

Den 9 december 2016

Inventering och sammanställning utav behandling av barnfetma

Frida Labori
Masterstudent folkhälsa med hälsoekonomi
Studentarbete utfört under praktik på Västra Götalandsregionen

Innehållsförteckning

| | |
|---|-----------|
| BAKGRUND | 3 |
| Övervikt och fetma bland barn-och ungdomar i Sverige | 3 |
| SYFTE | 3 |
| METOD | 3 |
| Vårdprogram | 4 |
| Ansvarsfördelning och vårdnivåer | 4 |
| RESULTAT | 4 |
| Antal vårdprogram relaterade till barnfetma i Sverige..... | 4 |
| Vårdprogrammets giltighet och omfattning..... | 5 |
| Arbetsmodeller anpassade för behandling av barnfetma | 5 |
| Södertäljemodellen | 5 |
| SOFT-modellen | 5 |
| Barnfetmaverksamheter och dess utformning..... | 6 |
| Det generella vårdförloppet vid behandling av barnfetma..... | 6 |
| Inskrivningstid och uppföljning | 7 |
| Gruppverksamhet för barn..... | 7 |
| Föräldragrupper | 7 |
| Kirurgisk behandling av barnfetma | 8 |
| AMOS-2 studien..... | 8 |
| Resultat BORIS årsrapport 2015 | 8 |
| Identifiering av de verksamheter med störst BMI SDS förändring..... | 8 |
| Identifiering av de verksamheter med minst BMI SDS förändring..... | 9 |
| DISKUSSION | 9 |
| Metoddiskussion..... | 9 |
| Vårdprogram och behandling av barnfetma | 10 |
| SLUTSATS | 11 |
| REFERENSER | 11 |
| Vårdprogram | 12 |
| BILAGA 1. | 13 |
| BILAGA 2. | 14 |
| BILAGA 3. | 15 |
| BILAGA 4. | 16 |

BAKGRUND

Övervikt och fetma bland barn-och ungdomar i Sverige

Övervikt och fetma bland barn och ungdomar har ökat sedan 1980-talet, det beräknas vara cirka 20 - 25 procent som är överviktiga och 2-3 procent som har fetma bland Sveriges tioåringar (BORIS, u.å; Jädert, 2013). IsoBMI används för att definiera övervikt och fetma bland barn- och ungdomar och internetmedicin (2016) beskriver isoBMI som: ”*IsoBMI baseras på en beräkning som tar hänsyn till ålder och kön. IsoBMI 25 motsvarar övervikt och IsoBMI 30 motsvarar fetma hos barn.*” (internetmedicin, 2016). En individ som i tidig ålder är överviktig har en dålig prognos för att utan intervention självständigt minska till en normal kroppsvikt. Enligt Barn Obesitas Register i Sverige (BORIS) är det endast 20 procent av de barn som var överviktiga eller har fetma i 6-7års åldern som är normalviktiga under den senare delen av tonåren (Barn Obesitas Register i Sverige, u.å). Barn-och ungdomar som är överviktiga eller har fetma har en ökad risk för negativa hälsoåkommor så som hjärt-kärlsjukdom, diabetes typ 2, senare i livet samt en förkortad förväntad livslängd. Det är därför viktigt att i ett tidigt skede införa folkhälsointerventioner för att motverka övervikt, fetma och de negativa hälsoåkommorna i framtiden. Att barn-och ungdomar i större utsträckning är överviktiga jämfört med på 1980-talet bedöms bero på minskad fysisk aktivitet, ökat antal lättillgängliga kalorier och till viss del genetik (Jädert, 2006). Det finns ett tydligt samband mellan minskad fysisk aktivitet och ökad andel barn-och ungdomar som lider av övervikt och fetma. Socialstyrelsen uppger att i undersökningen ”skolbarns hälsovanor” påvisades att 12 procent av både flickor och pojkar uppgav en stillasittande fritid, vilket innebär mindre än två timmar fysisk aktivitet per vecka. Stillasittande har även visats vara en riskfaktor för hjärt-kärlsjukdom och kortare förväntad livslängd (Socialstyrelsen, 2013). Gällande det ökade antalet lättillgängliga kalorier så har det skett en ökning av energitätheten i matvaror, samt en ökad tillgänglighet till snabbmatskedjor, som kan vara en bidragande faktor till ökningen av övervikt och fetma. Jädert (2013) uppger att en tredjedel av barns dagsintag uppges härstamma ifrån läsk, godis och snacks, men trots det stora intaget av ”skräpmat” med hög energitäthet ses också en ökning av grönsaks-och fruktkonsumtion. Dock konsumerar barn-och ungdomar mindre mängd grönsaker-och frukt än rekommendationerna anger. Det finns också skillnader mellan könen, där flickor tenderar att konsumera mer grönsaker och frukt än pojkar. Vid granskning av både fysisk aktivitet och kostvanor ses en tydlig social gradient, där barn- och ungdomar från familjer med högre socioekonomisk status är mer fysiskt aktiva och har bättre kostvanor än barn-och ungdomar ifrån familjer med lägre socioekonomisk status (Jädert, 2013; Socialstyrelsen, 2013).

Följande sammanställning av vårdprogram och den behandling som bedrivs i Sveriges regioner är framtagen som ett studentarbete under en praktikperiod på avdelning folkhälsa, Västra Götalandsregionen.

SYFTE

- Få en samlad bild av vårdprogrammen relaterade till behandling av fetma bland barn-och ungdomar i Sverige
- Inventera den behandling som bedrivs utav barnfetma i Sveriges 21 regioner/landsting

METOD

Under hösten 2016 genomfördes en inventering av de befintliga regionala vårdprogrammen för barnfetma. Inventeringen utfördes i Sveriges 21 regioner och landsting via deras hemsidor samt sökmotorn Google, därefter kompletterades den inhämtade informationen med samtal med yrkesverksampersonal på barnmottagning, barnklinik eller barnsjukhus i respektive region. De kontaktade verksamheterna som arbetar med barnfetma är valda utan någon förkunskap gällande antal barn som behandlas eller i vilken utsträckning som verksamheten behandlar barnfetma.

Vårdprogram

Ett vårdprogram är: ”En klinisk riktlinje som innehåller systematiskt utarbetade rekommendationer för handläggning av hälsoproblem anpassade till läns- eller regionala förhållanden. Vårdprogram ska bygga på nationella riktlinjer och beprövad erfarenhet samt innehålla rekommendationer för adekvata och kvalitetshöjande åtgärder för att utforma bästa möjliga och kostnadseffektiva omhändertagande i hela vårdkedjan för en patientgrupp. Vårdprogram ska vara strukturerade och innefatta kvalitetskriterier samt indikatorer för mätning.” (Sörmlands landsting; 2016-11-28)

Ansvarsfördelning och Vårdsnivåer

Vid registrering i Barn obesitasregistret i Sverige (BORIS, u.å.) klassificeras de olika vårdenheterna efter dess vårdnivå. BORIS använder sig av en klassificering som består av fyra nivåer:

1. Universitetssjukhus
2. Barnklinik
3. Barnmottagning
4. Primärvård

För överblick över vilka vårdnivåer som finns registrerade i varje enskild region se bilaga 1.

I de regionala vårdprogrammen som granskats är det vanligt förekommande att det finns en uttalad ansvarsfördelning mellan de olika vårdnivåerna samt kriterierna för att remittera till lägre respektive högre vårdnivå. Denna ansvarsfördelning skiljer sig något ifrån den ovan nämnda klassificeringen som används av BORIS. Återkommande i de olika vårdprogrammen är att ansvarsfördelningen delas in i fyra vårdnivåer.

Följande vårdnivåer presenteras i Uppsala-Örebroregionens vårdprogram:

Vårdnivå 1 (barn- och skolhälsovård) vars ansvar är generell primär prevention, uppmärksamma barn- och ungdomar med okomplicerad övervikt och förhindra en utveckling av fetma hos den berörda gruppen samt åtgärder mot okomplicerad övervikt i minst sex månader.

Vårdnivå 2 (primärvård och barnläkare i öppenvård) ansvarar för utredning, konsultation och behandling av barn- och ungdomar med övervikt som varit under behandling under minst sex månader och barn- och ungdomar med komplicerad fetma.

Vårdnivå 3 (barnklinik med fetmateam/regioncentrum) ansvarar för utredning, konsultation och behandling av barn- och ungdomar med övervikt som varit under behandling under minst sex månader och barn- och ungdomar med komplicerad fetma (högre isoBMI än vårdnivå 2). Vårdnivå ansvarar även för utbildningsarbete, utbildning och stötning av vårdnivå 1 och 2.

Vårdnivå 4 (rikscentrum/regioncentrum) ansvarar för barn- och ungdomar med komplicerad fetma som ej haft önskad effekt av behandling på vårdnivå 3.

RESULTAT

Antal vårdprogram relaterade till barnfetma i Sveriges

Vid inventeringen utav de regionala vårdprogrammen som fanns tillgängliga på regionens webbsidor eller övriga sökmotorer kunde det uppmärksammas regionala skillnader gällande bland annat, om det finns fastställda vårdprogram för barnfetma samt dess tillgänglighet (bilaga 2). Av Sveriges 21 regioner identifierades vårdprogram för barnfetma i 11 regioner samt 4 regioner som enligt utsago är anslutna till ett gemensamt vårdprogram för södra sjukvårdsregionen, men som ej finns tillgängligt för allmänheten. Att 11 av de 21 regionerna har vårdprogram innebär att 10 regioner inte har något fastställt vårdprogram för barnfetma. Uppsala-Örebroregionen har ett gemensamt vårdprogram som är ett samarbete mellan 7 regioner (Uppsala, Örebro, Sörmland, Västmanland, Gävleborg, Värmland och Dalarna). Utöver de gemensamma vårdprogrammen är det fyra regioner som utformat enskilda regionala vårdprogram (Jönköping, Kalmar,

Västra Götaland och Skåne). Stockholms läns landsting har en väl utformad gemensam handlingsplan för övervikt och fetma för barn, ungdom och vuxna. I handlingsplanen framkommer det att under år 2016 skall det utarbetas ett regionalt vårdprogram för barnfetma, men detta finns inte tillgängligt i nuläget. Enligt kontakt med yrkesverksam personal i Region Östergötland framkommer det att regionen tidigare haft vårdprogram för barnfetma. Från och med 2017 är det barnhälsovården som har ett utökat ansvar för barnfetma och denna verksamheten är i nuläget under uppbyggnad.

Vårdprogrammets giltighet och omfattning

Vid granskning av de vårdprogram som finns tillgängliga så kan det ses skillnad gällande giltighet och omfattning. Gällande giltigheten avser om vårdprogrammen är reviderade i den utsträckning som är beslutat vid tidigare revidering. Det är ett brett tidsintervall av giltighetsperiod, det har identifierats vårdprogram som skulle varit reviderat senast 2008. Av vårdprogrammen som ovan nämnts är det endast region Skånes vårdprogram som för närvarande är reviderade i den angivna utsträckningen samt Stockholms läns landsting vars handlingsplan är giltig till och med 2020. Västra Götalandsregionens beslutstöd är senast reviderat år 2008, och revidering kommer att ske under 2017. Det finns även skillnader gällande vårdprogrammets omfattning där det finns ett intervall i antal sidor mellan 15- 23 sidor exklusive bilagor. Majoriteten av vårdprogrammen innehåller ansvarsfördelning och kriterier för de olika vårdnivåerna. Ett antal av vårdprogrammen som finns tillgängliga innehåller även konkreta tips på åtgärder som skall vidtas på vardera vårdnivå samt länkar för till exempel mall för anamnestagning eller behandlingsplan.

Arbetsmodeller anpassade för behandling av barnfetma

Södertäljemodellen

Södertäljemodellen statades som ett projekt vid barnmottagningen i Södertälje år 2001, i samband med framtagandet av den första handlingsplanen för övervikt och fetma i Stockholms läns landsting. Under projektet utformades ett interprofessionellt team som erhöll grundläggande utbildning i barnfetma samt empowerment. Efter projektets slut integrerades Södertäljemodellen i den befintliga verksamheten som arbetar med behandling av barnfetma. I Södertäljemodellens metodbok- behandling av barnfetma beskrivs att målet med behandlingen är att frambringa en långvarig livsstilsförändring, detta sker via ökad fysisk aktivitet, kostförändringar och/eller förändrad måltidsordning. Den behandling som erbjuds består av stöd till familjen samt de gruppverksamheter som ingår i Södertäljemodellen (föräldrautbildning och viktskola beskrivs på sida 7). Vidare i metodboken för Södertäljemodellen finns beskrivningar av vilka yrkeskategorier som ingår i det interprofessionella teamet samt deras roll i behandlingen av fetma. Metodboken innehåller även ett avsnitt om samtalet som behandling där det finns kortfattad information kring samtalsmetoder så som motiverande samtal och empowerment. Ytterligare information kring samtalets struktur och några aspekter som bör finnas i åtanke vid samtal med barn som behandlas för fetma. Avslutningsvis i metodboken finns riktlinjer för läkare vid årskontroll, utredning och provtagning barnfetma samt andra typer av utredningar och behandlingsinsatser (Södertälje sjukhus, 2011).

SOFT-modellen

Vid överviktsenheten i region Skåne har det tagit fram en metod för att behandla barnfetma. Den framtagna metoden benämns SOFT-modellen där SOFT är en förkortning för Standardiserad Obesitas Familjeterapi och är en lösningsorienterad familjeterapi. ”Modellen bygger på lösningsfokuserad familjeterapi, där varje barn ses i ett större sammanhang” (Region Skånes vårdprogram). Region Skåne beskriver i deras vårdprogram att familjen utgör utgångspunkten för barnets psykologiska utveckling och det är därför av stor vikt att föräldrarna är delaktiga i samtalen för att behandlingen skall vara framgångsrik. En annan faktor som beskrivs vara betydelsefull för att behandlingen av ett barn med fetma skall vara effektiv är sammansättningen av ett interprofessionellt team. Detta för att vardera yrkesprofession då kan bidra med sin specifika kompetens för bästa möjliga behandling av barn med fetma. Region Skåne betonar även vikten av att det interprofessionella teamet även inkluderar en beteendevetare med kunskap om samtalsmetodik vid

behandling av fetma.

SOFT-modellen är en metod som används vid överviktsenheten i region Skåne samt till viss del i barn-och ungdomsmottagningen Umeå i region Västerbotten.

Barnfetmaverksamheter och dess utformning (bilaga 3.)

Vid majoriteten av de kontaktade regionerna finns det personal som arbetar med barnfetma, men utsträckning och metod varierar mellan regionerna. Vid ett antal regioner finns det strukturerade barnfetmateam medan inom andra regioner finns det ingen strukturerad verksamhet. I de regionerna som inte har någon strukturerad verksamhet är arbetet med de barn som är i behov av vård för fetma integrerad i den övriga verksamheten.

Vid samtalen med personal vid den tillfrågade verksamheten i regionen ställdes en öppen fråga gällande vilka yrkeskategorier som ingår i teamet kopplat till barnfetma. Vilka yrkeskategorier som var inkluderade varierar då mellan de olika regionerna, i alla de tillfrågade verksamheterna ingick läkare och sjuksköterska. Yrkeskategorier så som dietist, sjukgymnast, psykolog och kuratorers delaktighet varierande mellan de olika verksamheterna, i de verksamheter där ovan nämnda yrkeskategorier inte ingick i teamet, förekom det att de fanns tillgängliga som konsulter vid behov. Det kan även ses variationen gällande den mängd avsatt arbetstid för arbetet med barnfetma, vid samtal med en verksamhet framkom det att läkarna i teamet inte hade någon avsatt tid för arbete med barnfetma. Flera av de tillfrågade uppgav att hur mycket avsatt tid och vilken utsträckning de arbetade med barnfetma var en fråga om intresse och resurser.

Det generella vårdförloppet vid behandling av barnfetma

Vårdförloppet för ett barn eller tonåring som behandlas för fetma är även något som varierar mellan regionerna. Vanligt förekommande är att de remitteras till relevant vårdnivå ifrån barnhälsovården eller elevhälsovården men det förekommer även att mottagningarna tar emot egenremisser. I några regioner träffar barnet i sällskap av en eller flera föräldrar en läkare för anamnes samt provtagning vid inskrivning, medan vid några regioner sker det första besöket som en gruppinformation för flera familjer. I de regioner där det inte är en läkare som ansvarar för det första mötet är det en sjuksköterska och vid enstaka verksamheter/regioner sker det med en dietist. Det förekommer vid två av regionerna (Västerbotten och Kalmar) att familjen träffar hela barnfetmateamet som kommer att vara involverade i behandlingen vid inskrivning, i Västerbotten sker detta individuellt/familj medan i Kalmar så träffar teamet barnen och föräldrarna vid en gruppinformation.

Vidare efter det första besöket så utformas vid några regioner en behandlingsplan för barnet utifrån behov och förutsättningar. Tidsintervallet mellan återbesöken samt vilken yrkeskategori barnet träffar varierar utifrån barnets behov men även utifrån de resurser som finns i regionen. Något som identifierats som vanligt förekommande är att läkarbesöken sker på årlig basis medan kontakt med sjuksköterska sker med ett kortare tidsintervall, ca 1-3 månader. Vid några regioner har barnet även regelbundna besök hos dietist, sjukgymnast, kurator och psykolog beroende på barnets behov. Som ovan nämnt är de sistnämnda yrkeskategorierna endast är tillgängliga behov i vissa regioner vilket leder till att möjligheten för barnet att träffa dessa yrkeskategorier minskar.

Inskrivningstid och uppföljning

Inskrivningstiden för ett barn som behandlas för fetma varierar mellan regionerna, det finns exempel där barnet är inskrivet på mottagningen i 3 år och sedan då flyttas till en annan vårdnivå efter de 3 åren oberoende isoBMI utvecklingen. Medan det finns de regioner där det är önskvärt att barnet är inskrivet för behandling under minst 3 år.

Vid några regioner har de ingen tidsangivelse för inskrivningstiden utan, barnet remitteras till en lägre ansvarsnivå när de har nått vissa isoBMI kriterier vid ett eller flera tillfällen. Under ett samtal med en av regionerna framkom det, att i den tillfrågades regionen var barnet inskrivet tills det att de fyllde 18 år. Detta sker trots att barnet har nått ”endast övervikt” då fetma är en kronisk sjukdom och att det under tonåren/puberteten kan komma att ske en förändring och då behöva behandling under ytterligare en period i livet. Återbesöken sker då med ett längre tidsintervall, cirka var 12:e månad hos sjuksköterska för att ”checka av” samt kontrollera längd och vikt.

Gruppverksamheter för barn

Under samtalet med yrkesverksampersonal ställdes frågor gällande om verksamheten anordnade gruppverksamhet för barn med fetma. Utav de tillfrågade regionerna så var det 7 regioner som uppgav att de hade gruppverksamhet för barn i perioder eller regelbundet. De barn som var inkluderade i grupperna varierade mellan de olika regionerna, det förekommer grupper i åldrarna 5–12 samt grupper där barnet skall vara över 10 år för att kunna tillgodogöra sig informationen. Utformningen av gruppverksamheten skiljer sig mellan regionerna, ett exempel är att gruppträffarna endast är vid det första besöket på mottagningen (nybesök). Det finns också exempel där regionerna (Stockholm, Södermanland och Halland) arbetar efter den så kallade Södertäljemodellen och därmed har viktskolan/hälsoskolan. Viktskolan är ett strukturerat arbetssätt där barnen träffar sjukgymnast och dietist i grupp vid sju tillfällen. Barngrupperna är indelade i två åldersgrupper 5–8 och 9–12 detta för att informationen skall kunna anpassas till barnens utvecklingsnivå.

Ett annat positivt exempel på gruppverksamhet som finns är i region Halland där barnmottagningen sedan cirka fem år tillbaka har ett samarbete med lärarprogrammet vid högskolan i Halmstad. Där sistaårs studenter anordnar idrottslektioner för barnen, något som den tillfrågade sjuksköterskan uppger är väldigt uppskattat av barnen.

Föräldragrupper

Strukturerade gruppverksamheter för föräldrar till barn med fetma kan identifieras i 7 utav de tillfrågade regionerna, även bland föräldragrupperna ses det skillnader gällande regelbundenheten. Södertäljemodellen är även här en återkommande metod som används vid föräldragrupper, där 4 (Stockholm, Södertälje, Halland och Uppsala) utav de 7 regionerna med föräldragrupper arbetar efter Södertäljemetoden, där Uppsala är den enda som ej har viktskolan. Föräldragruppen/föräldrautbildningen enligt Södertäljemodellen är en parallell process med viktskolan som barnen deltar i. Föräldrautbildningen utgår ifrån COPE som är ett föräldrautbildningsprogram baserat på kognitiv beteende terapi för att stärka föräldrarnas roll i den nya livsstilen. Föräldrautbildningen har en tydlig struktur med information och olika diskussionsgrupper, mellan träffarna får föräldrarna uppgifter att arbeta med i vardagen anpassade för sitt barns behov. Vid samtal med sjuksköterska på barn-och ungdomsmedicin vid Södertälje sjukhus uppgavs att de även vid vissa tillfällen hade inkluderat föräldrar till tonåringar (äldre än 12år) trots att tonåringen inte var delaktig i viktskolan. Detta för att stärka föräldern till en tonåring med fetma.

Kirurgisk behandling av barnfetma

AMOS-studien

Mellan årtalen 2007 - 2009 genomfördes AMOS (Adolescents Morbid Obesity Surgery study) i Sverige(Göteborg). AMOS studien var en studie där 81 tonåringar i åldrarna 13 - 18, de inkluderade 81 tonåringarna genomgick fetmaoperationen gastic bypass. På AMOS hemsida beskrivs att de resultat som

kunde ses i studien motsvarade de resultat man sett efter fetmaoperation hos vuxna individer. AMOS studien är en företrädare till den pågående AMOS 2 studien, som initierats för att få fram behandlingsriktlinjer för barn- och ungdomar. AMOS 2 studien är en randomiserad kontrollerad studie där det finns två olika interventionsgrupper. Interventionsgrupp 1 är de ungdomar som genomgår fetmakirurgi och interventionsgrupp 2 kommer att ta del av en intensivt medicinsk behandling. Den intensiva medicinska behandlingen består av två månaders pulverkost (LCD) och sedan kommer ungdomen att ha kontakt med olika yrkeskategorier som bland annat sjukgymnast, sjuksköterska och psykolog vid flera tillfällen under kommande två åren. Ungdomen följs av AMOS personal under två år och därefter återremitteras ungdomen till relevant ansvarig vårdnivå (AMOS2, 2017).

Resultat från BORIS årsrapport 2015

Det finns inga nationella riktlinjer för vad som anses vara ett bra resultat gällande behandling av fetma. Barn obesitas registret (BORIS) beskriver resultatet av fetma behandling genom att använda BMI SDS förändring. BMI SDS minskning med 0.5 enheter har enligt BORIS årsrapport 2015, påvisats minska flertalet riskfaktorer hos barn med fetma och det är den siffra som det utgås ifrån i Sverige i nuläget (Barn obesitas registret, 2016). Det finns dock forskning ifrån år 2016 som påvisar att även en minskning med 0.25 BMI SDS har positiv inverkan på riskfaktorer relaterade till hjärt-kärlsjukdom hos barn med övervikt (Reinehr, Lass, Toschke, Rothermel, Lanzinger & Holl, 2016).

Identifiering av de verksamheter med störst BMI SDS förändring

Vid granskning utav tabell 5 i BORIS årsrapport 2015 uppmärksammas att ingen av de verksamheter som registrerar i BORIS har lyckats minska 0.5 BMI SDS (medel) under det första året barnet eller ungdomen är inskriven. Vid identifiering av de verksamheter som har haft den största förändringen av BMI SDS (medel) är det enbart sex barnverksamheter i Sverige som har en BMI SDS (medel) förändring större än -0.3. De sex verksamheter som hade störst förändring är barnmottagningarna i Frölunda, Kungälv/Ale, Oskarshamn, Piteå/Älvdalen, Södermalm och Södertälje. Likheter som kan ses bland de barnmottagningar som har uppnått den största förändringen av BMI SDS (medel), är bland annat barnets ålder samt BMI SDS vid nybesök. Medelåldern på de aktuella barnmottagningarna sträcker sig ifrån 8.4 till 10.3 (medel= 9.5), som ovan nämnt är det värdefullt att behandla fetma i tidig ålder för att uppnå ett bättre resultat. Ytterligare en faktor som kan ha betydelse för det resultat som uppnås på barnmottagningen kan vara medel BMI SDS på mottagningen. BMI SDS över 2.3 är en ungefärlig gräns för fetma. De barnmottagningarna som uppnådde störst förändring hade BMI SDS vid nybesök 2.54 -3.19 (medel= 2.94), vid granskning av tabell 5 kan det identifieras att majoriteten av de verksamheter som registrerar i BORIS har medel BMI SDS >3. Detta är något som kan ha betydelse för de resultat som uppnås i arbetet med barnfetma, några av de minsta förändringarna av BMI SDS ses bland annat universitetssjukhusen, men de är också de verksamheter som har bland det högsta BMI SDS vid nybesök. Slutligen kan det vara intressant att jämföra de med störst förändring BMI SDS med den behandling som bedrivs i regionen.

Frölunda och Kungälv/Ale barnmottagningar tillhör västra Götalandsregionen och har ett välutformat beslutstöd för barnfetma, beslutstödet finns utformat för de olika vårdnivåerna. Något som skulle kunna bidra till minskningen av BMI SDS (medel) är barnens låga ålder på de aktuella barnmottagningarna. Kungälv/Ale barnmottagning är den verksamhet med lägst medelålder som registrerar i BORIS. Utav de tillfrågade verksamheterna i regionen se bilaga 3, uppger dem att det inte finns någon etablerad gruppverksamhet för varken barn eller föräldrar.

Oskarshamns barnmottagning tillhör region Kalmar och regionen har ett vårdprogram som inte är reviderat sedan 2008, vid tilltalad med personal i Västervik framkommer att de arbetar efter liknande arbetsstruktur som Oskarshamnbarnmottagning. Barnmottagningen i Oskarshamn har även samarbete med Smålandsidrotten där de har anordnat bland annat bassängträning i grupp för barn- och ungdomar med fetma. Barnmottagningarna i Oskarshamn och Västervik har även samarbete med folkhögskolan där de skall anordna lägerverksamhet för barn- och ungdomar under sommaren.

Barnmottagningarna på Södermalm och i Södertälje tillhör Stockholm läns landsting, det har en

handlingsplan för övervikt och fetma som. Handlingsplanen för övervikt och fetma innehåller hälsofrämjande, förebyggande och behandlande åtgärder och ger ett välstrukturerat intryck. Vid samtal med en barnmottagning framkom det att de i Stockholms läns landsting arbetar efter "Södertäljemodellen" som innefattar ett strukturerat arbetssätt samt gruppverksamhet för både barn och föräldrar.

Piteå/älvdalens barnmottagning tillhör Norrbottens läns landsting och har inget vårdprogram för barnfetma. Kontakt med barnmottagningen har tagits flertalet gånger både per telefon samt mejlkontakt utan resultat. Detta medför att det nuläget inte går att diskutera något om den verksamhet som bedrivs i regionen eller den aktuella barnmottagningen.

Identifiering av de verksamheter med minst förändring av BMI SDS

Vid granskningen identifierades verksamheter som hade -0.1 eller mindre förändring av BMI SDS efter ett års behandling, vilket var nio verksamheter. Tre av dessa verksamheter är barnfetma verksamheter vid universitetssjukhus (Uppsala, Västra Götalandsregionen och Skåne), en möjlig förklaring till den marginella förändringen av BMI SDS är att de behandlar de svårare fallen av fetma. De barnen som behandlas för fetma vid universitetssjukhusen har sannolikt varit under behandling vid en lägre vårdnivå utan positivt resultat och därmed remitterats vidare till universitetssjukhus.

Av de nio verksamheterna är det en verksamhet som enligt BORIS klassificeras som barnklinik och det är Västerås barnklinik som tillhör landstinget Västmanland. Landstinget Västmanland är delaktiga i det gemensamma vårdprogrammet för Uppsala-Örebroregionen som har en tydlig struktur för hur barnfetmavården skall utföras.

Fem av de verksamheterna med minst förändring av BMI SDS är barnmottagningar varav två är belägna i VGR samt en i Örebro, Jönköping och Stockholm. Västra Götalandsregionen, Jönköping samt Örebro har regionala vårdprogram för hur barnfetma verksamheten skall bedrivas på varje enskild vårdnivå. Dock är den tillgängliga versionen av region Jönköpings vårdprogram uppdaterad och skulle varit reviderad 2008.

Stockholm läns landsting har en välutformad handlingsplan för övervikt och fetma, arbetar med utformningen av ett regionalt vårdprogram samt arbetar efter Södertäljemodellen. Trots att Stockholms läns landsting har de ovan nämnda riktlinjerna varierar utsträckningen som verksamheterna arbetar med Södertäljemodellen. Den specifika barnmottagningen i Stockholms läns landsting inte är kontaktad och därmed finns det ingen kännedom kring den verksamhet som bedrivs på mottagningen och hur det påverkar den minimala förändringen av BMI SDS.

För att se de kontaktade verksamheternas resultat som presenteras i BORIS årsrapport 2015 hänvisas till bilaga 4.

DISKUSSION

Metoddiskussion

De sökningar som skett efter vårdprogram har skett via regionens hemsida som är tillgänglig för allmänheten. Detta kan medföra att de regioner där undertecknad inte funnit något vårdprogram trots allt har vårdprogram för barnfetma men att dessa endast är tillgängliga för personal. Vid sökningen efter vårdprogram på regionens hemsida samt via sökmotorn Google uppmärksammades den stora variationen gällande tillgängligheten av vårdprogrammen. Vid några regioner var det enkelt att få fram information och vårdprogram relaterade till barnfetma, medans i andra regioner var det besvärligt att hitta information.

Det finns flera aspekter som kan påverka den fakta som framkommit vid samtal med yrkesverksam personal inom olika verksamheter i regionerna. Det är inte möjligt att generalisera den fakta som presenteras ifrån en verksamhet som behandlar barnfetma till all den barnfetmaverksamhet som bedrivs i regionen. Detta då de verksamheterna som är tillfrågade är slumpvis utvalda utan någon förkunskap om vilken typ av behandling av barnfetma de bedriver eller hur många barn de behandlar. Genom att verksamheterna är utvalda utan någon förkunskap kan det påverka resultatet för regionen påverkas både positivt men även negativt beroende

på den specifika tillfrågade verksamheten.

Även det faktum att samtalen med yrkesverksampersonal inte kan användas som någon vetenskaplig evidens då de inte är genomförda på ett strukturerat sätt. Det finns inget etiskt godkännande samt att den tillfrågade personalen har i olika utsträckning varit involverad i barnfetmaverksamheten. Detta är något som skulle kunna påverka informationen kring den barnfetmaverksamhet som bedrivs i regionen.

Vårdprogram och behandling av barnfetma

Genom den inventering som genomförts av Sveriges regioner framkommer att det finns regionala skillnader gällande vårdprogrammets existens, innehåll, omfattning och aktualisering. Detta i sin tur innebär att barn- och ungdomar erbjuds behandling av fetma i olika utsträckning beroende på vart i Sverige de bor. Ett sätt för att kunna ge barn-och ungdomar med fetma samma förutsättningar för att få behandling, är genom ett framtagande av nationella riktlinjer för barnfetma. Något som framkommer vid samtal med några av de tilltalade verksamheterna att det är brist på resurser för att arbeta med barnfetma och att det därför inte prioriteras. De bristande resurserna påverkar i vilken utsträckning de barn-och ungdomar som är inskrivna vid de verksamheter som arbetar med barnfetma får den behandlingen som de skulle behöva för att nå sina mål. Behandlingen av fetma skiljer sig mellan regionerna ur flera aspekter så som återbesöksfrekvens, delaktiga yrkeskategorier, gruppverksamheter samt inskrivningstiden på mottagningen. Detta är faktorer som undertecknad tror kan påverka de resultat som verksamheterna uppnår. Det hade kanske varit bra med nationella riktlinjer även för i vilken utsträckning regionerna måste arbeta förebyggande av övervikt och fetma barn-och ungdomar.

En annan aspekt som bör diskuteras är att, bara för att det finns ett regionalt vårdprogram betyder inte detta att behandlingen fungerar och de önskade resultaten nås. För att vårdprogrammet skall få en önskad effekt gällande bland annat jämlik vård, oberoende av vart i regionen individen bor, är det av största vikt att vårdprogrammet är implementerat i verksamheten. Detta skulle kunna kopplas samman med de några av de exemplen ovan där några av de barnkliniker med minst förändring av BMI SDS tillhör regioner som har vårdprogram. Det är självklart flera aspekter som har betydelse för hur resultatet av den givna behandlingen bland annat vårdnivå och socioekonomisk status. Barn-och ungdomar som har fetma kommer ifrån familjer med olika socioekonomisk status (SES) och detta är en betydelsefull aspekt att ha i åtanke vid behandling av fetma och behandlingsresultat.

Barn obesitas registret i Sverige (BORIS) är ett kvalitetsregister för övervikt och fetma bland barn, det är valfritt för de verksamheter som arbetar med barnfetma att ansluta sig till BORIS. Ett kvalitetsregister möjliggör en överblick kring hur vården fungerar och kan användas för att följa resultat ifrån verksamheterna över tid (BORIS, u.å). Något som kanske skulle vara önskvärt är att det skulle vara obligatoriskt att registrera i kvalitetsregistret för att få en komplett bild av de resultat som uppnås vid de verksamheter som arbetar med barnfetma.

SLUTSATS

De slutsatser som kan dras utifrån den information som framkommit i rapporten är att det finns stora skillnader gällande den vård som finns tillgänglig för barn- och ungdomar med fetma. Dessa skillnader ses även gällande i vilken utsträckning som regionen har vårdprogram för barnfetma framtagna och aktualiserade. Det finns stora förbättringsmöjligheter för de verksamheter som arbetar med barnfetma för att barn med fetma skall få möjlighet till likvärdig behandling.

REFERENSER

AMOS2. (2017). *Välkommen till AMOS2*. Hämtad 2017-01-26 från <http://amos2.se/start>

Barn Obesitas Register i Sverige. (u.å). *Barnfetma*. Hämtad 2017-01-26 från <http://www.e-boris.se/barnfetma/om-barnfetma/>

Barn obesitas registret i Sverige. (2016). *BORIS årsrapport 2015*. Hämtad 2017-01-26 från <http://www.e-boris.se/wp-content/uploads/2017/01/BORIS-%C3%A5rsrapport-2015.pdf>

Barn Obesitas Register i Sverige. (u.å). *Om BORIS*. Hämtad 2017-01-26 från <http://www.e-boris.se/registret/21-2/>

Internetmedicin. (2016). *Fetma hos barn*. Hämtad 2017-01-26 från <http://www.internetmedicin.se/page.aspx?id=5155>

Jädert, C. (2013). *Barnfetman och den framtida folkhälsan*. Stockholm: Riksdagens utvärderings- och forskningssekretariat.
[file:///C:/Users/Frida%20Labi/Downloads/2013-1-Barnfetma-och-den-framtida-folkh%C3%A4lsan%20\(2\).pdf](file:///C:/Users/Frida%20Labi/Downloads/2013-1-Barnfetma-och-den-framtida-folkh%C3%A4lsan%20(2).pdf)

Reinehr, T., Lass, N., Toschke, C., Rothermel, J., Lanzinger, S., & Holl, R. W. (2016) *Which amount of BMI-SDS reduction is necessary to improve cardiovascular risk factors in overweight children*. Journal of clinical endocrinology & metabolism, 101(8), 3171–3179. doi: 10.1210/jc.2016-1885

Socialstyrelsen. (2013). *Barn och ungas hälsa, vård och omsorg 2013*. Västerås:
<http://www.socialstyrelsen.se/Lists/Artikelkatalog/Attachments/19016/2013-3-15.pdf>

Vårdprogram

Kalmars läns landsting vårdprogram för övervikt och fetma bland barn- och ungdomar

http://vardgivare.skane.se/siteassets/1.-vardriktlinjer/regionala-varldprogram---fillistning/varldprogram_barnovervikt-29-dec-2013_so-rev-2014-06-06.pdf

Region Jönköping mot övervikt och fetma bland barn-och ungdomar

http://plus.rjl.se/info_files/infosida44024/varldprogram_mot_overvikt_och_fetma.pdf

Region Skåne vårdprogram för barn- och ungdomar med övervikt och fetma

http://vardgivare.skane.se/siteassets/1.-vardriktlinjer/regionala-varldprogram---fillistning/varldprogram_barnovervikt-29-dec-2013_so-rev-2014-06-06.pdf

Uppsala-Örebroregionens vårdprogram för övervikt och barnfetma

[http://www.lul.se/Global/Extran%C3%A4t/V%C3%A5rdgivare/V%C3%A5rdprogram/V%C3%A5rdprogram%20%C3%96vervikt%20och%20fetma%20hos%20barn%20och%20ungdom%20\(rev%202012\).pdf](http://www.lul.se/Global/Extran%C3%A4t/V%C3%A5rdgivare/V%C3%A5rdprogram/V%C3%A5rdprogram%20%C3%96vervikt%20och%20fetma%20hos%20barn%20och%20ungdom%20(rev%202012).pdf)

Västra Götalandsregionens beslutsstöd för handlingsprogram mot övervikt och fetma

<http://www.vgregion.se/sv/Vastra-Gotalandsregionen/startside/Vard-och-halsa/Forvardgivare/Beslutstod-for-handlingsprogram-mot-overvikt-och-fetma1/>

BILAGA 1. Övergripande regionsöversikt barnfetmaverksamhet

| Region | Vårdprogram/ Reviderat | Registrerar i BORIS* | Barnfetma verksamhet** | Obesitasteam | Tillgänglighet |
|-----------------------------|---------------------------|-------------------------|---------------------------|--------------|----------------|
| Uppsala | Uppsala-Örebro/ Nej | Ja | Ja/ nivå 2 | Ja | Bra |
| Örebro | Uppsala-Örebro/ Nej | Ja | Ja/ nivå 1 & 3 | Ja | Bra |
| Södermanland | Uppsala-Örebro/ Nej | Ja | Ja/ nivå 2 | Ja | Bra |
| Gävleborg | Uppsala-Örebro/ Nej | Ja | Ja/ nivå 2 | Ja | Bra |
| Värmland | Uppsala-Örebro/ Nej | Ja | Ja/ nivå 2 & 3 | Ja | Bra |
| Västmanland | Uppsala-Örebro/ Nej | Ja | Ja/ nivå 2 | Ja | Bra |
| Dalarna | Uppsala-Örebro/ Nej | Ja | Ja/ nivå 2 | Ja | Bra |
| Halland | Nej/ Nej | Ja | Ja/ nivå 2 | Ja | Dålig |
| Blekinge | Nej/ Nej | Ja | Ja/ nivå 2 | Ja | - |
| Skåne | Ja/ Ja | Ja | Ja/ nivå 1,2, & 3 | Ja | Bra |
| Stockholm | Handlingsprogram /Ja | Ja | Ja/ nivå 1,2,3 & 5 | Ja | Bra |
| Jämtland | Nej/ Nej | Nej | Ja | - | - |
| Kalmar | Ja/Nej | Ja | Ja/ nivå 2 & 3 | Ja | Bra |
| Kronoberg | Nej/ Nej | Nej | Nej | Nej | Dålig |
| Väster- norrland | Nej/Nej | Nej | Ja/ nivå 2 | - | Dålig |
| Västra Götaland | Ja/ Nej | Ja | Ja/ nivå 1,2,3 & 4 | Ja | Bra |
| Jönköping | Ja/Nej | Ja | Ja/ nivå 3 | Ja | Ok |
| Östergötland | Nej | Ja | - | - | - |
| Västerbotten | Nej/Nej | Nej | Ja/ nivå 1 | Ja | Dålig |
| Gotland | Nej/Nej | Ja | Nej/nivå 2 | Ja | Dålig |
| Norrbottn | Nej/Nej | Nej | Ja/ nivå 2 & 3 | - | Dålig |

*En eller flera verksamheter som registrerar i BORIS år 2015

** En eller flera barnfetmaverksamheter som finns registrerade i BORIS år 2015 samt vårdnivåer

BILAGA 2: Överblick över vårdprogram

| Region | Vårdprogram | Vårdprogrammets giltighet | Antal Sidor | Ansvarsfördelning /Vårdnivåer |
|------------------------|------------------|----------------------------|----------------------|-------------------------------|
| Uppsala | Uppsala-Örebro | 2012 – 2015 | 18 sidor + bilagor | Ja/ 4 vårdnivåer |
| Örebro | Uppsala-Örebro | 2012 – 2015 | 18 sidor + bilagor | Ja/ 4 vårdnivåer |
| Södermanland | Uppsala- Örebro | 2012 – 2015 | 18 sidor + bilagor | Ja/ 4 vårdnivåer |
| Gävleborg | Uppsala-Örebro | 2012 – 2015 | 18 sidor + bilagor | Ja/ 4 vårdnivåer |
| Värmland | Uppsala-Örebro | 2012 – 2015 | 18 sidor + bilagor | Ja/ 4 vårdnivåer |
| Västmanland | Uppsala-Örebro | 2012 – 2015 | 18 sidor + bilagor | Ja/ 4 vårdnivåer |
| Dalarna | Uppsala-Örebro | 2012 – 2015 | 18 sidor + bilagor | Ja/ 4 vårdnivåer |
| Halland | Nej | - | - | - |
| Blekinge | Nej | - | - | - |
| Skåne | Ja | 2016-12-31 | 15 sidor + bilagor | Ja/ 3 vårdnivåer |
| Stockholm | Under uppbyggnad | - | - | - |
| Jämtland | Nej | - | - | - |
| Kalmar | Ja | 2008 – 2010 | 23 sidor | Ansvarsfördelning |
| Kronoberg | Nej | - | - | - |
| Väster-norrland | Nej | - | - | - |
| Västra Götaland | Ja | Skall revideras under 2017 | - | Ja/ 4 vårdnivåer |
| Jönköping | Ja | 2003 -2008 | 19 sidor + 5 bilagor | Ja/ |
| Östergötland | - | - | - | - |
| Västerbotten | Nej | - | - | - |
| Gotland | Nej | - | - | - |
| Norrbottn | Nej | - | - | - |

BILAGA 3. Översikt samtal med yrkesverksam personal som arbetar med barnfetma

| Region | Tillfrågad verksamhet | Yrkeskategorier | Grupp barn | Föräldragrupp | Strukturerat arbetsätt |
|------------------------|--|---------------------------------------|--|--|--|
| Uppsala | Överviktsenheten Akademiska universitetssjukhuset | Läk, ssk, die och psykolog | Nej | ”Södertäljemodellen” | Ja |
| Örebro | Barnmottagningen Karlskoga | Läk, ssk, (lånar die) | Nej | Nej | Ja |
| Södermanland | Barn-och ungdomsmottagningen Nyköpings lasarett | Läk, ssk, die, | Haft ”hälsoskola”i projektform vid två tillfällen | ”Södertäljemodellen” | Arbetar utifrån Södertäljemodellen |
| Gävleborg | Barnmottagningen Bollnäs | Läk, ssk, die, sg(ej Bollnäs) och psy | Nej | Nej | Ja |
| Värmland | Barn-och ungdomsmedicin centralsjukhuset Karlstad | Läk, ssk, psyk, die och sg | Nybesök i grupp | Nybesök i grupp | - |
| Västmanland | Barnkliniken köping | Die, läk, ssk och kurator | Nej | Nej | - |
| Dalarna | Barn- och ungdomsmedicin Falun lasarett | Läk, ssk, die (sg och kur vid behov) | Periodvis | Periodvis | Ansökt om ”södertäljemodellen” (avslag av ledning) |
| Halland | Barnkliniken Halmstad sjukhus | Läk, ssk, die (sg och psy vid behov) | ”Södertäljemodellen” samt samarbete med högskolan i Halmstad | ”Södertäljemodellen” | ”Södertäljemodellen” |
| Blekinge | Barnkliniken Blekinge sjukhuset | Läk, ssk, kur (die och sg vid behov) | Gruppinformation som barn över 10år kan närvara vid | Enstaka tillfälle | Ja |
| Skåne | <i>Ej svarat på mejl eller telefonkontakt</i> | - | - | - | SOFT-modellen |
| Stockholm | Barn-och ungdomsmottagningen Södertälje sjukhus | Läk, ssk, die, sg, psyk | ”Södertäljemodellen” | ”Södertäljemodellen” | ”Södertäljemodellen” |
| Jämtland | <i>Ej svarat vid telefonkontakt</i> | - | - | - | - |
| Kalmar | Barn- och ungdomsmottagningen Kalmar och Västervik | Läk, ssk, die, kur & (sg) | Till viss del (Ja Kalmar) | Nej (Ja i Kalmar) | Ja |
| Kronoberg | <i>Ej svarat vid telefonkontakt</i> | - | - | - | - |
| Väster-norrland | <i>Ej svarat vid telefonkontakt</i> | - | - | - | - |
| Västra Götaland | Barn-och ungdomsmedicin NÄL och Alingsås | Läk, ssk, die, sg, psyk | Nej | Tidigare, hade svårt att få föräldrar att delta. | Ja |
| Jönköping | Barn-och ungdomsmedicin Huskvarna | Läk, ssk (diem sg och kur vid behov) | Nej | Nej | Delvis |
| Östergötland | Barn-och ungdomskliniken Vrinnevi sjukhuset | - | - | - | - |
| Västerbotten | Barn-och ungdomsmottagningen Umeå | Läk, ssk, psyk, sg och die | Nej | Nej | SOFT-modellen |
| Gotland | Barn- och ungdomsmedicin Visby lasarett | Läk & ssk | Nej | Nej | Delvis |
| Norrbotten | <i>Ej svart vid mejl eller telefonkontakt</i> | - | - | - | - |

Förklaring av förkortningar: Läkare (läk), sjuksköterska (ssk), dietist (die), kurator (kur), Sjukgymnast (sg) och psykolog (psyk)

BILAGA 4. Resultat (BORIS) från de kontaktade verksamheterna

| Region/Verksamhet | Medel BMI SDS vid nybesök | Förändring BMI SDS efter 1 år | Antal inskrivna | Medelålder vid nybesök |
|---|-----------------------------|-------------------------------|-----------------------------|-----------------------------|
| Uppsala/ Överviktsenheten Akademiska universitetssjukhuset | 3.43 | -0.01 | 339 patienter | 12.6år |
| Örebro/ Barnmottagningen Karlskoga | 3.36 | -0.09 | 73 patienter | 10år |
| Södermanland/ Barn-och ungdomsmottagningen Nyköpings lasarett | 3.31 | -0.11 | 67 patienter | 10.9 år |
| Gävleborg/ Barnmottagningen Hudiksvall | 3.53 | Ej registrerat | 45 patienter | 8.9år |
| Gävleborg/ Barnmottagningen Bollnäs | Registrerar inte i BORIS | Registrerar inte i BORIS | Registrerar inte i BORIS | Registrerar inte i BORIS |
| Värmland/ Barn- och ungdomsmedicin centralsjukhuset Karlstad | 3.56 | -0.14 | 165 patienter | 11.4 år |
| Västmanland/ Barnkliniken Köping *** | Registrerar inte i BORIS | Registrerar inte i BORIS | Registrerar inte i BORIS | Registrerar inte i BORIS |
| Dalarna/ Barn-och ungdomsmedicin Falun lasarett | 3.76 | 0 | 90 patienter | 10.5 år |
| Halland/ Barnkliniken Halmstad sjukhus | 3.18 | -0.21 | 431 patienter | 10.7 år |
| Blekinge/ Barnkliniken Blekinge sjukhuset | 3.26 | Ej registrerat i BORIS | 43 patienter | 10.4 år |
| Stockholm/ Barn- och ungdomsmedicin Södertälje sjukhus | 3.19 | -0.31 | 750 patienter | 9.2 år |
| Kalmar/ Barn- och ungdomsmottagningen Västervik | 3.16 | -0.27 | 140 patienter | 10 år |
| Kalmar/ Barn- och ungdomsmottagningen Kalmar | 3.07 | -0.14 | 281 patienter | 10.4 år |
| Kronoberg*/** | Registrerar inte i BORIS | Registrerar inte i BORIS | Registrerar inte i BORIS | Registrerar inte i BORIS |
| Västernorrland/ Österåsens hälsohem *** | Registrerar inte i BORIS | Registrerar inte i BORIS | Registrerar inte i BORIS | Registrerar inte i BORIS |
| Västra Götaland/ Barn-och ungdomsmottagningen Alingsås | 2.93 | -0.18 | 305 patienter | 10 år |

| | | | | |
|--|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|
| Västra Götaland/ Barn-och ungdomsmottagning NÄL | 3.43 | -0.14 | 72 patienter | 10år |
| Jönköping/ Barn- och ungdomsmottagningen Huskvarna *** | Registrerar inte i BORIS | Registrerar inte i BORIS | Registrerar inte i BORIS | Registrerar inte i BORIS |
| Västerbotten/ Barn-och ungdomsmottagningen Umeå** | Registrerar inte i BORIS | Registrerar inte i BORIS | Registrerar inte i BORIS | Registrerar inte i BORIS |
| Gotland/ Barn-och ungdomsmedicin Visby lasarett | 3.42 | Ej registrerat i Boris | 24 patienter | 12 år |

* Regioner som ej svarat på mejl eller telefonkontakt (Skåne, Kronoberg, Norrbotten)

** Kronoberg, Jämtland och Västerbotten registrerar har ingen registrerande enhet i BORIS

*** Enskilda verksamhet i regionen registrerar ej i BORIS

