



GÖTEBORGS
UNIVERSITET

Skolan som hälsofrämjande arena

– En studie av mat och måltidsmiljö i 25 skolor i Västra Götaland

Författare: Katarina Englund

Program: Folkhälsovetenskapligt program 240 högskolepoäng
Examensarbete i folkhälsovetenskap med hälsoekonomi II, VT 2009

Omfattning: 15 högskolepoäng

Handledare: Agneta Sjöberg

Examinator: Gunilla Krantz

Sahlgrenska akademien
Enheten för socialmedicin

Svensk titel: Skolan som hälsofrämjande arena. En studie av mat och måltidsmiljö i 25 skolor i Västra Götaland

Engelsk titel: School as healthpromoting arena. A study about food and dining environment in 25 schools in Västra Götaland

Författare: Katarina Englund

Program: Folkhälsovetenskapligt program 240 högskolepoäng
Examensarbete i folkhälsovetenskap med hälsoekonomi II VT 2009

Omfattning: 15 högskolepoäng

Handledare: Agneta Sjöberg

Examinator: Gunilla Krantz

Sammanfattning

Introduktion: Förekomsten av övervikt och fetma bland barn har ökat kraftigt de senaste 25 åren. Svenska barn äter alltför lite frukt och grönsaker och alltför mycket godis, glass, läsk och snacks. Nutritionister på Livsmedelverket har formulerat riktlinjer för barns matvanor i skriften "Bra mat i skolan".

Syfte: Syftet med denna studie var att undersöka hur 26 skolor i Västra Götaland arbetar hälsofrämjande med fokus på kosten. Syftet var även att undersöka förekomsten av övervikt och fetma bland skolbarnen i årskurs ett och två.

Metod: Uppgifter om hur skolorna arbetar hälsofrämjande samlades in med hjälp av en enkät som utgick ifrån Livsmedelsverkets riktlinjer. Det var 25 skolor som besvarade enkäten. Förekomsten av övervikt och fetma beräknades med data från studien "WHO European Childhood Obesity Surveillance Initiative".

Resultat: Ingen av skolorna följer helt Livsmedelsverkets riktlinjer. Den skola som fick bäst resultat hade 33 poäng av 42 möjliga. Kommunala skolor fick bättre resultat än friskolor. Skolor med mottagningskök hade lika goda resultat som skolor med matlagningskök. Förekomsten av övervikt och fetma var 18 %.

Diskussion: Det finns potential att utveckla det hälsofrämjande arbetet med mat på skolorna. Kommuner och skolor behöver strategiska dokument att utgå ifrån. Skolpersonal, elever och föräldrar behöver bli mer delaktiga. Det tycks genomgående saknas pengar för att realisera de önskade insatserna, det krävs dock även kunskap, intresse och engagemang. Ett skolbaserat interventionsprogram kan främja en hälsosam viktutveckling bland barnen. Detta gynnar främst barn med låg socioekonomisk status. Maten i skolan är viktig eftersom den påverkar barnens tillväxt och hälsa nu och även deras hälsa i vuxenlivet.

Sökord: barn, skola, kost, hälsopromotion, övervikt

Abstract

Background: The prevalence of overweight and obesity among children has increased during the last 25 years. Swedish children don't eat enough fruit and vegetables and their consumption of sweets, ice-cream, sweetened drinks and snacks is high. Nutritionists at The Swedish National Food Administration have formulated general advice on food consumption for healthy children, "Healthy food at school".

Objectives: The study's aim was to investigate how 26 schools in Västra Götaland work with health promotion and diet. The aim was also to calculate the prevalence of overweight and obesity among children in grade 1 and 2.

Methods: Information about the health promoting work at the schools was assembled through a questionnaire which was based on the advice from The Swedish National Food Administration. 25 schools filled in the form. Data from the study "WHO European Childhood Obesity Surveillance Initiative" in southern and western Sweden was used to calculate the prevalence of overweight and obesity.

Results: None of the schools follow the instructions from The Swedish National Food Administration entirely. One school got 33 points out of 42. Municipal schools got better results than independent schools. Schools that receive ready-cooked food had as good results as schools that prepare their own food. The prevalence of overweight and obesity was 18 %.

Conclusions: The schools have potential to work more with health promotion and diet. Municipalities and schools need strategic documents. Different occupational groups, pupils and parents should be more involved in the health promoting work at school. The schools lack economic resources to implement the plans they have. Knowledge, interest and commitment are however also required. A school-based intervention-program can lower the prevalence of overweight and obesity. This favours children with low socioeconomic status. The food in school is important as it influences health and growth of the children and also health later in life.

Keywords: children, school, diet, health promotion, overweight

Innehållsförteckning

1. Bakgrund.....	1
1.1 Skolan som hälsofrämjande arena	1
1.2 Skolbaserade interventionsprogram är effektiva.....	2
1.3 Nationella riktlinjer för bra mat i skolan.....	3
2. Syfte och frågeställningar	4
3. Metod.....	4
3.1 Urval	4
3.2 Det hälsofrämjande arbetet i skolan.....	5
3.2.1 Studiens upplägg och genomförande	5
3.2.2 Bearbetning och analys	6
3.3 Beräkning av förekomst av övervikt och fetma	7
3.4 Etiska överväganden	8
4. Resultat	9
4.1 Följer skolorna Livsmedelsverkets riktlinjer ”Bra mat i skolan”?	9
4.2 I vilken omfattning lagas maten från grunden?.....	16
4.3 På vilket sätt bedriver skolorna ett aktivt hälsofrämjande arbete?	16
4.4 Vilka hälsofrämjande insatser skulle skolorna vilja genomföra?.....	17
4.5 Förekomst av övervikt och fetma	18
5. Diskussion.....	20
5.1 Metoddiskussion.....	20
5.2 Resultatdiskussion	21
5.2.1 Matutbud och måltidsmiljö på skolorna.....	21
5.2.2 Process och delaktighet	22
5.2.3 Förekomsten av övervikt och fetma oförändrad.....	24
5.2.4 Slutsats.....	24
6. Litteraturförteckning.....	26
Bilaga A	30
Bilaga B	36

1. Bakgrund

1.1 Skolan som hälsofrämjande arena

Förekomsten av övervikt och fetma har ökat kraftigt sedan mitten av 1980-talet (Ekblom, Oddsson & Ekblom 2004, Mårild et al. 2004, Petersen, Brulin & Bergström 2003). Personer med fetma löper stor risk att drabbas av ohälsa i form av högt blodtryck, typ 2-diabetes, hjärtkärlsjukdom och cancer (Bray 2004, Must & Strauss 1999, Visscher & Seidell 2001). För att försöka få kontroll över utvecklingen så räcker det inte att endast hjälpa de redan drabbade att gå ner i vikt, det är även nödvändigt att satsa på prevention (Visscher & Seidell 2001). Flera forskare har framhållit vikten av att inleda det hälsofrämjande arbetet tidigt i livet eftersom det är svårt att förändra redan etablerade vanor samt komma tillrätta med redan etablerad övervikt (Ekblom, Ekblom Bak & Ekblom 2009, Foster et al. 2008, Guo et al. 2002, Kelder et al. 1994, SBU 2005 s.51). Det är exempelvis viktigt att främja goda matvanor hos barn för att därigenom förebygga problem med övervikt och ohälsa. Barnen som 2003 deltog i Livsmedelsverkets studie Riksmaten åt alltför lite frukt och grönsaker och alltför mycket godis (Livsmedelsverket 2006 s.37, 159). Barnen fick i sig alltför mycket socker och mättat fett eftersom 25 % av deras energiintag bestod av godis, läsk, snacks och bakverk. Detta leder till en obalans i intag och åtgång av energi vilket över tid kan leda till viktuppgång (Bray 2004).

Aaron Antonovskys begrepp salutogenes ligger till grund för allt hälsofrämjande arbete (Antonovsky 1992, Hanson 2004 s.36). I motsats till de patogena faktorerna som bidrar till sjukdom och ohälsa så bibehåller eller förstärker de salutogena faktorerna hälsan och välbefinnandet. Det hälsofrämjande arbetet består av fyra delar (European Network for Workplace Health Promotion 2007, Hanson 2004 s.176, WHO 1986):

- Att identifiera och stärka friskfaktorerna som främjar hälsan. Detta förutsätter en helhetssyn på människan och den omgivande miljön.
- Att avgränsa insatserna till ett sammanhang, en arena, där människor möts i vardagen, exempelvis en arbetsplats, ett sjukhus eller ett bostadsområde. Arbetet bedrivs parallellt på individ-, grupp- och organisationsnivå.
- Att ge alla berörda möjlighet till delaktighet och inflytande. Insatserna blir mer anpassade till situationen om den kunskap och erfarenhet som finns tas tillvara. Detta främjar i sin tur engagemang och legitimitet.
- Att arbeta processinriktat för att nå resultat på sikt. Förändringsarbetet utgår ifrån en nulägesbeskrivning, en målbild samt en handlingsplan.

Skolan anses vara en lämplig arena där ett hälsofrämjande och preventivt arbete kan bedrivas (Livsmedelsverket 2007, Regeringen 2002 s.81). Svenska barn och ungdomar tillbringar en stor del av sin tid i skolan och många äter ett flertal av sina måltider i skolan och på fritidshemmet. Att skolan serverar en varierad och näringsrik kost i en lugn och trivsamt miljö utgör en salutogen faktor som bidrar till att barnen förblir normalviktiga och att de kan prestera bra i skolan (Antonovsky 1992, Florence, Asbridge & Veugelers 2008, Hanson 2004 s.36).

Ett aktivt, hälsofrämjande arbete i skolan kan delvis utjämna skillnader i matvanor mellan olika grupper i samhället. Forskning visar att barn från familjer med låg socioekonomisk status i högre utsträckning har oregelbundna matvanor än barn från familjer med medelhög

eller hög socioekonomisk status. De har även ett lågt intag frukt och grönsaker samt ett högt intag sötsaker (Livsmedelsverket 2006 s.100, Rasmussen et al. 2004 s.61-62). Barn från familjer med invandrabakgrund har även de oregelbundna matvanor och ett högt intag sötsaker. De har emellertid ett jämförelsevis högt intag frukt och grönsaker (Livsmedelsverket 2006 s.108, Magnusson, Hultén & Kjellgren 2005, Rasmussen et al. 2004 s.59-63).

Skolans huvudsakliga uppdrag är enligt Skollagen att förmedla kunskaper och grundläggande, demokratiska värderingar (SFS 1985:1100 1 kap 2 §). Under sina år i grundskolan skall eleverna exempelvis få kunskaper om vad som utgör grunden för en god hälsa och vilken roll livsstilen har (Lpo94). Enligt Skollagen skall skolan erbjuda eleverna kostnadsfri skollunch (SFS 1985:1100 4 kap 4 §). Detta är i nuläget det enda uttalade kravet på maten i skolan. I den kommande Skollagen skall det även anges att maten som serveras i skolan skall vara näringsriktig (Regeringen 2009). Miljön i skolmatsalen regleras i Arbetsmiljölagen som även omfattar elever i grundskolan (SFS 1977:1160 1 kap 3 §). Skollagen, Läroplanen och Arbetsmiljölagen framhåller att skoleleverna skall ha möjlighet att påverka sin utbildning och sin arbetsmiljö (Lpo94, SFS 1977:1160 2 kap 1 §, SFS 1985:1100 1 kap 2 §).

1.2 Skolbaserade interventionsprogram är effektiva

Ett skolbaserat interventionsprogram kan vara ett effektivt verktyg i arbetet med att få så många barn som möjligt att bibehålla sin normalvikt. Arbetet behöver drivas som en process utifrån en tydlig policy (Hanson 2004 s.176). Tidigare studier samt översiktsartiklar kan visa på vilken typ av insatser som har störst chans att ge resultat.

Att det går att förebygga övervikt och fetma bland barn med hälsofrämjande åtgärder framgår av rapporten om STOPP-projektet. Enligt denna minskade prevalensen av övervikt och fetma med 3,2 % i interventionsskolorna under samma period som prevalensen ökade med 2,8 % i referensskolorna (Marcus et al. 2009). Interventionen påverkade dessutom barnens matvanor i hemmet i positiv riktning. I en amerikansk skolbaserad interventionsstudie var incidensen av övervikt 50 % lägre i interventionsgruppen i jämförelse med referensgruppen (Foster et al. 2008).

Interventionsprogram inriktade på att både förbättra matvanorna och att utöka den fysiska aktiviteten har visat sig vara mest effektiva enligt en översiktsartikel av Katz och medarbetare (2008). Forskarna gjorde dock bedömningen att det främst var de förändrade matvanorna som gav resultat. Även forskarna bakom STOPP-projektet kom till slutsatsen att studiens resultat huvudsakligen berodde på kostomläggningen (Marcus et al. 2009). Av de tio studierna som bedömdes ha varit effektiva i översiktsartikeln av Doak och medarbetare (2009) var det fem som bestod av två eller tre av komponenterna förbättrade matvanor, utökad fysisk aktivitet samt begränsat stillasittande. Två studier var endast inriktade på matvanor, två var endast inriktade på fysisk aktivitet och en var endast inriktad på att begränsa stillasittandet (Doak et al. 2006, Doak et al. 2009, Summerbell et al. 2005).

Interventionsprogram med undervisning som en central komponent har visat sig vara effektiva. SBU (Statens beredning för medicinsk utvärdering) publicerade 2005 en systematisk litteraturoversikt om förebyggande åtgärder mot övervikt och fetma. Tre av de tio interventionsstudierna som inkluderades i översikten bedömdes ha varit verksamma. Alla de tre skolbaserade programmen var inriktade på information och utbildning (SBU 2005 s.45, 58-64). Undervisning var även en central komponent i flertalet av de tio studierna som Doak

och medarbetare bedömde ha varit effektiva (Doak et al. 2006, Doak et al. 2009, Summerbell et al. 2005). I många av de studier som har lett till goda resultat har dessutom barnens föräldrar varit direkt involverade i interventionsprogrammen (Doak et al. 2006, Doak et al. 2009, Katz et al. 2008, SBU 2005 s.58-60, Summerbell et al. 2005).

En hälsopolicy har stor betydelse för det hälsofrämjande arbetet i skolan visar studierna av Foster och medarbetare (2008) samt Marcus och medarbetare (2009). Ett flertal insatser gjordes inom STOPP-projektet för att förbättra elevernas matvanor (Marcus et al. 2009). Skoleleverna uppmuntrades till att äta mer grönsaker till lunch. Salladsbordet placerades så att eleverna tog grönsaker och sallad före huvudrätten. Skolan serverade huvudsakligen fullkornsbröd samt nyckelhålmärkta mjölkprodukter och smörgåspålägg. Godis, läsk och glass togs bort helt, även under födelsedagar och skolutflykter. Föräldrarna involverades genom att de fick fylla i en enkät om matvanorna i hemmet och att de regelbundet fick hem ett nyhetsbrev om projektet. Alla insatser finansierades inom ramen för skolans ordinarie budget.

Interventionsprogrammet som leddes av Foster och medarbetare (2008) inleddes med en bedömning av den hälsofrämjande miljön i skolan. Kartläggningen, som genomfördes av en grupp bestående av skolpersonal och föräldrar, låg till grund för en handlingsplan och en kostpolicy. Både skolpersonal och elever fick under projektet undervisning i nutrition och fysisk aktivitet. För att få fler intresserade av projektets budskap arrangerades dessutom tävlingar och andra motiverande aktiviteter.

1.3 Nationella riktlinjer för bra mat i skolan

Det hälsofrämjande arbetet i skolan underlättas av om det finns ett verktyg med konkreta råd att tillgå. Ett sådant verktyg kan vara bra att utgå ifrån i inledningsskedet av arbetsprocessen. Livsmedelsverkets nationella riktlinjer ”Bra mat i skolan” har valts som utgångspunkt för denna studie eftersom dessa omfattar både matutbud och måltidsmiljö. Riktlinjerna bygger huvudsakligen på de svenska näringsrekommendationerna (Livsmedelsverket 2005, 2007 s.4). Nedan redovisas några konkreta råd ur ”Bra mat i skolan”:

- minst två rätter till lunch samt ett vegetariskt alternativ
- det finns tillräckligt med mat
- utbudet av kött, fisk och fågel är varierat
- salladsbordet innehåller livsmedel som bönor, bulgur och pasta
- vatten och lättmjölk serveras som måltidsdryck
- frukost och mellanmål består av nyckelhålmärkta livsmedel
- skolan serverar inte godis, snacks, läsk och bullar
- lunchserveringen startar tidigast klockan elva
- måltidsmiljön är lugn och trivsamt
- lärarna äter pedagogisk lunch
- eleverna har inflytande över skolmaten och måltidsmiljön genom ett matråd
- skolan har en hälsopolicy

Intresseorganisationen Skolmatens Vänner genomförde i slutet av 2007 en undersökning för att se om landets kommuner följer riktlinjerna (Skolmatens Vänner 2008 s.12). 32 % av de 263 deltagande kommunerna sade sig helt följa rekommendationerna. Skolmatens Vänner

konstaterade dock att denna siffra inte stämmer eftersom endast 9 % av kommunerna startar lunchservering efter klockan 11 som Livsmedelsverket rekommenderar.

Västra Götalandsregionen inledde i januari 2009 arbetet med ett regionalt handlingsprogram mot övervikt och fetma (Västra Götalandsregionen 2008a, 2008b). Det långsiktiga målet är att prevalensen av fetma skall återgå till 1980-talets nivå, det vill säga 1 % bland tioåriga barn. I rekommendationerna ingår bland annat att skolor skall utgå ifrån Livsmedelsverkets riktlinjer ”Bra mat i skolan” samt arbeta aktivt för att främja elevernas delaktighet och inflytande. Regionen driver dessutom kunskapsnätverket Skolmatsakademin (<www.vgregion.se/skolmatsakademin>) vars syfte är att främja en positiv attityd till mat och att öka kunskapen om hur valet av livsmedel påverkar hälsa och miljö. Avsikten är även att främja samverkan mellan personal i skolmatsalen och personal i skolan. 19 kommuner och stadsdelar i Västra Götaland ingår för närvarande i nätverket.

Med anledning av att Västra Götalandsregionen dels framhåller att förekomsten av övervikt och fetma bland barn är alltför hög, dels rekommenderar att det preventiva och hälsofrämjande arbetet bedrivs i skolmiljö, så sågs det som angeläget att dels undersöka hur stor andel av barnen i regionen som har övervikt och fetma, dels undersöka i vilken omfattning skolorna i Västra Götaland arbetar hälsofrämjande (Västra Götalandsregionen 2008a, 2008b). Resultaten i denna studie skulle kunna användas som utgångspunkt för att inleda skolbaserade interventionsprogram på de aktuella skolorna.

Även om förekomsten av övervikt och fetma påverkas av flera faktorer; kost, fysisk aktivitet och mental hälsa, så har denna studie begränsats till att fokusera på kosten (WHO 2006 s.8).

2. Syfte och frågeställningar

Huvudsyftet med denna studie var att undersöka i vilken grad skolor i Västra Götaland använder matutbud och måltidsmiljö som verktyg i det hälsofrämjande arbetet. Avsikten var exempelvis att studera om skolorna erbjuder flera rätter till lunch, ett varierat utbud nyckelhålmärkta livsmedel vid alla måltider och en lugn måltidsmiljö. Syftet var även att undersöka förekomsten av övervikt och fetma hos ett urval skolbarn.

Studien avsåg att besvara följande frågor:

- Är det någon skillnad mellan kommunala skolor och friskolor?
- Är det någon skillnad mellan skolor med matlagningskök och skolor med mottagningskök?
- Vilka insatser skulle skolorna vilja göra i framtiden och vad krävs för att realisera de önskade insatserna?
- Hur stor andel av skolbarnen i årskurs ett och två har övervikt och fetma?

3. Metod

3.1 Urval

Det ursprungliga skolorvalet gjordes inom ramen för studien ”WHO European Childhood Obesity Surveillance Initiative” (COSI). Ett proportionellt, randomiserat urval gjordes av

skolor i Sverige med barn i årskurs ett till tre. Skolor med tio barn eller färre undantogs, för övrigt gjordes ett slumpvist urval baserat på proportionalitet med avseende på kommuntyp och huvudman. Av de totalt 220 skolorna i SCB:s urval deltog 92 skolor i WHO-studien. Avsikten med den föreliggande studien var att fokusera på de 25 i WHO-studien inkluderade skolorna i Västra Götalands län. Alla skolor tilldelades ett kodnummer.

Även om matlagningskök och mottagningskök har helt olika förutsättningar inkluderades samtliga i studien för att möjliggöra en jämförelse dem emellan.

I dialog med handledaren fattades beslutet att inkludera ytterligare en skola i urvalet. Skolan, som hädanefter benämns ”skola 250”, är en kommunal skola med mottagningskök. Skolan är välkänd för sitt aktiva arbete med maten i skolan.

3.2 Det hälsofrämjande arbetet i skolan

3.2.1 Studiens upplägg och genomförande

Uppgifter om hur de 26 skolorna arbetar hälsofrämjande med avseende på mat samlades in med hjälp av en enkät (se bilaga A). Enkäten bygger på det formulär som Livsmedelsverket och Skolmatens Vänner (<www.skolmatensvanner.se> / Betyg och certifiering) använder vilket utgår ifrån Livsmedelsverkets riktlinjer ”Bra mat i skolan” (2007). Frågor om livsmedelshantering och skolhälsovård togs bort eftersom detta inte tas upp i studiens syfte. Enkäten kompletterades med frågor om salladsbordet, frukosten och den pedagogiska lunchen. De nya frågorna utgick ifrån att svenska barn behöver äta en större andel frukt och grönsaker och en mindre andel socker, salt och mättat fett (Livsmedelsverket 2003 s.43, Livsmedelsverket 2006 s.147-150). Frågorna utgick även ifrån att barn behöver äta regelbundna måltider som mättar så att intaget av ”utrymmesmat” som saft och bullar begränsas (Livsmedelsverket 2003 s.28, Rasmussen et al. 2004 s.58-62, Sjöberg et al. 2003). Skolan behöver ge eleverna förutsättningar att skapa goda matvanor genom att erbjuda flera måltidsalternativ bestående av nyckelhålmärkta livsmedel i en lugn miljö med vuxna närvarande som förebilder (Livsmedelsverket 2007 s.4).

För att få en mer djupgående bild av det aktiva, hälsofrämjande arbetet utökades formuläret med frågor om strategiska dokument, genomförda och önskade insatser, undervisning i kost och hälsa, involverade yrkesgrupper samt i vilken omfattning maten lagas från grunden. Frågorna utgick ifrån Västra Götalandsregionens handlingsprogram mot övervikt och fetma samt Livsmedelsverkets riktlinjer ”Bra mat i skolan” (Livsmedelsverket 2007 s.4, Västra Götalandsregionen 2008a, 2008b).

Utgångspunkten för föreliggande studie är att Livsmedelsverkets riktlinjer ”Bra mat i skolan” (2007) utgör ett bra verktyg som skolorna med fördel kan använda i sitt hälsofrämjande arbete. Råden är konkreta och enkla att förstå och kan underlätta betydligt för skolor som befinner sig i inledningsskedet av arbetsprocessen.

Enkäten samt ett informationsbrev (se bilaga B) skickades ut till rektorerna på de 26 skolorna i mitten av januari 2009. Enkäten testades inte innan den skickades ut till respondenterna. 25 skolor besvarade enkäten varav 13 skickade in svaret direkt utan påminnelse. Fem rektorer fyllde i enkäten på egen hand, övriga tog hjälp av sina kollegor. Skolmåltidspersonal, lärare, skolsköterskor och administratörer deltog i arbetet med att besvara enkäten. Alla enkätsvar

registrerades och bearbetades i SPSS 15.0 och Excel 2002. Skolorna med kod 36, 67, 85 och 142 skickade in två ifyllda enkätformulär var.

- Rektorn på skola 36 besvarade först enkäten. Kökschefen och skolsköterskan besvarade också enkäten, detta svar kom dock in mycket sent. De flesta svaren var identiska. I de fall då svaren skilde sig åt gjordes en subjektiv bedömning av om rektorn eller kökschefen förmodades vara mest insatt i frågeområdet.
- Rektorerna på skola 67 och skola 142 hade endast besvarat ett fåtal frågor i enkäten. Med anledning av att skolmåltidspersonalen hade besvarat alla frågorna användes dessa enkätsvar vid registreringen.
- De två enkätsvaren från skola 85 var nästintill identiska. Svaren på en kryssfråga skilde sig åt och i det fallet togs det jakande svaret i beaktande.

3.2.2 Bearbetning och analys

För att kunna kvalitetsbedöma skolornas matutbud och måltidsmiljö poängsattes ett flertal frågor utifrån Livsmedelsverkets riktlinjer ”Bra mat i skolan”. I analysen användes 12 indikatorer som kvalitetsmått: flera rätter, varierat utbud, salladsbord, tillbehör, tid att äta, måltidsmiljö, mättnad, inflytande, frukost, mellanmål, hälsopolicy och matlagningsskök.

Kvalitetsindikatorn ”Flera rätter” tar upp hur många rätter skolan erbjuder och om det finns ett vegetariskt alternativ som alla får ta av (1a-c). Att alla får ta av flera rätter under samma måltid tolkades som att eleverna får tillräckligt med mat (1c). Sektionen ”Varierat utbud” mäter i vilken omfattning skolorna serverar ett varierat utbud livsmedel som t ex fågel, skinka och fet fisk (2a-e).

Frågorna under rubriken ”Salladsbord” handlar om var salladsbordet är placerat, om sallad erbjuds dagligen samt hur omfattande utbudet är (3a-q, 3ö). Att det finns flera sorters sallads dressing och att det finns dressing som är tillagad i det egna köket tolkades som att utbudet på salladsbordet är omväxlande (3c-d). Det skall varje dag finnas minst två livsmedel från C-vitaminlistan och minst tre livsmedel från kolhydrat-/kostfiberlistan på salladsbordet enligt riktlinjerna. Frekvensformuläret med livsmedel på salladsbordet (3f-q inklusive Annat) bearbetades i analysen om till två variabler. Utifrån svaren gjordes en bedömning om detta kriterium uppfylldes. Utifrån att riktlinjerna anger att utbudet på salladsbordet skall vara omväxlande skapades dessutom en variabel som anger om det serveras fler än fem sorter på salladsbordet (3ö).

Kvalitetsindikatorn ”Tillbehör” mäter om skolan serverar lättmjölk samt nyckelhålsmärkt bröd och matfett (4a-c). ”Tid att äta” handlar om vilken tid lunchserveringen startar och om eleverna kan äta sin lunch i lugn och ro (5a-d). Att alla elever får plats att sitta i matsalen under lunchen tolkades som en lugn och trivsamt miljö (5c). Under rubriken ”Måltidsmiljö” samlades frågor om pedagogisk lunch och miljön i matsalen (6a-f). Att veckans meny finns uppsatt på skolan tolkades som att eleverna uppmuntras till att äta skollunch (6a). Att ljudmiljön inte är störande och att eleverna slipper se diskinlämningen när de äter tolkades som en lugn och trivsamt måltidsmiljö (6d-e). Frågeområde ”Mättnad” består av två delar, dels om eleverna kan äta sig mätta, dels om maträtterna presenteras med hjälp av demonstrationstillräkningar (7a-b). ”Inflytande” mäter i vilken omfattning eleverna har möjlighet att påverka maten i skolan och miljön i matsalen (8a-c). Att eleverna får utvärdera maten i skolan med hjälp av en enkät tolkades som att skolan samlar in fakta som underlag för

framtida insatser (8c). "Frukost" och "Mellanmål" handlar om att servera nyckelhålmärkta livsmedel på fritidshemmen och att undvika söta livsmedel (9a-b, 10a-b). Kvalitetsindikatorn "Hälsopolicy" handlar om de strategiska dokument skolan har utgå ifrån: skolans hälsopolicy och kommunens kostpolitiska program (11b-c). "Matlagningskök" mäter endast om skolan har ett matlagningskök eller ett mottagningskök (12a).

Varje fråga, alternativt ny variabel, tilldelades ett poäng och det maximala poängantalet blev 42. Skolornas poängsummor redovisades i ett stapeldiagram (Figur 1) samt uppdelat per kvalitetsindikator i ett polärdiagram (Figur 2). För att göra resultaten per kvalitetsindikator åskådliga räknades medelvärdena om till procent. Skolorna delades sedan in i två grupper utifrån om de hade poängsumma under (Grupp 1) eller över medelvärdet (Grupp 2). Medelvärde samt medelvärde per kvalitetsindikator (%) redovisades för Grupp 1/Grupp 2 (Figur 4 och 5), kommunala skolor/friskolor (Figur 6 och 7) samt matlagningskök/mottagningskök (Figur 8 och 9). En separat figur gjordes för skola 250 som fick flest poäng i den övergripande analysen (Figur 3). Frekvenser för flera av frågorna i enkäten beräknades separat. Svaren på de öppna frågorna om den pedagogiska lunchen delades in i kategorier (6h-i).

För att kunna redovisa hur skolorna bedriver ett aktivt, hälsofrämjande arbete baserat på strategiska dokument analyserades ett flertal kryssfrågor och öppna frågor (11a-i). Frekvenserna för kryssfrågorna beräknades var för sig (11a-d). De öppna frågorna bearbetades genom att svaren eller beståndsdelarna i svaren delades in i kategorier (11e-i).

För att undersöka i vilken omfattning skolorna lagar mat från grunden och använder hel- och halvfabrikat analyserades dessa svar dels var för sig, dels sammanslaget (12b och d). 0-20 % mat lagad från grunden gav noll poäng och 81-100 % gav fyra poäng. 0-20 % hel- och halvfabrikat gav fyra poäng och 81-100 % noll poäng, alltså omvänd poängsättning. De sammanlagda resultaten redovisades i ett stapeldiagram (Figur 10).

3.3 Beräkning av förekomst av övervikt och fetma

Längd- och viktuppgifter från studien WHO-studien COSI användes för att beräkna förekomsten av övervikt och fetma. Till grund för uppdelningen låg en studie av Cole et al. (2000) om s.k. iso-BMI. Vuxna med BMI under 18,5 har undervikt, vuxna med BMI över 25 har övervikt, vuxna med BMI över 30 har fetma. Med anledning av att samma gränsvärden inte kan användas för växande barn i olika åldrar tog Cole och hans medarbetare fram kurvor som tar hänsyn till ålder och kön med hjälp av ett omfattande datamaterial från sex länder. Kurvorna visar nuvarande iso-BMI samt förväntat BMI vid 18 års ålder. Cole har angett referensvärden som bör gälla för övervikt och fetma vid de olika åldrarna.

Datainsamlingen genomfördes april-juni 2008. Det var studiens egen personal som vägde och mätte barnen. Mätning av längd och vikt gjordes med standardiserade mätmetoder och med studiens egen utrustning.

Totalt 1374 barn från Västra Götaland ingick i COSI-studien. Med anledning av att en skola inte besvarade enkäten togs barnen i denna skola bort innan beräkningarna gjordes. Datamaterialet omfattade efter detta 1318 barn. Av de 698 pojkarna som deltog finns uppgifter om längd och vikt för 592 pojkar. Det var 106 pojkar (15,2 % av 698 pojkar) som antingen var frånvarande den aktuella dagen eller som avstod ifrån att delta. Totalt ingick 620

flickor i datamaterialet. Det finns längd- och viktuppgifter registrerade för 534 flickor. Det var 86 flickor (13,9 % av 620 flickor) som aldrig blev vägda och mätta. Prevalensen (%) av övervikt och fetma beräknades för alla barn i studien, fördelat på flickor och pojkar samt fördelat på de olika skolorna.

3.4 Etiska överväganden

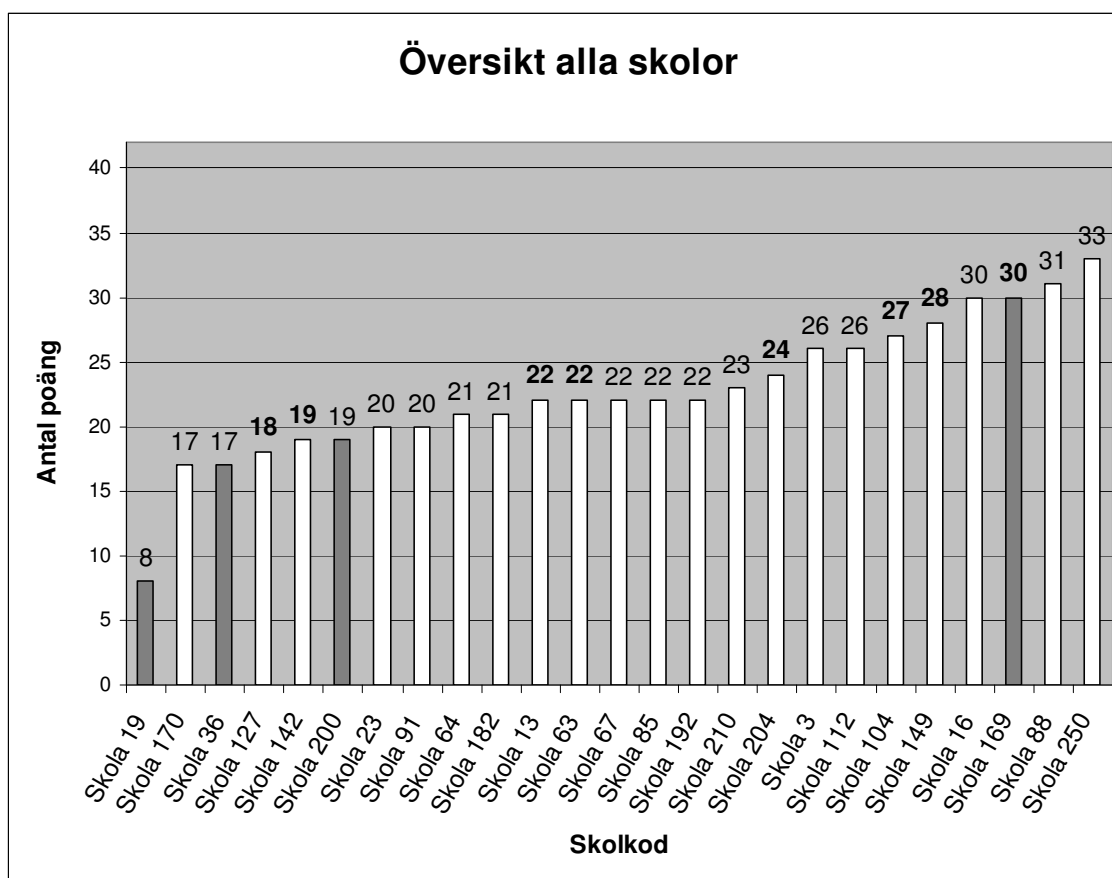
Det var aldrig aktuellt att ansöka om etisk prövning eftersom denna studie är ett studentarbete som inte skall publiceras i en vetenskaplig tidskrift. Ett antal etiska överväganden har dock tagits i beaktande under arbetets gång. Deltagarna informerades om studien och dess syfte i ett brev som skickades ut tillsammans med enkäten. De upplystes om att alla deltagande skolor hade tilldelats ett kodnummer så att det inte skulle framgå i rapporten vilka skolor det gäller.

Kartläggningen av vikt och längd hos skolbarn föregicks av ansökan hos Regionala etiskprövningsnämnden i Göteborg (Dnr 070-08). Övervikt och fetma redovisas sammanslaget i rapporten med anledning av att det var få skolor och få barn som deltog i studien.

4. Resultat

4.1 Följer skolorna Livsmedelsverkets riktlinjer ”Bra mat i skolan”?

Figur 1 visar alla skolornas poängsummer. Ingen skola följer helt Livsmedelsverkets riktlinjer ”Bra mat i skolan”. Skola 250 fick bäst resultat: 33 poäng av 42 möjliga. Den skola som hade näst bäst resultat, 31 poäng, är liksom skola 250 en kommunal skola med mottagningskök. De fyra friskolorna fick åtta, 17, 19 samt 30 poäng. Den skola som fick åtta poäng har ingen skolmatsal.

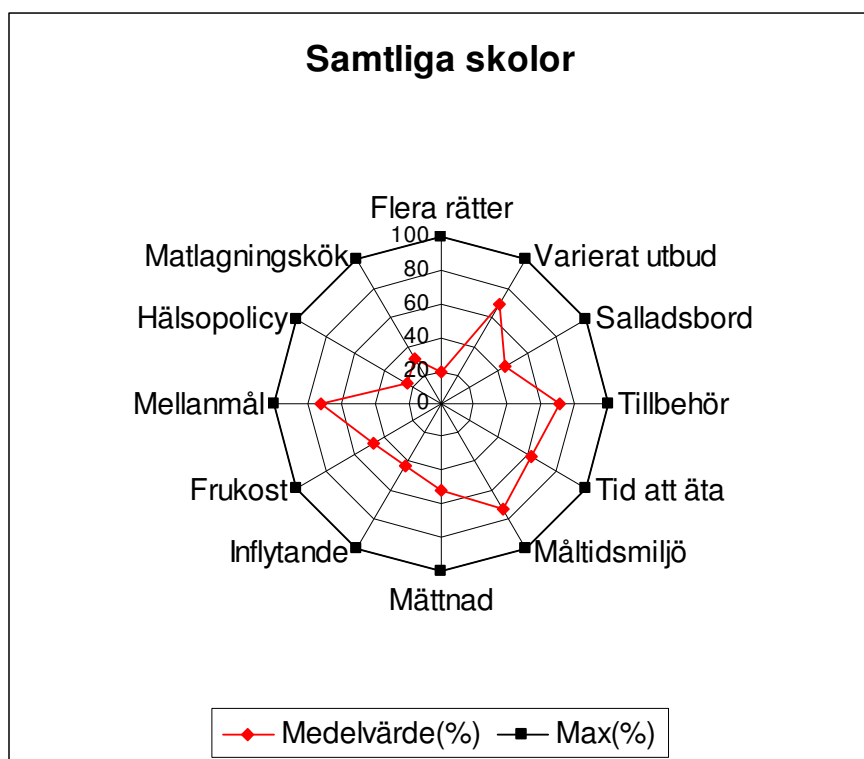


Figur 1. Översikt över alla skolornas poängsummer. Skolorna med grå staplar är friskolor. Skolorna med poängsummer i fetstil har matlagningsskök.

Figur 2 visar alla skolors sammanlagda resultat fördelat per kvalitetsindikator. Resultaten visar i vilken omfattning skolorna följer Livsmedelsverkets riktlinjer ”Bra mat i skolan”. I diagrammet ser man hur stor andel skolorna uppfyller, av totalt 100 procent, för de olika områdena. Diagrammet avläses åt samma håll som klockan. Endast fyra skolor erbjuder två rätter till lunch samt ett vegetariskt alternativ. Alla skolor serverar fisk varje vecka men det är bara fem som serverar fet fisk minst var tredje gång. 14 skolor angav att de serverar soppa max två gånger per månad. 18 skolor serverar korv max tre gånger under en månad. Utbudet

på salladsbordet varierar mycket mellan skolorna. Elva skolor har mellan sex och 30 sorter på salladsbordet, övriga har färre. 19 skolor serverar dagligen lättmjölk och vatten till lunch.

På 17 av skolorna startar lunchserveringen före klockan 11. Tio av skolorna angav att eleverna inte har tillräckligt med tid för att äta sin lunch i lugn och ro. På 18 av skolorna upplevs ljudmiljön i matsalen som störande. 24 av skolorna angav att lärarna äter pedagogisk lunch, endast tio av dessa erbjuder dock kostnadsfri pedagogisk lunch. Flera skolor erbjuder lärarna att äta subventionerad lunch för mellan 15 och 25 kr. Det är endast 14 skolor som har ett matråd vilket ger eleverna möjlighet att påverka maten i skolan och miljön i matsalen. Sju skolor uppfyller riktlinjerna för vilka livsmedel som är lämpliga att servera till frukost. Tolv skolor uppfyller riktlinjerna avseende mellanmålet. Endast fyra av skolorna angav att de har en hälsopolicy som följs upp årligen. Tre av dessa har poängsummer mellan 24 och 33 poäng. Åtta skolor har ett kostpolitiskt program i kommunen att utgå ifrån i sitt hälsofrämjande arbete. Sex av dessa har poängsummer mellan 22 och 33 poäng. Åtta av skolorna har matlagningskök, 16 har mottagningskök.

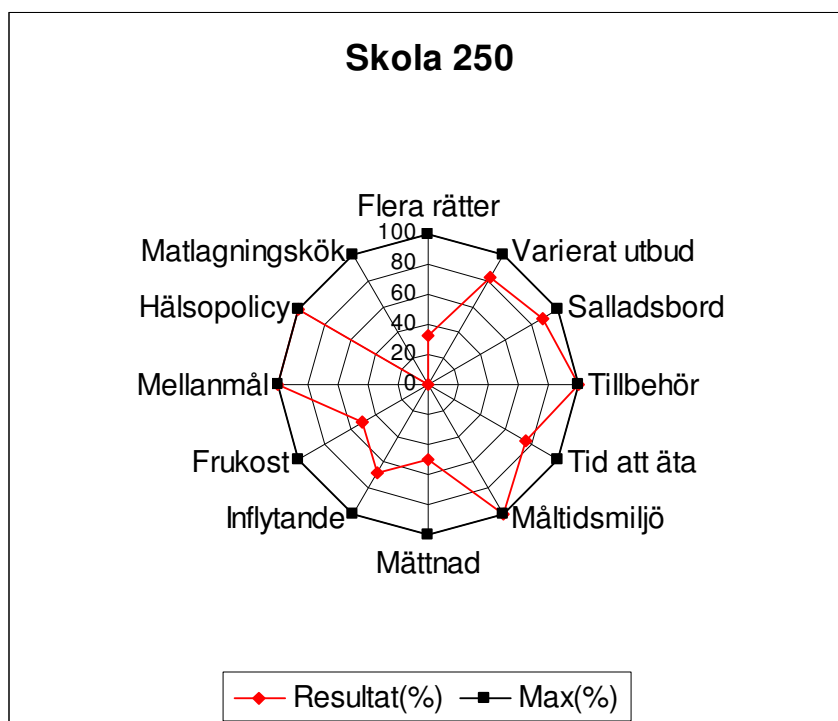


Figur 2. Skolornas matutbud och måltidsmiljö redovisat per kvalitetsindikator

Figur 3 visar resultaten per kvalitetsindikator för skola 250 som fick flest poäng i den övergripande analysen. Skola 250 erbjuder två rätter till lunch samt ett vegetariskt alternativ. I enkätsvaret angavs dock att den vegetariska rätten inte är till för alla samt att eleverna bara får ta av en rätt under en måltid. Det serveras ett varierat utbud livsmedel bortsett från att det sällan serveras fet fisk. Salladsbordet erbjuder dagligen mellan 26 och 30 sorter grönsaker och sallader, exempelvis sallad innehållande bönor, bulgur och potatis. Det finns flera sorters dressing att välja på, även sådan som är tillredd i skolans eget kök. Enligt riktlinjerna skall salladsbordet bestå av minst två livsmedel från C-vitaminlistan och minst tre livsmedel från

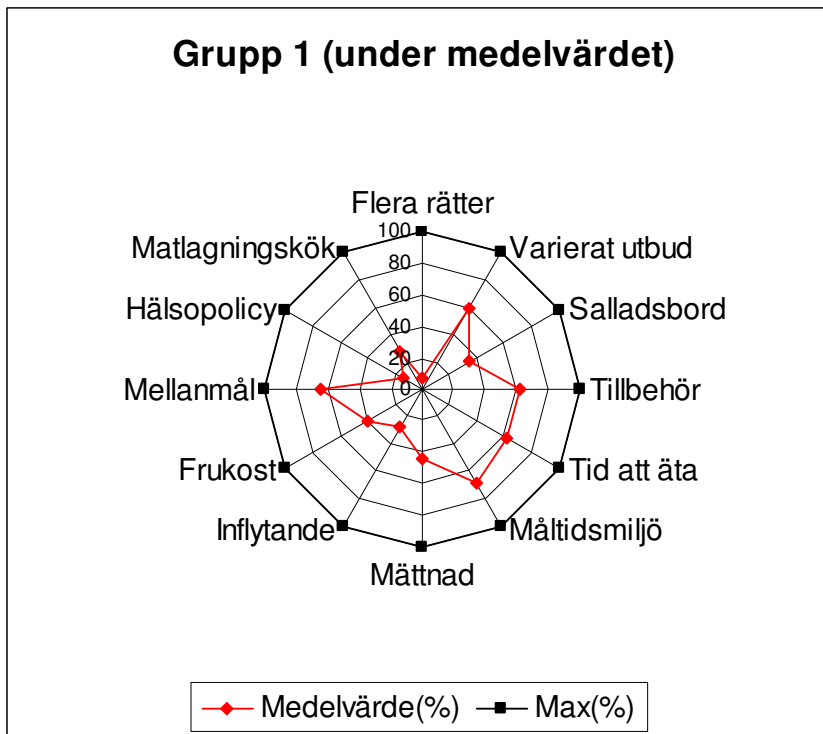
kolhydrat-/kostfiberlistan. Skola 250 uppfyller båda dessa kriterier. Det serveras lättmjölk samt nyckelhålsmärkt matfett och bröd.

Lunchserveringen startar före klockan 11 men eleverna äter sin lunch samma tid varje dag och de har tillräckligt med tid för att äta i lugn och ro. Matsalen upplevs som fräsch och ljudmiljön upplevs inte som störande. All personal äter subventionerad pedagogisk lunch. Skolan har ett matråd som har stöd från ledningen. De livsmedel som serveras till frukost är inte nyckelhålsmärkta överlag men skolan avstår ifrån att servera söta livsmedel. Kriterierna för mellanmålet är emellertid uppfyllda. Det hälsofrämjande arbetet baseras på en hälsopolicy vilken i sin tur bygger på kommunens kostpolitiska program. Skolan tar upp temat mat och hälsa minst en gång per år. Skolmåltidspersonalen är delaktig i undervisningen.

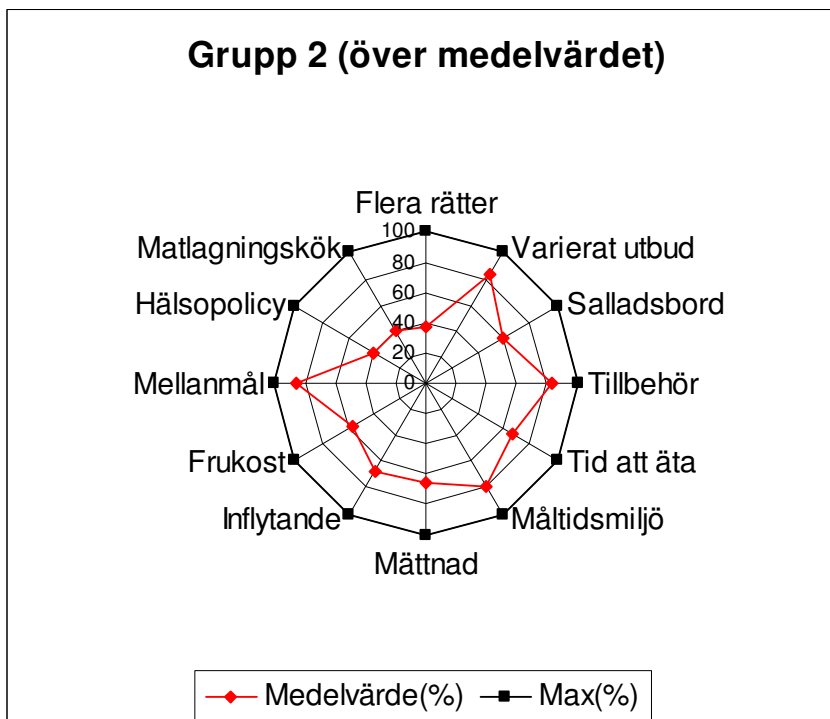


Figur 3. Matutbud och måltidsmiljö redovisat per kvalitetsindikator för skola 250

Figurena 4 och 5 visar resultaten per kvalitetsindikator för de skolor som har poängsummor under respektive över medelvärdet 22,7 poäng. 15 skolor, varav tre friskolor, ingår i grupp 1 (under medelvärdet) och tio i grupp 2 (över medelvärdet). Fyra skolor med matlagningskök ingår i grupp 1, fyra i grupp 2. De skolor som har resultat över medelvärdet erbjuder i större utsträckning flera rätter och har överlag ett mer varierat utbud livsmedel och salladssorter. Elevernas delaktighet är betydligt större på skolorna med högre poängtal. Det är även mer vanligt att dessa skolor har strategiska dokument som styr det hälsofrämjande arbetet.

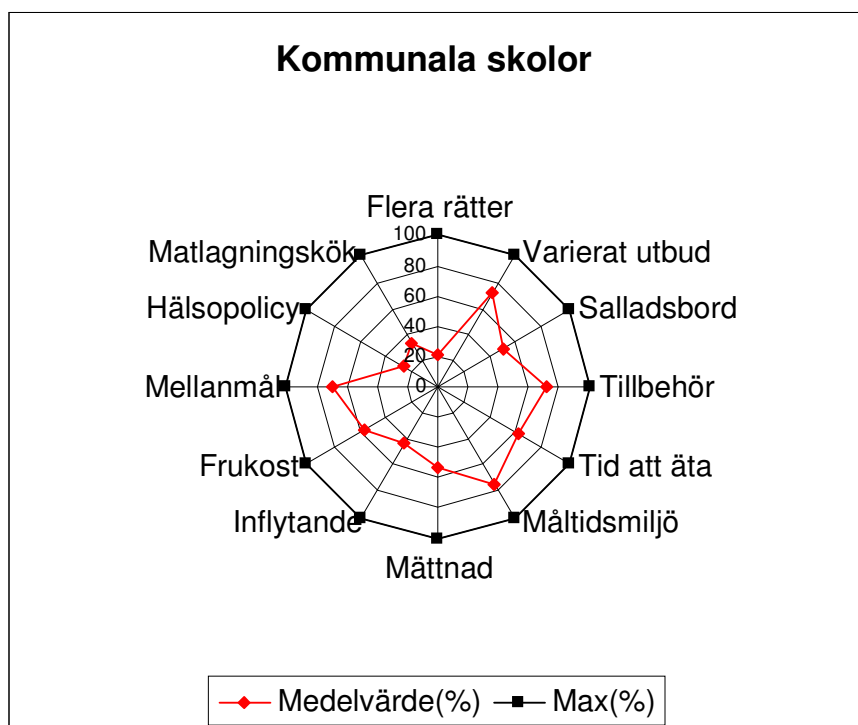


Figur 4. Matutbud och måltidsmiljö redovisat per kvalitetsindikator för de skolor som har resultat under medelvärdet

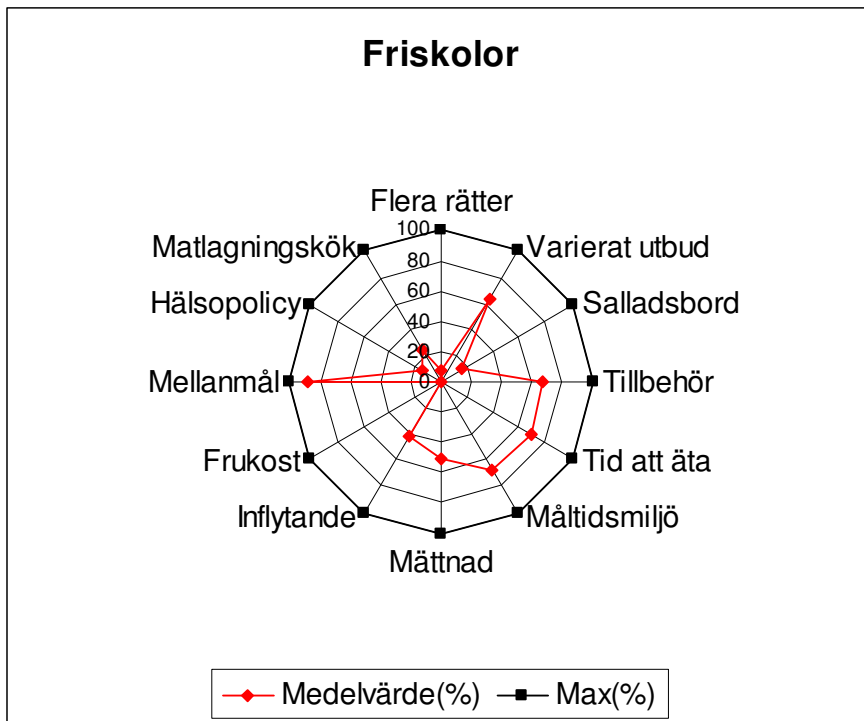


Figur 5. Matutbud och måltidsmiljö redovisat per kvalitetsindikator för de skolor som har resultat över medelvärdet

Figurerna 6 och 7 visar resultaten per kvalitetsindikator för de kommunala skolorna och för friskolorna. Medelvärdet för de kommunala skolorna är 23,5 poäng och för friskolorna 18,5. Friskolornas medelvärde påverkas av att en av skolorna inte har någon skolmatsal och att en inte serverar frukost. De fyra skolorna som serverar två rätter samt ett vegetariskt alternativ är kommunala. Ingen av friskolorna erbjuder alltså flera rätter. Elva kommunala skolor har mellan sex och 30 sorter på salladsbordet. Tre av friskolorna har upp till fem sorter, den fjärde har inte svarat. Sju kommunala skolor uppfyller riktlinjerna för vilka livsmedel som är lämpliga att servera till frukost, de tre friskolorna gör det inte. Tolv skolor, varav tre friskolor, uppfyller riktlinjerna avseende mellanmålet. En något större andel av de kommunala skolorna har strategiska dokument för sitt hälsofrämjande arbete.



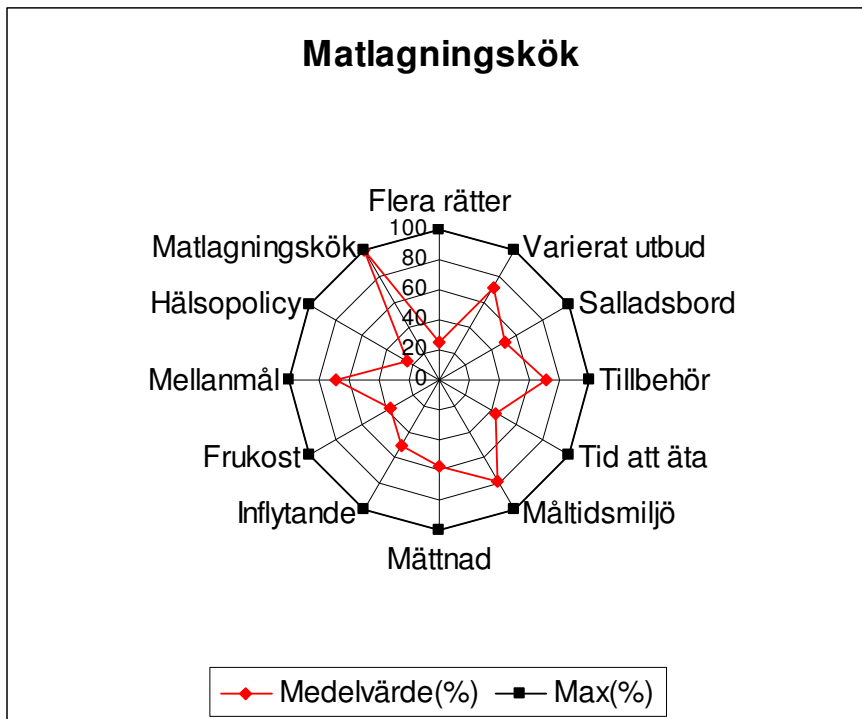
Figur 6. Matutbud och måltidsmiljö redovisat per kvalitetsindikator för de kommunala skolorna



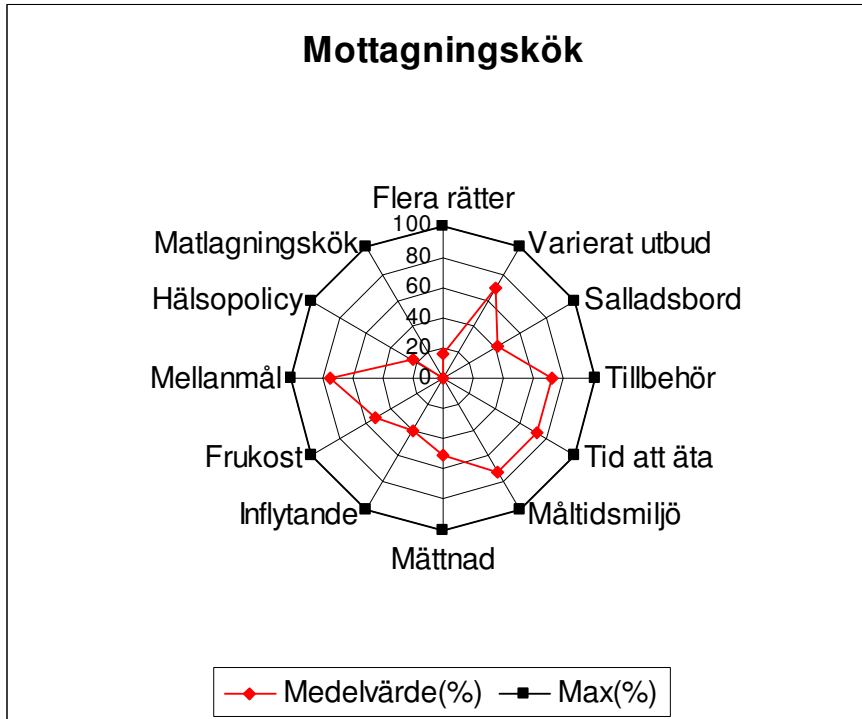
Figur 7. Matutbud och måltidsmiljö redovisat per kvalitetsindikator för friskolorna

Figureerna 8 och 9 visar resultaten per kvalitetsindikator för skolor med matlagningskök respektive mottagningskök. Medelvärdet för matlagningskök är 23,8, medelvärdet för mottagningskök 22,2. Resultatet påverkas av att en av frågorna gäller huruvida skolan har ett matlagningskök eller ett mottagningskök. Med anledning av att frågan genererar ett poäng så skulle medelvärdet för matlagningsköken kunna justeras till 22,8 poäng. Skillnaden mellan grupperna blir då mycket liten.

Alla de fyra som erbjuder två rätter samt ett vegetariskt alternativ är skolor med mottagningskök. Åtta av de elva skolorna som erbjuder fler än fem sorter på salladsbordet har mottagningskök. Två skolor som erbjuder 11-15 respektive 26-30 sorter har mottagningskök. Medelvärdet för frågeområde Salladsbord är emellertid något högre för matlagningsköken.



Figur 8. Matutbud och måltidsmiljö redovisat per kvalitetsindikator för skolorna med matlagningskök.



Figur 9. Matutbud och måltidsmiljö redovisat per kvalitetsindikator för skolorna med mottagningskök.

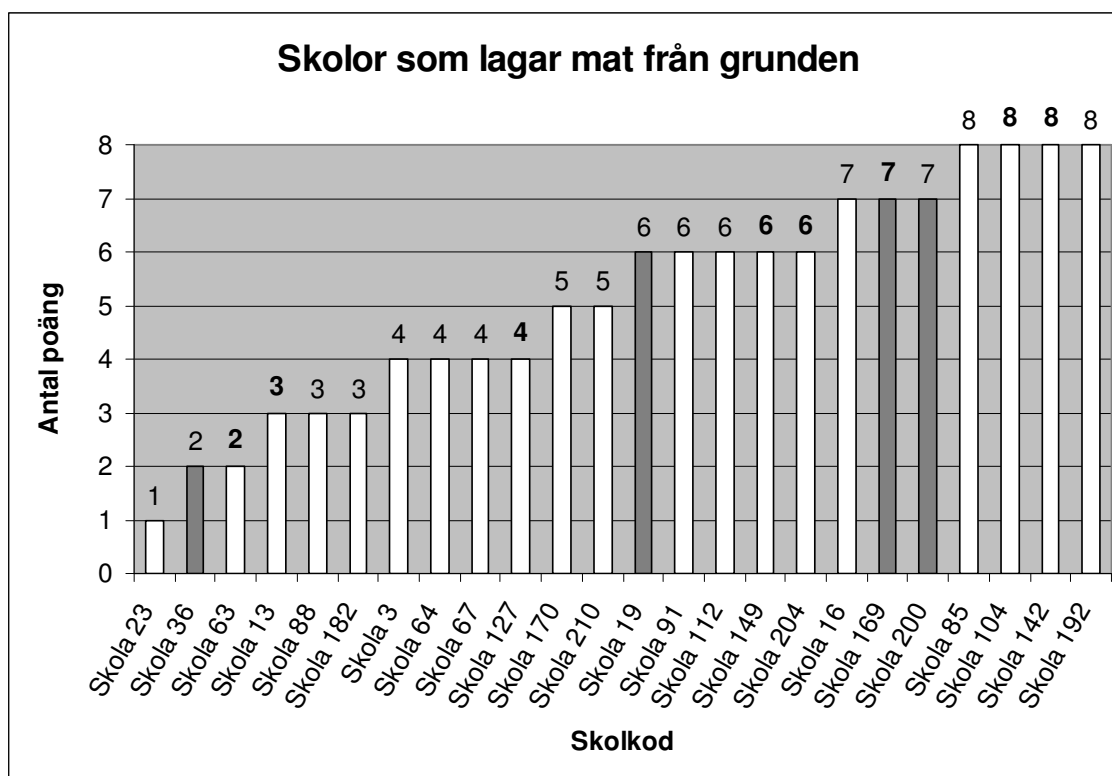
4.2 I vilken omfattning lagas maten från grunden?

Fem skolor, varav en friskola, lagar 81-100 % av maten från grunden (12b). Åtta skolor, varav två friskolor, lagar 61-80 % av maten från grunden. Elva skolor lagar mindre än 60 % av maten från grunden.

Sex skolor, varav en friskola, angav att de använder 0-20 % hel- och halvfabrikat (12d). Åtta skolor, varav två friskolor, använder 21-40 %. Tio skolor använder 41-80 %.

Ingen jämförelse kunde göras med skola 250 eftersom dessa uppgifter saknas.

Figur 10 visar i vilken omfattning skolorna lagar mat från grunden (12b) och i vilken omfattning de använder hel- och halvfabrikat (12d). Fyra kommunala skolor fick åtta poäng, dvs. full poäng. De lagar alltså 81-100 % av maten från grunden och använder 0-20 % hel- och halvfabrikat. 12 skolor, varav tre friskolor fick mellan sex och åtta poäng.



Figur 10. Figuren visar i vilken omfattning skolorna lagar mat från grunden och i vilken omfattning de använder hel- och halvfabrikat. Skolorna med grå staplar är friskolor. Skolorna med poängsammor i fetstil har matlagningskök.

4.3 På vilket sätt bedriver skolorna ett aktivt hälsofrämjande arbete?

Det var 16 skolor, varav tre friskolor, som kryssade för att de har mat och hälsa som tema en gång om året. Fyra skolor, varav en friskola, angav att de har en hälsopolicy som följs upp

årligen. Åtta kommunala skolor kryssade för att kommunen har ett kostpolitiskt program. På fyra skolor, varav en friskola, deltar skolrestaurangens personal i skolans undervisning i mat och hälsa.

Svarsfrekvensen var relativt låg på de öppna frågorna om det hälsofrämjande arbetet. Tio skolor besvarade alla frågorna (11e-i). Redovisningen av svaren ger alltså inte en heltäckande bild.

Det var 17 skolor av 25 som beskrev i enkätsvaren vilka hälsofrämjande insatser de har genomfört under året som gått. Skolorna har arbetat på att förbättra salladsbordet och att ta bort söta livsmedel från matsedeln. Sex skolor hänvisade till att de har haft mat och hälsa som tema. En skola har haft sockerutställning i matsalen samt undervisning i klasserna av skolsköterskan och idrottsläraren. Skola 250 har dels haft en ekologisk vecka, dels en timmas Sapere-undervisning i veckan i årskurs fem. Sapere innebär att eleverna får lära sig att uppleva maten med alla sina sinnen. Utifrån enkätsvaret tycks skolan inte ha genomfört några ytterligare generella insatser. En av friskolorna har tidigare haft en sockerutställning men har under det gångna året inte haft några extra insatser. På en annan friskola har samtliga yrkesgrupper hälsa och miljö som tema. Även den tredje friskolan som har besvarat frågan har haft mat och hälsa som tema och har satsat på att servera mer frukt och grönsaker, fler ekologiska livsmedel och färre sötsaker.

Det var 21 skolor av 25 som angav i enkätsvaren hur undervisningen i kost och hälsa är organiserad. Tretton skolor, varav tre friskolor, hänvisade till att det ingår i befintliga ämnen som idrott, hemkunskap, SO och NO. Nio skolor besvarade frågan mer ingående. Fyra av skolorna, varav en friskola, framhöll att de har mat och hälsa som tema under en eller ett par dagar per år. Tre skolor skrev att skolsköterskan informerar ute i klasserna. En skola arrangerar gruppsamtal med eleverna i årskurs fyra, fem och sex. I två av skolorna är personalen i skolrestaurangen involverad. I en av skolorna får eleverna vara med och göra en önskematsedel. På den andra har skolmåltidspersonalen anordnat utställningar om tallriksmodellen, hälsosam mat samt ekologiska livsmedel.

Det var 19 skolor av 25 som angav i enkätsvaren vilka yrkesgrupper som har deltagit i arbetet. Två skolor angav att alla yrkesgrupper har varit involverade. 13 skolor skrev att lärare har deltagit i arbetet, t ex klasslärare, idrottslärare, hemkunskapslärare och förskolelärare. I fyra av skolorna har kökschefen och/eller kökspersonalen deltagit. Fyra skolor nämnde skolsköterskan och två rektorn. De fyra friskolorna angav samtliga yrkesgrupper, lärare, lärare och skolsköterska samt lärare och kökspersonal. Förutom de två skolorna som angav samtliga yrkesgrupper så angav alla skolor en eller två yrkeskategorier. Ingen skola angav tre eller fyra av kategorierna rektor, lärare, skolsköterska och skolmåltidspersonal.

4.4 Vilka hälsofrämjande insatser skulle skolorna vilja genomföra?

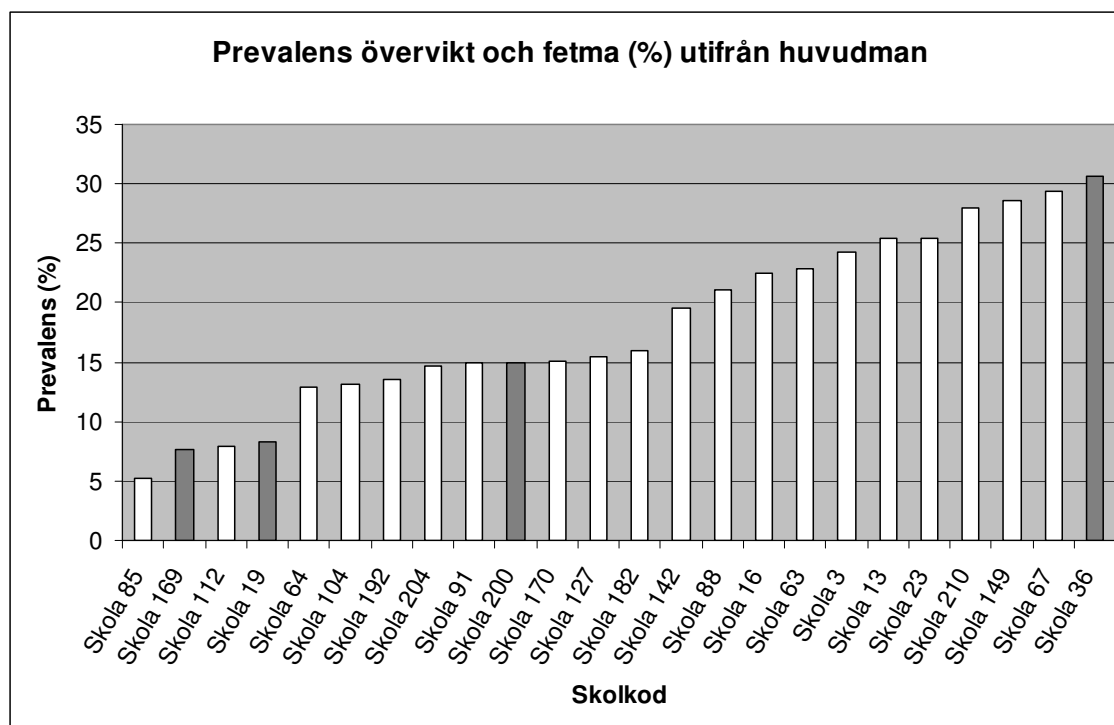
Det var 16 skolor av 25 som angav i enkätsvaren vilka hälsofrämjande insatser de skulle vilja göra. Fyra skolor, varav tre friskolor, skulle vilja ha mat och hälsa som tema och dessutom involvera fler yrkesgrupper i det arbetet. En skola skrev att mat och hälsa skulle kunna vävas in mer i undervisningen. Två skolor skulle vilja ha två eller fler rätter att välja bland i matsalen. En skola som har en matsal där barn och ungdomar i åldrarna 6-16 äter skrev att det vore önskvärt att få en matsal till eller att matsalen skulle delas av så att den blev trivsammare och mindre bullrig. Två skolor skulle vilja servera mer frukt och grönsaker. En av skolorna

skulle vilja erbjuda eleverna gratis frukt. En skola skulle vilja erbjuda alla elever frukost. På en skola där kökspersonalen besvarade enkäten fanns önskemål om att dessa skulle bli mer delaktiga. Eleverna skulle kunna bjudas in till den ”lilla matsalen” och få äta lunch vid ett fint dukat bord samt få undervisning i mat och hälsa. Skolmåltidspersonalen skulle även kunna anordna utställningar i matsalen. En skola önskar sig ett matlagingskök för att undvika varmhållning av maten. En skola skulle vilja öka elevernas möjligheter att delta och påverka.

Det var 14 skolor av 25 som angav i enkätsvaren vad som krävs för att realisera planerna. Nio skolor, varav en friskola, skulle behöva mer pengar. En kommunal skola skrev att företag och affärer skulle kunna agera sponsorer. Tre skolor skulle behöva bygga om kök och/eller matsal. Tre skolor, varav två friskolor, som skulle vilja ha mat och hälsa som tema skrev att det krävs en långsiktig planering för att realisera detta. Den skola som önskade en större delaktighet bland eleverna skulle vilja följa upp elevenkäten för att ta reda på vad eleverna tycker.

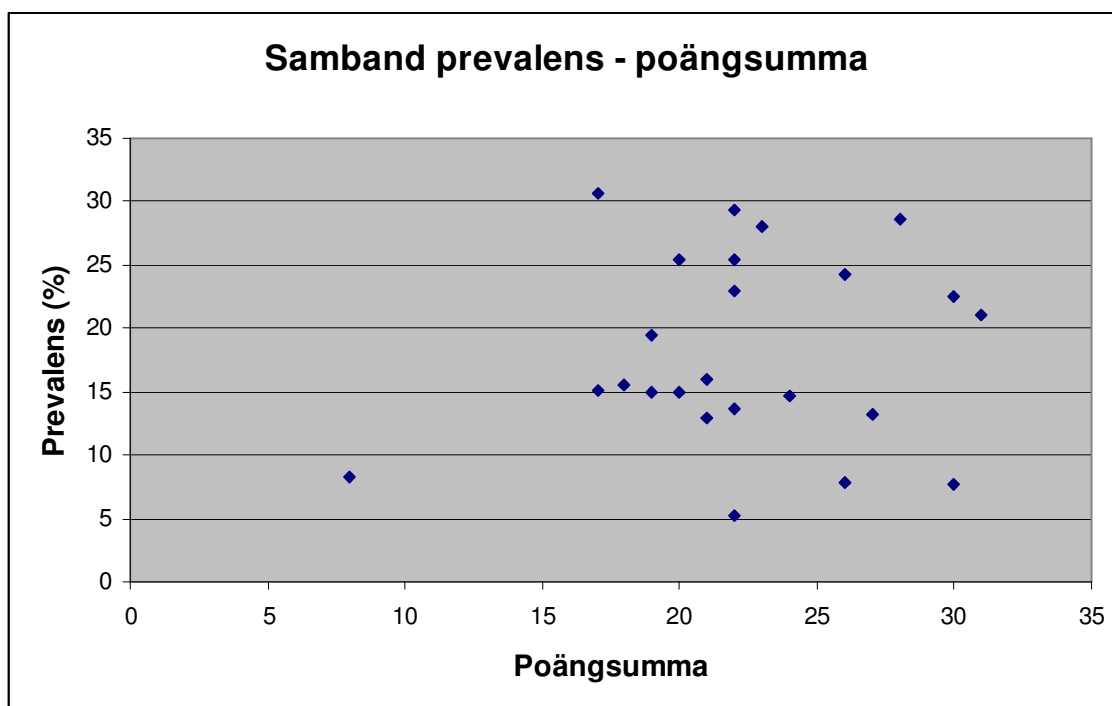
4.5 Förekomst av övervikt och fetma

Längd- och viktuppgifter för 1126 barn i Västra Götaland samlades in av COSI-studiens personal (53 % pojkar, 47 % flickor). Antalet undersökta barn per skola skiftade mellan 22 och 103. Prevalensen av övervikt och fetma i de 24 skolorna var vid mättillfället 18,0 %. Det lägsta värdet var 5,2 % och det högsta 30,6 %. Prevalensen bland flickor var 17,6 % och bland pojkar 18,2 %. Figur 11 visar prevalensen (%) av övervikt och fetma för alla skolorna utifrån om skolan är kommunal skola eller friskola. Alla skolor utom en med prevalens över 15 % är kommunala skolor.



Figur 11. Figuren visar prevalensen (%) av övervikt och fetma per skola utifrån huvudman. Skolorna med grå staplar är friskolor.

Figur 12 visar sambandet mellan skolornas förekomst av övervikt och fetma samt i vilken omfattning skolorna använder matutbud och måltidsmiljö som hälsofrämjande verktyg. Skolornas poängsummor har använts som indikator på det hälsofrämjande arbetet. Det föreligger inte något samband mellan prevalens och poängsumma. Förekomsten av övervikt och fetma är hög både på skolor som i stor utsträckning följer Livsmedelsverkets riktlinjer och på skolor som inte gör det. Motsvarande gäller även för en låg prevalens.



Figur 12. Figuren visar sambandet mellan skolornas prevalens av övervikt och fetma samt i vilken omfattning skolorna använder matutbud och måltidsmiljö som hälsofrämjande verktyg.

5. Diskussion

5.1 Metoddiskussion

Med utgångspunkt i att Livsmedelsverkets riktlinjer ”Bra mat i skolan” kan ses som ett konkret verktyg i det hälsofrämjande arbetet bedöms enkäten på ett bra sätt mäta i vilken omfattning som skolorna arbetar hälsofrämjande med fokus på kosten. De frågor som har tagits med i den övergripande poängbedömningen bedöms vara centrala i arbetet med att servera en varierad och näringsrik kost samt att erbjuda eleverna en lugn och trivsam måltidsmiljö.

Studiens validitet och reliabilitet hade dock varit högre om frågeformuläret hade testats innan det användes. Det mest realistiska alternativet i det här fallet hade varit att låta några enstaka personer anställda inom skolväsendet besvara enkäten och därefter ge sina synpunkter. Med anledning av att detta inte gjordes kan frågor och svarsalternativ ha missuppfattats.

De frågor som kommer från Livsmedelsverkets och Skolmatens Vänners enkät kan emellertid anses ha en högre validitet och reliabilitet än de nytillkomna frågorna eftersom de förra används när skolor skall certifieras av Skolmatens Vänner (<www.skolmatensvanner.se>). Frågorna är alltså väl beprövade i det sammanhanget.

Om frågorna hade ställts under individuella intervjuer i samband med besök på de aktuella skolorna hade säkerligen svaren blivit mer tillförlitliga än de är nu. Det hade då varit möjligt för intervjuaren att förklara otydliga frågor, ställa följdfrågor och att själv kunna observera matserveringen och måltidsmiljön på plats.

I flera av enkätsvaren var enstaka frågor inte besvarade. I några fall var det oklart om respondenten hade uppfattat frågan korrekt. I ett flertal fall kontaktades respondenterna för att komplettera eller klargöra svaren men det fanns inte tid att göra det för de enkätsvar som kom in sent.

Det tycktes skilja en del mellan svaren beroende på vem som hade besvarat enkäten. Med anledning av att frågorna spände över flera områden inom skolans verksamhet hade kanske en rektor, en kökschef eller en kock problem med att besvara alla frågor korrekt på egen hand. I flera fall hade ett flertal personer med olika yrken fyllt i enkäten gemensamt och de svaren speglade förmodligen verkligheten bäst. Om skolorna uttryckligen hade instruerats att involvera flera yrkesgrupper i besvarandet av enkäten hade resultatet säkerligen varit mer tillförlitligt.

Vad gäller poängsättningen så hade det varit en fördel om en del av frågorna i enkäten hade tilldelats dubbla poäng. Om de viktiga frågorna hade fått mer tyngd i den övergripande analysen hade slutresultatet blivit mer rättvisande. Fråga 1a som gäller huruvida skolan erbjuder minst två rätter samt ett vegetariskt alternativ hade kunnat få två poäng exempelvis. Även frågorna 9a och 10a som handlar om att servera hälsosamma livsmedel till frukost och mellanmål hade kunnat få två poäng vardera.

Skolorna fick mycket skiftande resultat på frågeområde Salladsbord. Ingen skola fick full poäng. Det hade förmodligen varit fler skolor som hade uppfyllt båda kriterierna om att

dagligen servera minst två livsmedel från C-vitaminlistan och minst tre livsmedel från kolhydrat-/kostfiberlistan om frekvensformuläret hade innehållit betydligt fler livsmedel.

Även om matlagningskök och mottagningskök har helt olika förutsättningar fattades beslutet att ta med båda i samma analys. Genom att det belystes i resultatet vilka skolor som har matlagningskök respektive mottagningskök var det möjligt att göra en jämförelse med denna bakgrundsvariabel i åtanke. Resultatet indikerar att det inte skiljer så mycket mellan matlagningskök och mottagningskök med avseende på de faktorer som poängsattes i denna studie.

Bilden av det aktiva, hälsofrämjande arbetet speglar inte riktigt verkligheten. Svarsfrekvensen var bristfällig för flera av frågorna 11e-i och flera av de givna svaren var ytterst kortfattade och knapphändiga. Studiens validitet hade varit högre om även dessa frågor hade haft en lika hög svarsfrekvens. Frågorna hade kanske lämpat sig bättre i en studie med ett annat metodval.

Resultatet från enkätstudien är förmodligen inte överförbart till skolor i andra delar av Sverige. Västra Götalandsregionen har de senaste åren drivit kunskapsnätverket Skolmatsakademin med syfte att främja en positiv attityd till mat och att öka kunskapen om hur valet av livsmedel påverkar hälsan (<www.vgregion.se/skolmatsakademin>). Förutom de kommuner och stadsdelar som genom åren har deltagit i projektet har förmodligen även närliggande kommuner och stadsdelar fått inspiration av det arbete som bedrivits inom projektet. Med anledning av detta kan inte studiens resultat anses giltigt för skolor som inte har haft tillgång till en motsvarande intervention. Även om resultatet inte kan anses vara generaliserbart så skulle man ändå kunna förmoda att det är ett fåtal skolor i Sverige som helt följer Livsmedelsverkets riktlinjer.

Längd- och viktuppgifterna bedöms ha en god reliabilitet eftersom det var COSI-studiens egen personal som mätte och vägde barnen och eftersom samma utrustning användes under hela datainsamlingen.

Det var i flera fall få barn per skola vars längd och vikt undersöktes. Detta berodde på att det var få klasser i årskurs ett och två på skolorna. På fem av skolorna var antalet barn under 30. Redovisningen av övervikt och fetma hade blivit mer tillförlitlig om antalet barn hade varit större.

Uppgifterna om förekomsten av övervikt och fetma kan endast generaliseras till svenska barn i samma åldersgrupp som lever under liknande förhållanden som barnen i COSI-studien.

5.2 Resultatdiskussion

5.2.1 Matutbud och måltidsmiljö på skolorna

Det finns potential att utveckla det hälsofrämjande arbetet med matutbud och måltidsmiljö i de 25 skolorna. Ingen av skolorna följer helt Livsmedelsverkets riktlinjer ”Bra mat i skolan”. Den skola som togs med i urvalet som ”det goda exemplet” fick bäst resultat: 33 poäng av 42 möjliga. 15 skolor av 25 hade max 22 poäng. De tio som hade bättre resultat erbjuder i högre utsträckning flera rätter och ett mer varierat utbud livsmedel och salladssorter. Det är mer vanligt att eleverna har möjlighet att påverka och det hälsofrämjande arbetet baseras i högre utsträckning på strategiska dokument.

Kommunala skolor fick bättre resultat än friskolor. Tre av fyra friskolor fick mellan åtta och 19 poäng i analysen. Ingen av friskolorna erbjuder flera rätter till lunch och ingen av dem har fler än fem sorter på salladsbordet. De tre friskolorna som serverar frukost uppfyller inte riktlinjerna beträffande nyckelhålmärkta livsmedel.

Denna studie visar att även skolor med mottagningskök har potential att uppfylla många av Livsmedelsverkets riktlinjer. Skolorna med mottagningskök fick lika bra resultat som skolorna med matlagningskök. Tre av de fyra skolorna med högst poängsammor har mottagningskök. Alla de fyra skolorna som erbjuder två rätter till lunch samt ett vegetariskt alternativ har mottagningskök. Dessutom har åtta av de elva skolorna som erbjuder fler än fem sorter på salladsbordet mottagningskök.

Genomgången av kvalitetsindikatorerna visade på följande:

- Fler skolor skulle kunna satsa på att erbjuda flera rätter till lunch samt ett stort salladsbord.
- Fler skolor behöver ha en lugn och trivsamt måltidsmiljö där eleverna kan äta sin lunch.
- Elevinflytandet skulle behöva stärkas. Fler skolor skulle kunna initiera matråd och utvärdera matutbud och måltidsmiljö med hjälp av elevenkäter.
- Många skolor följer inte helt rekommendationerna för vilka livsmedel som är lämpliga att servera till frukost och mellanmål.
- De flesta skolorna i studien behöver arbeta fram strategiska dokument som det hälsofrämjande arbetet kan utgå ifrån.

Skola 250 visar på den potential som finns. Skola 250 serverar minst två rätter till lunch samt ett vegetariskt alternativ och erbjuder ett mycket omfattande salladsbord. Miljön i skolrestaurangen upplevs som fräsch, lugn och trivsamt. Det hälsofrämjande arbetet baseras på strategiska dokument och skolan har ett matråd med stöd från ledningen. Skolan tar upp mat och hälsa som tema minst en gång per år och skolmåltidspersonalen involveras i undervisningen.

5.2.2 Process och delaktighet

Det var få skolor i studien som hade strategiska dokument att utgå ifrån i sitt hälsofrämjande arbete. Regeringen framhåller i propositionen "Mål för folkhälsan" att för att kunna uppnå de uppsatta folkhälsomålen så är det nödvändigt att arbeta målinriktat och långsiktigt (Regeringen 2002 s.28). I Västra Götalandsregionens handlingsprogram mot övervikt och fetma anges att alla kommuner behöver arbeta fram handlingsprogram och policies som det gemensamma arbetet kan utgå ifrån (Västra Götalandsregionen 2008a, 2008b). Utgångspunkten är att ett processinriktat arbetssätt är centralt inom det hälsofrämjande arbetet. Det är nödvändigt att ha en nulägesbeskrivning, en målbild samt en handlingsplan ((European Network for Workplace Health Promotion 2007, Hanson 2004 s.176, WHO 1986). Studierna av Foster och medarbetare (2008) samt Marcus och medarbetare (2009) visar att detta tillvägagångssätt kan ge resultat. I studien av Foster och medarbetare gjordes först en nulägesanalys vilken sedan låg till grund för en kostpolicy och en handlingsplan. Studien av Marcus och medarbetare utgick ifrån en policy som i hög grad överensstämmer med Livsmedelsverkets riktlinjer "Bra mat i skolan" (Livsmedelsverket 2007). Båda studierna visade signifikanta förbättringar i prevalens och incidens av övervikt och fetma.

Enkätsvaren visar att skolmåltidspersonal och elever skulle kunna göras med delaktiga i arbetet med att förbättra matutbudet och måltidsmiljön i skolan. Att ge berörda möjlighet till delaktighet och inflytande är centralt inom det hälsofrämjande arbetet (European Network for Workplace Health Promotion 2007, Hanson 2004 s.176, Van Raak, Mur-Veeman & Paulus 1999, WHO 1986). I och med att aktörernas kunskaper, intressen och erfarenheter tas tillvara blir besluten mer situationsanpassade. Det leder även till att de som berörs blir mer engagerade i förändringsarbetet och mer motiverade att samverka.

Samverkan mellan olika sektorer och yrkesgrupper är nödvändig inom folkhälsoarbete. Samverkan består av dels horisontell integration, dels vertikal integration, vilket innebär en kombination av hierarkisk samordning och gränsöverskridande nätverk (Axelsson & Bihari Axelsson 2006, Västra Götalandsregionen 2008b). Samverkan för att driva ett utvecklingsarbete kan exempelvis ske i skolornas matråd under förutsättning att rådet förutom skolelever består av ett flertal yrkesgrupper ur skolans organisation (Øvretveit & Gustafson 2002).

Huvuddelen av skolorna med matråd anger att rådet har stöd hos ledningen. För att säkerställa att arbetet bedrivs långsiktigt behöver förändringsarbetet förankras på chefsnivå, det vill säga rektorn (Västra Götalandsregionen 2008b, Øvretveit & Gustafson 2002). Det räcker dock inte att förankra besluten hos rektorn, besluten behöver även förankras hos berörda personalgrupper som förväntas realisera planerna (Vangen & Huxham 2003). Skolpersonalen i STOPP-studiens interventionsskolor informerades om projektet två gånger per år, dels genom nyhetsbrev, dels genom personalmöten (Marcus et al. 2009).

Utöver att involvera rektor, skolpersonal samt elever är det även en fördel att ge barnens föräldrar möjlighet att delta i skolans hälsofrämjande arbete (Västra Götalandsregionen 2008a, 2008b). I flera av de skolbaserade interventionsprogrammen som har visat sig vara effektiva har föräldrar varit inblandade (Doak et al. 2006, Doak et al. 2009, Katz et al. 2008, SBU 2005 s.58-60, Summerbell et al. 2005). Föräldrarna, vars barn gick i STOPP-studiens interventionsskolor, fick nyhetsbrev om projektet två gånger per år. De fick även fylla i en enkät om matvanor i hemmet (Marcus et al. 2009). I studien av Foster och medarbetare deltog föräldrar i arbetet med att göra nulägesanalys, målbild och kostpolicy. Barnens föräldrar informerades dessutom löpande om projektet (Foster et al. 2008).

Enkätsvaren visar att det genomgående saknas pengar för att realisera de önskade insatserna. Tillgången på pengar, tid och personal är avgörande för förmågan och viljan att samverka (de Rijk, van Raak & van der Made 2007). Enligt Västra Götalandsregionens nya handlingsprogram förväntas kommunerna i regionen följa Livsmedelsverkets riktlinjer ”Bra mat i skolan” (Livsmedelsverket 2007, Västra Götalandsregionen 2008a, 2008b). STOPP-projektet, som i stor utsträckning speglar riktlinjerna, visar att det går att genomföra ett utvecklingsarbete inom ramen för skolans ordinarie budget (Marcus et al. 2009). Även om det naturligtvis underlättar att det finns resurser i form av pengar så är det förmodligen mer avgörande om det finns kunskap, intresse och engagemang hos de anställda inom kommun och skolväsende.

5.2.3 Förekomsten av övervikt och fetma oförändrad

Förekomsten av övervikt och fetma bland de 1126 barnen på 24 av skolorna var 18,0 %. Den lägsta prevalensen var 5,2 % och den högsta 30,6 %. Förekomsten bland pojkar var högre än bland flickor, 18,2 % i jämförelse med 17,6 %.

Prevalensen av övervikt bland tioåringar i Göteborg var år 2000 dubbelt så hög som 1984. Prevalensen av fetma var fyra gånger så hög (Mårild et al. 2004). Det finns dock tecken på att den kraftiga ökningen har avstannat (Lager et al. 2009, Sundblom et al. 2008). Enligt en senare studie av tioåriga barn i Göteborg sjönk förekomsten av övervikt och fetma bland flickor betydligt mellan 2001 och 2005 (Sjöberg et al. 2008). Prevalensen år 2005 var enligt den studien 15,9 % bland flickor och 17,6 % bland pojkar. Förekomsten av övervikt och fetma i den föreliggande studien var 17,6 % bland flickor och 18,2 % bland pojkar. Prevalensen i denna studie är alltså högre. Detta kan bero på att studien av Sjöberg och medarbetare baserar sig på uppgifter om barn boende i Göteborg och att resultatet i denna studie baserar sig på uppgifter om barn boende i hela Västra Götaland. Förekomsten av övervikt och fetma skiljer sig i allmänhet åt mellan stad och landsbygd. Prevalensen är högre på landsbygd och i små städer och lägre i storstäder (Berg et al. 2001, Ekblom, Oddsson & Ekblom 2004). I en studie av tioåriga barn boende i Karlstad, Umeå, Västerås och Ystad var förekomsten av övervikt och fetma år 2006 21,9 % (Lager et al. 2009). Prevalensen i den studien var alltså högre än i denna studie.

Prevalensen av övervikt och fetma var högre bland pojkarna än bland flickorna i denna studie. Detta överensstämmer med resultaten i studien av Sjöberg och medarbetare (2008). Dessa resultat skiljer sig dock från ett flertal andra svenska studier som har visat att prevalensen av övervikt och fetma är högre bland flickor än bland pojkar i åldersspannet fyra till 13 år (Angbratt et al. 2003, Blomquist & Bergström 2007, Mårild et al. 2004, Petersen, Brulin & Bergström 2003). Skillnaden kan eventuellt bero på de senaste årens nedgång i prevalens bland flickor.

Det förelåg inget samband mellan prevalens av övervikt och fetma samt skolornas poängsummor i den övergripande analysen. Detta var väntat eftersom det är många faktorer som påverkar barnens viktstatus. Kosthållningen i hemmet påverkar i hög grad barnens vikt liksom i vilken grad barnen är fysiskt aktiva. Även det psykiska välbefinnandet påverkar viktutvecklingen. Utöver dessa faktorer inverkar även socioekonomisk status, miljömässiga faktorer, synen på könsroller samt marknadsföring av livsmedel (WHO 2006 s.8).

Även om det inte föreligger något samband så visar STOPP-studien att barnens kosthållning i skolan har stor betydelse för prevalensen av övervikt och fetma (Marcus et al. 2009). Ett medvetet arbete med att förbättra matutbudet och måltidsmiljön i skolan gynnar alla, men har störst betydelse för barn med låg socioekonomisk status.

5.2.4 Slutsats

Det var få skolor i studien som hade kryssat för att de har en hälsopolicy och att kommunen har ett kostpolitiskt program. Kommunerna behöver arbeta fram strategiska dokument som gäller alla skolor. Den enskilda skolan kan sedan med hjälp av det kommungemensamma dokumentet formulera en hälsopolicy. För att göra insatserna på skolan så verklighets-

förankrade som möjligt är det viktigt att de utgår ifrån en nulägesbeskrivning. Nulägesanalysen ligger till grund för målbilden och handlingsplanen. Dessa dokument skall sedan användas i det långsiktiga arbetet på skolan.

Skolpersonal, elever och föräldrar skulle kunna göras mer delaktiga i att förbättra matutbudet och måltidsmiljön på skolan. Insatserna blir mer situationsanpassade om de berördas kunskaper, intressen och erfarenheter tas tillvara. Det leder även till att de berörda blir mer engagerade i förändringsarbetet och att de blir mer motiverade att samverka med andra.

Utvecklingsarbetet behöver förankras på chefsnivå. Eftersom rektorn har inflytande över pengar, tid och personal så behöver rektorn vara delaktig och drivande. Det måste dessutom finnas en förståelse för att ett processinriktat arbetssätt tar tid och att det kan dröja innan det ger synliga resultat. Planerna behöver även förankras hos personalgrupperna som förväntas genomföra insatserna.

Enkätsvaren visar att det genomgående saknas pengar för att realisera de önskade insatserna. Tillgången på pengar, tid och personal inverkar på förmågan och viljan att samverka. Även om det naturligtvis underlättar att det finns resurser i form av pengar så är det förmodligen mer avgörande om det finns kunskap, intresse och engagemang hos de anställda inom kommun och skolväsende.

Det förelåg inget samband mellan prevalens av övervikt och fetma samt skolornas poängsummor i den övergripande analysen. Detta var väntat eftersom det är många faktorer som påverkar barnens viktstatus. Ett skolbaserat interventionsprogram kan dock främja en hälsosam viktutveckling hos barnen. Ett medvetet hälsofrämjande arbete gynnar alla skolbarn men har förmodligen störst betydelse för hälsan hos barn med låg socioekonomisk status. Maten i skolan är viktig eftersom den påverkar barnens tillväxt och hälsa nu och även deras hälsa i vuxenlivet.

6. Litteraturförteckning

- Angbratt M, Eriksson E, Funcke S, Nilsson U, Säterskog C & Söderlind M (2003). *Kartläggning av barns vikt och viktutveckling i Östergötland*. Rapport 2003:2. Linköping: Folkhälsovetenskapligt centrum.
- Antonovsky A (1992). *Hälsans mysterium*. Stockholm: Natur och kultur.
- Axelsson R & Bihari Axelsson S (2006). Integration and collaboration in public health – a conceptual framework. *International Journal of Health Planning and Management* 2006;21-75-88.
- Berg I-M, Simonsson B, Brantefors B & Ringqvist I (2001). Prevalence of overweight and obesity in children and adolescents in a county in Sweden. *Acta paediatrica* 2001;90:671-676.
- Blomquist HK & Bergström E (2007). Obesity in 4-year-old children more prevalent in girls and in municipalities with a low socioeconomic level. *Acta paediatrica* 2007;96:113-116.
- Bray G (2004). Medical consequences of obesity. *Journal of Clinical Endocrinology and Metabolism* 2004;89:2583-2589.
- Cole T, Bellizzi M, Flegal K & Dietz W (2000). Establishing a standard definition for child overweight and obesity worldwide: international survey. *British Medical Journal* 2000; 320:1240.
- De Rijk A, van Raak A & van der Made J (2007). A new theoretical model for cooperation in public health settings: The RDIC model. *Qualitative health research* 2007;17:1103-1116.
- Doak C, Visscher T, Renders C & Seidell J (2006). The prevention of overweight and obesity in children and adolescents: a review of interventions and programmes. *Obesity reviews* 2006;7:111-136.
- Doak C, Heitmann BL, Summerbell C & Lissner L (2009). Prevention of childhood obesity – what type of evidence should we consider relevant? *Obesity Reviews* 2009; January.
- Ekblom Ö, Oddsson K & Ekblom B (2004). Prevalence and regional differences in overweight in 2001 and trends in BMI distribution in Swedish children from 1987 to 2001. *Scandinavian Journal of Public Health* 2004;32:257-263.
- Ekblom Ö, Ekblom Bak E & Ekblom B (2009). Trends in body mass in Swedish adolescents between 2001 and 2007. *Acta paediatrica* 2009;98:519-522.
- European Network for Workplace Health Promotion (2007). *Luxembourg Declaration on Workplace Health Promotion in the European Union* (Elektronisk). Tillgänglig: <[www.enwhp.org](http://www.enwhp.org/Publications)>/Publications (090608).
- Florence M, Asbridge M & Veugelers P (2008). Diet quality and academic performance. *Journal of School Health* 2008;78:209-215.

- Foster G, Sherman S, Borradaile K, Grundy K, Vander Veur S, Nachmani J, Karpyn A, Kumanyika S & Shults J (2008). A policy-based school intervention to prevent overweight and obesity. *Pediatrics* 2008;121:794-802.
- Guo SS, Wu W, Chumlea WC & Roche AF (2002). Predicting overweight and obesity in adulthood from body mass index values in childhood and adolescence. *The American Journal of Clinical Nutrition* 2002;76:653-658.
- Hanson A (2004). *Hälsopromotion i arbetslivet*. Malmö: Studentlitteratur.
- Katz DL, O'Connell M, Njike VY, Yeh M-C & Nawaz H (2008). Strategies for the prevention and control of obesity in the school setting: systematic review and meta-analysis. *International Journal of Obesity* 2008;32:1780-1789.
- Kelder S, Perry C, Klepp K-I & Lytle L (1994). Longitudinal tracking of adolescent smoking, physical activity, and food choice behaviors. *American Journal of Public Health* 1994;84:1121-1126.
- Lager A, Fossum B, Rörvall G & Bremberg S (2009). Children's overweight and obesity: Local and national monitoring using electronic health records. *Scandinavian Journal of Public Health* 2009; 37:201-205.
- Livsmedelsverket (2003). *De svenska näringsrekommendationerna översatta till livsmedel. Underlag till generella råd på livsmedels- och måltidsnivå för friska vuxna* (Elektronisk). Tillgänglig: <www.slv.se> /Mat och näring/Svenska näringsrekommendationer/SNR översatta till livsmedel (090617).
- Livsmedelsverket (2005). *Svenska livsmedelsrekommendationer 2005* (Elektronisk). Tillgänglig: <www.slv.se> Mat och näring/Svenska näringsrekommendationer/Trycksaker, blanketter/Svenska näringsrekommendationer 2005 (090603).
- Livsmedelsverket (2006). *Riksmaten – barn 2003. Livsmedels- och näringsintag bland barn i Sverige*. Uppsala: Livsmedelsverket.
- Livsmedelsverket (2007). *Bra mat i skolan*. Uppsala: Livsmedelsverket.
- Läroplan för det obligatoriska skolväsendet, förskoleklassen och fritidshemmet - Lpo 94 (2009). Stockholm: Fritzes.
- Magnusson MB, Hultén L & Kjellgren KI (2005). Obesity, dietary pattern and physical activity among children in a suburb with a high proportion of immigrants. *Journal of Human Nutrition and Dietetics* 2005;18:187-194.
- Marcus C, Nyberg G, Nordenfelt A, Karpmyr M, Kowalski J & Ekelund U (2009). A 4-year, cluster-randomized, controlled childhood obesity prevention study: STOPP. *International Journal of Obesity* 2009; 1-10.
- Must A & Strauss RS (1999). Risks and consequences of childhood and adolescent obesity. *International Journal of Obesity* 1999;23(Suppl 2):2-11.

- Mårild S, Bondestam M, Bergström R, Ehnberg S, Hollsing A & Albertsson-Wikland K (2004). Prevalence trends of obesity and overweight among 10-year-old children in western Sweden and relationship with parental body mass index. *Acta paediatrica* 2004;93:1588-1595.
- Petersen S, Brulin C & Bergström E (2003). Increasing prevalence of overweight in young schoolchildren in Umeå, Sweden, from 1986 to 2001. *Acta paediatrica* 2003;92:848-853.
- Rasmussen F, Eriksson M, Bokedal C & Schäfer Elinder L (2004). *Fysisk aktivitet, matvanor, övervikt och självkänsla bland ungdomar. COMPASS – en studie i sydvästra Storstockholm*. Rapport 2004:1. Stockholm: Samhällsmedicin, Stockholms läns landsting och Statens folkhälsoinstitut.
- Regeringen (2002). *Mål för folkhälsan. Proposition 2002/03:35* (Elektronisk). Tillgänglig: <www.regeringen.se>/Publikationer (090614).
- Regeringen (2009). *Dialogforum om matvanor och fysisk aktivitet* (Elektronisk). Tillgänglig: <www.regeringen.se> Detta arbetar departementen med / Sjukvård, hälsa, sociala frågor, socialförsäkring / Folkhälsa / Matvanor och fysisk aktivitet (090416).
- SBU (Statens beredning för medicinsk utvärdering) (2005). *Förebyggande åtgärder mot fetma. En systematisk litteraturöversikt*. SBU-rapport nr 173. Stockholm:SBU.
- Sjöberg A, Hallberg L, Höglund D & Hulthén L (2003). Meal pattern, food choice, nutrient intake and lifestyle factors in The Göteborg Adolescence Study. *European Journal of Clinical Nutrition* 2003;57:1569-1578.
- Sjöberg A, Lissner L, Albertsson-Wikland K & Mårild S (2008). Recent anthropometric trends among Swedish schoolchildren: evidence for decreasing prevalence of overweight in girls. *Acta paediatrica* 2008;97:118-123.
- Skolmatens Vänner (2008). *Resultatsammanställning. Skolmatens Vänners kartläggning av Sveriges kommuner gällande de måltider som idag serveras på landets grundskolor och förskolor. November-december 2007* (Elektronisk). Tillgänglig: <www.skolmatensvanner.se> Faktabank / Undersökningar / Kostchefer om skolmåltider 2007 (090507).
- Summerbell C, Waters E, Edmunds L, Kelly S, Brown T & Campbell K (2005). Interventions for preventing obesity in children (review). *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2005;20.
- Sundblom E, Petzold M, Rasmusson F, Callmer E & Lissner L (2008). Childhood overweight and obesity prevalences levelling off in Stockholm but socioeconomic differences persist. *International Journal of Obesity* 2008;32:1525-1530.
- Van Raak A, Mur-Veeman I & Paulus A (1999). Understanding the feasibility of integrated care: a rival viewpoint on the influence of actions and the institutional context. *International journal of health planning and management* 1999; 14:235-248.
- Vangen S & Huxham C (2003). Nurturing collaborative relations: Building trust in interorganizational collaboration. *Journal of applied behavioural science* 2003;39:5-31.

Visscher TLS & Seidell JC (2001). The public health impact of obesity. *Annual Review of Public Health* 2001;22:355-75.

Västra Götalandsregionen (2008a). *Handlingsprogram mot övervikt och fetma i Västra Götalandsregionen. Sammanfattning och förslag till genomförande* (Elektronisk). Tillgänglig: <www.vgregion.se/folkhalsa>/Rapporter och dokument/Ö/Övervikt och fetma (090511).


Västra Götalandsregionen (2008b). *Rekommendationer för hälsofrämjande, förebyggande och behandlande insatser mot övervikt och fetma hos barn och ungdomar i Västra Götaland* (Elektronisk). Tillgänglig: <www.vgregion.se/folkhalsa>/ Rapporter och dokument/Ö/Övervikt och fetma (090614).

WHO (1986). *Ottawa Charter for Health Promotion* (Elektronisk). Tillgänglig: <[www.who.int/Programmes and projects/Health Promotion/Global conferences on Health Promotion/Past conferences/Ottawa 1986](http://www.who.int/Programmes_and_projects/Health_Promotion/Global_conferences_on_Health_Promotion/Past_conferences/Ottawa_1986)> (090608).

WHO (2006). *Addressing the socioeconomic determinants of healthy eating habits and physical activity levels among adolescents* (Elektronisk). Tillgänglig: <[www.euro.who.int/Data and publications/Publications](http://www.euro.who.int/Data_and_publications/Publications)> (090614).

Øvretveit J & Gustafson D (2002). Evaluation of quality improvement programmes. *Quality and safety in health care* 2002;11:345-351.

Bilaga A

 <p>GÖTEBORGS UNIVERSITET</p>	<p>LÄNGD, VIKT OCH LIVSSTIL HOS SKOLBARN I SYDVÄSTRA SVERIGE – SKOLAN SOM HÄLSOFRÄMJANDE ARENA MED FOKUS PÅ MATEN</p>	<p>Skolformulär</p>
--	---	---------------------

Skolkod: _____

Skolans namn: _____

Är skolan en kommunal skola eller en friskola?

- Kommunal skola
 Friskola

Vad är din anställning på skolan?

- Rektor
 Kökschef
 Annan (specificera):

1. Flera maträtter till skollunch

Kryssa för de påståenden som gäller för er skola.

- A Det finns minst två maträtter att välja mellan plus ett vegetariskt alternativ (fil räknas inte som en ”maträtt” här)
B Alla som vill får ta av den vegetariska lunchen
C Alla får ta av två eller flera rätter vid samma måltid

2. Hur ofta olika livsmedel serveras

Kryssa för de påståenden som gäller för er skola.

- A Fisk serveras varje vecka.
B Fet fisk som t ex lax används ungefär var tredje gång vi serverar fisk.
C Kött, fågel eller oblandade charkvaror som t ex skinka serveras varje vecka
D Köttfärs serveras varje vecka
E Korv serveras maximalt tre gånger under en månad
F Soppa med smörgås eller med efterrätt serveras maximalt två gånger under en månad

3. Salladsbord och frukt

Kryssa för de påståenden som gäller för er skola.

- A Salladsbordet är placerat så att eleverna tar av det före maten
- B Salladsbord serveras dagligen, även när det är pannkaka, soppa eller gröt
- C På salladsbordet finns flera sorters dressing att välja på.
- D På salladsbordet finns dressing som är tillredd lokalt.
- E Det står kryddor framme som eleverna kan ta av.

Hur ofta serverar skolrestaurangen följande livsmedel till lunch?

Ange ett alternativ per rad.

		Aldrig	En gång i månaden	Flera gånger i månaden	Flera gånger i veckan	Varje dag
F	Sallad, t ex isbergssallad					
G	Tomat					
H	Gurka					
I	Morot					
J	Majs					
K	Broccoli					
L	Vitkål					
M	Rotfrukter					
N	Potatissallad					
O	Bulgur, couscous					
P	Baljväxter, t ex kikärter, bönor					
Q	Frukt					
	Annat:					

Ö. Hur många sorter sallad / grönsaker / frukter finns att välja på vid varje serveringstillfälle?

4. Dryck, bröd och matfett

Kryssa för de påståenden som gäller för er skola.

- A Det serveras dagligen både lättmjölk och vatten
- B Det serveras dagligen hårt och/eller mjukt bröd som är nyckelhålsmärkt
- C Det serveras dagligen nyckelhålsmärkt matfett

5. Skollunch på lämplig tid

Kryssa för de påståenden som gäller för er skola.

- A Lunchserveringen startar tidigast kl. 11.00
- B Eleverna äter sin lunch vid samma tid varje dag
- C Elevtillströmningen till restaurangen är jämn och det finns sittplatser till alla
- D Eleverna har så gott om tid att de inte upplever skollunchen som stressig

6. Miljön i skolrestaurangen

Kryssa för de påståenden som gäller för er skola.

- A Veckans meny finns utanför skolrestaurangen eller på annan central plats i skolan
- B Skolrestaurangen är ren och fräsch
- C Det är snyggt och prydligt vid serveringsdiskarna där maten tas
- D Diskinlämningen är kamouflerad för att öka trivseln
- E Ljudmiljön upplevs inte som störande
- F Lärarna och/eller annan skolpersonal äter pedagogisk lunch ihop med eleverna.
- G Den pedagogiska lunchen är kostnadsfri för personalen.

H. På vilket sätt uppmuntrar ni skolpersonal att äta pedagogisk lunch?

I. Hur finansieras den pedagogiska lunchen?

7. Tallriksmodellen och mätnad

Kryssa för de påståenden som gäller för er skola.

- A En bild på tallriksmodellen eller demonstrationstillrikar med dagens rätter finns presenterade i eller i anslutning till restaurangen
- B Eleverna upplever att de alltid kan äta sig mätta

8. Elevinflytande

Kryssa för de påståenden som gäller för er skola.

- A Det finns matråd på skolan där elever är med och påverkar måltidsmiljö och mat
- B Matrådet har ett uttalat stöd från skolledningen och tid ges till att ha möten minst två gånger per termin
- C Eleverna får utvärdera maten i skolan via enkät en gång per år

9. Frukost i skolan

Kryssa för de påståenden som gäller för er skola.

- A Frukost som erbjuds eller säljs består av nyckelhålmärkta mjölkprodukter, müsli/flingor, bröd, nyckelhålmärkta smörgåspålägg, grönsaker och frukt
- B Skolan avstår ifrån att servera söta livsmedel till frukost.

10. Mellanmål i skolan

Kryssa för de påståenden som gäller för er skola.

- A Mellanmålen som erbjuds eller säljs består av några av följande nyckelhålmärkta livsmedel: mjölkprodukter, müsli/flingor, bröd, nyckelhålmärkta smörgåspålägg, grönsaker och frukt
- B Läk/söta drycker, godis, bakverk och snacks serveras inte i skolan eller på fritids.
- C Skolan köper in ett varierat utbud bröd.

11. Hälsöfrämjande mål

Kryssa för de påståenden som gäller för er skola.

- A Temat mat och hälsa tas upp en gång om året på skolan
- B Skolan har en hälsopolicy som årligen följs upp
- C Kommunen har ett kostpolitiskt program som skolans hälsopolicy utgår ifrån.
- D Skolrestaurangens personal deltar i skolans undervisning i mat och hälsa.

E. Vilka hälsöfrämjande insatser med avseende på mat har skolan genomfört under året som gått?

F. Hur har skolan lagt upp undervisningen i kost och hälsa?

G. Vilka yrkesgrupper har deltagit i detta arbete?

H. Vilka insatser skulle ni vilja göra?

I. Vad krävs för att realisera dessa?

12. Matproduktionen

A. Har skolan ett matlagningskök eller ett mottagningskök? *Ange ett alternativ.*

- Skolan har ett matlagningskök.
- Skolan har ett mottagningskök.

B. Hur stor andel av maten lagas från grunden? *Ange ett alternativ.*

- 0-20 %
- 21-40 %
- 41-60 %
- 61-80 %
- 81-100%

C. Kommentar: _____

D. I vilken utsträckning används hel- och halvfabrikat? *Ange ett alternativ.*

- 0-20 %
- 21-40 %
- 41-60 %
- 61-80 %
- 81-100%

E. Kommentar: _____

13.

A. Övriga kommentarer och synpunkter:

Bilaga B

Rektor

Skola, Stad

Skolan som hälsofrämjande arena med fokus på maten i skolan

Skolan X deltog i våras i studien "Kartläggning av längd, vikt och livsstil hos skolbarn i sydvästra Sverige". 92 skolor i Sverige deltog i studien, varav 49 i södra och västra Sverige. Arbetet med att sammanställa materialet pågår och rapporten beräknas vara klar våren 2009. Vi avser nu att undersöka skolorna i Västra Götaland närmare. De insamlade uppgifterna om skolbarnens längd och vikt kommer att sammanställas för de 25 skolorna som deltog i studien. Syftet med denna studie är även att undersöka hur skolan använder maten i skolan som hälsofrämjande redskap. För att studera detta har den bifogade enkäten tagits fram. Vi översänder två exemplar av enkäten ifall ni överlåter åt någon annan på skolan att besvara en del av frågorna. Alla deltagande skolor kommer att tilldelas ett kodnummer som ingen annan får tillgång till. Er skola kommer alltså inte att kunna identifieras av andra än oss i forskargruppen. Ni kommer själva, när rapporten är klar i juni, att kunna ta del av era egna resultat och även jämföra dem med de andra skolorna. Förhoppningen är att resultatet skall kunna användas i det hälsofrämjande arbetet regionalt samt lokalt på er skola. Ni är välkomna att kontakta oss om ni har frågor. Vi emotser tacksamt ert ifyllda enkätsvar.

Katarina Englund Magisterstudent Folkhälsovetenskapligt program Telefonnummer: Mobil: E-post:	Agneta Sjöberg Forskare Enheten för folkhälsoepidemiologi Sahlgrenska akademien vid Göteborgs universitet Telefonnummer: E-post:
---	---