

Regionrapport 2014 Fostermedicin



Regionrapport 2014 Fostermedicin

Syfte och mål

Den regionala arbetsgruppen för Fostermedicin startade på uppdrag av RMPG Kvinnosjukvård 2009. Gruppens syfte är att göra kvalitetsuppföljning av kvinnoklinikernas ultraljuds- och fosterdiagnostiska verksamhet, att jämföra och analysera verksamhetsstatistik samt att ta fram gemensamma riktlinjer, kvalitetsparametrar och målvärden för verksamheten. Genom ett gott samarbete tror vi oss kunna identifiera förbättrings- och utvecklingsmöjligheter som gagnar våra patienter. Gruppen träffas två gånger per år. En gång per år anordnas det s.k. Fostermedicinska regionmötet för all personal verksamma med ultraljud för gravida i regionen, för att höja kompetensen och främja tvärprofessionellt samarbete.

Gruppens medlemmar

Eva-Lis Råsberg, Eksjö
Daniel Axelsson Jönköping
Ann-Marie Berglund, Kalmar
Kristina Kernell, Linköping
Eric Hildebrand, Linköping
Katri Nieminen, Norrköping
Katarina Blomstrand, Värnamo
Lisa Lindholm Jansson, Västervik
Christina Gunnervik, verksamhetschefsrepr.
Meg Wigmo, Östergötland, IT-resurs

Resultat

Under det gångna året har gruppen träffats vid ett endagarsmöte och ett tvådagarsmöte. Det årliga Fostermedicinska regionmötet för alla medarbetare inom ämnet anordnades av KK Eksjö i april och var välbesökt. Peter Lindgren, KS var en mycket uppskattad föreläsare. Programmet innehöll föreläsningar om undersökning av CNS och nyheter från regionen.

2014 föddes det 11 820 barn i Sydöstra sjukvårdsregionen, vilket utgör 1/10 av alla födda barn i Sverige.

Alla gravida i Sydöstra sjukvårdsregionen erbjuds två ultraljudsundersökningar för datering/KUB och fosteranatomi. KUB ingår sedan 2012.

Bildöverföring från SyngoDynamics via internet är etablerad mellan Jönköpings län och Linköping samt inom Östergötland vilket innebär en stor fördel för våra patienter och minskar andelen fysiska remitteringar. Det vore fortfarande önskvärt med en liknande lösning även för Kalmar län.

En del ultraljudsundersökningar i Norrköpings och Linköpings upptagningsområde utförs av privata vårdgivare, vars resultat inte redovisas i denna rapport. Dessa patienter förlöses på respektive ords förlossningsavdelning och kan påverka utfallet i statistiken. Kvinnokliniken i Motala är numer en del av Kvinnokliniken i Linköping.

Kvalitetsgranskning av KUB-undersökningarna i regionen görs fortlöpande.

Kvalitetsparametrar samt målvärden för 2014

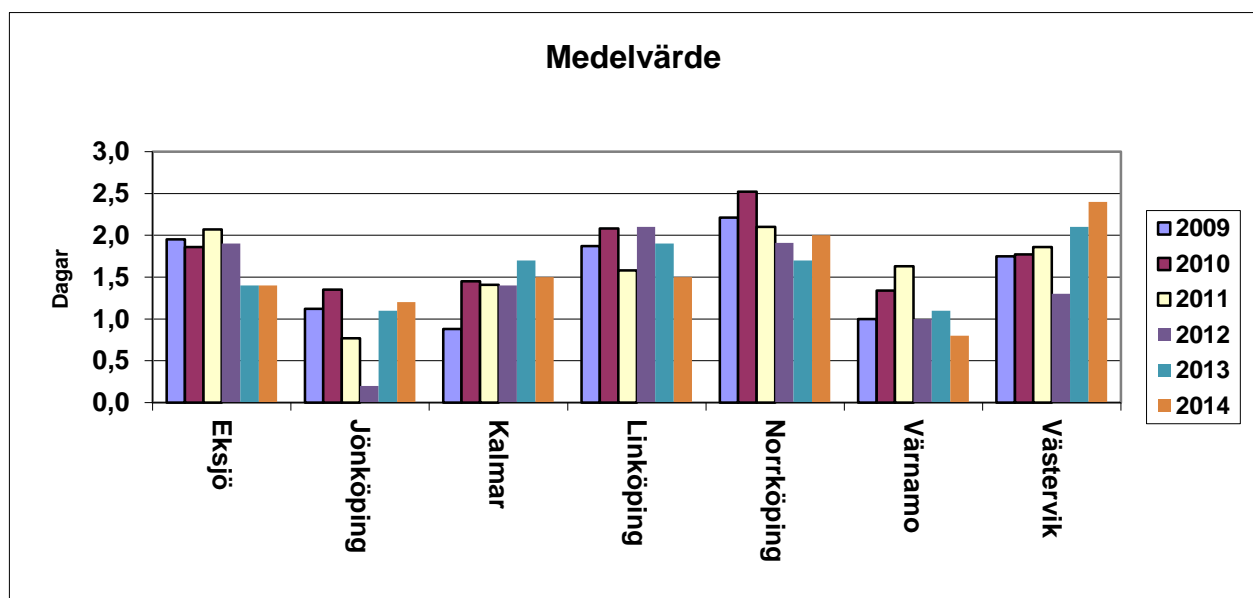
Hur är precisionen vid dateringen av graviditeter? Dvs hur stor är skillnaden mellan sant och beräknat förlossningsdatum i dagar. Redovisas som medelvärde av antal dagars avvikelse samt standarddeviation

Metod: Förlossningsdatum minus BPU-datum. Exkludera prematurförlossning (<259 dagar), flerbörd, induktion (O610A, O610B, O611A, O611B) samt planerat sectio.

Medelvärde

Målvärde = 0 dagars avvikelse i medelvärde

	Eksjö	Jönköping	Kalmar	Linköping	Norrköping	Värnamo	Västervik
2009	2,0	1,1	0,9	1,9	2,2	1,0	1,8
2010	1,9	1,4	1,5	2,1	2,5	1,3	1,8
2011	2,1	0,8	1,4	1,6	2,1	1,6	1,9
2012	1,9	0,2	1,4	2,1	1,9	1,0	1,3
2013	1,4	1,1	1,7	1,9	1,7	1,1	2,1
2014	1,4	1,2	1,5	1,5	2,0	0,8	2,4

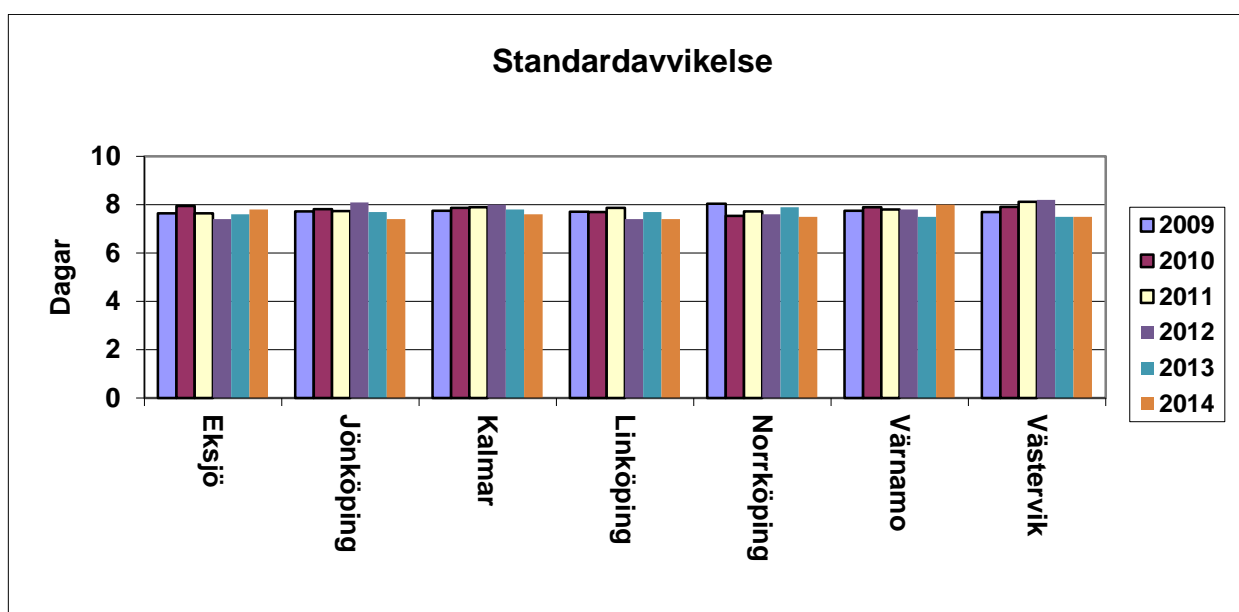


Man finner fortfarande stor variation mellan orterna. 2012 har vi enligt Ultra ARG's rekommendationer infört datering enligt BPD 21-55mm, vid mindre BPD enligt CRL. Alla kvinnokliniker i regionen överskattar graviditetslängden något vid dateringsultraljudet. Barnen föds i medel 0,8 till 2,4 dagar senare än beräknat enligt ultraljud. Detta överensstämmer med nationella resultat för denna metod. Datering med BPD och FL ger mindre avvikelse och vi avvaktar Ultra-ARG's rekommendationer. Slutligen vet vi inte säkert vad den sanna graviditetslängden är. Viktigt är att följa vår egen trend på de respektive enheterna såväl som i regionen som helhet.

Standardavvikelse

Målvärde $\leq 8,5$ dagar

	Eksjö	Jönköping	Kalmar	Linköping	Norrköping	Värnamo	Västervik
2009	7,6	7,7	7,8	7,7	8,0	7,8	7,7
2010	8,0	7,8	7,9	7,7	7,5	7,9	7,9
2011	7,7	7,7	7,9	7,9	7,7	7,8	8,1
2012	7,4	8,1	8,0	7,4	7,6	7,8	8,2
2013	7,6	7,7	7,8	7,7	7,9	7,5	7,5
2014	7,8	7,4	7,6	7,4	7,5	8,0	7,5



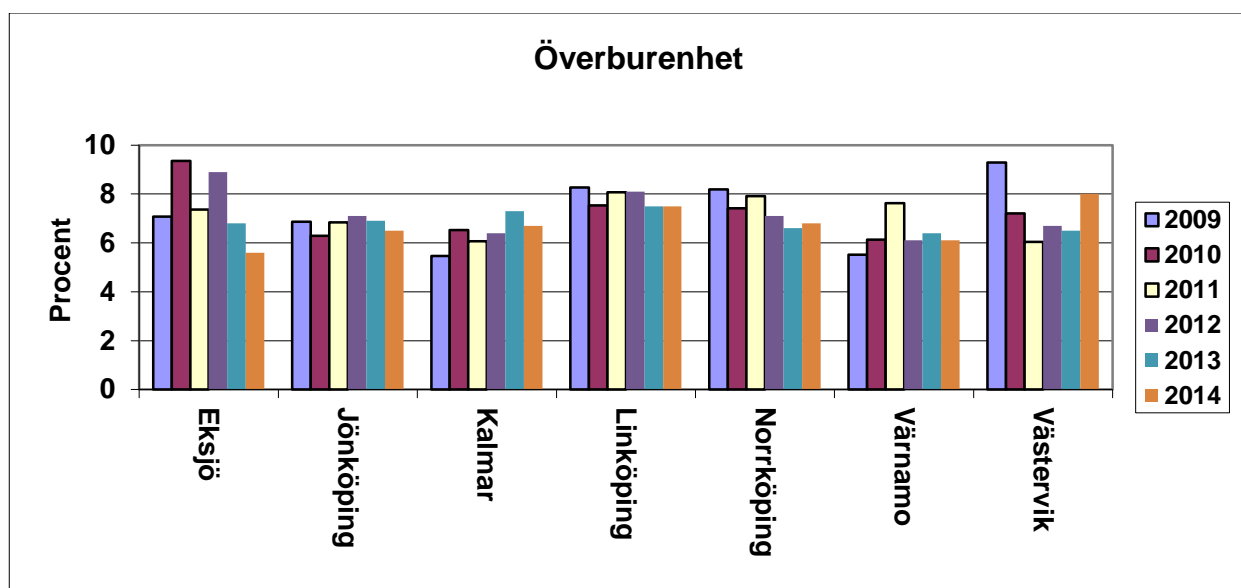
Samtliga kliniker uppfyller målvärdet enligt Ultra ARG's rekommendationer. Precisionen i mätningarna är således god och stabil över tid.

Överburenhetsfrekvens

Metod: Exkludera prematurförlossning (<259 dagar), flerbörd, induktion (O610A, O610B, O611A, O611B) < 42+0, planerat sectio och de som ej har ett BPUL datum. Antalet patienter $\geq 42+0$ dividerat med antalet patienter i gruppen

Målvärde: Grav.vecka $\geq 42+0$ vid partus $\leq 5,5$ %.

	Eksjö	Jönköping	Kalmar	Linköping	Norrköping	Värnamo	Västervik	Region
2009	7	6,9	5,5	8,3	8,2	5,5	9,3	7,2
2010	9	6,3	6,5	7,5	7,4	6,1	7,2	7,1
2011	7	6,8	6,1	8,1	7,9	7,6	6,0	7,0
2012	8	7,1	6,4	8,1	7,1	6,1	6,7	7,0
2013	6	6,9	7,3	7,5	6,6	6,4	6,5	6,7
2014	5	6,5	6,7	7,5	6,8	6,1	8,0	6,7

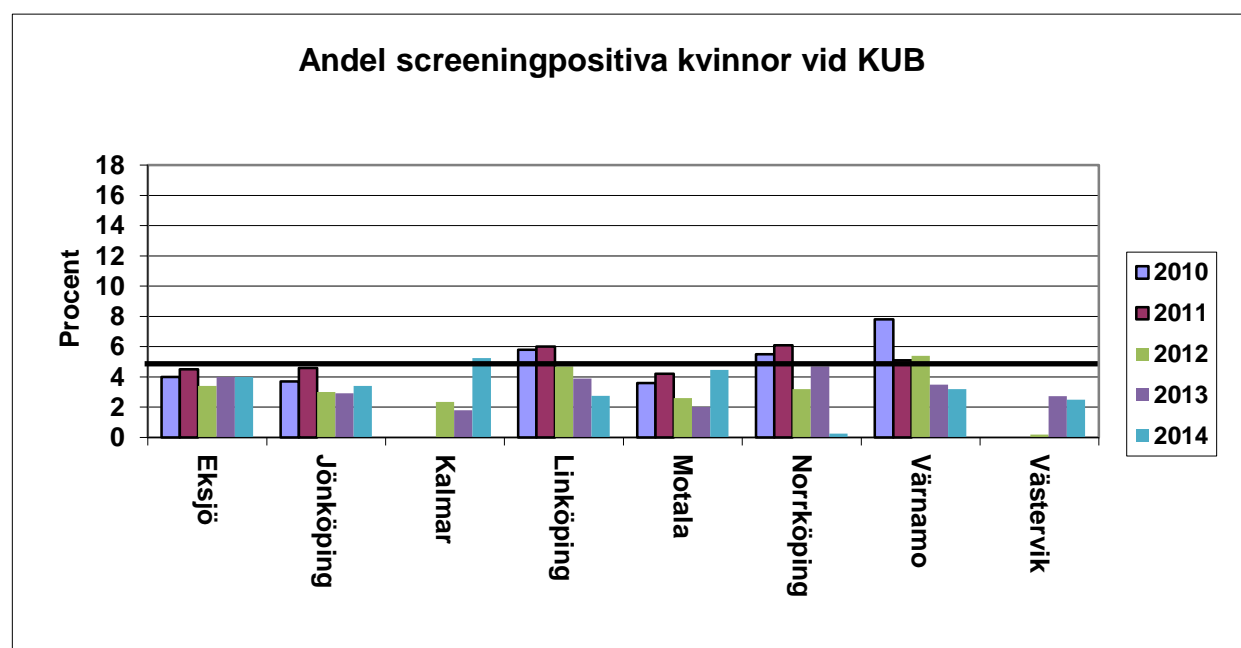


Det nationella och regionala målvärdet har varit $\leq 4,5$ % men det bör observeras att detta baseras på äldre material. Vi har justerat målvärdet till 5,5 % vilket motsvarar det bästa värdet i regionen sedan 2009.

Överburenhet kan ses som ett annat sätt att se på medelavvikelsen. Man måste ifrågasätta vad en sann överburenhetsfrekvens är. I SFOGs årsrapport beräknas överburenhetsfrekvens på ett betydligt trubbigare sätt vilket också resulterar i lägre siffror. Vi väljer dock att fortsätta med samma metod för framtagande som tidigare för vår egen kvalitetsuppföljning, vilket också stöds av Ultra ARG's rekommendationer.

Från 2014 planeras att följa regionens trend.

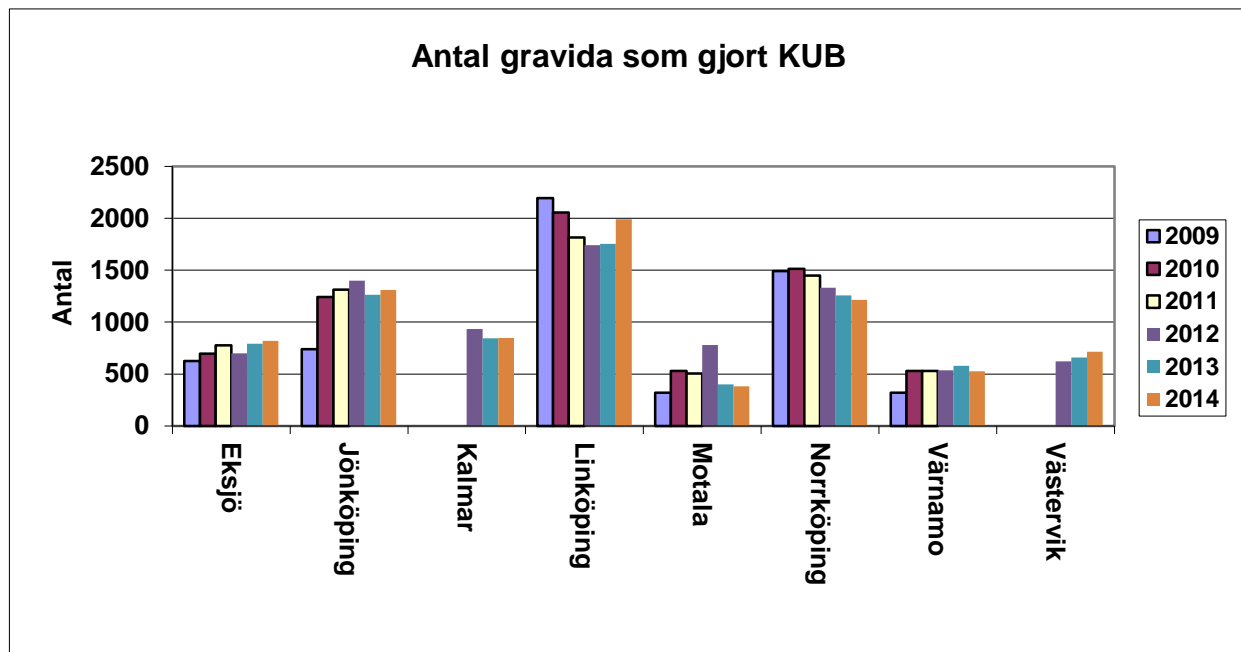
Andel screeningpositiva kvinnor vid KUB där sannolikhet $\geq 1/200$ för Downs syndrom.



Målvärde < 5 %

Andelen screeningpositiva kvinnor skiljer sig kraftigt i regionen. Alla användare är certifierade enligt FMF vilket borde borga för likvärdig precision i mätningen. Vid genomgång av audit för KUB för år 2014 ses att mätningarna av nackuppkläring skiljer sig mellan enheterna men att trenden är att skillnaderna minskar. Gränsen mellan hög och låg sannolikhet har under våren 2012 ändrats från 1/300 till 1/200.

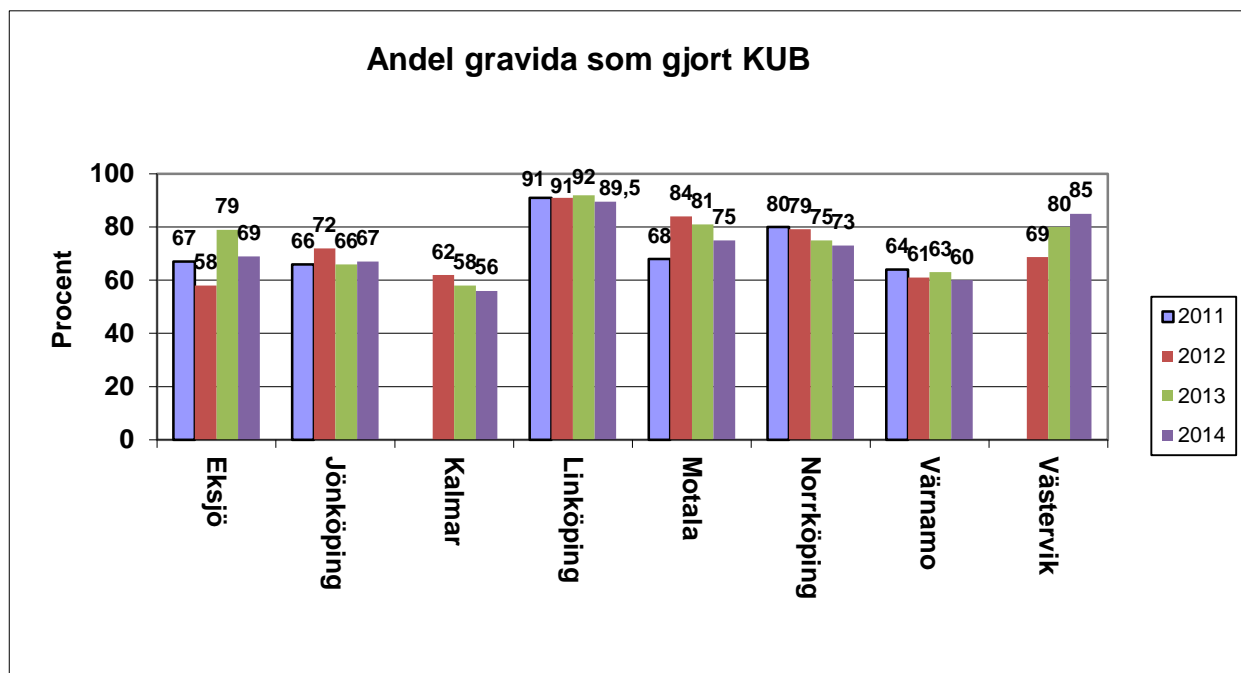
Antal gravida som gjort KUB



En del av de gravida i Norrköping gör KUB hos privat vårdgivare. Dessa undersökningar är inte med i redovisningen.

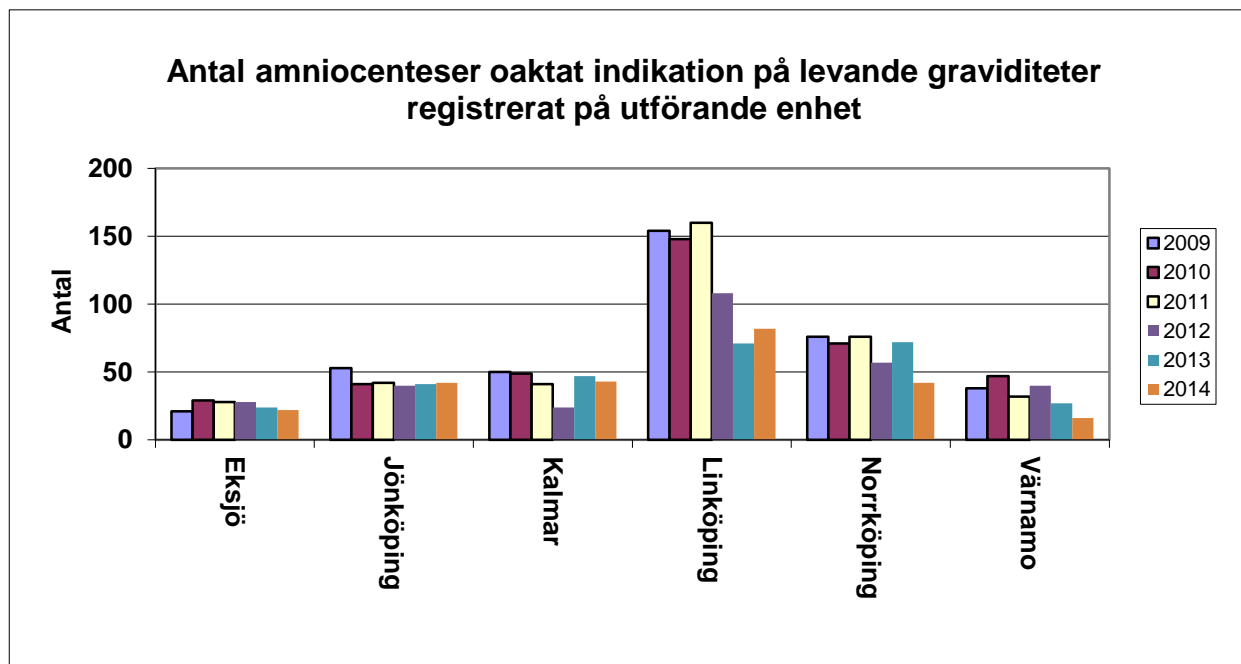
2011-2013 utfördes KUB även av privat vårdgivare i Linköping.

Andel gravida som gjort KUB av alla ultraljudsdaterade (tidigt och sent)



I Sydöstra Sjukvårdsregionen utfördes 2014 9814 stycken KUB-undersökningar, dvs 84,3%. (71,3% 2013 och 70% 2012) av alla förlossningar.

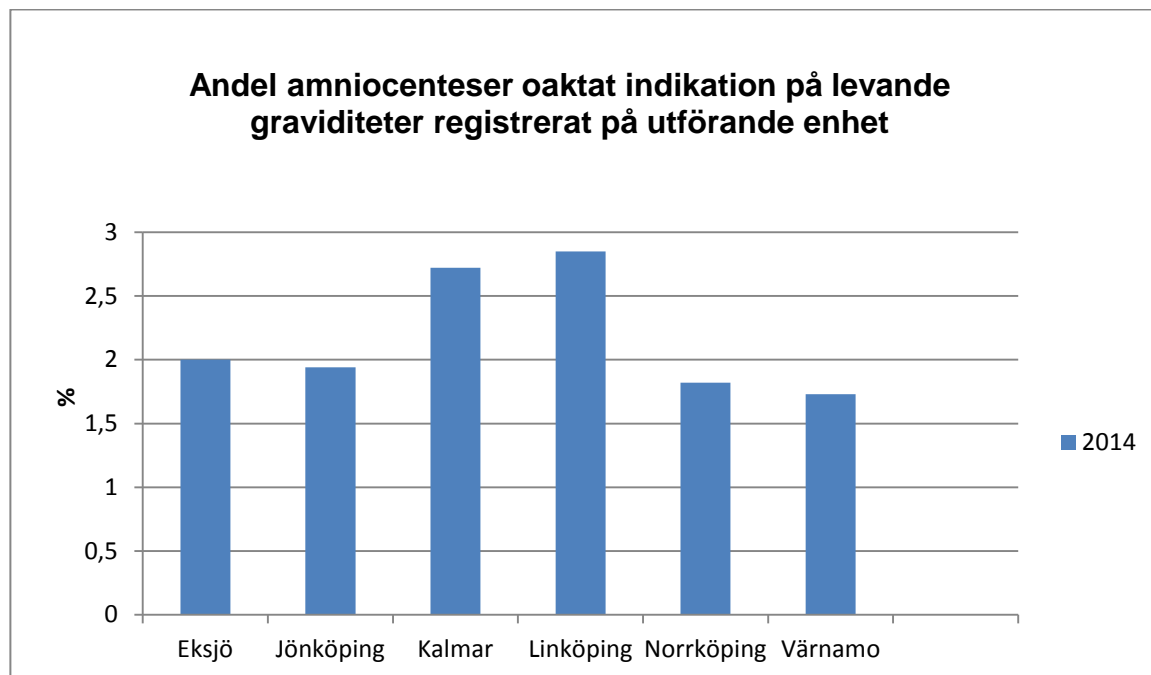
Amniocenteser



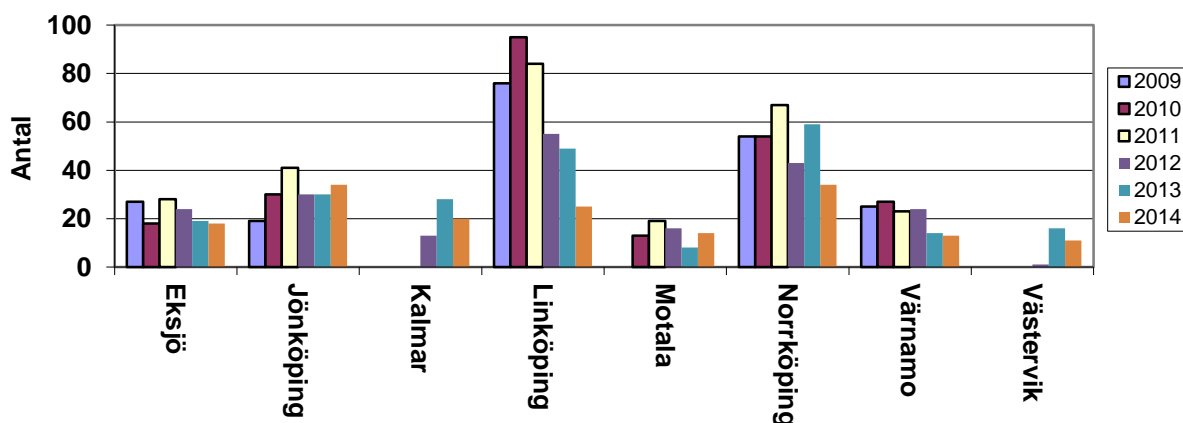
Gravida från Västervik som gjort amniocentes redovisas under Kalmar.

Gravida från Motala som gjort amniocentes redovisas under Linköping.

Andel amniocenteser



Amniocentes pga ökad sannolikhet för kromosomavvikelse vid KUB registrerat på detekterande enhet



	Eksjö	Jönköping	Kalmar	Linköping	Motala	Norrköping	Värnamo	Västervik
2009	27	19		76		54	25	
2010	18	30		95	13	54	27	
2011	28	41		84	19	67	23	
2012	24	30	13	55	16	43	24	1
2013	19	30	28	49	8	59	14	16
2014	18	34	20	25	14	34	13	11

Gränsen mellan hög och låg sannolikhet ändrades 2012 vilket sedan dess har medfört minskad andel screeningpositiva och därmed färre amniocenteser på denna indikation.

CVS pga. KUB och antalet CVS på annan indikation i Linköping

	CVS pga. KUB	CVS pga. annan indikation
2008	0	12
2009	0	23
2010	3	22
2011	5	29
2012	12	38
2013	15	26
2014	19	36

Antalet CVS pga KUB har ökat successivt senaste åren. Vid sannolikhet $\geq 1/20$ erbjuds CVS.

Andel detekterade hjärtmissbildningar (Q20-26) hos barn födda under 2013

Syftet med ultraljudsundersökningen i andra trimestern är en kartläggning av fostrets anatomi inklusive fosterhjärtat. Vid en genomgång av 21 000 ultraljudsundersökningar genomförda i regionen mellan 2001 och 2006 konkluderades att diagnostiken av hjärtmissbildningar behövde förbättras eftersom endast 37,5% av allvarliga hjärtmissbildningar upptäcktes. Att detektera svåra hjärtmissbildningar prenatalt är viktigt för optimalt neonatalt omhändertagande på rätt vårdnivå, eller för att ge möjlighet till avbrytande vid mycket dålig prognos. Ett arbete har påbörjats med utbildning av barnmorskorna att undersöka fosterhjärtat mer i detalj har genomförts i Linköping och Kalmar. Utbildningsplan finns för övriga enheter. Syftet är att öka möjligheterna att upptäcka allvarliga hjärtmissbildningar prenatalt.

Målet är att från 2013 årligen redovisa andelen prenatalt detekterade hjärtmissbildningar. Fokus läggs på de foster som har svåra hjärtfel, där omedelbar behandling och/eller operation är nödvändig. Här ingår de ductusberoende hjärtmissbildningarna.

En första genomgång gjordes 2013 och visade att de hjärtmissbildningar som upptäcktes var framför allt enkammarhjärtan (HLHS framför allt) samt Fallots tetrad. Endast ett fall med transposition av de stora artärerna fanns, och de upptäcktes inte prenatalt. Vidare upptäcktes inga av fallen med coarctation av aorta. Både transposition och coarctation är svåra att upptäcka prenatalt. Mindre avvikelser som ventrikelseptumdefekt (VSD) och förmaksseptumdefekt upptäcktes i allmänhet inte prenatalt. Ett fall med VSD var detekterat. Totalt var andelen detekterade fall med svår hjärtmissbildning 37,5% för 2013.

För barn födda 2014 eller beräknade till förlossning 2014 fanns 27 fall av allvarlig hjärtmissbildning. Prenatalt upptäcktes 16 av de allvarliga hjärtmissbildningarna, vilket motsvarar 59 %. I sammanställningen har alla okomplicerade hjärtfel tagits bort (framför allt icke-ductusberoende), exempelvis förmaksseptumdefekt, kammarseptumdefekt eller insufficiens i klaff. När det gäller förträngning av klaff kan det vara olika uttalat varför de fall med atresi i klaff finns med i materialet medan stenoser utelämnats.

En årlig mätning av andelen prenatalt detekterade allvarliga hjärtmissbildningar kommer att göras även uppdelat efter stad från 2014 för att se om den pågående utbildningsinsatsen har någon effekt.

STAD	KOD	DIAGNOS	Upptäckt v 18-20
Eksjö	Q213	Fallot	
Eksjö	Q240	Dextrocardi	X
Jönköping	Q203	TGA	
Jönköping	Q212	AVSD	X
Jönköping	Q251	CoA	X
Jönköping	Q220	Pulmonalisatresi mm	X
Jönköping	Q213	Fallot	X
Jönköping	Q213	Fallot	X
Kalmar	Q212	AVSD	
Kalmar	Q220	Pulmonalisatresi	
Linköping	Q234	HLHS	X
Linköping	Q234	HLHS	X
Linköping	Q213	Fallot	
Linköping	Q251	CoA	
Norrköping	Q251	CoA	X
Norrköping	Q201	DORV	X*

Norrköping	Q251	CoA	
Norrköping	Q234	HLHS	X
Värnamo	Q203	TGA	
Värnamo	Q213	Fallot	X*
Värnamo	Q204	Dubbelt inflöde till kammare	X
Värnamo	Q254	Högerställd aortabåge	X*
Västervik	Q212	AVSD	
Västervik	Q234	HLHS	X
Västervik	Q226	HRHS	X

* Upptäckt i screeningen men friad vid second opinion.

Fosterdiagnostik i Sydöstra sjukvårdsregionen i framtiden

Non invasive prenatal testings (NIPT)

Forskning pågår både internationellt och nationellt om NIPT. I Linköping på avdelningen för klinisk genetik pågår tester av analys av cellfritt DNA i maternellt blod, där trisomi av kromosom 13, 18 och 21 kan detekteras. Närmaste åren kan man räkna med att metoden kommer att finnas tillgänglig.

RhD-profylax till riskpatienter för rhesusimmunisering under graviditet

Blodprov tas på Rh-neg mor i graviditetsvecka 10-12, detta visar om hon bär ett Rh-pos foster, och hon kan då få profylaxspruta redan i graviditetsvecka 28 för att hindra RhD-immunisering. Det finns evidens för denna redan etablerade metod för att minska risken för allvarlig immuniserings-sjukdom under graviditet. Diagnostiken kommer påtagligt minska risken för allvarlig RhD immunisering och de allvarliga komplikationer som kan följa för de nyfödda barnen. Införs 2015 i region Östergötland.

Screening för preeklampsi och tillväxthämning

Evidens finns för en metod att finna de gravida kvinnor som har ökad risk för att insjukna i preeklampsi. Speciellt effektiv är metoden för tidig preeklampsi (< v 34) där 95% av fallen kan predikteras. Dessutom kan metoden förutsäga intrauterin tillväxthämning.

Den databas som används i regionen (Astraia) har uppdaterats och innehåller nu förutom riskberäkning för kromosomavvikelse även algoritm för beräkning av risk för preeklampsi och tillväxthämning. I beräkningen ingår maternella bakgrundsdata, medelartärtryck, pulsattil index i arteria uterina och ytterligare ett biokemipro, Placental Growth Factor (PLGF).

För den grupp på 10% som har ökad risk att insjukna i tidig preeklampsi kan profylax ges med Acetylsalisylsyra (Trombyl). Profylax minskar risken att insjukna med 50%. För gruppen som identifieras med ökad risk för tillväxthämning kan tätare tillväxtkontroller göras.

Metoden för PLGF håller på att sättas upp på kem lab i Linköping. Införande har fått skjutas på framtiden pga. resursbrist.

Kompetens och resurs

Andel NUPP-certifierade barnmorskor

	Eksjö	Jönköping	Kalmar	Linköping	Norrköping	Värnamo	Västervik
2014	4/5	6/7	4/4	8/8	5/6	5/5	4/4

Andel RUL-certifierade barnmorskor (målvärde 100%)

	Eksjö	Jönköping	Kalmar	Linköping	Norrköping	Värnamo	Västervik
2014	4/5	6/7	2/5	7/8	4/6	5/5	4/4

Antal second opinioncertifierade läkare (målvärde \geq en per enhet)

	Eksjö	Jönköping	Kalmar	Linköping	Norrköping	Värnamo	Västervik
2014	0/3	2/2	0/5	2/5	0/3	1/2	0/3

Har bildlagring ja eller nej

	Eksjö	Jönköping	Kalmar	Linköping	Norrköping	Värnamo	Västervik
2014	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Nej

Om bildlagring finns vilket system används. S=Syngo Dynamics

	Eksjö	Jönköping	Kalmar	Linköping	Norrköping	Värnamo	Västervik
2014	S	S	Eco Pac	S	S	S	-

Kan kommunicera med andra för second opinion ja eller nej

	Eksjö	Jönköping	Kalmar	Linköping	Norrköping	Värnamo	Västervik
2014	Ja	Ja	Nej	Ja	Ja	Ja	Nej

Möjlighet finns till videokonferens ja eller nej

	Eksjö	Jönköping	Kalmar	Linköping	Norrköping	Värnamo	Västervik
2014	Ja	Ja	Nej	Ja	Ja	Ja	Nej