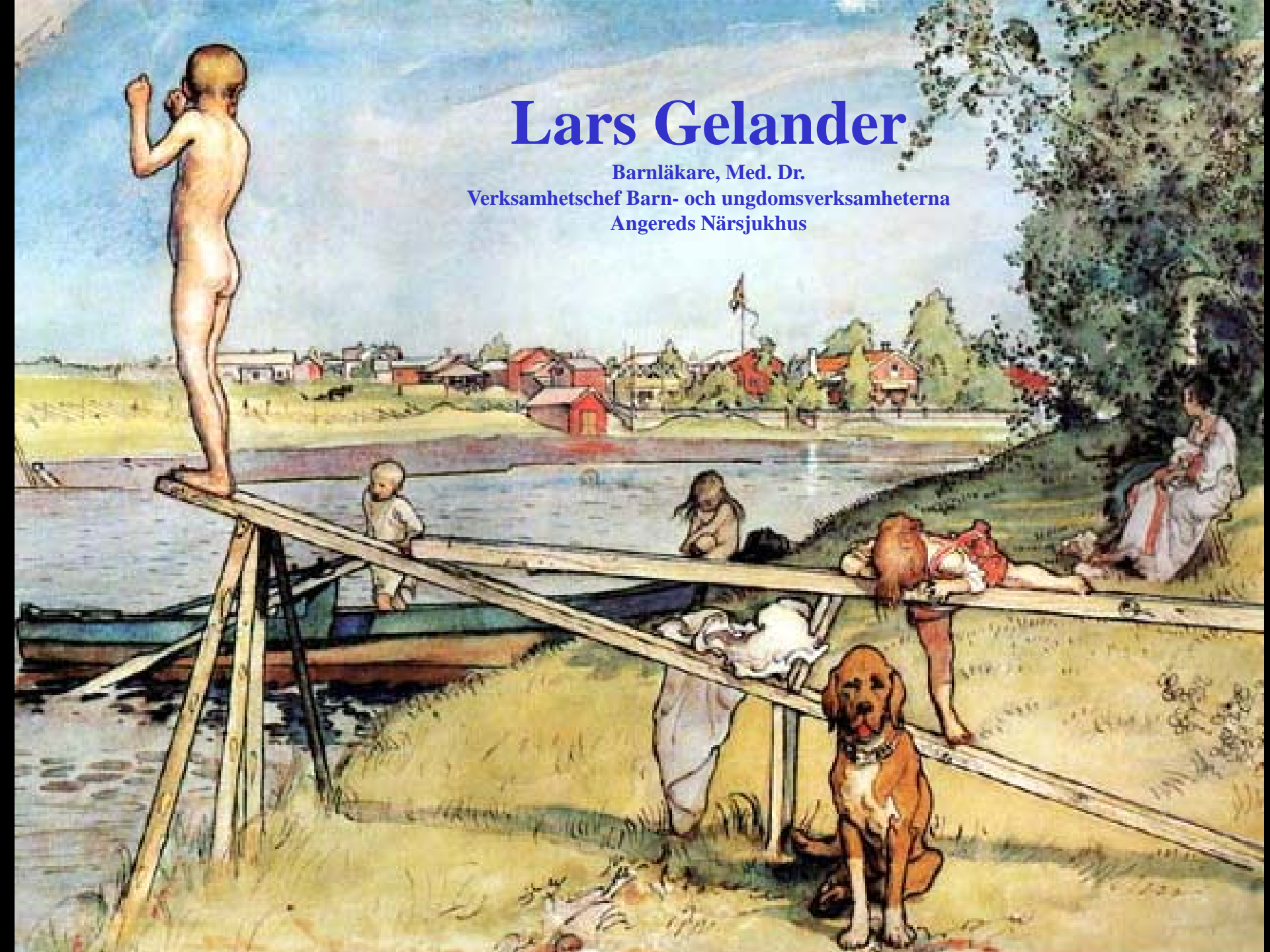


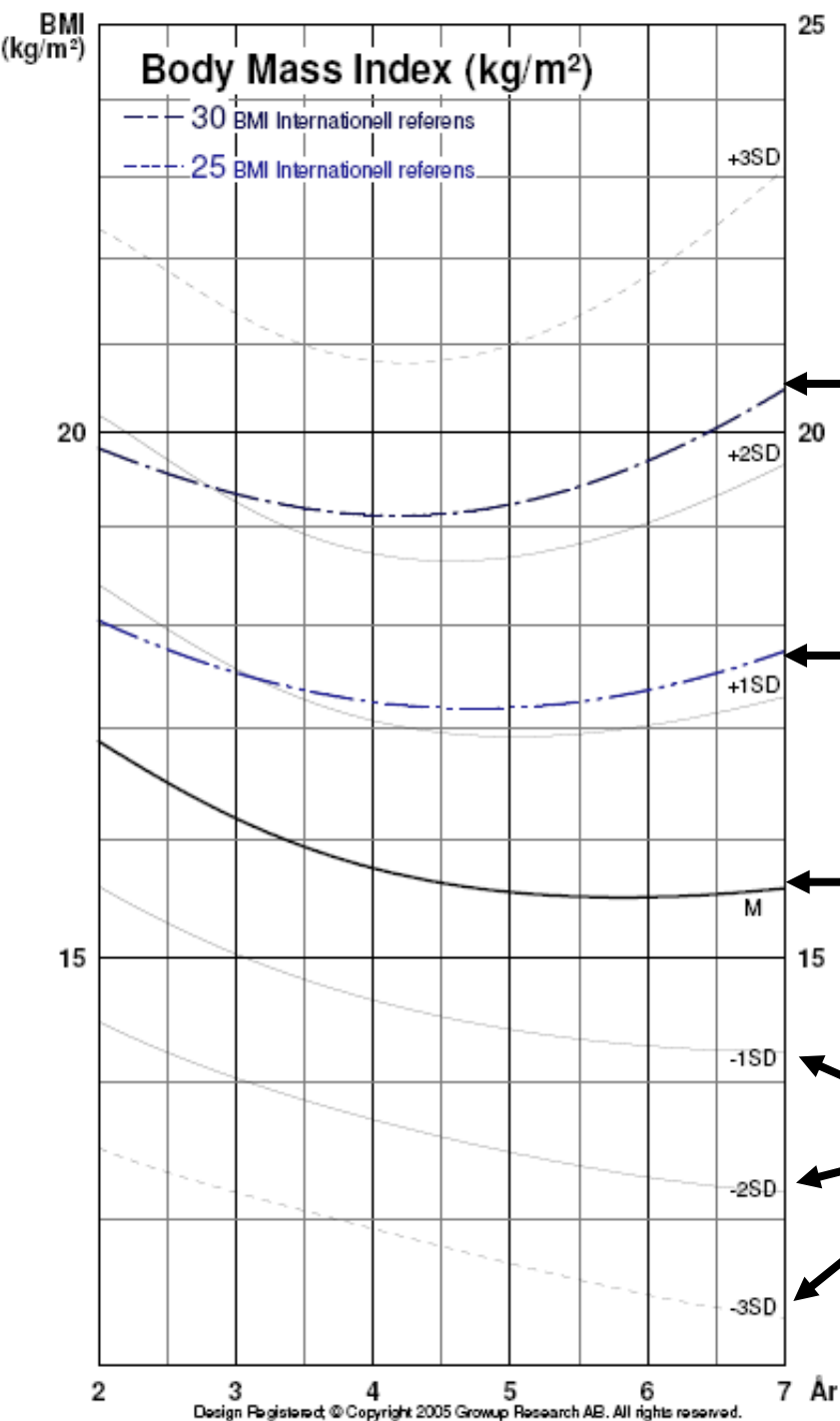
# Lars Gelandner

Barnläkare, Med. Dr.  
Verksamhetschef Barn- och ungdomsverksamheterna  
Angereds Närsjukhus



# Barn och skolhälsovård

- Förebygga
- Upptäcka
- Hälsosfrämja
- Inte skada!
- Behandla?



**Fetma**

**Övervikt**

**Medelvärde**

**Kanaler=SDS**

# Barnet...

- ...vill inte ha fetma
- ...vill inte behandlas för fetma

# Kan hälsovården behandla enligt evidens?

- Kost: lågt glykemiskt index?
- Ingen effekt av ökad fysisk aktivitet
- Beteende intervention: familjebaserat?  
Ingen effekt på intervention riktat till barnen

# Biverkningar

- Beteende intervention:
  - Undervikt
  - Bulimia
  - Negativ kroppsuppfattning
  - Smygätande
  - Oro kring mat
  - Oro kring vikt
  - Oro kring kroppsform

**Moder**

Vikt kg	Längd cm	Huvudomfång cm

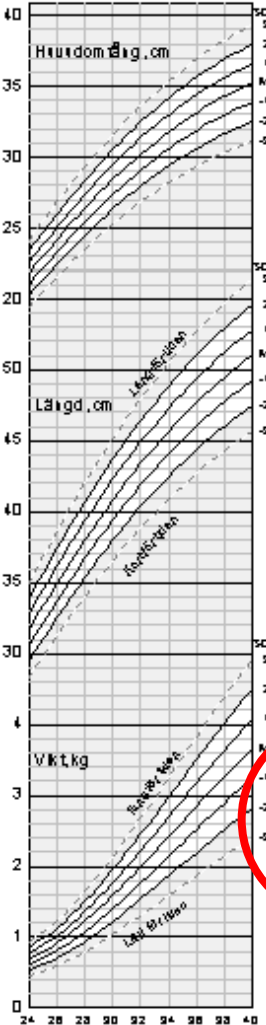
**Fader**

Vikt kg	Längd cm	Huvudomfång cm

**Födelseuppgifter**

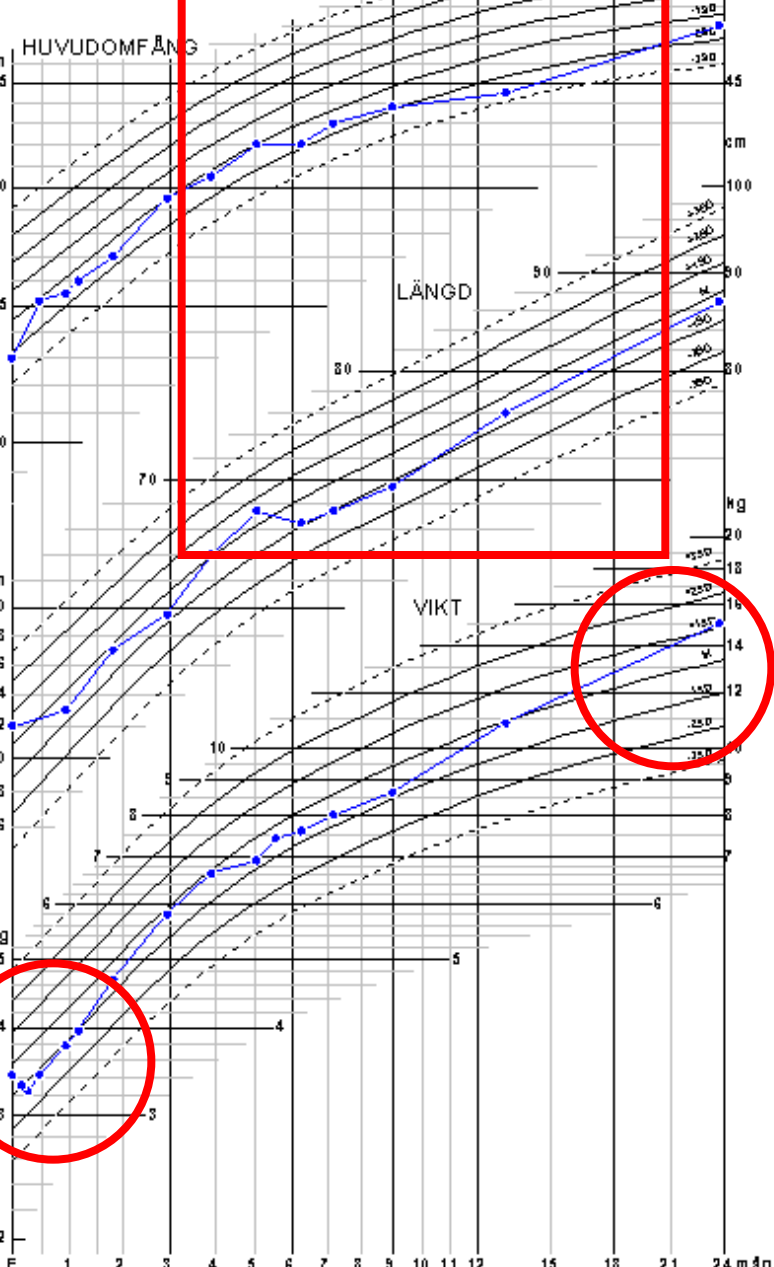
Graviditetsvecka i dagar		
Ålderskorrektion, vecka		
Vikt kg	Längd cm	Huvudomfång cm
3,425	52,0	33,0

**Prematurkurvor**  
 För barn födda före graviditetsvecka 37 används nedanstående kurvor till barn till motsvarande 40 veckor. Använd därefter de ordinära kurvorna med ålderskorrektion för prematuritet.

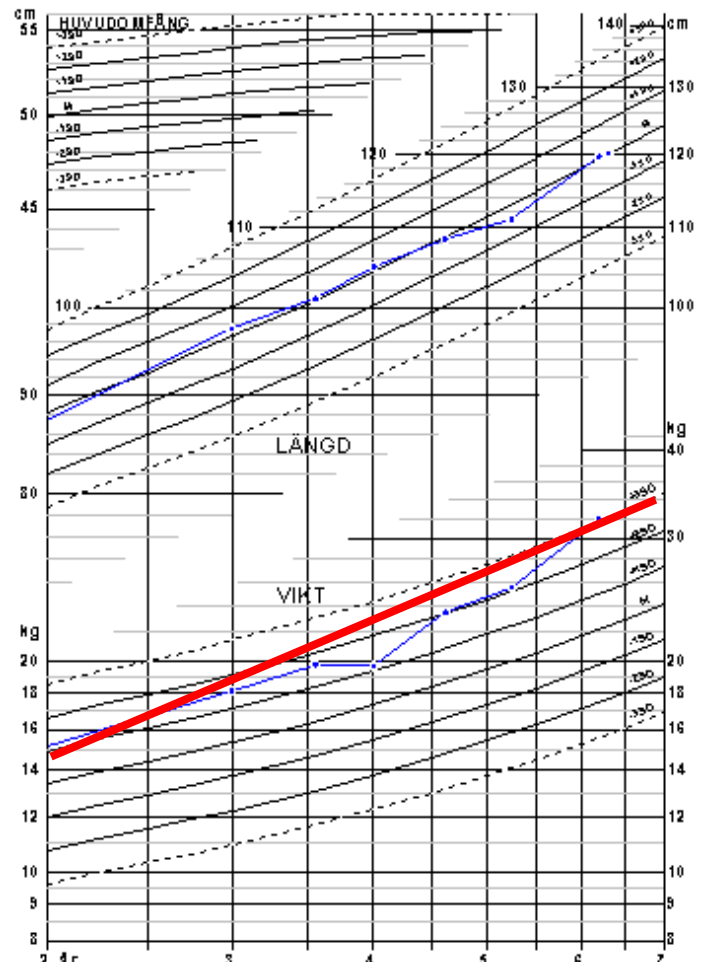


### Tillväxtkurvor

Förväntad längd och vikt vid födseln (med värde i jämlika standardavvikelse) ( $\pm 1$  SD,  $\pm 2$  SD,  $\pm 3$  SD) angivna för varje ålder. För en normalpopulationsfördelning omfattar 67% av barnen  $\pm 1$  SD och 95% av barnen  $\pm 2$  SD. Med värde i blå rött utpekade tillfälle i förhållande till om barnet tillväxtförloppet kan jämföras med tillväxtkurvorna.



### Tillväxtkurvor



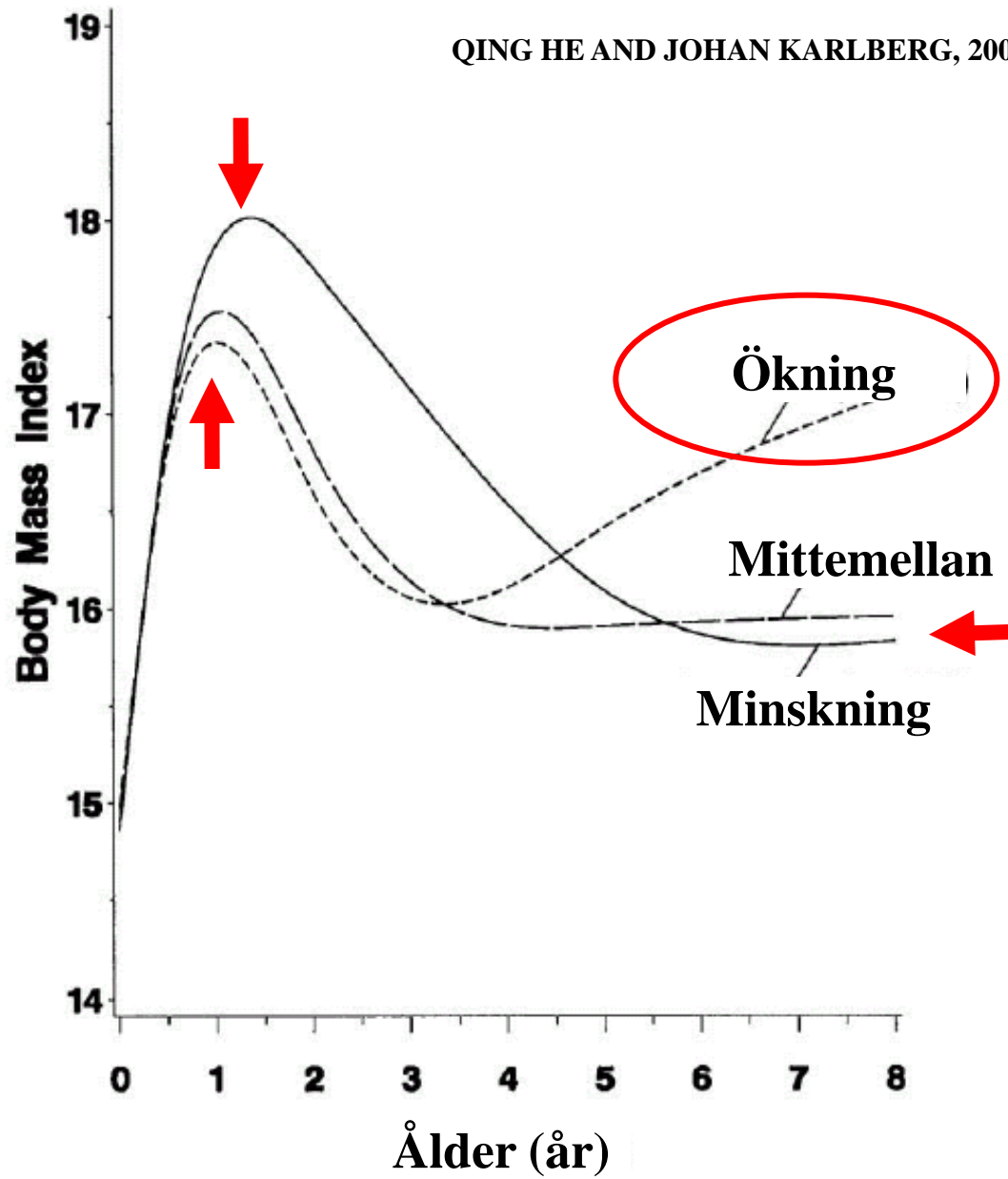
Tumregel för avvikelse i längd- och viktutveckling!

De flesta barn växer parallellt med linjerna i diagrammet. Under de första två åren kan dock en viss förnyttling mellan karaktärskurva, till exempel barnet må börjar är kort och sedan börjar barnet må börjar är långt.

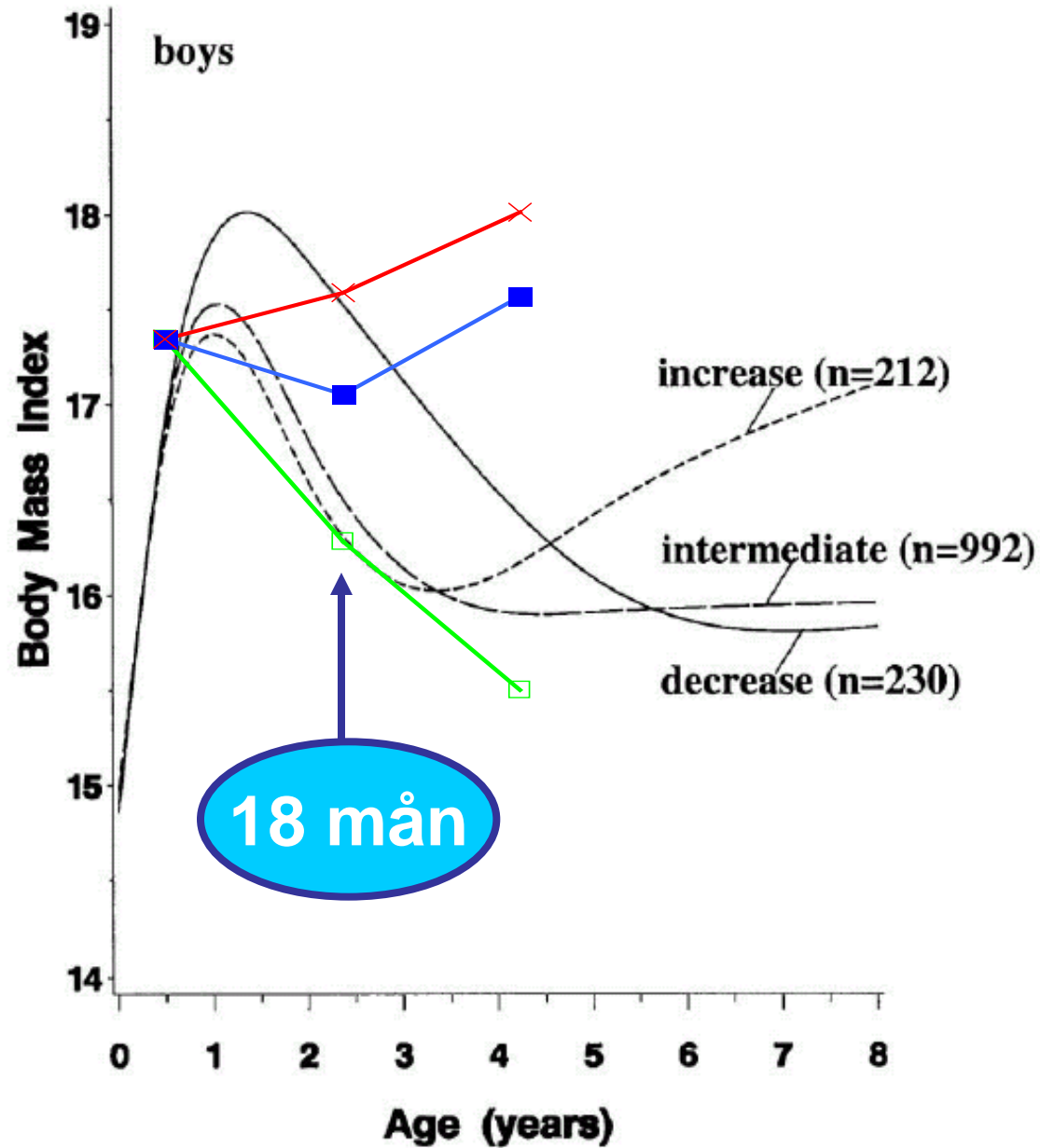
Längd och vikt förändras normalt snabbare än vad som motsvarar en karaktärskurva (1 SD) på 3 månaders intervaller det första året. Efter 2 års ålder bör förändringarna inte överskrida en karaktärskurva per år. (Se rött och blått linjor).

Datum år, mån, dag	Ålderskorrektion år, mån	Vikt kg	Längd cm	Huvudomfång cm
2013-05-12	68, 4m	32,0	120,2	
2013-05-02	68, 2m	31,56	119,7	
2012-05-21	58, 3m	25,5	111,0	
2011-10-03	48, 7m	23,5	108,5	
2011-02-23	48	19,7	105,0	
2010-08-13	38, 7m	19,2	101,0	
2010-02-19	38	18,2	97,5	
2009-02-11	28	15,0	87,0	48,0
2008-03-26	18, 1m	10,26	76,0	44,5
2007-11-21	8m, 25d	8,66	69,5	43,8

QING HE AND JOHAN KARLBERG, 2001







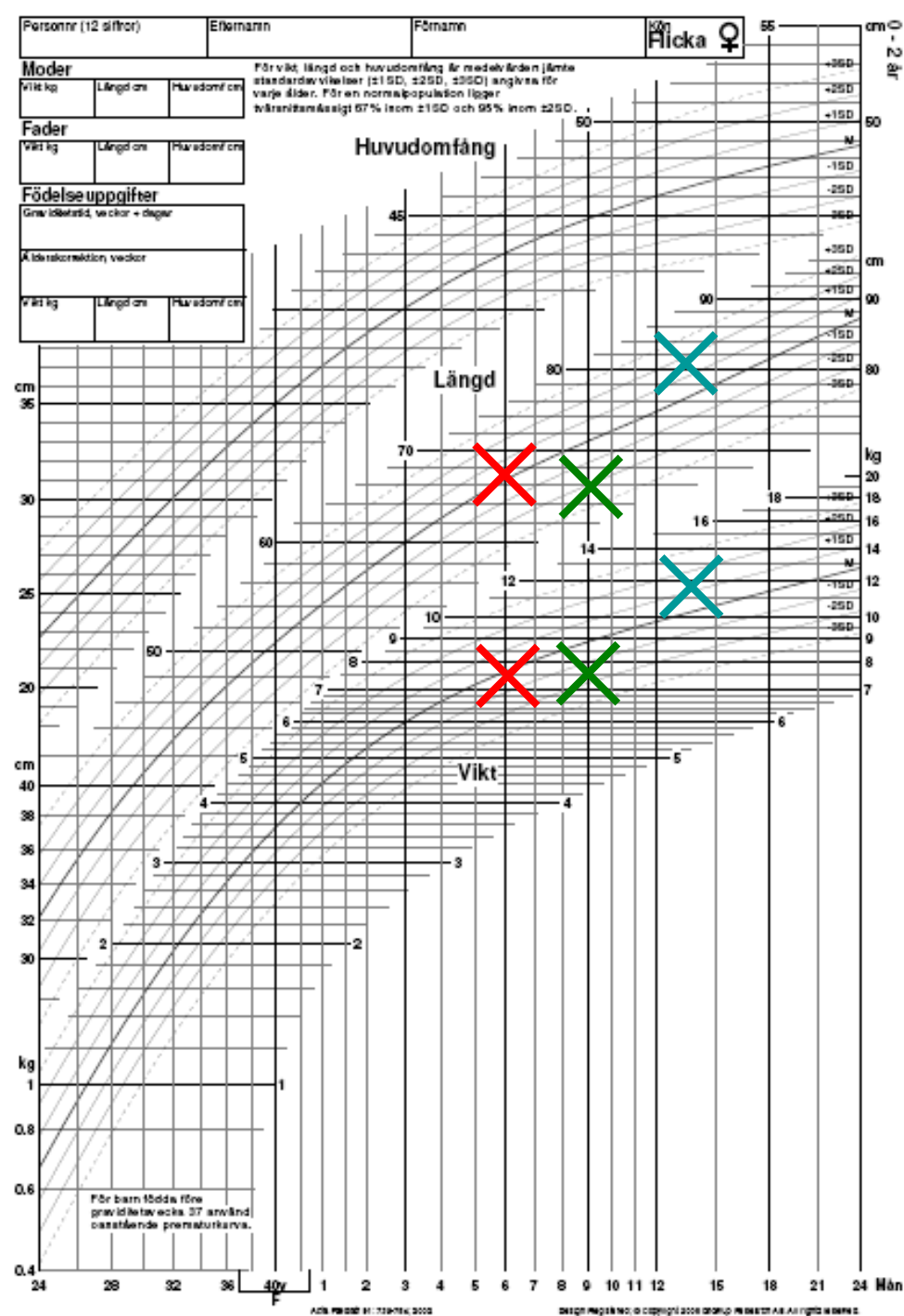


# Hälsokedja

**Anknytning**

**Child abuse**

**18-36 mån  
BMI**



**Längd 0.0**  
**Vikt 0.0**

**Längd 2.0**  
**Vikt 1.4**

**Längd -2.0**  
**Vikt -1.4**

**1:0.7**

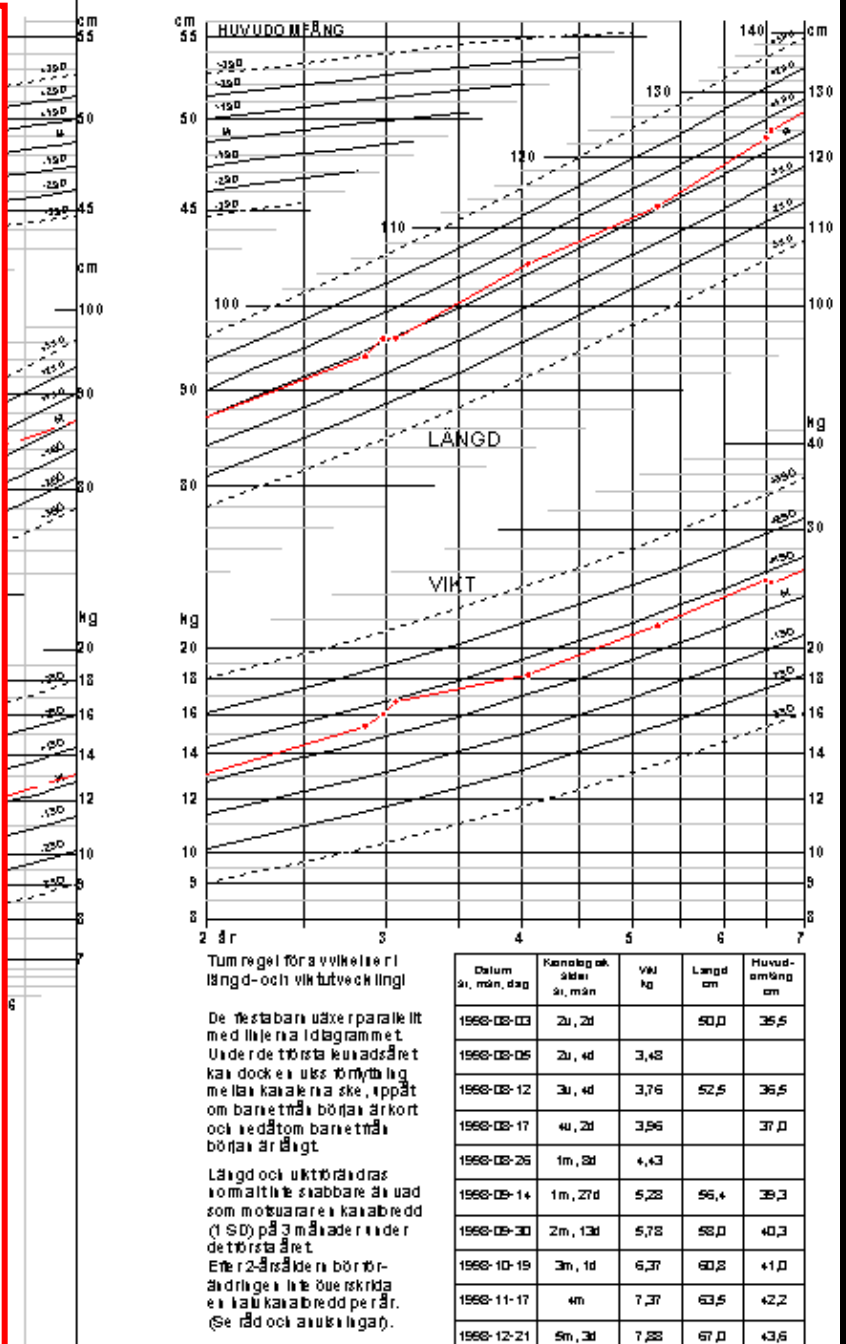
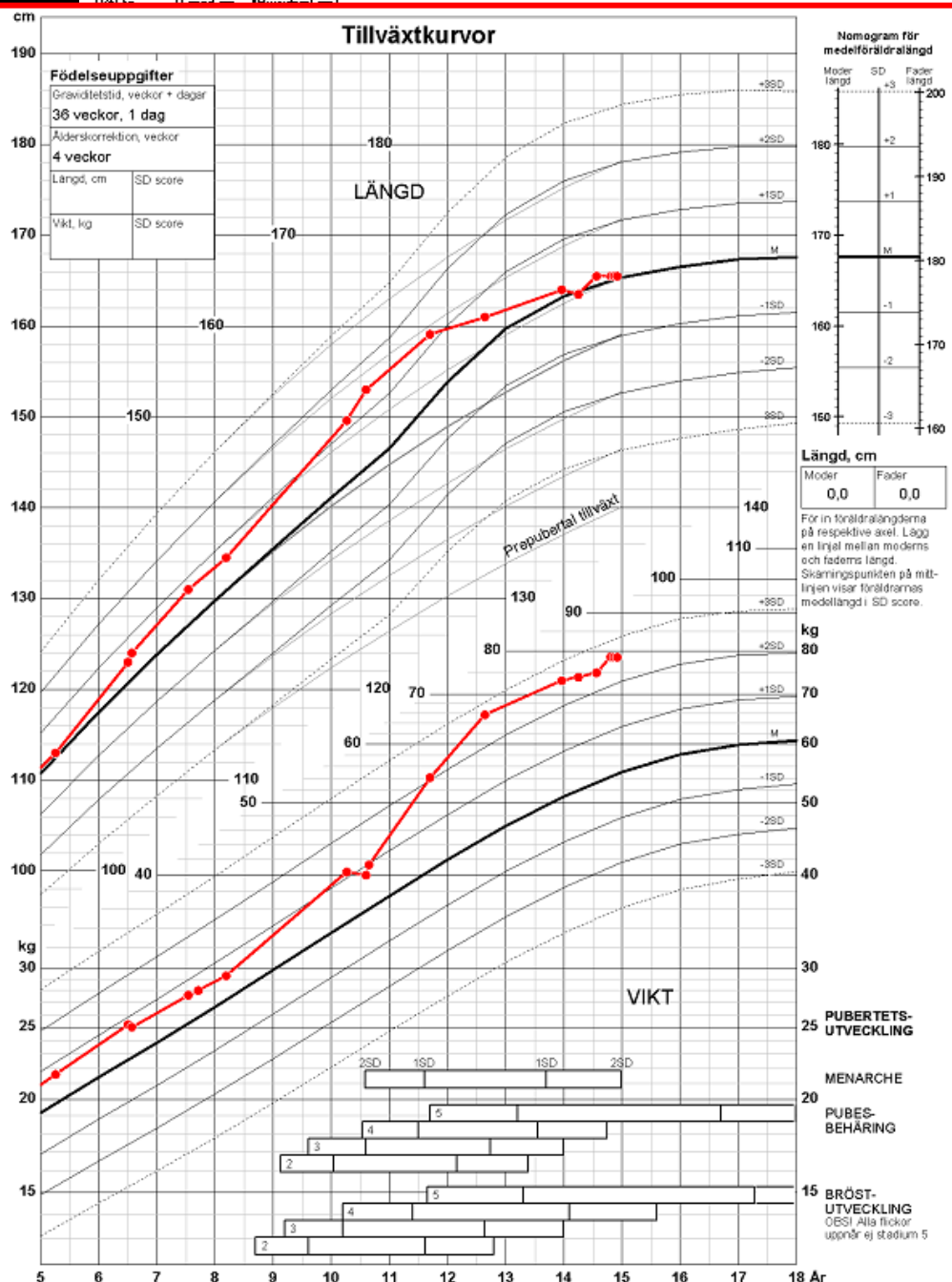


# Kan hälsovården förebygga enligt evidens?

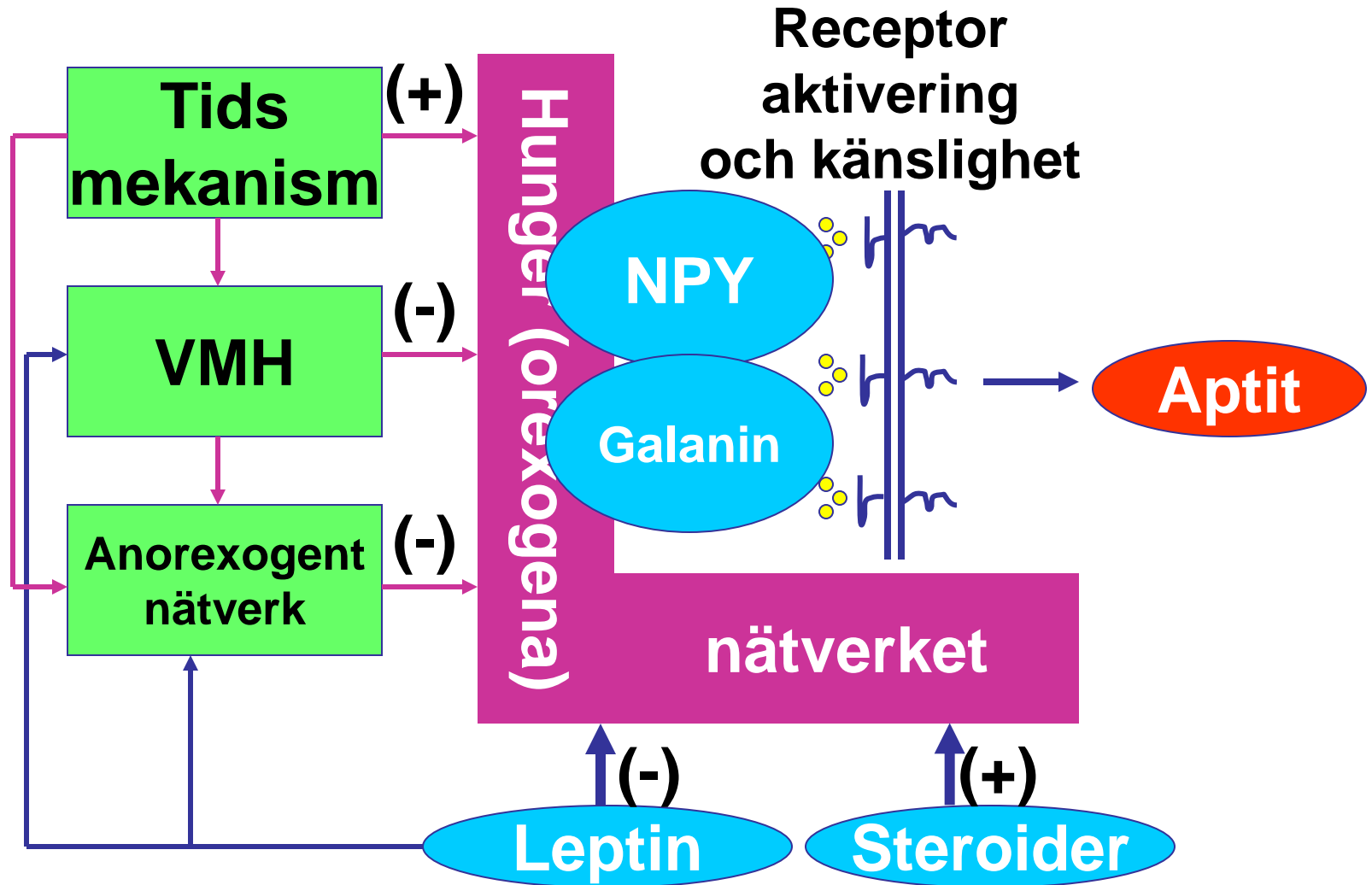
- 0-5 år tydiga effekter av förebyggande program särskilt vid upprepade hembesök och i socialt utsatta områden i kombination med förskoleinsatser
  - Ingen effekt av fysisk aktivitet (förutom på motorik)
  - Biverkningar inte studerade

# Kan hälsovården förebygga enligt evidens?

- Saknas evidens för specifika program.
- Positiv effekt i 6-12 års ålder vid:
  - Dagliga rutiner för nyttigt ätande, fysisk aktivitet
  - Ökad fysisk aktivitet som inkluderar motorisk färdighetsträning i skolan
  - Etablering av miljö och kultur som säkrar nyttig mat och upprepad daglig fysisk aktivitet
  - Stöd till lärare att främja hälsa och aktivitet
  - Engagerande av föräldrar att stärka barnens nyttiga ätande, fysiska aktivitet och minska skärmtid.




# Aptit







# Hälsokedja

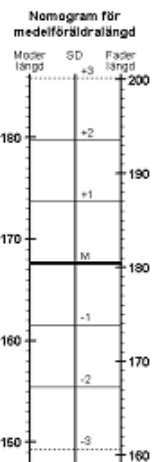
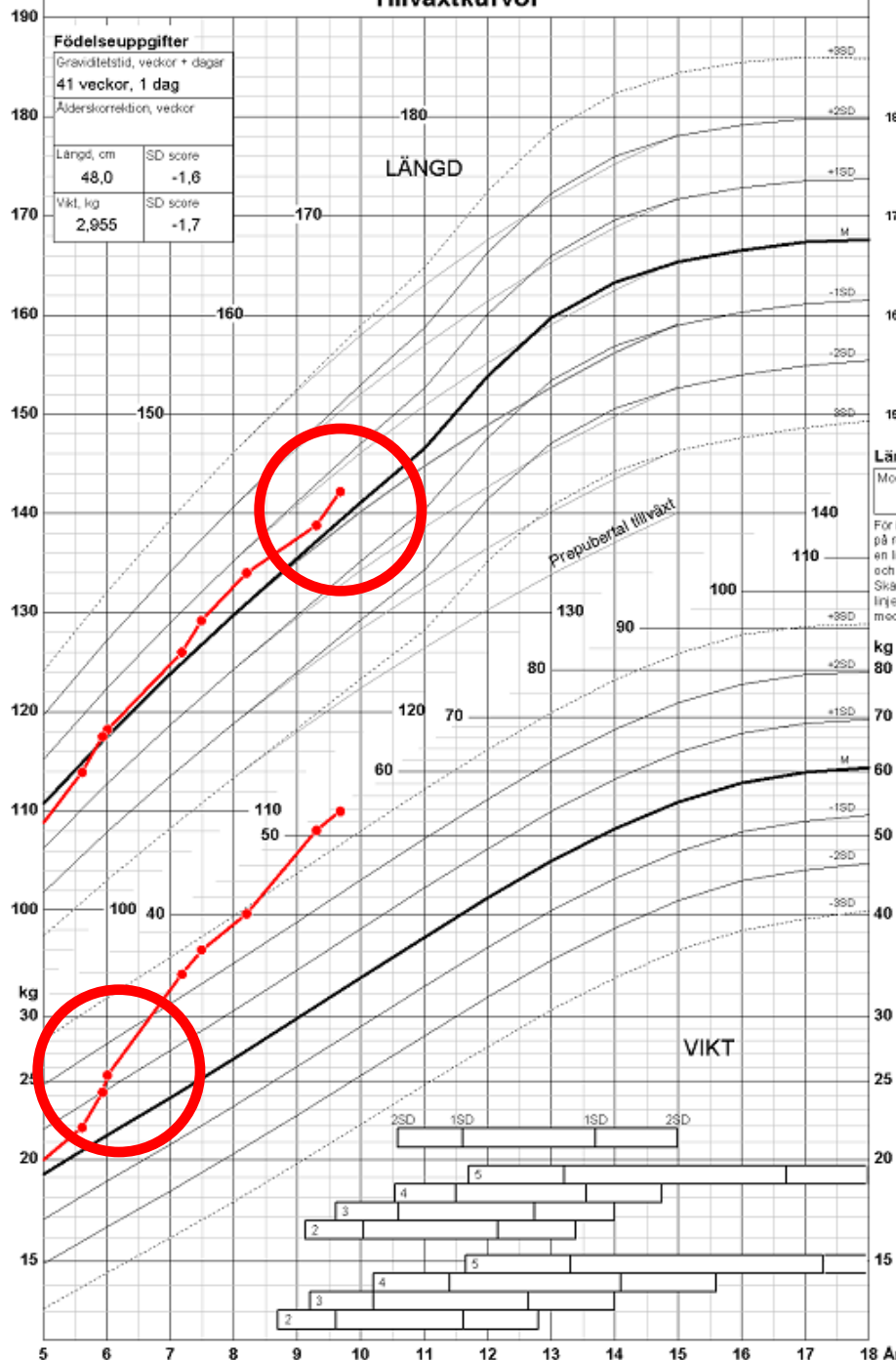


**Förebygga  
mat-  
selektivitet**



**Förebygga  
föräldraoro**

# Tillväxtkurvor



**Längd, cm**

Moder	Fader
<b>0,0</b>	<b>0,0</b>

För in föräldrarnas längder på respektive axel. Lägg en linja mellan moderns och faderns längd. Skärningspunkten på mittlinjen visar föräldrarnas medellängd i SD score.

**kg**

30  
25  
20  
15

**PUBERTETS-UTVECKLING**

MENARCHE

PUBES-BEHÅRING

BRÖST-UTVECKLING  
 OES1 Alla flickor uppnår ej stadium 5

Moder		
Vikt kg	Längd cm	Huvudomfång cm

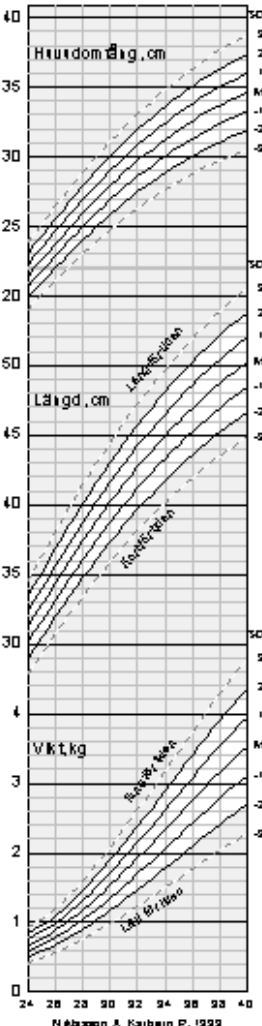
  

Fäder		
Vikt kg	Längd cm	Huvudomfång cm

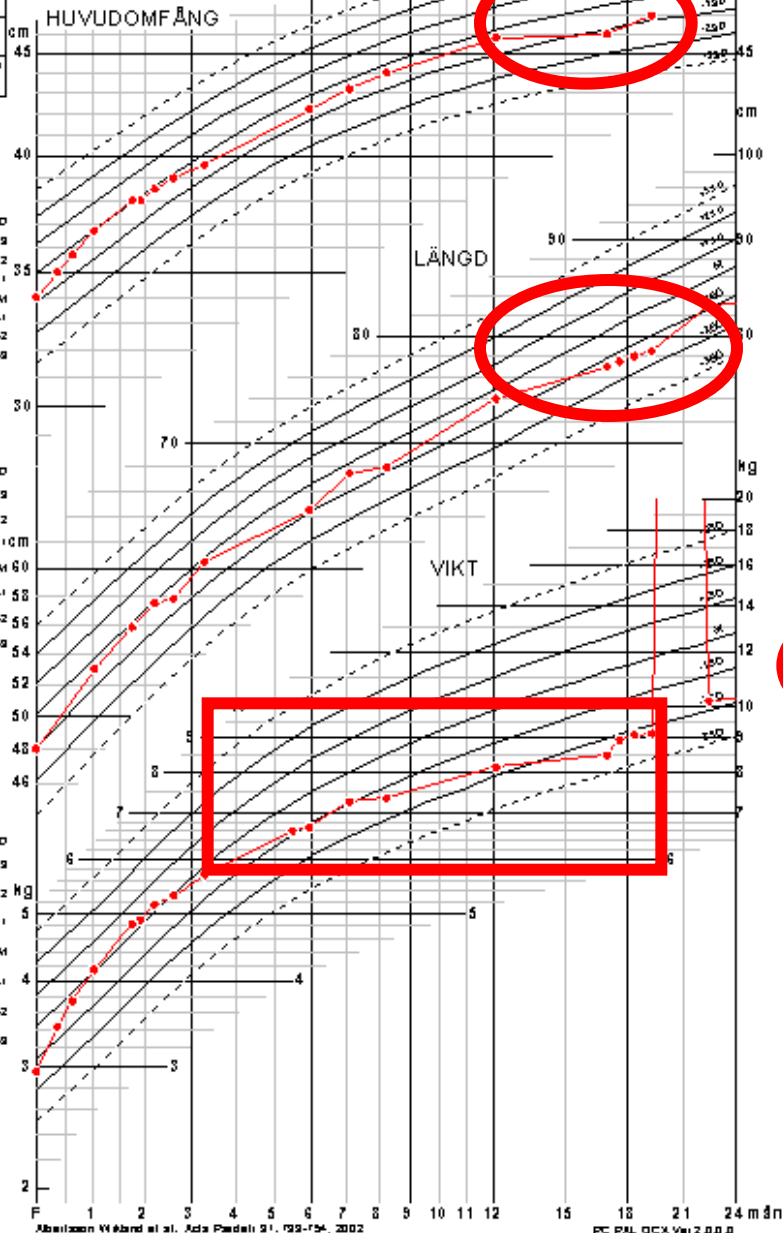
Födelseuppgifter		
Graviditetstid, veckor i dagar		
41 veckor, 1 dag		
Närskolekänslan, veckor		
Vikt kg	Längd cm	Huvudomfång cm
2,955	48,0	34,0

**Prematurkurvor**  
 För barn födda före graviditetens 37 avsnitt nedanstående kurvor tillämpas för mätvärdena 40 veckor. Använd därefter de ordinära kurvorna med ålderskorrektion för prematuritet.

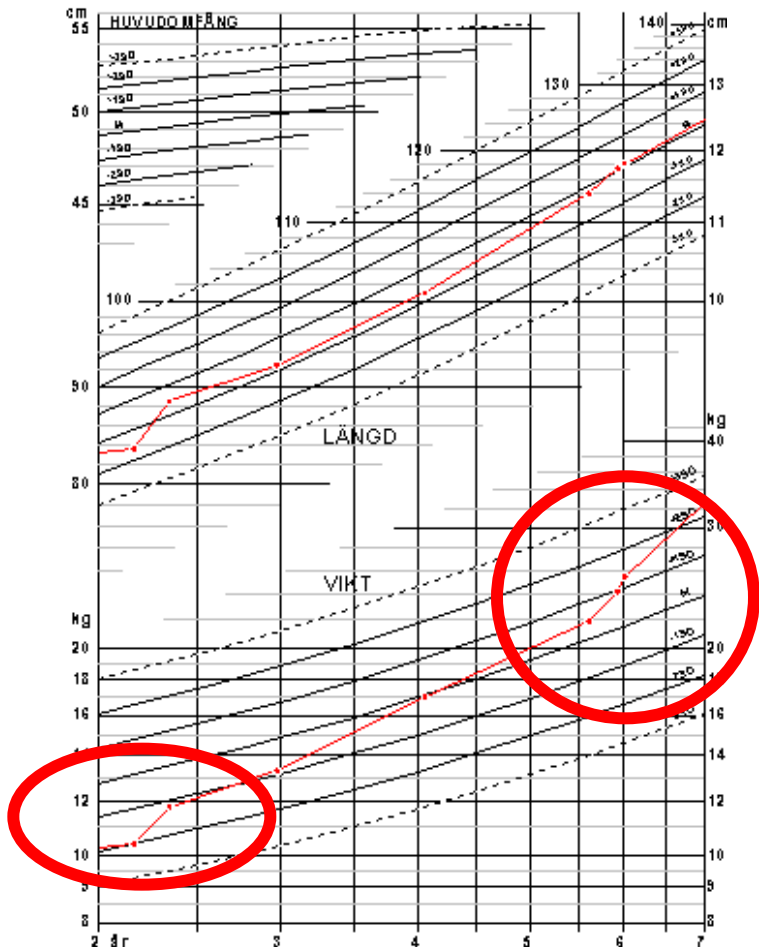


## Tillväxtkurvor

För ökt längd och huvudomfång är medelvärdet samt standardavvikelse (±1 SD, ±2 SD, ±3 SD) angivna för varje ålder. För en normalpopulation ligger två tredjedelar (67%) inom ±1 SD och 95% inom ±2 SD. Medelvärdet för utvecklingen i förda kavalerier om barnet tillväxtstörde kavalerier som bildas mellan SD-linjerna.



## Tillväxtkurvor



Tum regel för avvikelser i längd- och vikthusveckling!

De flesta barn växer parallellt med linjerna i diagrammet. Under de första två åren kan dock en viss förändring mellan kavalerierna ske, uppåt om barnet näs börjar ärkort och nedåt om barnet näs börjar är långt. Längd och vikt förändras normalt snabbare än vad som motsvarar en kavaleri (1 SD) på 3 månader under de första åren. Efter 2-årsåldern bör förändringarna inte överskrida en halv kavaleri per år. (Se råd och anvisningar).

Datum år, mån, dag	Kavaleri och ålder år, mån	Vikt kg	Längd cm	Huvud- omfång cm
2013-05-31	58, 5m	53,6	142,2	
2013-01-14	58, 4m	50,8	138,8	
2011-12-09	58, 2m	40,1	134,0	
2011-03-24	78, 6m	36,2	129,2	
2010-12-02	78, 2m	33,8	126,0	
2009-09-30	68	25,4	118,2	
2009-09-02	58, 11m	24,2	117,5	
2009-05-07	58, 7m	21,9	113,9	
2007-10-16	48, 1m	17,0	101,0	
2006-09-19	38	13,3	92,5	



# Hälsokedja

**Råd vid  
svårigheter**

**Risk och  
skydds-  
faktorer?**

**Involvera  
föräldrar**

### Moder

Vikt kg	Längd cm	Huvudomfång cm
	170,0	

### Fader

Vikt kg	Längd cm	Huvudomfång cm
	185,0	

### Födelseuppgifter

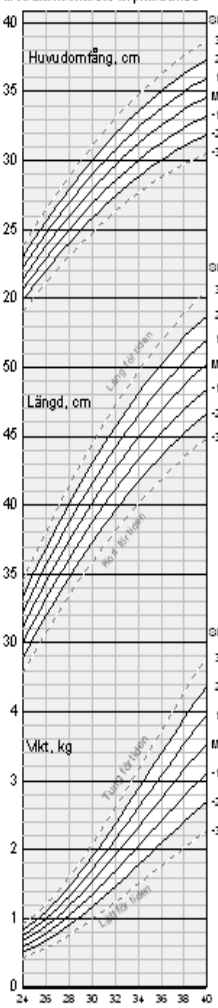
Gravitetid i kl, veckor + dagar
---------------------------------

Räderskorrek tion, veckor
---------------------------

Vikt kg	Längd cm	Huvudomfång cm
3,550	50,0	34,0

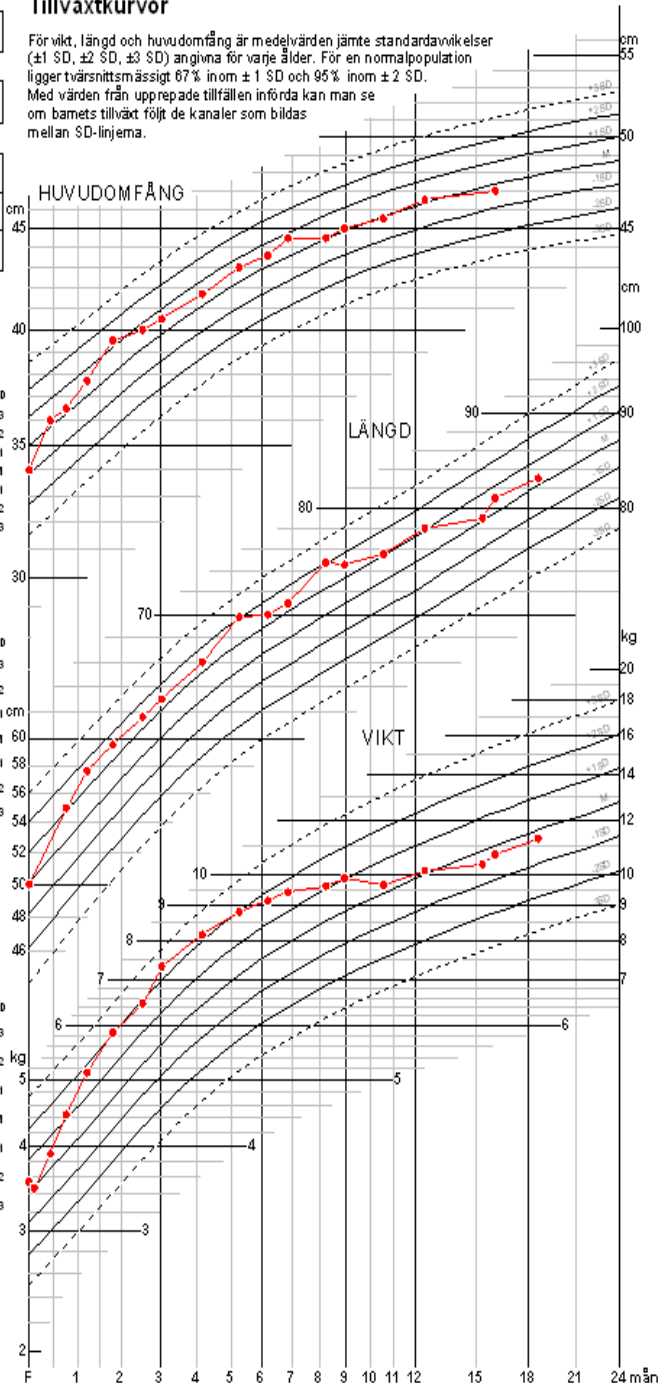
### Prematurkurvor

För barn födda före gravitetid tre vecka är använd redas tårde k linor till barnet är m observerade 40 veckor. Använd örefter de ordinarie kurorna med räderskorrek tion för prematinitet.

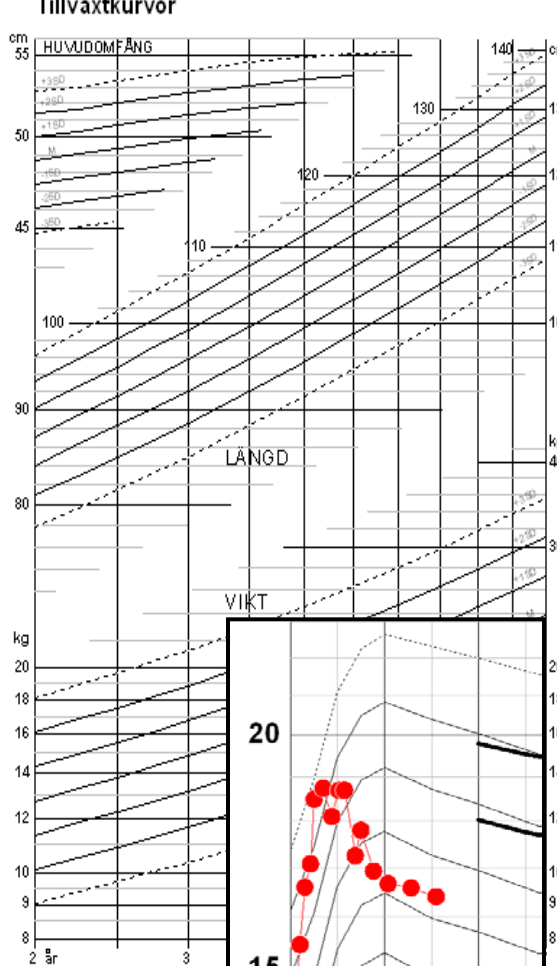


### Tillväxtkurvor

För vikt, längd och huvudomfång är medelvärden jämte standardavvikelser ( $\pm 1$  SD,  $\pm 2$  SD,  $\pm 3$  SD) angivna för varje ålder. För en normalpopulation ligger tvärsnittsmässigt 67% inom  $\pm 1$  SD och 95% inom  $\pm 2$  SD. Med värden från upprepade tillfällen införda kan man se om barnets tillväxt följt de kanaler som bildas mellan SD-linjerna.



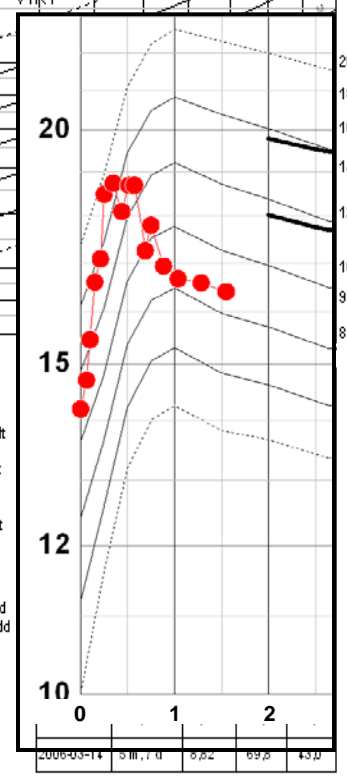
### Tillväxtkurvor



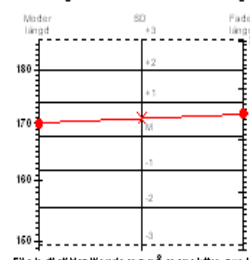
Tumregel för avvikelser i längd- och viktutveckling!

De flesta barn växer parallellt med linjerna i diagrammet. Under det första levnadsåret kan dock en viss förflyttning mellan kanalerna ske, uppåt om barnet från början är kort och nedåt om barnet från början är långt.

Längd och vikt förändras normalt inte snabbare än vad som motsvarar en kanalbredd (1 SD) på 3 månader under det första året. Efter 2-årsåldern bör förändringen inte överskrida en halv kanalbredd per år. (Se råd och anvisningar).



### Nomogram för medelföräldrängd



För in föräldrängderna på respektive axel. Lägga i linjerna till moderns och faders längd. Skärningspunkten i påminnelse i vägar föräldrarnas medelvärd ISD score.

Datum år, mån, dag	Kronologisk ålder år, mån	Vikt kg	Längd cm	Huvud- omfång cm
2006-04-11	6 m, 5 d	9,16	70,0	43,6
2006-05-02	6 m, 26 d	9,425	71,0	44,5
2006-06-13	8 m, 7 d	9,625	74,7	44,5
2006-07-05	8 m, 29 d	9,88	74,5	45,0
2006-08-23	10 m, 17 d	9,65	75,5	45,5
2006-10-19	1 år	10,14	78,0	46,5
2007-01-16	1 år, 3 m	10,35	79,0	
2007-02-06	1 år, 4 m	10,7		
2007-02-06	1 år, 4 m		81,0	47,0
2007-04-23	1 år, 7 m	11,3	83,0	

# Barn och skolhälsovård

- Förebygga
  - Psykisk hälsa, anknytning
  - Uppmärksamma failure to thrive
  - Säkra efter-amning
- Upptäcka
  - Reagera på tillväxtkurvan
- Hälsöfrämja
  - Inrikta insatser på förskole, skolmiljö
  - Påverka föräldrar och skolpersonal
- Inte skada!
  - Undvik insatser riktade direkt till enskilda barn
  - Försiktighet med kostinriktade insatser för att påverka barns beteende
- Behandla?
  - Bara genom att verka via och involvera föräldrar
- Väg eller mät aldrig feta barn som ”kontrollbarn”!!!