



Estetisk-filosofiska Fakulteten

Alain Grenard

# Kan kost påverka koncentrationsförmågan?

Elevernas hälsa på gymnasiet

*Do eating habits affect their concentration?*

*Student Health at College*

Examensarbete 10 poäng  
Läroprogrammet

Datum: 07-05-28

Handledare: Mari-Anne André

## Abstract

The studies are based on my own experiences in the classroom. My student's reoccurring behaviour of tiredness and having difficulties concentrating, could well have to do with their bad eating habits, even down to suspected extensive sweet and fizzy drink consumption. Can dietary habits affect student concentration?

Through a questionnaire to college students from three different programmes, I have been able to map out their purchasing trends of different food-stuffs in the school cafeteria and, through these results, study if student tiredness and difficulty in keeping their concentration throughout the whole day can be traced back to these causes. Many of the students loose concentration just before lunch, or during the last hours of school. This can lead to a poorer performance level if they are not prepared with fruit or water to keep them going, but just try and "hold out". It is difficult to show with the questionnaire if student concentration is affected by poor dietary habits, even though half of those who answered gave hunger as the cause of concentration problems. But through the literature in this thesis it has been shown that general sound eating habits lead to better concentration.

Keyword: glucose concentration variations, college students dietary habits, concentration difficulties, school dinners.

## Sammanfattning

Trötta och okoncentrerade elever på mina lektioner har varit grunden till min frågeställning om kosten eller missbruk av kosten kunde vara anledning till det återkommande beteende hos mina elever, samt riktade misstankar mot godis och läskkonsumtion. Kan kost påverka koncentrationsförmåga hos gymnasieelever?

Genom en enkät till gymnasieelever från tre olika program, har jag kartlagt elevernas kostvanor i och utanför skolan samt mätt inköpsfrekvensen av olika livsmedel i skolans kafeteria. Vidar går studien ut på att undersöka om elevernas trötthet och svårighet att bibehålla god koncentration dagen igenom kunde härledas utifrån deras kostvanor. Många elever har - särskilt strax före lunch och sista lektionstimmarna på eftermiddagen - tappat koncentrationen, så om dessa elever inte är förberedda med frukt eller vatten, utan bara försöker "hålla ut", kan detta leda till sämre prestation. Det är svårt att visa med denna enkät att elevers koncentrationssvårigheter grundar sig i dåliga kostvanor trots att hälften av eleverna anger hunger som orsak till sina koncentrationsproblem. Men genom litteraturen hänvisad i litteraturlistan har det framgått att en generellt sund kosthållning ger bättre koncentrationsmöjligheter.

Sökord: blodsockersvängningar, gymnasieelevers kostvanor, koncentrationssvårigheter, skolans måltider.

# Innehållsföreteckning

<b>1. INLEDNING</b> .....	<b>1</b>
1.1 BAKGRUND.....	2
1.2 SYFTE .....	2
1.2.1 <i>Näringsriktigt tänkande</i> .....	2
1.2.2 <i>Elevers beteende</i> .....	2
1.3 FRÅGESTÄLLNINGAR .....	3
1.4 BEGREPPSDEFINITION .....	3
<b>2 LITTERATURGENOMGÅNG</b> .....	<b>5</b>
2.1 KONCENTRATION.....	5
2.2 KONCENTRATIONSSVÅRIGHETER.....	5
2.3 KOSTKVALITÉ, ENERGI & NÄRING.....	6
2.4 VITAMINER/MINERALER .....	7
2.4.1 <i>Utrymmesmat</i> .....	7
2.4.2 <i>Reboundeffekten</i> .....	7
2.4.3 <i>Kvalité/kvantitet</i> .....	7
2.5 FÖRNUFTIG KOSTHÅLLNING.....	8
2.6 STATENS ANSVAR .....	8
2.7 KOMMUNENS ANSVAR .....	9
2.7.1 <i>Sapere-metoden</i> .....	10
2.8 LITTERATURSAMMANFATTNING .....	10
<b>3 METOD</b> .....	<b>11</b>
3.1 AVGRÄNSNING .....	11
3.2 URVAL.....	11
3.3 DATAINSAMLINGSMETODER .....	11
3.4 PROCEDUR.....	12
3.5 DATABEARBETNING .....	12
3.6 TILLFÖRLITLIGHET .....	13
<b>4 RESULTAT</b> .....	<b>14</b>
4.1 FRUKOSTEN OCH KVÄLLSMÅLTIDEN .....	14
4.2 LUNCHEN.....	14
4.3 KONCENTRATIONSSVÅRIGHETER.....	14
4.4 INLEDNING AV ENKÄTEN .....	15
<b>5 ANALYS</b> .....	<b>22</b>
5.1 SAMMANFATTNING AV HUVUDRESULTAT .....	22
5.2 FRUKOSTEN .....	22
5.3 LUNCHEN.....	22
5.4 ELEVERNAS VAL AV MELLANMÅL.....	22
5.5 SKILLNADER I OLIKA PROGRAM.....	23
5.6 KONCENTRATIONSSVÅRIGHETER.....	23
<b>6 DISKUSSION</b> .....	<b>24</b>
6.1 KOSTVANOR - FORSKNINGSFRÅGA 1.....	24
6.2 ELEVENS KONCENTRATIONSSVÅRIGHETER – FORSKNINGSFRÅGA 2.....	26
6.3 VEM BÄR ANSVARET FÖR UNGDOMARNAS KOSTVANOR?.....	27
6.4 FÖR VIDARE STUDIER.....	28
<b>7 LITTERATURLISTA</b> .....	<b>29</b>

# 1. Inledning

Målet för människor borde vara att leva sitt liv på ett personligt sätt, organiserat för att begränsa olyckor och sjukdomar så länge som möjligt och att hålla sig fysiskt och psykiskt frisk kan man se som en logisk målsättning. Brist på mat och knappa resurser har under långa tider i mänsklighetens historia varit en kamp mellan liv och död för familjer. Svältår tvingade befolkningen att utvandra och kämpa för att överleva samt hushålla med resurserna från egna gårdar. Detta var nödvändigt för att kunna behålla en god hälsa samt klara ett i många fall tungt fysiskt arbete. Idag är situationen en annan och nästan motsatsen då vi har ett överflöd av livsmedel. Var och en har i ett vimmel av påträngande reklam, möjlighet att göra sina matinköp efter egen kunskap och eget behov,. Detta gör det omöjligt för en person med dålig kunskap om kost, att urskilja fakta i det som är bra för kroppen och det som är sämre i ett längre tidsperspektiv. Nya rön informerar allmänheten regelbundet om vikten av att livnära sig rätt, samtidigt som befolkningens ohälsa numera är den största utgiften för staten. Tio procent av Sveriges befolkning är överviktig (mellan 2,5 till 2,8 miljoner människor i alla åldrar), en trend som växer och inte ger några tecken till en avmattning. Den totala frihet som råder att vårda sin kropp med sund kost är överlämnad till egen kostkunskap och vilja (vilket för barn och omyndiga ungdomar borde vara målsmans ansvar) för att en dag när hälsan sviktar bli överlämnad till sjukvården. Det som skulle vara intressant i sammanhanget är om vi tittade närmare på hur sjukvården och ohälsotalen skulle se ut om vi satsade mera resurser på människor innan de blir sjuka. D v s på kost och motion för att hålla folk friska. Kroppen tycks fungera med de förutsättningar man ger den, vilket borde motivera oss att ge denna fantastiska kraftkälla de medel hon behöver för att fungera optimalt och därmed förlänga och underlätta tiden mellan födsel och död. Vår kropp behöver energi, vitaminer och mineraler samt vatten för att fungera väl, dessa vitalia är livsviktiga för att hålla sig frisk såväl psykiskt som fysiskt i en eftertraktad balans. Naturligtvis är det mycket mer än kosten som borgar för människans välmående men kosten och fysisk aktivitet är en viktig del. Det tycks vara så idag, att vi alla har möjligheter att kunna ge kroppen det den behöver för ett friskt liv men frestelsen till smakfulla och onyttiga varor är för många, oemotståndlig och obegränsade samtidigt som vikten av fysisk aktivitet oftast stannar i fina ord. En sådan kombination kan för många vara förödande redan i tidig ålder. Allmänna livsmedelskunskaper blir då det grunden och det viktigaste redskapet för att stå emot frestelserna och hålla sig frisk.

Mina kunskaper och dagliga arbete inom kost och näring har hjälpt mig att tolka enskilda individers matvanor och dess konsekvenser i form av viktökning, viktminskning eller kostrelaterade sjukdomar. Det är tydligt att för mycket näring samt fel näring i kombination med fysisk inaktivitet leder till fetma och sjukdomar. Motsatsen, för lite näring, leder också till sjukdomar. Detta sammantaget visar att ett balanserat dagligt näringsintag följt av en måttlig mängd fysisk aktivitet är att rekommendera för ett långsiktigt välmående. Kroppen behöver regelbundna näringsriktiga måltider för att kunna behålla en acceptabel blodsockernivå. Ungdomar idag kan slarva med måltider som i vissa fall ersätts med söt dricka, godis eller vatten. Min hypotes är att slarv med måltider skulle var grunden till koncentrationssvårigheter hos många ungdomar. Ett problem som jag dagligen stöter på i allt högre grad som ett störande och krävande moment, både för mig som pedagog men i synnerhet för ungdomarna själva. Detta kan i förlängningen leda till sämre betyg och missade kunskaper samt nedsatt aktivitet och deltagande på lektioner.

## 1.1 Bakgrund

Min utbildning är baserad på en tvåårig lärlingsutbildning för matlagning i Frankrike som gav mig gesällbrev 1982. Sedan dess har matlagningen varit både ett jobb och en passion som jag idag gärna delar med mig av till mina elever som går Hotell och restaurangprogrammet i en gymnasieskola i Mellansverige. 1994 började jag arbeta på ett Spa hotell där vi i köket lärde oss att begränsa våra gästers energiintag med en medvetet välberäknat matsedel, i kombination med fysisk aktivitet, mental och fysisk avslappning. Detta gav gästerna en känsla av välbefinnande som, även efter hemfärden, hade för avsikt att få kunderna att försöka efterlikna denna typ av livsstil hemma på egen hand. Detta har varit starten för mitt hälsosammare tänkande om vikten av en god balans mellan näringsriktiga och regelbundna måltider, en kontrollerad och fortlöpande fysisk aktivitet samt en möjlighet till mental avslappning och vikten av kroppsmassage för att kroppen ska fungera optimalt. Dessa vanor kan uttryckas som en långsiktig kroppsinvestering.

## 1.2 Syfte

Syftet med denna uppsats är alltså att söka samband mellan kostvanor och koncentrations- och arbetskapacitet hos målgruppen.

### 1.2.1 Näringsriktigt tänkande

För 30 år sedan kunde jag höra mina föräldrar prata kostkvalité som delade livsmedel i två kategorier:

- **De energirika livsmedlen** som var nödvändiga, eftertraktade och ofta dyra såsom smör, ägg, grädde, charkuterier, bakelser och andra energirika livsmedel. Dessa varor menade mina föräldrar också kunde i överkonsumtion göra folk sjuka.
- **De energifattiga livsmedlen** som ofta var grunden till vardaglig matlagning och fria att överkonsumeras som grovt bröd, grönsaker, rotfrukter och frukter.

Under den tiden fanns det i liten utsträckning energitäta varor som söt dricka, choklad och godis. Dessa varor kunde aldrig ersätta en måltid och således inte enbart fungera som energipåslag. När jag idag lyssnar på allmänhetens uppfattning om vad en näringsriktig kost innehåller kan jag tolka en viss förvirring, men tydligt är att sötsaker, socker, läsk och godis inte ingår i gemene mans begrepp kost. Utifrån min bakgrund ser jag att vi idag har gått från de gamla tankarna kring vad som är bra mat och går mer och mer över till att äta sådant som inte är hälsosamt.

### 1.2.2 Elevers beteende

Under min tid som lärare har det varit en stående fråga till mina elever om deras matvanor var korrekta och pålitliga, och inte ersatta med snabba kolhydrater i form av godis eller söt dricka. Svaren på dessa frågor har varit blandade och svåra att strukturera men det är inte ovanligt att jag uppfattar att mina elever tappar fokus på sitt arbete under eftermiddagarna och ibland helt enkelt somnat till. Gäsning och trötthet är numera vanlig i dagens sista timmar vilket får mig att tro att en del elever inte riktigt orkar hela dagen. Anledningen till att jag gör denna undersökning är för att få reda på om en del ungdomar konsumerar godis och söt dricka i ett okontrollerat mönster, av ovana och/eller för att de är sugna på något sött. En tanke som ger

mig alarmerande signaler. Söta produkter ger ofta hög men kort energi som i kombination med misstänkt otillräcklig och oregelbundna kostvanor ger mig anledning att tro att elevers blodsocker nivåer har svårt att hålla en jämn nivå vilket kan bidra till svåra koncentrationsstörningar under skoldagens gång. Personer med för låg blodsocker nivå visar ofta tecken som lätt irritation, känslighet, blir lätt griniga. De drabbas av trötthet och koncentrationssvårigheter vilket får mig att ifrågasätta om vanan om att justera blodsocker nivå med socker är lämplig eller direkt negativt.

### 1.3 Frågeställningar

Följande frågeställningar utgör utgångspunkter för min undersökning:

- Forsningsområde 1: hur sköter elever sina kostvanor ?
- Forsningsområde 2: har tillfrågade elever problem med focus under skoltiden?
- Forsningsområde 3: vem bär ansvaret för ungdomarnas kostvanor?

### 1.4 Begreppsdefinition

”Att äta hälsosamt

*Att äta är mycket mer än att få i sig kalorier. Förutom makronäringen (kolhydrater, proteiner och fetter), som vi alla behöver, är mikronäringen mycket viktig (vitaminer, mineral, spårämnen, enzymer, klorofyll, fiber och många andra nyttiga substanser som vi håller på att upptäcka). Dagens kost är utarmad på näringsämnen. Den är energirik men näringsfattig. Som vi nu ser det är maten inte bara bukfylla, utan varje komponent har en viktig och kraftfull roll i kroppens funktion och hälsa. Kost för ett hälsosammare liv betyder att välja grundprinciper som kan tillämpas när det gäller hur, när och vad man äter.” Peter Wilhelmsson(1999), Friskare liv s. 28*

”Vitaminer

*År 1757 fann en läkare att den svåra sjukdomen skörbjugg (blödande leder, underhud och muskler, tandförlust samt t ex långsam sårhäkning), som orsakade många sjömans död, kunde botas med färsk frukt. När besättningarna efter denna upptäckt dagligen gick färsk frukt minskade antalet insjuknade väsentligt. Efter hand som potatisen blev allmän i Europa försvann skörbjuggen. År 1897 upptäckte en annan läkare att höns fick den svåra nervsjukdomen beri-beri när de åt polerat ris. Men när hönsen fick äta skaldelarna blev de friska. Detta visade sig gälla även människor som drabbats av beri-beri. En forskare, C Funk, kunde ur skaldelarna isolera ett ämne – en amin. Han införde beteckningen vitamin – vita (liv på latin) + amin – vilket blev det allmänna namnet på dessa näringsämnen.” Ingrid Christenson, Ing-Marie Sundling (2000) näringslära*

”blodsocker

*När du äter mat som innehåller kolhydrater, kommer dessa att brytas ner eller omvandlas till glukos, som inom kort tas upp i blodet. Väl ute i blodet kallas glukoset för blodsocker eller blodglukos. Din kropp för konstant en kamp för att hålla blodsockret på en jämn och stabil nivå. Det får inte stiga för högt och får inte sjunka för lågt, och denna kamp pågår varje minut, timme, dag och år. Strävan är att hålla blodsockret mellan 60 – 90 milligram glukos/dl blod, även*

*om det efter måltiden tillfälligt kan nå upp till 130 milligram glukos/dl blod. Detta är dock ett mycket snävt intervall med tanke på att du kan konsumera 100 – 200 gram (100 000 – 200 000 milligram) kolhydrater vid en och samma måltid.” Fredrik Paulún (2002) Blodsockerblues*

## 2 Litteraturgenomgång

Kosten som energi är ett faktum som varje individ skall klarar av att balansera, och på så sätt påverka sitt energiintag och sin förbränning. Paulún (2002) beskriver hur viktig den balansgången är för den egna hälsan, prestationer och koncentrationsförmåga. Han riktar en viss oro för det ständigt växande problemet med fetma och övervikt men ger en förklaring på hur kroppen tar hand om maten och ger en valmöjlighet att följa GI metoden, en beräkningsmetod i form av tabeller som visar hur olika födoämnen påverkar blodsocker. Enligt Ekblom (1992) leder ett låg blodsockerhalt till framför allt psykisk trötthet.

### 2.1 Koncentration

När en elev koncentrerar sig enligt Kadesjö (2001) har det etablerats en känslomässig och betydelsefull överensstämmelse mellan intrycken från omvärlden och elevens egna förutsättningar, utvecklingsmässigt och känslomässigt. Detta resulterar i en sortering av så mycket användbar information som möjligt på ett effektivt sätt i en mental process baserad på elevens egen kapacitet som kräver att alla sinnen är aktiva för att välja vilka intryck som ska stängas ute respektive trängas in för vidare arbetning. Kadesjö belyser vad som krävs för att koncentrera sig med följande.

- Rikta sin perception, sina tankar, sina känslor mot uppgiften.
- Utesluta ovidkommande stimuli.
- Komma igång med, hålla fast vid och avsluta uppgiften.

Min tolkning av Kadesjö är att det krävs en fysisk ansträngning i hjärnan för att kunna behålla koncentration över en uppgift en längre tid samt styra tankar och handlingar som för gymnasieelever oftast är längre och mindre strukturerat än på högstadienivå. Detta kräver både självdisciplin och goda koncentrationsmöjligheter samt uthållighet för att lyckas med.

### 2.2 Koncentrationssvårigheter

Svårigheter att koncentrera sig delas i två nivåer, den primära nivå som är ett biologiskt betingat tillstånd som gör att elever har svårt att behålla fokus. Dessa elever har svårt att rikta sin uppmärksamhet på en uppgift en längre tid grundad på faktumet att de inte klarar av att utesluta ovidkommande stimuli i följd av medfödda brister i hjärnan, dessa symptom upptäckts enligt Kadesjö (2001) oftast i tidigt åldern. Den sekundära koncentration svårighetsgraden bli allt vanligare och påverkas av elevernas yttre miljö och dagliga rutiner. Följande punkter kan påverka elevernas möjligheter att behålla fokus på en uppgift.

- Svåra familjeförhållanden
- Mobbning/misshandel/övergrepp
- Bra/dåliga upplevelser och erfarenheter
- Ängslan och osäkerhet
- Depression, stress
- Dålig sömn
- Kosten, ingen frukost/lunch
- Byte av lärare
- Dålig motivation
- Tråkiga ämnen, dålig undervisning



- Inga rutiner/regler
- Mött en långtråkig korridor
- Ergonomi- möblering, lokaler, ventilation
- Lång besvärlig resväg till skolan

Kolgiini Bella, Jovanova Susanna (2006) Lärarexamensarbete, Elevers koncentrationsförmåga i skolan, Malmö Högskola, malmö.

Det finns tillfälliga händelser som Kadesjö (2001), påpekar som bråk med kompisar eller konflikter som kan få elevens tankar att sticka iväg under en tid för att sedan återgå till det normala. Kärlek och funderingar kring familjen kan ta upp en del av elevens tankar och känslor. Även i vissa fall kan elever vara drabbade av både de primära koncentrationssvårigheterna och de sekundära. (Kadesjö 2001).

### 2.3 Kostkvalité, energi & näring

Har kostkvalité och intelligensnivå något gemensamt, Wilhelmsson (1999) beskriver att valet av livsmedel är självklart personlig men konsekvenser av att välja ”raffinerad kost” leder till sämre intellekt.

*”Forskare vid det prestigefyllda forskningsinstitutet Massachusetts Institute For Technology kom fram till slutsatsen att mindre intag av raffinerad kost leder till högre intelligens. I en undersökning fann de ju mer raffinerad kost barnen åt desto lägre var deras IQ. Skillnaden i IQ hos barn som åt en hälsosam kost var hela 25 poäng högre än hos barn som åt mycket sötsaker, vit bröd och söta frukostflingor (Holford, Patrick. Optimun Nutrition. ION press.1992.)”*

Wilhelmsson, (1999) s. 76

Kosten har genomgått en revolutionerande utveckling och är knappast längre lik på något sätt den kosten våra förfäder livnärde sig på, vilket har ställt krav på vår ämnesomsättning. Även smakaraktär har ändrats då vi tycks välja sötare livsmedel som i grunden gav signaler att ett livsmedel var ofarligt medan de flesta farliga livsmedel i naturen har en besk smak. Människans metabolism har inte utvecklats märkbart från våra förfäder, endast kostens kvalité har förändrats då vi har tillgång till mer energikoncentrerade och kolhydratrik föda som har lett till en dramatisk ökning av diabetes typ 2 och en rad andra sjukdomar i kombination med en minskning av vardagsmotion, Paulún (2002). Vidare redovisar Paulún att kostkvalité är mycket viktigt i alla åldrar och i vilken grad vi motionerar samt intervaller mellan måltider i en individuell balans då ett jämn blodsockernivå bestämmer dagens kvalité med tanke på att de ”lätt nedbrytbara kolhydrater” minskar den mentala skärpan och minskar den fysiska uthålligheten för oss, och tillägger att den ”nya kosten” försämrar vårt immunförsvar. Viktigast enligt Paulún (2002) är när man diskuterar kostkvalité, i vilken hastighet maten vi äter bearbetas, lagras i energiform och kommer ut till sin destination, fett och proteinrik måltid har för effekt att bromsa förloppet vilket benämns med lägre GI

*Ett lägre kolhydratintag gör att det är lättare att hålla sig pigg och skärpt hela dagen. Paulún (2002),s.9*

Samtidigt som

*Kolhydrater är hjärnans favoritbränsle, och får den inte tillräckligt med energi kommer du att känna dig trött, hängig och okoncentrerad. Paulún (2002), s.11*

## 2.4 Vitaminer/mineraler

*”Över 60 % av barnens kostvanor anammats från teve och 78 % av småbarnen påverkar sina föräldrars val vid matinköpen. Verkligen en skrämmande upplysning!*

*Elizabeth Cagan blev ansvarig för New York Citys skolmatsedel och genomförde ett massexperiment på över 600 000 barn. Hon bytte successivt ut skräpmat mot näringsrik hälsosam mat under ett 3 – fas program under åren 1979 – 1983. Resultatet var häpnadsväckande. Betygen och idrottsprestationerna förbättrades och mobbning och kriminellt beteende minskade. Flera studier i England och USA har fastställt att ett multivitamin/mineraltillskott leder till en dramatisk höjning av IQ hos skolbarn. (Hodgkinson, Neville. ”Vitamins the key to youngsters’ IQ”. The Sunday express 17 februari, 1991.)” Wilhelmsson(1999), s. 76*

### 2.4.1 Utrymmesmat

Det framgår tydligt i all litteratur att för högt energiintag har stort negativ effekt på vår livskvalitet, kopplingen mellan dåliga kostvanor och övervikt är tydlig och en viktig faktor är en överkonsumtion av utrymmesmat. Annica Sohlström Chefsnutritionist, Livsmedelsverket konstaterade att det som kallas utrymmesmat, även har många andra namn. Dels negativa, som skräpmat, onyttig mat och problemprodukter. Dels positiva, som belöningsmat och ”guldkant”. Utrymmesmat är ett av de mest neutrala. Bland produkter som brukar räknas in finns snacks, glass, kaffebröd, vispgrädde, godis, sylt, efterrätter, läsk och samt alkohol.

A Sohlström menar att varor som godis som har hög energitäthet är ett stort problem då vår kropp inte har någon möjlighet att mätta energiintaget utan bli mätt av volymens mängd. Utrymmesmat utgör idag 25 % av dagens energibehovet när det borde ligga runt 10 %. Konsumtionen av godis och läsk har ökat kraftigt under 1990-talet och var tionde ung man dricker mer än en liter läsk per dag. Kan man motionera bort kalorierna i stället för att lägga in utrymmesmaten inom ramarna för vad man klarar utan att öka i vikt? Nej knappast, menade Eva Callmer. En påse chips innebär att en tioårig pojke ska spela fotboll i fyra timmar för att balansera energin. En flicka på åtta år som äter en påse smågodis på 1,5 hekto (cirka 20 bitar) ska till exempel cykla i fem och en halv timme! Det blir orimliga mängder tid, med tanke på vad barn har att göra i övrigt. (<http://www.fhi.se/upload/ar2005>)

### 2.4.2 Reboundeffekten

*”Nackdelen med kolhydrater som tas upp snabbt i blodet är att de lurar kroppen att släppa ut stora mängder insulin som när blodsocker sedan snabb sjunker kommer att hålla en för hög nivå i blodet vilket kallas för ”reboundeffekten”, som når sin höjdpunkt ungefär 2 timmar efter tex. Lunchen men graden kan variera beroende på vad frukosten höll för kvalitet. När denna effekt inträffar kommer eleven att känna sig trött och hängig samt troligtvis sugen på något söt som kroppen behöver för att snabbt få upp blodsockernivå.” (Paulún 2002)*

### 2.4.3 Kvalité/kvantitet

Balanserad kost summerar Ekblom (1992) som en kombination av att tillfredställa energibehovet som är ett kvantitativt behov av främst kolhydrater som i sin tur kommer att balansera blodsockernivå oss elever, näringsbehovet däremot är i stor utsträckning ett kvalitativt behov som via kosten får alla nödvändiga näringsämnen. Ekblom poängterar att ensidig eller

näringsfattig kost leder med stor sannolikhet till försämrad fysisk, nedsatt ork och prestationsförmåga, vilket Kjeldsen (1988) också nämner.

## **2.5 Förnuftig kosthållning**

Kosthållning är ett personligt ansvar som var och en försöker tillämpa efter aktivitetsgrad, ålder, kön etc. för att samla de näringsämnen man tror sig förstå att sin egen kropp behöver. Kroppens reaktioner är ett resultat av en komplicerad kemisk process och om man vill att kroppens kemi och energiomsättning ska fungera, måste näringsämnena tillföras i rätt sammansättning, rätt mängder vid rätt tillfälle vilket gör det personliga ansvaret komplicerat menar Kjeldsen (1988), som samtidigt visar ett varningstecken för personer som bantar eller har tänkt sig gå ner i vikt då man vill minska energitillförsel men ska behålla näringsintaget oförändrat.

*Människan har ingen inneboende, instinktiv kunskap om vad hon bör äta. Problemet är att vi bli mätta och oberoende av vad vi äter. Eftersom kroppen inte direkt säger ifrån om det vi äter är bra eller mindre bra, är det nödvändigt att veta något om näringslära Kjeldsen (1988), s 20.*

I Sverige har Statens livsmedelsverk tillgängliga tabeller för rekommenderat dagligt intag (RDI) som upplysning för konsumenter men kan uppfattas som omfattande men viktiga råd och nya rön kan komma enskilda läsare till nytta.

*En av anti-vitaminetablissemangets mest utnötta fraser är påståendet att ingen som äter en "balanserad kost" kan lida av vitamin- eller mineralbrist. Det påstås vidare att eftersom vi, i varje fall i västvärlden, förmodningen livnär oss bättre än någonsin tidigare i historien, finns det absolut ingen möjlighet att det skulle föreligga några allmänna hälsoproblem som beror på vitaminbrist. Dessa personer bli märkvärdigt tysta så snart man be dem ge exempel på individer som äter en balanserad kost och förklara hur i all världen de som ständigt smörjer kråset med "skräpmat" i form av sötsaker och mat med mycket fett, salt och socker kan ha en balanserad kost! (Greer / Woodward 1985, s ).*

Greer & Woodward ger en beskrivning av hur det numera väl sorterade sortiment av produkter innehållande övervägande del av raffinade födoämnen kan bli en fälla för konsumenten. Att äta förnuftigt borde vara att anpassa kosten till den aktivitet man har och ser till att få i sig tillräckligt av alla näringsämnen i en jämn takt.

## **2.6 Statens ansvar**

Den Svenska regeringen gav genom regeringsbeslut (S2003/1690/FH) i uppdrag åt Statens folkhälsoinstitut 2003-11-06 i samarbete med Livsmedelsverket och i samråd med en rad aktörer där skolverket är med att ta fram ett underlag till en handlingsplan för goda matvanor och ökad fysisk aktivitet i befolkningen. Bakgrunden till regeringsbeslutet är ett snabb ökande hälsoproblem i Sverige där 500 000 personer lider av fetma samt den alarmerande delen av feta ungdomar (4 %) och en fjärdedel av 10 åringen är överviktig eller feta. Handlingsplanen har till syfte att minska den enorma kostnaden som fetma, övervikt, bulimi/anorexi och följsjukdomar utgör, (6 miljarder kronor) samt förbättra livskvaliteten för dessa personer, minska diskriminering, mobbning och kränkande behandlingar som kan ha en negativ påverkan på den psykiska hälsan hos dessa personer. För skolans del handlar skyldigheten om att servera väl sammansatta skolmåltider efter grundskolan, medan fysiska aktivitetsprogram fortgår under hela gymnasietiden.

*På nationell nivå har regeringen bl.a. fattat beslut om fria skolmåltider i grundskolan och skrivit in fysisk aktivitet i läroplanerna för grundskolan och gymnasieskolan för att betona skolans ansvar att bidra till goda matvanor och erbjuda daglig och regelbunden fysisk aktivitet.  
([http://www.fhi.se/upload/PDF/2004/uppdrag/matvanor\\_bilaga.pdf](http://www.fhi.se/upload/PDF/2004/uppdrag/matvanor_bilaga.pdf), s. 2)*

För statens folkhälsoinstitut har Ågren (2003) kategoriserat folkhälsoarbetet i elva målområde där vikten av goda matvanor och säkra livsmedel finns beskriven och en av överviktens viktiga orsak är en felaktigt sammansatt kost med alltför stort energiinnehåll. En intensiv marknadsföring av sockerhaltiga och feta födoämnen ofta i form av halvfabrikat och snabbmat EU: s subventioner av i hög grad ohälsosamma produkter medan frukt och grönsaker missgynnas, och understryker en ökning av kunskaper om sambanden mellan kost och hälsan hos medborgarna. Ågren beskriver vikten att se folkhälsa i ett helt livs perspektiv som börjar redan innan födelsen, men är i hög grad beroende av god fysisk aktivitet och bra kost under uppväxtåren och handlar till stor del om att människor måste kunna känna makt över sin hälsa och ha det som ett eftersträvansvärt mål samt förstå att det finns en klar relation mellan ohälsa och sjukdom.

*Helt klart är också att skolan och arbetslivet måste mobiliseras. Detta borde vara en lätt uppgift – en bra kost och fysisk aktivitet ökar prestationsförmågan, förbättrar inlärningen och minskar sjukfrånvaro*

*Det räcker inte att bara försöka påverka den ena sidan av denna obalans mellan fysisk aktivitet och energiintag. Även om vi ökar den fysiska aktiviteten är detta inte tillräckligt för att balansera det stora utbudet av energirika livsmedel. Även om vi skulle kunna lägga om kostvanorna på ett genomgripande sätt motverkar inte det de skador och hälsorisker som följer av fysisk inaktivitet. (Ågren, <http://www.fhi.se/upload/PDF/2004/foredragGD> s. 1,2)*

## **2.7 Kommunens ansvar**

I Sverige finns för närvarande inget tvång för kommuner att erbjuda skollunch för gymnasieelever men i en blandning av tradition och av praktiska skäl finns för de flesta elever som går gymnasieskola varm lunch att tillgå. Dessa måltider är styrda av kommunens budget som varierar beroende på var i landet man befinner sig. Centrum för Tillämpad Näringslära/Hälsomalet, Stockholms Läns Landsting i samarbete med livsmedelsverket har i 2001 arbetat fram ”riktlinjer för en bra skollunch” som ett hjälpmedel till alla skolor som erbjuder varm lunch. Dessa riktlinjer är baserade på Svenska Näringsrekommendationer (SNR) 1997 för barn och ungdom i skolåldern som har kartlagt deras behov i olika ålder, näringsmässigt per portion som om dessa rekommendationer följs kan övertyga föräldrar att deras barn får en välbalanserad och näringsriktigt måltid i skolan. Det är ett väl detaljerat arbete som beskriver dels i vilken ordning maten skulle serveras, i vilka miljö maten bör serveras samt vilken matkombinationer som är lämpliga och i vilka mängder som kan vara värdefull vid upphandlingar och större inköp. ([www.halsomalet.se/upload/Riktlinjer..](http://www.halsomalet.se/upload/Riktlinjer..)) Kommunerna försöker på många olika sätt att få elever att äta så varierat som möjligt och redan i tidig ålder försöka pröva på ny mat med hjälp av olika metoder, en av dem är Sapere-metoden som härstammar från Frankrike och kan kort uttryckas "smaka och förstå".

## 2.7.1 Sapere-metoden

En metod som fransmannen Jacques Puisais (upphovsman för Sapere– metoden) har utvecklat och går ut på att sätta ord på smak och dofter man upplever.

*Utan ord är det svårt att beskriva en smakupplevelse. Utan smakupplevelse är det svårt att hitta orden.* Jacques Puisais (upphovsman för Sapere– metoden)

Syftet med Sapere-metoden kan sammanfattas i några punkter:

- Att lära känna sina sinnen och sin egen smak
- Att träna sin förmåga att uttrycka sig verbalt
- Att skapa en kritisk analyserande konsument
- Att våga prova nya produkter och rätter
- Att öka variationen i det man äter

([www.oru.se/templates/oruExtNormal](http://www.oru.se/templates/oruExtNormal))

Elever i vissa skolor i Sverige arbetar med smakböcker för att lägga egna beskrivningar och bedömningar över maten, en annan låter numera utbildade kockar ta hand om skollunchen i ett försök att minska halvfabricerad mat och förkorta tillagningstider. En annan intressant modell är bunkeflomodellen, (se [www.bunkeflomodellen.com](http://www.bunkeflomodellen.com)), som har satsat på information och lektioner om kost och hälsa till elever från åk 1 till åk 9. Bunkefloprojekt visar hur vi har kommit ifrån *instruktionboken till livet*(*cit. från hemsida*) och därmed måste med självdisciplin återgå till grundregler för vad kroppen behöver för att må bra.

## 2.8 Litteratursammanfattning

Kost är ett brett begrepp som, enligt Ekblom, i första hand är ett kvalitativt behov av livsmedel som förser kroppen med de näringsämnen den behöver för att fungera optimalt. En näringsfattig kost påverkar Ekblom leder med stort sannolikhet till försämrad fysik och prestationsförmåga medan ett alltför energirik kost i kombination med för lite motion enligt Paulún leder till övervikt och fetma om detta pågår en längre tid. Paulún beskriver hur kostkvalité påverkar dagens prestation där en sämre kosthållning leder till sämre koncentrationsförmåga, trötthet och nedsatt ork som kan ställa till det för elevernas skolgång. Denna personliga och komplicerade balansgång kallas enligt Kejlidsen för förnuftig kosthållning. Sohlström, chefnutritionist för livsmedelsverket, ger en varning för den allmän överkonsumtion av onyttiga produkter vilket Paulún också menar orsakar oönskade blodsockersvängningar. Under dessa stunder då blodsocker sjunker orsakat av en negligerad kosthållning, blir koncentrationsförmåga nedsatt vilket enligt Kadesjö, gör elever lätt distraherade vilket då leder till svårigheter att hålla fokus på uppgifterna samt gör inläringen ineffektivt. Den Svenska regeringen som ansvarar för den svenska folkhälsan arbetar aktivt för att få allmänheten medvetet om kostens betydelse och påverkar skollunchers kvalitet. Vissa kommuner i Sverige har, för att förbättra elevers kostvanor, konstruerat en modell (Bunkeflomodellen) som går ut på att informera elever under lektionstid om vikten att inte bara ha kunskap om kost och motion utan även praktisera densamma i syfte att underlätta skolgången.

### **3 Metod**

Undersökningen följer elever från frukosten innan skoldagens start, till kafeteriabesök, lunch och mellanmålskonsumtion av söt dricka och godis. Undersökningen sträcker sig alltså även in i hemmets kostvanor vilka kan vara relevanta för resultatet.

#### **3.1 Avgränsning**

Undersökningens begränsar sig till ett visst antal gymnasieelever på en skola i mellansverige som är från första året till tredje året. Elever som har specialkost av ideella skäl eller av medicinska skäl kommer dock inte att omfattas i undersökningen. I detta arbete är det viktigt att få veta om eleven är i en ordinerad bantning fas eller själv försöker gå ner i vikt för att t.ex. nå bättre resultat i fysiska aktiviteter. Detta för att ge en så komplett bild av utgångssituationen som möjligt. En eventuell utveckling av elever från åk 1 till åk 3 skulle ha varit intressant att rapportera men skulle ha gjort hela arbetet rörigt och på gränsen till obegripligt, därför redovisas arbetet generellt programvis.

#### **3.2 Urval**

Det lämpligaste sättet att få reda på om elever äter ordentligt i skolan har varit att genom en kvantitativ enkät fråga målgruppen om deras kostvanor. Jag har valt att tillfråga elever från tre olika program med följande kriterier:

- Samhällsprogram: elever som har mycket teoretiska lektioner där koncentration är viktig under alla timmar under dagen, elever har ett komplicerat schema som kräver en viss vakenhet.
- Omvårdnadsprogram: där elever i ett tidigt skede får veta vikten av en sund kost samt konsekvenser i den långsiktiga i form av följande sjukdomar. (Detta styrks av deras kursplan).
- Byggprogram: ett program som är fysiskt krävande med mycket praktiskt arbete och tunga lyft och bärande. Själva byggprogrammet är beläget ungefär en kilometer från den centrala skola vilket innebär att elever får sin lunch levererad dit. Detta kan ha en viss effekt i sig, på så vis att de äter i en homogenare och i en mindre grupp. En annan avgörande punkt är att vid den platsen där byggprogrammet är, finns ingen kafeteria. Närmaste köpställe är bensinmacken och en affär en halv kilometer bort som vid första tanken skulle göra det tillräckligt besvärligt vid dåligt väder eller under den kalla delen av året att minska sitt söta mellanmålsintag. Eller om det har motsatt effekt, dvs att eleverna bunkrar upp för att tillgodose sina ”behov”.

Sammanfattat är det nio klasser som har varit målet för min undersökning, sammanlagt 98 elever som utfrågades under en två veckors period. För att min undersökning skulle vara relevant om elever inte försörjde sig korrekt vid skollunchen har det varit viktigt att bredda min undersökning över hela dagens kostvanor från frukosten till middagsvanor och inkludera vissa moment som kan vara störande för skoldagen så som långa resor eller dålig sömn etc. För att försöka få veta hur i så fall elever löser detta problem.

#### **3.3 Datainsamlingsmetoder**

Enkäten (se bilaga 1) som jag har valt att genomföra har som primärt om att klargöra huruvida elevers medvetenhetsgrad, i olika åldrar under gymnasietiden, att en god kosthållning som dagens vetenskap redovisar i litteratur kan underlätta studierna, förbättra hälsan samt öka fysiska prestationer.

Utifrån min goda kännedom om kroppens energibehov, vilket kräver ett jämnt energiintag utlagt över hela dagen i kombination med en god kunskap om vad ”sund kosthållning” betyder, har jag koncentrerat frågsällningsområdet runt hur elever äter från morgon till kväll, vilken konsumtionsgrad av energitäta produkter samt eventuella störningsmoment för måltidskvalitet.

Enkäten ska försöka ge svar om elever upplever stunder under dagen då det kan kännas svårt att koncentrera sig, om dessa stunder kan ha en koppling till kostvanor.

#### Frågeställningsöverblick

- Finns det ett mönster i elevers frukostvanor?
- Elevernas frukostkvalité?
- Anledning till ”ingen frukost”?
- Tar elever med sig nåt hemifrån som frukost eller köper sig frukost, i så fall vad?
- Äter eleverna lunch?
- Kan grönsaksbuffé vara ett komplement när maten inte faller i smaken?
- Dricker elever mjölk?
- Är salladsbuffén tillfredställande?
- I vilken utsträckning tar elever av grönsaksbuffén?
- Kan mat placering i matsalen påverka elevens val?
- Är elever mätta varje dag?
- Missnöje riktad mot vissa rätter?
- Favoriträtter?
- Valet av eventuellt mellanmål?
- Vitamintillskott?
- Är fokus på lektionerna störd, i så fall av vad?
- Känner elever av eventuella blodsockerfall?
- Kvällsmat vanor?
- Kostmedvetenhetsgrad?

### **3.4 Procedur**

Varje elev behåller rätten att ha en valfri kosthållning som kan vara för några lite privat. Därför har jag valt att tillfråga elever med en ”enkät under ledning” för att kunna svara på frågor och få så seriösa svar som möjligt. Mitt arbete startade med att boka 10 minuter i varje klass schemalagd mentor tid för att kunna muntligt presentera mig för elever, förklara syftet med frågeformulären samt vikten att få relevanta och kompletta svar. Jag poängterade anonymitet till eleverna som tacksamt deltog i undersökningen. Detta sätt att genomföra enkäten gav mig fördelen att kunna undvika att osäkra elever kunde ha missförstått frågor och därmed ge missvisande svar. Det gav mig också möjlighet att omedelbart få tillbaka ifyllda formulär vilket gjorde det lätt för mig att sortera svar klassvis. Min närvaro har varit upplevt som positiv och min utstrålning kunde övertyga eleverna om att förstå vikten av den enskildas uppriktiga svar och givetvis kunnat tacka dessa elever för deras medverkan.

### **3.5 Databearbetning**

För att få en god översikt över resultatet av enkäterna har jag valt att summera fråga för fråga i tabell form gjorda i data program excel. Först klassvis för att få nio klassenkäter med samtliga kommentarer pryddigt sorterade. I nästa steg summerades klassvar programvis för att få ett procentuellt resultat, för fråga 14 och 18 som är mer omfattande och svårare att presentera i detaljerad form har jag valt att summera svarsvärdet i ett poängsystem för att få en lätt överskådlig helhetssyn över konsumtionsfrekvens av tillfrågade ämne.

➤ Fråga 14

Svar *aldrig* = värde 0 poäng.

Svar *ibland* = värde 1 poäng.

Svar *lite varje dag* = värde 2 poäng.

Svar *när jag är hungrig* = värde 3 poäng.

Svar *några gånger per dag* = värde 4 poäng.

Svar *flera gånger om dagen* = värde 5 poäng.

➤ Fråga 18

Svar *aldrig* = värde 0 poäng.

Svar *sällan* = värde 1 poäng.

Svar *ofta* = värde 2 poäng.

I avsnittet diskussion kommer följande frågor att grupperas för att ge en lättbegriplig helhetsuppfattning av elevernas vardag i skolmiljö.

➤ fråga 1 till 4 att utgöra en summering av samtliga elevers frukostvanor.

➤ fråga 5 till 13: elevernas inställning till lunch.

➤ fråga 16,17: hur elever uppfattar sina koncentrationsproblem och när.

### **3.6 Tillförlitlighet**

Tillförlitligheten i området kost är mycket personligt och präglas av familjens livsstil och ekonomi, samtidigt som elevens egen kunskap om kost kan var begränsad, kan detta blir ett känsligt ämne att göra undersökning på. Eventuella komplex, misslyckade mål och missnöje med egen kroppsform och vikt samt eventuell frustration över sin egen psykiska svaghet när det gäller mat och motion, kan göra det svårt för elever att svara uppriktigt. Några svar som längd och vikt blev dock i en del fall obesvarade, vilket gör dessa frågor omöjliga att redovisa i ett resultat. Ett fåtal frågor blev inte korrekt ifylld eller missad av elever, antal elev som har svarat på frågor redovisar jag nederst i varje tabell. I min enkätpresentation har målgruppen kunnat få veta att en del frågor kunde vara känsliga och därför rekommenderades dom att sitta en bit ifrån varandra. Alla elever har fått samma information vilket borde ge samma förutsättningar för alla. Tiden har varit obegränsad då jag försökte att hjälpa elever som var långsamma att inte slarva mot slutet. Svaren i sin helhet visar att tillfrågade elever har varit till stor del allvarliga när de svarat, även då känsliga kommentarer som ”jag känner mig för tjock” och ”vill gå ner i vikt men klarar ej det” skrevs ner. Om undersökningen skulle göras om, är det viktigt att jämföra en skola med samma lunch kvalitet, dvs. en skola där det serveras enbart en varmrätt med en enkelt salladsbuffé, en sorts mjölk, måltidsdricka och hårt bröd.



## **4 Resultat**

Trots att 41,7 procent av de tillfrågade eleverna reflekterar över vad de äter och beskriver anledningen till den medvetenheten med kloka ord, att må bra, rädsla för viktökning eller hålla sig i god form och hälsa, visar enkäten stort slarv med måltider.

### **4.1 Frukosten och kvällsmåltiden**

Frukosten och kvällsmåltiden tycks för många vara de måltider som prioriteras. Frukosten som bör ge 20 – 25 procent av vårt dagsbehov av energi (Christenson, Sundling 2000 s.132) kan eventuellt uppnås av de 72 procent av eleverna som anger sig alltid äta frukost klara av. Se svar fråga 1. Frukosten begränsar sig till smörgås, yoghurt med flingor och dryck, vanligast är mjölk, juice eller o boy, enbart ett fåtal procent avviker från dessa livsmedel. Kvällsmåltiden bör ge 25 – 35 procent av dagsbehovet av energi, vilket i mitt resultat bara 30,2 procent av målgruppen når upp till. Se tabell fråga 18. Enkäten kunde inte klargöra i vilken grad måltider intagna hemma var näringsriktiga eller inte. Byggprogrammet kräver tungt kroppsligt arbete, arbete med vassa föremål och farliga maskiner som i vissa fall utförs på ställning en bit ovanför marken vilket kräver stor vakenhet och försiktighet, trots dessa krav och risker är det bara 72,7 procent av byggprogrammets elever som alltid äter frukost vilket trots allt är bästa frekvensen i förhållande till omvårdnadsprogrammets 38,7 procent och samhällsprogrammet 60,5 procent. Orsaken till att så många elever inte äter frukost beskrivs vara tidsbrist, elever orkar inte äta frukost så tidigt samt inte känner någon hunger på morgonen, morgontröttheten som leder till att gå upp sent samt bristen på hunger gör att prioritering av några extra minuter sömn i många fall spolierar frukosten.

### **4.2 Lunchen**

Enligt livsmedelsverkets rekommendation bör lunchen ge 25 – 35 procent av dagsbehovets av energi (Christenson, Sundling 2000 s.132), samt ge förutsättning för att alla elever ska ha möjligheter att äta sig mätta enligt livsmedelsverkets förslag. ([www.slv.se](http://www.slv.se) bra mat i skolan 2007 s.4). Tyvärr visar resultatet av enkäten att bara 83,7 procent av tillfrågade elever alltid äter lunch i skolan medan 16,3 procent aldrig eller sällan gör det. Elever som har för vana att äta lunch i skolan har lämnat förslag på vilka rätter som kunde ha förbättrats samt vilka rätter som de gärna skulle vilja slippa, i mina resultat har jag tagit mig friheten att försöka tolka svar utifrån skolans meny för att veta vilka rätter elever syftade på och samlat svar i allomfattande begrepp.

### **4.3 Koncentrationssvårigheter**

Det framgår av enkätsvaren att elever under vissa stunder av dagen tappar fokus på lektion som har olika förklaringar. Tidigt på morgonen och fram till lunchen som serveras mellan kl 10.50 till 13.00 har 28 procent av de elever som svarat positivt på denna fråga förlorat fokus på lektionen. Drygt 58 procent har tappat koncentrationen under eftermiddags lektioner med betoning på de sista lektionstimmarna. Enbart 21,6 klarar sig hela dagen utan att känna några koncentrationssvårigheter

## 4.4 Inledning av enkäten

Min enkät startade med frågor om klass, kön, vikt och längd, denna rad har många elever missat eller valt att delvis svara på frågorna, vilket gör det omöjligt att få ett rättvist resultat ur ett genusperspektiv av undersökningen.

### Fråga 1

Hur ofta äter du frukost?

	bygg	omvårdnad	samhäll		
				summa	%
Alltid	16	12	26	54	56,3
Sällan	3	10	12	25	26,0
när det finns	3	2	3	8	8,3
Aldrig	0	6	1	7	7,3
när jag har mycket lektioner på morgonen	0	1	1	2	2,1
antal svar	22	31	43		
summa antal elever			96		

### fråga 2

Vad brukar du som oftast äta till frukost?

	%
Smörgås	62,2
fil / yoghurt flingor	32,7
Juice	19,4
O boy	16,3
Mjök	12,2
Frukt	9,2
Gröt	8,2
Kaffe	4,1
vitt bröd	3,1
Grovt bröd	3,1
hårt bröd	2,0
The	2,0
rostad bröd	2,0
drick yoghurt	1,0
risi frutti	1,0
Ägg	1,0
Välling	1,0
vad som finns	1,0

### Fråga 3

Om du inte äter frukost, vad kan det beror på?

	svar	%
Tidsbrist	29	29,6
orkar inte	15	15,3
inte hungrig	10	10,2
för trött	8	8,2
finns inget hemma	4	4,1
mår illa	3	3,1
Stressigt	3	3,1
prioritera sömnen	2	2,0
försov mig	2	2,0
inte gott med frukost	1	1,0
för tidigt	1	1,0
Jobbigt	1	1,0
mår dåligt i bussen	1	1,0
vid sjukdom	1	1,0

### Fråga 4

Tar du med något hemifrån som du kan äta på vägen till skolan eller mellan lektionerna?

	bygg	omvårdnad	samhäll		
				summa	%
Ja	5	10	28	43	46,7
Aldrig	17	17	15	49	53,3
Antal svar	22	27	43		
	summa antal elever		92		

97 % av eleverna som tar med sig något hemifrån är en frukt, i enstaka fall rör det sig om en smörgås, nötter eller knäckebröd (se tabell bilaga 2).

Köper du frukost i kafeterian, i så fall vad?

Inköp i kafeteria är mesta del smörgås, dricka och kaffe vid några tillfällen (se tabell bilaga 2).

### Fråga 5

Äter du lunch i skolan?

	bygg	omvårdnad	samhäll		
				summa	%
ja	21	22	39	82	83,7
sällan	1	10	2	13	13,3
Nej	0	1	2	3	3,1
antal svar	22	33	43		
	summa antal elever		98		

Kommentarer redovisas i bilaga 2

### Fråga 6

Ta du mera av grönsaksbuffé om du inte tycker om maten som erbjuds?

	bygg	omvårdnad	samhäll		
				summa	%
ja	9	18	23	50	54,3
nej	13	12	17	42	45,7
Antal svar	22	30	40		
	summa antal elever		92		

Löser det på annat vis! Hur?

12 procent av eleverna löser denna situation med att köpa en smörgås, andra köper något utan att specificera det. Enbart en elev utnyttjade möjligheten att äta lunch hemma (se bilaga 2).

### Fråga 7

Dricker du mjölk till maten?

	bygg	omvårdnad	samhäll		
				summa	%
Ja	7	13	15	35	35,7
Aldrig	2	9	13	24	24,5
Flera glas	11	3	7	21	21,4
Ibland	3	5	8	16	16,3
skulle dricka om det fanns andra sorter	0	1	1	2	2,0
antal svar	23	31	44		
	summa antal elever		98		

### Fråga 8

Är salladsbuffén tillräckligt för dig?

	bygg	omvårdnad	samhäll		
				summa	%
ja	18	23	19	60	62,5
nej	5	8	23	36	37,5
antal svar	23	31	42		
	summa antal elever		96		

Vad skulle du vilja i så fall ha mer av?

Till stor del reagerar elever som skulle vilja ändra på salladsbuffén på själva sortimentet, flera blandade sallader som skulle kunna ersätta den varma lunchen i nödfall, kvalitét i form av fräscha grönsaker anses vara viktig för elevernas val (se bilaga 2).

### Fråga 9

Hur stor andel av din tallrik är grönsaker?

	bygg	omvårdnad	samhäll		
				summa	%
lite	15	21	17	53	56,4
1/3 del	4	8	14	26	27,7
ingenting	4	1	8	13	13,8
1/2 tallriken	0	0	2	2	2,1
Mer	0	0	0	0	0,0
antal svar	23	30	41		
	summa antal elever		94		

### Fråga 10

Tror du att du skulle ta mera grönsaker om du började med salladsbuffé och sedan tog varm mat?

	Bygg	omvårdnad	samhäll		
				summa	%
vet inte	7	14	12	33	34,0
nej	5	9	14	28	28,9
ja	9	4	12	25	28,9
kanske lite	2	4	5	11	11,3
antal svar	23	31	43		
	summa antal elever		97		

### Fråga 11

Känner du dig mätt varje gång du går ifrån matsalen?

	bygg	omvårdnad	samhäll		
				summa	%
ja	12	17	18	47	50,5
nej	11	11	24	46	49,5
antal svar	23	28	42		
	summa antal elever		93		

Vad var det för typ av mat då?

Gröt, soppa och fisk av alla slag är rätter då många elever lämnar matsalen utan att ha ätit sig mätta, andra svar kunde jag koppla till en smaksak (se bilaga 2).

### Fråga 12

Vilka rätter skulle du vilja ta bort från matsedeln?

Många elever, 23 procent vill ha bort gröt från matsedeln, soppa, fisk, pannkakor och köttfärs i olika varianter tillhör rätter som är representerade i varierande grad av 138 svar (se bilaga 2).

### Fråga 13

Vilka rätter skulle du vilja införa istället?

Fantasi har ingen gräns då en elev önskar införa oxfile på skolmatsedel, för 17 elever är kyckling mest efterfrågad, pasta rätter, tonfisk och kyckling sallader. Några elever poängterade kryddning av nuvarande rätter som önskvärd, elevernas personliga smaker präglade resterande svar (se bilaga 2).

### Fråga 14

Detta konsumerar jag i skolan mellan lektioner

Samtliga program	antal poäng	
detta konsumerar jag i skolan		
		%
frukt	103	16,7
mjuksmörgås	99	16,0
läsk/energi dryck	90	14,6
knäckebrödssmörgås	78	12,6
choklad	68	11,0
lösgodis	58	9,4
kaffe	57	9,2
dryckyoghurt	22	3,6
småkakor	18	2,9
bakelse typ wienerbröd	14	2,3
jordnötter/chili nötter	11	1,8
totalt poäng	618	

### Fråga 15

Äter du vitamin/mineral tabletter?

	bygg	omvårdnad	samhäll		
				summa	%
ja	4	7	13	24	24,5
nej	19	24	31	74	75,5
antal svar	23	31	44		
	summa antal elever		98		

Vilken sort?

Omega-3, c-vitamin och multivitamin tillhör de mest nämnda av vitamintillskott som dessa elever har som komplement (se bilaga 2).

### Fråga 16

Händer det att du under dagen tappar fokus på lektionerna? *Vad tror du detta beror på?*

	bygg	omvårdnad	samhäll		
				summa	%
<b>ja</b>	<b>18</b>	<b>26</b>	<b>32</b>	<b>76</b>	<b>78,4</b>
<b>nej</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>12</b>	<b>21</b>	<b>21,6</b>
<i>dålig sömn</i>	10	20	19	49	52,1
<i>ätit för dåligt</i>	7	15	21	43	45,7
<i>långa resor</i>	2	0	0	2	2,1
<b>antal svar A</b>	<b>23</b>	<b>30</b>	<b>44</b>		
<i>Antal svar B</i>	<b>19</b>	35	40		
	<b>summa antal elever A</b>		<b>97</b>		
	<b>summa antal elever B</b>		<b>94</b>		

När under dagen tappar du i så fall fokus?

Elever förlorar fokus vid olika tider av dygnet se (bilaga 2), några elever anger att de tappar fokuset hela tiden vilket kan vara diagnostiserad men begränsning av enkäten kunde inte precisera dessa fall.

### Fråga 17

Händer det att du får blodsockerfall, dvs känner dig slö och trött, lätt irriterad och grinig, kanske bli darrig?

	bygg	omvårdnad	samhäll		
				summa	%
ibland	7	12	23	42	42,9
sällan	7	6	12	25	25,5
ofta	2	8	6	16	16,3
aldrig	7	4	2	13	13,3
varje dag	0	1	1	2	2,0
antal svar	23	31	44		
	summa antal elever		98		

Om du får ett blodsockerfall under dagen, när under dagen inträffar i så fall detta?

För samhällsprogrammet elever är det 95,5 procent av dem som någon gång får blodsockerfall, 87,1 procent för omvårdnadsprogrammet elever och 69 procent för byggprogrammets elever (beräkning från tabell ovan).

Övervägande del av eleverna får blodsockerfall på eftermiddagen, under morgonen/innan lunchen står för resterande svar, några mindre specificerade svar har varit svåra att placera i skoldagens timmar som t.ex ”beroende av frukostens kvalitet” eller ”när jag inte har ätit på mer än 3 timmar” (se bilaga 2).

Har du svårare att koncentrera dig i dessa stunder?

	bygg	omvårdnad	samhäll		
				summa	%
ja	10	22	31	63	77,8
nej	5	3	10	18	22,2
antal svar	15	25	41		
	summa antal elever		81		

Vad gör du då åt det?

Av 77 specificerade svar kan man urskilja att 23,4 procent av eleverna gör ingenting och ”håller ut”, 5,2 procent väntar på mat medan 19,5 procent av dem tar en frukt om tillgången finns. 16,9 tar något ospecificerad som tar upp blodsockret. Anmärkningsvärt att 3,9 procent helt enkelt väljer att sova en stund (se bilaga 2).

### Fråga 18

Kan du beskriva vad din kvällsmat brukar bestå av?

	summa	
sammanfattat	antal poäng	%
vad brukar du äta till kvällsmat		%
lagat mat	156	15,7
sallader	155	15,6
pasta rätter	144	14,5
soppa	144	14,5
gröt	143	14,4
Fil /yoghurt flingor	77	7,7
smörgåsar	67	6,7
lätt mat typ pannkakor m.m	61	6,1
snabb mat typ pizza m.m	49	4,9
Summa poäng	996	

Se specificering i (bilaga 2)

### Fråga 19

Tänker du på (är medveten) om vad du äter?

	bygg	omvårdnad	samhäll		
				summa	%
ja	8	10	22	40	41,7
ibland	2	10	11	23	24,0
Ofta	7	7	7	21	21,9
Sällan	4	1	4	9	9,4
Aldrig	2	1	0	3	3,1
antal svar	23	29	44		
	summa antal elever		96		

Kommentarer för fråga 19 (se bilaga 2).



## **5 Analys**

### **5.1 Sammanfattning av huvudresultat**

Samtliga elever har måttlig medvetenhetsgrad om att kosten är viktig och kan påverka deras studieresultat, däremot har elever hög medvetenhetsgrad över kopplingen mellan kosthållning och utseende som visar sig tydligt i elevernas kommentarer (se tabell 19, bilaga 2). Eleverna har svårt att vakna till och saknar många gånger tidig matlust, vilket drabbar de första lektionerna och lektioner före lunchen då hungern tar vid. För många elever tycks kvällsmåltiden vid hemkomst vara den viktiga och därmed tror sig kunna ”hålla sig” under dagen, men enkäten visar att dagens sista timmar saknar motivation när elever har ätit för dåligt under dagen.

### **5.2 Frukosten**

Att eleverna tappar fokus på många lektioner bekräftar enkäten och anledningen till det är för lite eller dålig sömn, ätit för dåligt samt i enstaka fall undervisningens kvalité, elevernas svar visar att frukosten som ska hålla kroppen igång till lunch begränsar sig till en enkel smörgås, juice eller mjölk med anledning ”trötthet och tidsbrist”. Detta leder vidare till att många har svårt att hålla hög koncentration på lektionerna timmen innan lunchen. Byggprogramselever svarar för den största andelen som alltid äter frukost, en anledning till det kan vara avståndet till närmaste kiosk/affär. Med reservation för att det kan finnas andra t ex. arbetskulturella skäl.

### **5.3 Lunchen**

Lunchen upplevs som viktig för elever som går byggprogrammet och samhällsprogrammet medan en oroväckande andel av elever från omvårdnadsprogrammet svarade att de sällan äter lunch, några av dem redovisade anledning till detta (se tabell fråga 5, bilaga 2). Dessa har enligt resultatet också störst andel elever som generellt inte klarar av att behålla god koncentration under hela dagen. Hälften av eleverna kompenserar en lunch som inte faller i smaken med större andel från salladsbuffén vilken generellt svarar för en liten del av elevernas lunchtallrik. I komplement till lunch dricker elever från byggprogrammet, som enbart är representerad av pojkar, störst mängd mjölk, medan andra program som är över representerad av flickor dricker hälften av eleverna mjölk dagligen till lunch. Av alla tillfrågade är det bara hälften av eleverna som känner sig mätta varje dag.

### **5.4 Elevernas val av mellanmål**

En stor likhet mellan programmen är att inköp av kakor, wienerbröd och bakelser representerar enbart en liten del av elevernas inköp. Läsk och smågodis representerar en fjärdedel av det som konsumeras i skolan mellan måltiderna. Eleverna handlar mjuka smörgåsar och frukt till lika stor andel, som dryckyoghurt, kaffe, knäckebrödssmörgås och jordnötter, vilka tillsammans utgör 60 % av de totala inköp som kan klassificeras som nyttigare varor. Misstänksamheten mot att sötsaker skulle vara övervägande i andel är glädjande och visar sig vara felaktig.

## **5.5 Skillnader i olika program**

Omvårdnadsprogrammet, som har mest näringsundervisning av alla tillfrågade program är de som slarvar mest med frukosten. Bara en tredje del av eleverna äter frukost, de slarvar mest med lunchen där en tredjedel av dem sällan äter lunch. De svarade också för det högsta antalet av elever som tappar fokus på lektioner, samt har svårast att koncentrera sig under dessa stunder. Mina funderingar där jag trodde att vetskapen om följderna av missbrukade kostvanor skulle leda till en större medvetenhet och strängare självdisciplin visade sig vara felaktig. Här kan vi sluta oss till att kunskap om kopplingen mellan kost och hälsa inte alltid är tillräcklig för att förändra ett levnadsmönster.

Byggprogrammet visar sig vara duktigast att äta frukost hemma men sämst att ta med nåt hemifrån. De är dock bäst på att äta lunch samt dricker mest mjölk men sliter minst på grönsaksbuffén. Kanske av gammal vana att grönsaker och frukt inte tillhör begreppet ”riktig mat” för en byggnadsarbetare. Byggprogramseleverna har därför som väntat stora problem med koncentrationen och var fjärde elev tappar fokus under dagen. De får minst av alla blodsockerfall men konsumerar mest läsk. Mina aningar om att byggprogramselever skulle tänka till lite extra på kosten med tanke på det fysiska som krävs av dem blir bekräftat. Dessa elever äter bäst och dricker bäst med mjölk men konsumerar mycket läsk, kaffe och små kakor som indikerar en tradition av fika i yrket som jag kan förstå justerar blodsocker. Att eleverna tappar koncentrationen ändå visar på att reboundeffekten verkar träda i kraft när för mycket och för snabbt socker tillförs kroppen.

Samhällsprogrammet har högst medvetenhet om sin kosthållning men följer inte dessa råd. Var tredje elev missar ofta frukosten men försöker kompensera det igenom att ta med nåt hemifrån. Nästan alla äter lunch och är duktiga med grönsaker och salladsbuffé men dricker minst mjölk och är minst mätta av alla när de går ifrån matsalen. Samhällsprogramselever är bäst på att äta frukt men också godis. Blodsockerfall är högst representerad bland dessa elever (95,5 %, se tabell fråga 17) som indikerar en viss oro till koncentrationsproblem under skoltid. Enbart var tredje elev tappar aldrig fokus på lektioner. Remarkabelt här är att den grupp som har minst undervisning kring kost och minst behov av energirik kost var mest medvetna om sina kostvanor som rimligtvis kan ha sin grund i hemmets kulturella miljö. Att många inte följer den kunskapen visar återigen på att det inte räcker med bara kunskap. Det krävs något mer...! Att många inte kände sig mätta efter lunch kan ha sin grund i mera salladsätande som i sig inte ger samma mättnadskänslor som lagad varm mat. Blodsockerfall i detta avseende är inte heller konstigt då nästan hälften angett att de ätit för lite.

## **5.6 Koncentrationssvårigheter**

I diskussion med elever efter att enkäter hade varit ifyllda kunde jag förstå elevernas tolkning av koncentrationssvårigheter som en stund då tankarna sticker iväg, ovidkommande stimuli strömmar in och längtan till lunchen gör sig påmind vilket gör att den röda tråden av lärarens lektions missas. 78,4 % av alla tillfrågade tappar fokus under lektion vid olika tillfällen och därmed minskar i effektivitet. Enkäten visar att hälften av dessa stunder är direkt relaterat till att elever har ätit för dåligt och är dåligt förberedda med frukt eller nyttigt dryckesalternativ. Blodsockerfall är direkt kopplat till att elever har ätit för dåligt eller livnärt sig i för hög grad på energitäta livsmedel. 86,7 % av alla elever som svarade har haft kännning av blodsockersvängningar och en stor del av dem hade svårt att koncentrera sig under dessa stunder men valde att inte göra något åt det.

## 6 Diskussion

### 6.1 Kostvanor - forskningsfråga 1

”Maten är inte bara något att slänga i sig för att fylla magen eller trösta sig med, utan den är grundstommen för en god hälsa och ett friskare liv” citat, Wilhelmsson 1999, s14.

Detta citat borde väcka intresse för kommuner att inte enbart nöja sig med att erbjuda välkomponerade måltider utan se till det viktigaste: att eleverna äter.

#### Frukost

Som svar på frågorna 1-4 angående frekvensen och kvalitén på elevernas frukostvanor har bara 56 % av alla tillfrågade elever angett att de alltid äter frukost. Resterande delen anger oftast tidsbrist som anledning till att inte äta ett av dagens viktigaste mål. Detta är skrämmande eftersom frukosten ska generera nästan lika mycket energi som lunchen och skulle kunna förklara att så många av eleverna (se svararspecificering fråga 16, bilaga 2) som under dagen tappar fokus på lektioner gör det innan lunchen. Byggprogrammets elever som mest av alla äter frukost tillhör en yrkeskår där man av tradition äter en liten tidig frukost men vid 9 tiden äter mer ordentligt. Kanske en sådan modell skulle vara värt att pröva när många elever anger trötthet och olust till mat som anledning till att frukost uteblir.

Nästan hälften av alla elever tar något med sig hemifrån. Oftast frukt för att slippa gå hungriga. Många köper också frukt, vilket ur hälsosynpunkt så klart är glädjande och att choklad, godis, små kakor är minst representerad som elevernas mellanmål, är även det mycket positivt. Att sedan energidrycker representerar nästan 15 % av allt som köpts i kafeterian är i mitt tycke en hög siffra. Paulún skriver att lågt blodsocker är den största orsaken till att man tar till godis och snacks då en låg blodsockerhalt ger en kraftfull signal till hjärnan att det råder energibrist, som för somliga kan leda till okontrollerad ätande samt ibland misstänks vara inkörsporten till ätstörningar ( Paulún 2002 s.21). Om detta är sant, vilket vi får anta eftersom det inte finns någon som slår den mannen på fingrarna i sitt eget ämne just nu, så kan vi lugnt konstatera att det inte är konstigt att många tar till energidrycker. Dessa ger en kraftig sockerkick som går över på någon kvart och skapar genast ett sug efter mera. i Norge har tandläkarförbundet gjort försiktiga försök att avråda barn och ungdomar till dessa drycker för att först och främst skydda tänderna men även i ett försök att bromsa den onyttig överkonsumtion av dessa drycker. Egentligen skulle jag vilja likna dessa drycker som droger.

#### Lunch

Lunchen som så många personer arbetar för - politiker, kommunanställda och bespisningspersonal – i syfte att elever ska erbjudas en bra och balanserad kost, är det fortfarande 16,4 % som aldrig eller sällan äter. Nästan hälften av eleverna (se svar fråga 6), tar bara en liten portion när maten inte faller dem i smaken, utan att ta mer av grönsaksbuffén för det. Mer än hälften av eleverna tar blygsamt av grönsaksbuffén, hela 14 % tar inget alls. Detta trots att 62,5 % av eleverna uppger att de är nöjda med grönsaksbufféns utbud. Många elever som svarade att grönsaksbuffén var helt tillräckligt för dem rörde den aldrig. Personligen tror jag att detta beror på att det låter bra att uttala sig positivt om grönsaker men sedan inte behöva bry sig om dem i praktiken. En sorts mörkande för att tillfredsställa trycket från de vuxna.

Det skulle vara önskvärt att grönsaksbuffén hade en generellt större prioritet eftersom rekommendationen är att en tredjedel av lunchtallriken ska vara grönsaker. Om elever äter mindre av grönsaksbuffén måste dom äta mer av den varma maten för att bli mätta vilket ur hälsosynpunkt skulle vara mycket sämre än det som rekommendationerna föreskriver. Här ser vi ett tillfälle där eleverna inte får information om hur de ska komponera sina måltider. Det finns dessutom kontroversiella meningar och rekommendationer på skolmåltider som är baserade på det så kallade "tallriksmodellen". Jag citerar ett par uttalanden om en välkänd metod som är meningen att vara en förebild som fördelar olika livsmedel i olika områden, där kolhydrater skall utgöra grunden av varje måltid, men där budskapen är olika.

*"I dagens svenska mat finns det oftast för lite kolhydrater. En skollunch med för lite kolhydrater ger sämre mättnadskänsla och mindre ork för eftermiddagens arbete".*([www.halsomalet.se](http://www.halsomalet.se) Riktlinjer för skollunch. 2001.s.7)

Paulún ser det på annat vis

*Dagens energiintag innehåller alltså en ohälsosamt hög andel kolhydrater, och kombinationen med snabba kolhydrater gör detta till ett stort problem. Förutom att ett något lägre kolhydratintag kan gynna hälsan verkar det som om många blir piggare av det. Kolhydraterna gör nämligen att du producerar mer serotonin i hjärnan vilket gör dig trött. Ett lägre kolhydratintag gör att det är lättare att hålla sig pigg och skarp hela dagen.* (Paulún 2002 s. 9).

Det är inte lätt att veta ens för mig som forskar i ämnet och i hela mitt liv arbetat med mat, att veta vad som är riktigt och rätt. För det måste jag tolka Wilhelmsson's stycke (friskare liv 1999, s 15) om kolhydrater. Kolhydrater är kroppens största energikälla men man måste som konsument klarar av att göra skillnad mellan enkla (snabba) kolhydrater som t.ex. fruktjuice, socker, honung och potatis. Å andra sidan finns komplexa (långsamma) kolhydrater som t.ex. rotfrukter, grönsaker, bönor, fullkorn. Det tycks vara så att människor behöver äta mest komplexa kolhydrater men i kontrollerade former och i god balans med fett, grönsaker och protein samt så gott som låta bli enkla kolhydrater. De två citaten ovan kan tolkas till att tala om samma sak men om olika sorters kolhydrater. Sådan här kunskap är knappt känd hos gemene man och ännu mindre hos skolbarn. Detta visar ännu mer behovet av att informera och lära våra barn hur maten intas på bästa sätt för bästa effekt. Det är min fasta ståndpunkt att barn och ungdomar vill leva sunt om de kan det. Därför vill jag slå ett slag för ökad medvetenhet just i ämnet kolhydrater, eftersom det är en så viktig del av kosten och en stor hälsfaktor.

Mjölk är ett annat bekymmer på lunchen. När livsmedelsverket år 2003 gjorde en kostundersökning kom de fram till att barn från 6 års ålder skulle rekommenderas att dricka 4-6 dl lättmjölk om dagen för att klara dagsbehovet av kalcium och D vitamin, vilka är viktiga för skelett och tänder ([www.slv.se](http://www.slv.se), bra mat i skolan 2007 s, 17). Min enkät visar att bara 21,4 % av eleverna dricker flera glas mjölk i skolan samtidigt som 24,5 % aldrig dricker mjölk i skolan. När det gäller vitamin- och mineraltabletter vilka Wilhelmsson i sin bok friskare liv,1999 anser höja elevernas IQ, märker vi att blygsamma 25 % av eleverna berikar sin kost med tillskott. Detta skulle med bättre information kunna ge en höjning av välbefinnandet och medvetenheten hos eleverna. Det som skulle vara intressant i detta fall är att sammanställa de olika procentgrupperna med varandra. T ex genom att ta reda på om det är de som dricker mjölk som i huvudsak även tar kosttillskott. Det finns anledning till misstankar där, eftersom min erfarenhet säger att det är de som redan är medvetna om vad de ska äta och lever därefter även tar vissa kosttillskott. Resterande skulle i så fall få ett minimalt intag av vissa vitaminer.

Beräkningar som livsmedelsverket har gjort är trovärdiga i pappersform, där om säger jag inget. Men mycket jobb återstår för att visa elever hur portioner är tänkta och vad elever skall äta för att nå satta rekommendationer. Jag anser att min undersökning visar på att det finns stora brister i just det området. Vikten av att starta med en bra frukost och följa upp måltider och mellanmål är som en livsinvestering och lunchen har en mycket viktig roll att spela i varje människas vardagliga liv. Den ska utgöra stommen för den energi som ska göras av med resten av dagen.

## 6.2 Elevens koncentrationssvårigheter – forskningsfråga 2

I litteraturen finns en röd tråd där för lite mat eller näringsfattig mat snabbt leder till sämre koncentrationmöjligheter. Min enkät bekräftar dessa teorier som t ex. resultatet av omvårdnadsprogrammet.

Äter alltid frukost	38,7 %
Äter alltid lunch	66,6 %
Kostmedvetenhetsgrad	34,4 %

Då blir koncentrationen på lektioner följande

Tappar fokus	74.2%
Med anledning ”ätit för dåligt”	42,8%
Känner av blodsocker fall	87 %

Vilken visar att en låg kostmedvetenhet, vilket följs av sämre kostvanor, leder till stora koncentrationsbekymmer under dagen. Paulún beskriver hur viktigt det är att hålla blodsocker på en jämn nivå för att slippa känna sig trött och hängig samt att näringsämnena måste tillföras i rätt sammansättning och i rätt mängder vilket är ett komplicerad personligt ansvar.

*”Ett lågt blodsocker är inte heller bra, då det snabbt visar sig som koncentrationssvårigheter och trötthet” Paulún (s 20, 2002).*

En låg blodsockerhalt enligt Ekblom(1992) leder framför allt till psykisk trötthet. Ekblom poängterar att ensidig eller näringsfattig kost med stor sannolikhet leder till försämrad fysik, nedsatt ork och prestationsförmåga vilket Kjeldsen (1988)också nämner. Så var ligger då själva problemen för de totalt 76 elever som tappar fokus på lektionerna, (undantaget elever som anger trötthet som ett grund till koncentrationsproblem)?

För det första är det frukosten eller rättare sagt bristen på en bra sådan. Detta kan skolan tyvärr ej styra över mer än att informera hur viktigt denna måltid är. För det andra att eleverna inte tar av maten så som beräkningarna är tänkta, vilket kan vara en följd av för dålig information om hur en näringsberäknad lunch egentligen ser ut. Det skulle vara önskvärt att konkret visa elever i form av tallriksmodell hur luncherna är tänkta samt gå ut med mera undervisning som till exempel ”bunkeflomodellen”,(www.bunkeflomodellen.com), kring ämnena kost, kropp och motion för att få elever att försöka efterlikna den berömda tallriksmodellen. Många elever kommer till skolan med tom mage och hankar sig fram under dagen för och satsa på kvällsmåltiden som visar att lätt mat som t.ex. Yoghurt, smörgåsar, pannkakor, pizza och snabbmat bara representerar cirka 5 % var. Detta kan tolkas som – men bevisar inte - att majoriteten äter lagad mat vid hemkomst. Rytmen i energibehovet är dessvärre redan rubbad och eleverna får svårt att hålla en jämn energinivå även nästa dag. Ett enda stort intag av mat som bara sker på kvällen skapar problem med sömn för vissa, andra får dålig aptit vid frukost och åter andra reagerar med ett sötsug på morgonen vilket i alla fall leder till dåliga frukost vanor, sedan är visan igång igen. Värt att tänka på är att om en elev har svårt att ”vara med” på lektionerna en timma om dagen i snitt under ett år, bli 21 heldagar

i stort sett helt värdelösa i inlärningssyfte. Den timman skulle man i många fall lätt få bukt med om barnen bara åt bättre.

### **6.3 Vem bär ansvaret för ungdomarnas kostvanor?**

Regeringen har ansvar för folkhälsan i landet och eftersom Svenska befolkningen närmar sig 2,5 miljoner överviktiga har regeringen år 2003 lämnat i uppdrag till Statens folkhälsoinstitut att tillsammans med Livsmedelsverket ta fram ett underlag till en handlingsplan för goda matvanor och ökad fysisk aktivitet. I den har man redan konstaterat att svenska befolkningen äter fel och drivs mot en massiv folkhälsa med övervikt och fetma och dess följsjukdomar. ”Den nya Folkhälsopolitiken” poängterar vikten av balans mellan kosten och fysiska aktiviteter. Det räcker tyvärr inte att lägga om kostvanor utan båda delarna måste förbättras och det gäller för skolan också självklart. G. Ågren, *Den nya Folkhälsopolitiken*, [www.sfi.se](http://www.sfi.se)

Som jag kan tolka den aktuella politiska aktiviteten runt skolmåltiderna, så finns det klara och väl genomtänkta beskrivningar om vad elever skall äta för att må bra och för att optimera sina chanser till bra studier. ”Riktlinjer för skolluncher, råd, tips och mängdtabeller” är en broschyr framtagen av livsmedelsverket i samarbete med Stockholms läns landsting som i detalj beskriver vilka mängder livsmedel elever behöver samt återkommande frekvens av olika rätter. De ger även tips om variationsmöjligheter. Skollunchen är alltså väl genomtänkt i alla led fram till och med bespisningspersonalen.

Goda kostvanor föds ofta i hemmiljö men även till stor del i skolan eftersom eleverna där intar ett mycket viktigt mål mat varje arbetsdag. Dessa måltider kommer att prägla eleverna långt efter studiernas slut och skulle kunna hjälpa dem att starta ett eget liv med en sund syn på måltidskvalité, där de lockas till att själva äta men även bjuda på intressanta, väl sammansatta och näringsriktiga måltider. Dessutom skulle de kunna vara medvetna om hur viktigt det är med smak, doft, färg, form och presentation av maten. En annan aspekt av vad elever som slutar skolan skulle kunna vara medvetna om är hur de äter ekonomiskt och nyttigt samtidigt. Alla denna kunskap skulle på ett tidigt stadium minska det myckna halvfabrikatsätandet, som är både onyttigt och dyrt.

När vi nu vet konsekvensen av att inte hålla en sund och medveten kosthållning, ser jag ingen annan än elevernas målsman som ytterst ansvariga vägledare för elevernas kosthållning. Det är inte skolans ansvar. Det skolan kan göra är att ge information i ämnet men att börja undervisa i stor utsträckning vore att ta ansvar för något som egentligen ska vara självklart och väl fungerande per automatik i ett modernt och ”upplyst” samhälle.

Elevernas egna ansvar och förståelse för vikten av att tillgodose sitt behov av sömn och sin energi i form av balanserad kost och fysisk aktivitet är avhängigt av vilken information de får. Så vart ska den komma ifrån om inte till största delen från hemmet. Hemmet där de ska äta de flesta av dagen mål mat. I ett skede av livet där barn och ungdomar i allra högsta grad behöver äta rätt för att växa och klara av studierna skulle information kring en sund livshållning vara till stort hjälp för hälsan och studierna. Detta vet alla inblandade utom eleverna själva. De får istället minskad undervisning kring detta när föräldrarna inte hinner laga mat lika ofta som förr, när de har mindre tid kan vi också tänka oss att det innebär mindre tid till att engagera barnen i matlagningen vilket leder till en distansering och okunskap kring kosthållning. 41,7 % svarade att de var medvetna om vad de äter och av dessa svarade nästan 22 % att de ofta tänkte på vad de åt. Men resterande svarade att de sällan eller bara ibland tänker på detta. Sedan kommer frågan om ifall de vet vad man ska äta. De kan alltså vara medvetna men felinformerade. Dessa alarmerande siffror visar hur svårt det är för elever och föräldrar att ta in information och förstå vad kroppen behöver samt när och i vilka mängder maten ska in för

att kroppen ska fungera optimalt. Jag har redan varit inne på vad detta kan bero på men låter siffrorna tala för sig själv.

#### **6.4 För vidare studier**

Lite idéer om vad som skulle vara intressant för vidare undersökningar har jag redan gett exempel på tidigare i diskussionen men det finns mer. T ex. att komparera några av resultaten med varandra för att få en djupare analys av läget.

Några andra tankar är att eftersom min enkät inte kunde redovisa ett genusperspektiv på elevernas kostvanor men gav klara indikation, tack vare att byggprogrammet är representerad endast av pojkar och omvårdnadsprogrammet är i klar majoritet representerad av flickor, att stora skillnader finns kanske av kulturella skäl, skulle jag önska att ämnet togs vidare för forskning. En intressant fortsättning av t.ex. portionsstorlek av elevernas skollunch med en enkel kaloriräkning som instrument för att kunna kontrollera energiintag kontra energiförbrukning skulle vara önskvärt. Alltså helt enkelt undersöka hur mycket eleverna faktiskt äter i förhållande till fysisk aktivitetsnivå.

Vidare skulle det var intressant om det fanns några nya sätt att nå ut med kost och hälsokunskap till skolbarn och ungdomar. Det skulle vara kul och intressant att låta eleverna själva göra studier och komma med förslag på hur de skulle vilja att den undervisningen i så fall skulle se ut. De har säkert åsikter och tankar kring vilka som bär ansvaret för att de ska lära sig detta livsviktiga ämne.

## 7 Litteraturlista

Ekblom Björn. Bolin Lisbeth. Bruce Åke. hambraeus Leif. Öberg Inga-Britt (1992) *Kost & idrott , Matens betydelse för prestation och hälsa* ISBN: 91-87660-65-2

Kadesjö Björn 2001 *Barn med koncentrationssvårigheter* ISBN 91-47-04993-6

Kjeldsen Björn, Sigmund B. Strømme *Vinnande mat* 1988 ISBN 91-550-3241-9

Paulún Fredrik 2002 *Blodsockerblues* ISBN 91-973943-9-4

Christenson Ingrid, Sundling Ing-Marie 2000 *Näringslära* ISBN 91-47-05392-5

Wilhelmsson Peter, *Friskare liv* ISBN 91-534-2086-1

Greer Rita & Woodward Robert *Vitaminer, mineraler och andra näringsämnen* 1985 ISBN 91-37-09264-2

Från internet

Källa : Det är energin det handlar om

Eva Callmer, Hälsomålet

[http://www.fhi.se/upload/ar2005/rapporter/handlingsplan\\_utrymmesmat0502.pdf](http://www.fhi.se/upload/ar2005/rapporter/handlingsplan_utrymmesmat0502.pdf) 2007-02-26

Källa: Godis och läsk för ofta

Annica Sohlström, Chefsnutritionist, Livsmedelsverket

[http://www.fhi.se/upload/ar2005/rapporter/handlingsplan\\_utrymmesmat0502.pdf](http://www.fhi.se/upload/ar2005/rapporter/handlingsplan_utrymmesmat0502.pdf) 2007-02-26

Statens folkhälsoinstitut R 2004:20, 3:e reviderade upplagan

ISSN: 1651-8624

ISBN: 91-7257-278

<http://www.fhi.se/upload/PDF/2004/uppdrag/matvanor.pdf> 2007-01-30

[http://www.fhi.se/upload/PDF/2004/uppdrag/matvanor\\_bilaga.pdf](http://www.fhi.se/upload/PDF/2004/uppdrag/matvanor_bilaga.pdf) 2007-01-30

<http://www.fhi.se/upload/PDF/2004/rapporter/r200420dennyafoolkhalsan.pdf> 2007-01-30

källa: examens arbete vid Malmö Högskola, titel: Elevers koncentrationsförmåga i skolan

<http://dspace.mah.se:8080/dspace/bitstream/2043/3616/1/Elevers%20koncentrationsfo%c3%b6rm%c3%a5ga%20i%20skolan.doc> 2007-03-05

[http://www.slv.se/upload/dokument/mat/div\\_kost/na\\_SmakaMer.pdf](http://www.slv.se/upload/dokument/mat/div_kost/na_SmakaMer.pdf) 2007-01-30

[http://www.slv.se/upload/dokument/mat/rad\\_rek/SNR2005.pdf](http://www.slv.se/upload/dokument/mat/rad_rek/SNR2005.pdf) 2007-03-05

<http://www.halsomalet.se/upload/Riktlinjer%20skolluncher.pdf> 2007-01-30

<http://www.fhi.se/upload/PDF/2004/foredragGD/hearingkostfys0403.pdf> 2007-01-30

[http://www.oru.se/templates/oruExtNormal\\_6331.aspx](http://www.oru.se/templates/oruExtNormal_6331.aspx) 2007-03-05

<http://www.bunkeflomodellen.com/> 2007-04-22

[http://www.slv.se/upload/dokument/mat/mat\\_skola/Bra\\_mat\\_i\\_skolan\\_2007.pdf](http://www.slv.se/upload/dokument/mat/mat_skola/Bra_mat_i_skolan_2007.pdf) 2007-04-22

<http://www.skolverket.se>



# Bilaga 1

## Enkät om gymnasieelevs kostvanor

Enkäten är delad i frågor om elevers kostvanor med fokus på egna studier under skoltid och en del om kostvanor utanför skolan.

Elever besvarar enkäten förblir anonyma

Klass..... Tjej  kille  ålder..... längd ..... vikt .....

### frukosten

1. Hur ofta äter du frukost?

A

2.

3.

4.

5.

6.

7.

8.

7. dricker du mjölk till maten?

Flera glas

ja

ibland

aldrig

skulle dricka om det fanns andra mjölksorter

8. Är salladsbuffén tillräckligt för dig?

Ja

Nej  vad skulle du vilja i så fall ha mer av .....

9. Hur stor andel av din tallrik är grönsaker?

Ingenting

lite

1/3 del

1/2 tallriken

mer

10. Tror du att du skulle ta mera grönsaker om du började med salladsbuffé och sedan tog varm mat?

ja

nej

vet inte

kanske lite



11. Känner du dig mätt varje gång du går ifrån matsalen?

Ja  nej  Vad var det för typ av mat då?.....

12. Vilka rätter skulle du vilja ta bort från matsedel?

13. Vilka rätter skulle du vilja införa istället?

D						
I						
M						
pé						
Fi						
D						
K						
C						
L						
K						
Si						
Bakelse typ wienerbröd						
Jordnötter / chili nötter						
Läsk/energi dryck						
Annat						

15. Äter du vitamin/mineral tabletter?

Ja  Vilken sort..... Nej

16. Händer det att du under dagen tappas focus på lektionerna?

Ja  nej

Vad tror du detta beror på?

Dålig sömn  ätit för dåligt  långa resor  annat.....

När under dagen tappar du i så fall focus? .....

17. Händer det att du får blodsockerfall, dvs känner dig slö och trött, lätt irriterad och grinig, kanske bli darrig?

Aldrig  sällan  ibland  ofta  varje dag

Har

Nå

Sall

Fil/

Smi

Sna

Lätt

våfflor/omeletter

Gröt  ofta  sällan  aldrig

Soppa  ofta  sällan  aldrig

Lagad mat typ kött/fisk, sås, potatis  ofta  sällan   
aldrig

Pastarätter  ofta  sällan  aldrig

Annat .....

19. Tänker du på (är medveten) om vad du äter?

Ja  ofta  ibland  sällan  aldrig   
Varför .....

Tack så jättemycket för din medverkan 😊



## Kommentarer från fråga 5

Äter du lunch i skolan? Om du svarar nej, varför äter du inte?

	SA1	SA2	SA3	BP1	BP2	BP3	OP 1	OP 2	OP 3	summa
inte näringsriktigt mat, äter hemma		1								1
gillar inte maten		2								2
äcklig mat				1			2			3
äter när jag kommer hem									1	1
antal svar										7

## Kommentarer 19 elever från fölfrågan på fråga 6

Ta du mer av grönsaksbuffé om du inte tycker om maten som erbjuds? Löser du det på annat vis! Hur?

19 kommentarer	SA1	SA2	SA3	BP1	BP2	BP3	OP 1	OP 2	OP 3	summa
tar mer smörgås	1	1	1	1					1	5
hård bröd			2					2		4
köper nåt	1	1		1						3
pizza				1						1
smörgås / mjölk							1			1
knäckebröd/sallad								1		1
köper mat				1						1
äter hemma		1								1
äter ändå lika mycket		1								1
äter när jag kommer hem			1							1
antal svar	2	4	4	4	0	0	1	3	1	19

## Kommentarer från 39 elever för följlfrågan av fråga 8

Är salladsbuffén tillräckligt för dig? Vad skulle du vilja i så fall ha mer av?

	SA1	SA2	SA3	BP1	BP2	BP3	OP 1	OP 2	OP 3	summa
olika sorters grönsaker	1	2							1	4
mer färska/fräschare grönsaker	1		2	1						4
mer olika sallader	1	1							1	3
större valmöjlighet / variation		1	2							3
äter inte så mycket sallader / grönsaker	1	1								2
pastasallad som alternativ till varm lunch		1					1			2
vita dressingar/ bättre kryddade	1	1								2
gurka , iceberg sallad	1	1								2
frukter							1		1	2
mer blandade sallader			1				1			2
de flesta sorterna varje dag	1									1
tomat / gurka / paprika varje dag		1								1
mindre sallad		1								1
majs								1		1
mera rotfrukter		1								1
godare sallader typ med feta ost							1			1
keso				1						1
inlagd gurka								1		1
grönsaksblandning									1	1
smakar inte gott så jag tar inget	1									1
smörgås / pålägg				1						1
pizza?						1				1
lite av allt									1	1
antal svar	8	11	5	3	0	1	4	2	5	39

## Kommentarer från 45 elever för följlfråga av fråga 11

Känner du dig mätt varje gång du går ifrån matsalen? Vad var det för typ av mat då?

	SA1	SA2	SA3	BP1	BP2	BP3	OP 1	OP 2	OP 3	summa
fisk / fiskbullar	1	1	3	1	1	1	1		1	10
soppa	2	1		2		1			1	7
gröt	1	1	2	1		1		1		7
falukorv / mos		2	2						1	5
nåt med skinka		1	1							2
pannkakor		1					1			2
potatis							2			2
fiskbullar		1								1
korv strogonoff		1								1
tonfisksås			1							1
köttfärssås			1							1
köttbullar			1							1
fet, äcklig mat	1									1
biff			1							1
nåt jag inte tycker om					1					1
äcklig						1				1
något som inte går ner lätt						1				1
antal svar	5	9	12	4	2	5	4	1	3	45

## 138 Kommentarer från fråga 12

vilka rätter skulle du vilja ta bort från matsedeln?

	SA1	SA2	SA3	BP1	BP2	BP3	OP 1	OP 2	OP 3	summa
gröt	4	3	4	2	1	4	6	4	4	32
soppa	7	3	2		2	1	3	2	3	23
fisk /fiskbullar / fisk panetter	2	6	4	3	1		2			18
pasta såser / skinksås	2	2	2		1		2	1		10
falukorv	1		5						2	8
färsrätt / färsbiff	1	2	2					1	2	8
pannkakor		1		1		1	4	1		8
pytt	1	3						1	1	6
chili con carne	5	1								6
potatis / potatis mos		3	1				2			6
strogonoff	2	1								3
kyckling/ nuggetts						1			1	2
lasagne		2								2
taco buffe0								2		2
hamburgare								1		1
blod pudding								1		1
italiensk korvlåda							1			1
skinkgratäng		1								1
antal svar	25	28	20	6	5	7	20	14	13	138

### Fråga 13

Vilka rätter skulle du vilja införa istället?

	SA1	SA2	SA3	BP1	BP2	BP3	OP 1	OP 2	OP 3	summa
kyckling	2	4	5			1	2	2	1	17
pastarätter	1	2	3	3						9
pizza	2		2		1		2	1		8
rotsaksgratäng / potatisgratäng	3	2	2				1			8
kött	1		1					2		4
pajer	1	3								4
tonfisksallader / kycklingsallader		1						1	1	3
lasagne	2								1	3
potatisbullar			2					1		3
thai mat		2	1							3
starkare mat		1		1		1				3
fisk	1								1	2
korvsoppa	1							1		2
nya fisk rätter				2						2
klyft potatis	2									2
ordentligt mat					1					1
bacon				1						1
ris							1			1
nya såser							1			1
mer nyttig mat , GI mat			1							1
falukorv / mos					1					1
piroger			1							1
köttfärsgratäng		1								1
lapskojs					1					1
kålpudding								1		1
korvgryta	1									1
potatis	1									1
taco	1									1
nudlar		1								1
antal svar	19	17	18	7	4	2	7	9	4	87



## Fråga 14

Detta konsumerar jag i skolan mellan lektioner!

Samlat resultat av konsumtionsfrekvens av tillfrågade livsmedel per program i procent tal

Omvårdnadsprogram	poäng	
Detta konsumerar jag i skolan		
		%
läsk/energidryck	37	<b>18,4</b>
frukt	34	<b>16,9</b>
mjuksmörgås	33	<b>16,4</b>
choklad	25	<b>12,4</b>
knäckebrödssmörgås	24	<b>11,9</b>
lösgodis	17	<b>8,5</b>
kaffe	16	<b>8,0</b>
bakelse typ wienerbröd	5	<b>2,5</b>
småkakor	4	<b>2,0</b>
jordnötter / chili nötter	3	<b>1,5</b>
dryckyoghurt	3	<b>1,5</b>
Summa poäng	<b>201</b>	

Byggprogram	poäng	
Detta konsumerar jag i skolan		
		%
läsk/energidryck	29	<b>20,1</b>
knäckebrödssmörgås	22	<b>15,3</b>
mjuksmörgås	19	<b>13,2</b>
kaffe	18	<b>12,5</b>
frukt	13	<b>9,0</b>
lösgodis	11	<b>7,6</b>
choklad	10	<b>6,9</b>
småkakor	10	<b>6,9</b>
bakelse typ wienerbröd	5	<b>3,5</b>
dryckyoghurt	5	<b>3,5</b>
jordnötter / chili nötter	2	<b>1,4</b>
Summa poäng	<b>144</b>	

Samhällsprogram	poäng	
Detta konsumerar jag i skolan		
		%
frukt	56	<b>20,5</b>
mjuksmörgås	47	<b>17,2</b>
choklad	33	<b>12,1</b>
knäckebrödssmörgås	32	<b>11,7</b>
lösgodis	30	<b>11,0</b>
läsk/energidryck	24	<b>8,8</b>
kaffe	23	<b>8,4</b>
dryckyoghurt	14	<b>5,1</b>
jordnötter/chili nötter	6	<b>2,2</b>
bakelse typ wienerbröd	4	<b>1,5</b>
småkakor	4	<b>1,5</b>
Summa poäng	<b>273</b>	
annat		
vatten, tuggummi, cashewnötter, mandel, andra nötter, glass		

Samtliga program	poäng	
detta konsumerar jag i skolan		
		%
frukt	103	<b>16,7</b>
mjuksmörgås	99	<b>16,0</b>
läsk/energidryck	90	<b>14,6</b>
knäckebrödssmörgås	78	<b>12,6</b>
choklad	68	<b>11,0</b>
kaffe	57	<b>9,2</b>
lösgodis	58	<b>9,4</b>
dryckyoghurt	22	<b>3,6</b>
småkakor	18	<b>2,9</b>
bakelse typ wienerbröd	14	<b>2,3</b>
jordnötter/chili nötter	11	<b>1,8</b>
Summa poäng	<b>618</b>	



## Fråga 17

Kommentarer från följdfrågan av fråga 17 från elever som drabbas av blodsockerfall

Händer det att du får blodsockerfall, dvs känner dig slö och trött, lätt irriterad och grinig, kanske bli darrig? Om du får ett blodsockerfall under dagen, när under dagen inträffar i så fall detta?

											summa	%
	SA1	SA2	SA3	BP1	BP2	BP3	OP 1	OP 2	OP 3			
innan lunchen	1	2	5	1			4	1	3		17	23,3
sen eftermiddag	9	5									14	19,2
sista timmen		5			2		1	2	1		11	15,1
eftermiddag			4				3	2	2		11	15,1
olika	3	1			1	2					7	9,6
på morgonen		2						1	1		4	5,5
mitt på dagen		1							1		2	2,7
när jag inte ätit nåt på länge 3 timmar			1			1					2	2,7
efter skolan	1										1	1,4
beroende av frukost och lunchkvalité	1										1	1,4
efter gympan			1								1	1,4
efter lunch vid sämre lunch							1				1	1,4
hela tiden							1				1	1,4
antal svar	15	16	11	1	3	3	10	6	8		73	

Kommentarer från följdfrågan av fråga 17 från elever som drabbas av blodsockerfall

Händer det att du får blodsockerfall, dvs känner dig slö och trött, lätt irriterad och grinig, kanske bli darrig? Vad gör du åt det?

procenttal av 63 elever kommentar( fler svar per elev)											summa	%
	SA1	SA2	SA3	BP1	BP2	BP3	OP 1	OP 2	OP 3			
inget	5	3	2	1	1	1	3	1	1		18	23,4
tar en frukt om jag har	4	3	4		1		1		2		15	19,5
äter ngt som få upp blodsocker	3	3				1	3	1	2		13	16,9
äter nåt	1	3	1						2		7	9,1
köper ngt om det går		1	1					3			5	6,5
väntar på mat		1	1	2							4	5,2
sover en stund	1					1	1				3	3,9
dricker vatten		3									3	3,9
håller ut	2										2	2,6
jobbar vidare						1					1	1,3
köper knäckebröd								1			1	1,3
Coca Cola		1									1	1,3
äter nötter/frukt		1									1	1,3
köper en smörgås							1				1	1,3
äter när jag kommer hem									1		1	1,3
köper choklad					1						1	1,3
antal svar	16	19	9	3	3	4	9	6	8		77	

## Fråga 18

Kan du beskriva vad din kvällsmat **brukar** bestå av?

omvårdnadsprogram	poäng	%
sallader	49	<b>16,1</b>
lagad mat	46	<b>15,1</b>
soppa	41	<b>13,5</b>
pastarätter	41	<b>13,5</b>
Fil /yoghurt flingor	34	<b>11,2</b>
gröt	33	<b>10,9</b>
lätt mat typ pannkakor m.m	23	<b>7,6</b>
snabbmat typ pizza m.m	20	<b>6,6</b>
smörgåsar	17	<b>5,6</b>
annat		
	<b>304</b>	

samhällsprogram	poäng	%
lagad mat	73	<b>15,5</b>
gröt	73	<b>15,5</b>
pastarätter	72	<b>15,3</b>
soppa	72	<b>15,3</b>
sallader	68	<b>14,4</b>
smörgåsar	37	<b>7,9</b>
Fil/yoghurt flingor	31	<b>6,6</b>
lätt mat typ pannkakor m.m	27	<b>5,7</b>
snabbmat typ pizza m.m	18	<b>3,8</b>
annat		
	<b>471</b>	

vatten , tuggumi, cashewnötter, mandel , andra nötter, glass

byggprogram	poäng	%
sallader	38	<b>17,2</b>
lagad mat	37	<b>16,7</b>
gröt	37	<b>16,7</b>
soppa	31	<b>14,0</b>
pastarätter	31	<b>14,0</b>
smörgåsar	13	<b>5,9</b>
Fil /yoghurt flingor	12	<b>5,4</b>
lätt mat typ pannkakor m.m	11	<b>5,0</b>
snabbmat typ pizza m.m	11	<b>5,0</b>
annat		
	<b>221</b>	

sammanlagda program	poäng	%
lagad mat	156	<b>15,7</b>
sallader	155	<b>15,6</b>
pastarätter	144	<b>14,5</b>
soppa	144	<b>14,5</b>
gröt	143	<b>14,4</b>
Fil /yoghurt flingor	77	<b>7,7</b>
smörgåsar	67	<b>6,7</b>
lätt mat typ pannkakor m.m	61	<b>6,1</b>
snabbmat typ pizza m.m	49	<b>4,9</b>
annat		
	<b>996,0</b>	

## Fråga 19

Kommentarer från följdfråga av fråga 19

Tänker du på (är medveten) om vad du äter? Varför?

	SA1	SA2	SA3	BP1	BP2	BP3	OP 1	OP 2	OP 3	summa	%
vill hålla vikten/bli smal till sommarn		1	1				1	2		5	14,3
tränar mycket/ måste ha energi		1		1					1	3	8,6
det är viktigt	1	1	1							3	8,6
rädd för viktökning							1	1		2	5,7
för att hålla mig i god form/för god hälsa			1				1			2	5,7
håller koll på kroppen			1			1				2	5,7
Är tjock	1								1	2	5,7
för att må bra av det framöver		1				1			1	3	8,6
vill inte bli sjuk								1		1	2,9
äter det jag tycker är gott									1	1	2,9
jag är tjej									1	1	2,9
styrketränar					1					1	2,9
när det kommer på tal	1									1	2,9
prövat GI utan resultat							1			1	2,9
för att jag ska få i mig lite av varje									1	1	2,9
om man tränar mycket måste man äta rätt	1									1	2,9
tycker det är viktigt att inte går upp i vikt	1									1	2,9
vill gå ner i vikt men klarar ej det		1								1	2,9
äter bra mat och orkar mer		1								1	2,9
alla tjarar om hur viktigt det är m.m	1									1	2,9
får inte innehålla för mycket points		1								1	2,9
antal svar										35	

### extra kommentar

skolmaten är värdelös!! BP1  
man vill inte ha för mycket av dålig mat även om det är  
gott pga vikt/hälsa. SA1/ SA3