

Kategori: Pasientbehandling/Fagprosedyrer/Annet/Annet 3	Gyldig fra/til: 28.05.2021/28.11.2027
Organisatorisk plassering: Helse Bergen HF/Kvinneklinikken/Seksjon for fostermedisin og ultralyd	Versjon: 4.00
Godkjenner: Johnsen, Synnøve Lian	Brukerveiledning
Dok. ansvarlig: Synnøve Lian Johnsen	Dok.id: D15002

## Måleteknikker

### Måling av fosterhodet:

Biparietal diameter (BPD) og hodeomkrets (head circumference- HC) er de mest brukte biometriske mål fra fosterets hode. HC påvirkes mindre av maternelle og føtale faktorer (for eksempel hodeform og leie) enn BPD. Vi anbefaler derfor HC framfor BPD til aldersbestemmelse og vekstkontroll. Ultralydsnittet legges vinkelrett på falx cerebri (midtekko) i høyde med thalamus og cavum septi pellucidi, rett over lillehjernen.



*HC måles ved beste tilpassning av ellipsen til ytre skallebenskontur i samme snitt, ev. vippe et par grader slik at de laterale skallebenskonturene kommer bedre frem.*

### Måling av fosterets bukomfang:

Fosterets bukomfang måles som mageomkrets (abdominal circumference- AC). Dette målet blir ikke brukt til aldersbestemmelse, men bare til vektbestemmelse og vekst. Da AC inngår i de metodene som er evaluert til å være best til vektestimering, anbefaler vi dette målet brukt i fosterovervåkingen. Målinger av bukomfanget gjøres i et tverrsnitt i nivå med navlevenes innmunning til leveren. En tilstreber mest mulig rund form på magen og vil da se umbilicalvenen i tverrsnittet, ca. 1/3 fra fosterets bukvegg. Andre referansepunkter er fosterets magesekk, minst et helt ribben og 3 ossifikasjonspunkter i ryggsoylen.



*Målinger av bukomfanget gjøres i et tverrsnitt i nivå med navlevenes innmunning i leveren (pil).*

*AC måles ved at ellipsen tilpasses hudens ytterkant eller at en drar en linje omkring hudens ytterkant.*

*M= magesekk*

## Måling av fosterets lårben

Femurlengde (FL) er et godt alternativ til aldersbestemmelse og er like upåvirkelig av maternelle og føtale faktorer som HC. FL er også nyttig ved vektbestemmelse og inngår som et ledd i noen av de beste formlene for vektberegning. Lårbenet framstilles i et lengdesnitt slik at knokkelen sees på ultralydskjermen med noen få graders vinkel i forhold til horisontalplanet. En skal tydelig se både den mineraliserte delen av knokkelen (diafyse) og epifysene på begge sider for å unngå over- eller underestimering av benlengden. Målingene gjøres sentralt i overgangen mellom epifyse og diafyse på begge sider.



*FL måles som benets diafyse i et longitudinelt snitt som visualiserer epifysene på begge sider.*

*E = Epifyse*

## Måling av sittehøyden (CRL):

I første trimester måles sittehøyden (crown-rump length). Fosteret skal være i nøytral posisjon og en måler i sagittalsnitt en rett linje fra toppen av fosterhodet til nederst på baken.



*CRL måles i en rett linje fra toppen av fosterhodet til nederst på baken.*

## Generelle prinsipper:

Bruk forstørrelse og fokuser på måleobjektet.

Bruk gjennomsnittet av tre målinger.

Optimaliser billedkvaliteten.

## Beregning av fosterets alder:

**Ved å klikke på understreket tekst nedenfor, kommer man til aktuelle formel, tabell eller kurve.**

Fosterets alder kan bestemmes utfra ulike parametre, og er sikrest, i avtagende rekkefølge:

1. IVF-embyo transfer (forutsetter tidlig verifisering med ultralyd)
2. CRL før uke12-14

[Svangerskapsvarighet beregnet utfra Crown-Rump Length, CRL](#)

## 3. HC eller FL i uke 11-22 (24)

[Svangerskapsalder basert på hodeomkrets](#)[Svangerskapsalder basert på lårbenslengde, FL](#)

## 4. BPD i uke 11-22 (24)

[Svangerskapsalder basert på biparietal diameter, BPD](#)

## 5. Sikker informasjon om siste menstruasjon

## 6. HC eller FL etter uke 24

## 7. BPD etter uke 24

## 8. Usikker informasjon om siste menstruasjon

Ved **avvikende vekst**, kontroller gestasjonsalderen:

Veksthemming kan være inntruffet allerede på et tidlig tidspunkt i svangerskapet, slik at dersom det er gjort pålitelige ultralydmålinger tidlig i svangerskapet bør disse benyttes til aldersbestemmelse av fosteret framfor ultralydmålinger gjort ved rutineultralyd. Hvis ikke det foreligger tidlige ultralydmålinger, er dato for siste menstruasjon (forutsatt regelmessig syklus) aktuell å bruke. Et svangerskap hvor det er stor diskrepans (>10dager) mellom termin basert på ultralyd og termin basert på sikker siste menstruasjon, bør oppfattes som et risikosvangerskap.

**Beregning av fostervekt:**

Beregne fosterets vekt ved hjelp av [Combs formel](#) som inkluderer hodeomkrets (HC), abdominalomkrets (AC) og femurlengde (FL).

Dersom hodet ikke lar seg måle, kan [Hadlock formel](#) for AC og FL brukes.

Sammenlign vekten med referanseverdi for estimert foster vekt ([Tabell for estimert fostervekt](#)),

hvis kjønnen er kjent, bruk tabell for gutter ([Tabell for estimert vekt, gutter](#))

eller for jenter ([Tabell for estimert vekt, jenter](#))

og oppgi persentilområde i forhold til gestasjonsalderen.

Hvis fosterets beregnede vekt ligger under 5 persentilen bør videre undersøkelser med for eksempel blodstrømsmålinger iverksettes.

**Vektkurver**

Det kan være nyttig å plote målingene inn på en vekstkurve for det enkelte foster for å følge utviklingen visuelt og se hvor i befolkningen målingen ligger. Kurvene kan hentes fram ved å klikke på pekerene nedenfor:

**EFW**[Estimert fostervekt](#)[Estimert fostervekt uke 20-32](#)[Estimert fostervekt, uke 24-34](#)[Estimert fostervekt uke 32-43](#)

## EFW, gutter

[Estimert fostervekt, gutter](#)

[Estimert fostervekt gutter, uke 20-32](#)

[Estimert fostervekt gutter, uke 24-34](#)

[Estimert fostervekt gutter, uke 32-43](#)

## EFW, jenter

[Estimert fostervekt, jenter](#)

[Estimert fostervekt jenter uke 20-32](#)

[Estimert fostervekt jenter, uke 24-34](#)

[Estimert fostervekt jenter uke 32-43](#)

Ved **gjentatte målinger**, ta utgangspunkt i forrige vektberging og vurder aktuell vektberging i forhold til forventet vekt. **Modeller for dette finnes ved å klikke på pekerne nedenfor, og deretter dobbeltklikke på selve regnearket slik at det aktiviseres.**

[Betinget vektberging](#)

[Betinget, kjønnsesifikk vektberging](#)

Gjentatte målinger kan gjøres med 10-14 dagers intervall. Bruke regnearket for å finne ut hva som er forventet vekt basert på forrige måling. Betinget vektberging bør ligge mellom 10 og 90 persentilen av forventet vekt.

Hvis fosteret faller av i persentil fra en måling til neste (ubetinget vurdert utfra vekstkurven), eller har en betinget vekt under 10 persentilen av forventet vekt, bør videre undersøkelser med for eksempel blodstrømsmålinger iverksettes.

## Andre metoder

I noen tilfeller (for eksempel skjelett-dysplasi, acrani, cyster i abdomen) kan det være aktuelt å følge de enkelte ultralydparametrene som HC, AC eller FL.

[Tabell for HC, uke 10-40](#)

[Tabell for AC, uke 10-40](#)

[Tabell for FL, uke 10-40](#)

Ved **gjentatte målinger** bør en da bruke betinget modell for forventet størrelse basert på forrige måling.

[Betinget vurdering av biometriske målinger](#)

En kan også i slike tilfeller få en mer visuell framstilling ved å plote målingene inn på kurver:

[Hodeomkrets, uke 10-42](#)

[Abdominalomkrets, uke 10-42](#)

[Femurlengde, uke 10-42](#)

### Combs formel:

Dobbelklikke på regnearket under slik at det aktiveres

AC-cm	HC-cm	FL-cm	EFW-gram
33,8	32,2	7,6	3165

### Hadlock formel:

AC(cm)	FL (cm)	EFW (gram)
23,36	4,80	1046

## Betinget vektberegning

Ubetingete (kondisjonale) og betingete (kondisjonale) fostervekter												
Fyll inn sv.uke og dag og estimert fostervekt (EFW) for første måling (farget boks). Fyll deretter inn dagens sv.uke og dag, og du kan avlese ubetingede og betingede persentiler for idag.												
		<b>Sett inn:</b>		<b>Ubetingede persentiler:</b>								
	<b>Vekt</b>	<b>Uker</b>	<b>Dager</b>		50	2,5	5	10	25	75	90	95
<b>GA (uker) 1. måling</b>		34	3	34,4	2479	1987	2059	2145	2297	2675	2865	2985
<b>EFW (g) 1. måling</b>	1920			(uke)								
<b>GA (uker) i dag</b>		36	4	36,6	2902	2319	2404	2506	2687	3135	3361	3504
<b>Forventet vekt i dag</b>	2368			(uke)								
					Betingede persentiler idag utfra EFW i uke: 34,4							
					50	2,5	5	10	25	75	90	95
				Forventet EFW idag:	2368	2061	2107	2162	2258	2484	2594	2661
				(uke)								



## Betinget, kjønn spesifikk vektberging

<b>Gutt</b>												
	Sett inn:			Ukondisjonale persentiler								
	Uker	Dager		50	2,5	5	10	25	75	90	95	97,5
GA (uker) 1. måling	23	3	23,4	664	527	547	571	613	719	772	806	836
EFW 1. måling	717											
GA (uker) i dag	38	1	38,1	3246	2611	2704	2815	3012	3498	3742	3896	4034
Forventet vekt	3378											
				Kondisjonale persentiler (på 1. EFW)								
				50	2,5	5	10	25	75	90	95	97,5
				3378	2816	2899	2998	3173	3596	3804	3935	4052
<b>Jente</b>												
	Sett inn:			Ukondisjonale persentiler								
	Uker	Dager		50	2,5	5	10	25	75	90	95	97,5
GA (uker) 1. måling	27	4	27,6	1175	939	973	1015	1088	1269	1361	1418	1470
EFW 1. måling	1360											
GA (uker) i dag	31	1	31,1	1790	1434	1486	1549	1659	1932	2069	2156	2234
Forventet vekt	1939											
				Kondisjonale persentiler (på 1. EFW)								
				50	2,5	5	10	25	75	90	95	97,5
				1939	1612	1661	1718	1820	2066	2188	2264	2332

## Betinget vurdering av biometriske målinger

HC												
	Sett inn:		Ukondisjonale persentiler									
	Uker	Dager	50	2,5	5	10	25	75	90	95	97,5	
GA (uker) 1. måling	18	3 <sup>18,4</sup>	152	136	138	141	146	158	164	167	170	
HC 1. måling	136											
GA (uker) i dag	21	2 <sup>21,3</sup>	187	170	172	175	181	194	199	203	206	
Forventet verdi i dag	174											
			Kondisjonale persentiler (på 1. HC)									
			50	2,5	5	10	25	75	90	95	97,5	
			174	163	165	167	170	177	181	183	185	
AC												
	Sett inn:		Ukondisjonale persentiler									
	Uker	Dager	50	2,5	5	10	25	75	90	95	97,5	
GA (uker) 1. måling	18	1 <sup>18,1</sup>	130	112	115	118	123	136	142	146	150	
AC 1. måling	120											
GA (uker) i dag	21	2 <sup>21,3</sup>	166	146	149	153	159	174	181	185	189	
Forventet verdi i dag	158											
			Kondisjonale persentiler (på 1. AC)									
			50	2,5	5	10	25	75	90	95	97,5	
			158	145	147	149	153	163	168	170	173	
FL												
	Sett inn:		Ukondisjonale persentiler									
	Uker	Dager	50	2,5	5	10	25	75	90	95	97,5	
GA (uker) 1. måling	18	2 <sup>18,3</sup>	26	21	22	23	24	28	29	30	31	
FL 1. måling	120											
GA (uker) i dag	21	1 <sup>21,1</sup>	35	30	30	31	33	36	38	39	40	
Forventet verdi i dag	89											
			Kondisjonale persentiler (på 1. FL)									
			50	2,5	5	10	25	75	90	95	97,5	
			89	82	83	84	87	92	94	96	97	



# Svangerskapsvarighet beregnet utfra Crown-Rump Length, CRL

Versjon:  
4.00

CRL (mm)	Uker	Dager	CRL (mm)	Uker	Dager
6	6	0	43	11	0
7	6	2	45	11	1
8	6	4	46	11	2
9	6	5	48	11	3
10	7	0	50	11	4
11	7	1	51	11	5
12	7	2	53	11	6
13	7	3	55	12	0
14	7	4	57	12	1
15	7	6	58	12	2
16	8	0	60	12	3
17	8	1	62	12	4
18	8	2	64	12	5
19	8	3	66	12	6
20	8	4	68	13	0
22	8	5	70	13	1
23	8	6	72	13	2
24	9	0	74	13	3
25	9	1	76	13	4
26	9	2	78	13	5
27	9	3	80	13	6
29	9	4	82	14	0
30	9	5	85	14	1
31	9	6	87	14	2
33	10	0	89	14	3
34	10	1	91	14	4
36	10	2	94	14	5
37	10	3	96	14	6
38	10	5			
40	10	5			

*Robinson HP et al. A critical evaluation of sonar "crown-rump length" measurements. BJOG 1975; 82: 702-710*

# Svangerskapsalder basert på hodeomkrets

## Fosterbiometri

Versjon:  
4.00

## Svangerskapsalder basert på hodeomkrets (HC)

### Persentiler

HC (mm)	50		10		90		HC (mm)	50		10		90	
	uker	dager	uker	dager	uker	dager		uker	dager	uker	dager	uker	dager
50	10	2	9	5	10	6	136	17	0	16	1	17	6
52	10	3	10	0	11	0	138	17	1	16	3	18	0
54	10	4	10	1	11	2	140	17	2	16	4	18	1
56	10	6	10	2	11	3	142	17	3	16	5	18	2
58	11	0	10	3	11	4	144	17	4	16	6	18	3
60	11	1	10	4	11	5	146	17	6	17	0	18	5
62	11	2	10	5	11	6	148	18	0	17	1	18	6
64	11	3	10	6	12	0	150	18	1	17	2	19	0
66	11	4	11	0	12	1	152	18	2	17	3	19	1
68	11	5	11	1	12	2	154	18	3	17	4	19	2
70	11	6	11	2	12	4	156	18	4	17	5	19	3
72	12	0	11	3	12	5	158	18	5	18	0	19	5
74	12	1	11	4	12	6	160	19	0	18	1	19	6
76	12	2	11	5	13	0	162	19	1	18	2	20	0
78	12	3	11	6	13	1	164	19	2	18	3	20	1
80	12	4	12	0	13	2	166	19	3	18	4	20	2
82	12	5	12	1	13	3	168	19	4	18	5	20	3
84	13	0	12	2	13	4	170	19	5	18	6	20	5
86	13	1	12	3	13	5	172	20	0	19	0	20	6
88	13	2	12	4	14	0	174	20	1	19	2	21	0
90	13	3	12	5	14	1	176	20	2	19	3	21	1
92	13	4	12	6	14	2	178	20	3	19	4	21	3
94	13	5	13	0	14	3	180	20	4	19	5	21	4
96	13	6	13	1	14	4	182	20	5	19	6	21	5
98	14	0	13	2	14	5	184	21	0	20	0	21	6
100	14	1	13	3	14	6	186	21	1	20	2	22	0
102	14	2	13	4	15	0	188	21	2	20	3	22	2
104	14	3	13	5	15	2	190	21	3	20	4	22	3
106	14	4	13	6	15	3	192	21	4	20	5	22	4
108	14	6	14	1	15	4	194	21	6	20	6	22	5
110	15	0	14	2	15	5	196	22	0	21	0	23	0
112	15	1	14	3	15	6	198	22	1	21	2	23	1
114	15	2	14	4	16	0	200	22	2	21	3	23	2
116	15	3	14	5	16	1	202	22	3	21	4	23	3
118	15	4	14	6	16	2	204	22	5	21	5	23	4
120	15	5	15	0	16	4	206	22	6	21	6	23	6
122	15	6	15	1	16	5	208	23	0	22	1	24	0
124	16	0	15	2	16	6	210	23	1	22	2	24	1
126	16	1	15	3	17	0	212	23	3	22	3	24	3
128	16	3	15	4	17	1	214	23	4	22	4	24	4
130	16	4	15	5	17	2	216	23	5	22	5	24	5
132	16	5	15	6	17	3	218	23	6	23	0	24	6
134	16	6	16	0	17	5	220	24	1	23	1	25	1

Gjennomsnitt:  $y = 1.544 + 0.886x^{-1} + 0.110 x^{0.5}$ . SD:  $y = 0.0448 - 0.0000596 x$ . Dataene er Ln-transformert

*Fetal age assessment based on ultrasound head biometry and the effect of maternal and fetal factors, Johnsen SL, Rasmussen S, Sollien R, Kiserud T, Acta Obstet Gynecol Scand 2004; 83:716-723*

## Svangerskapsalder basert på lårbenslengde (FL)

## Persentiler

FL (mm)	50		2,5		5		10		90		95		97.5	
	uker	dager	uker	dager	uker	dager	uker	dager	uker	dager	uker	dager	uker	dager
2	10	4	9	5	9	6	10	0	11	1	11	2	11	3
3	11	0	10	1	10	2	10	3	11	4	11	5	11	6
4	11	3	10	3	10	4	10	6	12	0	12	1	12	2
5	11	5	10	6	11	0	11	1	12	3	12	4	12	5
6	12	1	11	1	11	2	11	3	12	5	12	6	13	0
7	12	3	11	3	11	4	11	6	13	0	13	2	13	3
8	12	5	11	5	11	6	12	1	13	3	13	4	13	5
9	13	0	12	0	12	1	12	3	13	5	13	6	14	0
10	13	2	12	2	12	3	12	5	14	0	14	1	14	2
11	13	4	12	4	12	5	13	0	14	2	14	3	14	4
12	13	6	12	6	13	0	13	2	14	4	14	5	15	0
13	14	1	13	1	13	2	13	4	14	6	15	1	15	2
14	14	3	13	3	13	4	13	6	15	1	15	3	15	4
15	14	5	13	5	13	6	14	1	15	3	15	5	15	6
16	15	1	14	0	14	1	14	3	15	6	16	0	16	1
17	15	3	14	2	14	3	14	5	16	1	16	2	16	3
18	15	5	14	4	14	4	15	0	16	3	16	4	16	5
19	16	0	14	6	15	0	15	2	16	5	16	6	17	1
20	16	2	15	1	15	2	15	4	17	0	17	2	17	3
21	16	4	15	3	15	4	15	6	17	2	17	4	17	5
22	16	6	15	5	15	6	16	1	17	5	17	6	18	0
23	17	1	16	0	16	1	16	3	18	0	18	1	18	3
24	17	4	16	2	16	3	16	5	18	2	18	4	18	5
25	17	6	16	4	16	6	17	0	18	4	18	6	19	0
26	18	1	16	6	17	1	17	2	19	0	19	1	19	3
27	18	3	17	2	17	3	17	5	19	2	19	4	19	5
28	18	6	17	4	17	5	18	0	19	5	19	6	20	1
29	19	1	17	6	18	1	18	2	20	0	20	2	20	3
30	19	4	18	2	18	3	18	5	20	2	20	4	20	6
31	19	6	18	4	18	5	19	0	20	5	21	0	21	1
32	20	2	18	6	19	1	19	2	21	1	21	2	21	4
33	20	4	19	2	19	3	19	5	21	3	21	5	21	6
34	21	0	19	4	19	6	20	0	21	6	22	1	22	2
35	21	2	20	0	20	1	20	3	22	1	22	3	22	5
36	21	5	20	2	20	4	20	6	22	4	22	6	23	1
37	22	1	20	5	20	6	21	1	23	0	23	2	23	3
38	22	3	21	0	21	2	21	4	23	3	23	5	23	6
39	22	6	21	3	21	5	22	0	23	6	24	0	24	2
40	23	2	21	6	21	0	22	2	24	1	24	3	24	5
41	23	5	22	2	22	3	22	5	24	4	24	6	25	1
42													25	4

*Johnsen SL, Rasmussen S, Sollien R, Kiserud T*

*Fetal age assessment based on femur length at 10- 25 weeks of gestation, and reference ranges for femur length to head circumference ratios*

*Acta Obstet Gynecol Scand 2005; 84: 725-733*

## Svangerskapsalder basert på biparietal diameter ytre-ytre (BPD)

## Persentiler

BPD (mm)	50		10		90	
	uker	dager	uker	dager	uker	dager
14	10	3	9	6	10	6
15	10	5	10	1	11	2
16	10	6	10	3	11	3
17	11	1	10	4	11	5
18	11	3	10	6	12	0
19	11	5	11	1	12	2
20	12	0	11	2	12	4
21	12	2	11	4	12	6
22	12	3	11	6	13	1
23	12	5	12	1	13	3
24	13	0	12	2	13	5
25	13	2	12	4	14	0
26	13	3	12	6	14	1
27	13	5	13	0	14	3
28	14	0	13	2	14	5
29	14	2	13	4	15	0
30	14	4	13	6	15	2
31	14	6	14	0	15	4
32	15	0	14	2	15	6
33	15	2	14	4	16	1
34	15	4	14	6	16	3
35	15	6	15	1	16	5
36	16	1	15	2	17	0
37	16	3	15	4	17	2
38	16	5	15	6	17	4
39	17	0	16	1	17	6
40	17	2	16	3	18	1
41	17	4	16	5	18	3
42	17	6	17	0	18	5
43	18	1	17	2	19	1
44	18	3	17	4	19	3
45	18	5	17	6	19	5
46	19	0	18	1	20	0
47	19	3	18	3	20	3
48	19	5	18	5	20	5
49	20	0	19	0	21	0
50	20	2	19	2	21	3
51	20	4	19	4	21	5
52	21	0	20	0	22	0
53	21	2	20	2	22	3
54	21	4	20	4	22	5
55	22	0	20	6	23	1
56	22	2	21	2	23	3
57	22	5	21	4	23	6
58	23	0	21	6	24	1
59	23	3	22	2	24	4
60						

Gjennomsnitt:  $y = 2.507 - 1.333x^{-0.5} + 0.0139x$ .

SD:  $y = 0.041 - 0.000041x$ .

Dataene er Ln-transformerte.

Johnsen SL, Rasmussen S, Sollien R, Kiserud T

*Fetal age assessment based on ultrasound head biometry and the effect of maternal and fetal factors.*

## Tabell for estimert fostervekt

Persentiler									
Gestasjons- alder uker	50	2.5	5	10	25	75	90	95	97.5
20	<b>340</b>	257	269	283	309	374	408	429	449
21	<b>416</b>	319	333	350	380	456	495	520	543
22	<b>503</b>	390	406	426	461	549	595	623	649
23	<b>602</b>	471	490	512	553	655	707	740	770
24	<b>713</b>	561	583	610	656	773	833	870	904
25	<b>835</b>	662	687	717	771	905	972	1015	1054
26	<b>970</b>	772	801	836	897	1049	1126	1174	1218
27	<b>1116</b>	892	925	964	1033	1206	1292	1347	1396
28	<b>1274</b>	1021	1058	1102	1180	1375	1472	1534	1590
29	<b>1442</b>	1157	1199	1249	1337	1555	1665	1734	1796
30	<b>1619</b>	1301	1347	1403	1502	1746	1868	1946	2015
31	<b>1805</b>	1450	1502	1564	1674	1946	2082	2168	2246
32	<b>1997</b>	1604	1662	1730	1852	2153	2304	2400	2486
33	<b>2194</b>	1761	1824	1900	2034	2366	2533	2638	2733
34	<b>2393</b>	1919	1988	2071	2218	2582	2765	2880	2984
35	<b>2593</b>	2077	2152	2242	2402	2799	2998	3124	3238
36	<b>2791</b>	2232	2313	2411	2584	3014	3230	3367	3490
37	<b>2984</b>	2383	2471	2576	2762	3225	3458	3605	3738
38	<b>3171</b>	2527	2621	2734	2933	3428	3677	3835	3977
39	<b>3347</b>	2664	2764	2883	3094	3620	3886	4054	4205
40	<b>3511</b>	2791	2896	3021	3245	3800	4081	4258	4418
41	<b>3661</b>	2905	3015	3147	3381	3963	4258	4444	4612
42	<b>3793</b>	3007	3121	3258	3502	4108	4415	4609	4785

*Johnsen SL, Rasmussen S, Wilsgaard T, Sollien R, Kiserud T*  
*Longitudinal references ranges for estimated fetal weight,*  
*Acta Obstet Gynecol Scand, i trykk*

## Tabell for estimert vekt, gutter

Gestasjons- alder uker	Persentiler								
	50	2.5	5	10	25	75	90	95	97.5
20	<b>348</b>	267	279	293	318	381	414	435	453
21	<b>426</b>	331	345	361	391	465	503	527	549
22	<b>516</b>	405	421	440	474	560	604	632	657
23	<b>617</b>	488	507	529	569	668	719	750	779
24	<b>730</b>	582	604	629	675	789	847	883	916
25	<b>855</b>	686	711	740	793	923	989	1030	1067
26	<b>993</b>	800	828	862	922	1070	1144	1191	1233
27	<b>1143</b>	923	955	994	1062	1230	1314	1367	1414
28	<b>1303</b>	1055	1092	1135	1212	1402	1496	1556	1610
29	<b>1475</b>	1196	1237	1286	1372	1585	1691	1758	1819
30	<b>1655</b>	1343	1389	1444	1540	1779	1898	1973	2040
31	<b>1844</b>	1496	1547	1608	1716	1981	2114	2197	2272
32	<b>2039</b>	1654	1710	1778	1897	2191	2338	2430	2514
33	<b>2238</b>	1814	1876	1951	2082	2406	2568	2670	2762
34	<b>2440</b>	1975	2043	2125	2269	2624	2801	2913	3014
35	<b>2641</b>	2135	2209	2298	2455	2842	3035	3157	3267
36	<b>2840</b>	2293	2373	2469	2639	3057	3267	3399	3519
37	<b>3034</b>	2445	2532	2635	2817	3268	3494	3636	3764
38	<b>3220</b>	2591	2683	2793	2988	3470	3712	3864	4001
39	<b>3395</b>	2728	2826	2943	3149	3661	3918	4080	4226
40	<b>3557</b>	2854	2957	3080	3298	3837	4109	4280	4434
41	<b>3704</b>	2968	3076	3204	3432	3997	4281	4461	4622
42	<b>3832</b>	3067	3179	3313	3550	4137	4433	4620	4788

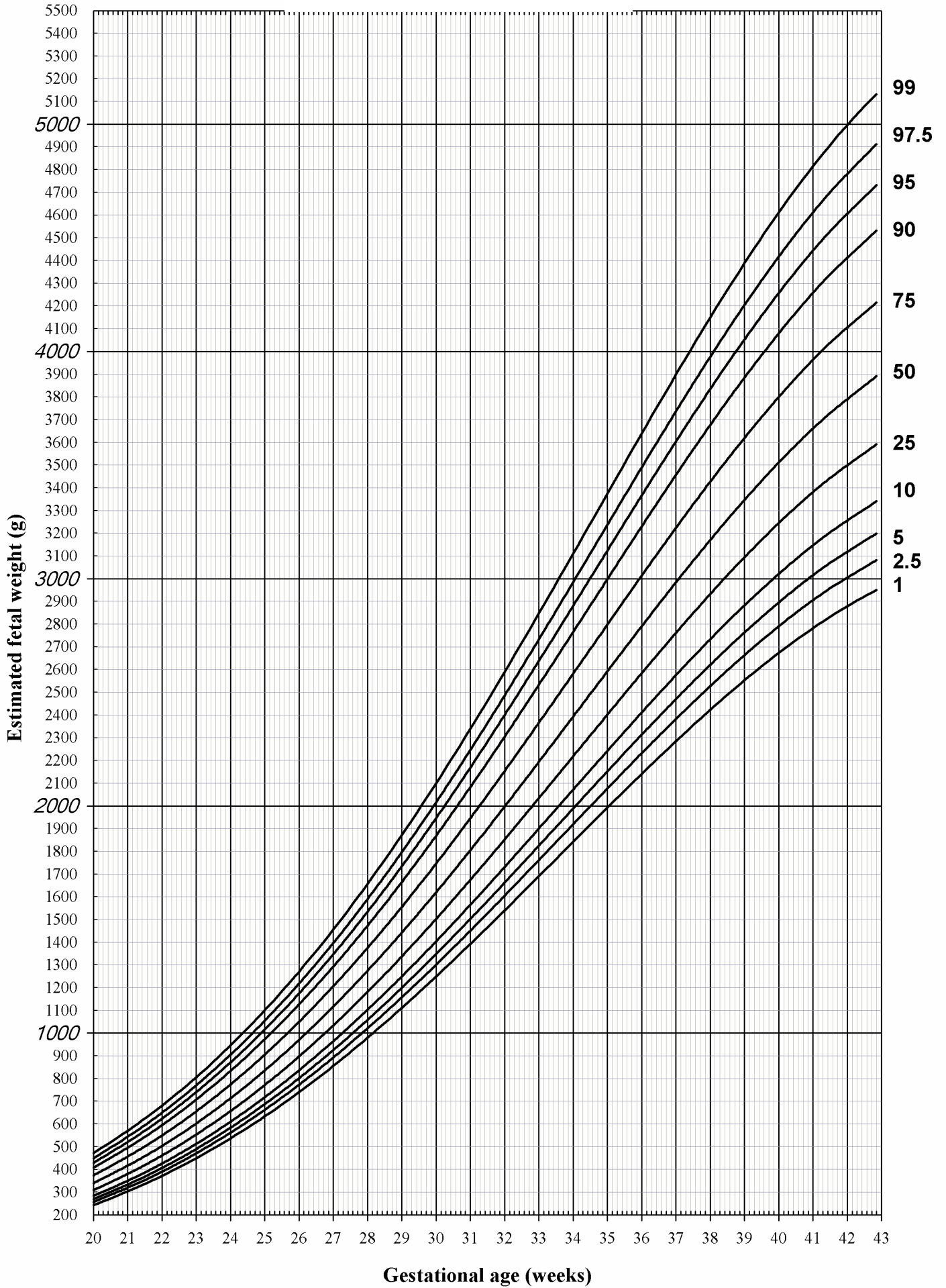
*Johnsen SL, Rasmussen S, Wilsgaard T, Sollien R, Kiserud T*  
*Longitudinal references ranges for estimated fetal weight,*  
*Acta Obstet Gynecol Scand, i trykk*

## Tabell for

Gestasjons- alder uker	Persentiler								
	<b>50</b>	2.5	5	10	25	75	90	95	97.5
20	<b>330</b>	249	260	274	300	364	397	418	438
21	<b>404</b>	309	323	339	369	444	482	507	529
22	<b>489</b>	378	394	413	448	535	579	608	633
23	<b>586</b>	457	476	498	538	638	689	721	751
24	<b>694</b>	545	567	593	639	753	812	849	882
25	<b>813</b>	644	668	698	750	882	948	990	1028
26	<b>945</b>	751	780	813	873	1022	1098	1145	1188
27	<b>1088</b>	868	900	939	1007	1176	1261	1315	1364
28	<b>1242</b>	994	1030	1074	1151	1342	1438	1499	1553
29	<b>1407</b>	1127	1168	1217	1304	1519	1627	1695	1757
30	<b>1581</b>	1267	1313	1368	1465	1706	1828	1904	1973
31	<b>1764</b>	1413	1464	1526	1634	1903	2038	2124	2201
32	<b>1953</b>	1564	1620	1688	1809	2108	2258	2353	2438
33	<b>2146</b>	1717	1780	1855	1988	2318	2484	2589	2684
34	<b>2343</b>	1871	1940	2023	2169	2532	2715	2830	2934
35	<b>2541</b>	2026	2101	2191	2351	2747	2947	3074	3188
36	<b>2737</b>	2178	2259	2357	2530	2961	3179	3316	3440
37	<b>2929</b>	2326	2414	2519	2706	3171	3406	3555	3689
38	<b>3115</b>	2469	2563	2675	2876	3374	3627	3786	3931
39	<b>3291</b>	2603	2703	2823	3036	3568	3837	4007	4161
40	<b>3456</b>	2729	2834	2961	3186	3749	4034	4215	4378
41	<b>3607</b>	2843	2954	3087	3323	3915	4215	4405	4576
42	<b>3741</b>	2944	3060	3198	3445	4062	4376	4574	4754

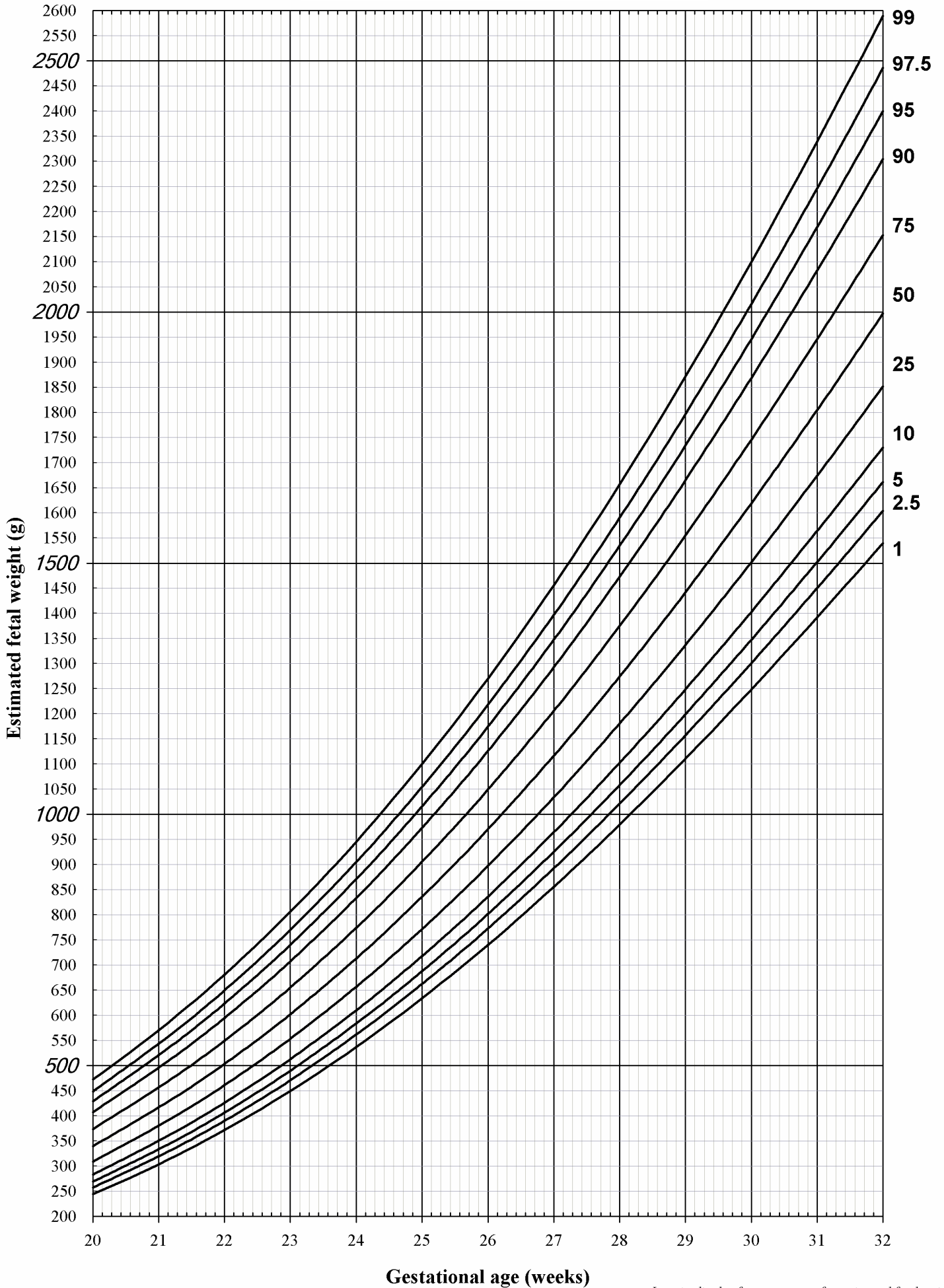
*Johnsen SL, Rasmussen S, Wilsgaard T, Sollien R, Kiserud T*  
*Longitudinal references ranges for estimated fetal weight,*  
*Acta Obstet Gynecol Scand, i trykk*

# Estimert fostervekt



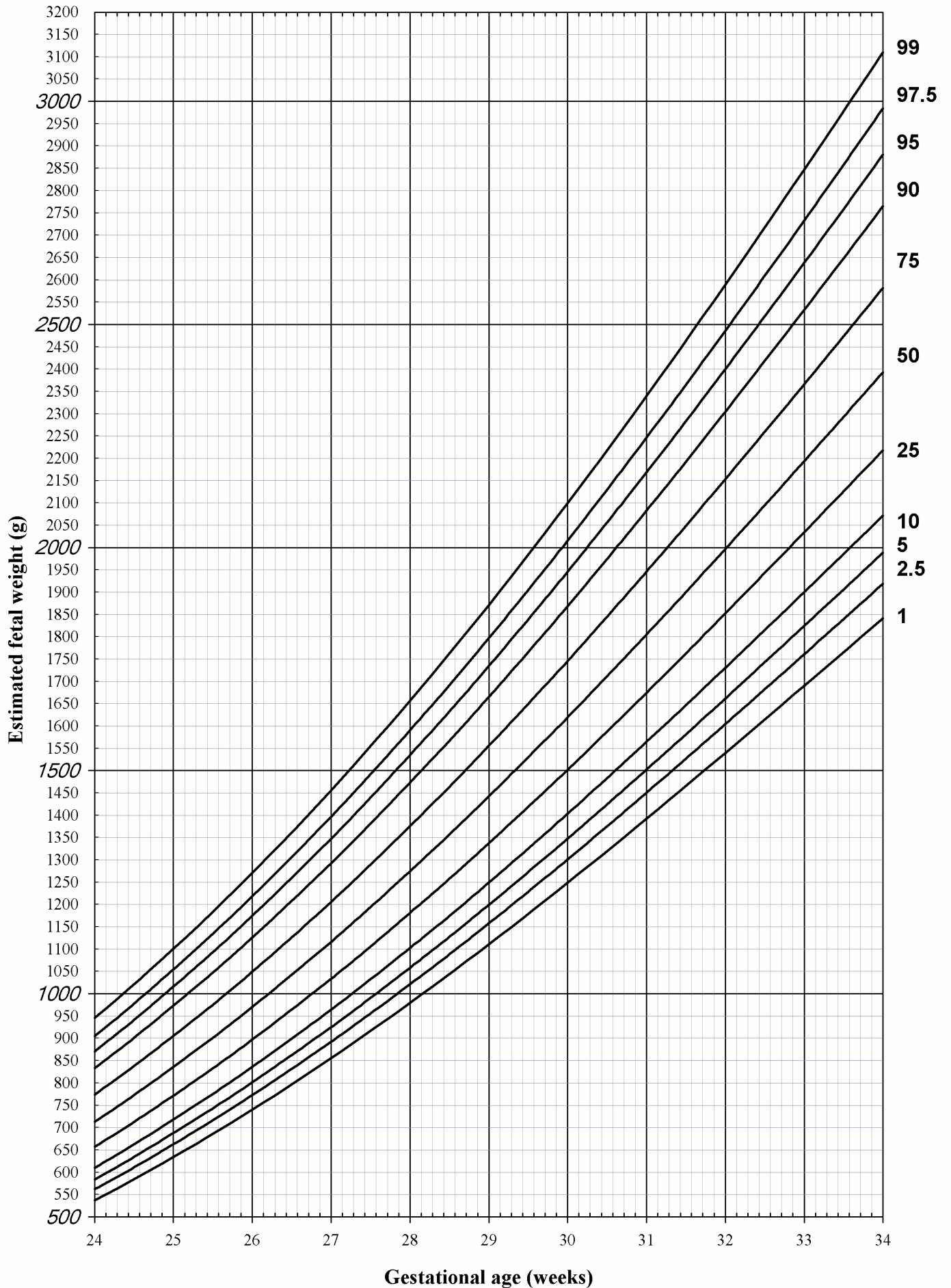


# Estiment fostervekt uke 20-32

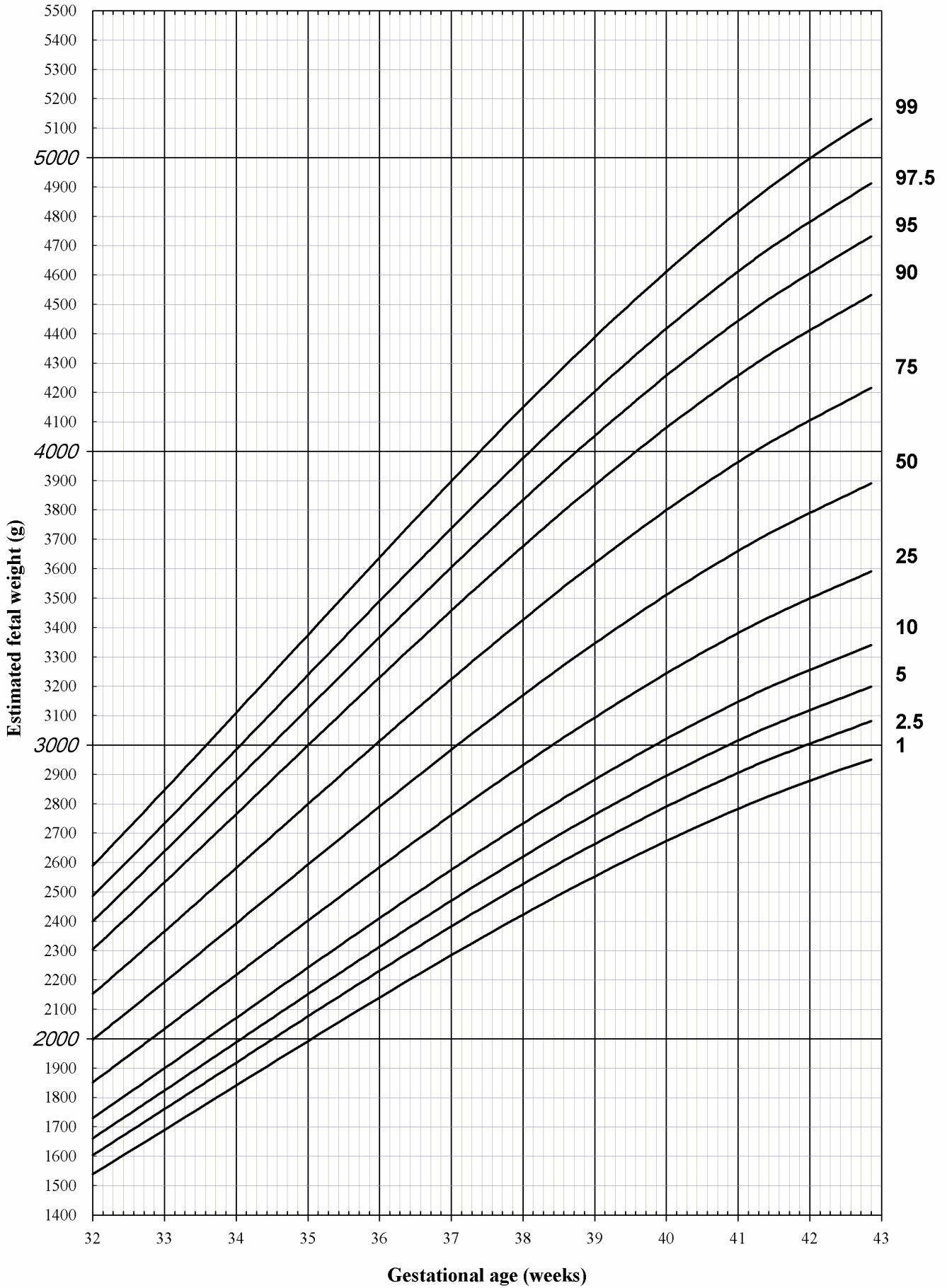


Longitudinal reference ranges for estimated fetal weight  
Johnsen SL, Rasmussen S, Wilsgaard T, Sollien R, Kiserud  
Acta Obstet Gynecol; I trykk

Estimert fostervekt, uke 24-34

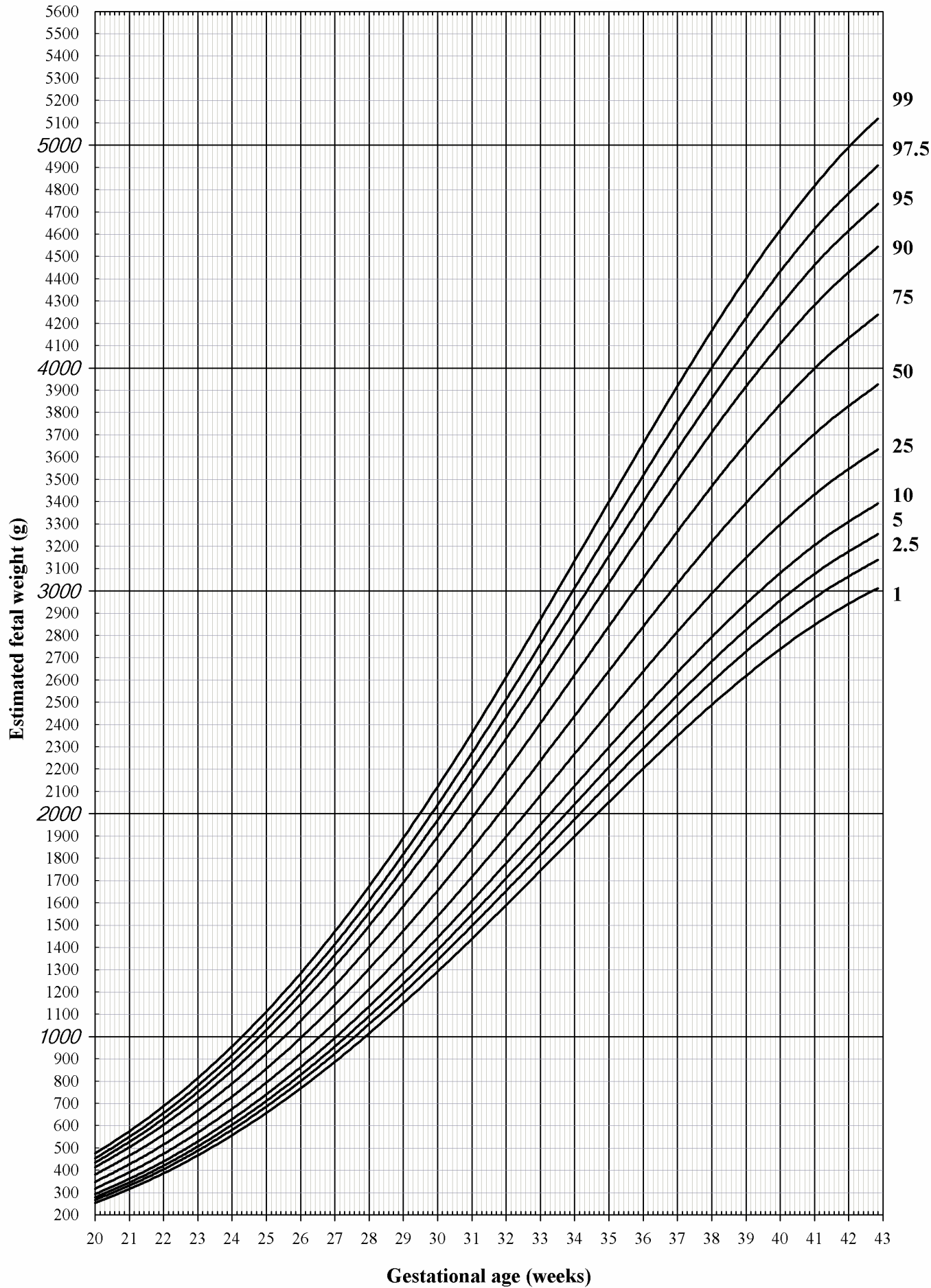


# Estimert fostervekt > 32 uker Uspesifisert for kjønn



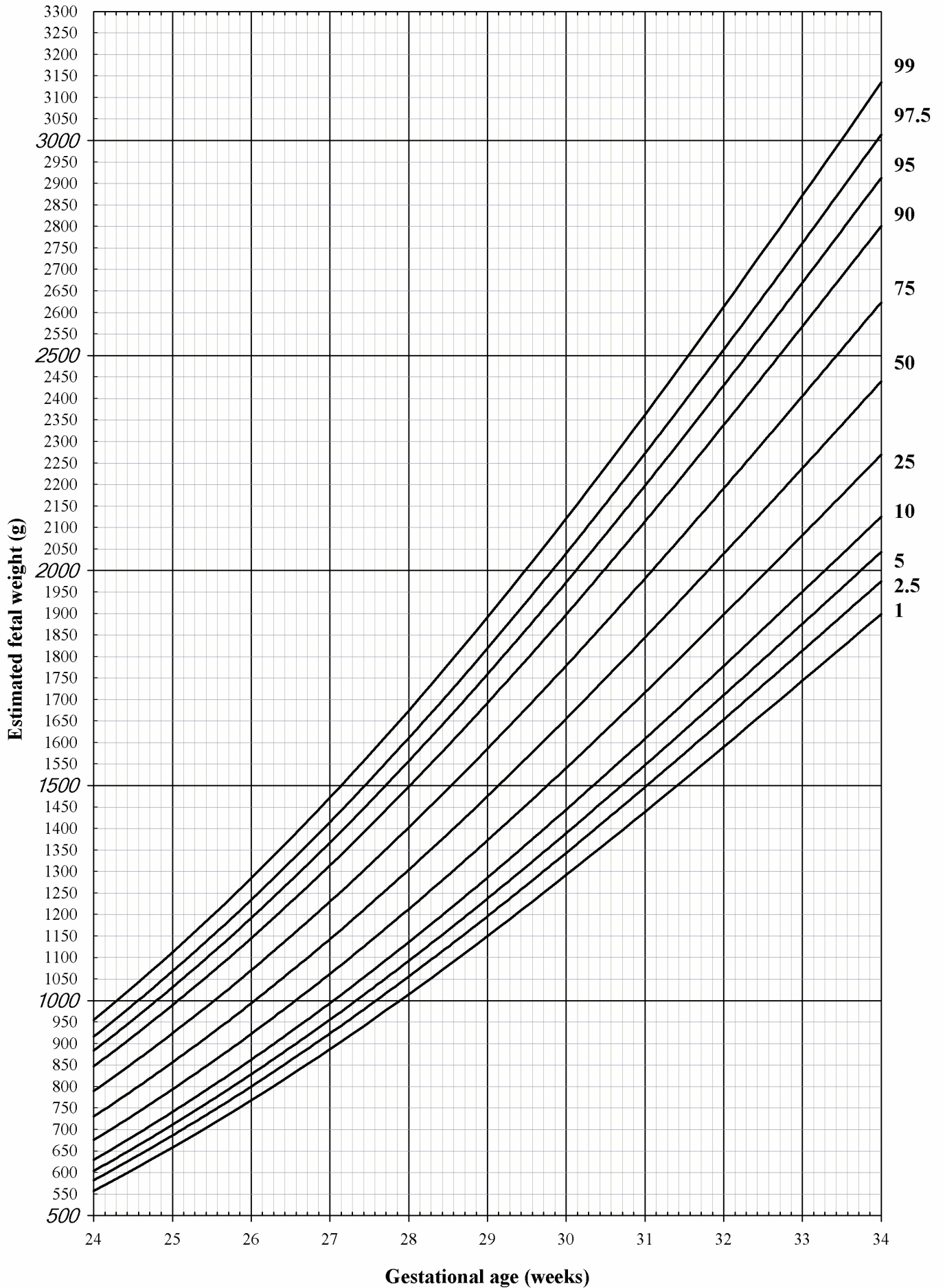
Longitudinal reference ranges for estimated fetal weight  
Johnsen SL, Rasmussen S, Wilsgaard T, Sollien R, Kiserud T  
Acta Obstet Gynecol Scand; I trykk

# Estimert fostervekt, gutter

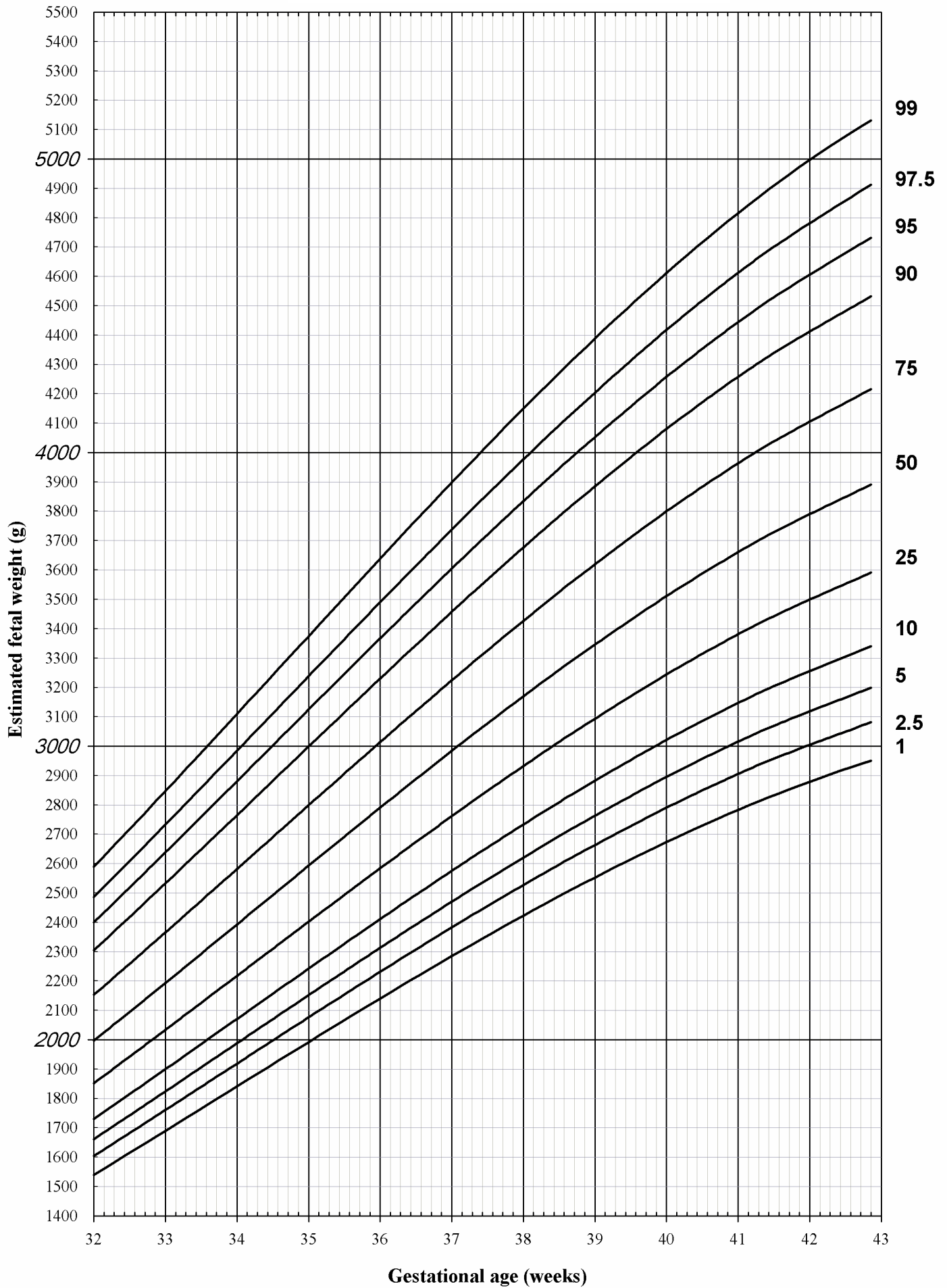


# Estimert fostervekt gutter, uke 24-34

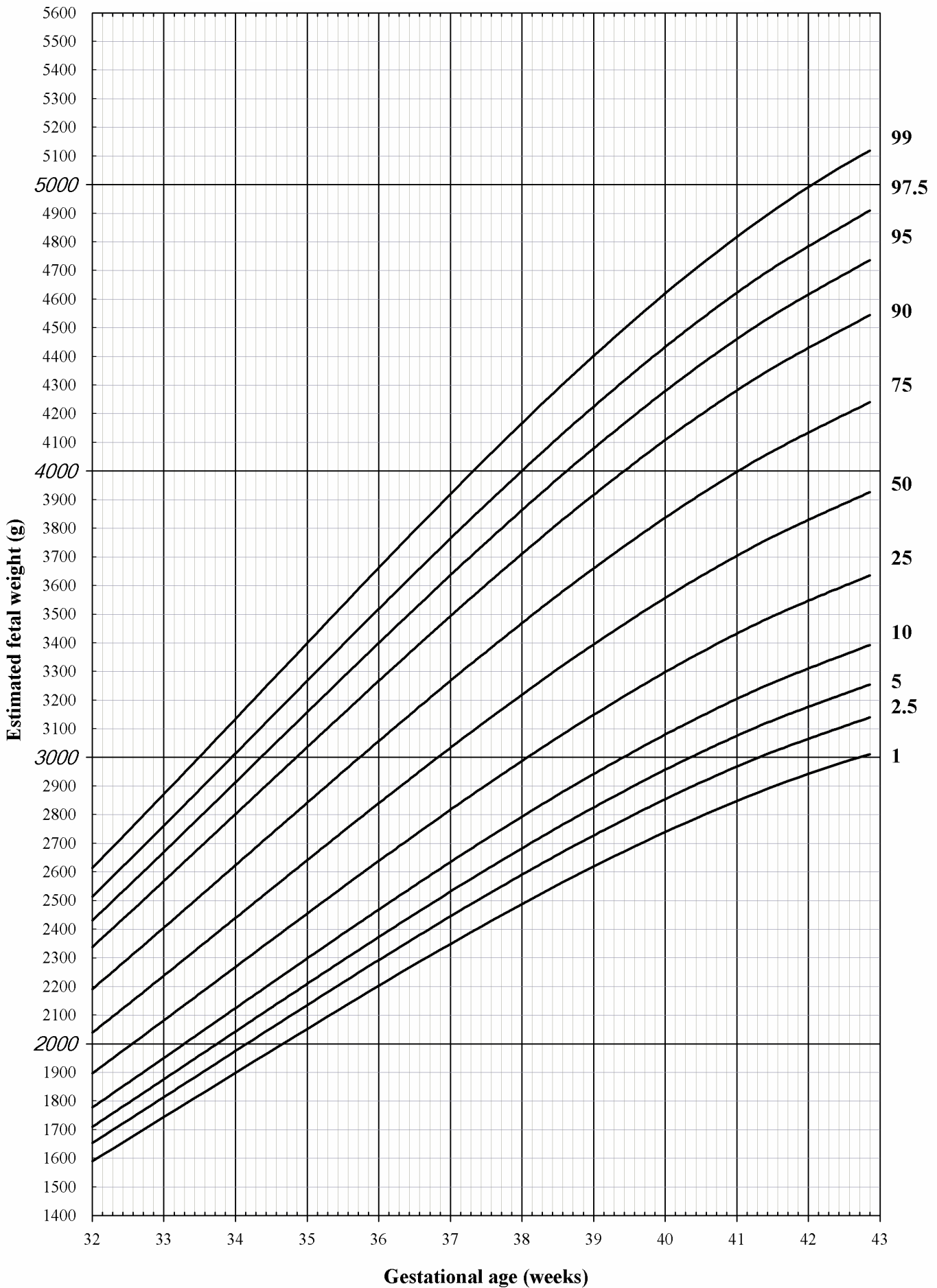
## Estimert fostervekt gutter, uke 24-34



# Estiment fostervekt uke 32-43

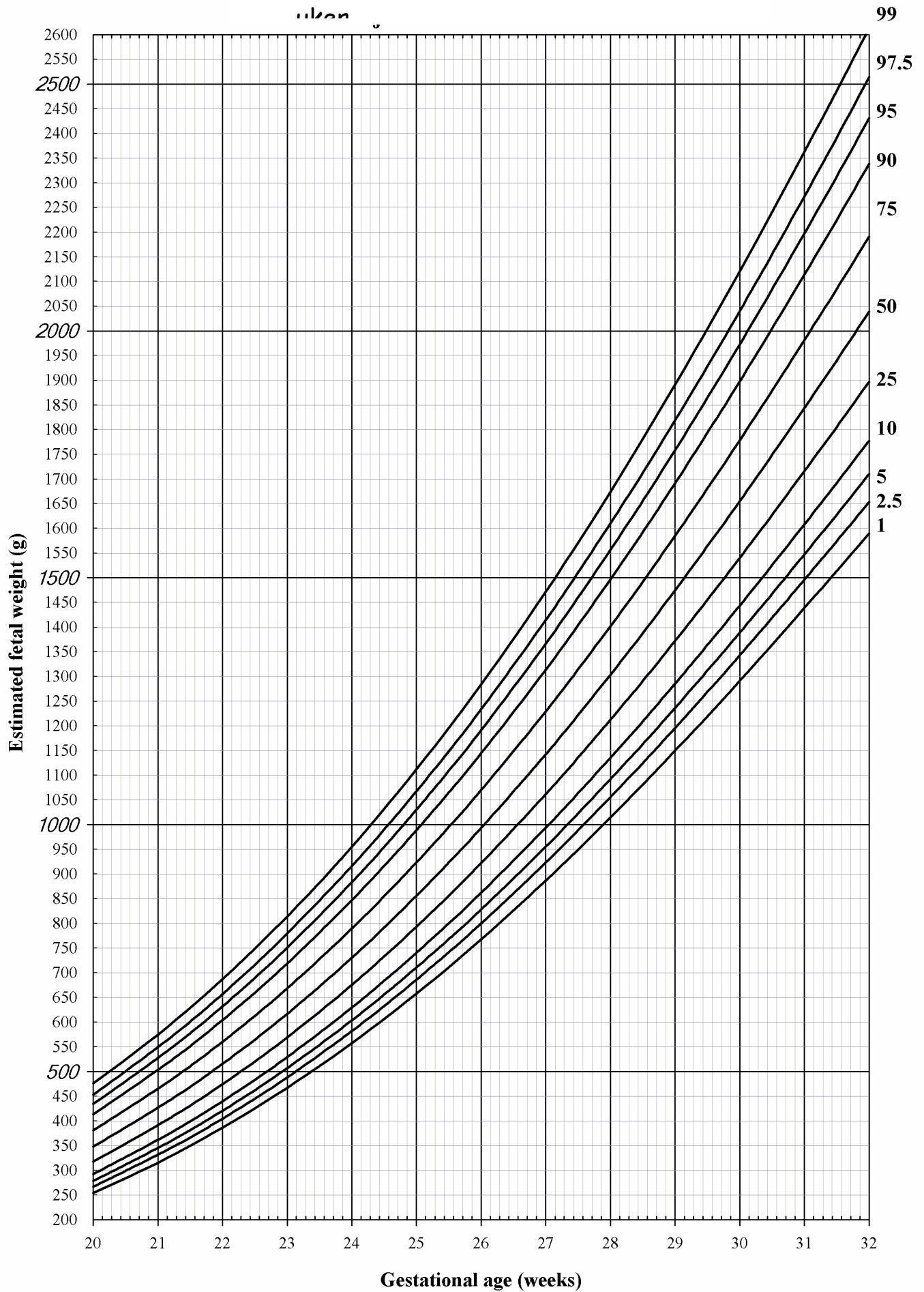


# Estimert fostervekt gutter, uke 32-43



Longitudinal reference ranges for estimated fetal weight  
Johnsen SL, Rasmussen S, Wilsgaard T, Sollien R, Kiserud T  
Acta Obstet Gynecol Scand; I trykk

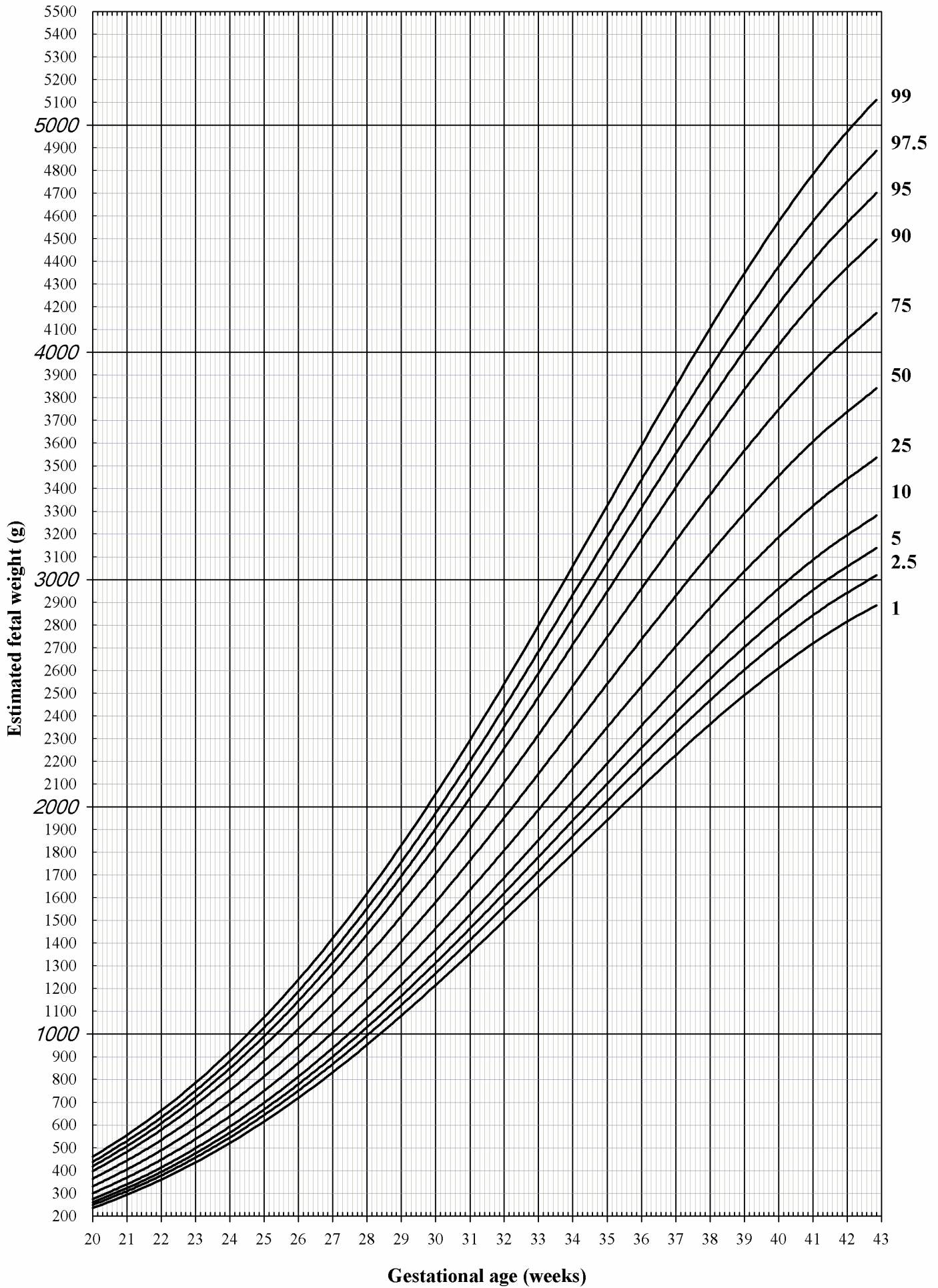
# Estimert fostervekt gutter, uke 20-32



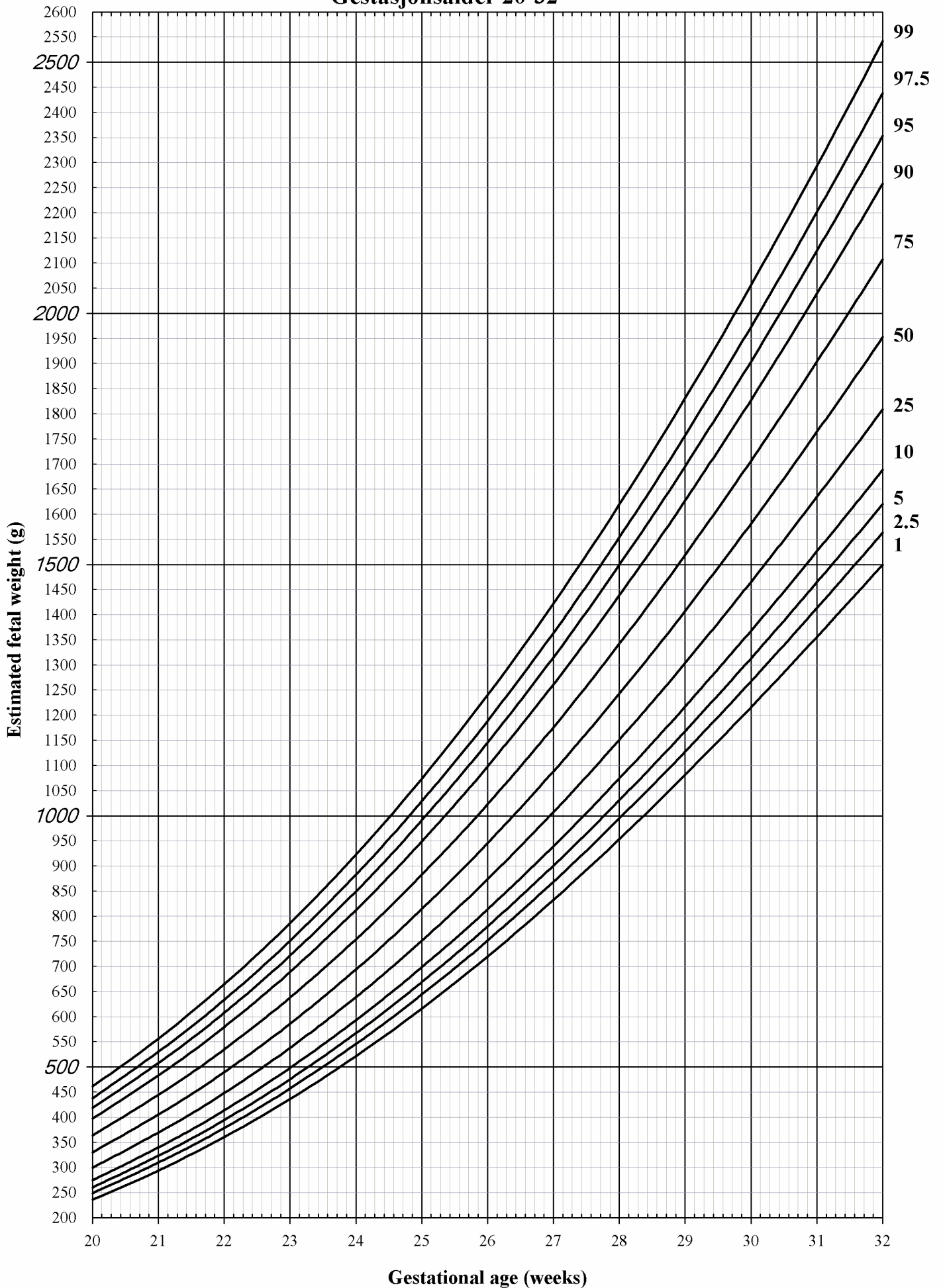
Longitudinal reference ranges for estimated fetal weight  
Johnsen SL, Rasmussen S, Wilsgaard T, Sollien R, Kiserud T  
Acta Obstet Gynecol Scand; I trykk



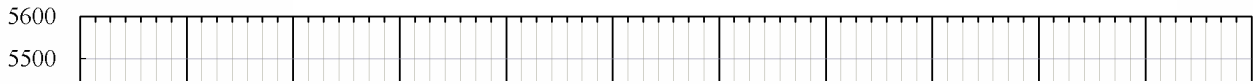
# Estimert fostervekt, jenter



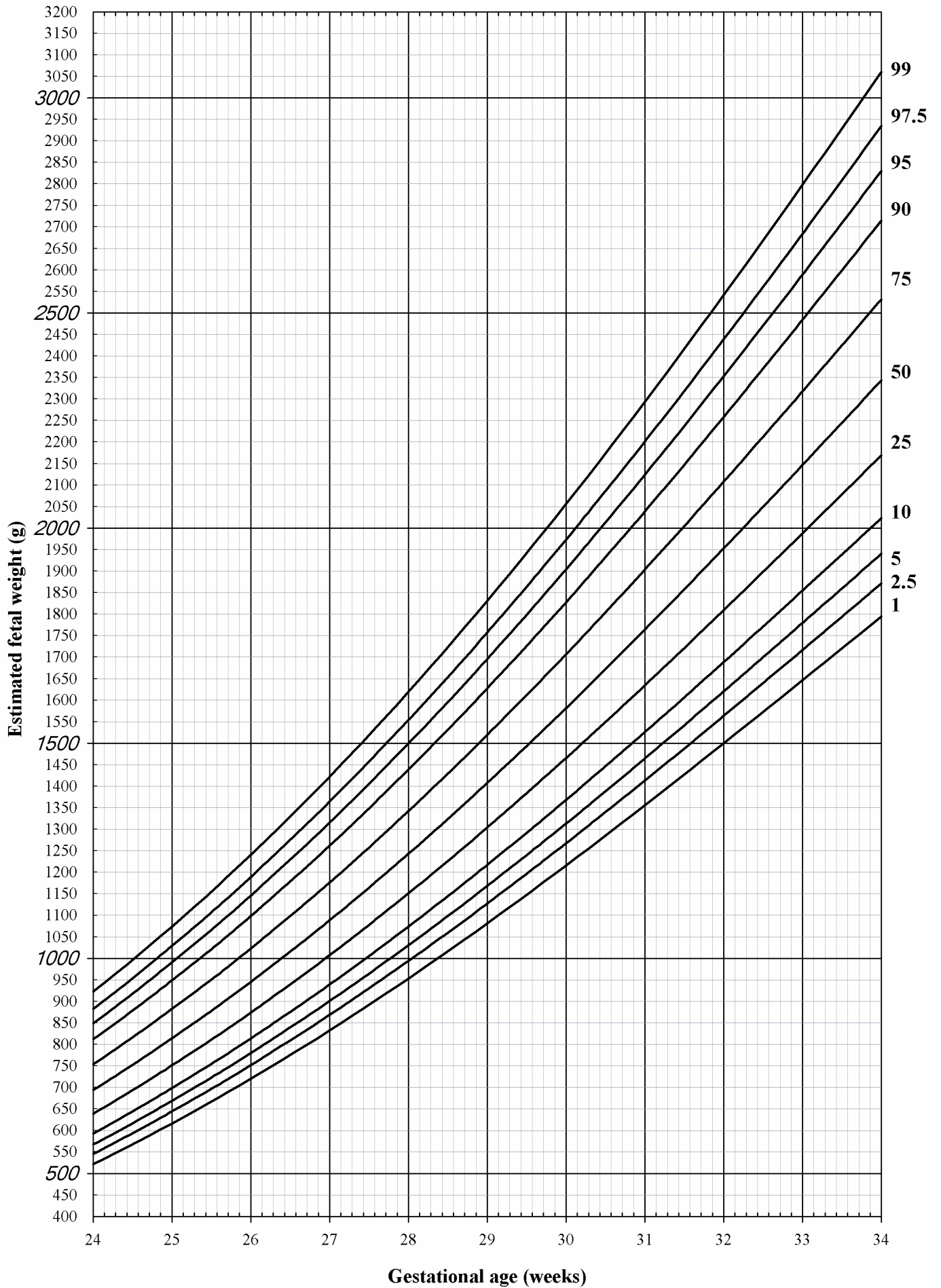
**Estimert fostervekt, jenter**  
**Gestasjonsalder 20-32**



# Estimert fostervekt jenter, uke 24-34



## Estimert fostervekt jenter, uke 24-34



## Tabell for AC, uke 10-40

GA (weeks)	Percentiles								
	50 <sup>th</sup>	2.5 <sup>th</sup>	5 <sup>th</sup>	10 <sup>th</sup>	25 <sup>th</sup>	75 <sup>th</sup>	90 <sup>th</sup>	95 <sup>th</sup>	97.5 <sup>th</sup>
10	37	29	30	31	34	40	44	46	48
11	47	38	39	41	44	51	55	57	59
12	58	47	49	51	54	62	67	69	72
13	69	57	59	61	65	74	79	82	84
14	81	68	70	72	76	86	91	94	97
15	93	78	80	83	87	98	103	107	110
16	104	89	91	94	99	110	116	119	122
17	116	100	102	105	110	122	128	132	135
18	128	111	113	116	122	134	141	144	148
19	140	122	124	128	133	146	153	157	160
20	151	132	135	139	144	158	165	169	173
21	163	143	146	150	156	170	177	182	185
22	174	154	157	160	167	182	189	194	198
23	186	164	167	171	178	194	201	206	210
24	197	174	178	182	189	205	213	218	222
25	208	185	188	192	200	217	225	230	234
26	219	195	198	203	210	228	236	241	246
27	230	204	208	213	221	239	248	253	258
28	240	214	218	223	231	250	259	265	269
29	251	224	228	233	241	261	270	276	281
30	261	233	238	243	251	272	281	287	293
31	272	243	247	252	261	282	292	298	304
32	282	252	256	262	271	293	303	310	315
33	292	261	266	271	281	303	314	321	326
34	302	270	275	280	290	314	325	332	338
35	312	279	284	290	300	324	335	342	349
36	321	287	292	299	309	334	346	353	360
37	331	296	301	308	318	344	356	364	371
38	341	304	310	316	328	354	367	375	381
39	350	313	318	325	337	364	377	385	392
40	360	321	327	334	346	374	387	396	403
40+6 days	368	328	334	341	353	382	396	405	412

## Tabell for AC, uke 10-40

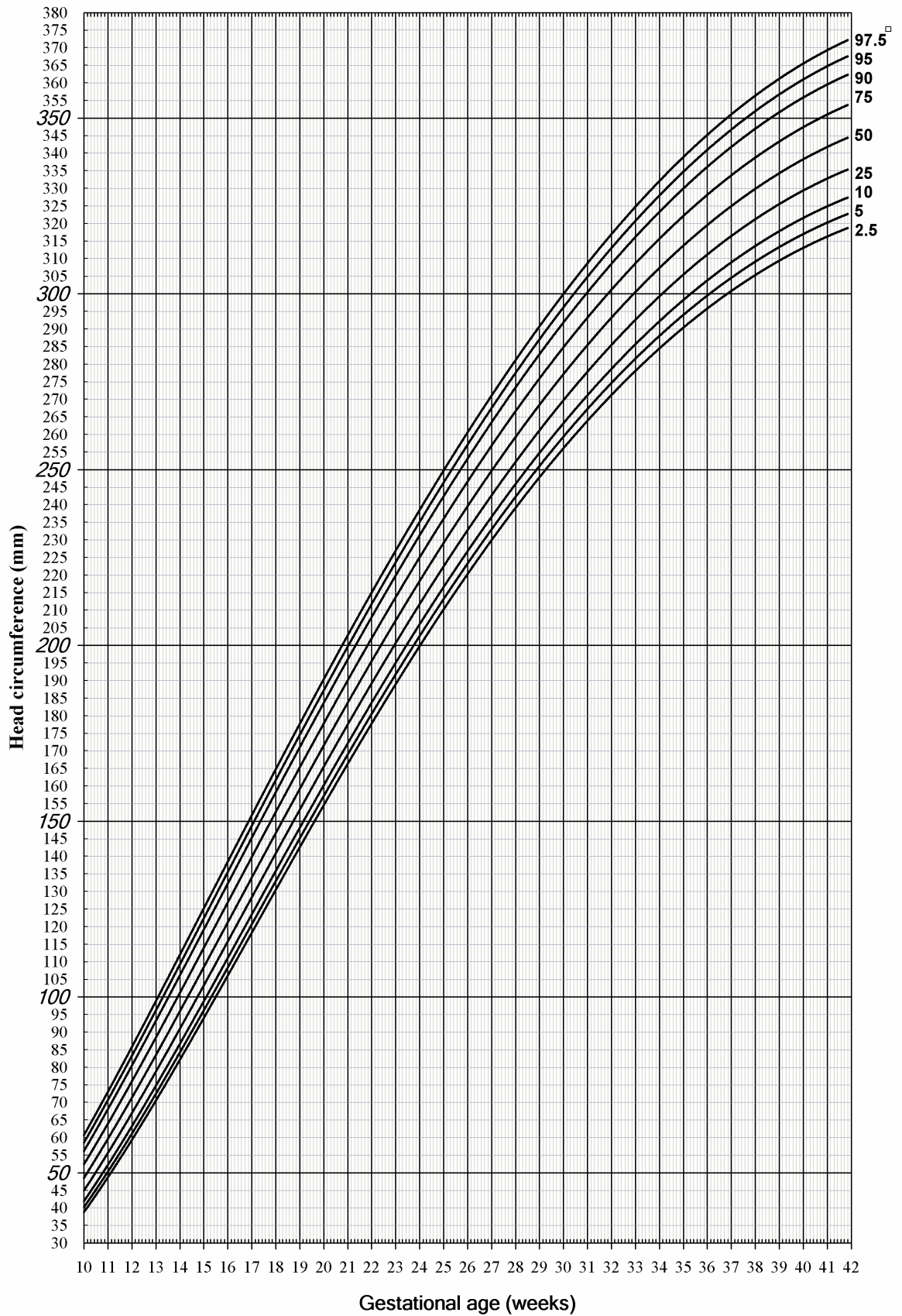
Johnsen SL, Wilsgaard T, Rasmussen S, Sollien R, Kiserud T

GA (weeks)	Percentiles								
	50 <sup>th</sup>	2.5 <sup>th</sup>	5 <sup>th</sup>	10 <sup>th</sup>	25 <sup>th</sup>	75 <sup>th</sup>	90 <sup>th</sup>	95 <sup>th</sup>	97.5 <sup>th</sup>
10	2	1	1	1	1	2	3	3	4
11	4	2	2	2	3	4	5	6	6
12	6	4	4	4	5	7	8	9	9
13	8	6	6	7	7	10	11	12	13
14	12	8	9	9	10	13	14	15	16
15	15	11	11	12	13	16	18	19	20
16	18	14	15	15	17	20	22	23	24
17	21	17	18	18	20	23	25	26	27
18	25	20	21	22	23	27	28	29	30
19	28	23	24	25	26	30	32	33	34
20	31	26	27	28	29	33	35	36	37
21	34	29	30	31	32	36	38	39	40
22	37	32	33	34	35	39	41	42	43
23	40	35	36	36	38	42	43	44	45
24	42	37	38	39	41	44	46	47	48
25	45	40	41	42	43	47	48	49	50
26	47	42	43	44	45	49	51	52	53
27	49	45	45	46	48	51	53	54	55
28	52	47	47	48	50	54	55	56	57
29	54	49	49	50	52	56	57	58	59
30	56	51	51	52	54	58	60	61	62
31	58	52	53	54	56	60	62	63	64
32	60	54	55	56	58	62	64	65	66
33	62	56	57	58	60	64	65	67	68
34	63	58	58	60	61	65	67	69	70
35	65	59	60	61	63	67	69	71	72
36	67	61	62	63	65	69	71	72	74
37	69	62	63	64	66	71	73	74	76
38	70	64	65	66	68	73	75	76	78
39	72	65	66	67	70	74	77	78	79
40	74	67	68	69	71	76	79	80	81
40+6 days	75	69	70	71	73	77	80	81	82

Johnsen SL, Wilsgaard T, Rasmussen S, Sollien R, Kiserud T  
 Tabell for 1 Longitudinal reference charts for fetal head, abdomen and femur  
 European Journal of Obstetrics and Reproductive Biology, i trykk

GA (weeks)	50 <sup>th</sup>	2.5 <sup>th</sup>	5 <sup>th</sup>	10 <sup>th</sup>	25 <sup>th</sup>	75 <sup>th</sup>	90 <sup>th</sup>	95 <sup>th</sup>	97.5 <sup>th</sup>
10	<b>49</b>	39	40	42	45	52	56	59	61
11	<b>60</b>	49	50	52	56	64	68	71	73
12	<b>71</b>	59	61	63	67	76	81	83	86
13	<b>84</b>	71	72	75	79	88	93	96	99
14	<b>96</b>	82	84	87	91	101	106	109	112
15	<b>109</b>	94	96	99	103	114	119	122	125
16	<b>121</b>	106	108	111	116	127	132	136	139
17	<b>134</b>	118	121	124	128	140	145	149	152
18	<b>147</b>	130	133	136	141	153	158	162	165
19	<b>159</b>	143	145	148	153	165	171	175	178
20	<b>172</b>	155	157	160	166	178	184	187	190
21	<b>184</b>	166	169	172	178	190	196	200	203
22	<b>196</b>	178	181	184	189	202	208	212	215
23	<b>207</b>	189	192	195	201	214	220	224	227
24	<b>218</b>	200	203	206	212	225	231	235	239
25	<b>229</b>	210	213	217	222	236	242	246	250
26	<b>240</b>	220	223	227	233	247	253	257	261
27	<b>250</b>	230	233	237	243	257	263	268	271
28	<b>259</b>	239	242	246	252	267	273	277	281
29	<b>268</b>	248	251	255	261	276	283	287	291
30	<b>277</b>	256	259	263	270	285	292	296	300
31	<b>285</b>	264	267	271	278	293	300	305	309
32	<b>293</b>	271	275	279	285	301	309	313	317
33	<b>301</b>	278	282	286	293	309	316	321	325
34	<b>307</b>	284	288	292	299	316	323	328	332
35	<b>314</b>	290	294	298	305	322	330	335	339
36	<b>320</b>	296	300	304	311	328	336	341	345
37	<b>325</b>	301	305	309	316	334	342	347	351
38	<b>330</b>	305	309	314	321	339	347	352	356
39	<b>334</b>	309	313	318	326	343	352	357	361
40	<b>338</b>	313	317	322	329	347	356	361	365
40+6 days	<b>341</b>	316	320	324	332	351	359	364	369

*Johnsen SL, Wilsgaard T, Rasmussen S, Solien R, Kiserud T*  
*Longitudinal reference charts for fetal head, abdomen and femur*  
*European Journal of Obstetrics and Reproductive Biology, i trykk*



Johansen SL, Wilsgaard T, Rasmussen S, Sollien R, Kiserud T  
Longitudinal reference charts for fetal head, abdomen and femur.  
European Journal of Obstetrics and Reproductive Biology, i trykk

# Femurlenøde, uke 10-42

