



**”Äta bör man, annars dör man. Äter gör
man, ändå dör man”- fast senare**

- En deskriptiv undersökning om gymnasieelevers
kostvanor

Alexander Persson och Robert Johansson

GYMNASTIK- OCH IDROTTSHÖGSKOLAN
Examensarbete:154:2011
Lärarprogrammet 2008-2012
Seminariehandledare: Jenny Svender
Examinator: Pia Lundquist Wanneberg

Sammanfattning

Syfte och frågeställningar

Syftet med undersökningen är att kartlägga kostvanorna hos gymnasieelever i årskurs 3.

Frågeställning 1 – Finns det några skillnader i kostvanor mellan icke idrottande elever och idrottande elever? Vilka är i så fall skillnaderna?

Frågeställning 2– Finns det några skillnader i kostvanor utifrån följande faktorer: Kön, föräldrarnas utbildning, betyg från högstadiet, socioekonomisk status, rökning och religiöst engagemang? Vilka är i så fall skillnaderna?

Metod

Vi har använt enkätundersökning som metod. 283 elever från sex slumpvist utvalda Nationella Idrottsutbildningsgymnasieskolor (NIU) från Stockholms län fyllde i enkäten. Resultaten har sammanställts i SPSS och jämförts med tidigare studier.

Resultat

Idrottande elever åt mer regelbundet än icke idrottande elever. Bland övriga faktorer skiljde det sig mellan pojkar och flickor vad gäller intag av frukt, grönsaker (flickor oftare än pojkar) och protein (pojkar oftare än flickor). Elever som bodde i radhus åt mer regelbundet och en bättre sammansatt kost än de som bodde i hyresrätt, bostadsrätt eller villa. De som bodde i hyresrätt åt mindre regelbundet än övriga grupper och hade en sämre näringsammansättning i kosten. De elever som hade lägre betyg från högstadiet åt mindre regelbundet frukost, frukt och grönsaker än elever med högre betyg. Elever som rökt cigaretter veckan innan undersökningen åt sämre än de som inte rökt.

Slutsats

Överlag hade eleverna idag mer regelbundna kostvanor än i tidigare studier. Dock så äter de fysiskt aktiva eleverna för få mål mat om dagen, jämfört med rekommendationer som finns i vårt forskningsläge, då speciellt mellanmål. Konsumtionen av frukt var den minst regelbundna enligt våra resultat. De elever som idrottade, bodde i radhus/kedjehus, hade bra betyg från högstadiet och inte rökte, hade bäst kostvanor. De som åt sämst var de som inte idrottade, hade mindre bra betyg, bodde i hyresrätt och rökte. Vi har en idé om att en ökad fruktkonsumtion kan leda till att eleverna äter fler mellanmål om dagen.

Innehållsförteckning

1. Inledning.....	1
1.1 Bakgrund	2
1.2 Forskningsläge	3
1.2.1 Allmänt om kost	3
1.2.2 Faktorer som kan påverka kostvanor	3
1.2.3 Kostvanor i tidigare studier	5
1.3 Syfte och frågeställningar.....	8
2. Metod	8
2.1 Datainsamlingsmetod	8
2.2 Urval.....	9
2.3 Procedur	10
2.3 Enkätutformning.....	11
2.3 Databearbetning	11
2.4 Etiska aspekter.....	12
2.4 Tillförlitlighet	12
2.4.1 Validitet.....	13
2.4.2 Reliabilitet	13
3. Resultat.....	13
3.1 Jämförelse i kostvanor mellan idrottande och icke idrottande elever	14
3.2 Kartläggning av kostvanor utifrån faktorerna: Kön, föräldrars utbildning, socioekonomisk status, betyg och rökning.....	15
3.2.1 Kön.....	15
3.2.2 Föräldrars utbildning	16
3.2.3 Boendeform	16
3.2.4 Betyg	17
3.2.5 Rökning	18
3.2.6 Religiöst engagemang	19
3.3 Resultat för hela undersökningsgruppen	19
3.4 Resultatsammanfattning	20
4. Diskussion	20
Käll- och litteraturförteckning.....	25
Bilaga 1 - Litteratursökning	27
Bilaga 2 – Brev till målsman.....	28
Bilaga 3 - Missivbrev	29
Bilaga 4 – Enkät	30

Tabellförteckning

Tabell 1. Andel elever, i procent, som uppgav att de minst tre skoldagar/vecka äter respektive måltid.....	144
Tabell 2. Andel av eleverna, i procent, inom respektive elevgrupp som äter lunch och middag bestående av ett komplett näringsinnehåll (kolhydrater, protein och grönsaker).	144
Tabell 3. Andel elever, i procent, som inkluderar komponenterna kolhydrater, proteiner och grönsaker i sina måltider, samt om de åt frukt, dagen innan undersökningen.	177
Tabell 4. Procent av eleverna i varje betygsgrupp som regelbundet (minst tre dagar/skolvecka) äter frukost, frukt och grönsaker.....	177
Tabell 5. Rad 1: Andel elever, i procent, som uppgav att de regelbundet äter frukost, lunch, middag, frukt och grönsaker.....	199

1. Inledning

Kost och fysisk aktivitet har blivit ett stort samtalsämne under det senaste decenniet. Tips och råd om hur du får en slimmad kropp och hälsosam livsstil avlöser varandra i medierna. Även råd om vad som är ”rätt mat” för dig duggar tätt från personer med fina titlar. Speciellt fokus på vikt står i centrum och på flera ställen ges tips om hur du ska tappa några extra kilon.

Våra egna upplevelser är att det som skrivs i tidningar, visas på tv och ses i reklam, har en tendens att konkurrera med de kostråd som är evidensbaserade och framtagna av hälsoinstitut. Vi har en uppfattning om att det främst är ungdomar som påverkas av media, och att all varierad information och nya trender kan påverka ungdomars kostvanor.

Som tidigare elever på idrottsgymnasier har vi själva fått undervisning inom kost- och näringslära och har uppskattat de kunskaper vi har fått ut av dessa kurser. Enligt vår egen uppfattning har vi haft en bra kosthållning under vår gymnasietid och mått bra av det. I vår framtida roll som lärare i både idrott och hälsa och specialidrott upplever vi det som adekvat att känna till hur elevernas kosthållning kan se ut.

Vi har inte funnit någon utförlig studie gjord på gymnasieungdomars kostvanor, detta ser vi som ett problem sett till vår kommande lärarroll. Dock har vi funnit utförliga studier gjorda på grundskoleelever. Eftersom vi båda har för avsikt att undervisa på gymnasienivå, är det därför av vikt att erhålla den här nya kunskapen, som kan hjälpa oss i vårt bemötande gentemot eleverna. Med vår studie hoppas vi kunna visa på vilka faktorer i våra liv som kan bidra till en sämre eller bättre kosthållning. På så vis kan det vara möjligt för oss att lättare identifiera de elever som kan ha en sämre kosthållning, och hjälpa dem förändra detta.

Vi har även en hypotes, baserad på våra egna erfarenheter, om att en betydande andel av fysiskt aktiva ungdomar inte har en tillräckligt hälsosam kosthållning för deras livsstil.

1.1 Bakgrund

Om du motionerar regelbundet och inte går till överdrift med något livsmedel, framförallt inte med fett och socker, behöver du egentligen inte tänka så mycket på vad du äter, så länge det är lite av varje och på någorlunda bestämda tider. (Citat: Näringslära för högskolan 2006, femte upplagan, s. 340)

En bra kosthållning grundar sig i en varierad kost med god näringssammansättning, innehållande kolhydrater, protein, fett, vätska samt frukt och grönt. Kosten bör dessutom fördelas jämnt under dagen, särskilt för fysiskt aktiva personer. Antal mål bör variera från fyra, för de som är minst fysiskt aktiva till sex för de som är mest fysiskt aktiva. Samtlig litteratur som vi har funnit använder sig av definitionerna frukost, lunch och middag för de tre stora målen under dagen, och mellanmål för måltiderna däremellan. Anledningen till att äta flera mindre måltider istället för tre mycket stora, är att vi ska sträva efter att hålla blodsockernivån på en så jämn nivå som möjligt. Detta gör i sin tur att vi håller oss pigga under hela dagen och därmed kan prestera bättre både psykiskt och fysiskt. (Broholmer, Karlsson och Leijding 2001, s. 90-91; Adamsson, Hagstedt och Öberg 2000; Bohman och Isaksson 1999, s. 56-65; Svenska näringsrekommendationer 2005, fjärde upplagan)

Med utgång från litteraturen har vi preciserat vårt undersökningsområde. All litteratur vi funnit på området nämner samma grundstenar:

- Bra näringssammansättning
- Jämnt fördelade måltider under dagen med frukost, lunch och middag som grundpelare
- Jämn blodsockernivå under dagen

Vi kommer därför att utgå från dessa tre grundpunkter när vi definierar våra frågeställningar och utformar våra enkätfrågor kring elevernas kostvanor.

1.2 Forskningsläge

1.2.1 Allmänt om kost

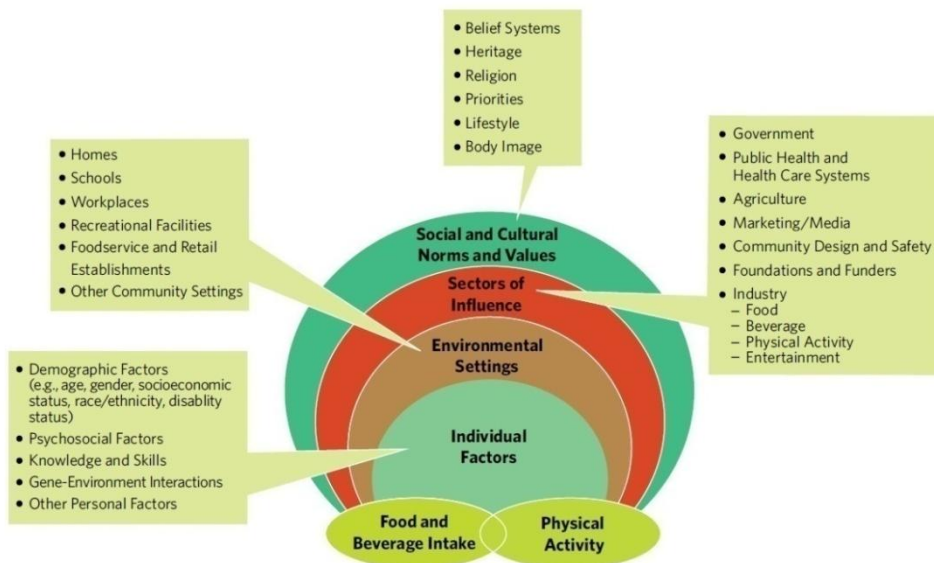
Att en bra sammansatt kost påverkar din hälsa och prestation positivt är allmänt vedertaget idag och har visat sig i flera studier. Bland annat *Diet, behavior and cognitive functions: a psychological view*, har visat på vikten av att hålla en jämn blodsockernivå under dagen. Brist på glukos kan ge försämrad hjärnkapacitet, och det är främst minnet som påverkas. (Blundell et al 2003 s. 88-90)

Både David et al (1997) och Mahony et al (2005) visade att en bra frukost har positiv påverkan på både psykiska och fysiska prestationer under dagen. David påvisade att en dålig frukost påverkar hälsan, kreativiteten och fysiska uthålligheten negativt (David et al 1997, s. 308-310). Mahony visade att en sämre frukost påverkade minnet och motivationen negativt (Mahony et al 2005, s. 640-643). Båda dessa studier var beställda av tillverkare av frukostflingor, vilket kan spegla sig i resultaten.

Vidare finns det studier som visat att en bra kost påverkar läsförståelsen positivt (Florence, Asbridge och Veugelers 2008, s. 213). Bra kost förhindrar även att tillfälliga uppmärksamhetsluckor uppstår genom att hålla blodsockret på en jämn nivå (Blundell et al 2003, s. 88-90).

1.2.2 Faktorer som kan påverka kostvanor

I *Dietary Guidelines for Americans 2010* presenteras följande bild för att beskriva vilka faktorer som påverkar en persons kostvanor och fysiska aktivitet:



De individuella faktorerna är de som ligger närmast beteendet och de som påverkar mest, d.v.s: ålder, kön, socioekonomisk status, etnicitet, funktionsnedsättning, psykosociala faktorer, kunskaper, färdigheter, genetiska faktorer, miljöfaktorer och övriga personliga faktorer. Utifrån modellen har vi på ett bättre sätt kunnat identifiera de faktorer som vi velat undersöka.

I studien *Correlates of healthy eating and physical activity among students in grades 6-12* från 2007 undersöktes vilka faktorer som kan påverka elevers kostvanor. Resultaten från studien visade att de som hade bäst kostvanor vad gäller intag av frukt, grönsaker och kalcium var grupperna: djupt religiösa, de som motionerar minst 3 gånger/vecka och de som uppfattade att de hade bra, eller utmärkta, matvanor. Bland grupperna som åt sämst återfanns de som aldrig gick på religiösa tillställningar, de som förväntade sig att kedjeröka och de som uppfattade att de hade dåliga matvanor. (Pearson et al 2007, s. 174)

Rasmussen gjorde 2001 en undersökning på uppdrag av Statens Folkhälsoinstitut (FHI). I studien deltog det 3548 skolungdomar från årskurs 8 i sydvästra Stockholm. Studien syftade till att kartlägga och analysera relationerna mellan ungdomars fysiska aktivitet, deras självkänsla, matvanor, kroppsstorlek, etnicitet och socioekonomiska förhållanden. Vidare undersöktes hur fysisk aktivitet och matvanor relaterade till familjeförhållanden, skolan, föreningslivet, geografiskt område och infrastruktur samt kommunalpolitiska beslut i relation till detta. Det fanns samband mellan moderns utbildningsnivå och frukostvanorna. (Rasmussen et al 2001, s. 8-11)

2001 gjordes en studie i Norge där det undersöktes hur intag av frukt, grönsaker och sötsaker förändras under åldrarna 14-21 år. Resultaten visade att intag av frukt och grönsaker minskade med 1-2,5 gånger/vecka mellan åldrarna 14-21 år. Intaget av sötsaker ökade med nästan 1 gång/vecka under året då ungdomarna fyller 16 år. (Lien, Lytle och Klepp 2001, s. 220-224)

En studie gjord 2011 på unga män i norska militären visade att en stor del av sina kostvanor tar man med sig från familjens kostvanor under uppväxten. Allra tydligast visade det sig i form av intag av snacks, godis och läsk. De undersökningsspersoner som kom från familjer där mycket sötsaker förtärdes, åt i större utsträckning sötsaker även i vuxen ålder. Samma utfall syntes i form av intag av frukt och grönt. (Uglem et al 2011, s. 3-4)

1998 genomförde Höglund, Samuelsson och Mark en studie på 7605 skolungdomar i årskurs åtta i Göteborg. I studien undersöktes elevernas kostvanor i förhållande till deras socioekonomiska status. Det var vanligare att de ungdomar som bodde inne i staden åt grönsaker dagligen än de som bodde på landet. De kom fram till att ju högre socioekonomisk status familjen hade, desto mer regelbundna frukostvanor hade eleverna. Elever från socioekonomiskt starka områden åt även mer regelbundet grönsaker (pojkar) samt bröd, ost och mjölkprodukter (flickorna). (Höglund, Samuelsson och Mark 1998, s. 784-789)

Sammanfattningsvis visar forskning att bland de faktorer som påverkar kostvanorna finner vi:

- Religiöst engagemang
- Graden av motion
- Ålder
- Kön
- Rökning
- Social position (till exempel boendeform, betyg, föräldrars utbildning etc.)
- Kostvanor i familjen under uppväxten

1.2.3 Kostvanor i tidigare studier

Resultaten från Höglund, Samuelsson och Marks studie från 1998 visade bland annat att cirka två femtedelar av pojkarna och knappt hälften av flickorna dagligen inkluderade grönsaker i kosten. 20 procent av pojkarna och 33 procent av flickorna åt inte frukost regelbundet (minst tre dagar/vecka). Knappt hälften av pojkarna och två femtedelar av flickorna åt skollunchen

mer än två gånger/vecka. Middag åts av 75 procent av pojkarna och cirka 60 procent av flickorna. (Höglund, Samuelsson och Mark 1998, s. 784-789)

Rasmussens studie från 2001 visade att två tredjedelar av flickorna och tre fjärdedelar av pojkarna åt frukost 4-5 dagar under en skolvecka. Av övriga var det knappt en femtedel av flickorna och drygt en tiondel av pojkarna som åt frukost högst en dag per skolvecka. Även lunch åts i högre utsträckning av pojkarna än av flickorna (85 respektive 80 procent). Det fanns tydliga samband mellan moderns utbildningsnivå och frukostvanorna. Färre av ungdomarna med lågutbildade mödrar åt frukost 4-5 gånger veckan, cirka 60 procent. Av de med högutbildade mödrar var det över 80 procent som åt frukost 4-5 gånger veckan. Det fanns samma tendenser för de andra måltiderna, men inte lika stora skillnader. Moderns utbildningsnivå hade även betydelse för flickors konsumtion av frukt och grönsaker samt pojkarnas konsumtion av grönsaker. Ungdomar med högutbildade mödrar åt frukt och grönt i större utsträckning än de med lågutbildade mödrar. (Ibid. s. 59)

Resultaten visade att det var långt fler av eleverna i FHIs undersökning från 2001 som åt lunch jämfört med undersökningen av Höglund gjord 1998. I stort sätt alla elever som deltog i studien 2001 åt middag 4-5 gånger/skolvecka. (Rasmussen et al 2001, s. 58)

Övriga resultat från studien visade att pojkarna åt fler mellanmål än flickorna, både nyttiga och onyttiga. De som åt frukost 4-5 dagar per skolvecka åt flest nyttiga mellanmål per dag, både pojkar och flickor. Flickorna åt oftare frukt och grönt än vad pojkarna gjorde, knappt 40 procent av flickorna och knappt 30 procent av pojkarna. (Ibid. s.60-61)

En finsk studie från 2001 undersökte vuxnas frukt- och grönsaksvanor. De kom fram till att unga vuxna i åldrarna 25-34 år, hade mindre konsumtion av frukt och grönsaker jämfört med äldre vuxna i åldrarna 35-64. Det var speciellt de unga männen som hade låg konsumtion av frukt och grönsaker. De kom även fram till att personer som inte rökte, åt lunch på restaurang, hade hög utbildning, var fysiskt aktiva på fritiden och ansåg att de hade en hälsosam livsstil. Med större sannolikhet hade en högre konsumtion av frukt och grönsaker. (Lallukka, Lahti-Koski, Ovaskainen, 2001, s. 122-123)

Även Mia Danielson har gjort en undersökning av svenska skolungdomars matvanor på uppdrag av FHI. De intressantaste resultaten där visade att skolungdomarnas frukostvanor blev sämre ju äldre ungdomarna blev. Samma saker gällde för frukt och grönt, ju äldre de blev desto mindre frukt och grönt åt eleverna. Bland 11 åringar var det knapp två femtedelar av

pojkar och nästan hälften av flickorna som åt frukt och grönt dagligen. 15 åriga pojkar var de som åt minst frukt och grönt dagligen. (Danielsson 2005/2006, s.31)

I studien *Nutritional Habits of Flemish Adolescent Sprint Athletes*, undersökte de kostvanor och totalt dagligt energiintag hos unga (16-20 år) elitaktiva sprinterlöpare. De kom fram till att samtliga 60 deltagare åt frukost, lunch och middag varje dag. De åt även frukt och grönsaker varje dag, men dock kom de inte upp i de rekommenderade doserna av grönsaker 300g/dag, och ett fåtal nådde rekommenderade doser av frukt 250g/dag. Flickorna var bättre på att äta frukt än vad pojkarna var. (Arenhouts D. et al. 2008, s. 515-520)

I en annan studie som behandlade brittiska gymnasieelevers (16-20 år) kostvanor, fysiska aktivitet och energiintag. Kom de fram till att det inte fanns några större skillnader mellan idrottselever och övriga elever, gällande kostvanor. Den lilla skillnaden som fanns, var att idrottseleverna hade större energiintag från protein och mindre från fett jämfört med övriga elever. (Lake A. A. et al. 2009, s. 450-451)

I Uglems studie på norska militären var deltagarna i studien 18-26 år gamla och resultat från studien visade att drygt en femtedel åt grönsaker dagligen och knappt en femtedel åt frukt dagligen. 14 procent åt frukt mindre än en gång per vecka. (Uglem et al 2011, s. 3-4)

Sammanfattning av undersökningarnas resultat:

- Frukost åts regelbundet av 75-80 procent av pojkarna och knappt 70 procent av flickorna
- I undersökningarna om lunchvanorna och middagsvanorna var det spridda resultat. Ju nyare studien är desto fler har det varit som regelbundet äter lunch och middag
- Flickor åt i högre utsträckning frukt och grönt än pojkar. Det var dock inte ens hälften av personerna i någon av undersökningarna som åt frukt och grönt dagligen
- Pojkar åt oftare mellanmål än flickor
- Elitaktiva ungdomar hade betydligt bättre matvanor än övriga ungdomar, vilket inte gäller för idrottselever som inte är elitaktiva

1.3 Syfte och frågeställningar

Syftet med undersökningen är att kartlägga kostvanorna hos gymnasieelever i årskurs 3.

Frågeställning 1 – Finns det några skillnader i kostvanor mellan icke idrottande elever och idrottande elever? Vilka är i så fall skillnaderna?

Frågeställning 2– Finns det några skillnader i kostvanor utifrån följande faktorer: Kön, föräldrarnas utbildning, betyg från högstadiet, typ av boende, rökning och religiöst engagemang? Vilka är i så fall skillnaderna?

2. Metod

Vi har valt att göra en deskriptiv studie, där vi kommer att kartlägga hur elevernas kostvanor ser ut utifrån våra valda faktorer. Med kostvanor menar vi vilka måltider elevernas dagliga kost består av samt dess innehåll gällande kolhydrater, protein och grönsaker.

2.1 Datainsamlingsmetod

Metoden till denna studie är en kvantitativ enkätundersökning. Enligt metodboken *Enkäten i praktiken – En handbok i enkätmetodik* (Ejlertsson 2005) finns det både för och nackdelar med enkät som undersökningsmetod. Undersökningen kan göras på ett väldigt stort urval i förhållande till tiden, det går snabbt att få in resultat från ett stort antal respondenter. Respondenten kan i lugn och ro begrunda frågorna och överväga svarsalternativen i enkäten. När enkäten är gjord finns tid för respondenten att kontrollera svaren. Svarsalternativen är standardiserade i frågeformuläret, alla respondenter får samma frågor och samma svarsalternativ, därmed elimineras intervjuareffekten. Känsliga frågor kan vara lättare att besvara i en enkät då svaret inte ges muntligen till en okänd människa. Vi hoppas att vi genom att använda enkät istället för intervju kommer kan minimera intervjuareffekten och få fler sanningsenliga svar från respondenterna.

En enkät kan bestå av både fasta och öppna frågor. De öppna frågorna är så kallade frisvarsfrågor, där respondenten kan svara fritt på frågan. Fördelen med fasta frågor är att det finns givna svarsalternativ. De är lätta att bearbeta och analysera. Svarsalternativen kan även tydliggöra frågan för respondenten. Upplever respondenten att rätt svarsalternativ inte finns med, kanske de inte svarar alls och därmed blir interna bortfallet större. Vi minimerar det med att ha med svarsalternativet ”vet ej” på de frågor vi anser kan vara svåra att svara på. Nackdelen med frisvarsfrågor är att det kräver mer av både respondent och bearbetare. Personer som inte kan uttrycka sig i tal och skrift kan finna det svårt att svara. Svaren ska tolkas och kodas vilket tar

längre tid och kräver mer av bearbetaren. Till det positiva med frisvar hör att respondenten kan svara med sina egna ord och svaret styrs inte i någon specifik riktning. Vi kommer därför att använda oss av några frisvarsfrågor, framförallt på frågor där vi har svårt att komma på ett begränsat antal svarsalternativ. (Hassmén och Hassmén 2008, s. 236-237)

Enkätundersökningar riskerar att ge ett stort bortfall, vilket minimeras genom en bra utformad enkät med enkla och tydliga frågor. Vi kommer att vara på plats när undersökningarna genomförs, vilket kan minimera eventuellt externt bortfall jämfört med om vi skulle mejla eller posta ut enkäten till skolorna. Även internt bortfall, i form av obesvarade frågor, riskerar att förekomma. Vid en enkätundersökning har oftast respondenten ingen möjlighet att ställa kompletterande frågor. Svar som grundas på uppenbara missuppfattningar kan inte korrigeras. Vi kommer vara tydliga med att eleverna får ställa frågor om det är något de undrar. Enligt Ejlertsson kan respondentens identitet inte styrkas fullständigt om enkäten postas eller mejlas. Detta samt missuppfattningar kommer vi dock att minimera genom att vara på plats när undersökningarna genomförs, eftersom vi då vet att det är eleverna som fyller i enkäten. Enkätundersökning ger dock inte möjlighet till fördjupande följdfrågor, vilket inte är något problem för oss då vi gör en deskriptiv studie. Personer som har svårt att läsa eller svårt att uttrycka sig i skrift, riskerar att hamna i bortfallsgruppen om frågorna är svårtolkade eller innehåller svåra ord. En bra, genomarbetad och testkörd enkät minimerar flera av nackdelarna ovan.

Eftersom vi gör en deskriptiv studie, där vi inte behöver gå på djupet och undersöka vad som ligger bakom de resultat som vi får fram, anser vi att enkät är den bästa metoden.

2.2 Urval

Den population som kommer ligga till grund för vår undersökning kommer vara gymnasieelever i årskurs tre på Nationella idrottsutbildnings (NIU) godkända skolor i Stockholms län.

Undersökningen kommer ske på både specialidrotts elever och elever som inte läser specialidrott. Anledningen till att vi har valt elever i åk 3 är att sannolikheten för att de har grundläggande kunskaper om kost- och näringslära ökar. Detta eftersom de flesta ska ha läst Specialidrott A och Idrott och Hälsa A (Kursplan IDH1201), där kost- och näringslära ska ingå. Den geografiska avgränsningen vi gjort grundar sig i bekvämlighetsprincipen, tid och ekonomi, eftersom att vi vill närvara vid undersökningstillfällena. Detta gör dock att vi enbart kan uttala oss om gymnasieelevers kostvanor i Stockholm och inte ge någon generell bild.

Vi har gjort ett obundet slumpmässigt urval, där vi skickade ut förfrågningar via mejl om deltagande i undersökningen till samtliga NIU gymnasier i Stockholms län (37 enligt

Riksidrottsförbundet september 2011). Undersökningen genomfördes sedan på de sex första skolorna som anmälde sitt intresse för deltagande. Det innebär att samtliga skolor har haft lika stor chans att komma med i urvalet (Hassmén och Hassmén 2008, s. 95). Vi räknade med att få in ca 50 enkäter per skola i snitt vilket summerar sex skolors deltagande till 300 enkäter. Vi anser att det är en rimlig mängd för undersökningens omfång. En risk med att välja de sex första som hör av sig är att det är de skolorna som ofta behandlar kost- och näringslära, eller om personalen är intresserad av kost, hör av sig först. Detta kan i sin tur påverka utfallet av studien. Fördelen med detta är att vi vill nå ut till skolor som visar intresse för undersökningen, vilket underlättar det praktiska genomförandet eftersom skolan själv visat intresse. Urvalets validitet var högt eftersom undersökningen är genomförd på den avsedda populationen. Undersökningen genomfördes på en till tre klasser per skola, beroende på hur deras programutbud såg ut.

2.3 Procedur

Först läste vi in oss på området för att få en djupare kunskap. Utifrån den nya kunskapen utformades de två frågeställningarna. När frågeställningarna var bestämda, gjorde vi en mer noggrann och specifik litteratursökning (se bilaga 1). Därefter skickades en förfrågan via e-post om deltagande ut till samtliga NIU gymnasieskolor i Stockholms län. Sex skolor svarade vilket uppfyllde vårt krav på antal skolor. I samråd med kontaktpersonerna på skolorna bestämdes lämpliga tidpunkter då undersökningen skulle genomföras. Ett informationsbrev om undersökningen skickades ut till kontaktpersonerna, som vidarebefordrade det till målsmännen för de elever som inte fyllt 18 år. Enkäten utformades utifrån frågeställningarna med både fasta och öppna svarsalternativ beroende på fråga. En pilotenkät genomfördes på tolv elever i årskurs ett på lärarprogrammet vid GIH. Det tog drygt sex minuter för respondenterna att fylla i enkäten. Efter pilotenkäten reviderades enkäten i form av att frågornas ordning strukturerades om.

Under tre veckor genomfördes undersökningarna på plats i klasserna. Eleverna fick först läsa igenom ett missivbrev (se bilaga 2) med info om studien och etiska aspekter innan de fyllde i enkäten. Det tog cirka tio minuter för de flesta av respondenterna att fylla i enkäten, vilket var något längre tid än vad pilotstudien visade (dock kortare tid än vad vi har meddelat skolorna).

2.3 Enkätutformning

Utifrån frågeställningarna och de kunskaper som vi förvärvat under litteratursökningen, utformade vi enkäten. Enligt boken *Examensarbetet i lärarutbildningen* bör de första frågorna i en enkät vara så kallade bakgrundsfrågor t.ex. ålder, kön etc. (Johansson och Svedner 2006). Därför valde vi att först fråga vilket kön eleven har, vilket gymnasieprogram eleven läser och om eleven har specialidrottsinriktning. Första sidan av enkäten innehåller frågor kring faktorer som kan påverka kostvanorna. Andra sidan rör frågor kring respondentens kostvanor. Vi har delat upp måltiderna i frukost, lunch, middag och mellanmål. Efter pilotenkäten lade vi de mer känsliga frågorna om faktorer sist i första delen. En del av frågorna utformade vi med hjälp av litteraturen och tidigare studier. Några av frågorna behandlar vad eleverna åt dagen innan undersökningen. Detta eftersom det ibland kan vara svårt för vissa att komma ihåg vad deras måltider bestått av. Detta kan i sin tur påverka resultaten, eftersom de som vanligtvis äter måltiderna inte åt dessa dagen innan och tvärtom. Vi anser dock att vårt urval är så pass stort att det jämnar ut sig. Vi anser även att det kan vara svårt att veta hur många dagar man äter mellanmål under en vanlig skolvecka. Därför frågar vi enbart hur många mellanmål de åt dagen innan undersökningen. Vi är medvetna om att vissa av de som fyller i att de rökt veckan innan undersökningen, kan ha feströkt och testat rökning för första gången. Vilket kan ge missvisande resultat.

Frågorna kring fysisk aktivitet, rökning och antalet gånger de åt frukost, lunch, middag, grönsaker och frukt under en vanlig skolvecka, tog vi direkt från FHIs studie från 2005/2006 (Danielsson 2005/2006, bilaga 1). Dels för att de redan är beprövade, och dels för att de på ett enkelt sätt frågade det vi var ute efter. Enkäten består av 19 frågor, tre av dem är så kallade öppna frågor. Anledningen till de tre frågorna är öppna är för att de behandlar bland annat mellanmål, där det finns näst intill ett obegränsat utbud och kombinationer, vilket gör att vi inte kan få ihop lämpliga svarsalternativ. Med öppna frågor menar vi, precis som Johansson och Svedner, att respondenterna får skriva fritt, det finns inga fasta svarsalternativ. (Johansson och Svedner 2010, s. 22-25).

2.3 Databearbetning

Data bearbetas i SPSS och presenteras i uppsatsen i form av tabeller och text för att ge en så överskådlig och lättolkad bild som möjligt. Enkäterna numreras för att resultaten senare ska kunna kontrolleras. All insamlad data bevaras i säkert förvar hemma hos en av författarna. Vid analys av resultaten definierar vi elever som genomför organiserade träningar, tävlingar,

matcher, skolträning, spontanidrott, gym etc. minst fyra gånger á 1 timme per vecka som idrottande. Anledningen till att vi valde fyra gånger i veckan á 1 timme, var att vi syftar på de elever som är ambitiösa idrottare. Detta är något som vi har diskuterat fram baserat på egna erfarenheter. Vi bedömer att en elev som idrottar tre gånger i veckan eller mindre á 1 timme, inte tränar på den nivå som krävs för att vi ska bedöma den som idrottare. Regelbundna måltider definierar vi som att eleven äter den specifika måltiden, exempelvis frukost, minst tre dagar under en vanlig skolvecka. Detta eftersom Höglund, Samuelsson och Mark (1998, s. 786) definierade regelbundet i måltiderna som minst tre gånger under en vecka. Vi undersöker endast under en vanlig skolvecka eftersom vardagens kontinuitet försvinner under helgen. Därmed kan vi förvänta oss något lägre resultat än Höglund, Samuelsson och Mark (1998, 784-789), eftersom de tog hänsyn till hela veckans måltider. Definieringen av mellanmålens innehåll valde vi att dela in i tre kategorier, nyttiga, onyttiga och varierad. Där de onyttiga var saker som godis, läsk, kakor, glass och snacks resten anser vi som nyttiga. "Varierat" var när respondenten åt både onyttiga och nyttiga mellanmål.

2.4 Etiska aspekter

Respondenterna blev inför studien informerade om att det var helt frivilligt att delta, och att de när som helst kan avbryta utan att förklara sig, samt att enkäten var helt anonym. Om någon respondent valde att avbryta eller inte delta kunde de göra det utan negativa konsekvenser. Resultaten presenteras på ett sådant vis att det inte går att identifiera varken skolor, kontaktpersoner eller respondenter. Som tidigare nämnts informerades och tillfrågades målsmän om deltagande för ej myndiga respondenter. Enligt tidigare studier, fanns det fler faktorer som kunde påverka kostvanorna, vi valde dock att inte ta med dem eftersom vi ansåg att de var för känsliga och mindre relevanta för den aktuella målgruppen. Det var faktorer som t.ex. sexuella förhållanden, vikt och narkotikaanvändning. Vi har även tagit i beaktning att personer med ätstörningar eller andra kostsjukdomar kan uppleva att enkätfrågorna om kostvanor kan vara stötande. Eftersom enkäten var anonym och frivillig, såg vi inte det som något större problem. (Johansson och Svedner 2010, s. 20; Hassmén och Hassmén 2008, s. 382-390)

2.4 Tillförlitlighet

Vår begränsning i tid begränsar de antal respondenter som undersökningen innefattar, vilket gör att vi inte kan generalisera våra resultat. Den population vi kan yttra oss om ett begränsat

antal NIU gymnasieelever i Stockholms län, och hur deras kostvanor kan se ut och hur dessa kan se ut utifrån olika faktorer.

2.4.1 Validitet

Det faktum att vi använder beprövade frågor från andra studier och gör en pilotenkät ökar validiteten på vår undersökning. Eftersom vi är på plats när enkäterna fylls i, kan respondenterna fråga oss om det är något som de inte förstår. Därmed minskar vi risken för att frågor blir felaktigt ifyllda, vilket i sin tur höjer validiteten. Dock finns det fortfarande risk att eleverna inte vågar fråga eller trots vår förklaring inte förstår frågan och därmed kan den bli felaktigt ifylld, vilket sänker validiteten. För att motverka detta kommer vi vara tydliga med att eleverna kan ställa frågor om det är något de inte förstår. Det faktum att vi är intresserade av att undersöka både idrottselever och icke idrottande elever, kan bli problematiskt. Eftersom idrottseleverna förväntas veta hur man bör äta, kan de fylla i enkäten på det sätt som de förväntas äta, jämfört med hur de äter i verkligheten. Därav kan skillnaden mellan de två grupperna bli missvisande.

2.4.2 Reliabilitet

En risk med att skolorna anmäler sig till undersökningen är att skolorna som behandlar kost- och näringslära ofta, eller om skolornas kontaktperson är intresserad av kost, hör av sig först. Detta kan i sin tur påverka utfallet av undersökningen och sänka reliabiliteten. Våra resultat kan påverkas av att vår undersökningsgrupp inte är så stor till antalet, därmed kan slumpen ha en avgörande roll för resultaten. Vi vet inte heller om det som eleverna har svarat är sant, vi kan bara utgå från att de har svarat så sanningsenligt som möjligt. Det faktum att vi är på plats stärker reliabiliteten eftersom vi vet att identiteten hos eleverna kan styrkas, vi vet att det är eleverna som fyller i enkäten. Enkätens utformning gjorde att den tog max 15min att genomföra. Därmed är risken att eleverna tröttnar och svarar slarvigt mindre än vid en längre enkät. Den mänskliga faktorn kan påverka resultaten, till exempel när vi lägger in resultaten i SPSS. Vår begränsning i tid sänker reliabiliteten, eftersom vi inte kan undersöka så många som vi hade önskat. Att vi genomför en pilotenkät höjer undersökningens reliabilitet.

3. Resultat

Resultaten från studien redovisas utifrån våra två frågeställningar. Av 324 möjliga respondenter deltog 283 i undersökningen vilket ger ett bortfall på cirka 13 procent. Det bortfall vi fick berodde på att eleverna inte var närvarande vid undersökningstillfället, alla

närvarande respondenter valde att delta. Det deltog 158 pojkar och 125 flickor. Resultat där det inte finns någon eller mindre betydande skillnad kommer inte redovisas om det inte föreligger särskilda skäl. Särskilda skäl kan vara avvikande resultat från tidigare studier.

3.1 Jämförelse i kostvanor mellan idrottande och icke idrottande elever

Bland de deltagande eleverna var det 133 elever som definierades som idrottande elever, 147 elever ingick inte inom vår definition av idrottande elever. Vid jämförelse av icke idrottande elever och idrottande ser vi skillnader vad gäller intag av frukost och frukt, se tabell 1.

Tabell 1. Andel elever, i procent, som uppgav att de minst tre skoldagar/vecka äter respektive måltid. N= 279

Måltid	Frukost	Lunch	Middag	Frukt	Grönsaker
Idrottande elever	85	98	99	77	89
Ej idrottande elever	72	96	98	57	86
Totalt	78	97	99	66	88

Utöver det som visas i tabellerna fanns även en skillnad vad gäller inkluderande av protein i kosten, idrottande elever inkluderade i större utsträckning protein i sina måltider jämfört med icke idrottande. Gällande lunchen var det knappt åtta tiondelar av de icke idrottande som inkluderade protein, jämfört med knappt nio tiondelar av de idrottande. Angående middagsinnehållet var skillnaden mellan grupperna större, 24 procent respektive 9 procent inkluderade inte protein.

Svaren eleverna angav på vilka måltider de åt dagen innan undersökningen, samt hur många frukter de åt, stämde väl överrens med resultaten i tabell 1.

Tabell 2. Andel av eleverna, i procent, inom respektive elevgrupp som uppgav att de åt lunch och middag bestående av ett komplett näringsinnehåll (kolhydrater, protein och grönsaker) dagen innan undersökningen. N= 279

	Lunch	Middag
Idrottande elever	60	55
Ej idrottande elever	44	44

Som tabell 2 visar finns det en liten skillnad i andel elever som inkluderar samtliga tre näringsämnen i sin kost.

Vad gäller mellanmålsvanorna skiljer sig dessa åt mellan de olika elevgrupperna. Andel elever som åt ett mellanmål eller fler var jämställt mellan grupperna. När vi ökar antalet mellanmål till två eller fler skiljer det sig åt mellan grupperna. Andel idrottande elever som åt två mellanmål eller fler var 47 procent och för icke idrottande elever var andelen 30 procent. Medelantalet mellanmål för de olika grupperna var 1,41 mellanmål/ dag för idrottande elever och 1,17 mellanmål/ dag för icke idrottande elever. Det finns också en viss skillnad vad gäller mellanmålets innehåll. Av de idrottande elever som äter mellanmål är det 84 procent som äter nyttiga mellanmål, för icke idrottande elever är motsvarande siffra 69 procent.

Andra skillnader mellan grupperna finner vi när vi vänder på jämförelserna. Av de eleverna som har uppgivit att de äter frukost minst tre gånger under en normal skolvecka, räknas drygt 50 procent som idrottande. Bland gruppen som inte regelbundet äter frukost är det knappt en tredjedel som räknas som idrottande elever.

3.2 Kartläggning av kostvanor utifrån faktorerna: Kön, föräldrars utbildning, socioekonomisk status, betyg och rökning

3.2.1 Kön

I studien deltog 159 pojkar och 124 flickor. Resultaten visar inte några stora skillnader mellan könen ifråga om hur ofta de äter frukost, lunch och middag. Vad gäller intag av frukt och grönsaker, visar vår studie att flickor i större utsträckning äter frukt och grönt dagligen än vad pojkar gör. Andelen flickor som åt frukt var 7 procent högre än andelen pojkar. För grönsaker var siffran 15 procent. Flickorna åt även fler frukter dagen innan undersökningen. Andelen flickor som åt tre frukter eller fler var 22 procent, motsvarade siffra för pojkarna var 12 procent.

Resultaten på frågorna om lunchens och middagens sammansättning under gårdagen visade på skillnader mellan könen. Andelen flickor som inte inkluderade protein i sin lunch är ca 2,5 gånger större än pojkar, 28 procent av flickorna respektive 11 procent av pojkarna. Vid middagen var motsvarande siffror 22 procent för flickorna respektive 14 procent för pojkarna. Även i lunchens och middagens sammansättningar visar resultatet att flickor äter mer grönsaker än pojkar. Detta gäller framförallt i samband med middagsmålet.

Andelen pojkar och flickor som åt mellanmål dagen innan undersökningen var exakt lika stora. Vad gäller antalet mellanmål syns heller ingen skillnad mellan könen. Vi ser inte heller någon skillnad mellan könen i mellanmålets innehåll i form av snacks, godis etc.

3.2.2 Föräldrars utbildning

Det var få elever i undersökningen som har föräldrar som endast har utbildning på grundskolenivå, därför är det inte intressant att presentera dessa resultat. Det fanns få skillnader i elevernas kostvanor när vi jämförde elever vars föräldrar har gymnasial eller eftergymnasial utbildning. En skillnad som resultaten visade var att elever vars pappa har eftergymnasial utbildning inte åt samtliga tre huvudmål dagen innan undersökningen, i lika stor utsträckning som elever vars pappa hade gymnasial utbildning, 69 procent respektive 79 procent. Elever med pappa som har eftergymnasial utbildning åt dock i större utsträckning grönsaker till middagen dagen innan undersökningen. Cirka 65 procent av dessa elever åt grönsaker till middagen. Motsvarande siffra för elever med pappa som har gymnasial utbildning var 44 procent.

Vad gäller intag av frukt fanns det en viss skillnad mellan grupperna. Elever som har en mamma med gymnasial utbildning åt i större utsträckning frukt dagen innan studien, än elever som har en mamma med eftergymnasial utbildning, 79 procent respektive 67 procent. Elever där någon av föräldrarna har eftergymnasial utbildning tenderade också att oftare inkludera onyttigheter i mellanmålen. Samma tendenser återkom när vi jämförde föräldrarnas utbildning utifrån elevernas kostvanor. Av de som inte regelbundet åt frukost var det 64 procent som hade en pappa med eftergymnasial utbildning, motsvarande siffra för de som åt frukost regelbundet var 54 procent.

3.2.3 Boendeform

Av eleverna angav 44 att de bodde i hyresrätt, 41 i bostadsrätt, 46 i radhus och 151 i villa. När eleverna fick ange hur många gånger de vanligtvis äter frukost, lunch, middag, frukt och grönsaker under en vanlig skolvecka, såg vi inga större skillnader mellan de olika grupperna gällande boendeform. Det fanns vissa tendenser att de som bodde i radhus åt mer regelbundet än övriga grupper, men skillnaderna var små. Ett tydligare mönster fanns när eleverna fick svara på vad de åt dagen innan undersökningen. Den grupp som låg procentuellt sämre än övriga grupper var de som bodde i hyresrätt. Det var drygt 15 procent lägre andel elever i den gruppen, som uppgav att de hade ätit samtliga tre måltider dagen innan undersökningen.

Mellan övriga tre grupper var det ingen skillnad, ca 75 procent av eleverna i dessa grupper åt samtliga tre måltider dagen innan undersökningen. Samma mönster återkommer när måltidernas sammansättning jämförs. Den grupp där minst andel elever inkluderade samtliga näringskomponenter (kolhydrater, protein och grönsaker) i lunch och middag var de som bor i hyresrätt. Den grupp där störst andel inkluderade de tre komponenterna var de som bor i radhus (se tabell 3).

Tabell 3. Andel elever, i procent, som inkluderar samtliga komponenterna kolhydrater, proteiner och grönsaker i sina måltider, samt om de åt frukt, dagen innan undersökningen. N= 281

	Lunch	Middag	Frukt
Hyresrätt	36	39	66
Bostadsrätt	46	42	66
Radhus/ Kedjehus	66	65	80
Villa	54	50	68

Det märktes inga skillnader mellan grupperna vad gäller antal mellanmål de åt dagen innan undersökningen. Däremot fanns skillnad huruvida de inkluderade onyttig kost i sitt mellanmål, vilka grupper som åt bäst följer även här samma mönster som tidigare. De som bor i hyresrätt inkluderar i större utsträckning snacks, kakor, godis etc. i sina mellanmål än övriga grupper, 28 procent av eleverna. De som bor i radhus var de som i minst mån inkluderade onyttigheter i sina mellanmål, 13 procent.

3.2.4 Betyg

Totalt 275 av eleverna som deltog i studien kunde ange vilket betyg de hade från högstadiet. Fyra elever har angett att de hade under 160 poäng i slutbetyg från högstadiet, vilket gör den undersökningsgruppen för få till antalet att jämföra resultat med.

Av de tre betygsgrupperna vi kunde jämföra fanns det återkommande tendenser vad gällde regelbundet intag av frukost, frukt och grönsaker. Svaren från eleverna visade att den grupp som uppgav lägst betyg från högstadiet var den grupp som med minst regelbundenhet åt frukost, frukt och grönsaker (se tabell 4). Vad gäller intag av lunch och middag visade svaren ingen märkbar skillnad mellan de tre betygsgrupperna.

Tabell 4. Procent av eleverna i varje betygsgrupp som regelbundet (minst tre dagar/skolvecka) äter frukost, frukt och grönsaker. Y-axel anger betygspoäng från högstadiet, x-axeln visar hur många procent som regelbundet äter respektive kost. N= 270

Högstadietbetyg	Frukost	Frukt	Grönsaker
165-210	68	50	82
215-250	81	73	86

250<	84	70	94
------	----	----	----

När eleverna fick svara på vad de åt dagen innan undersökningen stämde ovanstående resultat väl överens för de två grupperna med högst betyg. För gruppen med lägst betyg åt fler frukost dagen innan undersökningen än resultaten ovan uppgav, 76 procent av eleverna i den gruppen åt frukost dagen innan. Samma tendens fanns när eleverna fick svara på om de åt frukt dagen innan undersökningen. Ca 60 procent av eleverna i gruppen med lägst betyg hade ätit frukt dagen innan undersökningen. Resultaten på frågan om vad elevernas lunch och middag innehöll dagen innan undersökningen, stärker resultaten om att elever från gruppen med högst betyg i större utsträckning äter grönsaker.

Det var nästan dubbelt så stor andel av eleverna från de två grupperna med lägst betyg som inte åt något mellanmål, jämfört med gruppen med högst betyg, cirka 28 procent i de två grupperna med lägst betyg respektive drygt 15 procent i gruppen med högst betyg. Vad gäller mellanmålets innehåll var det ingen skillnad.

Om vi vänder på det och kollar på betyg utifrån elevernas frukostvanor fanns inga större skillnader. Det fanns vissa tendenser att de som åt frukost regelbundet hade något bättre betyg än de som inte regelbundet åt frukost. Det fanns tydliga tendenser som visade att de som svarade att de ätit minst två frukter under dagen innan undersökningen hade bättre betyg från högstadiet, än de elever som åt en eller ingen frukt dagen innan undersökningen. Av de som åt två eller fler frukter var det nästan hälften som hade 250 poäng eller mer i högstadietbetyg. Bland gruppen som åt max en frukt var det under en tredjedel som tillhörde gruppen med högst betyg. Liknande förhållanden syns vad gäller mellanmål. I den grupp som inte åt något mellanmål dagen innan undersökningen var det drygt 26 procent som hade minst 250 poäng i betyg. Bland gruppen som åt minst ett mellanmål var siffran högre, drygt 42 procent.

3.2.5 Rökning

Resultaten visar att 47 av eleverna i undersökningen, uppgav att de den senaste veckan hade rökt cigaretter. När grupperna rökare och icke rökare jämförs finns det klara tendenser som visar att icke rökare har en bättre kosthållning än rökare, utifrån de rekommendationer vi har tagit upp i bakgrunden. De enda två frågor där det inte skiljde något mellan grupperna var om de åt lunch dagen innan undersökningen samt vad middagen innehöll dagen innan. I resultaten från alla de övriga frågorna visade att rökare hade sämre kosthållning än icke rökare.

Tydligast resultat syntes då vi jämförde rökning utifrån frukostvanorna. 43 procent av rökarna uppgav att de inte äter frukost regelbundet, motsvarande siffra för icke rökare var 18 procent. Av de som regelbundet åt frukost var det 12 procent som har rökt senast veckan. Bland gruppen som uppgav att de inte äter frukost regelbundet var motsvarande siffra 32 procent, nästan tre gånger så stor. Samma tendens syntes vad gäller antalet mellanmål. Bland gruppen som inte åt något mellanmål dagen innan undersökningen var drygt 28 procent rökare, bland de som åt minst ett mellanmål var 13 procent rökare.

Gällande intag av grönsaker var det en mer än dubbelt så stor andel rökare som svarade att de inte regelbundet äter grönsaker, jämfört med icke rökare.

3.2.6 Religiöst engagemang

Antalet elever som deltar vid religiösa sammankomster var inte tillräckligt stort för att resultaten ska ses som tillförlitliga.

3.3 Resultat för hela undersökningsgruppen

Då det kan vara av intresse för diskussionen samt allmänt intressant kunskap, redovisas här resultaten för hela undersökningsgruppen. Gruppen bestod av 283 elever från årskurs tre på sex gymnasieskolor i Stockholms Län. Resultaten som redovisas går att jämföra med de studier som presenterades i forskningsläget, därför ser vi de som intressanta att presentera.

Tabell 5. Rad 1: Andel elever, i procent, som uppgav att de regelbundet äter frukost, lunch, middag, frukt och grönsaker.
Rad 2: Andel elever, i procent, som uppgav att de åt frukost, lunch, middag, frukt och grönt dagen innan undersökningen. N= 283

	Frukost	Lunch	Middag	Frukt	Grönsaker
Regelbundet	78	97	99	66	88
Dagen innan	80	93	96	70	---

Som tabellen visar hade eleverna minst regelbundenhet i sina kostvanor vad gäller intag av frukost och frukt. Gällande lunch och middag åt nästan alla elever i undersökningen dessa måltider regelbundet. Vi har inte behandlat inmatningen av data på ett sådant sätt, att vi kan se hur många av eleverna som åt grönsaker dagen innan undersökningen.

3.4 Resultatsammanfattning

Det fanns skillnad i kostvanor mellan idrottande och icke idrottande elever, generellt åt den förstnämnda gruppen oftare och bättre sammansatta måltider än gruppen icke idrottande elever. Bland övriga faktorer skiljde det sig mellan pojkar och flickor vad gäller intag av frukt, grönsaker (flickor oftare än pojkar) och protein (pojkar oftare än flickor). Elever med en pappa med eftergymnasial utbildning åt i större utsträckning frukt än elever vars pappa inte har gått eftergymnasial utbildning. Resultaten från undersökning visade vidare att elever som bodde i radhus åt mer regelbundet och en bättre sammansatt kost än de som bodde i hyresrätt, bostadsrätt och villa. De som bodde i hyresrätt visade lägre resultat än övriga grupper vad gällde regelbundenhet och sammansättningen i kosten. De elever som hade lägre betyg från högstadiet åt mindre regelbundet frukost, frukt och grönsaker än elever med högre betyg. Slutligen visar resultaten att de elever som hade rökt cigaretter under veckan innan undersökningen hade sämre kosthållning överlag jämfört med de som inte rökt.

4. Diskussion

Eleverna i vår undersökning uppgav att de äter mer regelbundet än de elever som deltog i studierna i forskningsläget (Danielsson 2005/2006; Rasmussen et al 2001; Höglund Samuelsson och Mark 1998). Vi ser det som positivt att eleverna i vår undersökning äter bättre nu än de elever som deltog i de tidigare studierna. Som vi tog upp i introduktionen har kostens betydelse stor roll i dagens samhälle, framförallt via olika medier. Detta kan ha gett positiva effekter på elevernas regelbundenhet vad gäller intag av kost.

Det fanns flera noterbara skillnader mellan idrottande och icke idrottande elever. Idrottande elever åt frukost mer regelbundet än icke idrottande. De inkluderade även protein i maten i större utsträckning, vilket stämmer överrens med Lakes studie (2009). Det fanns inga skillnader gällande regelbundenheten i intag av lunch och middag, vilket troligen beror på att gruppen med icke idrottande elever åt dessa måltider regelbundet (se tabell 1). De idrottande eleverna hade överlag kostvanor som låg närmre de rekommendationer som finns än icke idrottande elever. Trots detta äter de långt ifrån lika regelbundet och lika bra sammansatt kost som de unga elitidrottarna i Arenhouts studie (2008). Som blivande lärare till idrottande ungdomar är det även viktigt att känna till vad som krävs i kostväg på elitnivå. Vi måste se till att ge eleverna de verktyg som behövs för att de ska kunna anpassa sin kost efter den nivå de

tränar på. Vi bör även säkerställa att de elever som vill satsa på en idrottskarriär känner till vad som krävs i kostväg för att lyckas.

Även om vi har fått resultat som visar på mer regelbundna kostvanor hos eleverna än tidigare studier, så är det fortfarande inte alla som äter frukost, frukt och grönsaker regelbundet. Frukostens betydelse för fysiska och psykiska prestationer tog vi upp i forskningsläget (David et al 1997; Mahony et al 2005). Genom vår roll som lärare får vi, i elevernas ögon, ofta tolkningsföreträde i frågor som berör kost och hälsa. Vi tycker därför att det är viktigt att som blivande idrottslärare förmedla kunskaperna om frukostens betydelse, eftersom det är över en femtedel av eleverna som inte äter frukost regelbundet. När vi förmedlar den här kunskapen är det viktigt att nå ut till alla elever, även de som inte är så intresserade. Vi ser i våra resultat att de elever som hade lägre betyg från högstadiet också var de som åt frukost minst regelbundet. Om vi inte lyckas fånga elevernas intresse och förbättra deras frukostvanor, finns det risk att de hamnar i en negativ spiral. En spiral med dåliga frukostvanor kan leda till sämre prestationer i skolan vilket kan göra att de inte tar till sig undervisningen i skolan.

Betyg, boendeförhållande och föräldrars utbildning är faktorer som kan vävas samman i elevens sociala position. När vi jämför kostvanorna hittar vi skillnader mellan grupperna. Vad gäller betyg följde elevernas kostvanor det mönster som vi hade förväntat oss. De elever som hade bäst betyg från högstadiet var de som låg närmast de kostrekommendationer vi tar upp i bakgrunden. Detta gällde även till största del när vi undersökte elevernas kostvanor i förhållande till boendeformer. Vi såg dock att gruppen som bodde i radhus/kedjehus hade ”bäst” kostvanor, följt av de som bodde i villa. Vi hade förväntat oss det omvända förhållandet, att de som bodde i villa skulle ligga närmre rekommendationerna. När vi reflekterar kring de här resultaten kommer vi fram till att vi troligen inte kan rangordna boendeformer så som vi har gjort. I stora delar av Sverige kan en villa ses som en stark markör för social position, detsamma gäller dock inte i storstäderna. I Stockholm kan exempelvis en hyresrätt i centrum ses som en högre markör för social position än en villa i förorten, detta gör att vår rangordning av boendeform kan vara missvisande.

Gällande föräldrarnas utbildning valde vi att rangordna svaren efter vilken nivå elevernas föräldrar hade studerat på. Vi hade, i linje med våra tankar om social position, förväntat oss att de elever vars föräldrar hade eftergymnasial utbildning hade kostvanor som låg närmast de rekommendationer som finns. Resultaten från vår studie visade dock inte detta. Vi fann, till skillnad från Rasmussen (2001), inga resultat i vår undersökning som tyder på att mammans

utbildningsnivå kan påverka kostvanorna positivt. Vi har en tanke om att informationen om goda kostvanor idag är allmänt känt i samhället. Därmed spekulerar vi i att föräldrars utbildning har en underordnad betydelse för familjernas kostvanor. I och med att kost har en så stor roll i dagens medier, sprids kunskapen om kost i enormt stor utsträckning, vilket vi tror kan betyda att en högre utbildning inte längre har någon större betydelse för familjens kostvanor. Detta styrks av de resultat som visade på att elever med högutbildade föräldrar, i högre utsträckning inkluderade onyttigheter i sina mellanmål. De tenderar även till att inte äta samtliga tre huvudmål dagen innan undersökningen jämfört med övriga.

Att det skiljer sig så i kostvanor mellan de tre faktorer som kan vävas in i social position tycker vi är intressant. Vi har spekulerat i olika anledningar till resultaten i vår studie. Det kan vara så att vi inte har tänkt tillräckligt långt vad gäller hur vi mäter våra faktorer. Samhället kan ha förändrats sedan Höglund, Samuelsson och Mark gjorde sin studie 1998. Vi tycker det vore intressant med nyare studier gällande kostvanor och social position.

En annan faktor som vi vet kan påverka kostvanorna är rökning. Våra resultat visar tydliga samband mellan rökning och kostvanor. Skillnader mellan rökare och icke rökare överensstämmer med Pearsons studie (2001). Resultaten visar mycket tydliga tendenser till att icke rökare har en bättre kosthållning än rökare, utifrån de rekommendationer vi tar upp i bakgrunden. Det är oroväckande att det finns grupper med elever som inte använder sig av kunskapen angående hälsa, som de borde fått med sig från Idrott och Hälsa A. Inte bara för betygens skull utan även för deras välbefinnande.

Något som vi upplever också förändras i dagens samhälle är synen på genus. Män och kvinnor är enligt oss mer jämställda idag än de var för något decennium sedan. Detta kan vara en del i att våra resultat inte visar några större skillnader i pojkars och flickors kostvanor. Detta gäller regelbundenheten i intag av frukost, lunch, middag och mellanmål. Våra resultat avviker därmed från tidigare gjorda studier (Rasmussen 2001, Höglund 1998 och Danielsson 2005-2006). Det fanns dock vissa skillnader mellan könen i vår undersökning. Flickor åt frukt och grönsaker oftare än pojkar, vilket stämmer väl överens med Rasmussens studie (2001). Detta kan tänkas ha ett samband med att flickor i vår undersökning är mer benägna att exkludera protein från sin kost. Utifrån egna erfarenheter och kunskaper om genusrollerna i samhället, upplever vi att det uppfattas som mer manligt att äta mycket kött, medan det uppfattas som mer kvinnligt att äta frukt och grönsaker. Detta kan ha ett samband med det som vi tog upp i bakgrunden, angående viktminskning och muskelbyggande. Här kan vi, i vår roll som lärare, medvetet arbeta emot de

genusroller som konstrueras i samhället. Att medvetandegöra för eleverna att genus är någonting som skapas, i detta fall att kvinnor ska vara slanka och smala samt att männen ska vara atletiska och muskulösa, ser vi som en viktig del i vår lärarroll. Vi har en teori om att vi kan använda genusundervisning i samband med undervisning om kost och hälsa, för att få pojkar att äta mer grönsaker och flickor att äta mer protein.

Det är även viktigt att som lärare påtala för eleverna att de ska försöka öka sitt intag av frukt. Frukt var den typ av kost som eleverna åt minst regelbundet i vår undersökning. Samtidigt visade vår undersökning att de elever som åt minst två frukter dagen innan undersökningen hade bättre betyg från högstadiet, än de elever som åt färre än två frukter. Även här har vi som lärare ofta tolkningsföreträde och det är viktigt att vi inser vilket inflytande vi har på eleverna i de här frågorna.

Frukt kan vara ett enkelt och nyttigt mellanmål. Eleverna i vår undersökning åt inte så många mellanmål som rekommenderas i den litteratur som tagits upp i bakgrunden (Adamsson, Hagstedt och Öberg, 2000), detta gällde framförallt de idrottande eleverna. De idrottande eleverna åt fler mellanmål men de låg ändå längre ifrån sina rekommendationer än de icke idrottande. De idrottande eleverna gör av med mer energi och behöver därmed också få i sig energi oftare, därför bör de äta fler mellanmål än icke idrottande. Om vi, i vår blivande roll som lärare, kan få elever att äta mer frukt kommer med stor sannolikhet även antalet mellanmål att öka. Anledningen till att det generellt äts för lite frukt och mellanmål hos eleverna i vår undersökning, tror vi beror på att dessa mål glöms bort. Vi upplever att det i dagens samhälle inte finns några rutiner i intaget av mellanmål, det är helt enkelt inget som planeras in under dagen. En idé är att införa ”fruktstund” även på högstadie- och gymnasieskolor, framförallt i idrottsklasser.

Resultaten från vår undersökning kan vara missvisande, eftersom subgrupperna i undersökningen är relativt små. Det finns risk för att slumpen spelar in och ger missvisande resultat. Det gäller även de resultat där vi frågat eleverna vad de åt dagen innan undersökningen. Vi fick in totalt 283 enkäter, vilket var 17 ifrån de eftersträvade 300. Det var bra spridning i undersökningsgrupperna idrottande och icke idrottande, kön och boendeform. Däremot var det för få respondenter i grupperna, betyg, religöst engagemang och föräldrarnas utbildning, där subgrupper ibland blev för små. Vi är även nöjda med den geografiska spridningen av skolorna som deltog i undersökningen. Skolorna var spridda från norr till

söder i Stockholms län. Skolor från både Stockholms innerstad, förorter och närförorter, finns representerade.

Enligt våra resultat är det de elever som idrottar, har bra betyg, bor i radhus/kedjehus och inte röker, som överlag har de bästa kostvanorna, vilket stämmer väl överens med Lallukkas studie 2001. De som åt sämst var de som inte idrottade, hade mindre bra betyg, bor i hyresrätt och rökte. Vi vill påpeka att våra resultat inte ger någon generell bild över gymnasieelevers kostvanor. Vi kan bara uttala oss en liten del av gymnasieskolorna i Stockholms län. Vi anser dock att några av resultaten ger en intressant bild över hur kostvanorna kan se ut hos gymnasieelever i Stockholm 2011.

Det finns några delar i vår undersökning som vi tycker skulle vara intressanta att forska vidare om. Sambandet som vi fann mellan elevernas betyg och deras kostvanor är tidigare relativt outforskat, vi tycker att detta är ett intressant fortsatt forskningsområde. Detsamma gäller sambandet mellan socioekonomisk status och kostvanor, vilket har visat sig tydligare i tidigare studier. Det skulle vara intressant att forska mer kring om det är en trend som finns i samhället, att socioekonomisk status inte längre har lika starka samband med kostvanorna som tidigare studier visat.

Käll- och litteraturförteckning

Tryckta och elektroniska källor

Aftonbladets hemsida om hälsa, 2011-09-18, <http://www.aftonbladet.se/halsa/>

Abrahamsson L. (2006). Kostvanor, planering och värdering. I: Abrahamsson L. (red.). *Näringslära för högskolan 5:e upplagan*. Stockholm: Liber. S. 340.

Adamsson, Hagstedt, Öberg (2000). *Uppladdningen: guiden till hur du ökar din prestationsförmåga genom att ge kroppen rätt energi*. Stockholm: Cerealia.

Arenhouts D, Hebbelinck, Poortmans och Clarys (2008). Nutritional Habits of Flemish Adolescent Sprint Athletes. *International Journal of Sport Nutrition and Exercise Metabolism* 18, 509-523.

Blundell J. et al. (2003) Diet, behavior and cognitive functions: a psychobiological view. *Scandinavian Journal of Nutrition*. Vol. 47 (2): 85-91.

Bohman U. och Isaksson P. (1999) *Idrottarens energibok: en bok om mat, dryck och prestation*. Farsta ; Malmö: SISU. UPAB [distributör] s. 56-65.

Broholmer M, Karlsson P. och Leijding T. (2001) *Ät bäst*. Farsta: SISU. S. 90-91.

Danielsson M. Svenska Skolbarns Hälsovanor 2005/2006. *Grundrapport*. Statens Folkhälsoinstitut.

David et al (1997) An experimental study of the effects of energy intake at breakfast on the test performance of 10-year-old children in school. *International Journal of food sciences and nutrition*. Vol. 48 s. 305-312.

Ejlertsson G. (2005) *Enkäten i praktiken –En handbok i enkätmetodik (2a upplagan)*. Studentlitteratur, Lund.

Florence M. D., Asbridge M., Veugelers P. J.(2008) Diet quality and academic performance* *Journal of school health*. Vol. 78 s. 209-215.

Hassmén N. och Hassmén P. (2008) *Idrottsvetenskapliga forskningsmetoder*. (SISU idrottsböcker, 2008).

Höglund, D. Samuelsson, G. och Mark, A. (1998), Food habits in Swedish adolescents in relation to socioeconomic conditions. *European journal of clinical nutrition*. Vol. 52 784-789.

Johansson, B. och Svedner, P-O. *Examensarbetet i lärarutbildningen*. (Uppsala kunskapsföretaget 2010).

Lallukka T., Lahti-Koski M., Ovaskainen M-L., (2001), Vegetable and fruit consumption and its determinants in young Finnish adults. *Scandinavian Journal of Nutrition/Näringsforskning* Vol.45 120-126.

Lake A, Townshend T, Alvanides S, Stamp E, Adamson A.J. (2009) Diet, physical activity, sedentary behaviour and perceptions of the environment in young adults. *The British Dietetic Association*, 22, pp. 444–454.

Lien N., Lytle LA., Klepp KI. (2001) Stability in consumption of fruit, vegetables, and sugary foods in a cohort from age 14 to age 21. *Preventive medicine*. Vol. 33 (3) s.217-226.

Livsmedelsverket. (2005) *Svenska näringsrekommendationer 2005, fjärde upplagan*. http://www.slv.se/upload/dokument/mat/rad_rek/SNR2005.pdf

Mahoney et al. (2005). Effect of breakfast composition on cognitive processes in elementary schoolchildren. *Physiology and behavior*. Vol. 85 s.635-645.

Pearson et al (2007), Correlates of healthy eating and physical activity among students in grades 6-12. *American journal of health studies*. Vol. 22 (3) s. 174.

Rasmussen F, Eriksson M, Bokedal C och Schäfer Elinder L.(2004) *Fysisk aktivitet, matvanor, övervikt och självkänsla bland ungdomar. COMPASS – en studie i sydvästra Storstockholm*. Rapport. Stockholm: Samhällsmedicin, Stockholms läns landsting och Statens folkhälsoinstitut. Vol. 1 s. 8-11.

Uglen, S. et al (2011). *Body weight, weight perceptions and food intake patterns. A cross-sectional study among male recruits in the Norwegian national guard*. *BMC Public Health* 11:343, s. 3-4.

US department of agriculture, US department of health and human services (2010). *Dietary guidelines for Americans*. <http://www.dietaryguidelines.gov> 2011-09-29.

Bilaga 1 - Litteratursökning

Syfte: Syftet med undersökningen är att, undersöka kostvanorna hos gymnasieelever i årskurs 3.

Frågeställningar:

- Finns det någon skillnad i kostvanor mellan icke idrottande elever och idrottande elever? Vilka är i så fall skillnaderna?
- Finns det skillnader i kostvanor utifrån följande grupperingar: Kön, föräldrarnas utbildning, betyg från högstadiet, boendeförhållande, rökning och religiöst engagemang? Vilka är i så fall skillnaderna?

Vilka sökord har du använt?

Diet, nutrition, student, pupil*, food habit*, food intake, näringslära, kosthållning, socioekonomisk status, athlete, elite, health, performance, school, academic,*

Var har du sökt?

*SportDiscus
PubMed
GIH Bibliotekskatalog
Google Scholar
Google*

Sökningar som gav relevant resultat

SportDiscus: Diet and student
SportDiscus: Nutrition and habit* and student*
SportDiscus: Diet and health
SportDiscus: Diet and performance and school
GIH: Näringslära
GIH: Diet*

Kommentarer

Det var inte svårt att överlag hitta bra material till uppsatsen. Några faktorer var svåra att hitta, betygens betydelse och boendeförhållanden. Många av de referenserna vi har använt, har vi funnit i andra studiers referenslister. SportDiscus var den databas som vi fann fungerade bäst för oss. Vi gjorde sökningar i PubMed också, men vi upplevde att det inte blev lika bra resultat där. Vi fann även det svårare att söka i PubMed. GIH:s katalog använde vi främst oss av när vi skulle läs in oss på ämnet och sammanställa bakgrunden i uppsatsen.

Bilaga 2 – Brev till målsman

Till målsman,

Vi är två studenter som studerar till idrottslärare vid Gymnastik- och Idrottshögskolan i Stockholm.

Under de närmsta veckorna kommer vi att genomföra enkätundersökningar med utvalda klasser i årskurs 3 på NIU- godkända gymnasieskolor i Stockholm. Undersökningen vi ska genomföra handlar om elevers kostvanor. Studien är helt anonym och frivillig att delta i, eleven kan när som helst under undersökningen välja att avbryta. Det kommer inte förekomma några frågor som kan ses som etiskt olämpliga. Om din son/dotter har fått hem detta brev innebär det att han/hon kommer att bli erbjuden att delta i undersökningen, som kommer att ske under lektionstid.

Om du har några frågor angående undersökningen och vad den innebär är du välkommen att kontakta oss på mail eller telefon enligt nedan.

Med vänlig hälsning

Robert Johansson, robert.johansson.2479@stud.gih.se, 0701-489433

Alexander Persson, alexander.persson.2515@stud.gih.se

Bilaga 3 - Missivbrev



Missivbrev

Hej,

Denna undersökning riktar sig till dig som är elev i årskurs 3 på en gymnasieskola i Stockholms Län.

Vi studerar fjärde året på lärarprogrammet vid Gymnastik- och Idrottshögskolan i Stockholm. Denna undersökning ingår i vårt examensarbete på grundläggande nivå, där vi kommer att kartlägga kostvanorna hos en del av Stockholms gymnasieungdomar.

I enkäten kommer du bli ombudda att fylla i dina kostvanor genom att svara på några grundläggande frågor. Du kommer vidare även få svara på frågor kring faktorer som vi vet kan påverka dina kostvanor, såsom kön, fysisk aktivitet, boendeförhållande etc.

Enkäten kommer att behandlas enligt anonymitetsprincipen, dvs. inga namnuppgifter eller kontaktuppgifter kommer samlas in. Vid databearbetningen behandlas enkäterna konfidentiellt, ingen individs enkät kommer kunna skiljas ut. Enkäterna kommer under studiens gång att finnas i författarnas förvar och kommer, när uppsatsen är godkänd, sedan att förstöras.

Det är frivilligt för dig att delta, du har när som helst rätt att avbryta undersökningen utan att ange särskilda skäl.

Vi uppskattar om du vill hjälpa oss att genomföra undersökningen och ber dig besvara frågorna så sanningsenligt och noggrant som möjligt.

Tack på förhand!

Robert Johansson och Alexander Persson, lärarstudenter GIH

Kontakt med oss via mail: alexander.persson.2515@stud.gih.se

Bilaga 4 – Enkät

1. Kön Man Kvinna

2. Gymnasieprogram NV SP

3. Går du ett gymnasieprogram med idrottsinriktning?
Ja Nej

4. Hur många dagar har du varit fysiskt aktiv sammanlagt minst en timme om dagen under den senaste veckan? (Antal gånger du deltagit vid träningar, skolträningar, matcher, tävlingar eller genomför egna träningspass. Idrottslektioner som inte är skolträningar räknas INTE.)
0 1 2 3 4 5 eller fler

5. Hur bor du?
Hyresrätt Bostadsrätt Radhus/kedjehus Villa

6. Vilken utbildningsnivå har din mamma?
Grundskola Gymnasial Eftergymnasial(högskola, universitet)
Vet ej

7. Vilken utbildningsnivå har din pappa?
Grundskola Gymnasial Eftergymnasial(högskola, universitet)
Vet ej

8. Vilka bor du med? (Ange antal bostäder samt vilka som ingår i varje hushåll, t.ex. om du har skilda föräldrar, bor själv eller med vän/vänner)

9. Har du under den senaste veckan rökt cigaretter?
Ja Nej

10. Hur ofta deltar du i religiösa sammankomster?
Aldrig/mer sällan En gång i månaden 2-3 gånger i månaden
En gång i veckan eller mer

11. Vad hade du för slutbetyg från grundskolan? I poäng.
0-110 115-160 165-210 215-250
>250 Vet ej

Fortsättning nästa sida →

12. Hur många gånger under en vanlig skolvecka äter du vanligtvis:

Frukost:	0-2 dagar <input type="checkbox"/>	3-4 dagar <input type="checkbox"/>	5 dagar <input type="checkbox"/>
Lunch:	0-2 dagar <input type="checkbox"/>	3-4 dagar <input type="checkbox"/>	5 dagar <input type="checkbox"/>
Middag:	0-2 dagar <input type="checkbox"/>	3-4 dagar <input type="checkbox"/>	5 dagar <input type="checkbox"/>
Frukt	0-2 dagar <input type="checkbox"/>	3-4 dagar <input type="checkbox"/>	5 dagar <input type="checkbox"/>
Grönsaker	0-2 dagar <input type="checkbox"/>	3-4 dagar <input type="checkbox"/>	5 dagar <input type="checkbox"/>

13. Vilka av följande måltider åt du igår? (sätt kryss för varje måltid)

Frukost Lunch Middag

14. Om du åt någon frukost igår vad bestod den i så fall av?

15. Vad av följande innehöll din lunch igår?

Kolhydrater(potatis, ris, pasta, bröd etc) Protein(kött, fisk fågel etc)

Grönsaker

16. Vad av följande innehöll din middag igår?

Kolhydrater(potatis, ris, pasta, bröd etc) Protein(kött, fisk fågel etc)

Grönsaker

17. Hur många frukter åt du igår?

Inga 1 2 3 4 5 eller fler

18. Hur många mellanmål åt du igår?

Inga 1 2 3 4 5 eller fler

19. Om du åt något/några mellanmål igår, vad bestod de i så fall av?
