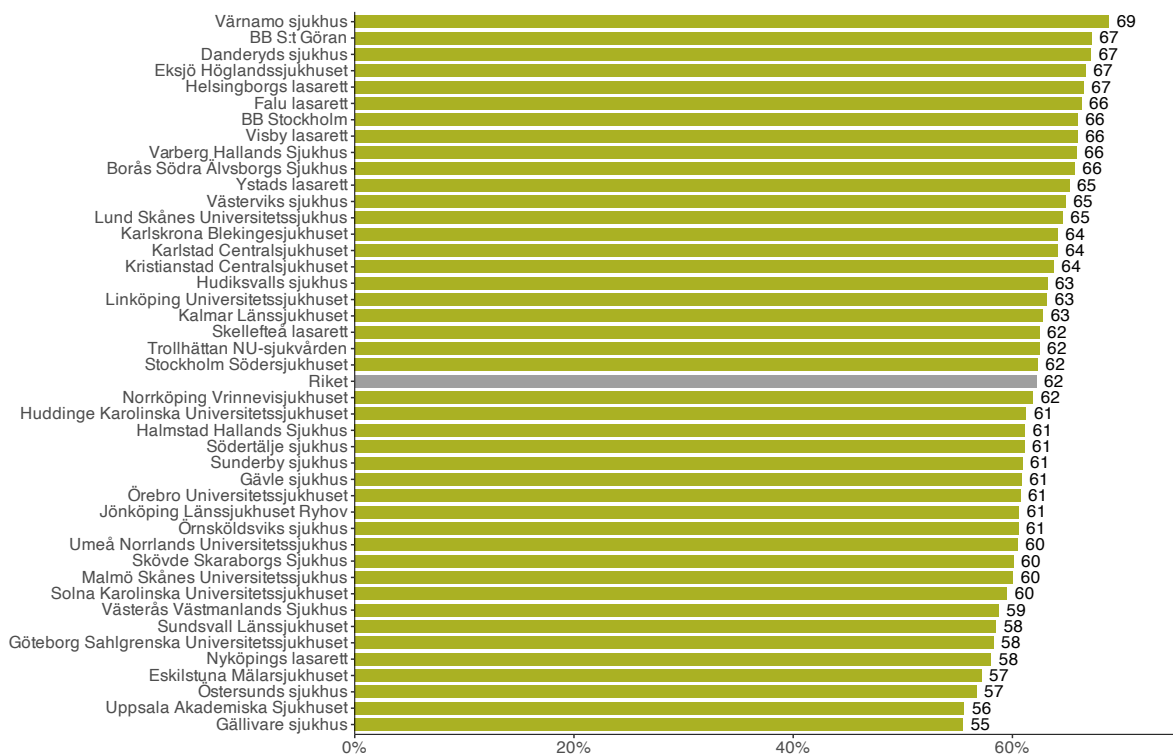
Uppgifter om förlossningsupplevelse hämtas från Graviditetsenkät 2 som skickas ut 8 veckor efter födseln.

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 förlossningssätt i nästkommande graviditeter.

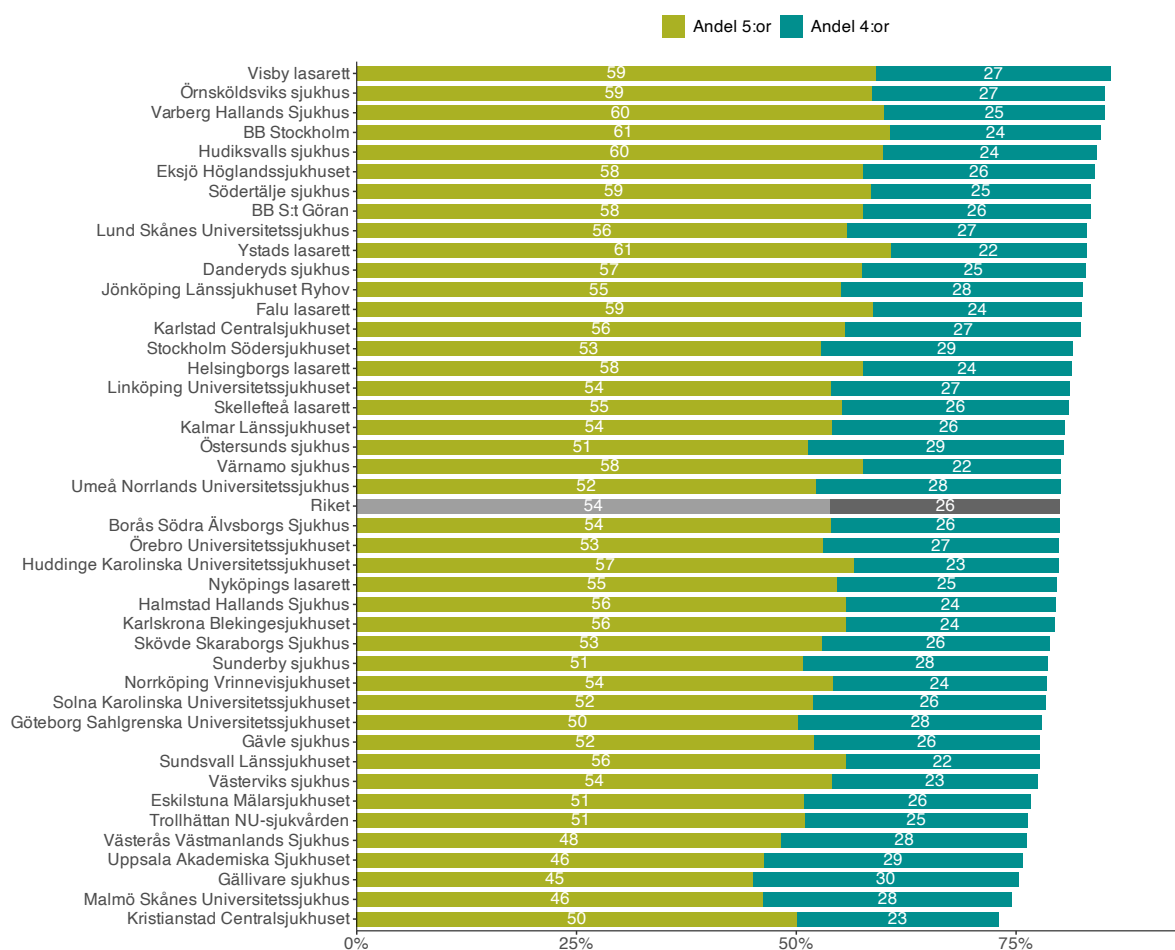
Sedan december 2020 erbjuds gravida och nyblivna mammor i hela Sverige att svara på Graviditetsenkäten, läs gärna mer om den [här](#). I enkät 2, 8 veckor efter förlossningen, ställs frågan ”Hur upplevde du din förlossning?” där man ombeds svara på en 10 gradig skala från 1–10, där

1 betyder värsta tänkbara upplevelse och 10 bästa tänkbara. Diagrammet nedan presenterar hur stor andel kvinnor som uppgivit 8–10 på respektive klinik.

Diagram 123: Andelen (%) med högt skattad förlossningsupplevelse (VAS 8-10) på respektive klinik, 2023.



I samma enkät 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.

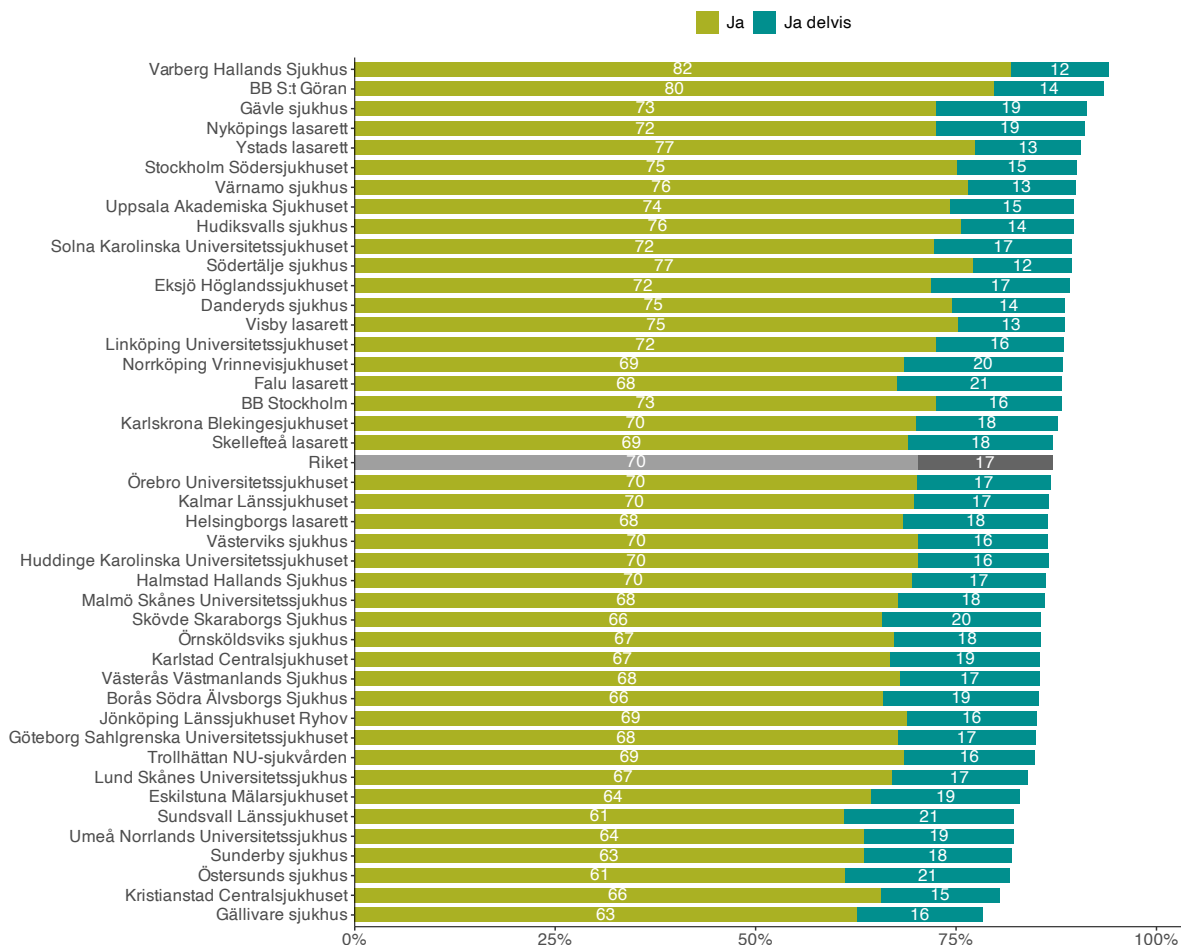
Diagram 124: Delaktighet i planering och beslut under förlossning, 2023

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 125: Låg barnet hud mot hud med dig direkt efter förlossningen tills barnet sugit och/eller somnat? 2023.

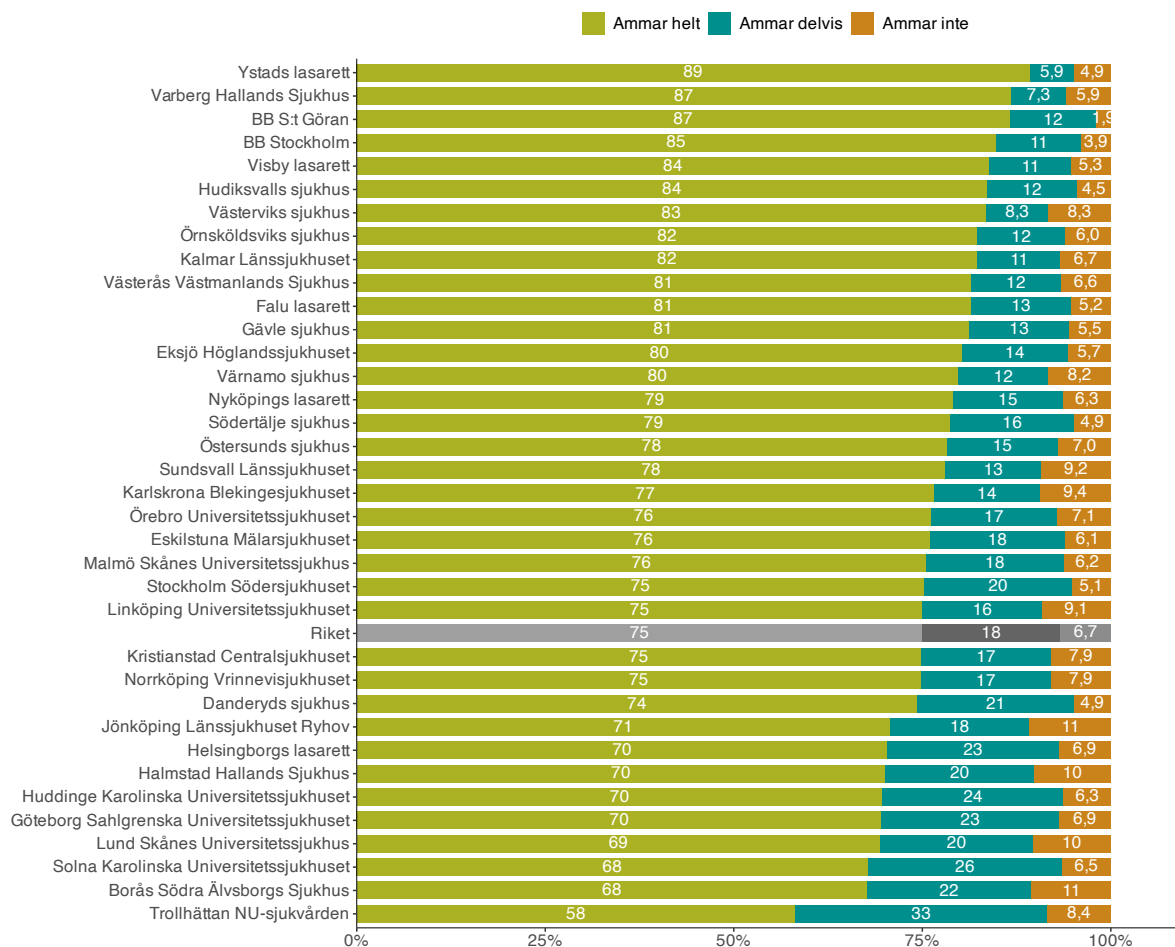
Amning

Hämtas från vårdsammanfattning vid hemgång från BB

Vid hemgång från sjukhuset efter förlossningen dokumenteras om barnet ammas och om det har fått modersmjölk ersättning/tillmatning. Andelen barn som ammas helt vid hemgång har sjunkit under åren 2014-2023 från 75% till 72%.

Diagram 126: Andel barn som helammas vid utskrivning, 2014-2023

Nedanstående diagram visar andel barn per klinik som ammas helt, delvis eller inte alls.

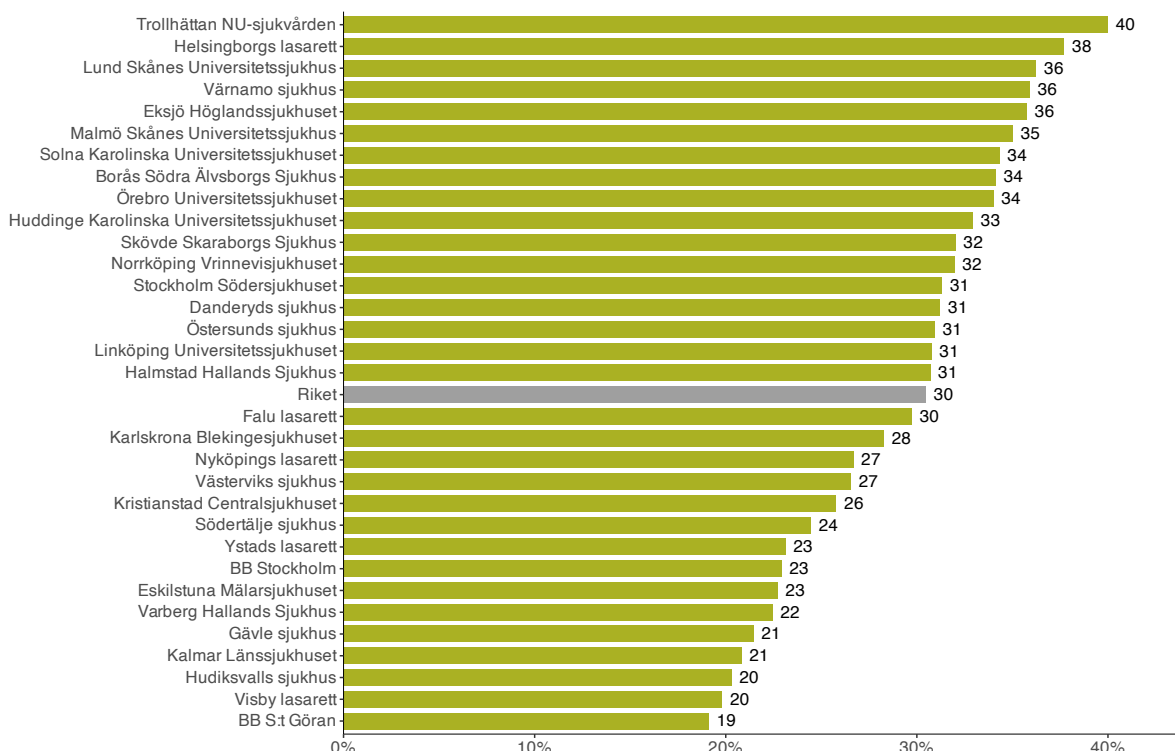
Diagram 127: Andel (%) barn som ammas helt, delvis eller inte alls vid hemgång från BB, 2023

Tillmatning

Hämtas från vårdsammanfattning vid hemgång från BB

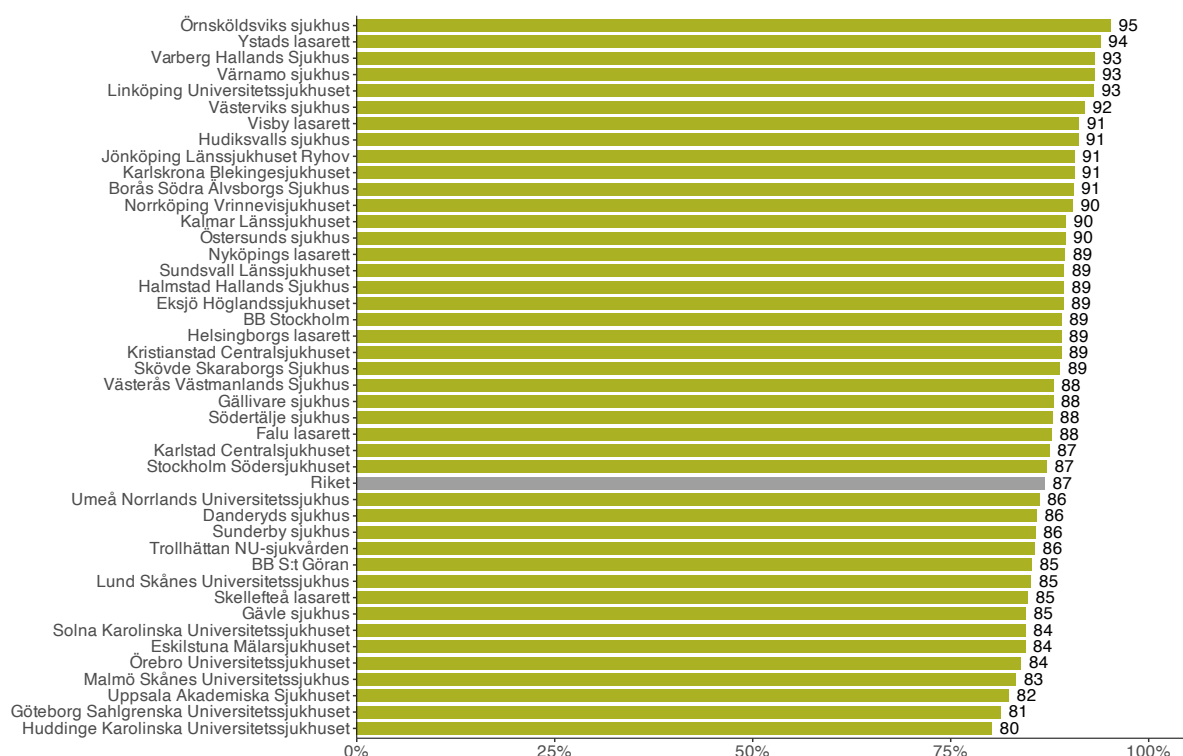
Tillmatning innebär att barnet får modersmjölksersättning minst en gång under vårdtiden. Det finns olika anledningar att tillmata ett nyfött barn, exempelvis om det är förtidigt fött, är tillväxthämmat eller om mamman har diabetes. Ibland tillmatas barn utan medicinsk anledning, till exempel då det upplevs 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 tillmatades 31% av dessa barn under 2023, med en variation i landet från 19% på BB St Görans till 40% i Trollhättan NU-sjukvården.

Diagram 128: Andel (%) av fullgångna barn, födda normalstora för graviditetslängden, till mammor utan diabetes som tillmatats på BB, 2023.

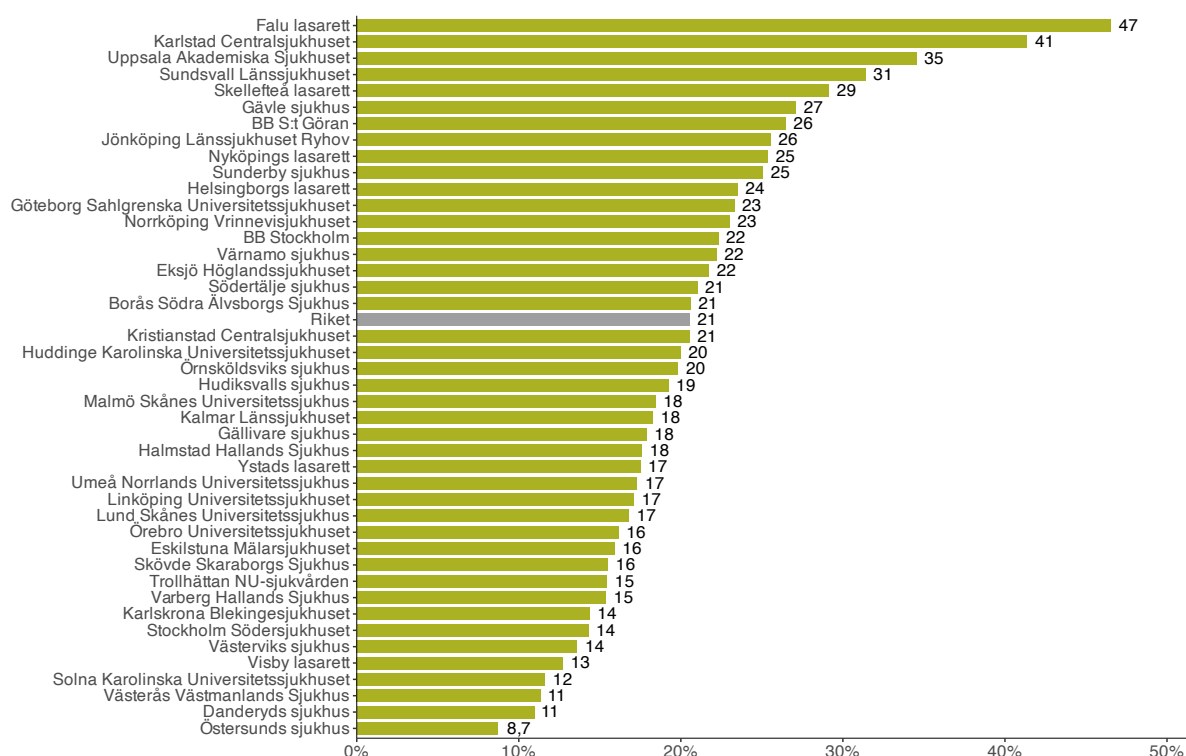


Hemgång från BB

Hämtas från Graviditetsenkät 2I 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. Knappt 9 av 10 upplevde under 2023 att de fick stanna så länge de behövde. Av de som svarade ”Nej” angav en större andel att de hade önskat gå hem tidigare.

Diagram 129: Fick du stanna kvar efter förlossningen så länge som du behövde? 2023

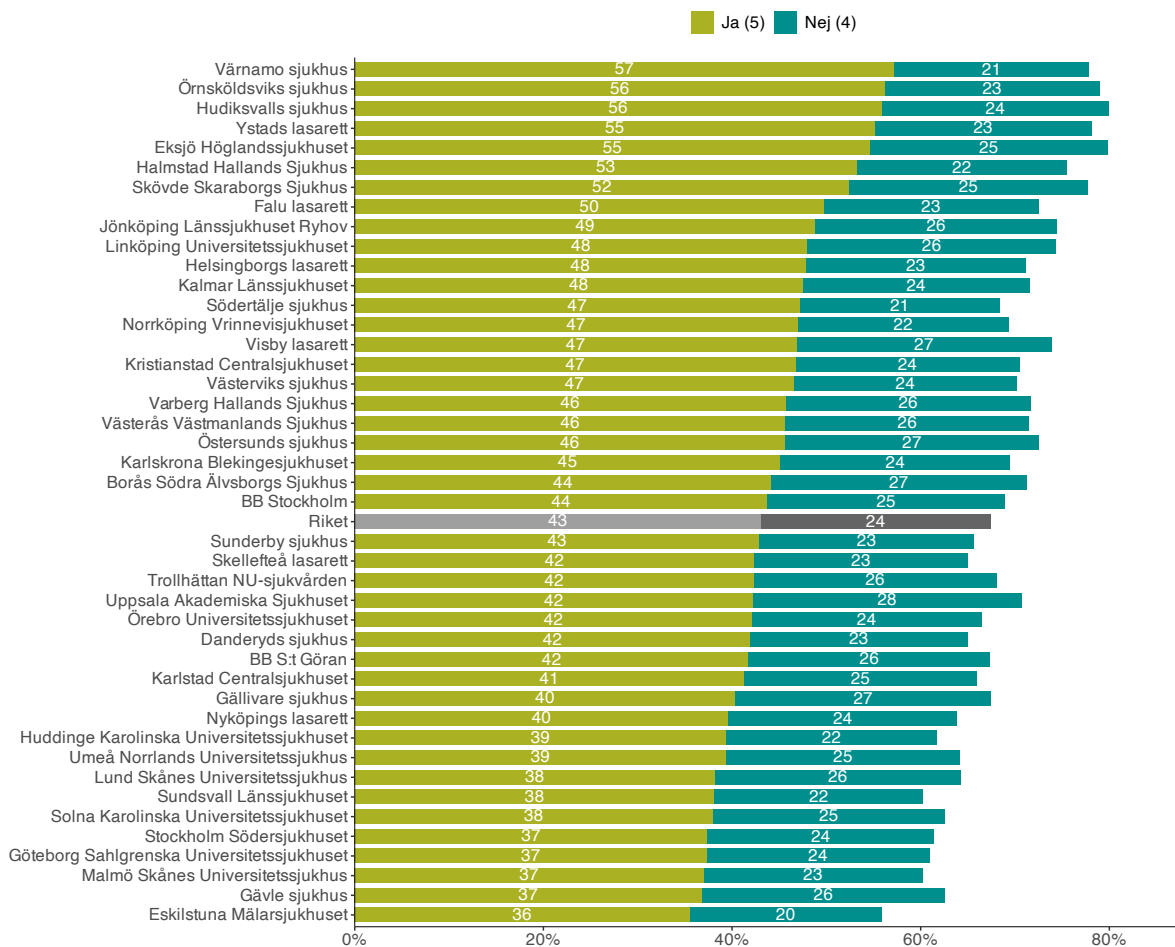
Hur länge man ska stanna på BB (eftervårdsavdelning) innan hemgång styrs bland annat av förekomsten av olika komplikationer vid förlossningen, rutiner i den enskilda verksamheten, tillgång till BB-vård i hemmet eller patienthotell, avståndet till hemmet med mera.

Diagram 130: Andel som har gått hem inom 24 tim efter förlossningen, per klinik, 2023

Information angående återhämtning efter förlossningen

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 67% i riket, med en stor variation från 56% till 80% mellan sjukhusen.

Diagram 131: Fick du den information du behövde om vad du kunde förvänta dig angående återhämtning/tiden efter förlossningen? 2023

Graviditetsregistret blickar framåt

Graviditetsregistret arbetar kontinuerligt med utveckling och förbättring för att kunna tillhandahålla ett alltmer komplett kvalitetsverktyg för vården. Efterfrågan på data från Graviditetsregistret är hög och den används för förbättrings- och kvalitetsarbeten inom vården, samt till vetenskapliga studier, av myndigheter och av media. Många av Graviditetsregistrets resultat visas publikt och är därmed tillgängligt för allmänheten via vår hemsida.

Graviditetsregistret fortsätter arbetet med att vara ett omfattande verktyg för kvalitetsuppföljning, forskning och utveckling inom hela vårdkedjan, i hela landet. Endast en av landets alla regioner har i nuläget ingen automatisk överföring av data till Graviditetsregistret, men anslutningsarbetet är i full gång och vi är hoppfulla att den automatiska överföringen skall nå nationell täckning inom en överblickbar framtid. Graviditetsregistret samarbetar med regionföreträdare avseende införandet av nya journalsystem. Detta arbete kommer att fortgå under de kommande åren och Graviditetsregistret kommer att arbeta kontinuerlig för att säkerställa att den automatiska överföringen skall fungera i framtiden.

Graviditetsenkäten, som skickas ut sedan 1 december 2020, kommer att pågå fortsatt. Graviditetsenkäten är, i internationella sammanhang, helt unik i sitt slag. Dess resultat redovisas i allt fler sammanställningar, rapporter och vetenskapliga artiklar.

Medelstillsdelningen 2023 till Graviditetsregistret sänktes för andra året i rad. Registrets mål har varit att med bibehållen kvalitet kunnat göra besparingar genom ökad kostnadskontroll. Det omfattande automatiseringsarbetet av Årsrapporten 2022 har burit frukt och årets rapport kommer att vara betydligt mer kostnadseffektiv. Förbättrad användarvänlighet är och kommer att vara en ledstjärna under året; hemsidan har uppdaterats och ett pågående arbete med att modernisera denna pågår, förbättringar av publika dashboards har utförts tillsammans med tekniska lösningar för snabbare uppladdning av data på dashboards. Under hösten 2024 kommer en liknande översyn av dashboards i inloggat läge att ske.

Tack alla!

Vi vill rikta ett stort tack till alla medarbetare inom mödrahälsovårds-, fosterdiagnostik- och förlossningsgruppen 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 alla sina synpunkter i Graviditetsenkäten. För ytterligare information se vår hemsida: www.graviditetsregistret.se.



Maria-Teresia Svanvik
Registerhållare

Maria Bjelke
Vice registerhållare

Michaela Granfors
Ordförande styrgruppen

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 -> **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" (förlossningsslut_fv1 från FV1)

- ▶ *Kejsarsnitt FV1* = "Elektivt" (*kejsarsnitt_fv1* från FV1)
- ▶ Diagnoskod för elektivt 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 börd 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" -> **Planerat kejsarsnitt**
 - 2. Om förlossningsslut bästa skattning saknas efter steg 1-6 **Vaginalt -> 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 huvudbudning (O800, O809, O642, O643, O800W, O814A, O814B)
- ▶ Om förlossningssätt = "VE"
 1. Om budning bästa skattning saknas efter steg 1-3 -> "Huvudbudning"

Bristning grad 3-4 bästa skattning

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