

## Årsrapport 2008

### **BORIS (BarnObesitasRegister I Sverige)**

Årsrapporten avser registreringar t o m juni 2008. Förändringar som beskrivs nedan är således jämförelser med föregående rapport som avsåg tiden dessförinnan, inkluderande första halvåret 2006.

#### ***Täcknings- och anslutningsgrad***

Individer som behandlats för fetma i åldern 5-22 år registreras. Det är således barn och ungdomar där behandlingen initierats före 18 års ålder men där ungdomarna i vissa fall följs även upp i vuxen ålder.

Registreringen avser således sjukvårdande behandling, behandling på barnläkarmottagningar eller barnklinik. På grund av barnsjukvårdens dåliga beredskap att ta hand om dessa barn, sköts fortfarande en del fetmabehandling inom skolhälsovården. Detta är dock inte skolhälsovårdens uppdrag.

Skolhälsovården har framfört intresse av att delta i BORIS registreringen och detta kan bli aktuellt i framtiden bland annat för att synliggöra vad skolhälsovården gör i detta sammanhang helt utanför sitt uppdrag.

Primärvården finns inte heller med i registret. Enligt tidigare enkät förekommer knappast någon behandling av barn och ungdomsfetma i primärvården men detta kan naturligtvis förändras. Något intresse att medverka har dock ännu inte noterats.

BVC är inte heller med. Barnfetma ska endast undantagsvis behandlas före 6 års ålder enligt de nationella riktlinjerna även om undantag naturligtvis finns och studier pågår där sådan behandling prövas. Det finns därför ingen anledning för att bredda registret till yngre åldrar.

Fetma är en kronisk sjukdom och registret är framförallt avsett för utvärdering av mer långsiktig behandling. Enligt nationella riktlinjer bör barnfetmabehandling vara minst 3-årig.

Det är utomordentligt oklart hur många barn fetma som behandlas inom sjukvården och därmed är beräkningarna av täckningsgraden också osäkra. Vi uppskattar att mellan 40-70000 barn i Sverige lider av fetma. Vi bedömer att det finns risk att inte mer än 10% av barn med fetma får vård inom sjukvården. Vår tidigare beräkning på 20% är sannolikt alltför optimistisk. Om vi utgår från dessa gränsvärden får således 4000-14000 barn och ungdomar i Sverige behandling för sin fetma. Detta ger en täckningsgrad på 20-70%, där

troligen sanningen ligger omkring 50%. Observera att den relativt goda täckningen snarast avspeglar hur få barn som får behandling för sin fetma!

Beräkningen av hur stor andel av de enheter som utförde behandlingar som registrerade i registret är också ungefärlig. Det finns fn 34 barnkliniker i Sverige. Av dessa registrerar 17 kliniker patienter i BORIS. Vi har tidigare förutsatt att samtliga barnkliniker behandlar barnfetma men det förefaller inte vara fallet. Barnklinikerna Kristianstad, Sörmland, Gävle, Sundsvall/Härnösand, Örnsköldsvik, Norrköping, Karlskrona, NÄL/Trollhättan, Växjö, Dalarna uppger att man inte behandlar barnfetma. Detta innebär att 50% av klinikerna är med i BORIS men också att 63% av kliniker som behandlar barnfetma är med nu.

Flera större barnmottagningar har tillkommit sedan förra året totalt nu 10 jämfört med två förra året. Detta är således en mycket god utveckling men vi har inga säkra uppgifter på hur många sådana barnläkarmottagningar med regionalt ansvar som finns i landet.

Cirka 3000 patienter är registrerade i BORIS. Det innebär en fördubbling under sista året. Av dessa patienter hade 400 nybesök under sista året.

### **Allmänna data**

- Antal patienter registrerade totalt: 3000 patienter (flickor 47%, pojkar 53%)
- Antal deltagande kliniker: 17
- Antal deltagande barnläkarmottagningar 16

#### *Deltagande enheter:*

Registret vänder sig i första hand till barnkliniker och barnläkarmottagningar. Det kan dock i framtiden bli aktuellt med registrering också från primärvården och skolhälsovården. Vi har tidigare tagit med kliniker som registrerat att de vill delta men de som inte registrerar patienter har nu tagits bort vilket är viktigt att notera om man jämför med förra årets ansökan.

#### *Deltagande barnkliniker*

Rikscentrum Barnfetma, Karolinska Universitetssjukhuset Huddinge, Sthlm  
Sacchska Barnsjukhuset, Sthlm

Barnöverviktsenheten, Universitetssjukhuset MAS, Malmö

Barnmedicin, Drottning Silvias barn- och ungdomssjukhus, Göteborg

Kvinno- och barndivisionen, Akademiska Sjukhuset, Uppsala

Barn- och ungdomsmedicin, Helsingborgs lasarett

Barn- och ungdomsmottagningen, Piteå Älvdals Sjukhus

Barn- och ungdomskliniken, Västerviks sjukhus

Barn- och ungdomskliniken, Östersunds Sjukhus

Barn- och ungdomskliniken, Visby lasarett

Barn- och ungdomskliniken, Universitetssjukhuset USÖ, Örebro

Barnmedicinska kliniken, Sollefteå Sjukhus, Sollefteå  
 Barnmedicinska kliniken Borås  
 Barnmedicinska kliniken i Kalmar  
 Barnmedicinska kliniken Gällivare  
 Barnmedicinska kliniken Skellefteå  
 Barnmedicinska kliniken Västerås

*Deltagande större barnmottagningar*

Barn- och ungdomskliniken, Södertälje Sjukhus, Södertälje  
 Barnkliniken, AB Karlskoga Lasarett, Karlskoga  
 Barnmottagningen Hässleholm  
 Barnmottagningen Landskrona  
 Barnmottagningen Lidköping  
 Barnmottagningen Ystad  
 Norrtull Ungdomsfetmamottagning  
 Barnmottagningen Alingsås  
 Barnmottagningen Lindesberg  
 Barnmottagningen Lerum

*Deltagande barnläkarmottagningar*

Liljeholmens barnläkarmottagning, SLL  
 Västerorts barn- och ungdomsmed mottagning, SLL  
 Hallunda barn- och ungdomsmed mottagning, SLL  
 Huddinge barn- och ungdomsmed mottagning, SLL  
 Sollentuna barn och ungdomsmed mottagning, SLL  
 Upplands Väsby barn och ungdomsmed mottagning, SLL

- Genomsnittlig ålder vid första besök för fetma under sista året: 11,3 år

**Kommentarer:**

Medelåldern för första besök har sjunkit jämfört med tidigare (12.0). Detta är glädjande eftersom det visar att patienter med fetma identifieras tidigare och därmed får ett adekvat stöd av sjukvården tidigare jämfört med föregående år ses dock ingen skillnad. BMI:ns vid nybesök har dock sjunkit något, från 5,4 till 5,0. Det är således fortfarande endast barn med svår fetma som kommer till sjukvården. Sammanfattningsvis kommer dock barn med fetma för sent till sjukvården. Önskvärt vore att barnen kom redan i 6-7 års ålder och med måttlig fetma innan förloppet blivit alltför svårstoppat.

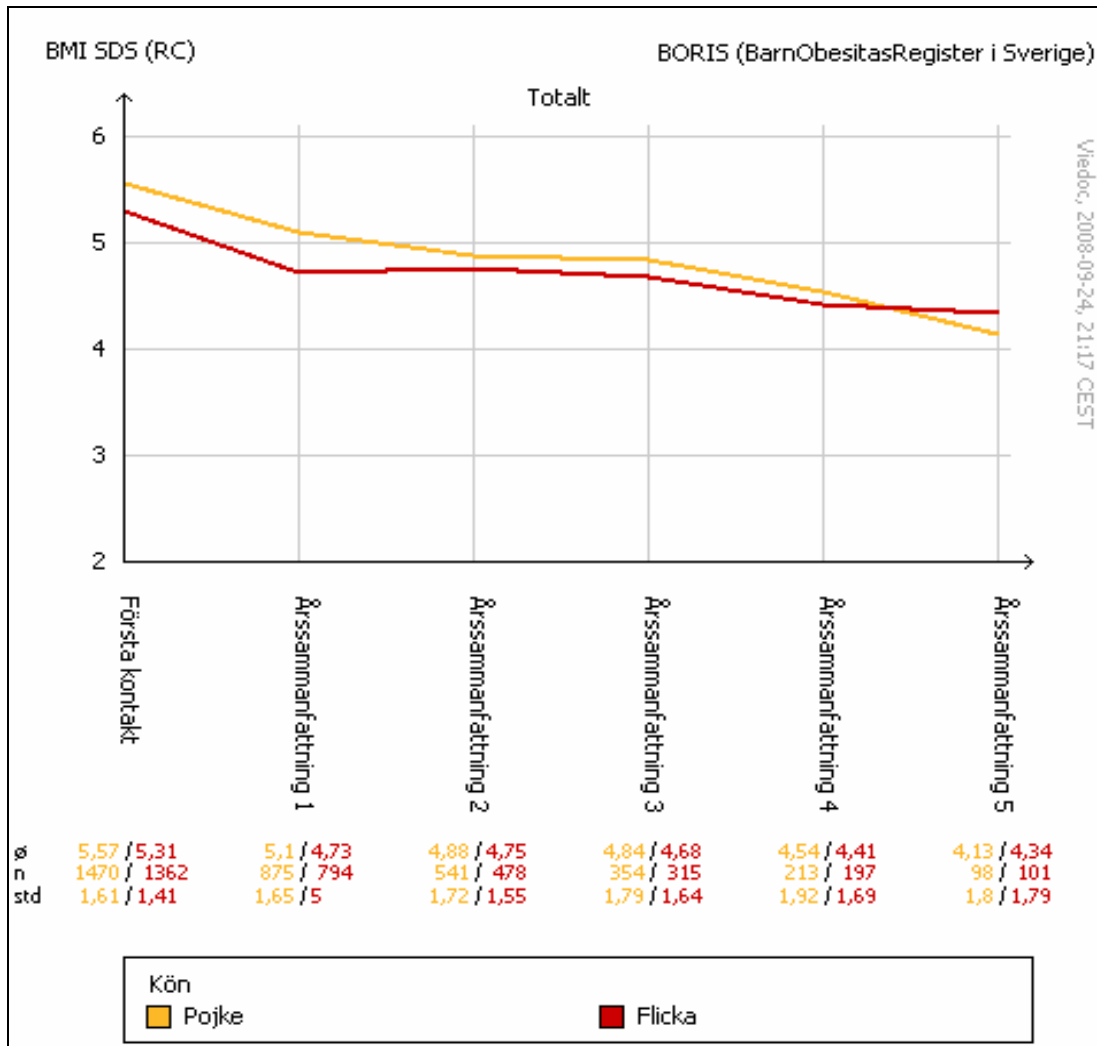
Åldern vid nyregistrering varierar mellan olika deltagande centra. Högsta åldern i Göteborg och Rikscentrum Barnfetma, 14,1 år respektive 12,7 år. Detta beror på att bägge centra är remissinstanser för övriga vårdgivare och medelåldern bör därför vara högre.

- Antalet barn med fetma i registret som behandlas med fetmaläkemedel är 220 (ca 12%). Andelen barn som behandlas med läkemedel i registret avspeglar med all säkerhet inte

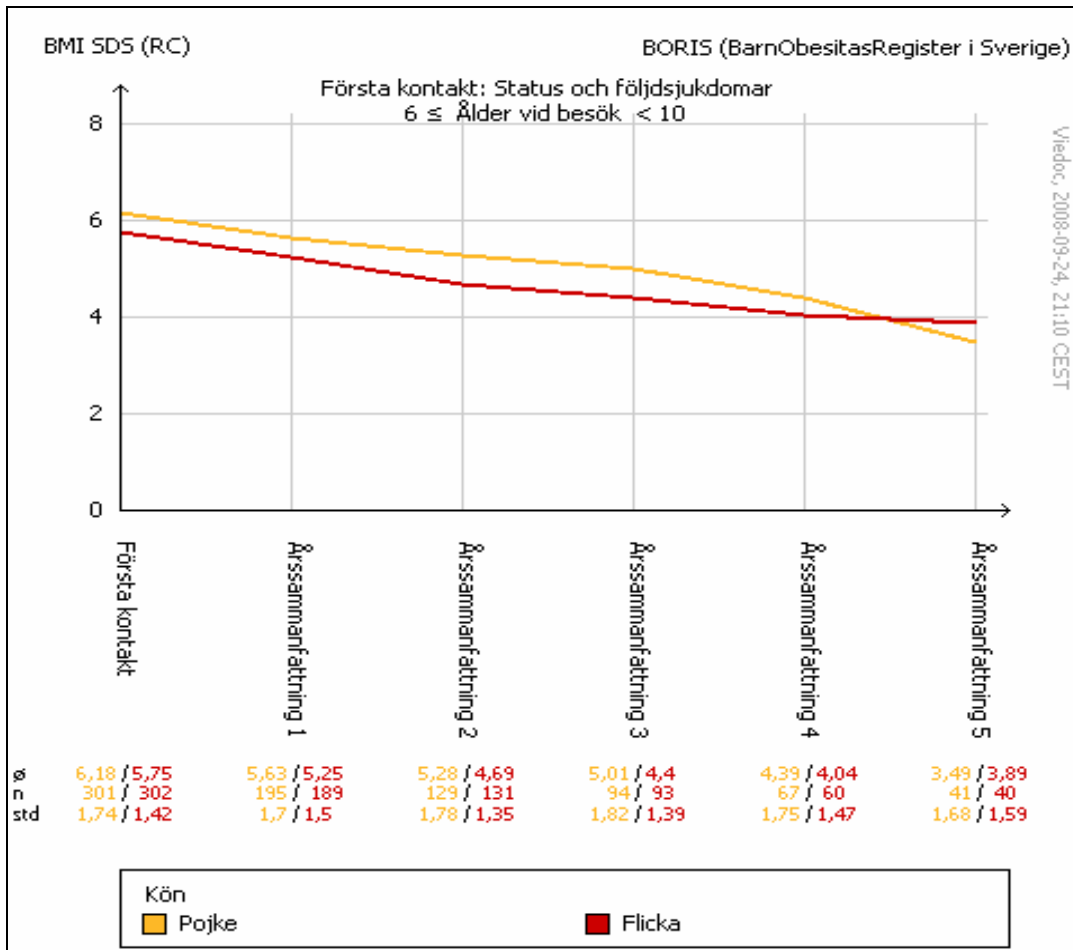
läkemedelsbehandlingen totalt. Totalt sett är det nog relativt få barn med fetma i Sverige som behandlas med läkemedel.

### Behandlingsresultat

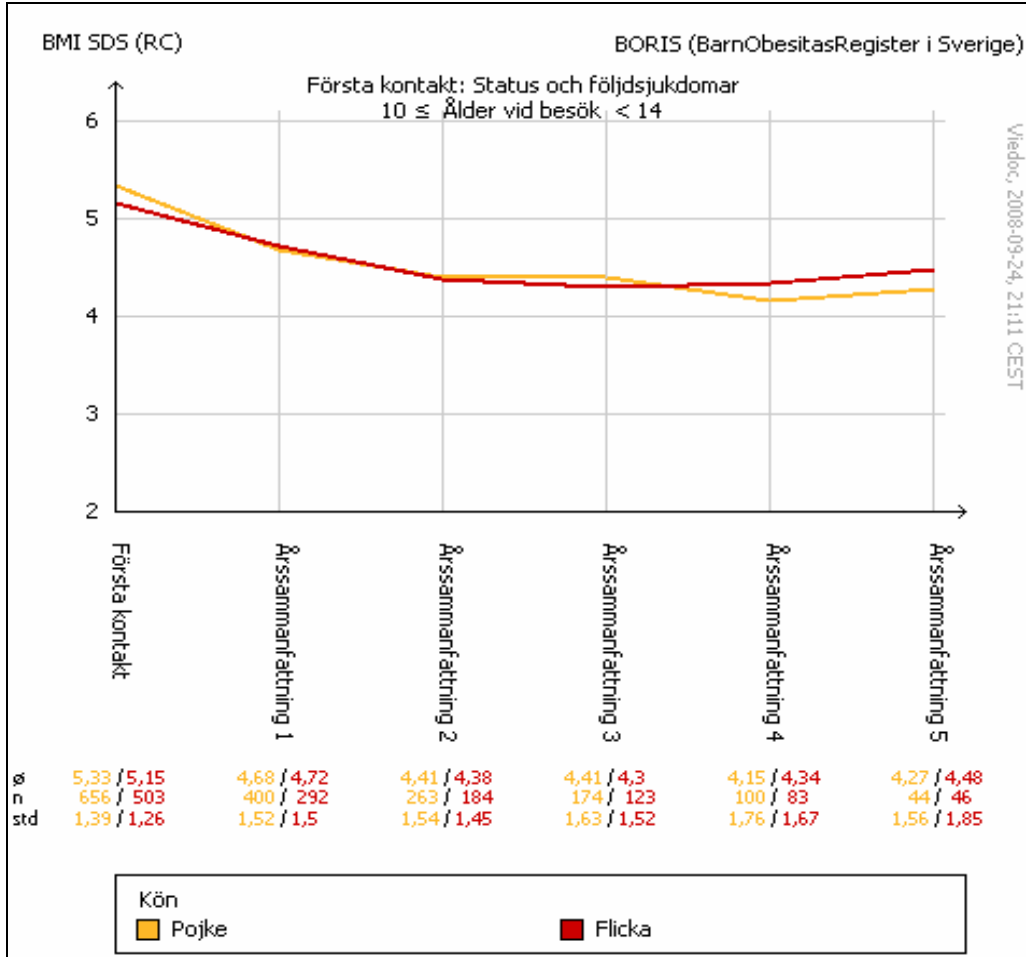
Fig 1: Effekt av behandling oavsett ålder uppdelat på pojkar respektive flickor.



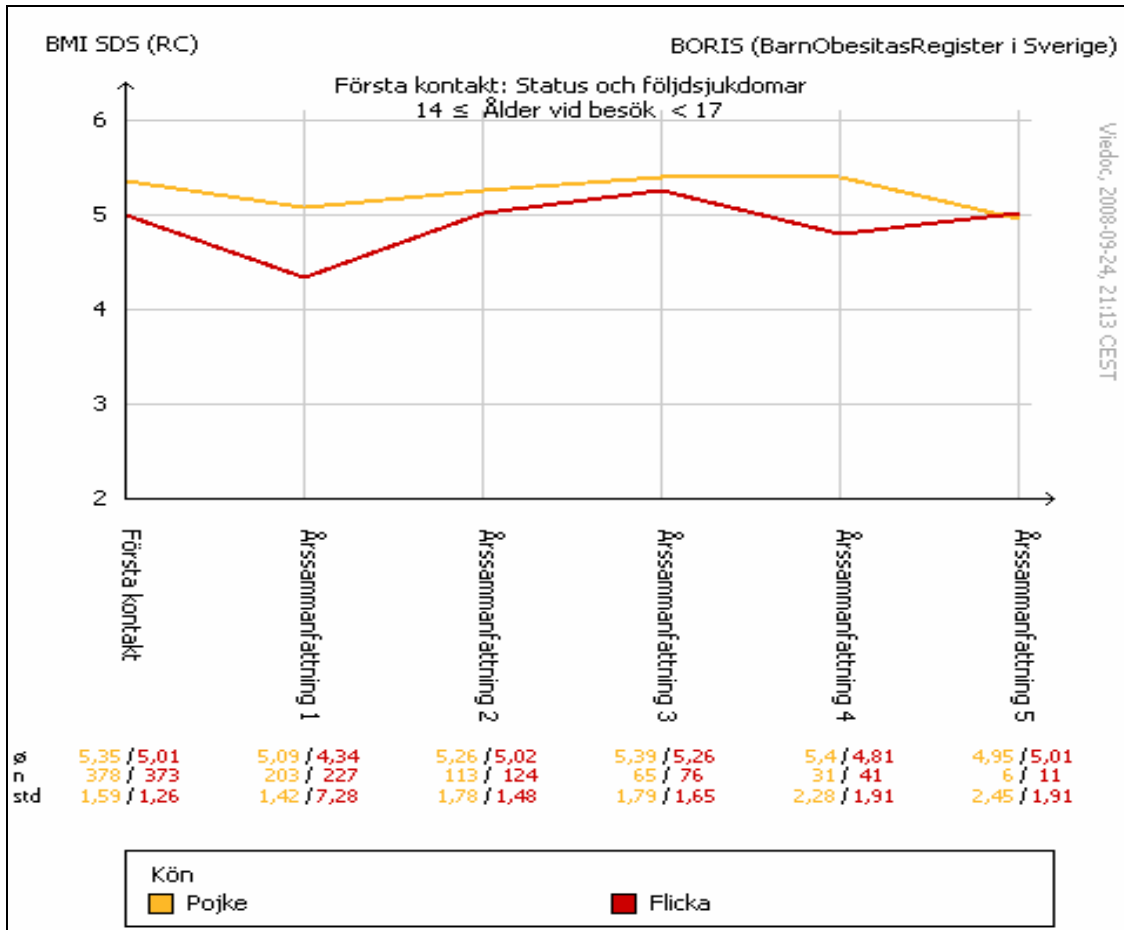
**Kommentar:** Initialt under första behandlingsåret ses i allmänhet relativt god effekt. Här används BMI sds (Standard Deviation Score) eller z-score som mått på behandlingseffekt. Fetma är en kronisk sjukdom och en behandlingstid på ett år är alldeles för kort. Detta avspeglas också av att vi kan se att under det första året gynnsamma viktutvecklingen generellt sett har en tendens att avstanna. Mönstret ser dock olika ut för olika åldrar. Observera också att det är relativt få barn som är uppföljda fyra respektive fem år.

**Fig 2: Effekt av fetmabehandling där behandlingen sätts in i 6-9 års ålder**

**Kommentar:** När behandlingen insätts tidigt ser man en generellt god effekt som förefaller finnas kvar åtminstone under fyra år. Observera att andelen barn som har följts upp i fem år är så liten att data är osäkra. Fler barn behöver följas under lång tid för att behandlingseffekten långsiktigt ska utvärderas säkrare. I denna åldersgrupp används i stort sett enbart beteendemodifierande behandling.

**Fig 3: Behandlingsresultat när behandling insätts i 10-13 års ålder**

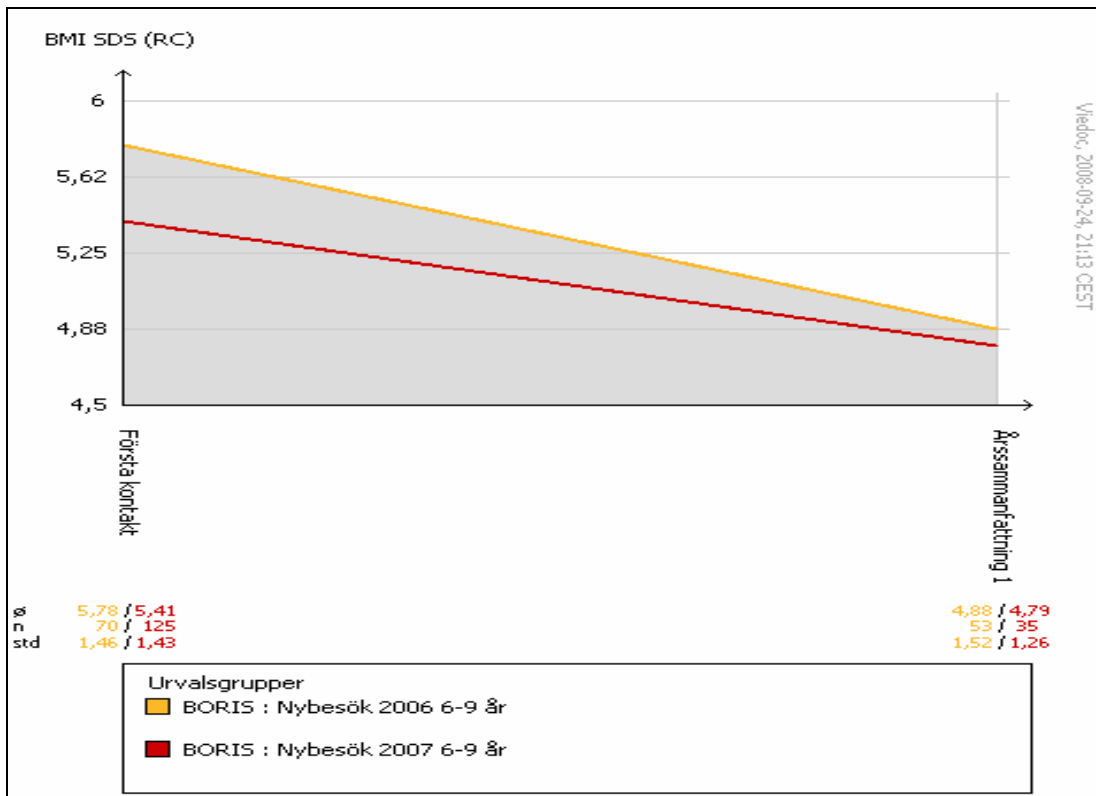
**Kommentar:** När behandling insätts i denna åldersgrupp ses fortfarande initialt under de första två åren en god effekt. Därefter finner vi en avplaning. Även här är andelen barn som är uppföljda i fyra respektive fem år för liten för att några säkra analyser ska kunna göras.

**Fig 4: Behandlingsresultat när behandling inleds i 14-16 års ålder**

**Kommentar:** När behandling inleds sent ser man endast en måttlig effekt under det första behandlingsåret. Därefter är effekten avseende viktning blygsam. Detta innebär dock inte att behandlingen med nödvändighet är utan effekt. Vi vet att hos många ungdomar som inte har fetmabehandling sker en viktuppgång, vilket vi i genomsnittssiffrorna inte ser här. Detta bekräftar också i en multivariatanalys som är gjord på Rikscentrums patienter som bekräftar en positiv effekt av behandlingen. Observera dock att andelen barn som har följts i fyra respektive fem år är liten, framförallt efter fem år!

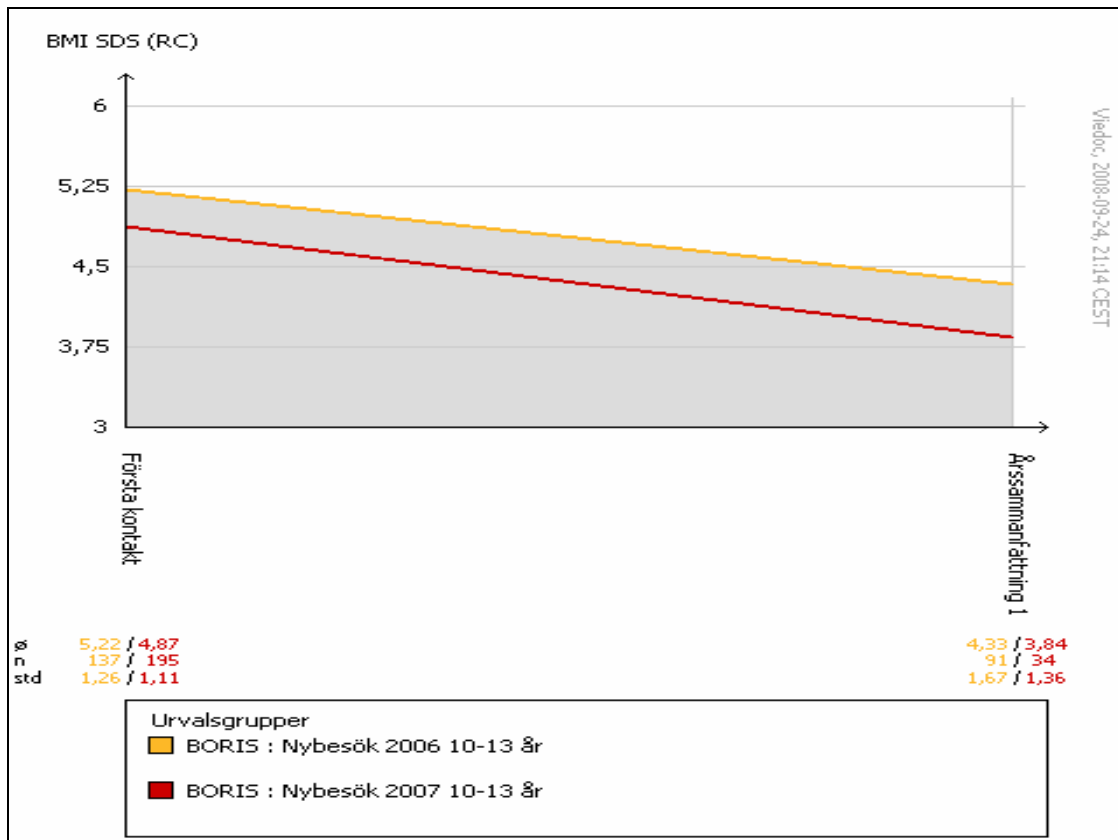
## Jämförelse fetmabehandling initierad 2006 resp. 2007

### 6-9 år

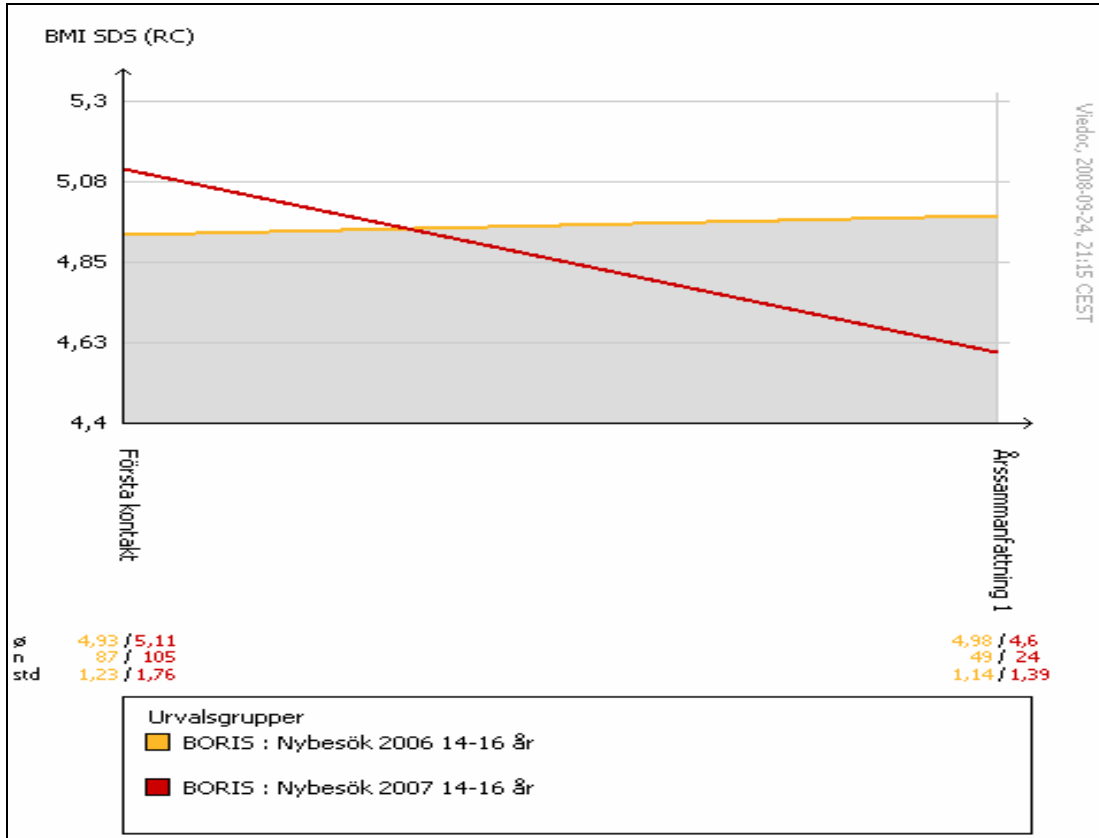




10-13 år



## 14-16 år



**Kommentar:** Detta är ett första försök att beskriva förändring över tid i behandlingseffekt. När registret funnits i flera år kan man se om behandlingsresultaten förbättras över tid i takt med ökad kompetens och förbättrade behandlingsmetoder

## **Rapportering per klinik**

Här redovisas resultat enhetsvis, för enheter med minst 50 patienter registrerade.

### **Antal patienter**

Alla patienter vid enheten / Nybesök under senaste året (fr.o.m. okt -07)

- Rikscentrum: 1091 / 63
- Malmö: 749 / 22
- Södertälje: 289 / 51
- Helsingborg: 165 / 35
- Örebro: 99 / 21
- Liljeholmens BLM, Sthlm: 86 / 22
- Hallunda BLM, Sthlm: 63 / 21
- Huddinge BLM, Sthlm: 63 / 20

### **Ålder vid nybesök**

Alla patienter vid enheten / Nybesök under senaste året (fr.o.m okt-07)

- Rikscentrum: 12,7 / 13,1 år
- Malmö: 12,7 / 12,7
- Södertälje: 9,4 / 9,0 år
- Helsingborg: 10,5 / 10,8
- Örebro: 12,5 / 11,0
- Liljeholmens BLM, Sthlm: 10,0 / 9,9
- Hallunda BLM, Sthlm: 10,7 / 9,7
- Huddinge BLM, Sthlm: 10,2 / 9,7

### **BMI SDS vid nybesök**

Alla patienter vid enheten / Nybesök under senaste året (fr.o.m okt-07)

- Rikscentrum: 5,8 / 5,7
- Malmö: 5,5 / 5,5
- Södertälje: 5,0 / 4,8
- Helsingborg: 4,7 / 4,9
- Örebro: 5,8 / 5,8
- Liljeholmens BLM, Sthlm: 4,8 / 4,7
- Hallunda BLM, Sthlm: 4,6 / 4,1
- Huddinge BLM, Sthlm: 4,8 / 4,6
- Göteborg: 5,8

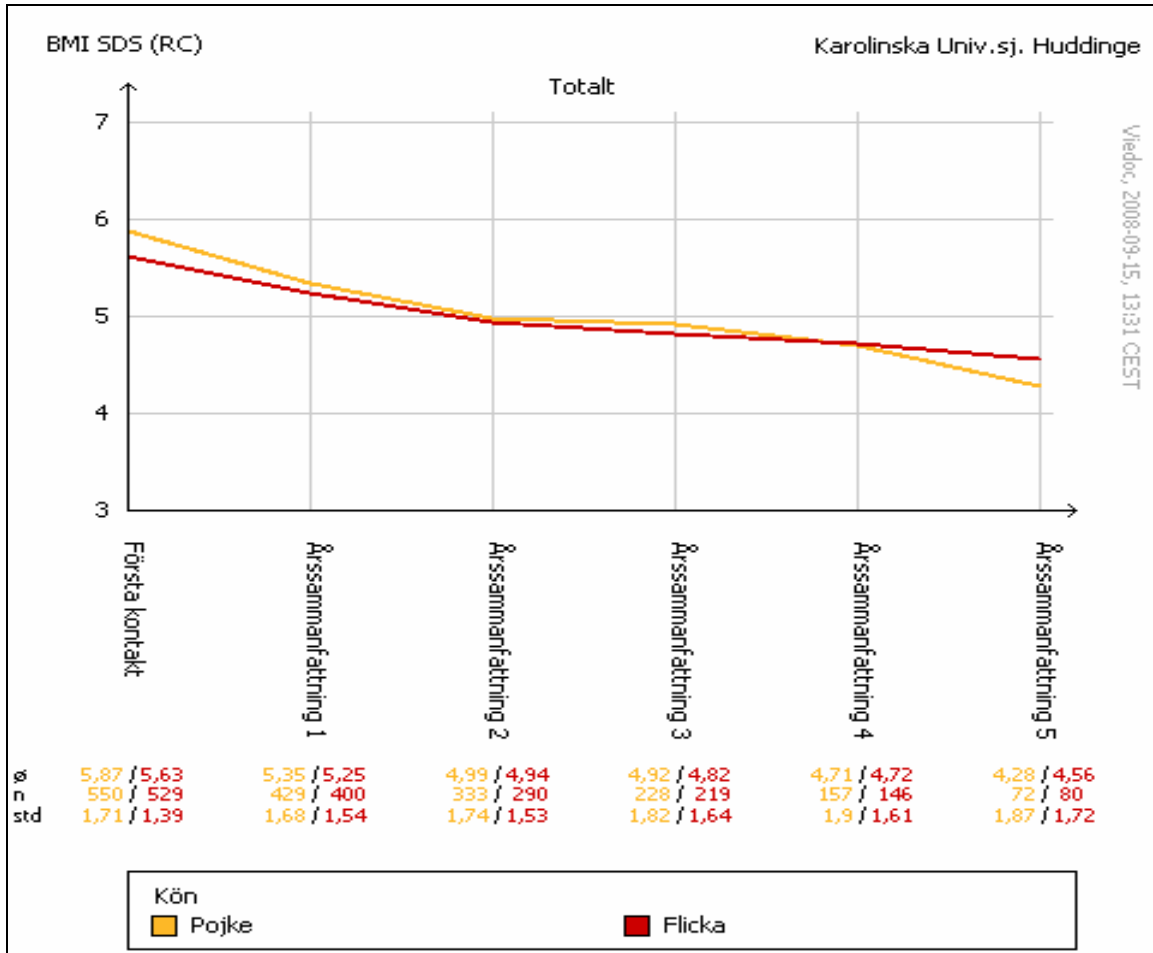
### **Behandlingsresultat**

Enheter med minst 1 års uppföljning (min 25 patienter)

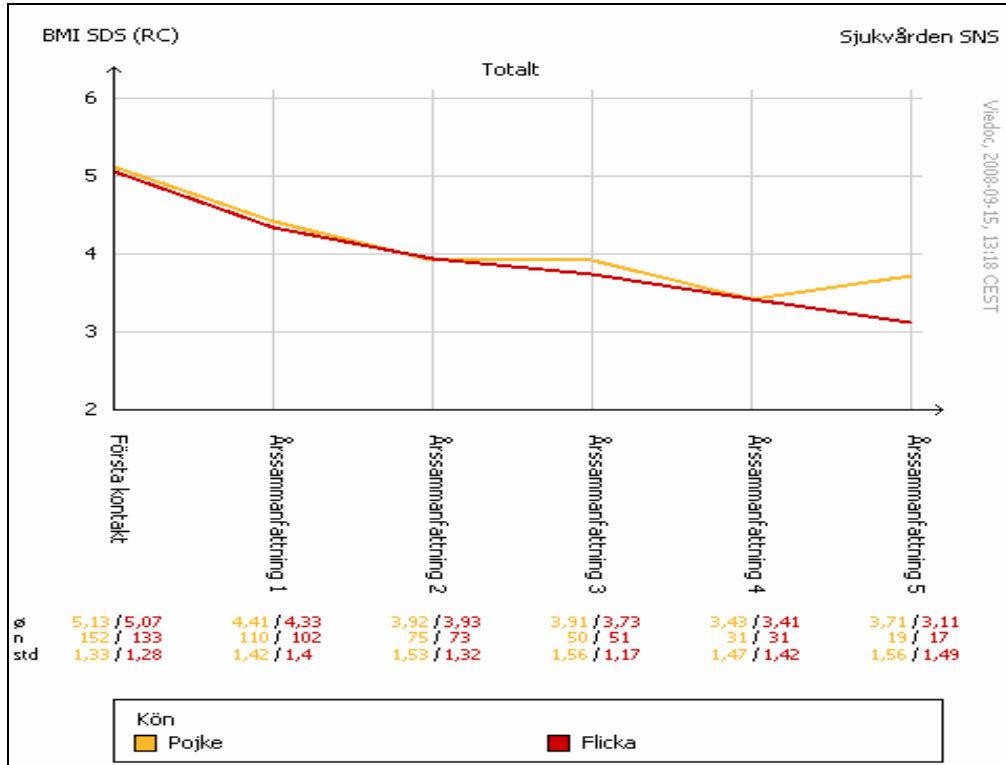
- Rikscentrum (5 år +)
- Södertälje (5 år)
- Malmö (4 år)
- Liljeholmen (2 år)
- Helsingborg (1år)
- Örebro (1 år; 24 pat.)

*OBS! Endast resultat för alla patienter, ej åldersuppdelat, det är bara Rikscentrum och Södertälje som har tillräckligt underlag för detta.*

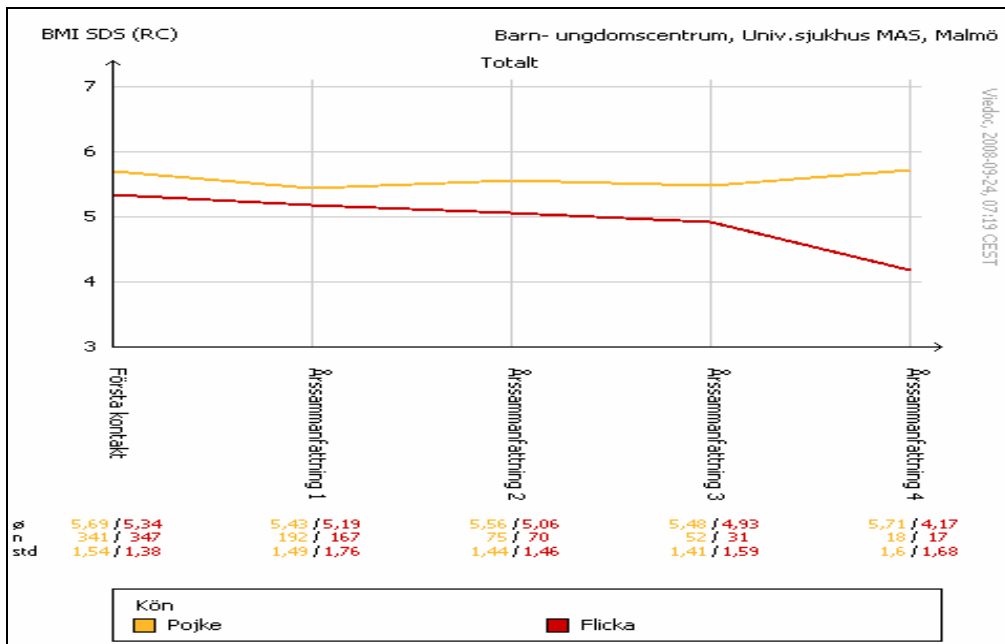
### Rikscentrum (5 år)



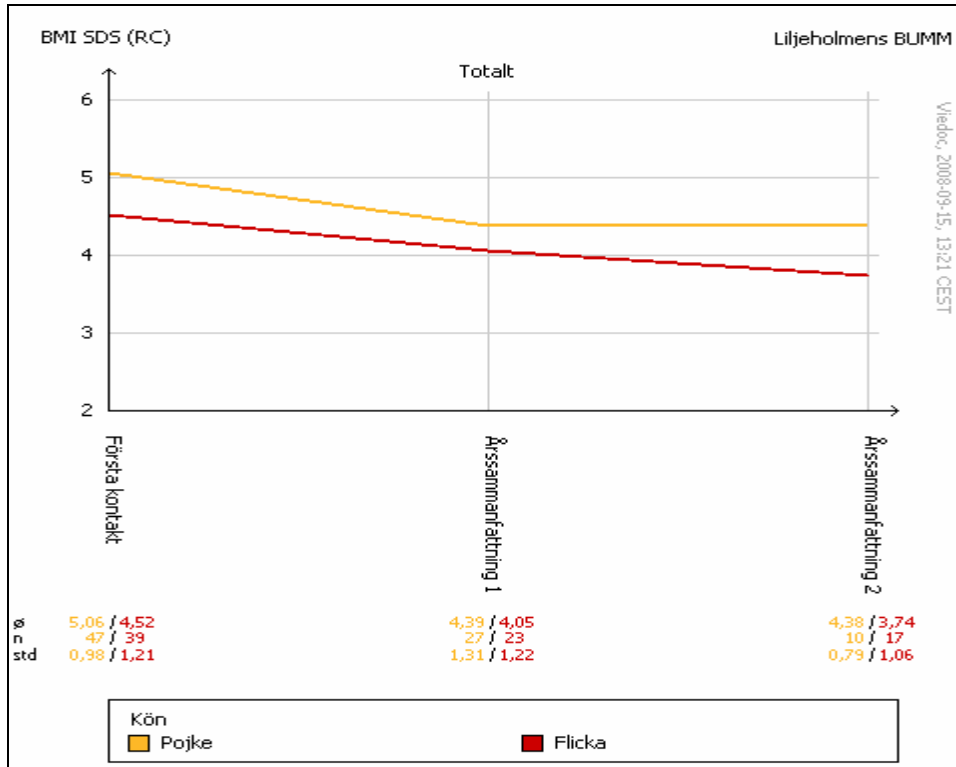
## Södertälje (5 år)



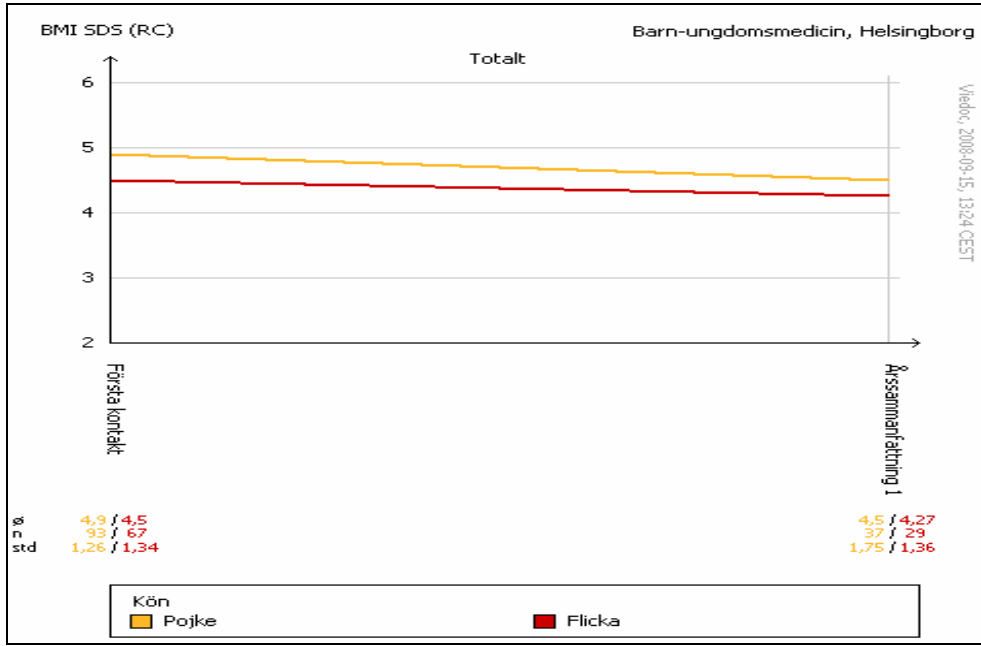
**Malmö (4 år)**



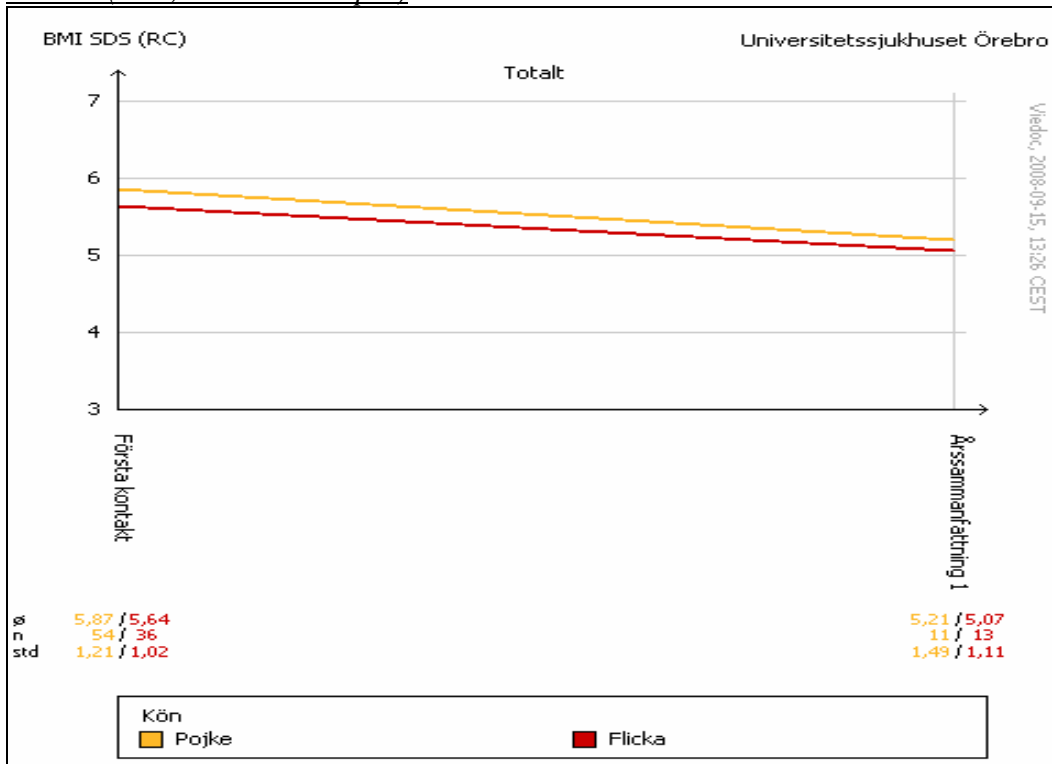
## Liljeholmen BLM (2 år)



Helsingborg (1 år)



Örebro (1 år, OBS end. 24 pat)





**Kommentar till behandlingsresultat:**

Deltagande enheter skall inte jämföras med varandra utifrån här redovisade behandlingsresultat. Enheternas rekryteringsunderlag etc varierar kraftigt Analyser som tillåter sådana jämförelser kommer att göras till nästa år. Behandlingsresultaten är inte uppdelade på olika typer av behandlingar. Detta kräver ett något större material. Vi kommer också i fortsättningen att kunna se på förändringar i behandlingsresultat över tid, dvs om vår ökade kunskap i hur barnfetma bör behandlas också resulterar i förbättrade behandlingsresultat.

***Hur används registret bland behandlande enheter?***

Flera enheter har haft svårt att komma igång med rutinmässig registrering av patienter. Inlärningsfasen med ett nytt register är tung i en pressande klinisk vardag. Flera enheter har dock funnit att registret ger möjligheter för förbättrad uppföljning för enskilda patienter. I registret kan en årssammanfattning för patienterna tas fram vilket gör att man långsiktigt kan följa de enskilda patienternas typ av behandling och viktutveckling.

Många enheter använder också registret som en checklista så man ser att man behandlar patienterna i enlighet med de nationella riktlinjer som finns. Det innebär också att man i större utsträckning än tidigare tar blodprover för att kontrollera comorbiditet. Detta uppfattar vi som en mycket gynnsam utveckling för att tidigt identifiera patienter som löper särskilt stora risker att bli sjuka i sin fetma.

Många enheter har också börjat använda registret för att sammanställa sina egna behandlingsdata för att kunna jämföra dessa med riksgenomsnittet. Man har upptäckt de användarvänliga verktygen för redovisning av egna resultat.