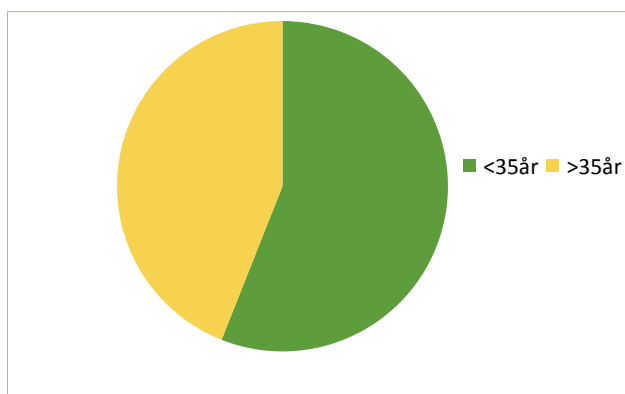


Årsrapport 2014
Fosterdiagnostik
Bilaga 1

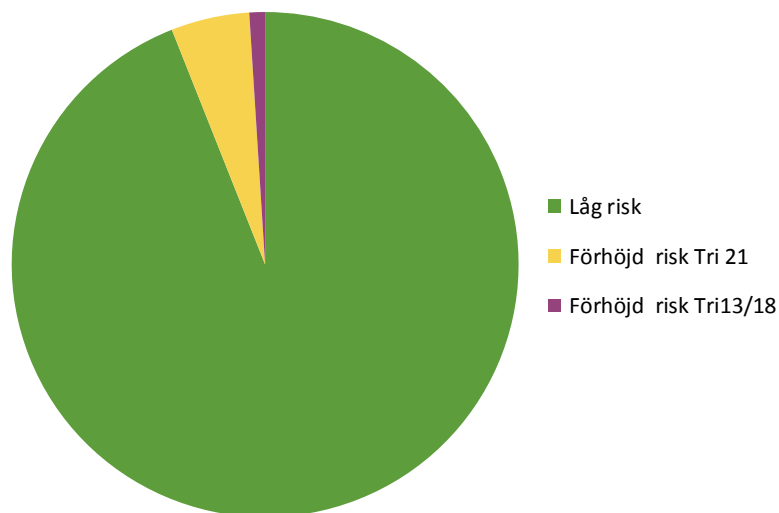
Resultat
Stockholms Län
Enskilda enheter

Period 1 sep 2006 – 30 dec 2014
Karolinska universitetssjukhuset;
Solna (n= 10 088) + Huddinge (n= 7827)
Totalt; 17 915 undersökningar

**Maternell ålders fördelning vid undersökning
Karolinska
2006-2014 n= 17 915 gravida
56% < 35 år**



Test positiva med en risk (> 1:200) för Trisomi 21 (5.1%) eller 13/18 (0.8%) vid undersökning av 17 915 gravida 2006-2014 karolinska

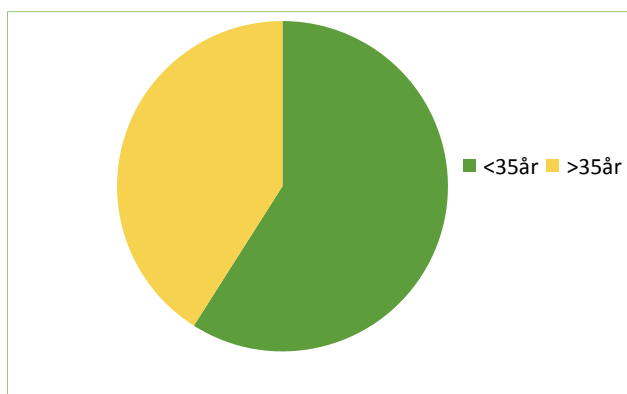


**Detektion med NUPP / KUB
karolinska Solna + Huddinge
1 September 2006 – 30 Dec 2014**

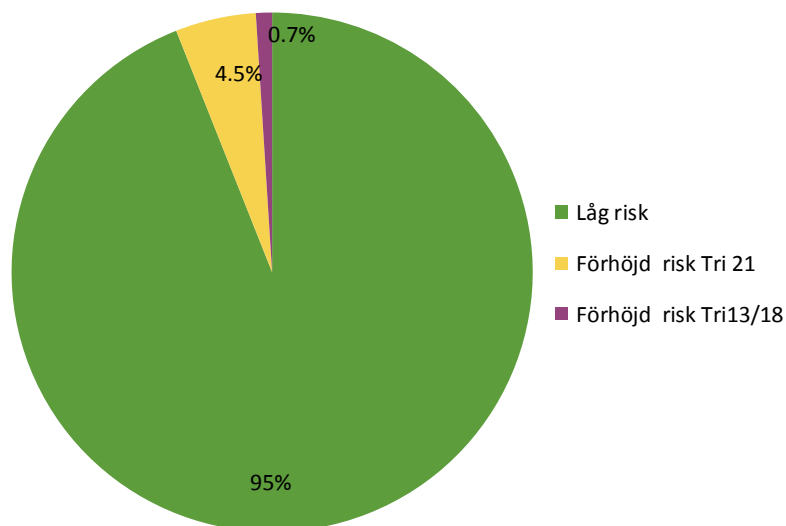
n= 17 915	NUPP	%	KUB	%
Trisomi 21 n=97	64/97	66%	87/97	90%
Trisomi 13 n=12	8/12	67%	10/12	83%
Trisomi 18 n=21	15/21	71%	20/21	95%
Triploidi n=6	2/6	33%	6/6	100%
Totalt : 141			123/141	87%

Ultragyn
1 sep 2006 – 30 Dec 2014
N= 32 649

**Maternell ålders fördelning vid undersökning
UltraGyn
2006-2014 n= 32 649 gravida
59% < 35 år**



Test positiva med en risk (> 1:200) för Trisomi 21 (4.5%) eller trisomi 13/18 (0.7%) vid undersökning av 32 649 gravida 2006-2014 vid Ultragyn Stockholm

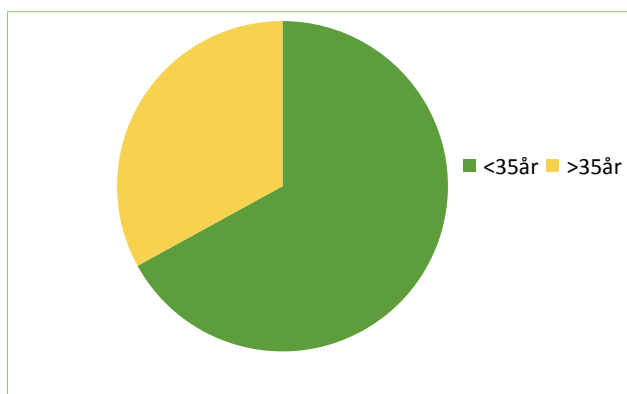


**Detektion med NUPP / KUB
Ultragyn-stockholm
1 September 2006 – 30 Dec 2014**

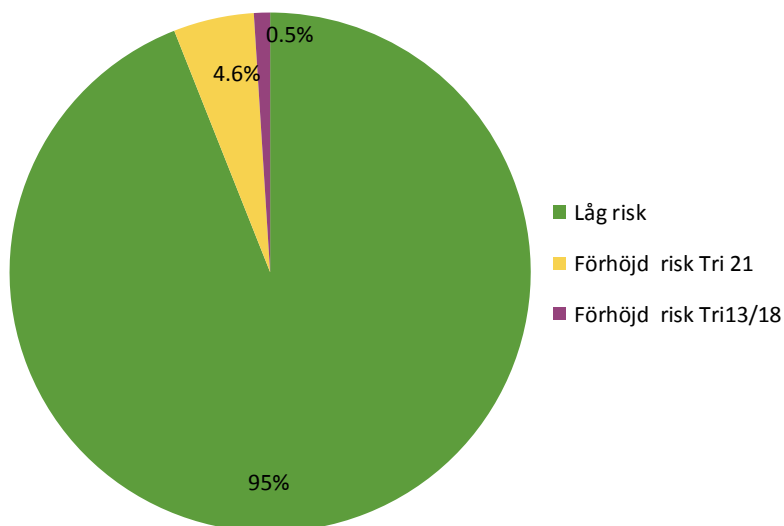
n= 32 649	NUPP	%	KUB	%
Trisomi 21 n=137	98/137	72%	124/137	91%
Trisomi 13 N=18	13/18	72%	15/18	83%
Trisomi 18 N=47	31/47	66%	38/47	81%
Triploidi n=7	3/7	43%	7/7	100%
Turner n= 15	13/15	87%	14/15	93%
Totalt ; 224			198/224	88%

Ultraljudsbarnmorskorna Stockholm
1 sep 2008 – 30 Dec 2014
N= 13 115

**Maternell ålders fördelning vid undersökning
Ultraljudsbarnmorskorna i Stockholm
2006-2014 n= 13 115 gravida
67% < 35 år**



Test positiva med en risk ($> 1:200$) för Trisomi 21 (4.6%) eller trisomi 13/18 (0.5%) vid undersökning av 32 649 gravida 2006-2014 vid Ultraljudsbarnmorskorna i Stockholm

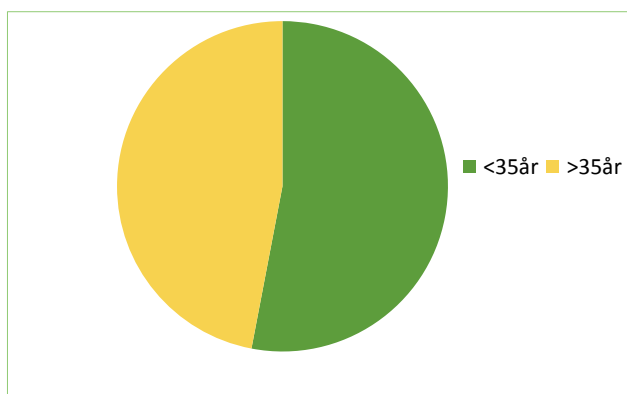


**Detektion med NUPP / KUB
Ultraljudsbarnmorskorna Stockholm
1 September 2008 – 30 Dec 2014**

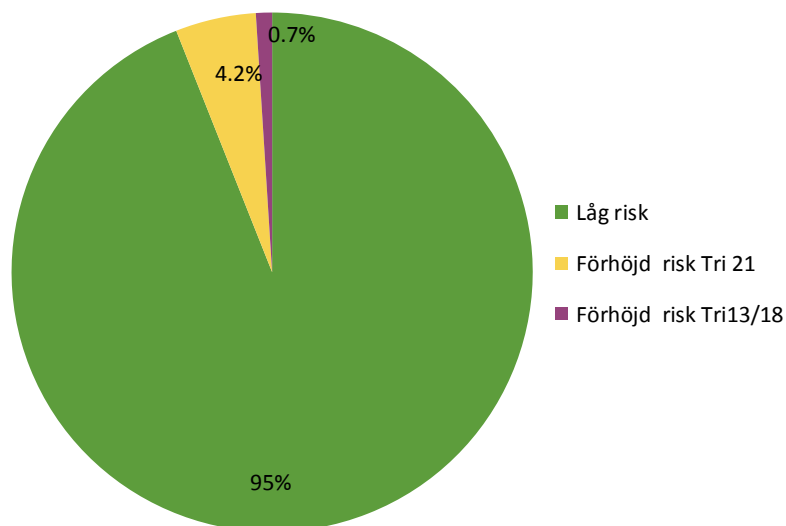
n=13 115	NUPP	%	KUB	%
Trisomi 21 N= 50	35/50	70%	41/50	82%
Trisomi 13+18 N=3 + 16 =19	13/19	68%	17/19	89%
Triploidi n=0	0	0	0	0
Totalt : 69			58/69	84 %

Södersjukhuset
1 jan 2007 – 30 dec 2014
N= 15 312

Södersjukhuset
1 jan 2007 –30 Dec 2014
n= 15 312
53% < 35 år



Test positiva med en risk (> 1:200) för Trisomi 21 (4.2%) eller trisomi 13/18 (0.7%) vid undersökning av 15 312 gravida 2006-2014 vid SÖS Stockholm

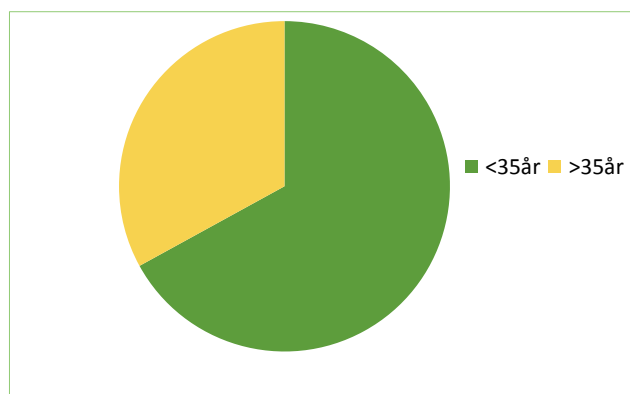


**Detektion med NUPP / KUB
Södersjukhuset Stockholm
1 jan 2007 – 30 Dec 2014**

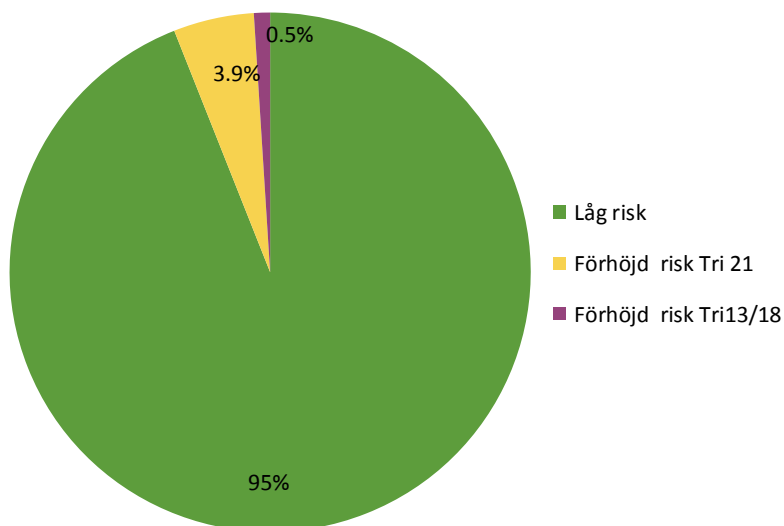
n= 15 312	NUPP	%	KUB	%
Trisomi 21 n=58	45/58	78%	50/58	86%
Trisomi 13 N=2	1/2	50%	1/2	50%
Trisomi 18 N=13	6/13	46%	11/13	85%
Triploidi n=2	1/2	50%	2/2	100%
Totalt : 75			64/75	85%

Mama Mia Stockholm
1 Maj 2012 – 30 dec 2014
N= 10 300

Mama mia Stockholm
1 maj 2012 –30 Dec 2014
n= 10 300
67% < 35 år



Test positiva med en risk (> 1:200) för Trisomi 21 (3.9%) eller trisomi 13/18 (0.5%) vid undersökning av 10 300 gravida 2012 - 2014 vid Mama Mia Stockholm

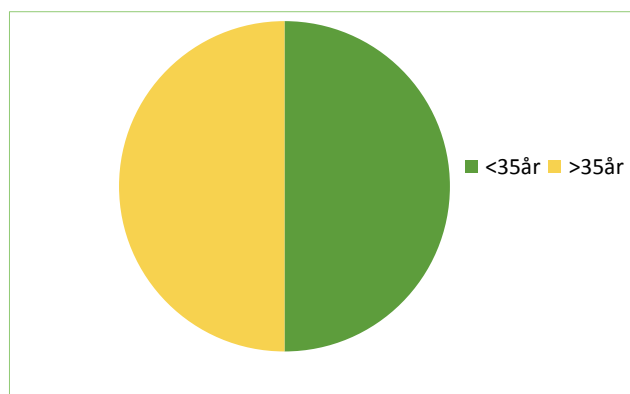


**Detektion med NUPP / KUB
Mama Mia Stockholm
1 Maj 2012 – 30 Dec 2014**

n= 10 300	NUPP	%	KUB	%
Trisomi 21 n=28	19/28	68%	25/28	89%
Trisomi 13 N=8	5/8	63%	5/8	63%
Trisomi 18 N=8	5/8	63%	7/8	88%
Triploidi n=2	0/2	0%	2/2	100%
Totalt : 46			39/46	85%

Södertälje
1 Maj 2007 – 30 Dec 2014
N= 2641 , < 380 / år

Södertälje
1 Maj 2007 – 30 Dec 2014
n= 2641 50% < 35 år



Detektion med NUPP / KUB
Södertälje
1 Maj 2007 – 30Dec 2014

n=2641	NUPP	%	KUB	%
Trisomi 21 N= 9	5/9	56%	7/9	78%
Trisomi 13+18 N= 0+6= 6	4/6	67%	5/6	83%
Triploidi n=0	-	-	-	-
Totalt:			12/15	80%

Örebro

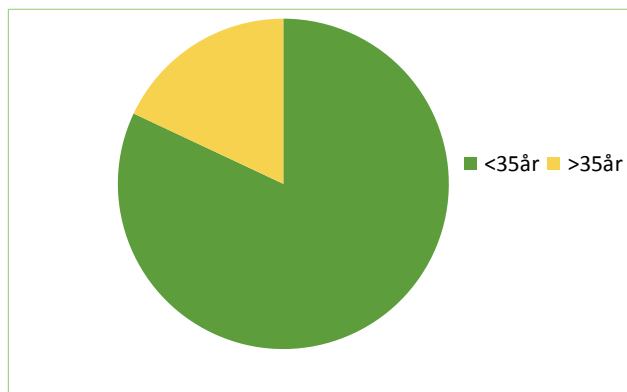
1 Nov 2008- 30 Dec 2014

Generellt erbjudande till alla gravida

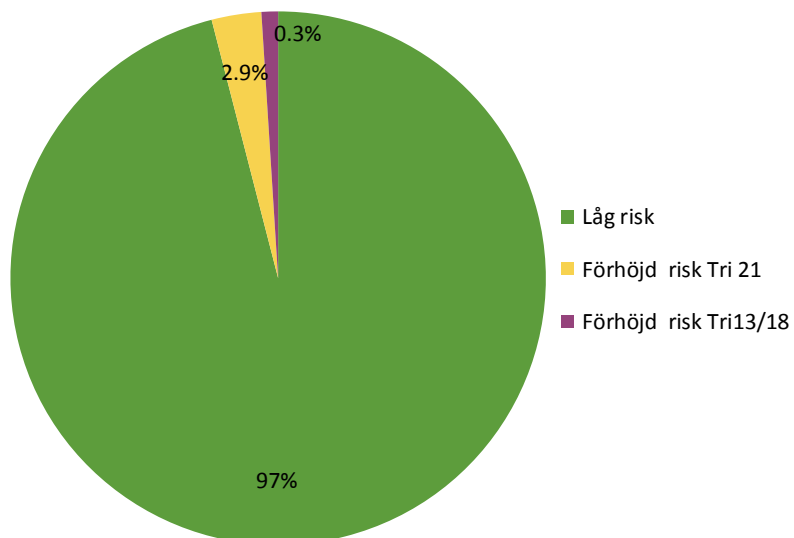
12 490 gravida undersökta,

60-65% av alla gravida undersöks med KUB

Örebro
1 Nov 2008- 30 Dec 2014
n= 12 490
82% < 35 år

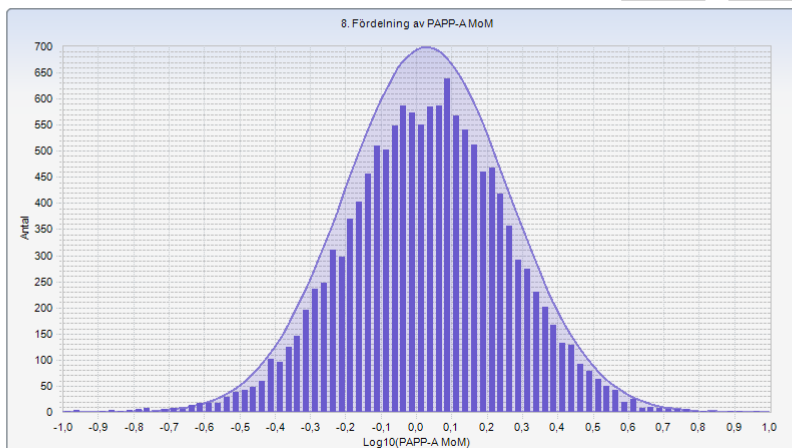


Test positiva med en risk ($> 1:200$) för Trisomi 21 (2.9%) eller trisomi 13/18 (0.3%) vid undersökning av 12 490 gravida 2008 – 2014 i Örebro



8. Fördelning av PAPP-A MoM

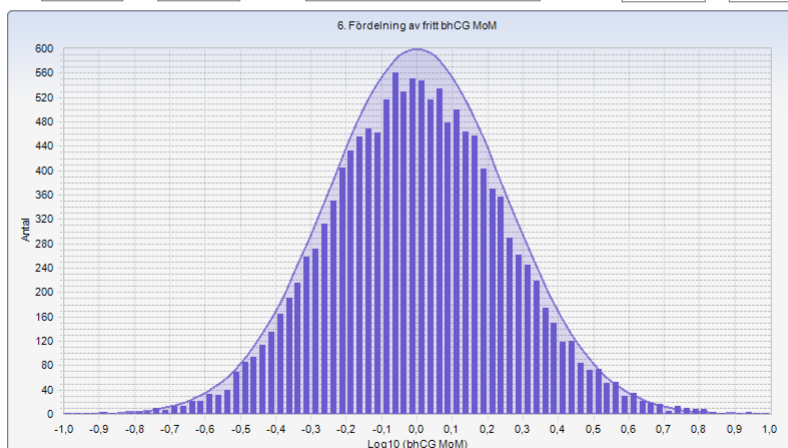
Totalt n = 13566, Median = 1.081

Analysmetod: Lab: Assay Kit: Provtagning: till 

Distributioner av PAPP-A MoM värden
 Analyser utförda vid Region sjukhuset i Örebro 2008-2014,
 n= 13 566
 Median MoM = 1.08

6. Fördelning av fritt bhCG MoM

Totalt n = 13566, Median = 0.994

Analysmetod: Lab: Assay Kit: Provtagning: till 

Distributioner av B-hCG MoM värden
 Analyser utförda vid Region sjukhuset i Örebro 2008-2014,
 n= 13 566
 Median MoM = 0.99

Detektion med NUPP / KUB
Örebro
1 november 2008 – 30 Dec 2014

n= 12 490	NUPP	%	KUB	%
Trisomi 21 n=35	20/35	57%	28/35	80 %
Trisomi 13/18 n=2+11 = 13	6/13	46%	11/13	85%
Triploidi n=3	0/3	0%	3/3	100%
Totalt			42/51	82%

Analys Örebro

För få fall för att kunna uttala sig om sensitivitet

Analys av NT mätningar och även biokemi analyser visar normala distributioner

Regionen Örebro är intressant då den blir vägledande för bedömningen av hur algoritmen & kvalitetsregistret fungerar i de landsting som erbjuder KUB till alla gravida.

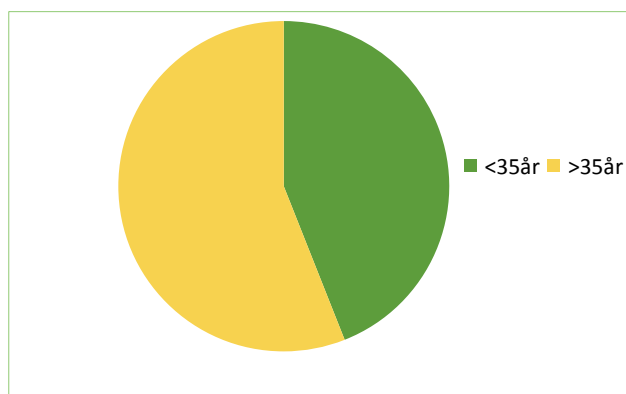
man kan då bedöma sensitivitet och test positiv ratio i en gravid population med normal ålders distribution

Tillförlitliga resultat kommer att dröja med anledning av relativt få undersökta gravida per år.

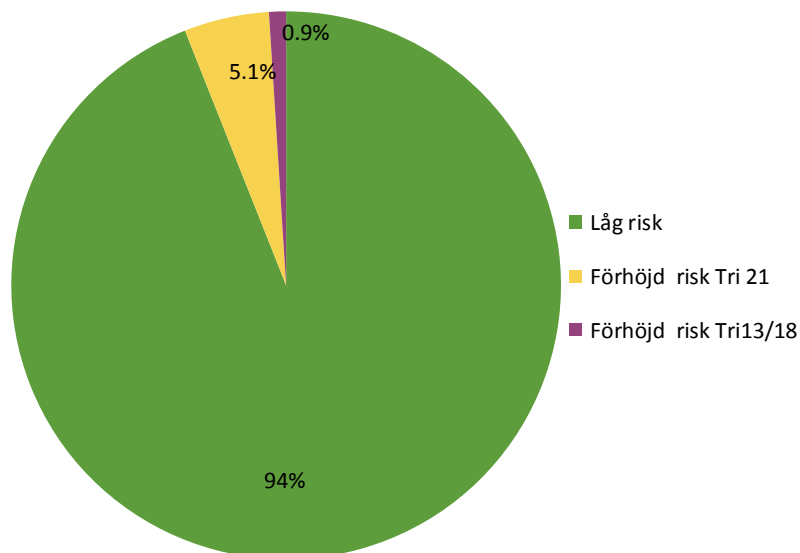
Uppsala
1 jan 2008 –30 dec 2014
N= 6022
Erbjudande till gravida >35 år

Uppsala ; Maternell åldersfördelning vid undersökning
period; 1 jan 2008 –30 dec 2014
n= 6022

44% < 35 år



Test positiva med en risk ($> 1:200$) för Trisomi 21 (5.1%) eller trisomi 13/18 (0.9%) vid undersökning av 6022 gravida 2008 – 2014 i uppsala



Detektion med NUPP / KUB

Uppsala

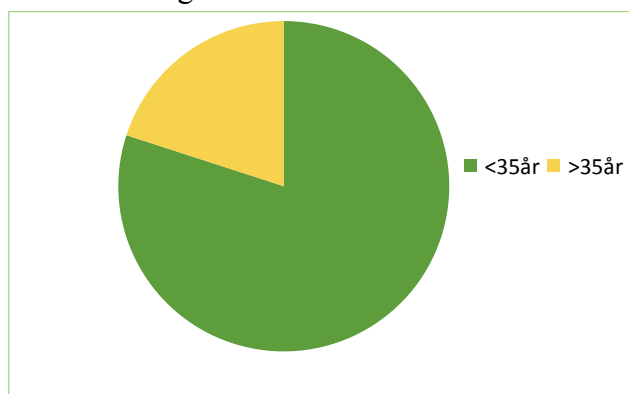
1 Jan 2008 – 30 Dec 2014

27 kromosomavvikelser

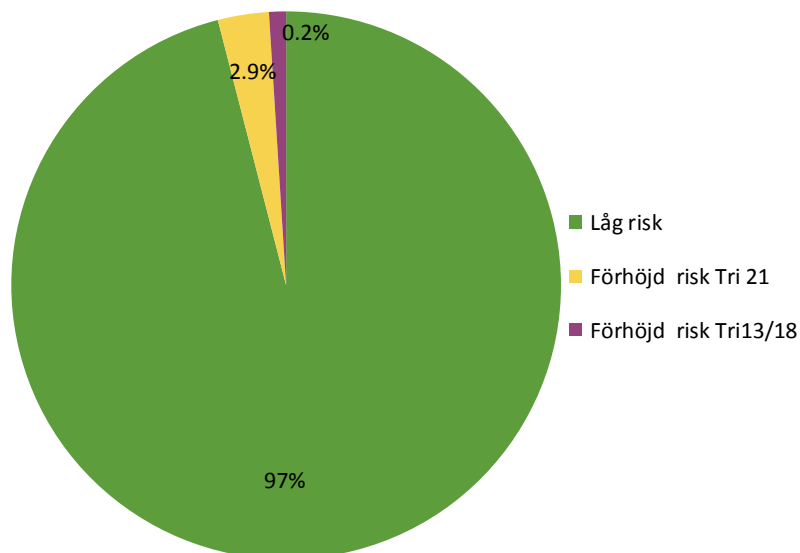
n= 6022	NUPP	%	KUB	%
Trisomi 21 n=30	24/30	80%	30/30	100%
Trisomi 13/18 n=4+2 =5	6/6	100%	6/6	100%
Triploidi n=4	0/4	0%	4/4	100%
Totalt: : 40			40 /40	100%

Karlstad
1 jan 2010 - 30 Dec 2014
Generellt erbjudande
N= 7114
80% < 35 år

Karlstad
Maternell ålders fördelning vid undersökning
1 jan 2010- 30 Dec 2014
N=7114
Generellt erbjudande till alla gravida
80% < 35 år



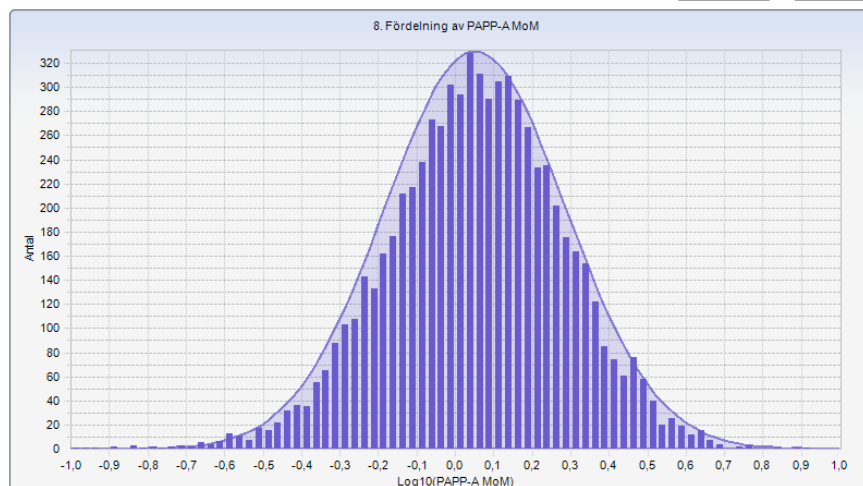
Test positiva med en risk ($> 1:200$) för Trisomi 21 (2.9%) eller trisomi 13/18 (0.2%) vid undersökning av 7114 gravida 2010 – 2014 i Karlstad



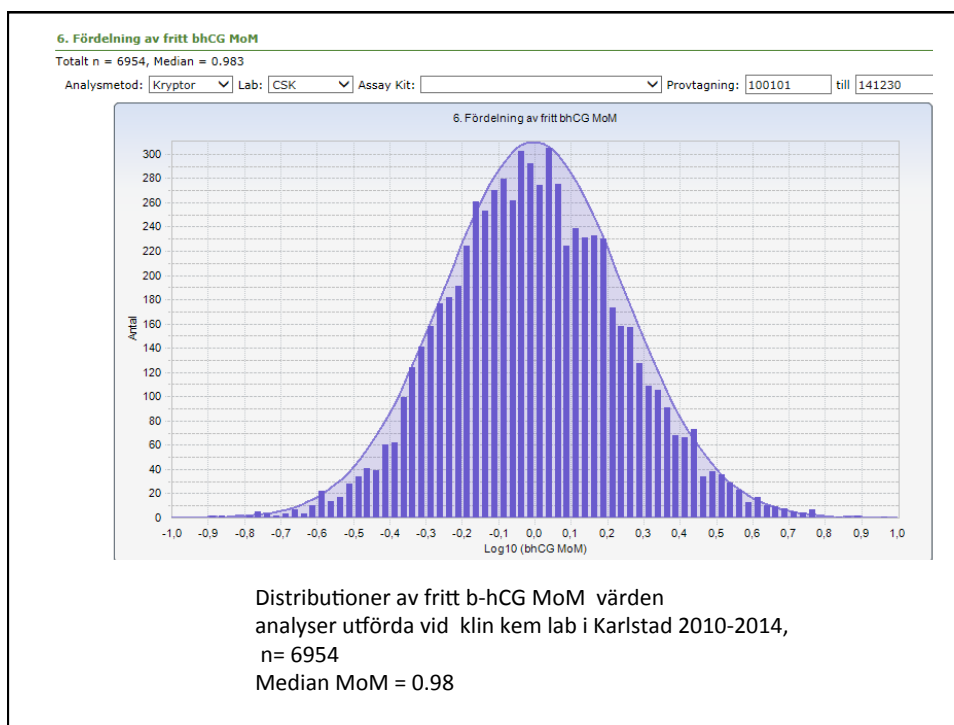
8. Fördelning av PAPP-A MoM

Totalt n = 6954, Median = 1.139

Analysmetod: Lab: Assay Kit: Provtagning: till



Distributioner av PAPP-A MoM värden
analyser utförda vid klin kem lab i Karlstad 2010-2014,
n= 6954
Median MoM = 1.14



Detektion med NUPP / KUB

Karlstad

1 jan 2010 – 30 Dec 2014

29 kromosomavvikelser

n= 7114	NUPP	%	KUB	%
Trisomi 21 n=23	19/23	83%	22/23	96%
Trisomi 13/18 n=1+2	2/3	67%	2/3	67%
Triploidi n=3	1/3	33%	3/3	100%
Totalt : 29			27/29	93%

Analys Karlstad 2010-2014

Fortfarande alldeles för få fall för att kunna uttala sig säkert om sensitivitet

Analys av NT mätningar analyser visar normala distributioner

Lab visar suboptimala distributioner av PAPP-A mätningar historiskt som potentiellt kan påverka sensitiviteten även om man ej kan se tecken till detta i resultaten

Analys av lab data från 2014 visar klara förbättringar av PAPP-A MoM värden

Enheten Karlstad är intressant då den har egen laboratorieverksamhet och visar hur algoritmen & kvalitetsregistret fungerar i ett landsting med ett generellt erbjudande om KUB till alla gravida. Man kan då bedöma sensitivitet och test positiv ratio i en gravid population med normal ålders distribution

Tillförlitliga resultat kommer att dröja flera år med anledning av att så få gravida undersöks årligen

Östersund

1/10 2009 – 30 Dec 2014

1032 patienter

200 gravida / år

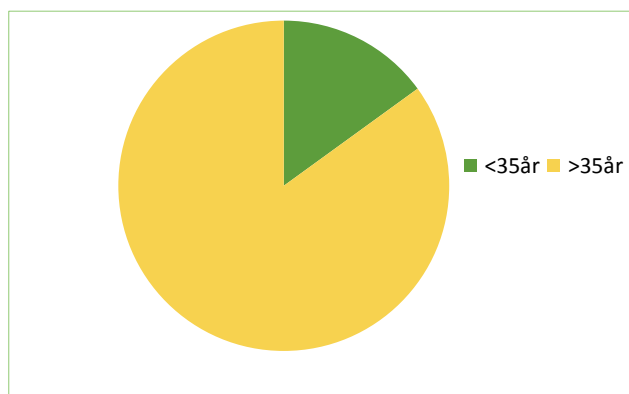
Erbjudande till kvinnor över 35 år

Östersund

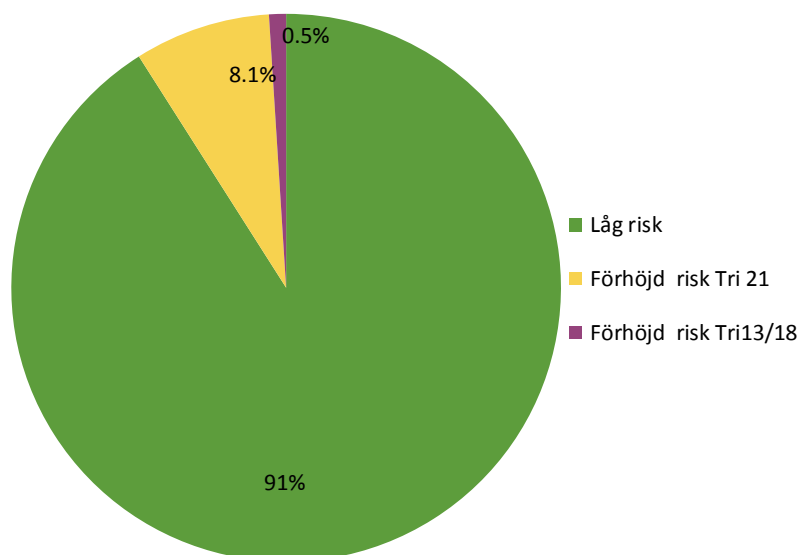
1/10 2009 – 30 Dec 2014

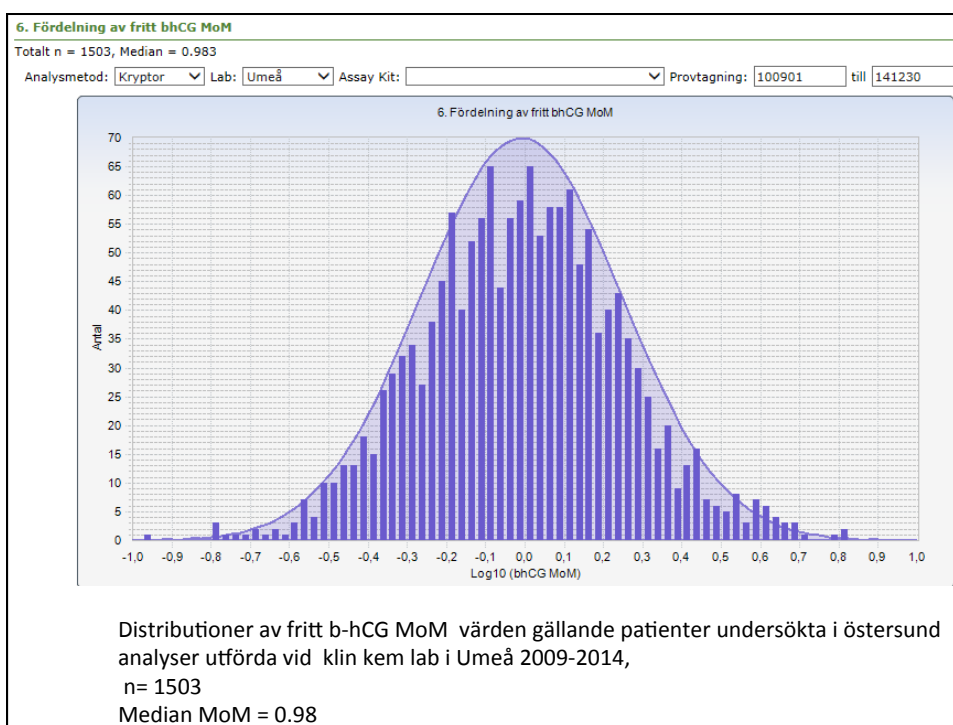
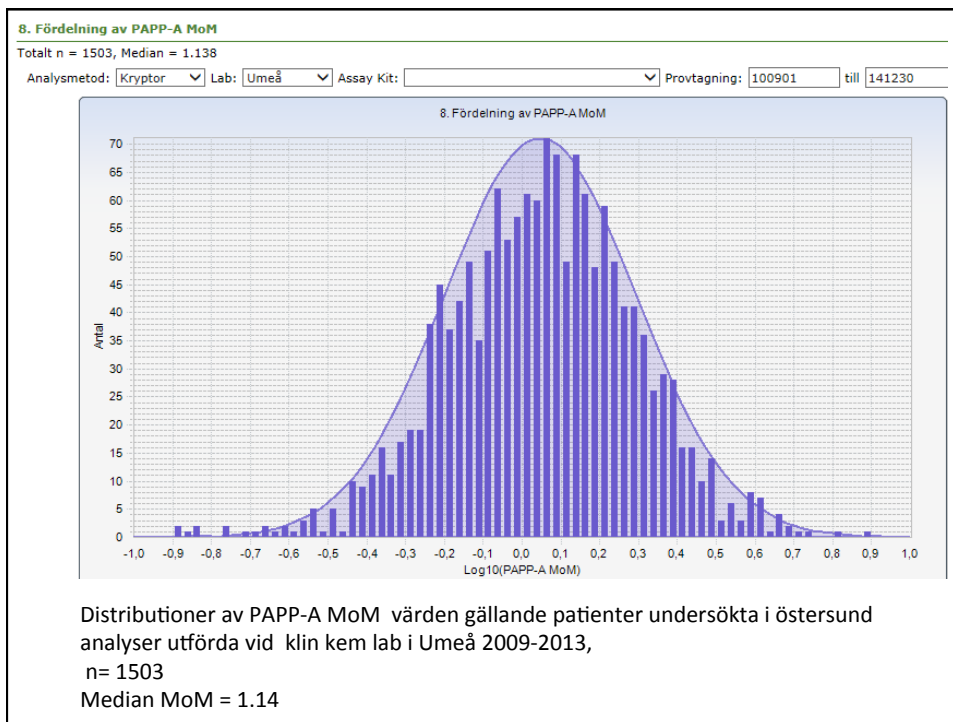
1032 patienter

15% < 35 år



Test positiva med en risk (> 1:200) för Trisomi 21 (8.1%) eller trisomi 13/18 (0.5%) vid undersökning av 1032 gravida 2009 – 2014 i Östersund





Detektion med NUPP / KUB
Östersund
1 OKT 2009 – 30 Dec 2014
15 kromosomavvikelser

n= 1032	NUPP	%	KUB	%
Trisomi 21 n=11	10/11	91%	11/11	100%
Trisomi 13/18 n=3+1	3/4	75%	2/4	50%
Totalt ; 15			13/15	87%

Analys Östersund 2009-2014

Fortfarande alldeles för få fall för att kunna uttala sig säkert om sensitivitet.

Analys av NT mätningar analyser visar normala distributioner

Lab analyser från klin kem lab i Umeå visar suboptimala distributioner av PAPP-A mätningar historiskt som potentiellt kan påverka KUB metodens sensitivitet

Analys av lab data från 2014 visar klara förbättringar av PAPP-A MoM- värden.

Tillförlitliga resultat gällande detektion av kromosomavvikelser med KUB kommer att dröja många år med anledning av få antal gravida som undersöks årligen.