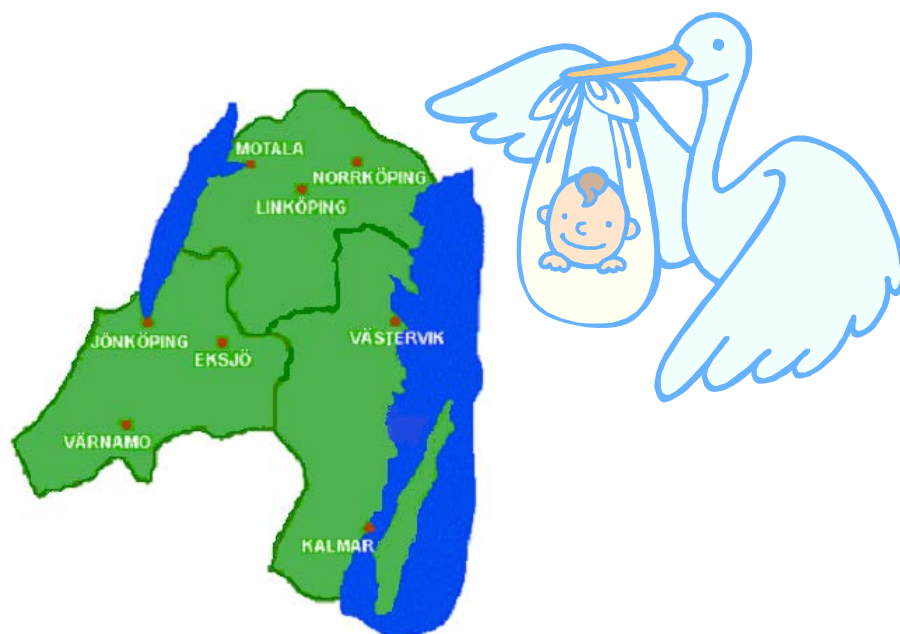


# Förlossningsrapport 2014



Sydöstra sjukvårdsregionen: Universitetssjukhuset i Linköping, sjukhusen i Eksjö, Jönköping, Kalmar, Norrköping, Värnamo och Västervik



## Bakgrund

Inom kvinnosjukvården i Sydöstra regionen har det länge funnits ett intresse för att presentera och analysera olika sjukvårdsdata för att finna förbättringsmöjligheter. Förlossningsöverläkarna har sedan 2005 träffats för att diskutera och göra en fördjupad analys av verksamheten och detta har resulterat i årliga Förlossningsrapporter för regionens samtliga sjukhus. Här presenteras data för 2014. I arbetet har följande förlossningsöverläkare deltagit:

- Marie Blomberg                      Universitetssjukhuset i Linköping
- Christina Gunnervik                Värnamo sjukhus
- Lisa Lindholm-Jansson            Västervik sjukhus
- Anna-Stina Wanby                 Länssjukhuset i Kalmar
- Agneta Werner                      Vrinnevisjukhuset i Norrköping
- Maria Wärnsberg                  Höglandssjukhuset i Eksjö
- Helene Åstrand                      Länssjukhuset Ryhov, Jönköping
- Henning Elvtegen                  Ledningsstaben, Region Östergötland, tjänsteman

## Metod

Samtliga sjukhus i regionen använder datajournalssystemet Obstetrix från Siemens vilket medför att man enkelt kan ta fram data rörande alla förlossningar i regionen. Journalen finns alltid tillgänglig och all dokumentation sker i databasen och man kan ur denna även hämta uppgifter om förvården inom mödrahälsovården och förlossningen. Bortfallet är begränsat till ett fåtal fall. Denna rapport fokuserar på själva förlossningen men det finns i princip outtömliga möjligheter att analysera andra aspekter på vården kring den gravida kvinnan och hennes nyfödda barn. Registreringen av barnets tillstånd är begränsat såtillvida att endast de data som rör själva förlossningen och den närmaste perioden på BB finns med. Vården av de barn som läggs in på neonatalavdelning dokumenteras på annat sätt vilket innebär att detta inte är en fullständig perinatal revision.

Data har tagits ut från respektive sjukhus ur Obstetrix liggare efter en fördefinierad lista omfattande ett stort antal parametrar. Uppgifterna har sedan bearbetats och jämförelsetal har tagits fram mellan sjukhusen. Vi har under granskningen kunnat konstatera att några uppgifter inte registrerats helt korrekt i Obstetrix. I Östergötlands län utförs större delen av de elektiva kejsarsnitten från Linköping i Norrköping men i denna rapport har de "flyttats tillbaka" till Linköping.

Vi har också preciserat målvärden för förlossningsvården då vi ser en förbättringspotential i detta arbete. Data för 2013 presenteras inom parantes som jämförelse. Jämförelsedata för riket är tagna från Socialstyrelsens statistik från Medicinska födelseregistret.

## Resultat

### Förlossningen

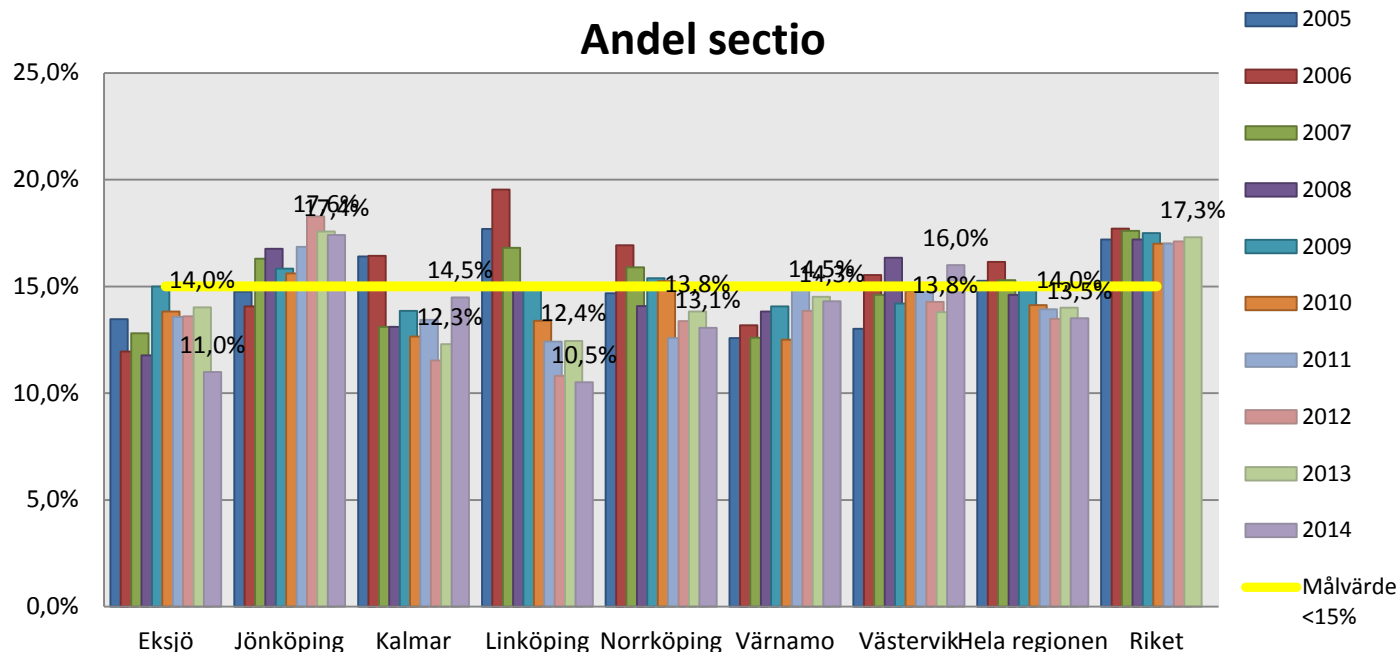
Totalt registrerades 11639 (11359) **förlossningar** varav 5,4% (6,1%) var **sugklocka** eller **tång** och 13,5% (14,0%) var **sectio**. Motsvarande värden i riket år 2013 var 6,5% respektive 17,3%. Av samtliga förlossningar var 81,1% (79,9%) icke instrumentella. Denna andel har kontinuerligt ökat

under de senaste åren och vi har i år för första året nått vårt målvärde, vilket vi satt till 80% icke instrumentella förlösningar. Av kejsarsnitten var 40% (41,0%) elektiva, 52,2% (53,4%) akuta och 7,7% (5,3%) var urakuta. Andelen sectio som utfördes på s.k. psykosocial indikation var 2,1% av alla förlösningar. Man kan konstatera att den totala sectiofrekvensen under de senaste åren har legat lägre än det målvärde på 15,0% vi satt upp.

Kejsarsnitten jämfördes också med s.k. **Robsonklassificering** där sectiofrekvensen var 6,6% (6,2%) i grupp 1 (förstföderska, huvudbudning,  $\geq 37$  graviditetsveckor och spontan värkstart) och 18,6% (21,6%) i grupp 2A/B (förstföderska, huvudbudning,  $\geq 37$  graviditetsveckor och induktion) samt 17,0% (19,8%) i grupp 5A (omföderska med spontan värkstart som tidigare genomgått kejsarsnitt). För detaljer se tabell 1 och figurer på kommande sidor.

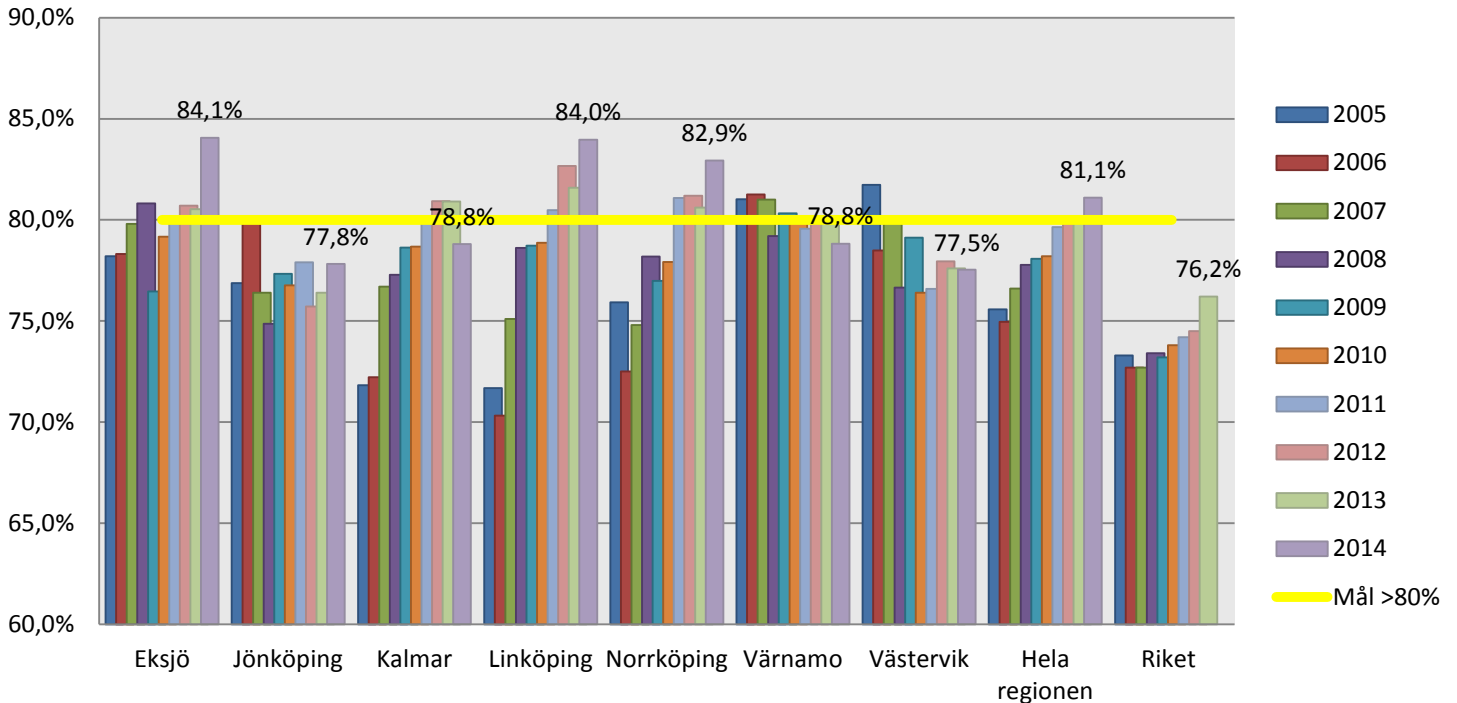
Tabell 1	Eksjö	Jönköping	Kalmar	Linköping	Norrköping	Värnamo	Västervik	Hela regionen	Riket 2014	Målvärde
Inte instrumentellt	84,1%	77,8%	78,8%	84,0%	82,9%	78,8%	77,5%	<b>81,1%</b>	76,2% (2013)	>80%
Andel sectio	11,0%	17,4%	14,5%	10,5%	13,1%	14,3%	16,0%	<b>13,5%</b>	17,3% (2013)	<15%
Sectiofrekvens Robson 1	7,4%	10,4%	6,2%	4,0%	5,4%	7,6%	9,3%	<b>6,6%</b>	8,0%	<5%
Sectiofrekvens Robson 2B	12,3%	11,4%	32,2%	15,3%	21,9%	19,4%	30,6%	<b>18,6%</b>	26,3%	<20%
Sectiofrekvens Robson 5A	18,3%	20,5%	22,5%	7,5%	15,1%	25,7%	16,7%	<b>17,0%</b>	21,4%	
Sectio på psykosocial indikation	1,6%	2,6%	2,5%	1,2%	2,7%	2,1%	3,1%	<b>2,1%</b>	us	
VE/Tång	4,9%	4,8%	6,7%	5,5%	4,0%	6,9%	6,5%	<b>5,4%</b>	6,5% (2013)	<7%

**Andelen kejsarsnitt i regionen ligger även 2014 under målvärdet!**

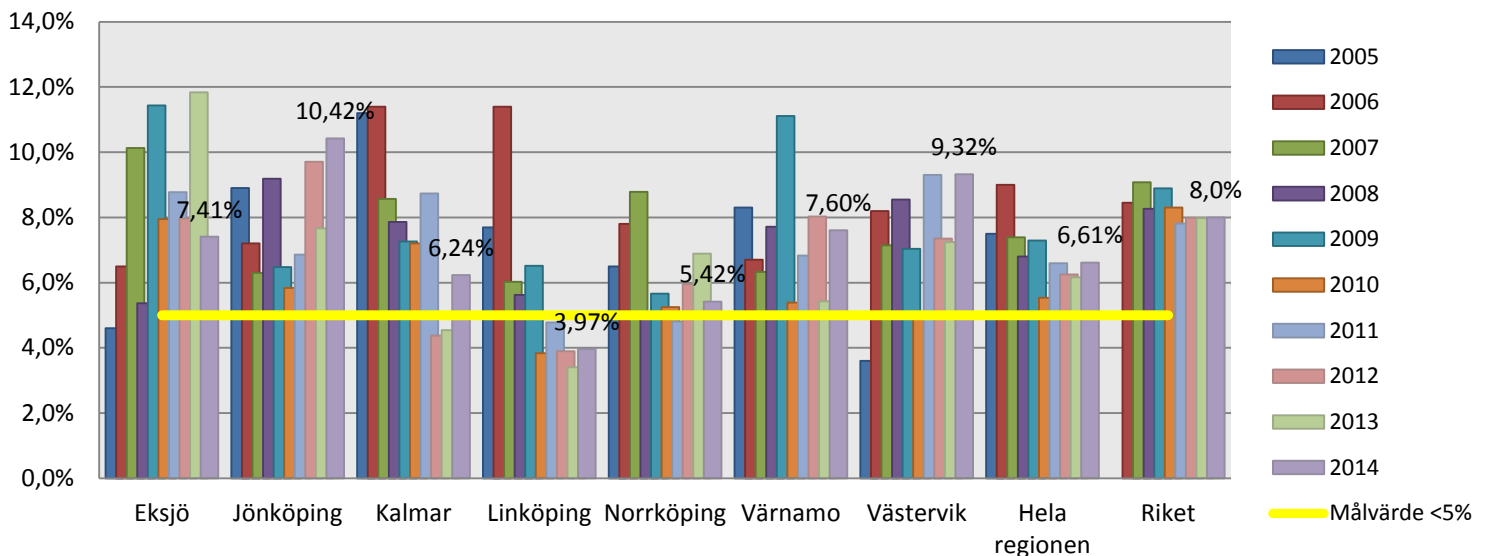


Skillnaderna mellan regionens kliniker vad gäller sectiofrekvenser är fortsatt små även om det finns vissa olikheter. Att sectiofrekvensen kunnat sänkas så påtagligt i Linköping trots en högre andel riskgraviditeter från hela regionen är anmärkningsvärt och har skett tack vare ett intensivt arbete med att tydliggöra indikationer för kejsarsnitt och kontinuerlig uppföljning.

## Ej instrumentellt

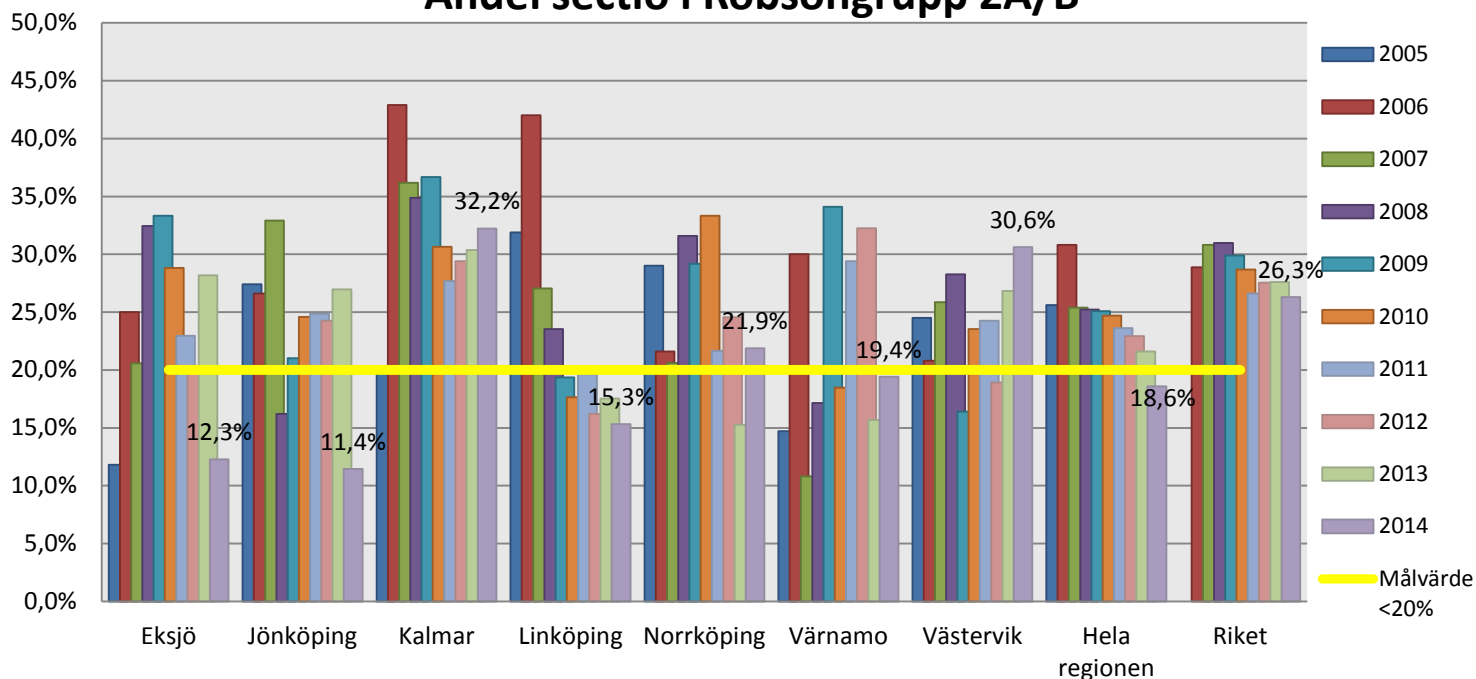


## Andel sectio i Robsongrupp 1

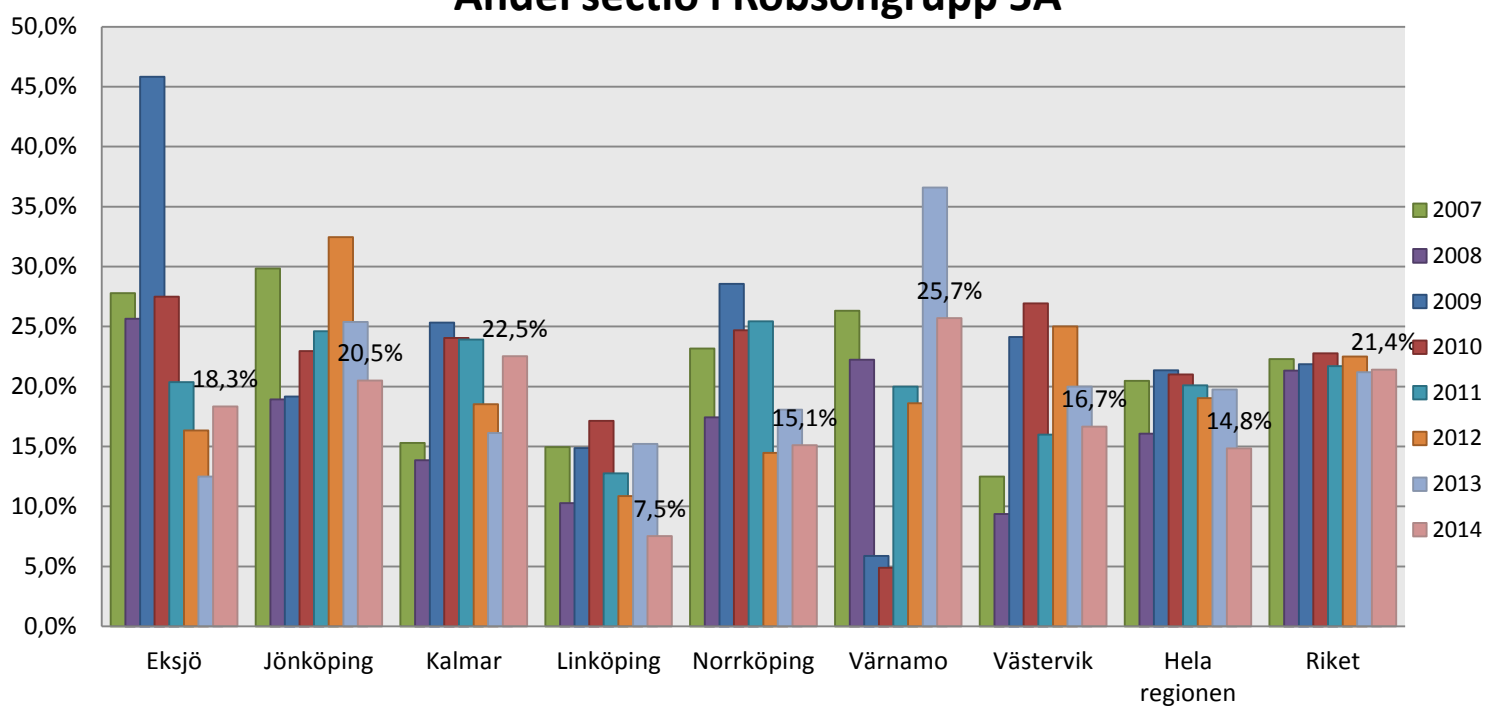


Robson 1 är en relativt homogen patientgrupp. Trots detta är skillnaderna i sectiofrekvens i regionen stora. Här finns en förbättringspotential, och förbättringsarbeten har initierats. Det ska dock sägas att regionen som helhet ligger nästan 2 procentenheter under rikets värde.

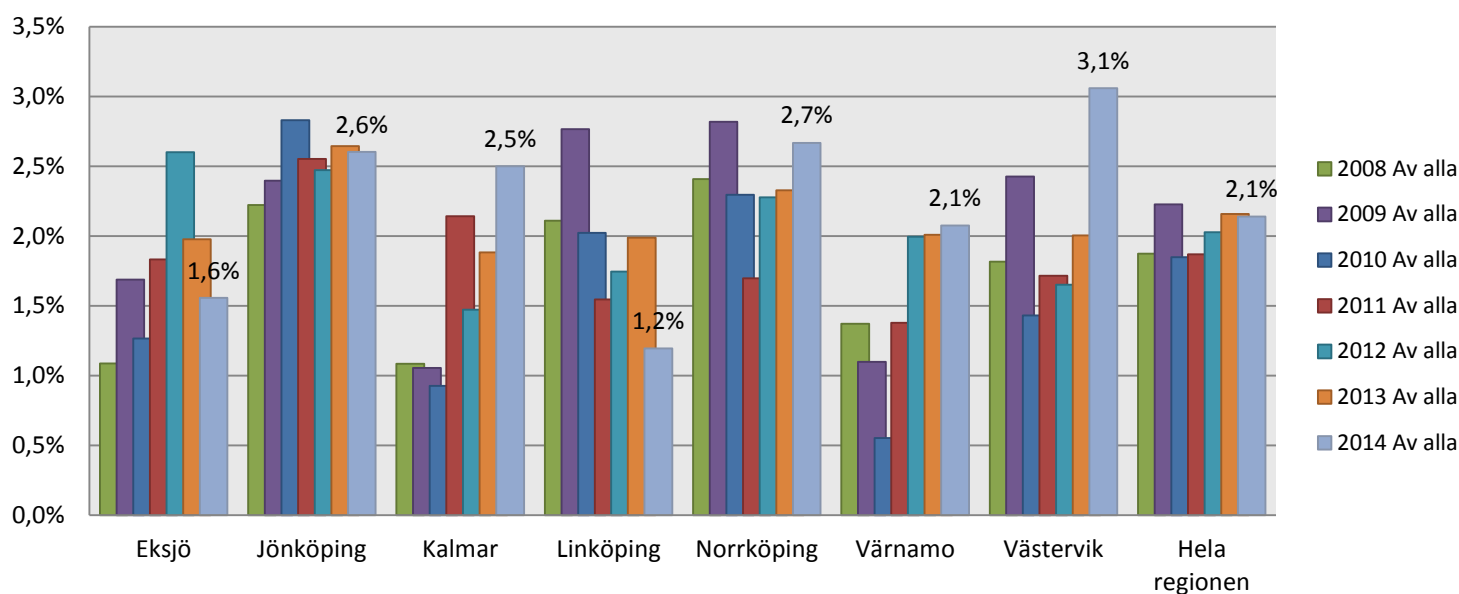
## Andel sectio i Robsongrupp 2A/B



## Andel sectio i Robsongrupp 5A



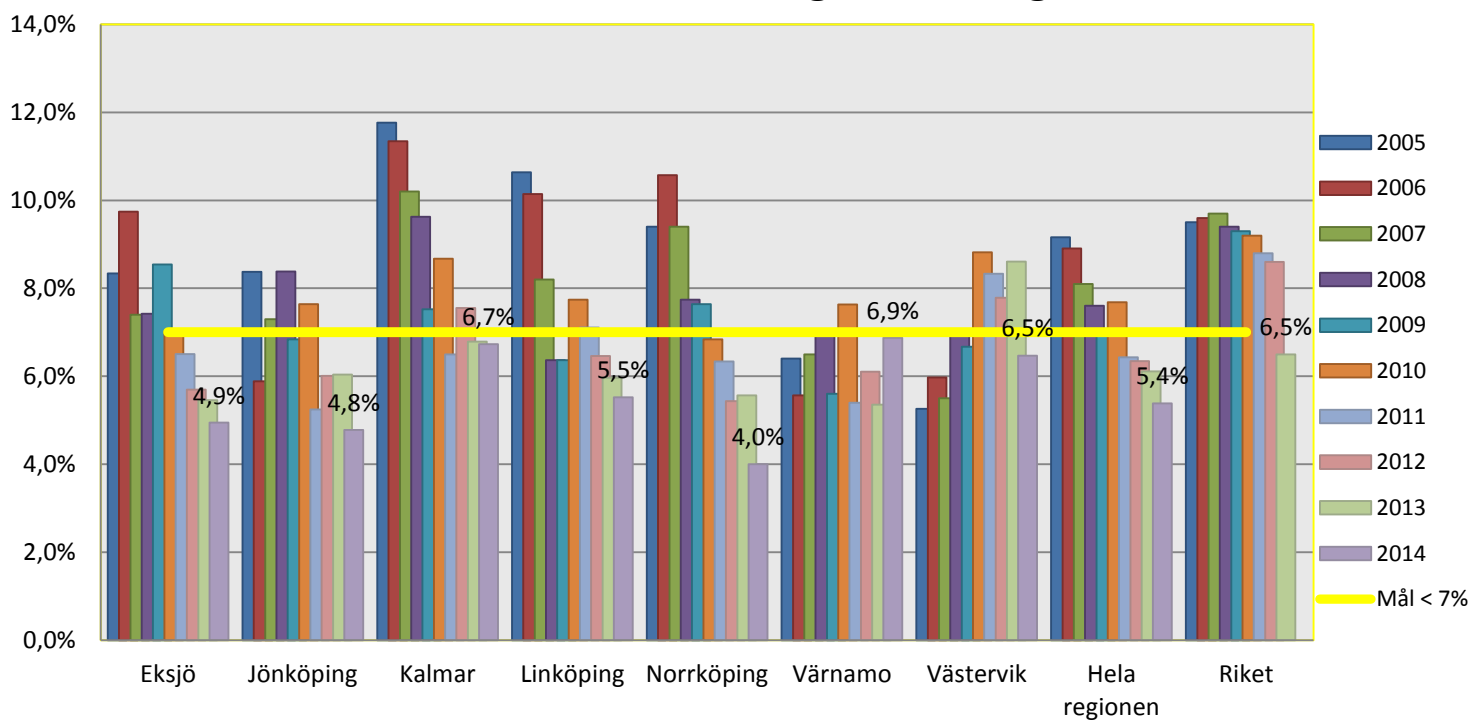
## Sectio på psykosocial indikation av alla



Andelen av kejsarsnitten på **psykosocial indikation**, dvs. utan strikt medicinska skäl visar också en variation vilket kan bero på skillnader i handläggning men även i diagnoskodning. Andelen psykosociala snitt i regionen har under de senaste åren legat stabilt runt 2%.

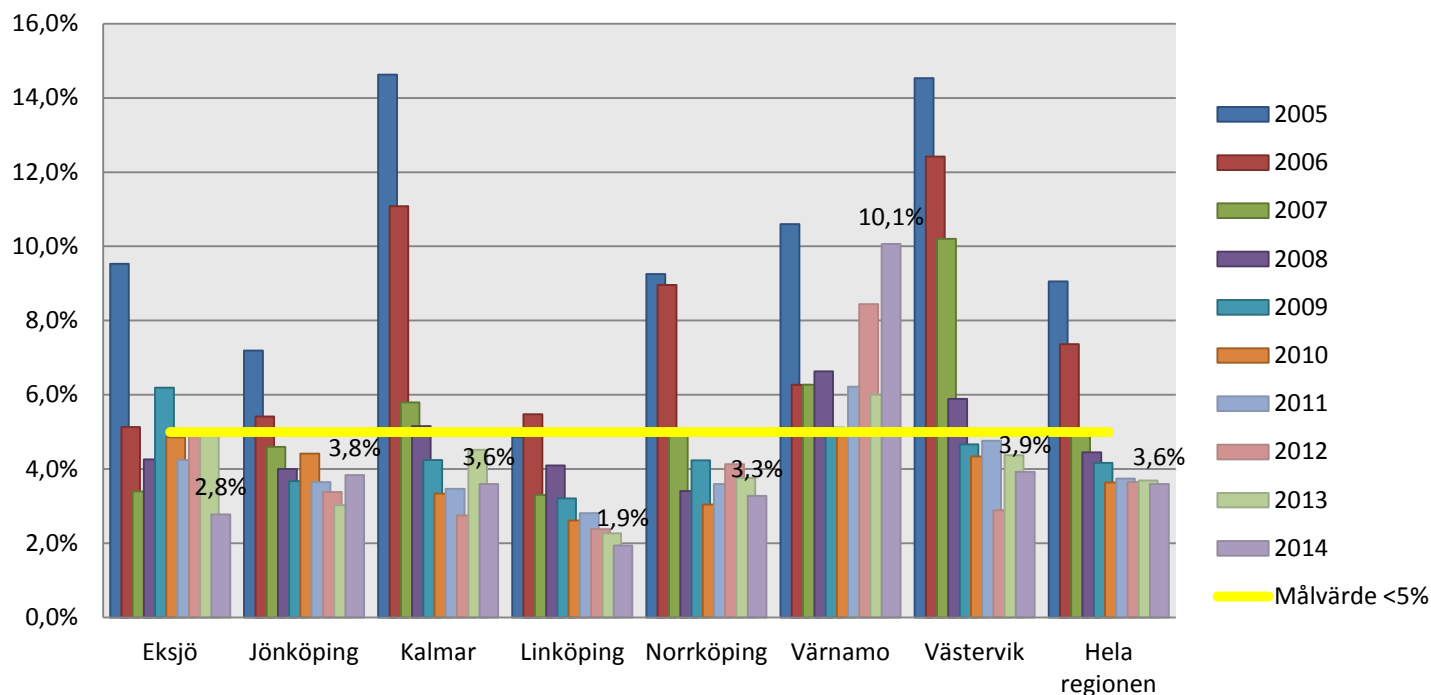
Vi har enats om att beslut på denna indikation bör samlas till ett fåtal individer för att minska variationen i handläggning.

## Andel VE eller tångförlossning



Andelen VE/tång-förlossningar inom regionen ligger fortsatt under riksgenomsnittet. De flesta sjukhus har under 2014 ytterligare minskat andelen tång/VE-förlossningar.

## Andel klipp vid vaginal förlossning



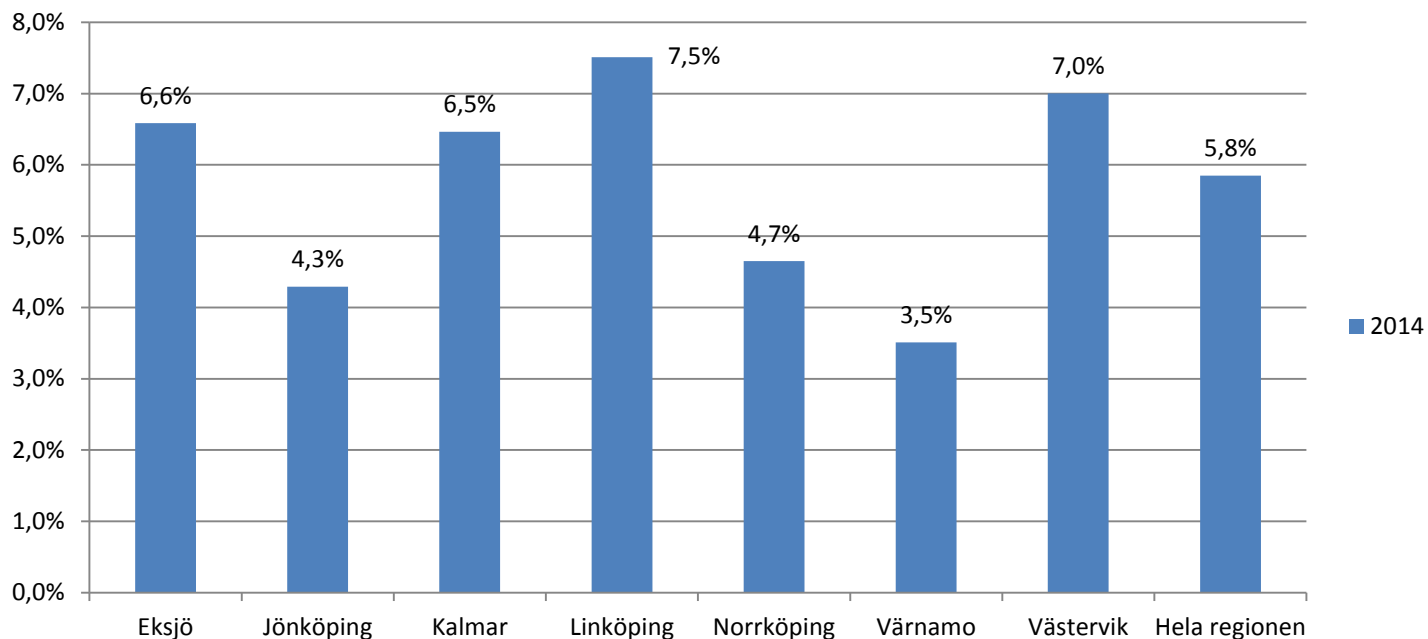
Andelen kvinnor som genomgår **klipp** i bäckenbotten (s.k. episiotomi) har stadigt minskat i landet under de senaste åren. Man har i flera studier visat att klipp inte reducerar risken att drabbas av bristningar i bäckenbotten. I det samlade regionmaterialet hade 3,6% (3,7%) kvinnor genomgått klipp. Vi kan notera att vi även 2014 ligger under vårt målvärde för andelen klipp.

När det gäller alla vaginala förlossningar (oavsett paritet) fick 3,1% (2,8%) en **partiell eller total bristning** av analsfinktern (slutmuskeln) och/eller en bristning av slemhinnan i ändtarmen. Siffran för riket var för 2013 3,6%. Vi kan således konstatera att de svåra bristningarna fortsätter att ligga lägre än rikets nivå. Vi måste trots detta fortsätta arbeta hårt för att nå vårt målvärde. Svåra bristningar är viktigt att följa då de i vissa fall kan ge upphov till problem längre fram i livet med svårigheter att hålla gaser och även avföringsinkontinens.

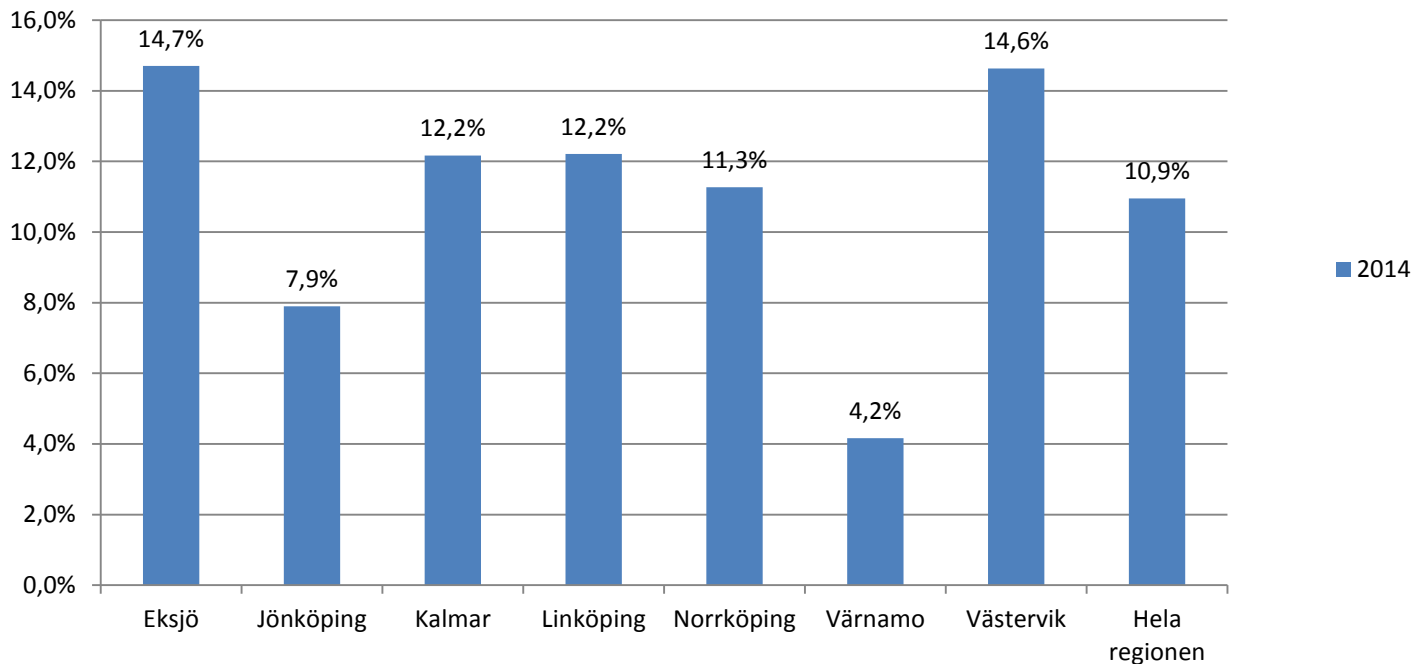
Från och med 2014 fokuserar vi på risken för bristningar hos förstföderskor, eftersom risken för bristningar är större för denna grupp än för omföderskor. Vi vill också synliggöra risken för bristningar vid instrumentell förlossning.

Andelen bristningar hos förstföderskor vid vaginalförlossningar varierar mellan sjukhusen i regionen. Det är inte självklart vad som är en rimlig frekvens bristningar. Det viktigaste är att de skador som uppstår verkligen upptäcks och åtgärdas på ett adekvat sätt. Siffrorna visar att det i regionen finns en potential att lära av varandra.

## Bristning grad III-IV vid vaginal förlossning hos förstföderskor

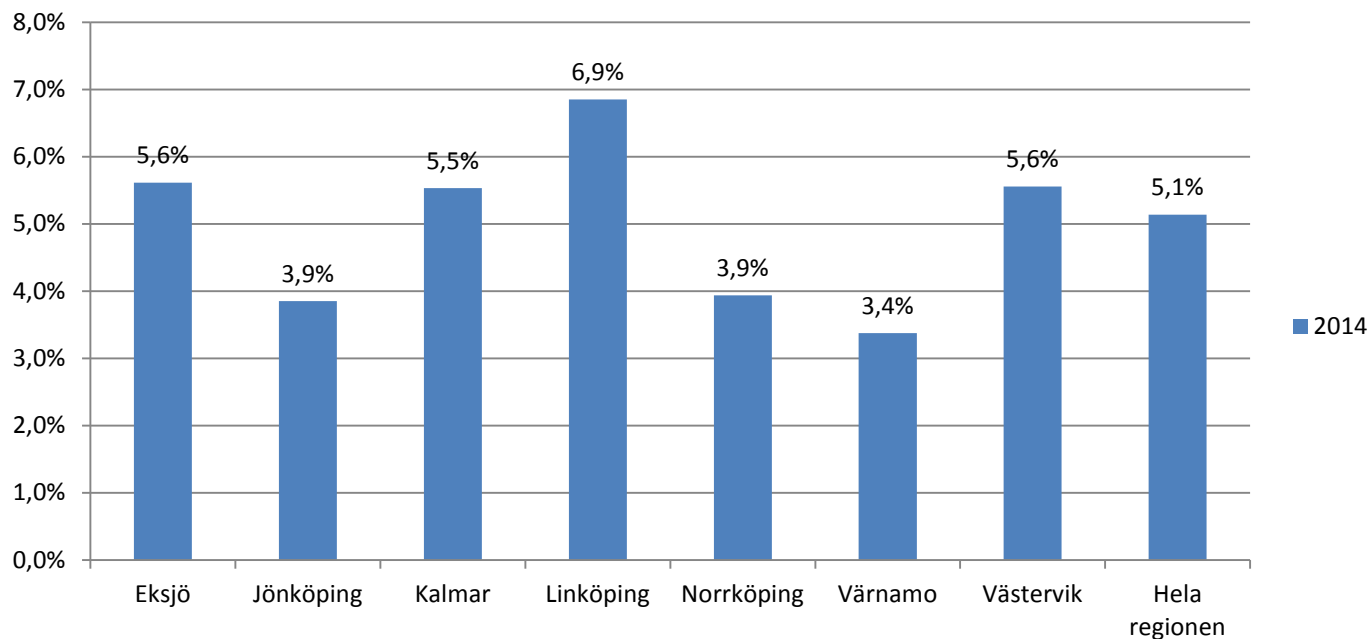


## Bristning grad III-IV vid instrumentell vaginal förlossning hos förstföderskor

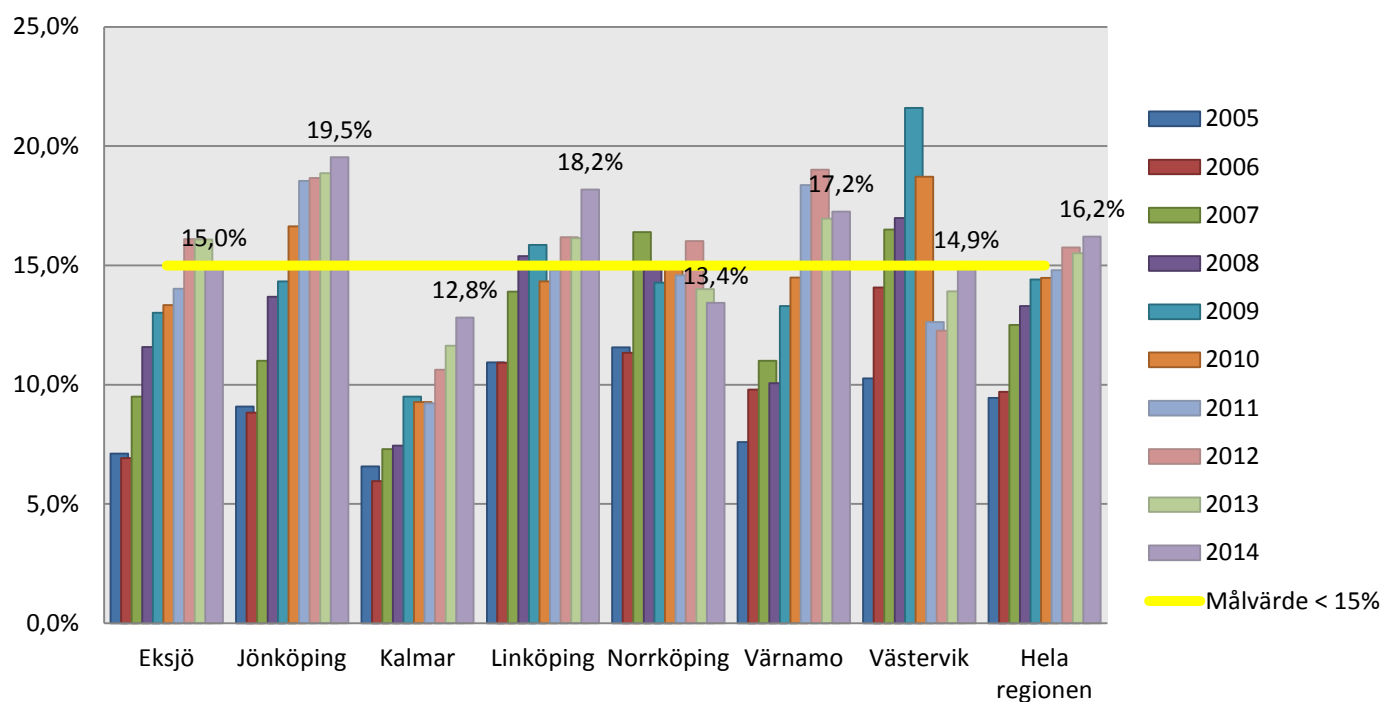




## Bristning grad III-IV vid icke-instrumentell vaginal förlossning hos förstföderskor

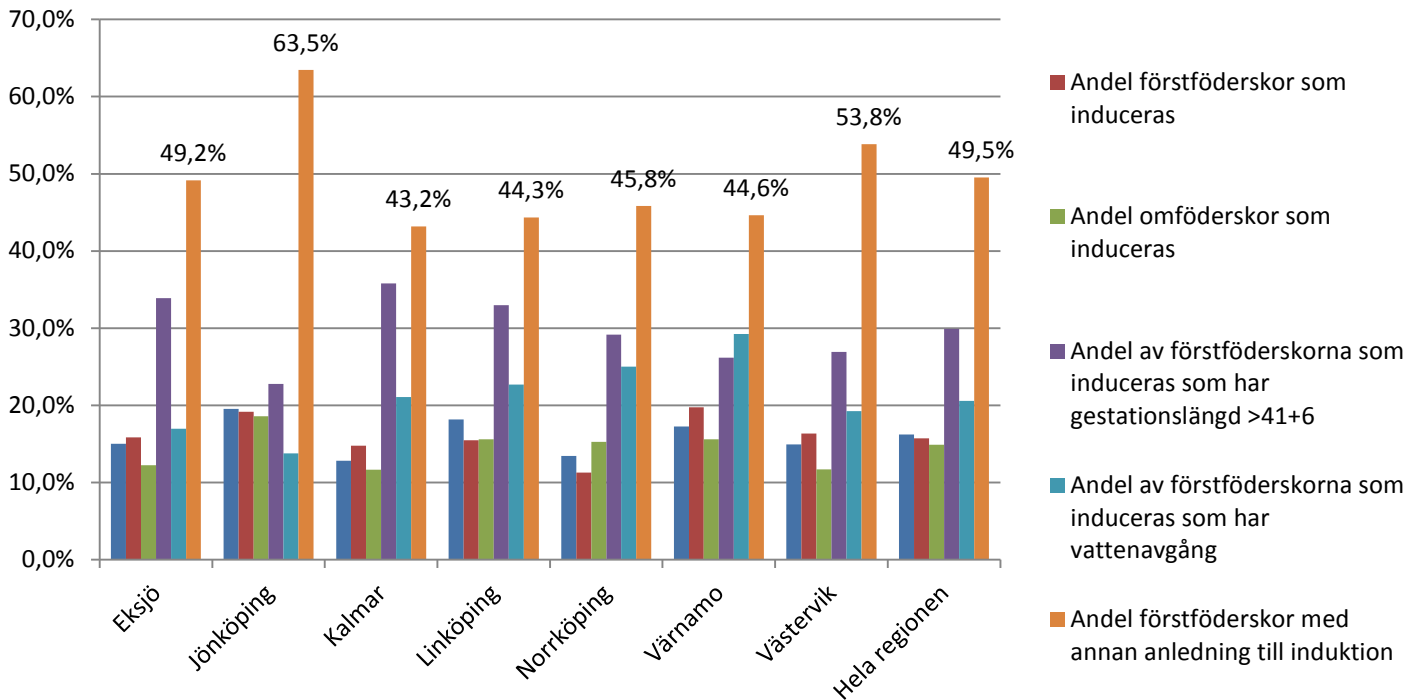


## Induktion (andel av samtliga förlossningar)



Andelen **induktioner** (igångsättningar) har under ett flertal år ökat, och låg under 2014 på 16,2% (15,5%). För 2014 har vi analyserat induktion hos förstföderskor och funnit att 30% beror på överburenhet och 20% beror på vattenavgång. Vi upptäckte också att ungefär hälften av igångsättningarna hade en annan indikation. Under 2015 kommer dessa indikationer att kartläggas. Det är av stor vikt att noggrant analysera alla igångsättningar och hålla dem på en låg nivå då dessa kan leda till ökad andel komplikationer.

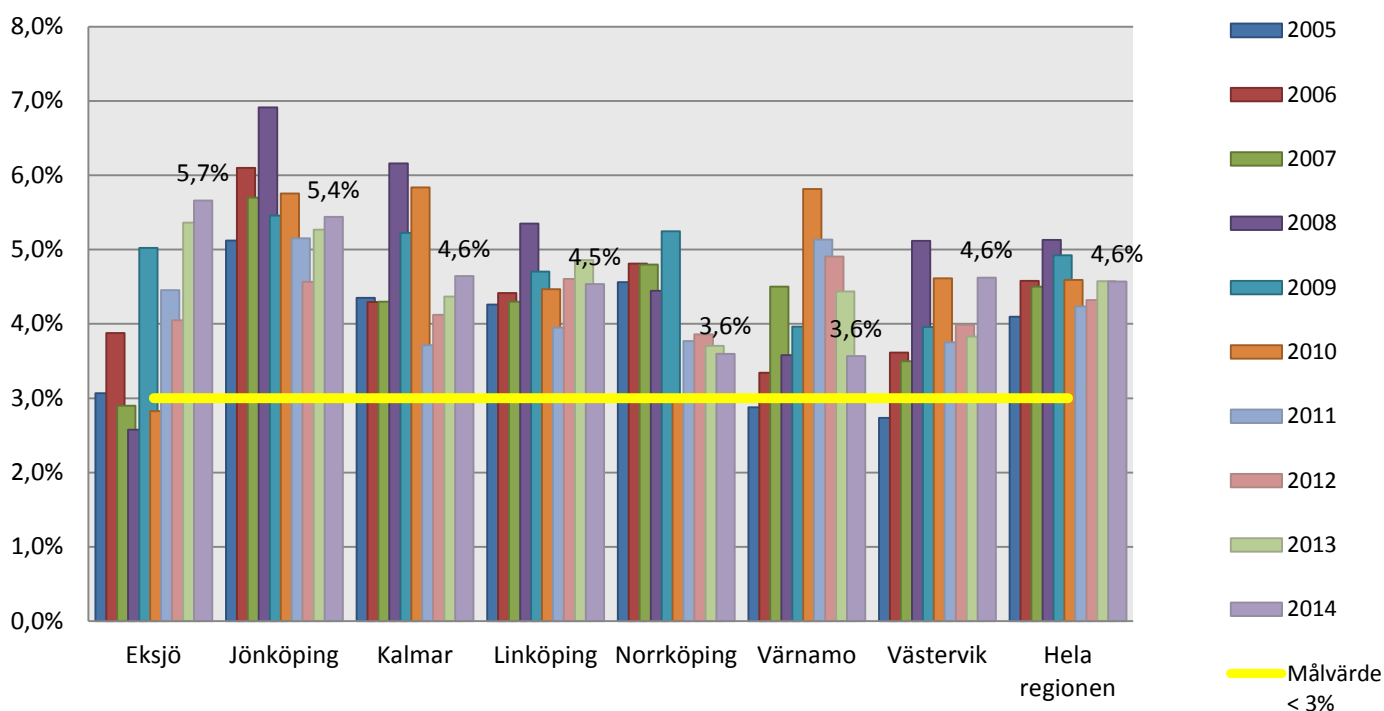
## Induktioner 2014



Tabell 2	Eksjö	Jönköping	Kalmar	Linköping	Norrköping	Värnamo	Västervik	Hela regionen	Riket 2008	Målvärde
Episiotomi vid vaginal förlossning	2,8%	3,8%	3,6%	1,9%	3,3%	10,1%	3,9%	3,6%	us	<5%
Bristning grad III-IV vid vaginal förlossning	3,1%	2,2%	3,7%	4,1%	2,3%	2,0%	3,6%	3,1%	3,4%	<2%
Induktion	15,0%	19,5%	12,8%	18,2%	13,4%	17,2%	14,9%	16,2%	us	<15%
Total blödning >1000 ml vid vaginalförlossning	5,7%	5,4%	4,6%	4,5%	3,6%	3,6%	4,6%	4,6%	us	<3%
Operationsblödning >1000 ml vid sectio	4,2%	6,3%	2,7%	9,1%	6,0%	6,9%	7,4%	6,2%	us	<5%

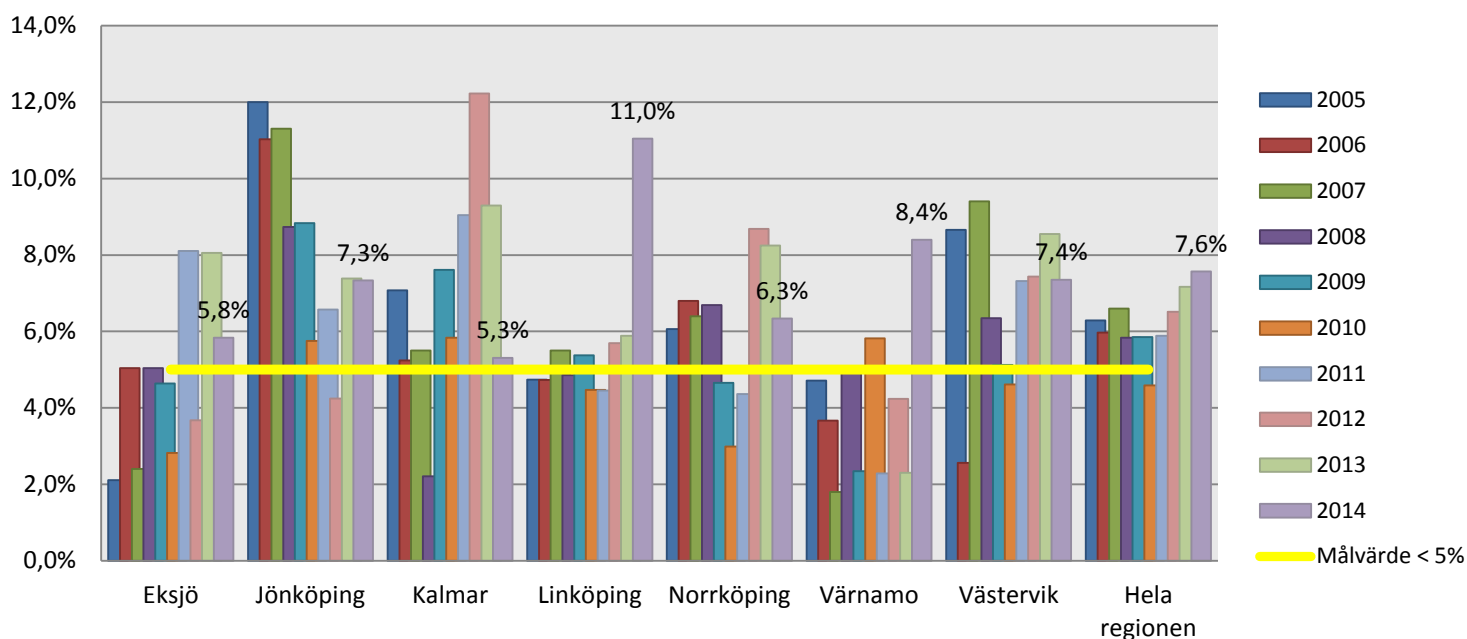
**Regionen har även 2014 uppnått målvärdet med en låg andel episiotomi (klipp)!**

## Andel med blödning > 1000 ml vid vaginal förlossning



Andelen stora **blödningar** anses som en kvalitetsparameter och i detta material hade 4,6% (4,6%) av de vaginalförlösta en sammanlagd blödning på >1000 ml. De stora blödningarna har legat relativt konstant under de senaste åren trots att vi avslutar fler förlossningar med värksvagheter vaginalt. Vi ser således denna relativt konstanta siffra som en förbättring.

## Operationsblödning > 1000 ml vid kejsarsnitt (OBS! Från 2014 >= 1000ml)

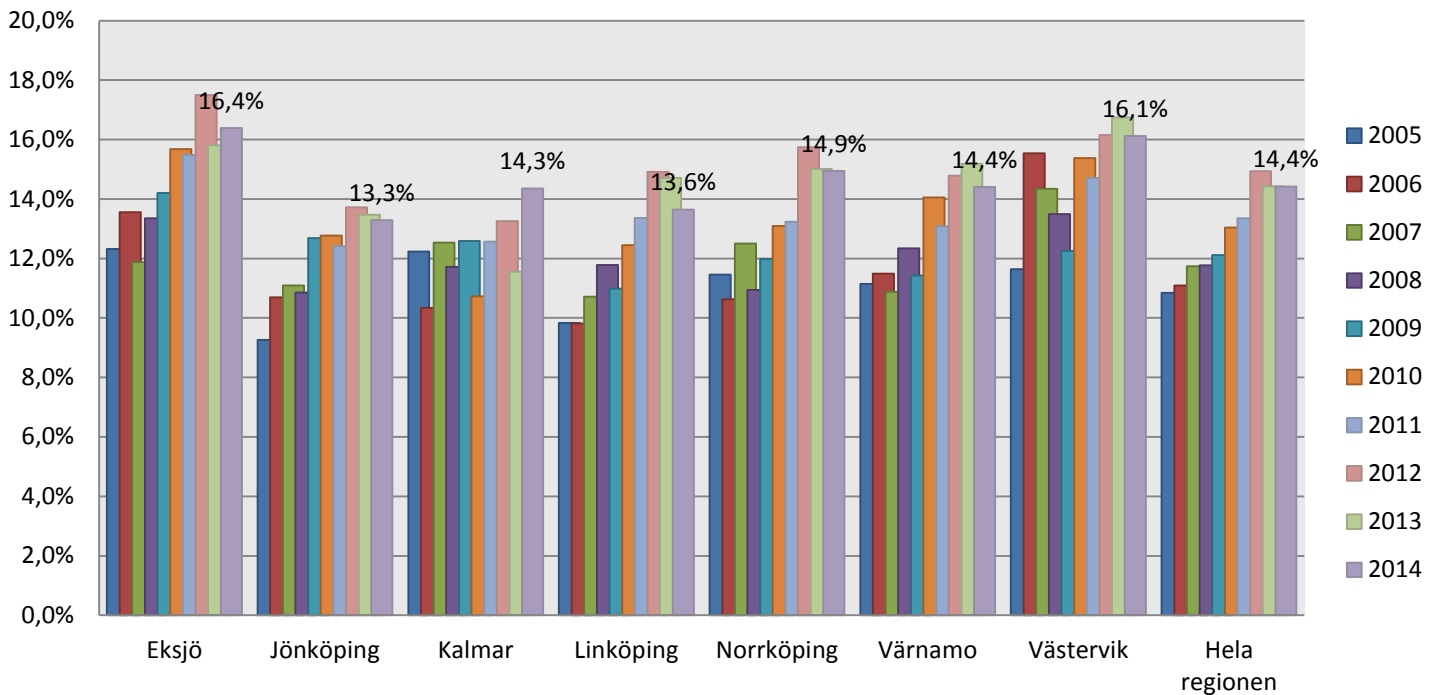


Av de **kejsarsnittsförlösta** hade 7,6% en operationsblödning på  $\geq 1000$  ml. För att förvissa oss om att samtliga stora blödningar kommer med har vi även valt att inkludera blödningar på exakt

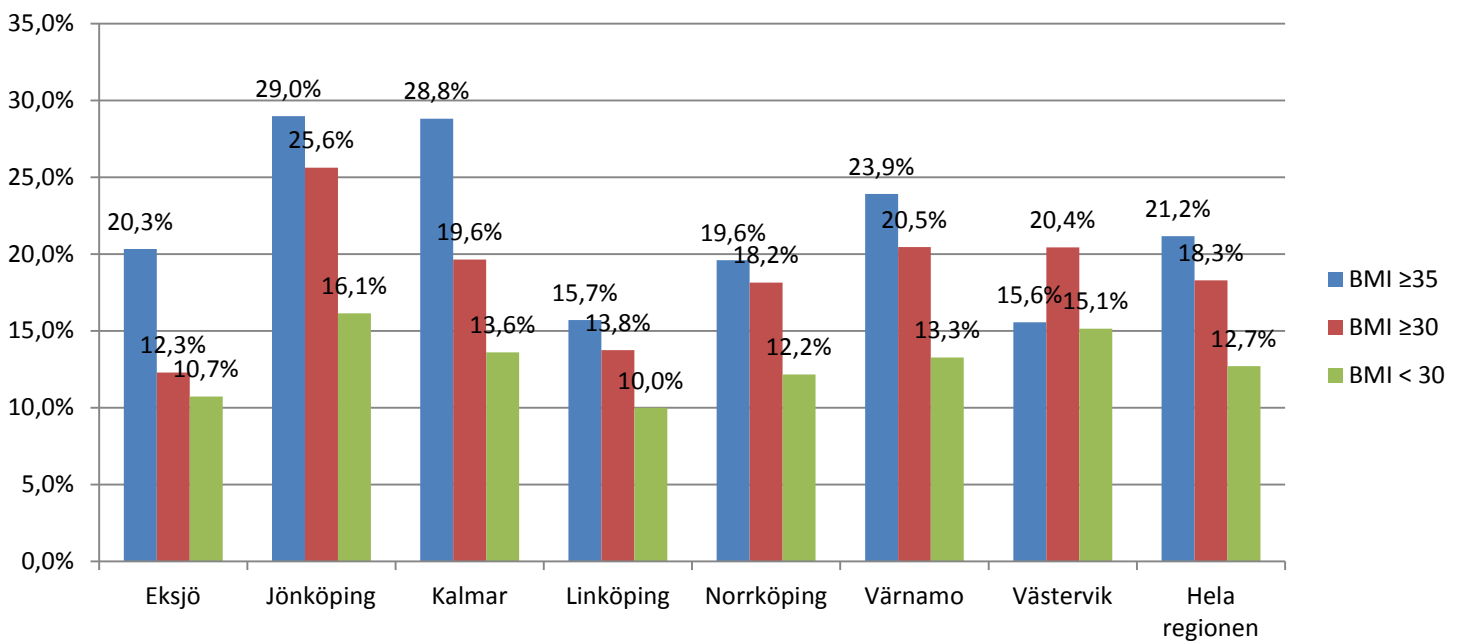
1000 ml från och med år 2014. Under året har flera kejsarsnitt som utförts i Linköping varit komplicerade.

Risken för komplikation, t ex blödning, ökar med antalet kejsarsnitt en kvinna genomgår under sin livstid.

## BMI ≥30

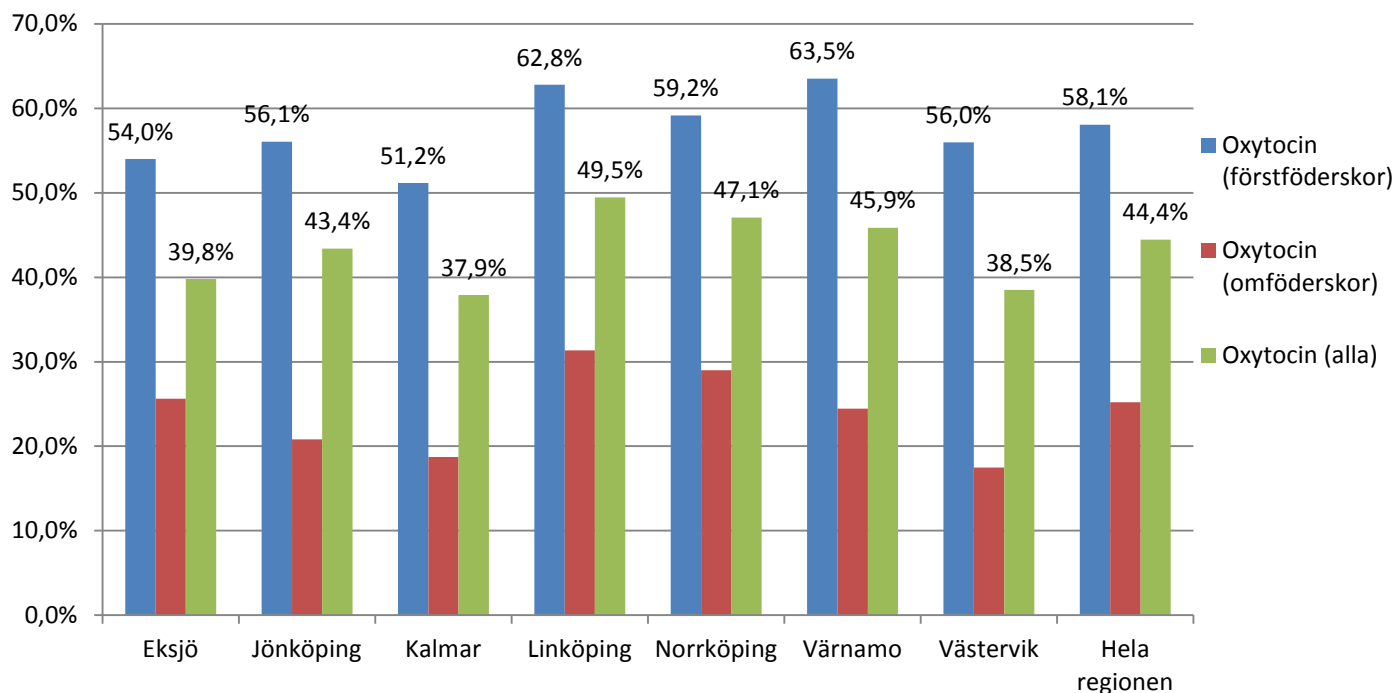


## Sectiofrekvens vid BMI ≥ 30 respektive ≥ 35 respektive BMI < 30 (2014)



Då **övervikt** kan leda till ökad risk för komplikationer under graviditet och förlossning studerar vi även andelen kvinnor med BMI (body mass index) på 30 eller mer. Sammanlagt hade 14,4% (14,4%) fetma med denna definition. Andelen med BMI 35 eller mer (grav fetma) var 4,3% (4,5%). Kvinnor med fetma och grav fetma ställer större krav på förebyggande åtgärder och en anpassning av rutiner och utrustning, t.ex. operationsbord som tål större belastning.

## Oxytocindropp 2014



Under 2014 fick 44,4% (40,7%) av kvinnorna oxytocintillförsel under förlossningen. Studier från andra sjukhus har visat att oxytocin sannolikt används något frikostigt och detta kan medföra en risk för överstimulering av livmodern och därmed syrebrist hos barnet. Det kan dock vara svårt att balansera denna användning då mycket långdragna förlossningar också utgör en risk för skador hos både barnen och de födande kvinnorna.

Från 2014 kommer vi att följa användningen av oxytocin uppdelat på förstföderskor respektive omföderskor. Rimligen bör användningen vara större i gruppen förstföderskor eftersom risken för värksvaghet är större i denna grupp.

### Barnen

Sammanlagt föddes **11820 barn** (11512) vid regionens förlossningsavdelningar. De hade en **medelvikt** på 3489 g (3500 g) och 3,40% (3,51%) hade en födelsevikt  $\geq 4500$  g.

När det gäller **graviditetslängden** var endast 0,42% (0,36%) födda **före vecka 28** och sammanlagt var 6,24% (6,19%) **prematurfödda**, dvs. före vecka 37. De barn som föds efter vecka 41+6 räknas som **överburna** och de var 6,62% (5,51%).

För att bedöma hur barnen mår efter förlossningen används s.k. **Apgar-score** vilket är en uppskattning av barnets allmänna tillstånd där en score på  $<4$  vid 5 minuters ålder anses innebära en risk att barnet kan drabbas av utvecklingsproblem senare i livet. Från och med 2014 använder vi endast Apgar  $<4$  vid 5 minuter eftersom Apgar  $<7$  vid 5 minuter inte anses ha något prognostiskt värde. Dessutom har Apgar-scoren endast beräknats på fullgångna barn.

I vårt material hade endast 0,2% av de fullgångna barnen Apgar  $<4$  vid 5 min.

**Surhetsgraden i navelsträngsblodet** är ytterligare ett sätt att bedöma om det nyfödda barnet har utsatts för syrebrist under förlossningen. Vi mäter det genom kontroll av pH och BE (base excess) i navelsträngsprov som tas direkt efter förlossningen. I hela materialet uppfyllde 1,02% (1,04%) kriterier för ökad surhetsgrad med pH  $\leq$  7,05 och BE  $<$  -12. För att denna parameter skall kunna bedömas korrekt krävs naturligtvis att provet tas på så många barn som möjligt. Detta skiljer sig fortfarande mellan klinikerna men andelen korrekta prov ligger fortsatt på en hög nivå och var 76,7% (77,4%). Det har debatterats, bl.a. i Läkartidningen, huruvida man rutinmässigt ska ta dessa prover. Vi anser absolut att det är av värde att få ett objektiva mått på barnens tillstånd vid födelsen. Se tabell 3 för de enskilda klinikernas värden.

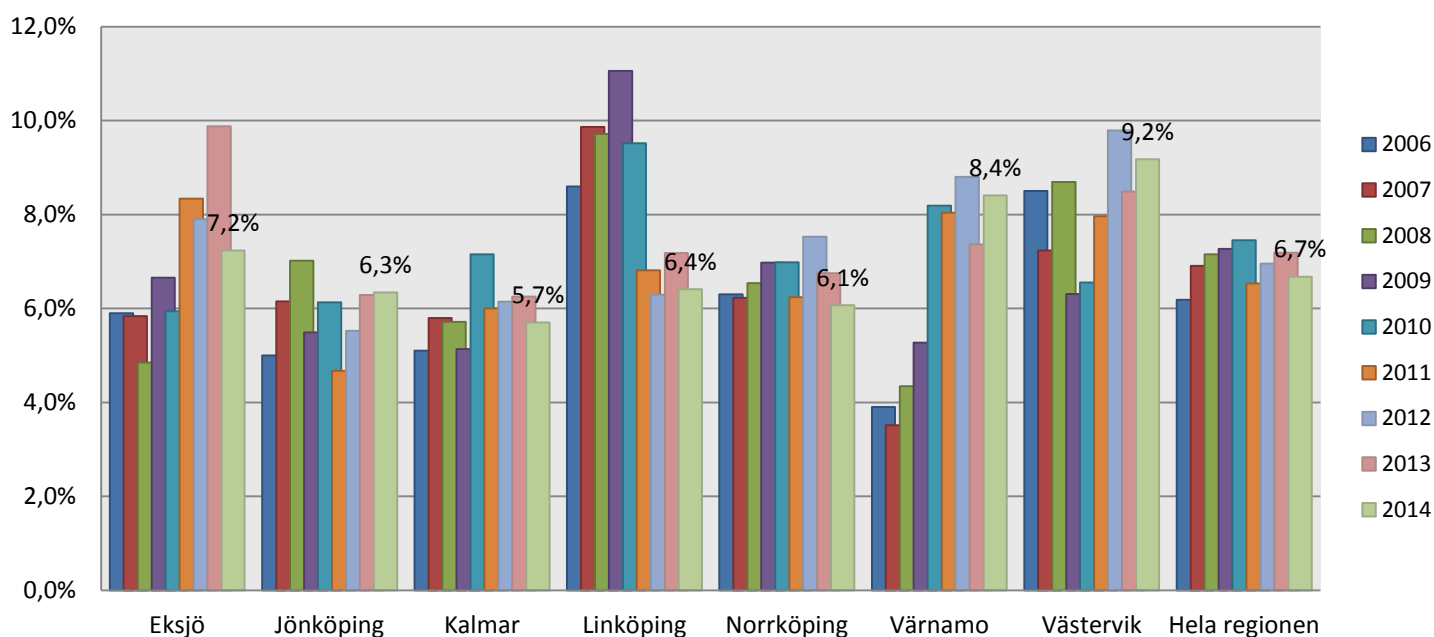
Tabell 3	Eksjö	Jönköping	Kalmar	Linköping	Norrköping	Värnamo	Västervik	Hela regionen	Riket 2008	Målvärde
Antal barn	1098	2165	1583	2985	2204	926	859	<b>11820</b>	107648	us
Medelvikt (gram)	3565	3453	3501	3448	3498	3547	3521	<b>3489</b>	us	us
Födelsevikt $\geq$ 4500 g	4,6%	3,3%	3,5%	2,6%	3,3%	4,2%	4,1%	<b>3,4%</b>	us	us
Prematur $<$ 37+0	3,3%	9,6%	5,3%	6,5%	6,4%	2,5%	6,2%	<b>6,2%</b>	5,6%	us
Överburen $>$ 41+6	4,6%	4,6%	5,6%	5,7%	5,5%	5,2%	6,4%	<b>5,3%</b>	us	us
Apgar $<$ 4 vid 5 minuter fullgångna	0,09%	0,15%	0,20%	0,32%	0,24%	0,11%	0,37%	<b>0,23%</b>	us	0,0%
Arteriellt navelsträngs-pH $\leq$ 7,05 och BE $<$ -12	0,7%	1,2%	1,5%	0,7%	1,2%	0,8%	1,0%	<b>1,0%</b>	us	$<$ 3%
Andel med korrekt prov	81,3%	80,6%	74,5%	70,6%	77,5%	78,7%	82,1%	<b>76,7%</b>	us	$>$ 80%
Intrauterin fosterdöd	0,64%	0,51%	0,44%	0,47%	0,73%	0,22%	0,35%	<b>0,51%</b>	0,4%	us

Ytterligare en parameter studerades och det var antalet fall av **intrauterin fosterdöd**, vilket är barn som dör innan eller i samband med förlossningen. Denna parameter är svårvärderad då det rör sig om enstaka fall och slumpen kan ge en betydande variation från år till år. Det stora flertalet av dessa fall har dött redan innan ankomsten till förlossningen. Jämförelse mellan de olika klinikerna blir inte så meningsfull när man tittar på ett enstaka år utan det är bättre att lägga ihop flera år för en säkrare bedömning. Regionens värde för 2014 var 5,1 per tusen födda (4,0) vilket är i nivå med övriga riket.

I tabell 4 har värdena för de senaste 5 åren slagits ihop för att värdera resultaten över tid för dessa sällsynta händelser. Värdena påverkas bl.a. av andelen riskgraviditeter.

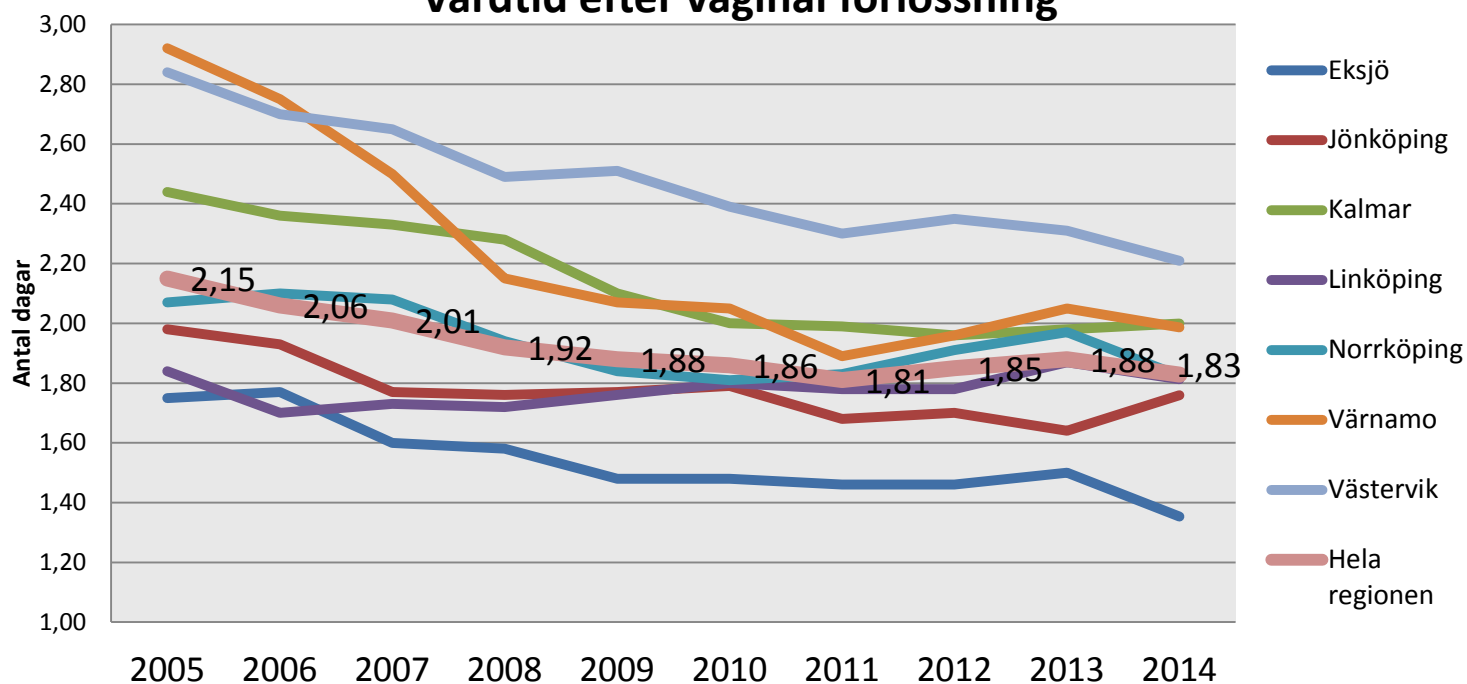
Tabell 4 Medelvärde 2010-2014	Eksjö	Jönköping	Kalmar	Linköping	Norrköping	Värnamo	Västervik	Hela regionen	Målvärde
Arteriellt navelsträngs-pH $\leq$ 7,05 och BE $<$ -12	0,62%	0,83%	1,19%	0,80%	1,00%	0,91%	1,03%	0,90%	us
Intrauterin fosterdöd	0,36%	0,38%	0,43%	0,55%	0,43%	0,18%	0,42%	0,43%	us

## Andel med anemidiagnos

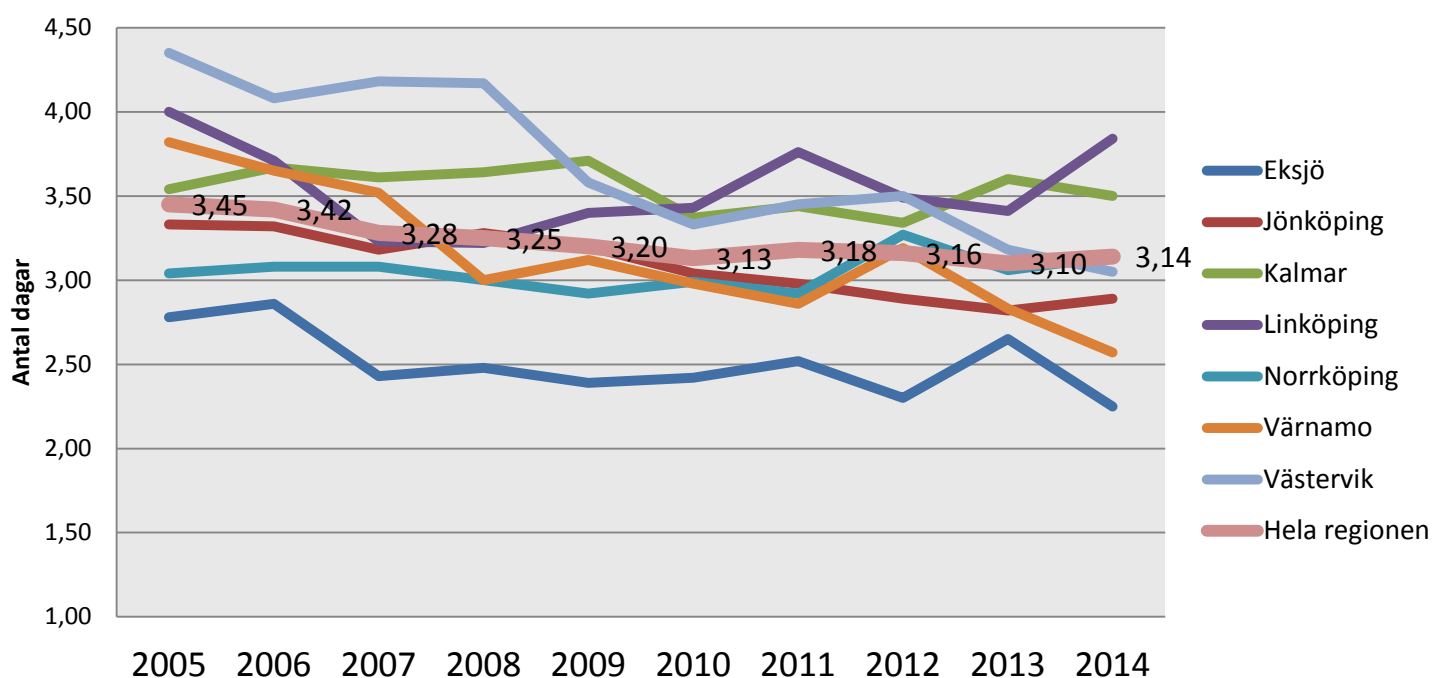


Ytterligare en kvalitetsparameter som studerats är andelen kvinnor med **anemidiagnos**, dvs. Hb <100 g/l efter förlossningen. Lågt Hb kan bero på blödning i samband med förlossningen men beror även på utgångsvärdet under graviditeten. Diagnossättningen för denna uppgift kan variera något mellan klinikerna och den ökning av anemidiagnosen som ses under åren beror sannolikt på flitigare provtagning och noggrannare diagnoskodning. Det finns heller ingen statistik från hela riket för denna parameter.

## Vårdtid efter vaginal förlossning



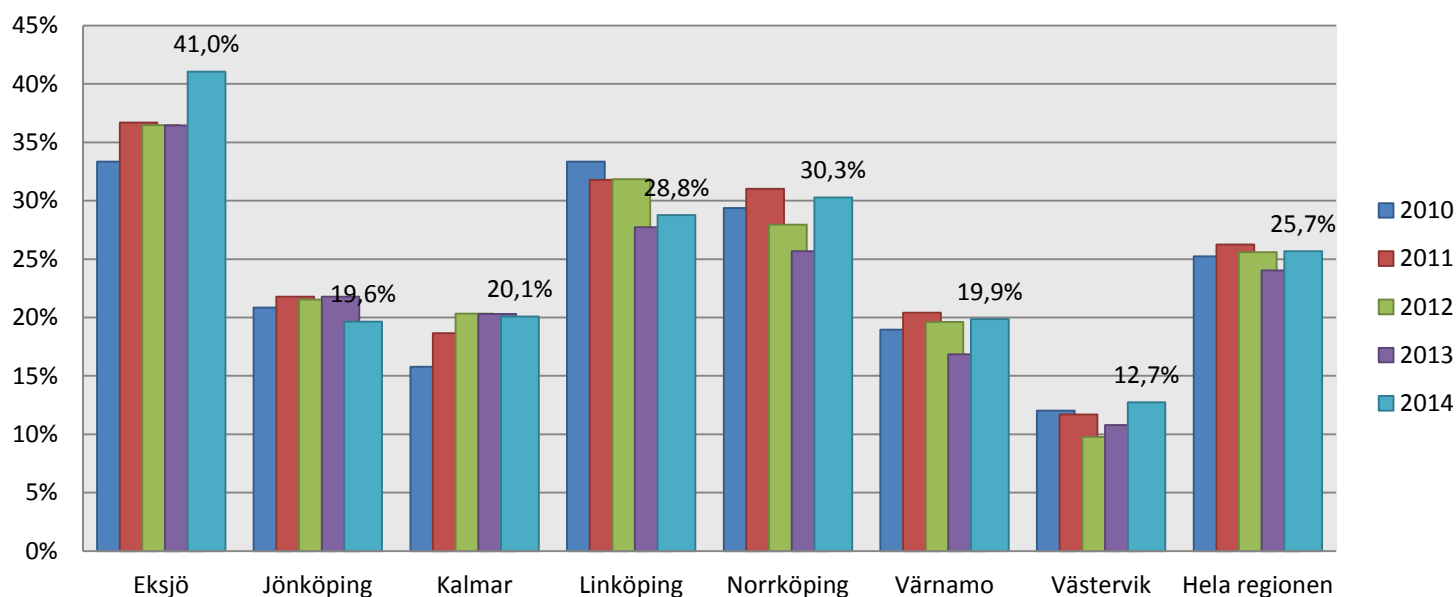
## Vårdtid efter sectio



Vi har även studerat **vårdtiden** efter förlossningen. Man kan konstatera att minskningen av vårdtiden planat ut och för vaginala förlossningar har den nu legat under 2 dygn flera år och strax över 3 dygn efter sectio.

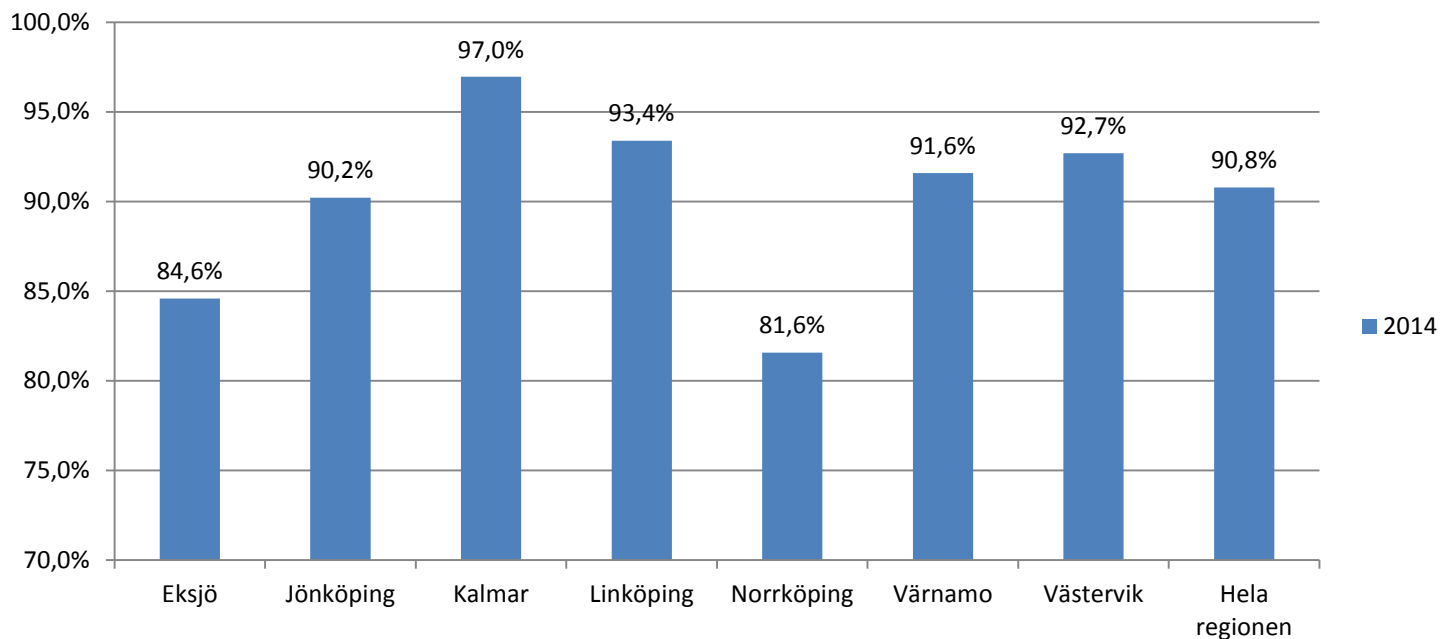
Vad som skall anses som ideal vårdtid är föremål för diskussion. Det är viktigt att följa upp de kortare vårdtiderna så att de inte resulterar i ökade amningsproblem eller annan sjuklighet hos barnen eller mödrarna. Kortare vårdtider ställer ökade krav på den uppföljande vården.

## Vårdtid <24 h efter vaginalförlossning

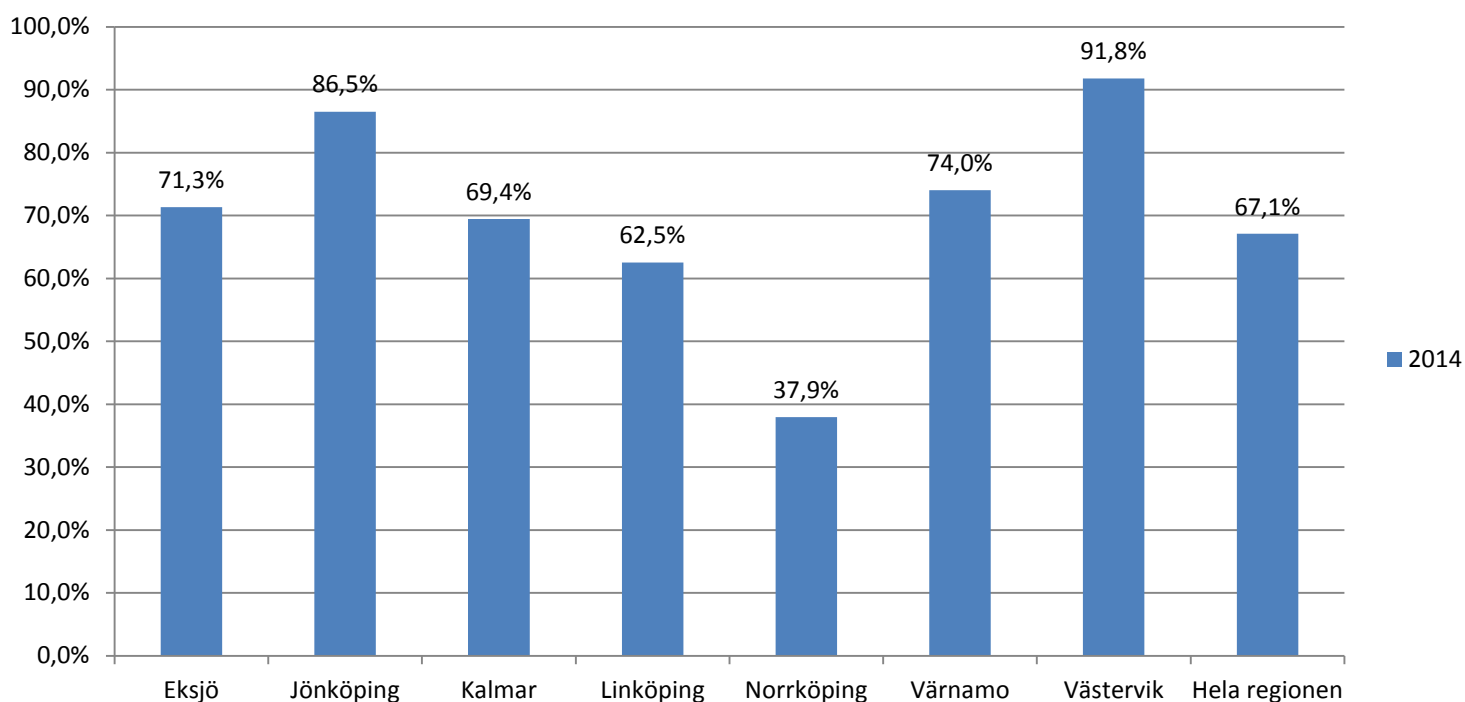




## Andel VAS 1-7 av de förlossningar som har ett ifyllt VAS-värde



## Andel av förlossningarna som har ett ifyllt VAS-värde



Alla mödrar i sjukvårdsregionen ombeds att skatta sin totala förlossningsupplevelse enligt VAS. Från och med 2014 har vi valt att ta med denna parameter, som en proxy för patientnöjdhet, i denna rapport. Bästa tänkbara förlossningsupplevelse skattas som VAS 1, och sämsta tänkbara som VAS 10. Täckningsgraden skiljer sig åt i regionen då rutinen är nyinförd på vissa kliniker.

Vi ser en stor variation mellan regionens kliniker och detta behöver analyseras vidare.

## Slutsats

Datajournalen Obstetrix går utmärkt att använda för att få fram avancerad statistik för verksamhetsuppföljning. Regionens förlossningsenheter bedriver en säker och kvalificerad förlossningsvård som står sig bra i jämförelse med övriga riket. Den fortsatta ökningen av andelen icke instrumentella förlossningar och den låga andelen bristningar är bra exempel på hur man genom kontinuerlig uppföljning kan förändra vårdrutiner till nytta för patienterna med fokus på hög säkerhet.

Även 2014 har vi uppnått målvärdet för instrumentella förlossningar, kejsarsnitt och klipp, samt kommit mycket nära några av de övriga målvärden vi satt upp men utrymme för fortsatt förbättring finns alljämt. Hade exempelvis riket i övrigt haft samma nivå på instrumentella förlossningar så hade omkring 5000 kejsarsnitt eller sugklockor kunnat undvikas årligen (!).

Detta sporrar oss till fortsatt utveckling och stimulerar till förändrade arbetssätt för att göra verksamheten ännu bättre. Exempel på utvecklingsområden där arbete pågår: en mera detaljerad genomgång av skälen till induktioner vid första förlossningen.

Vårdtider och utvärdering av BB-vård kommer fortsättningsvis att analyseras av den ny tillkomna kvalitetsgruppen för BB-vård i sjukvårdsregionen.

## Bilagor

Bilaga 1: Förlossningsdata för hela regionen 2014.

<b>Förlossningar</b>	<b>11639</b>	Av vaginal- förlossning	Av samtliga	Av sectio	Målvärde
Vaginalförlossningar	10066		86,5%		
Inte instrumentellt	9439	93,8%	81,1%		>80%
Sectio totalt	1573		13,5%		<15%
Elektivt sectio	629		5,4%	40,0%	
Akut sectio	821		7,1%	52,2%	
Urakut sectio	121		1,0%	7,7%	
Sectio på psykosocial indikation	249		2,1%	15,8%	
Sectio Robson 1			6,6%		<5%
Sectio Robson 2 B		<i>Anger sectiofrekvens i respektive grupp</i>	18,6%		<20%
Sectio Robson 5 A			17,0%		<20%
VE/Tång	627		6,2%	5,4%	
Episiotomi	362	3,6%			<5%
Bristning grad III-IV	313	3,1%			<3%
Induktion	1887		16,2%		<15%
Oxytocinondropp	4474	44,4%			
Total blödning >1000 ml vaginalförlossning	460	4,6%			<3%
Blödning ≥ 1000 ml vid sectio	119			7,6%	<5%
Antal placentalösningar	245	2,4%	2,1%		
Antal flerbörd	176		1,5%		
Antal BMI ≥ 30	1678		14,4%		
Antal BMI ≥ 35	501		4,3%		

<b>Barn</b>	<b>11820</b>	Av antalet barn	Målvärde
Medelvikt	3489	gram	
Födelsevikt ≥ 4500 g	402	3,40%	
Prematur <37+0	737	6,24%	
Överburen >41+6	782	6,62%	
Apgar <4 vid 5 minuter	44	0,37%	0%
Apgar <7 vid 5 minuter	179	1,51%	
Arteriellt navelartär-pH ≤ 7,05 och BE < -12	121	1,02%	
Antal med korrekt prov	9067	76,7%	>80%
Intrauterin fosterdöd	60	0,51%	

levande födda

### Sydöstra sjukvårdsregionen

=målvärde uppnått

Omfattar förlossningsdata från Östergötlands, Kalmar och Jönköpings län.

Rapporterande sjukhus är Universitetssjukhuset i Linköping, Vrinnevisjukhuset i Norrköping, Höglandssjukhuset i Eksjö, Ryhovs sjukhus i Jönköping, Värnamo sjukhus, Länssjukhuset i Kalmar och Västerviks sjukhus.

