

Kännedom, attityd och levnadsmönster bland högskolestuderande angående kost, motion och trötthet

Marianne Byström, Ulf Landström och Maria Lennernäs

ARBETSLIVSRAPPORT NR 2003:18

ISSN 1401-2928

Arbetslivsinstitutet Norr – Arbetet och den fysiska miljön
Enhetschef Jan-Olof Levin



Arbetslivsinstitutet

Förord

Vid Arbetslivsinstitutet i Umeå bedrivs forskning för att utvärdera olika faktorer som påverkar vakenheten under arbete. Följande rapport utgör del i ett forskningsprojekt med inriktning på kostens betydelse för vakenhet och prestation.

Undersökningen har genomförts vid enheten för Arbetet och den fysiska miljön - ALI Norr, Arbetslivsinstitutet i Umeå och finansierats av Svensk Mjök AB. Projektet är godkänt av forskningsetikkommittén vid Umeå Universitet.

Ett tack till medverkande högskolestuderande vid Umeå Universitet.

Författarna

1. Inledning	1
2. Metod	4
2.1. <i>Urvalskriterier och rekrytering</i>	4
2.2. <i>Frågeformuläret</i>	4
2.3. <i>Statistisk analys</i>	5
3. Resultat	6
3.1. <i>Individdata</i>	6
3.2. <i>Kost</i>	7
3.2.1. <i>Kännedom</i>	7
3.2.2. <i>Attityder</i>	14
3.2.3. <i>Levnadsmönster</i>	15
3.3. <i>Motion</i>	18
3.3.1. <i>Kännedom</i>	18
3.3.2. <i>Attityder</i>	19
3.3.3. <i>Levnadsmönster</i>	21
3.4. <i>Sömnighet</i>	23
3.4.1. <i>Kännedom</i>	23
3.4.2. <i>Attityd</i>	27
3.4.3. <i>Levnadsmönster</i>	28
4. Diskussion	29
4.1. <i>Kost</i>	29
4.2. <i>Motion</i>	30
4.3. <i>Sömnighet</i>	30
5. Sammanfattning.....	32
6. Summary.....	33
7. Referenser	34
Bilaga 1	
Bilaga 2	

1. Inledning

Matvanorna påverkar kroppens fysiologi och funktionsförmåga i olika tidsperspektiv (Strubbe 1994 a, b). Det finns idag en omfattande litteratur kring kostinnehåll och betydelsen av detta för hälsa och välbefinnande (Lindvall m.fl. 1992, Folkhälsoinstitutet och Livsmedelsverket 1999, Nordiska ministerrådet 1996, Livsmedelsverket 1997, 2002). Den på sikt positiva effekten av ett kostintag på arbetsprestation och även bibehållen vakenhet är odiskutabel men ofta svår att mäta. Positiva effekter av matraster på arbetsuppgifters genomförande har bl.a. kunnat konstateras av Hulbert (1972) och Lisper (1977). Positiva effekter på vakenhet och därmed vissa former av prestation har påvisats efter intag av stimulans såsom koffein och the (Regina et al 1974). När det gäller psykologiska effekter av näringsämnen finns endast ett fåtal studier som avser kognitiva effekter, t.ex. förmågan att minnas eller lösa problem (Sheppard 1989).

Svenska näringsrekommendationer kring måltidsordning grundar sig på antagandet, att planerade måltider oftast har en bättre näringsmässig sammansättning än måltider vid oplanerat och oregelbundet ätande. En översikt kring näringsrekommendationer och livsmedel finns i en nyligen publicerad rapport från Livsmedelsverket (Enghardt Barbieri och Lindvall 2003). Säkra vetenskapliga stöd för hur ofta och när man bör äta i förhållande till kroppens dygnsrytmen saknas dock ännu.

Den specifika effekten i form av nedsatt vakenhet påverkat av kostintag uppträder givetvis i första hand under stillasittande arbete eller arbete med begränsad fysisk aktivitet. Prestationseffekter riskerar därmed ofta att uppträda under intellektuellt och/eller koncentrationskrävande arbete. Effekten riskerar givetvis att blir mer uttalad ju längre tid som arbetet bedrivs. Från en undersökning på högskolestuderande konstaterades att bl.a. avsaknad av kostintag ledde till en lägre grad av vakenhet, motivation och energi för arbetets genomförande än då både frukost och lunch intogs. Effekten av avsaknad kostintag var starkast uttalad bland kvinnliga studenter som samtidigt också visade sig vara mer utpräglade morgonmänniskor med utvecklade kostvanor under morgonen (Byström m.fl. 2002).

Kunskap om kroppens grundläggande fysiologi visar att hunger, mättnad och sömnhet hänger samman. Brist på mat, liksom tillstånd av fasta eller svält uppfattar kroppen som ett hot och det sympatiska nervsystemet aktiveras med syfte att stimulera till näringsintag. Vid fysiska prestationer eller stark stress producerar kroppen substrat för energiförbränning via kroppens biokemiska förråd av glykogen, aminosyror och kroppsfett. Vid långvarig svält och viktning minskar kroppens ämnesomsättning, kroppstemperatur och hunger. Efter en måltid höjs kroppstemperaturen som en funktion av digestion och tillväxthormon, som verkar anabolt varvid individen blir sömning. Mängden energi i maten och kanske också volymen för kostintaget inverkar troligtvis också i denna process.

Kraftiga födointag föranleder enligt de flestas upplevelser dessutom en ökad risk för sömnhet, vilket bl.a. en studie av Wells m.fl. påvisar (1998). En optimal vakenhetseffekt kan därför på goda grunder antas erhållen av måttliga födointag

med balanserat kolhydratinnehåll (Paz and Berry 1997). Teorier har även framlagts kring att fett och proteiner skulle ha en sämre inverkan på vakenhetsgraden än socker (Landström m.fl. 1996, Stenudd m.fl. 2000, Wells m.fl. 1998). Fördelningen av kostintagen liksom antalet kostintag under dygnet spelar sannolikt ett viktig roll för balansen vakenhet/sömnighet för vissa yrkesgrupper. Dessa teorier har emellertid visat sig svåra att verifiera. I undersökningen av lastbilschaufförer verksamma i såväl dagkörningar som nattkörningar påvisades således inga skillnader i sömnighetsutveckling beroende på kostintag med hög eller låg fetthalt (Landström m.fl. 1997). Skillnader i sömnighetsutveckling har ej heller kunnat påvisas efter intag av olika kalorimängder eller kategorier av kolhydrater (Landström m.fl. 1996, Stenudd m.fl. 2000, Wells m.fl. 1998).

Från arbetslivet är det känt, att trötthetsolyckor och metabola störningar i form av förhöjda blodlipider, förhöjt blodsocker och en störd rytm i frisättning av hormonet cortisol följer i spåren av skift- och/ eller nattarbete (Landström 1990).

Idag finns mycket liten kunskap om hur måltidernas frekvens och fördelning över dygnet ser ut hos olika grupper, exempelvis barn, ungdomar och vuxna. Studenter utgör en intressant och angelägen målgrupp med hänsyn till hur kost, sömn och levnadsvanor kan påverka deras prestation och hälsa. Kostundersökningar är oftast inriktade på att estimerar den totala mängden energi och näringsämnen, som individer äter under en representativ period, ofta 7 dagar. Det finns också mycket liten kunskap om hur måltidernas fördelning och antal påverkar kroppsvikt och prestationsförmåga. Det finns även mycket lite kunskap om hur kroppens dygnsrytm samvarierar med behoven av kostintag. Det är bl.a. troligt att måltidsmönster för ”morgonmänniskor” ser annorlunda ut än för ”kvällsmänniskor”.

Motionsvanorna har enligt Socialstyrelsens Folkhälsorapport 2001 förbättrats sedan 1980-talet (Socialstyrelsen 2001). För att uppnå mätbar hälsoeffekt av fysisk aktivitet rekommenderas 30 minuters träning dagligen, motsvarande snabb promenad. Regering gick bl.a. åren 1998, 1999 och 2000 ut med ett uppdrag till Folkhälsoinstitutet att verka för ökade motionsvanor, eftersom moderna människor befinner sig i en miljö som uppmuntrar stillasittande och motverkar fysisk aktivitet (Folkhälsoinstitutet 2001). Motion har i flera studier även visat sig ge en förhöjning av såväl vakenhet som prestation (Iskra-Golec m.fl. 2001, Matsumoto m.fl. 2002, Yoshida m.fl. 1998).

I en nyligen genomförd undersökning (Byström m.fl. 2001) konstaterades att högskolestuderande kvinnor motionerade oftare än männen, såväl vad gäller antal tillfällen, 2–3 tre tillfällen under vecka, liksom total motionslängd, 30–60 minuter per tillfälle. Andelen morgonmänniskor var större bland gruppen kvinnor medan andelen kvällsmänniskor dominerade bland männen. Gruppen kvinnor sov ca 20 minuter längre per natt än männen. Inga skillnader i sömnlängd förelåg dock mellan morgonmänniskor och kvällsmänniskor. Morgonmänniskorna skattade sig som väntat mindre sömniga under förmiddagen än kvällsmänniskorna, som var mindre sömniga under kvällen. Ökad upplevd sömnighet åtföljdes av en minskad upplevd stressnivå. Frukostintagen dominerades av ofullständiga kostintag medan lunch och middagsintagen dominerades av kompletta måltider. Gruppen kvinnor hade genomgående större intag av fullvärdig kost. Endast 40% av alla konsum-

tionstillfällen bedömdes ha en optimal näringsmässig sammansättning med avseende på livsmedel.

Våra attityder och levnadsvanor kring kost, motion och trötthet är av stor betydelse för hälsa, välbefinnande och prestation. För sambanden mellan kunskaper, attityder och levnadsvanor finns dock inga enkla och entydiga kopplingar. Kännedom om risker och fördelar utvecklas på olika sätt, via undervisning, information och erfarenhet. Attityder och framför allt levnadsvanor påverkas inte sällan av en rad andra motverkande faktorer. Åtgärdsinsatser för att främja en utveckling i riktning mot hälsa, välbefinnande och prestation förutsätter således insikt kring en rad variabler och samband.

Syftet med föreliggande undersökning har varit att utvärdera högskolestuderandes kännedom om kost, motion och trötthet samt hur denna kännedom är kopplad till och påverkar attityder och levnadsvanor.

2. Metod

Undersökningen utfördes under månaderna oktober och november 2002 bland studenter vid Umeå universitet.

2.1. Urvalskriterier och rekrytering

200 frågeformulär delades ut vid olika undervisningslokaler, bibliotek och kafeterior för att få en så stor spridning som möjligt mellan olika fakulteter vid Umeå universitet. Kravet för att delta var, att studenterna skulle ha läst mer än två terminer vid högskola/universitet. För att ha kontroll över att könsfördelningen skulle bli jämn hade formuläret blå framsida till män och rosa framsida till kvinnor.

Information om ifyllande, inlämnande, arvode/belöning, myndighet mm fanns på enkätens framsida. Sådan information lämnades även muntligen i samband med distribution av enkäten. Frågeformuläret återlämnades efter ifyllandet till försöksledaren. Studentens svar behandlades helt anonymt, enär inga personuppgifter eller adresser uppgavs.

2.2. Frågeformuläret

Frågeformuläret (Bilaga 1) har i vissa delar utformats utifrån en undersökning utförd 1972 av Socialstyrelsen, Kost och motion i Sverige – beteende, attityder och kunskap hos den vuxna befolkningen (Arvidsson m.fl. 1973).

Frågeformuläret är testat före denna studie på en mindre grupp studenter.

Frågeformuläret innehöll följande frågevariabler:

- gängse sociala uppgifter
- individdata
- kostvariabler
- motionsvariabler
- sömnvariabler

Tabell 1. Definitioner av variabler i frågeformuläret.

Variabeldefinition	Frågenummer
Gängse sociologiska uppgifter	1, 3, 4, 5
Längd och vikt	2,
Kostbegränsning	8, 9
Kost, kännedom	11, 13, 16, 17, 18, 19:1-6, 9, 10, 12-16
attityd	10, 19:7, 8
levnadsmönster	6, 12, 14, 15, 19:11,24:10
Motion, kännedom	23: 1, 4, 5, 7
attityd	23: 2, 3, 6, 8
levnadsmönster	7, 20, 21, 22
Sömn, kännedom	24:1-5, 9, 11, 13-18
attityd	24:12
levnadsmönster	24:6-8

2.3. Statistisk analys

Signifikanstester för olika resultat och mellan könen är gjord med parad- och oparad t-test och Chi2-test. Signifikansnivån har satts till 5%.

3. Resultat

Av 200 utdelade enkäter (100/kön) inkom 126 enkäter från 62 kvinnor och 64 män, vilket gav en svarsprocent på 63%.

I nedanstående resultatredovisning ges en systematisk redovisning av kännedom, attityder och levnadsmönster angående kost, motion och sömn hos den tillfrågade gruppen studenter.

3.1. Individdata

I undersökningen ingående studenter fördelar sig på följande fakulteter; medicinska n=2, humanistiska n=4, samhällsvetenskapliga n=65, naturvetenskapliga n=29, lärarutbildningen n=21. Fem studenter hade ej angett fakultet. 75% av de tillfrågade hade studerat 3-8 terminer vid högskola/universitet (\bar{M} =6 terminer för båda könen).

Åldersvariationen för hela gruppen var 20-43 år. 75% av studenterna var i åldern 21-26 år.

Alla hade tillgång till kök i sitt boende. 27% av studenterna bodde i studentrum med gemensamt kök.

45% av de tillfrågade var ensamboende och övriga bodde tillsammans med någon/några.

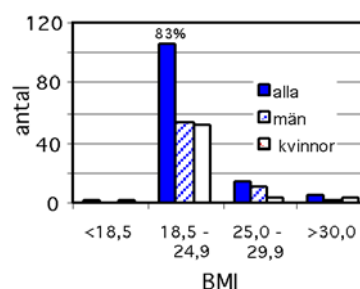
I Tabell 2 framgår uppgifter om ålder, längd och vikt.

Tabell 2. Ålder längd, vikt och BMI för den tillfrågade gruppen.

	Ålder (år) Mv. (SD)	Längd (m) Mv. (SD)	Vikt (kg) Mv. (SD)	BMI Mv. (SD)
Alla (N=126)	24,8 (3,7)	1,74 (0,1)	70,9 (13,8)	23,3 (3,6)
Män (n=64)	24,4 (2,7)	1,82 (0,07)	78,9 (9,2)	23,8 (2,3)
Kvinnor (n=62)	25,3 (4,5)	1,66 (0,05)	62,7 (12,9)	22,7 (4,5)

I Figur 1 ges en beskrivning av fördelning av olika viktklasser för BMI (vikt/längd²).

BMI var normalfördelat för männen och positivt sned för kvinnorna. 83% av männen och kvinnorna hade normalt BMI (18,5 –25,0). Två kvinnor var underviktiga, BMI <18,5. 15% (19st) var överviktiga, därav var fyra kvinnor och en man kraftigt överviktiga, BMI>30,0.



Figur 1. BMI fördelat på kön och viktklasser.

3.2. Kost

I följande resultatöversikt ges en beskrivning av utfallet med avseende på frågor relaterade till kännedom, attityd och levnadsvanor för olika kostfrågor.

3.2.1. Kännedom

I nedanstående resultatöversikt ges en beskrivning av studenternas kännedom om kost baserat på bl.a. kunskap eller erfarenhet.

På frågan "Undviker Du viss kost av medicinska skäl? – om ja – vad?" (Fråga 9), uppgav 8 män (13%) och 10 kvinnor (16%) att de undvek viss kost.

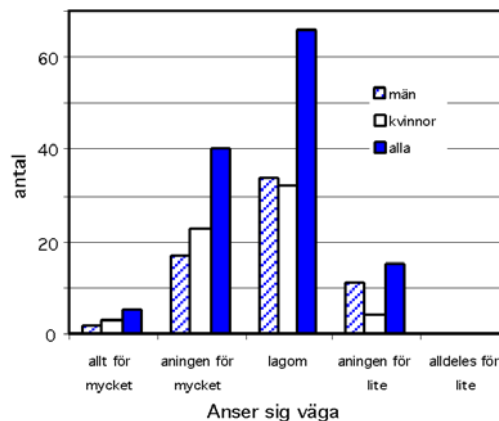
Totalt var 8 av de tillfrågade överkänsliga för laktos eller mjölkprodukter och övriga 10 mot varierande kostprodukter.

I Figur 2 framgår resultat på frågan "Vad anser Du om din egen vikt?".

(Fråga 11)

Endast hälften ansåg, att de hade lagom vikt och ca. 35% att de vägde för mycket.

Av de överviktiga ansåg 80% att de vägde för mycket.

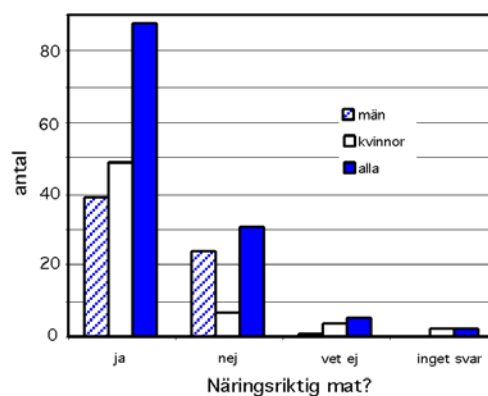


Figur 2. Svartsfördelning avseende kroppsvikt.

Svarsfrekvensen på frågan "Tror Du, att du äter näringsriktig mat?" framgår av Figur 3. (Fråga 13)

60% av männen och 80% av kvinnorna ansåg, att de åt näringsriktig mat.

Skillnad mellan könen var signifikant.



Figur 3. Svartsfördelningen avseende näringsval.

I Tabell 3 framgår resultatet på frågan "Vilka livsmedel innehåller speciellt mycket protein, järn, kalk och A-vitamin". (Fråga 16)

Av Tabellen framgår, att flertalet studenter hade entydiga och korrekta uppfattningar för produkter med speciellt mycket protein-, järn- och kalkinnehåll. Otydliga och varierande uppfattningar fanns dock för vilka produkter, som innehöll speciellt mycket A-vitamin.

Tabell 3. Svarsfördelningen avseende livsmedelskällorna med högsta innehåll av protein, järn, kalk och A-vitamin. (Livsmedelskällorna med högsta innehåll är svärtade och understrukna.)

	Protein			Järn			Kalk			A-vitamin		
	alla	män	kvinnor	alla	män	kvinnor	alla	män	kvinnor	alla	män	kvinnor
grönsaker	1	0	1	3	0	3	1	1	0	47	28	19
frukt, bär	0	0	0	1	0	1	1	0	1	14	6	8
potatis, rotsaker	5	2	3	1	1	0	0	0	0	12	5	7
mjolkprodukter	1	1	0	0	0	0	<u>119</u>	60	59	4	3	1
kött, fis, ägg	<u>114</u>	59	55	2	0	2	0	0	0	5	3	2
blod- och leverpr.	0	0	0	<u>118</u>	63	55	0	0	0	<u>4</u>	3	1
matfett	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	1
bröd, spannmålspr.	1	1	0	0	0	0	0	0	0	2	0	2
vet ej	3	1	2	1	0	1	5	3	2	36	15	21
inget svar	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
totalt	126	64	62	126	64	62	126	64	62	126	64	62

Tabell 4 belyser fördelningen på frågan "Markera hur Du bör äta från olika livsmedelsgrupper". (Fråga 17)

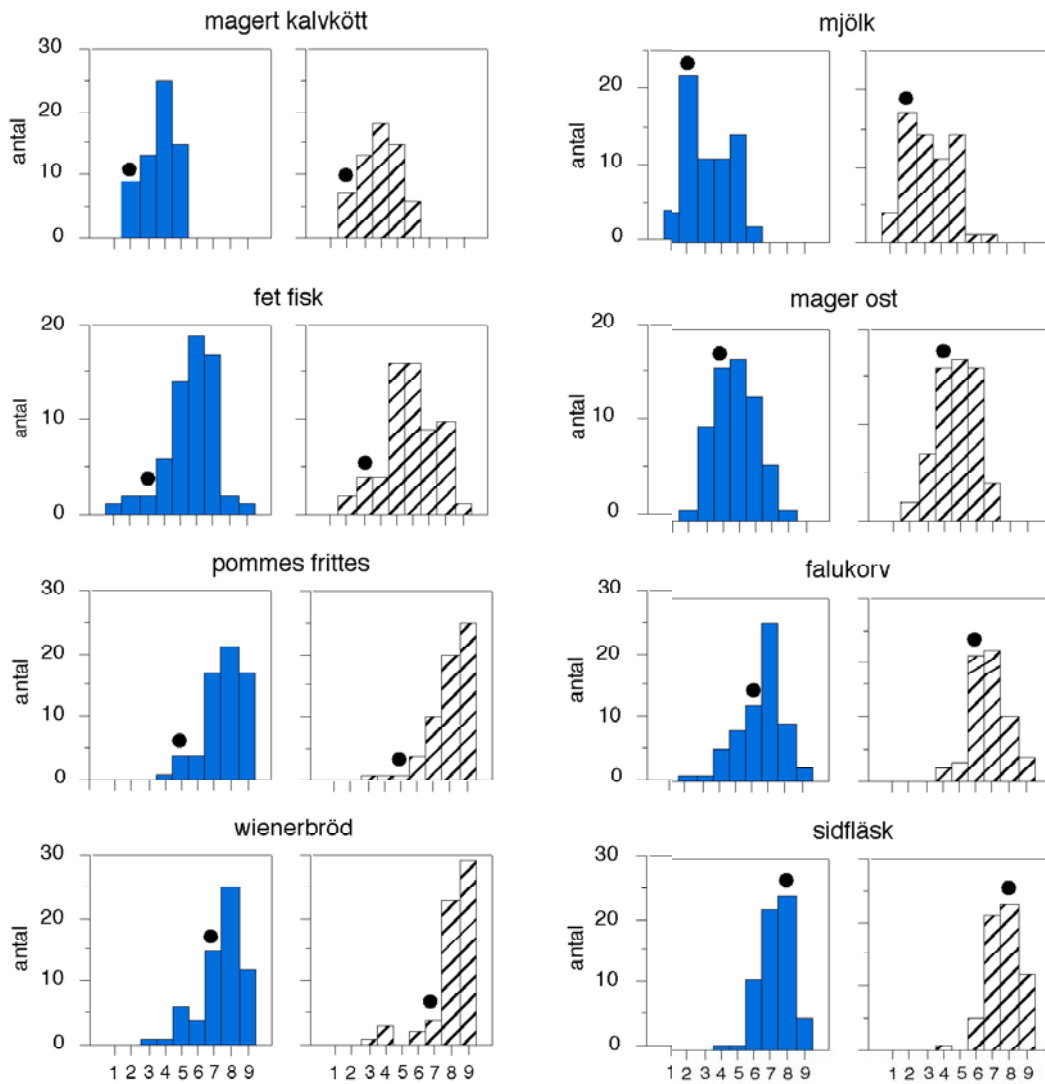
Särskilt kvinnorna var således av den uppfattningen, att mycket vatten skulle vara bra för hälsan.

Tabell 4. Hur mycket studenterna anser att man borde äta från olika livsmedelsgrupper.

Livsmedelsgrupper	Mycket mer		Något mer		Bra som det är		Något mindre		Mycket mindre		Vet ej		totalt
	kvinnor	män	kvinnor	män	kvinnor	män	kvinnor	män	kvinnor	män	kvinnor	män	
grönsaker	10	24	37	33	15	7	0	0	0	0	0	0	126
frukt och bär	8	18	28	30	25	16	1	0	0	0	0	0	126
rotfrukter	14	21	32	31	15	11	0	0	0	0	1	1	126
mjolk-mjolkprod.	3	0	8	10	44	40	5	11	1	2	1	1	126
kött	0	1	8	2	44	38	7	18	0	1	0	4	123
fisk och skaldjur	9	8	30	39	20	14	0	0	1	0	0	3	124
fågel	1	2	12	16	45	39	1	2	0	5	0	0	123
ägg	2	0	8	9	49	49	1	2	0	1	0	3	124
bröd och spannmålspr.	0	0	3	6	42	40	13	15	4	2	0	1	126
matfett	0	0	1	0	41	30	15	21	5	13	0	0	126
övrigt													
vatten	16	7	26	28	19	24	1	2	0	1	0	1	125
kaffe och te	0	0	0	0	37	34	21	19	4	9	0	2	126
sötade drycker	0	0	0	0	40	28	16	21	6	12	0	1	124
godis, chis, snacks	0	0	0	0	24	27	27	20	11	15	0	2	126

Av Figur 4 framgår studenternas kännedom om olika livsmedels fettinnehåll, som svar på frågan "Var vill du placera nedanstående produkter på "fettsskalan", 1-9, om vi placerar smör på 9 och knäckebröd på 1?". (Fråga 18)

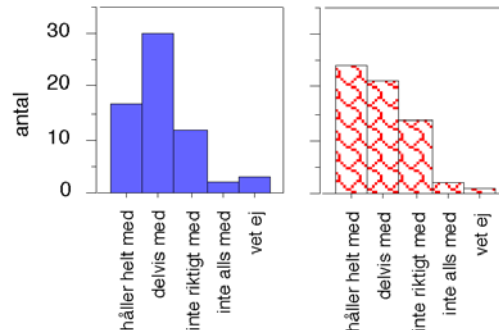
De flesta livsmedel har rangordnats med för högt fettinnehåll. Kvinnorna har fler fel på rangordningen än männen. Oparad t-test ger endast en signifikant skillnad mellan könen för wienerbröd.



Figur 4. Resultat av rangordning av olika livsmedel avseende fettinnehåll. Punkten anger "rätt" rangordning, mörka staplar avser män och mönstrade staplar avser kvinnor. Rangordning 1 och 9 ingår ej i översikten.

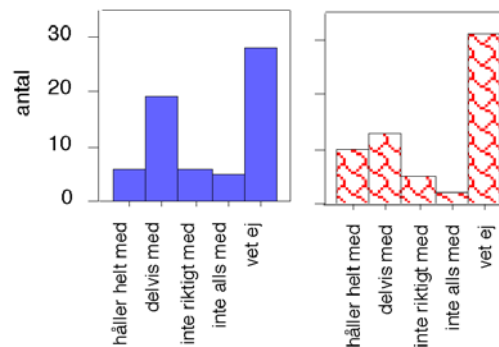
Här nedan följer 13 påståenden, där studenterna skulle ange om de höll med om påståendet eller inte. (Fråga 19). Varje påstående redovisas separat. I Figuren har män mörka staplar och kvinnor mönstrade staplar.

I Figur 5 framgår svarsfördelningen på påståendet "Växtfetter är nyttigare än djurfetter". Cirka 70% av studenterna håller helt eller delvis med om det påståendet.



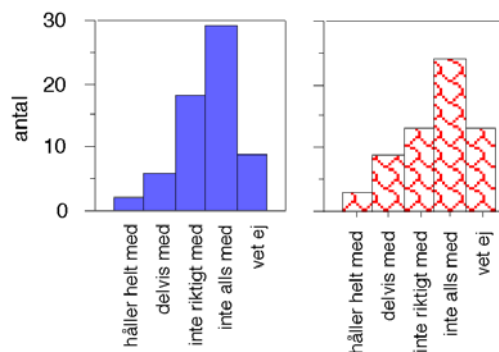
Figur 5. Svarsfördelning ifall växtfetter är nyttigare än djurfetter.

I Figur 6 framgår svarsfördelningen på påståendet "Ca. 40 % av energiarbetet åtgår till kroppens inre arbete". Cirka 50 % av de tillfrågade studenterna svarade "vet ej" på det påståendet.



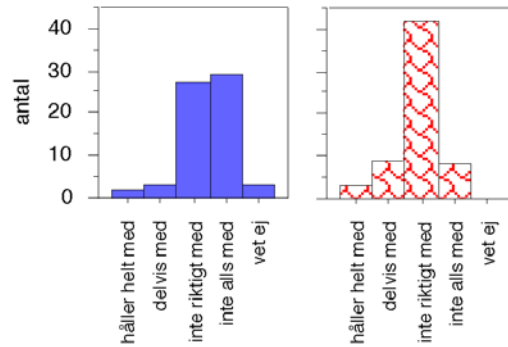
Figur 6. Svarsfördelning avseende, ifall 40% av energiarbetet åtgår till kroppens inre arbete.

I Figur 7 framgår svarsfördelningen på påståendet "Kolhydrater är speciellt fettbildande". Cirka 2/3 av studenterna höll inte med om det påståendet.



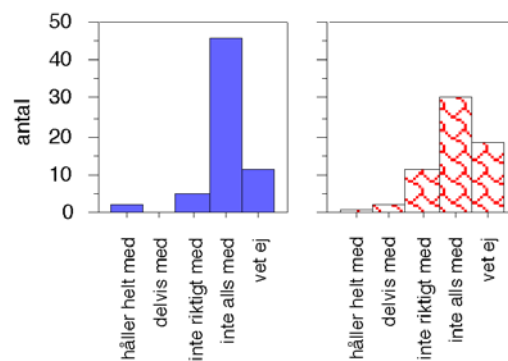
Figur 7. Svarsfördelning ifall kolhydrater är speciellt fettbildande.

I Figur 8 framgår svarsfördelningen på påståendet "*Fettrik kost är nästan alltid fattig på näringsämnen*". Signifikant fler män håller inte med om det påståendet.



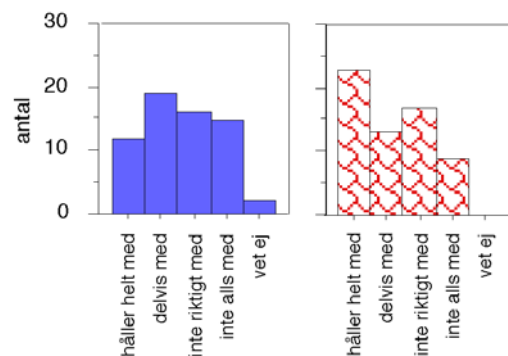
Figur 8. Svarsfördelningen för fettrik kost är nästan alltid fattig på näringsämnen.

I Figur 9 framgår svarsfördelningen på påståendet "*1kg kolhydrater och 1kg fett innehåller lika många kalorier*". Männerna var signifikant säkrare på, att det påståendet är fel.



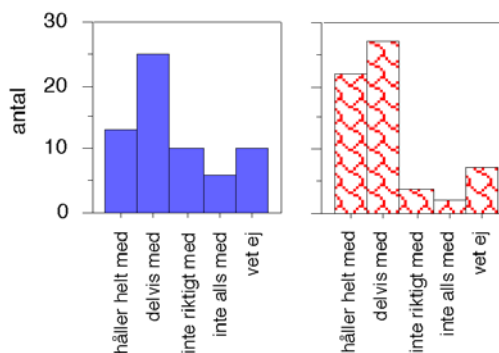
Figur 9. Svarsfördelningen för 1kg kolhydrater och 1kg fett innehåller lika mycket energi.

I Figur 10 framgår svarsfördelningen på påståendet "*Huvudmåltiden bör ätas mitt på dagen*". Drygt 50% av studenterna håller med om det påståendet.



Figur 10. Svarsfördelningen för när huvudmåltiden bör intas.

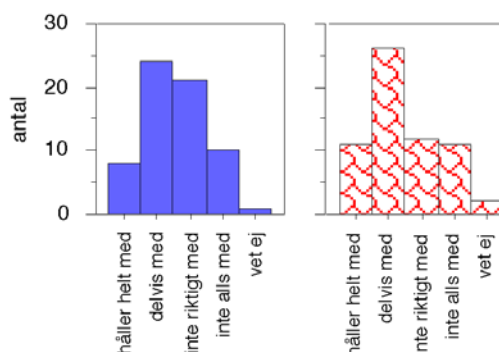
I Figur 11 framgår svarsfördelningen på påståendet "*Efter en fettrik komplett måltid blir man sömnigare än efter en fettsnål måltid*". Flertalet män och kvinnor håller helt eller delvis med om det påståendet.



Figur 11. Svarsfördelningen ifall man blir sömnigare efter en fettrik måltid.

I Figur 12 framgår svarsfördelningen på påståendet "*Jag har svårt att ägna mig åt mina studier någon halvtimme efter kostintag pga. sömnhet*".

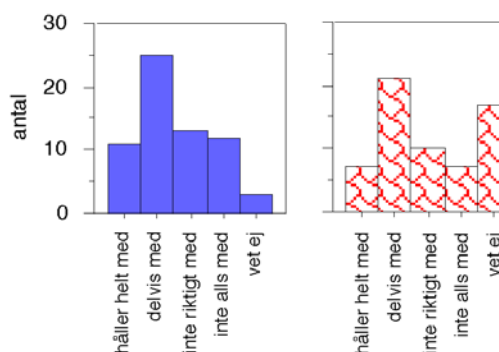
Totalt håller drygt hälften helt eller delvis med om det påståendet.



Figur 12. Svarsfördelningen för sömnhet efter kostintag.

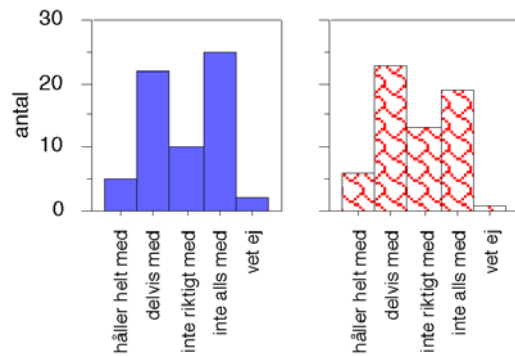
I Figur 13 framgår svarsfördelningen på påståendet "*Intag av så kallade energidrycker kan användas för att motverka sömnhet*".

Signifikant fler män än kvinnor håller med om det påståendet.



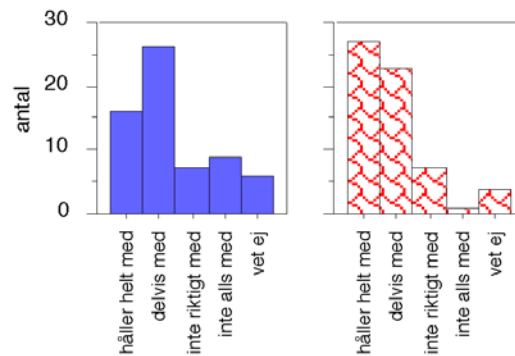
Figur 13. Svarsfördelningen ifall energidrycker motverkar sömnhet.

I Figur 14 framgår svarsfördelningen på påståendet "*Intag av godis, chips, snacks kan användas för att motverka sömnhet*". Totalt håller 44% med om det påståendet.



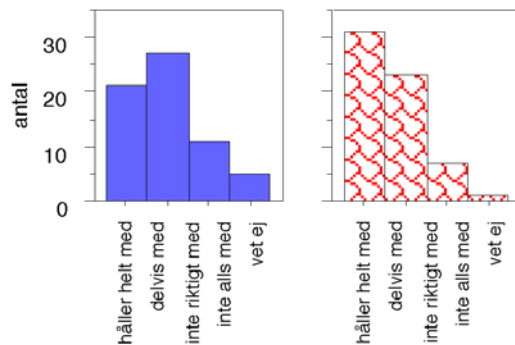
Figur 14. Svarsfördelningen ifall godis och snacks motverkar sömnhet.

I Figur 15 framgår svarsfördelningen på påståendet "*Intag av frukt kan användas för att motverka sömnhet*". Signifikant fler kvinnor än män anser att det påståendet riktigt.



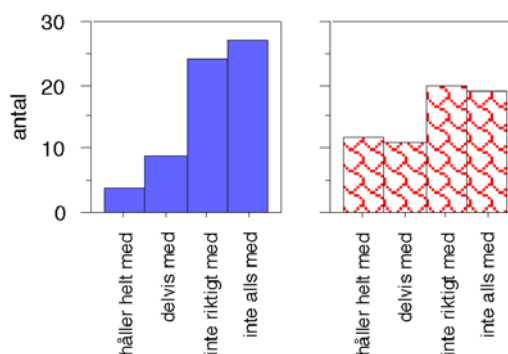
Figur 15. Svarsfördelningen ifall frukt kan motverka sömnhet.

I Figur 16 framgår svarsfördelningen på påståendet "*Jag blir ofta sömrig efter en kraftig måltid*". Flertalet av studenterna håller helt eller delvis med om det påståendet.



Figur 16. Svarsfördelningen beträffande sömnhet efter en kraftig måltid.

I Figur 17 framgår svarsfördelningen på påståendet "*Jag blir ofta sömnig, när jag är hungrig*". Flertalet av studenterna upplever inte detta.



Figur 17. Svarsfördelningen beträffande sömnhet i samband med hunger.

3.2.2. Attityder

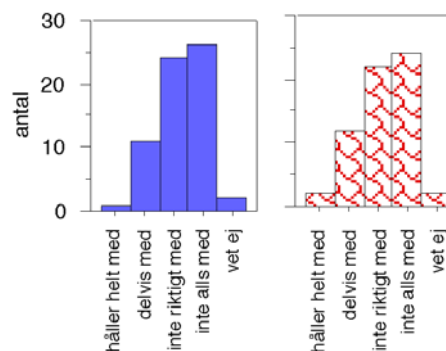
I nedanstående resultatöversikt ges en beskrivning av studenternas attityder till kost baserat på kunskap eller erfarenhet. I Figuren har män mörka staplar och kvinnor mönstrade staplar.

I Tabell 5 redovisas svaret på frågan "*Avgörande för Dina kostval är --*", med fyra svarsalternativ. (Fråga 10) Resultatet av det främsta alternativet framgår av tabellen. Smakupplevelsen var avgjort det starkaste alternativet för studenternas kostval. Kostnad, nytthet och tidsfaktorn spelade en mindre roll. Om man beaktar de som svarat med ett eller flera alternativ ingår *gott* i 70% av svaren, *nyttigt* i 44%, *billigt* i 29% och *snabbt* i 26% av svaren.

Tabell 5. Det mest avgörande för kostval.

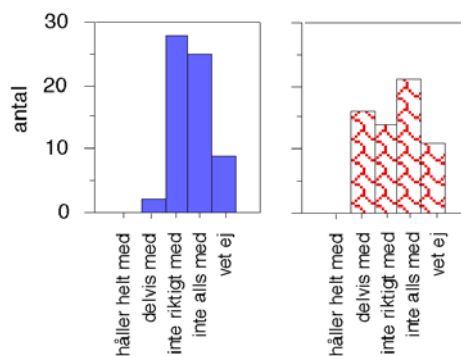
svarsalternativ	män ant. (%)	kvinnor ant. (%)	totalt ant. (%)
gott	35 (55)	34 (55)	69 (55)
billigt	11 (17)	7 (11)	18 (14)
nyttigt	10 (16)	16 (26)	26 (20)
snabbt	7 (11)	4 (7)	11 (9)
ingen prio	1 (1)	1 (1)	2 (2)

I Figur 18 redovisas hur studenterna ser på påståendet "*Det är ingen idé att försöka följa experternas råd, då det som anses nyttigt idag upptäcks vara farligt i morgon och tvärtom*". (Fråga 19) Huvuddelen av studenterna håller inte med om påståendet. Cirka 75% av de tillfrågade studenterna tror på experters råd.



Figur 18. Svarsfördelning beträffande attityder till att följa experters råd.

Figur 19 visar "Kostinformation från myndigheter är svår att förstå". (Fråga 19) Kvinnorna tycker att den är något svårare att förstå än männen. Skillnad mellan könen är signifikant.



Figur 19. Svarsfördelning avseende att kostinformation från myndigheter är svår att förstå.

3.2.3. Levnadsmönster

I nedanstående resultatöversikt ges en beskrivning av studenternas levnadsmönster i förhållande till kosten.

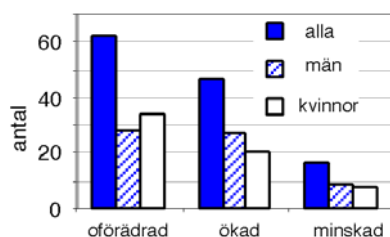
På frågan "Är Du vegetarian?" (Fråga 8) framgick, att 10 kvinnor och 4 män var vegetarianer, dvs. 1/6 av de tillfrågade kvinnorna var således vegetarianer.

I Figur 20 framgår eventuell viktförändring sedan studenten började sina högskolestudier. (Fråga 6)

Fåtalet hade minskat i vikt.

Cirka hälften hade oförändrad vikt. Fler män än kvinnor hade ökat i vikt.

Av de som ökat i vikt hade 10 studenter BMI > 25.



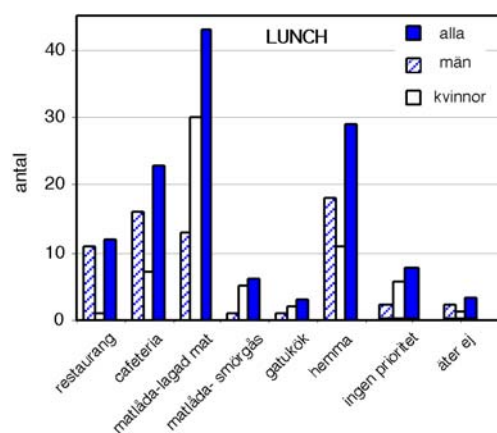
Figur 20. Viktförändring sedan högskolestudierna påbörjades.

I Figur 21 framgår resultatet på frågan "Var äter du vanligast din lunch resp. middag?". (Fråga 12)

Cirka 40 % hade matlåda med till lunch, 23% åt hemma och 28% åt lunch på restaurang/cafeteria.

Fler av de tillfrågade männen åt lunch på restaurang/cafeteria än kvinnorna. Skillnaden mellan könen var signifikant för "matlåda-lagad mat".

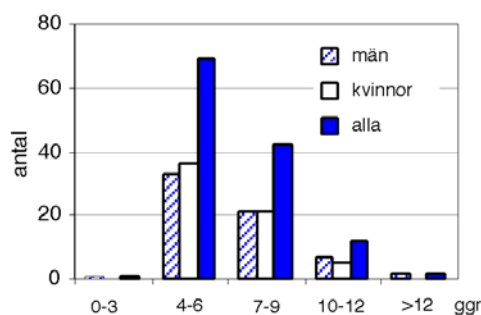
Middagen äts i drygt 93% av fallen i hemmet.



Figur 21. Svarsfördelning hur/var lunchen vanligen intogs.

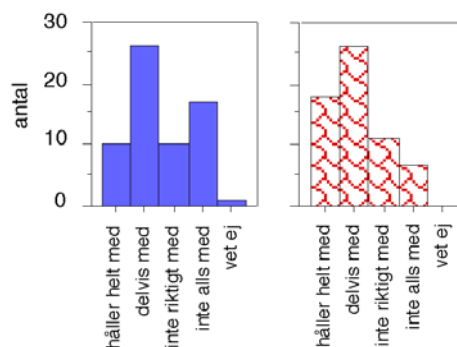
I Figur 22 framgår resultatet på frågan "Hur många gånger/dygn stoppar Du något ätbart i munnen". (Fråga 14) Kvinnor stoppade något ätbart i munnen i snitt 6,5 ggr/dygn och män 7 ggr/dygn. Denna skillnad var ej signifikant mellan könen.

Drygt hälften av de tillfrågade stoppade något ätbart i munnen 4 – 6 ggr/dygn. 44% >7 ggr/dygn.



Figur 22. Svarsfördelning angående antal näringsintag.

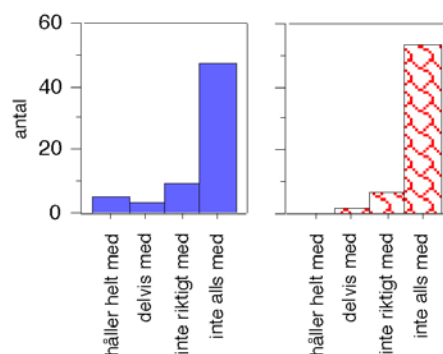
När det gällde frågan " Jag äter ibland för att hålla mig mer vaken när jag studerar/pluggar" håller flertalet av studenterna med om påståendet. (Fråga 19:11) Se Figur 23.



Figur 23. Svarsfördelning angående påståendet att näringsintag ökar vakenheten.

Figur 24 belyser svarsfördelningen på påståendet "Du äter ofta något på natten".

Endast ett fåtal äter som synes något på natten.



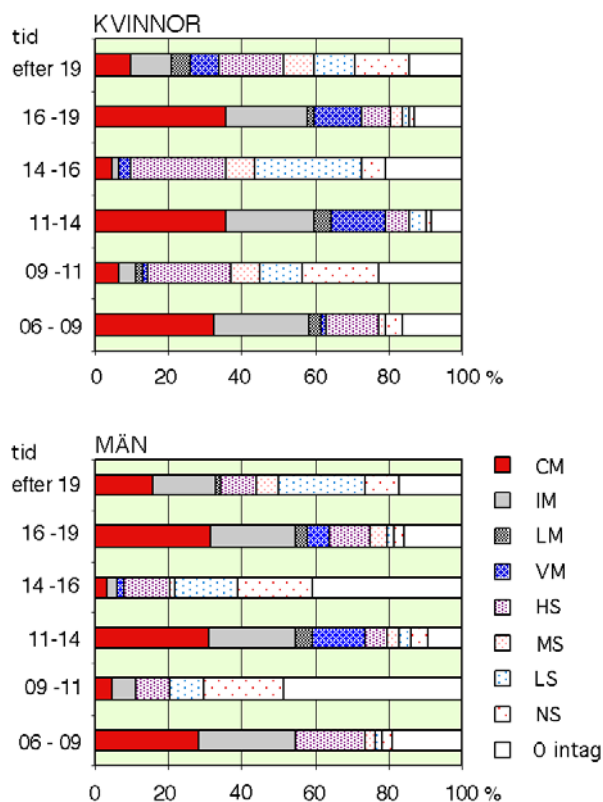
Figur 24. Svarsfördelning angående kostintag nattetid.

I Figur 25 framgår svaret på Fråga 15 "Vad åt Du igår?" "I går" motsvar motsvaras till 90% av en måndag eller en tisdag. Livsmedlen klassificerades enligt en modell av M. Lennernäs m.fl. (1993).

Sett över hela dygnet så hade kvinnorna fler intag av "måltider" och "snacks" än männen. Cirka 2/3 av männen och kvinnorna hade intagit en eller flera CM under dygnet.

Signifikanta skillnader i måltidsklasserna föreligger mellan män och kvinnor vid kostintag mellan kl. 9-11 samt kl. 14-16. Jämförelser antyder att skillnaden är störst för "0-intag" och att skillnaden också är stor för "Snacks".

Förklaring av måltidsklasser se Bilaga 2



Figur 25. Procentuell svarsfördelning av måltidsklasser under dygnet, fördelat på kön.

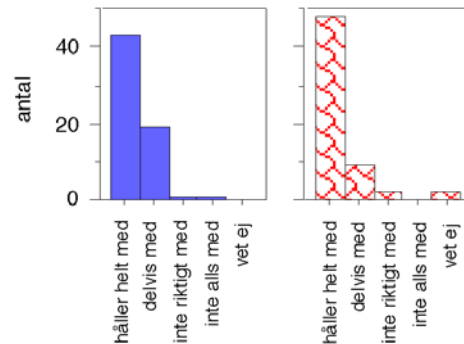
3.3 Motion

I följande resultatöversikt ges en beskrivning av utfallet med avseende på frågor relaterade till kännedom, attityd och levnadsvanor för olika motionsfrågor.

3.3.1. Kännedom

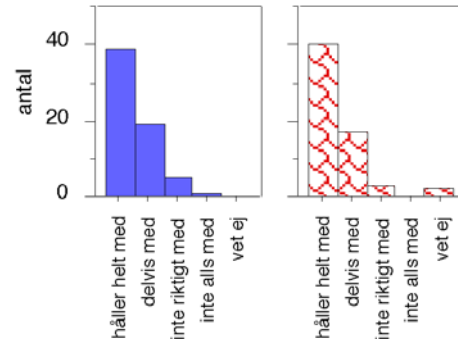
I nedanstående resultatöversikt ges en beskrivning av studenternas kännedom angående motion baserat på bl.a. kunskap eller erfarenhet. I Figurerna har män mörka staplar och kvinnor mönstrade staplar

Figur 26 visar att 95% av studenterna håller helt eller delvis med om påståendet "*Genom att motionera regelbundet blir man mindre sömning när man arbetar*". (Fråga 23)



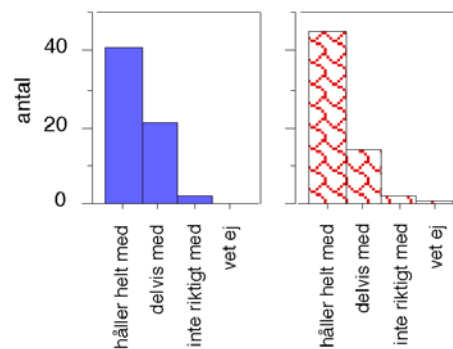
Figur 26. Svartsfördelning ifall motion ökar vakenheten under arbete.

Figur 27 visar att ca. 90% av studenterna håller helt eller delvis med om påståendet "*Regelbunden motion gör, att man presterar bättre i sina studier*". (Fråga 23)



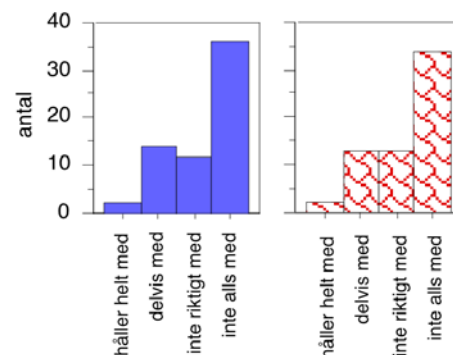
Figur 27. Svartsfördelning ifall motion höjer studieprestationen.

Figur 28 visar att ca. 90% av studenterna håller helt eller delvis med om påståendet "Regelbunden motion gör, att man är piggare under sina studier/arbete".
(Fråga 23)



Figur 28. Svartsfördelningen ifall regelbunden motion gör studenten piggare.

Svaret på påstående "Det är tråkigt att motionera" redovisas i Figur 29.
(Fråga 23)
Cirka 75% av de tillfrågade håller inte alls eller inte riktigt med om detta påstående.

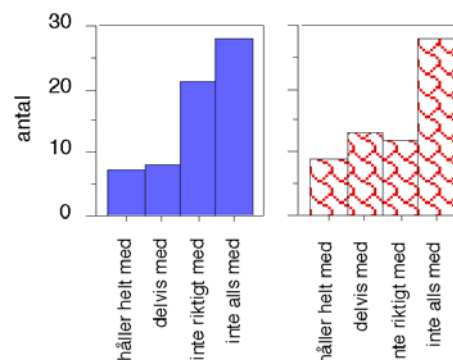


Figur 29. Svartsfördelning huruvida motion är tråkigt.

3.3.2. Attityder

I nedanstående resultatöversikt redovisas studenternas attityd till motion. I Figuren har män mörka staplar och kvinnor mönstrade staplar.

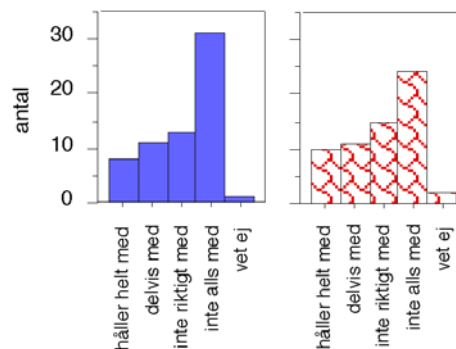
Figur 30 ger svar på frågan "Om du ser på den motion Du får i skolan, arbete, resväg till och från och på fritiden, tycker Du då själv, att Du får tillräcklig motion?". (Fråga 23)
Flertalet, ca. 70% av de tillfrågade, anser att de behöver mer motion än vad de för närvarande utövar.



Figur 30. Svartsfördelningen angående ifall man ansågs sig få tillräcklig motion eller inte.

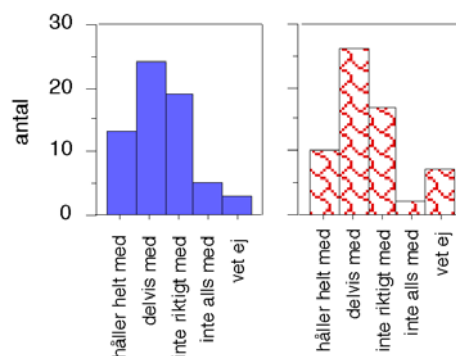
I Figur 31 ger studenternas svar på påståendet "*Om det fanns betydligt fler motionsanläggningar inom rimligt avstånd från Din bostad, då skulle Du motionera mera*".

Flertalet, 65% av de tillfrågade, håller inte alls med om detta.



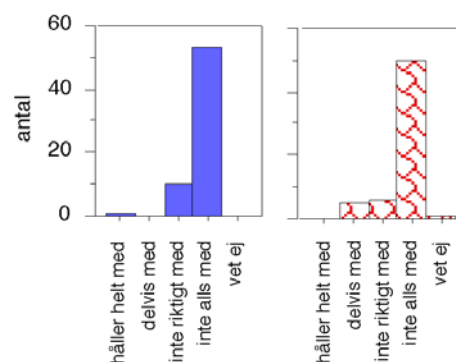
Figur 31. Svartsfördelning avseende ifall fler motionsanläggningar skulle öka deras motionsaktivitet.

Enligt Figur 32 hade studenterna delade åsikter om svenska folkets kondition. På påstående "*Svenska folkets kondition är mycket dålig*", höll ca. 50% av de tillfrågade med om påståendet. (Fråga 23)



Figur 32. Svartsfördelning ifall svenska folkets kondition är mycket dålig.

Påstående "*För min del är lördag och söndag de enda dagar jag kan tänka mig att motionera*" förkastades av de flesta studenterna. Se Figur 33. (Fråga 23)

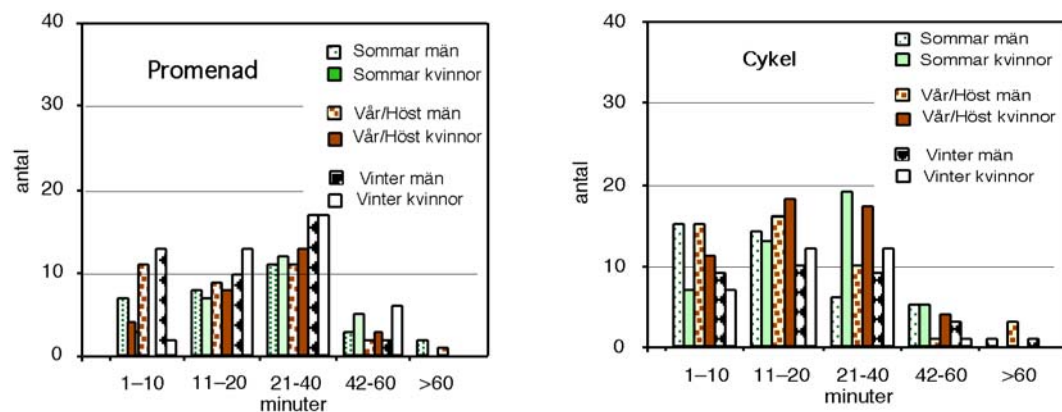


Figur 33. Svartsfördelning ifall lördag och söndag är bra dagar att motionera på.

3.3.3. Levnadsmönster

I nedanstående resultatöversikt ges en beskrivning av studenternas levnadsmönster i förhållandet till motion.

Frågan "Brukar Du gå eller cykla till och från universitetet/arbetet eller någon del av vägen? Ange samlagda antalet minuter/dag" redovisas i Figur 34. (Fråga 20) Någon signifikant skillnad mellan könen förelåg inte under någon säsong. Kvinnorna cyklade mer under sommarmånader än vintermånader och signifikant mer promenerade under vintermånaderna. Männerna cyklade signifikant mer under vår/höst månader än övriga säsonger.

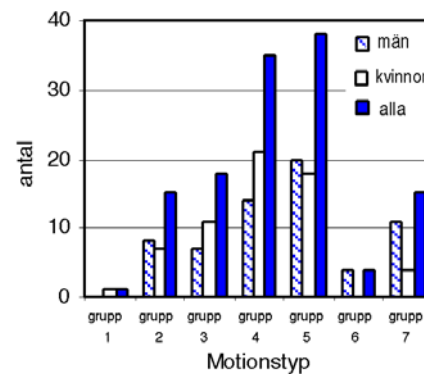


Figur 34. Svarsfördelning för sammanlagd tid använd för promenad/cykling till skola/arbete fördelad på säsong och kön.

I Figur 35 framgår vilken *motionstyp* studenterna var.

Grupperna indelade enl. Bilaga 1 Fråga 21.

I den undersökta gruppen är det färre kvinnor, som deltar i klubbaktiviteter, men fler kvinnor än män, som motionerar regelbundet.

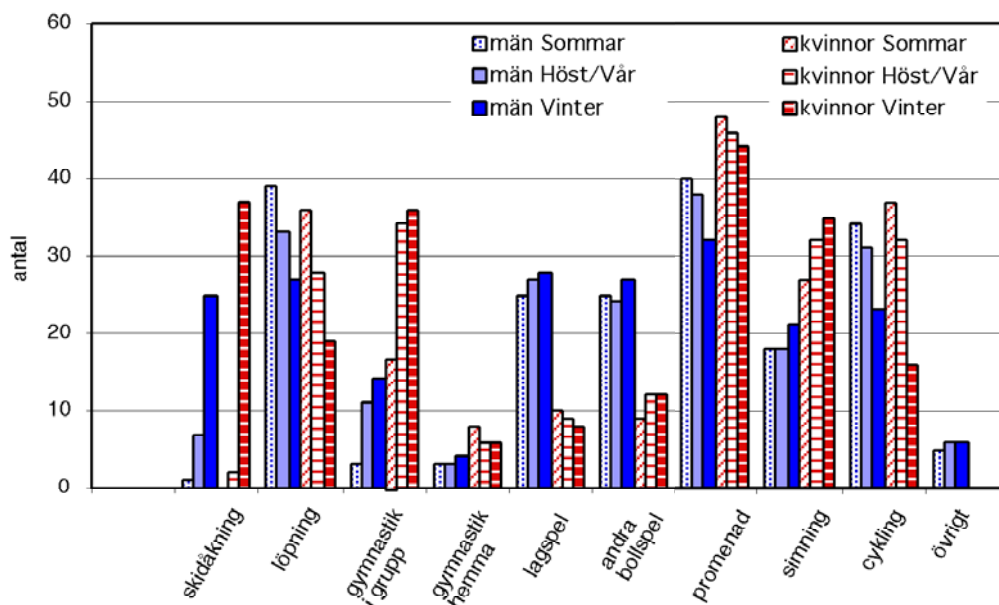


Figur 35. Fördelning av motionstyper i den undersökta gruppen. (Se Bilaga 1)

Figur 36 redovisar *antalet motionsaktiviteter/månad* under olika säsonger samt fördelat på kvinnor och män. (Fråga 22)

”Gymnastik i grupp” utövas signifikant fler gånger/mån av kvinnor än män under alla säsonger. ”Lagspel” och ”Bollspel” utövas signifikant fler gånger/månad av män under alla säsonger.

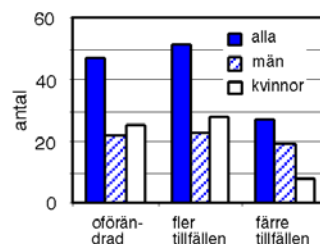
Antalet motionstimmar/månad var för män är 20,7 tim/mån och kvinnor 16,4 tim/mån, beräknat på uppgifter av antalet motionstimmar under olika säsonger. Skillnaden var signifikant. Männen hade signifikant fler motionstimmar under sommarsäsongen än kvinnorna.



Figur 36. Fördelning av motionsaktiviteter/månad under olika säsonger.

I Figur 37 framgår "Förändring av motion sedan du började dina högskolestudier". (Fråga 7)

Fler män hade minskat sina motionstillfällen och fler kvinnor hade ökat sina motionstillfällen efter de hade påbörjat sina högskolestudier.



Figur 37. Svare fördelning avseende förändrade motionsvanor.

3.4. Sömnighet

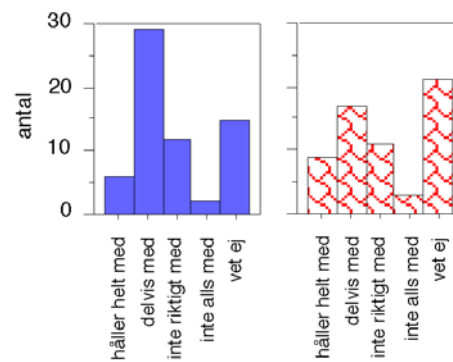
I följande resultatöversikt ges en beskrivning av utfallet med avseende på frågor relaterade till kännedom, attityd och levnadsvanor för olika sömnfrågor.

I frågeformuläret fanns 18 påståenden om sömnighet under Fråga 24. Studenterna skulle markera om de höll med om påståendet eller inte. Påståendena täckte de tre områdena kännedom, attityder och levnadsmönster. I Figuren har män mörka staplar och kvinnor mönstrade staplar.

3.4.1. Kännedom

I Figur 38 framgår svarsfördelningen på påståendet "*Intag av kolhydrater höjer vakenheten*".

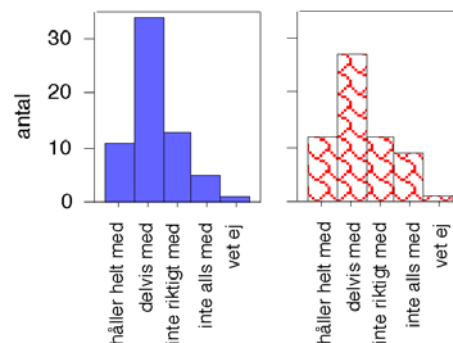
Cirka 1/3 av de tillfrågade hade ingen uppfattning om påståendet. Kvinnorna är något osäkrare än männen. Cirka hälften håller helt eller delvis med om påståendet.



Figur 38. Svarsfördelning avseende ifall kolhydrater höjer vakenheten.

I Figur 39 framgår svarsfördelningen på påståendet "*Du är ofta sömnig någon halvtimme efter kostintag*".

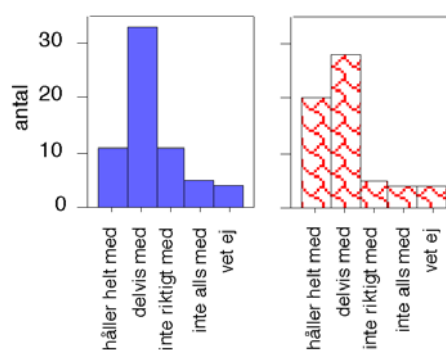
Cirka 2/3 av de tillfrågade håller helt eller delvis med om påståendet.



Figur 39. Svarsfördelning avseende ifall studenterna ansåg sig bli sömnig efter kostintag.

I Figur 40 framgår svarsfördelningen på påståendet "*Vilka tider Du äter under dagen, är viktigt för hur vakenheten/ sömnigheten blir under dagen*".

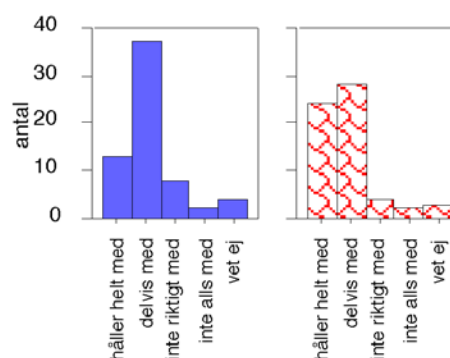
Cirka 2/3 av de tillfrågade håller helt eller delvis med om detta påstående.



Figur 40. Svarsfördelning avseende ifall tidpunkten för kostintag påverkar vakenheten.

I Figur 41 framgår svarsfördelningen på påståendet "*Vad Du äter under dagen, är viktigt för hur vakenhet/sömnighet blir under dagen*".

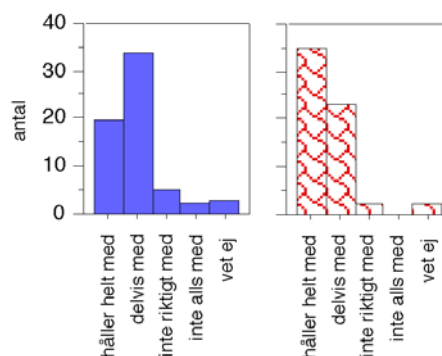
Cirka 80% av studenterna håller helt eller delvis med om detta påståendet.



Figur 41. Svarsfördelning avseende näringsinnehållets påverkan på vakenheten.

I Figur 42 framgår svarsfördelningen på påståendet "*Din vakenhet under dagen blir sämre om Du inte äter fullvärdig kost*".

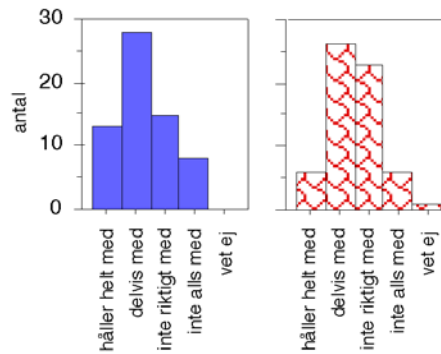
Flertalet av studenterna håller med om påståendet. Kvinnorna var signifikant säkrare på påståendet än männen.



Figur 42. Svarsfördelning avseende, ifall man blir sömning om de inte äter fullvärdig kost.

I Figur 43 framgår svarsfördelningen på påståendet "*Du är ofta sömnig under dagen*".

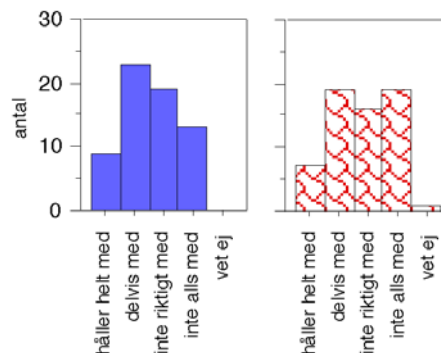
Ingen signifikant skillnad i svarsfördelningen förelåg mellan könen.



Figur 43. Svarsfördelning avseende om studenterna ofta var sömnig under dagen.

I Figur 44 framgår svarsfördelningen på påståendet "*Du har ofta sämre sömn före ett prov*".

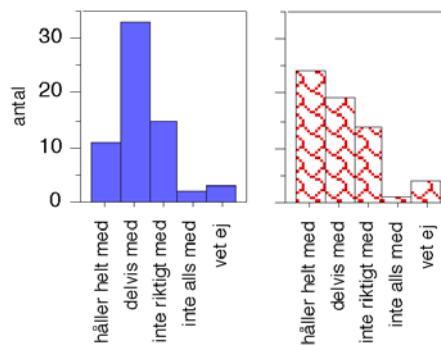
Totalt håller ca. 45% av studenterna helt eller delvis med om påståendet.



Figur 44. Svarsfördelning avseende eventuellt dålig sömn före prov.

I Figur 45 framgår svarsfördelningen på påståendet "*Vilka tider Du äter under dagen, är viktigt för hur bra/dåligt Du presterar under dagen*".

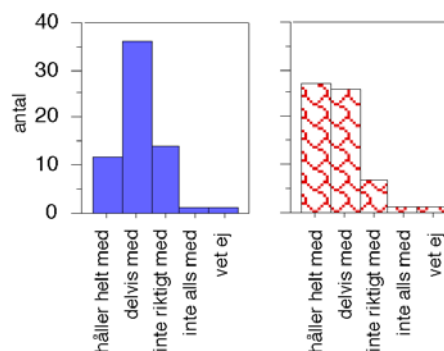
Totalt håller ca. 70% av studenterna helt eller delvis med om påståendet.



Figur 45. Svarsfördelning avseende ifall tidpunkten för kostintaget påverkar prestationen.

I Figur 46 framgår svarsfördelningen på påståendet " *Vad Du äter under dagen, är viktigt för hur bra/dåligt Du presterar under dagen*".

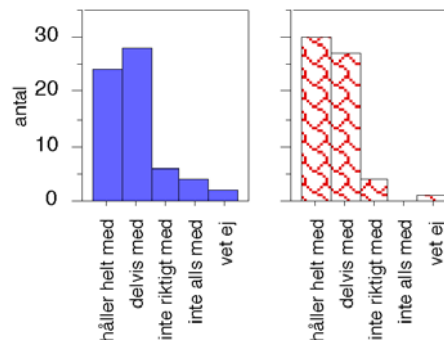
Flertalet av studenterna håller med om påståendet. Kvinnorna är signifikant säkrare på påståendet än männen.



Figur 46. Svarsfördelning avseende ifall det studenterna äter påverkar prestationen.

I Figur 47 framgår svarsfördelningen på påståendet " *Din prestation blir sämre om Du inte äter fullvärdig kost*".

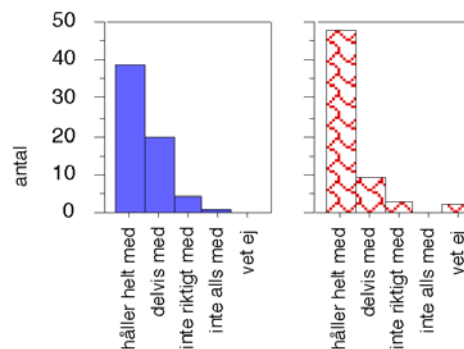
Över 80% av studenterna håller helt eller delvis med om påståendet.



Figur 47. Svarsfördelning avseende ifall prestationen blir sämre om de inte äter fullvärdig kost.

I Figur 48 framgår svarsfördelningen på påståendet " *Regelbunden motion gör mig piggare under dagtid*".

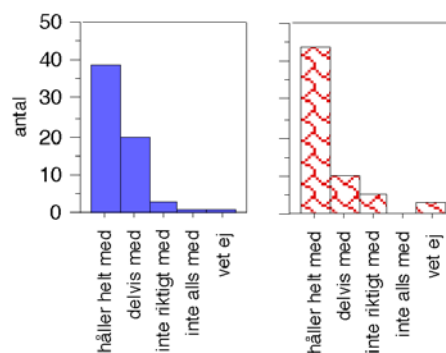
Över 90% av studenterna håller helt eller delvis med om påståendet.



Figur 48. Svarsfördelning avseende ifall motion höjer vakenheten.

I Figur 49 framgår svarsfördelningen på påståendet "*Regelbunden motion gör att jag sover bättre på natten*".

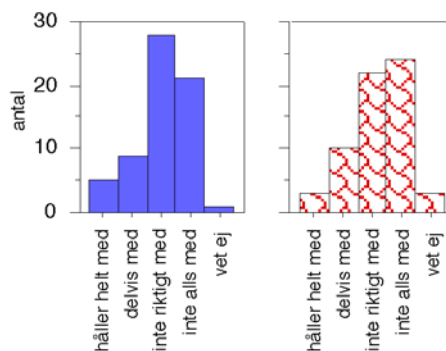
Över 90% av de tillfrågade håller helt eller delvis med om påståendet.



Figur 49. Svarsfördelning för påståendet, att motion ger bättre sömn.

I Figur 50 framgår svarsfördelningen på påståendet "*Jag blir ofta sömnig efter ett motionspass*".

75% av de tillfrågade håller inte med om påståendet.



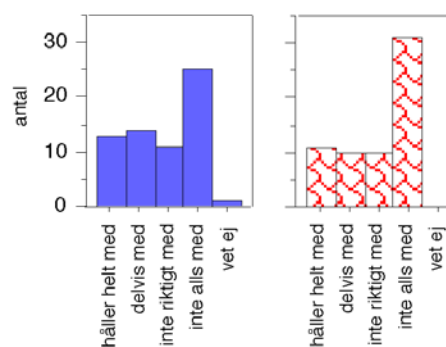
Figur 50. Svarsfördelning avseende ifall de blir sömnig efter ett motionspass.

3.4.2. Attityd

Studenternas attityd till studiernas start på dagen relaterat till deras önskemål om en längre sovtid på morgonen framgår av Figur 51. (Fråga 24)

I Figur 51 framgår svarsfördelningen på påståendet "*Du skulle föredra att föreläsningar/studier senareläggs på dagen och därigenom få sova något längre på förmiddagen*".

20% av de tillfrågade vill starta senare på dagen. Totalt håller ca. 40% av studenterna inte med om påståendet, fler kvinnor än män.



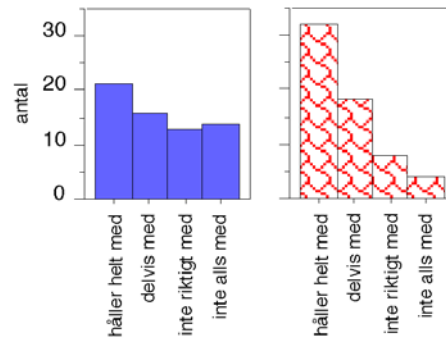
Figur 51. Svarsfördelning ifall studenterna skulle föredra att starta föreläsningar senare på dagen.

3.4.3. Levnadsmönster

I nedanstående resultatöversikt ges en beskrivning av studenternas levnadsmönster med avseende på sömn. (Fråga 24)

Figur 52 belyser svarsfördelningen på påståendet "Du försöker alltid tillse, att Du får tillräckligt med sömn inför ett prov".

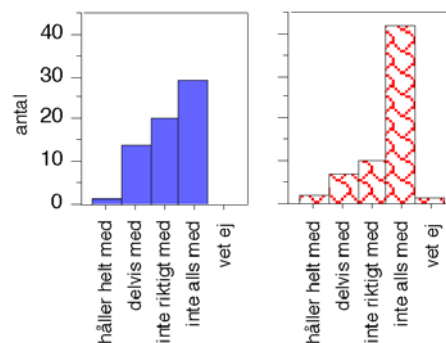
Signifikant fler kvinnorna än män försöker få tillräcklig sömn före ett prov.



Figur 52. Svarsfördelning avseende ifall studenterna alltid försöker att få tillräcklig sömn före prov.

Figur 53 belyser svarsfördelningen på påståendet "Du tar regelbundet en tupplur under dagtid".

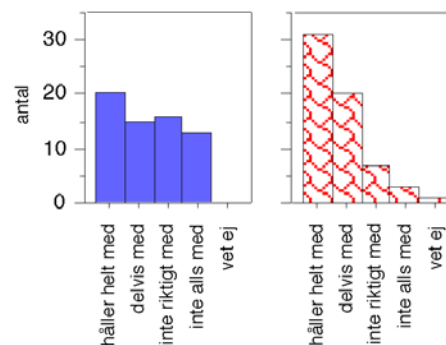
Kvinnorna tar mer sällan en tupplur än männen. Skillnaden är signifikant.



Figur 53. Svarsfördelning avseende ifall studenterna regelbundet tar en tupplur.

Figur 54 belyser svarsfördelningen på påståendet "Du försöker få 7-8 timmar regelbunden sömn, för att därigenom förbättra Dina studieresultat".

Signifikant fler kvinnor håller med om påståendet.



Figur 54. Svarsfördelning avseende, om studenterna försöker sova 7-8 timmar.

4. Diskussion

Resultaten från den genomförda studien kan beskrivas och kommenteras utifrån vissa huvuddrag vad gäller de enskilda variablerna kost, motion och trötthet som skillnader mellan kön. Vissa samband mellan kännedom, attityder och levnadsvanor kan även belysas.

4.1. Kost

Endast hälften av de tillfrågade studenterna ansåg att de hade en lagom kroppsvikt och 35 % ansåg att de vägde för mycket. Utfallet kan bedömas utifrån att 83 % av gruppen samtidigt hade ett normalt BMI och att en relativt liten andel av de tillfrågade var överviktiga. Ungefär 40 % av de tillfrågade hade ökat i vikt sedan högskolestudiernas start, fler män än kvinnor.

Huvuddelen av de tillfrågade hade en god tilltro till experternas kostråd. Många kvinnor ansåg samtidigt, att råden kunde var svåra att förstå. Beträffande kostval ansåg fler kvinnor än män, att de åt näringsriktig kost. Flertalet av de tillfrågade hade också en god kännedom om kostens innehåll på näringsämnen. Kring vissa frågor fanns dock en tendens till en större osäkerhet bland de kvinnliga studenter bl.a. avseende fettinnehåll. De manliga studenterna föreföll något säkrare på hur kalorimängden fördelade sig mellan fettrik och fettfattig kost. Kvinnorna hade en övertro på betydelsen av ett rikligt vattenintag.

Huvuddelen av de tillfrågade studenterna ansåg att växtfetter är nyttigare än djurfetter och hälften hade en oklar uppfattning om kroppens inre energiförbrukning. Många var osäkra på ifall kolhydrater är fettbildande och hade också mycket varierande uppfattningar om när på dygnet som huvudmålet bör intas.

En minoritet av de tillfrågade (flertalet var män) intog sin lunch på restaurang eller cafeteria. Fler kvinnor än män förberedde/tillredde sin mat själva. Sett över hela dygnet hade kvinnorna fler kostintag än männen, främst då i form av snacks eller liknande.

Drygt 60 % av studenterna hade ett eller flera intag per dygn av fullvärdig kost. 80 % ansåg, att prestationen blev sämre om man inte åt fullvärdig kost. Fler kvinnor än män ansåg, att kosten innehåll var av betydelse hur man presterade.

Beträffande frågor kring kost och trötthet framgick, att flertalet var av den uppfattningen att tröttheten ökade efter en fettrik måltid och att tröttheten efter ett kostintag gjorde studierna svårare att genomföra. Flertalet ansåg, att man generellt sett ofta blev sömnig efter en kraftig måltid. Flertalet studenter ansåg dock inte, att hunger bidrog till öka sömnheten.

Större delen av de tillfrågade hade en stark tilltro till frukt och energidrycker som vakenhetshöjande åtgärd. Fler män än kvinnor ansåg, att energidrycker motverkade sömnhet. Fler kvinnor ansåg också, att frukt kunde användas för att motverka sömnhet. Över 40 % av gruppen ansåg, att snacks, godis, mm kunde användas för att motverka sömnhet. Många studenter åt också av skälet att hålla sig vaken under studierna. Nattätandet var dock mycket lite utbrett.

Ett i sammanhanget intressant utfall var, vilka faktorer som styrde studenternas kostval. Den starkaste faktorn visade sig då vara smakupplevelsen. Faktorn ”gott” var av avgjort större betydelse än såväl ”nyttighet” som ”billighet”.

Studenternas kännedom om kostens innehåll var relativt god med undantag för en osäkerhet kring fettprodukternas innehåll och betydelse samt kostens kaloriinnehåll. Kunskaperna återspeglade sig i att huvuddelen av de tillfrågade gjorde val av s.k. fullvärdig kost minst en gång per dag. Tidigare egna kunskaper eller expertkunskaper påverkades dock starkt av egen erfarenhet och attityd. Det kan då konstateras, att levnadsmönstret avseende kostval för att motverka sömnighet inte vilar på den kunskap som idag finns tillgänglig. Flertalet av studenterna tror på experters råd. Fler kvinnorna än män tycker dock att det ibland är svårt att förstå den kostinformation, som lämnas av experter. Studenternas kunskaper om nyttighet motverkas på ett uttalat sätt av attityder och val, som är kopplat till smakupplevelser.

4.2. Motion

Studenternas uppfattningar kring motion var förhållandevis entydiga. En övervägande majoritet av de tillfrågade ansåg, att regelbunden motion bidrar till att höja vakenheten under arbete och att man därmed också presterar bättre i sina studier. 70 % ansåg, att man behövde motionera mer än man gjorde. Huvuddelen ansåg, att bristen på motion var ett generellt problem i Sverige. De tillfrågade studenterna ansåg sig också ha god tillgång till motionsmöjligheter helger som vardagar.

Motionsvanorna upprätthölls på ett tydligare sätt bland kvinnorna, som till skillnad från männen också hade ökat sin motionsaktivitet sedan högskolestudier-
nas start. Detta gällde såväl aktiviteter som cykling, promenader som grupp-
motion. Kvinnorna motionerade oftare än männen. Männen hade totalt längre motionstid än kvinnorna. Lagbunden och tävlingsbunden motion var mer utbredd bland de manliga studenterna.

Studenternas kännedom och attityd till motion och dess betydelse för studierna återspeglar sig således i ett tydligare motionsinriktat levnadsmönster än vad som kan sägas gälla för kost.

4.3. Sömnighet

Utfallet avseende frågor specifikt ställda om trötthet sammanfaller med de utfall som erhållits för motsvarande frågor ställda i anslutning till kost och motion.

De tillfrågade studenterna ansåg i majoritet, att man ofta blev sömnig någon halvtimme efter ett kostintag och de tider man äter liksom vad man äter är av betydelse för vakenheten under dagen. Cirka 30 % var av uppfattningen att kolhydrater höjer vakenheten.

Ungefär hälften av de tillfrågade ansåg sig generellt sett vara sömniga under dagen. De ansåg sig också sova sämre före ett prov samtidigt som de ansåg sömnen vara av betydelse för hur man presterade. De manliga studenterna lade mindre vikt vid att sova ordentligt före prov än kvinnorna. Kvinnorna var också mer angelägna om att få 7-8 timmars regelbunden sömn för att därigenom förbättra sina

studieresultat. Fler män tog dock regelbundna tupplurar. Fler kvinnor än ansåg, att regelbunden motion bidrog till att höja vakenheten under dagtid. 90% ansåg också, att regelbunden motionen gjorde att man sov bättre. Flertalet ansågs sig bli piggare efter ett motionspass.

Senareläggande av föreläsningarna på dagen föredrogs av ca. 20 % av de tillfrågade studenterna. Fler män än kvinnor var av den uppfattningen.

Studenternas kännedom om sömn, sömnighet och trötthet återspeglar sig i ändamålsenliga attityder och levnadsmönster för genomförande studier. Attityderna och levnadsmönstren bland de kvinnliga studenterna förefaller vara tydligare kopplade till kunskaper och erfarenhet än vad som gäller för männen.

5. Sammanfattning

I ett frågeformulär utformat för att belysa förhållanden kring kost, motion och trötthet bland högskolestuderande erhöles svar från 126 studenter. Studenternas kännedom om kostens innehåll var relativt god med undantag för en osäkerhet kring fettprodukternas innehåll och betydelse samt kostens kaloriinnehåll. Kunskaperna återspeglar sig i, att huvuddelen av de tillfrågade gjorde val av s.k. fullvärdig kost minst en gång per dag. Tidigare egna kunskaper eller expertråd påverkades starkt av egen erfarenhet och attityd. Från studenterna framhölls också att expertråden ofta var svåra att följa. Studenternas kunskaper om nyttighet motverkas på ett uttalat sätt av attityder och val som är kopplat till smakupplevelser. Studenternas kännedom och attityd till motion och dess betydelse för studierna återspeglar sig i ett aktivt och regelbundet motionerande. Även studenternas kännedom om sömn och trötthet återspeglar sig i ändamålsenliga attityder och levnads-mönster.

Nyckelord: högskolestuderande, kost, motion, trötthet

6. Summary

In a questionnaire designed to investigate relations between food, exercise and fatigue among university students, 126 replies were obtained. Except for uncertainties regarding fat and calorie content, students were relatively well informed about the content and properties of food. This finding was further reflected by the fact that the majority of students reported eating at least one well-balanced meal per day. Previous knowledge or recommendations from experts were highly influenced by their own experiences and attitudes. Students reported that recommendations from experts were often difficult to follow. Further, responses indicated that taste sensation often played a more prominent role in attitudes and choices towards food than knowledge of nutritional value. The knowledge and attitudes of the students about exercise and its importance for their academic results are reflected by a high level of reported physical activity and regular exercise. Additionally, their knowledge about sleep and fatigue are reflected by their appropriate attitudes toward sleep and living habits.

Keywords: university students, fatigue, food, , physical exercise

7. Referenser

- Arvidsson O, Jonsson E, Skerfving S och Stütz G. *Kost och Motion i Sverige*. Socialstyrelsen 1973 (undersökningsrapport 34) ISBN 91-38-01681-8
- Byström M, Landström U, Neely G, Lennernäs Junberger M. *Måltider, sömn, sömnhet och dygnsrytm bland högskolestuderande*. Arbetslivsinstitutet 2001. (Arbetslivsrapport 2001:10).
- Byström M, Neely G, Landström U, Lennernäs M. *Måltidens inverkan på vakenhet och prestation*. Arbetslivsinstitutet 2002. (Arbetslivsrapport 2002:10).
- Enghardt Barbieri H. Och Lindvall C. *De svenska näringsrekommendationerna översatta till livsmedel*. Livsmedelsverkets rapport nr 1/2003. Livsmedelsverkets 2003.
- Hulbert S, Human factors in highway traffic safety research, *Effects of driver fatigue*. Forbes TW (Ed), Wiley, New York, 1972.
- Iskra-Golec I, Fafrowicz M, Marek T, Costa G, Folkard S, Foret J, Kundi M, Smith L. The effect of a change in sleep-wakenfulness timing, bright light and physical exercise interventions on 24-hour patterns of performance, mood and body temperature. *J Hum Ergol* (Tokyo), 2001 Dec;30(1-2):261-66.
- Landström U. *Vakenhet, sömnhet och insomningsrisker under fordonskörning*. Arbetslivsinstitutet, Arbete och Hälsa 1990:41.
- Landström U. m.fl. *Laborativa studier avseende kolhydratsintagets inverkan på vakenhet*. Arbetslivsinstitutet 1996. (Arbetslivsrapport 1996:17).
- Landström U. m.fl. *Fältstudier avseende kostinnehålllets inverkan på vakenhet*. Arbetslivsinstitutet 1997. (Arbetslivsrapport 1997:16).
- Lennernäs M. När på dygnet skall vi äta? *Vår föda* 1996; 48: 3-7.
- Lennernäs M. Dygnsrytm, matlust och udda matvanor. *Scandinavian Journal of Nutrition/Näringsforskning*. 2000;44:118-120.
- Lennernäs M. En hungrig elev är en rastlös elev. *Vår Föda*. 2002;33.
- Lennernäs M. & Andersson I. Foodbased Classification of Eating Episodes. *Appetite*.1999; 32: 53-56.
- Lennernäs Junberger M, Gillberg M. Dygnsrytmen påverkar sömn, aptit och prestationsförmåga i skola och arbetsliv. *Scandinavian Journal of Nutrition/Näringsforskning*. 2001;45:28.
- Lennernäs M, Åkerstedt T, Hagman U, Bruce Å & Hambræus L. A new approach for evaluation of meal quality and meal patterns. *Journal of Human Nutrition and Dietetics*. 1993; 6: 261 – 273.
- Lindvall C. Tallriksmodellen – bra instrument för kostrådgivning. *Vår Föda* 1992;44(6):238-241.
- Lisper HO. Trötthet i trafiken, en empirisk och teoretisk översikt. I *Bilarbetstid, betänkande av bilarbetstidsutredningen*. Kommunikationsdepartementet, Stockholm 1977.
- Matsumoto Y, Mishima K, Satoh K, Shimizu T, Hishikawa Y. Physical activity increases the dissociation between subjective sleepiness and objective performance levels during extended wakefulness in human. *Neurosci Lett*. 2002 Jun 28;326(2):133-6.
- Nationella mål och strategier för nutrition 1999-2004*. Folkhälsoinstitutet och Livsmedelsverket 1999.
- Nordiska näringsrekommendationer 1996*. Nordiska ministerrådet, Nord 1996;28.
- Paz, A and Berry EM. Effect of meal composition on alertness and performance of hospital night-shift workers. Do mood and performance have different determinants? *Ann Nutr Metab*. 1997; 41(5):291-298.
- Regina EG, Smith GM, Keiper CG and McKelvey RK. Effects of caffeine on alertness in simulated automobile driving. *Journal of applied Psychology*. 1974;59: 483-489.

- Riksmaten 1997-98, Kostvanor och näringsintag i Sverige. Metod- och resultat analys.* Livsmedelsverket 2002.
- Shephard R. Factors influencing food preferences and choice. *Handbook of the Psychophysiology of Human Eating*. Chichester, J Wiley, 3-24, 1989.
- Socialstyrelsen. *Folkhälsorapport 2001. Kap.6 Levnadsvanor och folkhälsa.* ISBN91-7201-508-X
- Stenudd A. M.fl. *Utveckling av sömnhet och mättnad efter måltider med olika energiinnehåll.* Arbetslivsinstitutet 2000. (Arbetslivsrapport 2000:20).
- Strubbe JH. Food intake and energy expenditure, *Regulation of food intake*. Ann Arbor, CRC Press. 141-154, 1994 a.
- Strubbe JH. Food intake and expenditure, *Circadian rhythms of food intake*. Ann Arbor, CRC Press. 155-174, 1994 b.
- Svenska Näringsrekommendationer. Rekommendationer för planering av kost till olika grupper. Normer vid värdering av näringsintag.* Livsmedelsverket 1997.
- Sätta Sverige i rörelse.* Folkhälsoinstitutet, Rapport 2001:9
- Wells AS, Read NW, Idzikowski C. And Jones J. Effects of meals on objective and subjective measures of daytime sleepiness. *Journal of Applied Physiology*. 1998; Vol. 8 p. 507-515.
- Yoshida H, Ishikawa T, Shiraishi F, Kobayashi T. Effects of the timing of exercise on night sleep. *Psychiatry Clin Neurosci*. 1998 Apr;52(2):139-40.

Frågeformulär angående kost, motion och sömn bland högskolestuderande

1. Datum _____ Kvinna Man Antal år fyllda _____
2. Längd _____ m Vikt _____ kg
3. Studerar: Program/kurs _____
4. Antal terminer som Du varit högskolestuderande _____
5. Boende
- | | | | | | | |
|-----------------|-----------------------------------|---------------------------------------------|------------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| | studentrum =
=delat kök | lägenhet m.
kök | lägenhet m.
trinettkök | | | |
| bostad | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | | | |
| bor
(familj) | ensam
<input type="checkbox"/> | med
vän(ner)
<input type="checkbox"/> | med föräld-
rar
<input type="checkbox"/> | med egna
barn
<input type="checkbox"/> | med make/a/
sambo
<input type="checkbox"/> | med make/a/
sambo och barn
<input type="checkbox"/> |
6. Viktförändring sedan Du började högskolestudier
- oförändrad
 ökad
 minskad
7. Förändring av motion sedan Du började högskolestudier
- oförändrad
 fler tillfällen
 färre tillfällen

KOST

8. Är du vegetarian? ja nej
9. Undviker Du viss kost av medicinska skäl? ja nej
Om **ja** – Vad undviker Du? _____
10. Avgörande för Dina kostval är . . .
- att det är gott
 att det är billigt
 att det är nyttigt
 att det går snabbt
11. Det moderna samhället har medfört, att vi rör oss mindre och därför lätt får problem med vikten. Vad anser Du om din egen vikt?
- Anser att jag väger
- Alldeles för mycket
 En aning för mycket
 Lagom
 En aning för litet
 Alldeles för litet
12. Var brukar Du äta din lunch resp. middag (lunch = "mitt på dagenmål")
- | | | |
|--------------------------|--------------------------|----------------------|
| Lunch | Middag | |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Restaurang |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Cafeteria |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Hemma |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Matlåda- lagad mat |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Matlåda – smörgåsar |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Gatukök |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Äter ej lunch/middag |

13. Tror Du, att Du äter näringsriktig mat? ja nej vet ej

14. Försök räkna efter hur många gånger/dygn som Du stoppar något ätbart i munnen.

Räkna med alla måltider , mellanmål och snask. C:a ____ gånger

15. Vad åt Du igår? Ange vilka livsmedel mm Du åt, även om Du åt annorlunda än brukligt den dagen – allt Du stoppade i munnen.

Gå genom varje livsmedelsgrupp för varje tidsperiod.

"igår" = veckodag = _____

Livsmedel	Morgon 06.00 – 09.00	Mellanmål förmiddag 09.00 – 11.00	Mitt på dag mål 11.00 – 14.00	Mellanmål eftermiddag 14.00 – 16.00	Middag, kvällsmål 16.00 – 19.00	Middag, kvällsmål vickning, nattmål 19.00 –
kött, korv, pålägg, fisk, skaldjur, fågel, ägg, mjölk, yoghurt, fil, ost	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ris, pasta, torkade bönor, ärter, bröd, flingor, gryn, müsli, potatis, rotfrukter, soyaprodukter	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
grönsaker, frukt, bär, osötad juice	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
nötter, oliver, avocado	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
matfett, grädde, fet sås	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
sötad dryck, chips, vetebröd, glass, söta desserter, kakor, godis, choklad, dryck med alkohol	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
vatten, te, kaffe, osötad dryck	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

16. Vilken livsmedelsgrupp anser Du innehåller speciellt mycket protein, järn, kalk, A-vitamin?

(Endast ett svarsalternativ för protein, ett för järn, ett för kalk och ett för A-vitamin)

	Grönsaker	Frukt, bär	Potatis, rotsaker	Mjölksprodukter	Kött, fisk, ägg	Bröd, spannmålsprod.	Matfett	Blodpudding, korv, lever	Vet ej
Proteiner	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Järn	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kalk	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
A-vitamin	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

17. Här nedan finns olika livsmedelsgrupper uppräknade.
Gå genom listan och markera hur Du anser att Du bör äta från olika grupper.

LIVSMEDELSGRUPPER	Mycket mer	Något mer	Bra som det är/ varken mer eller mindre	Något mindre	Mycket mindre	Jag har ingen som helst aning
GRÖNSAKER	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
FRUKT OCH BÄR	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ROTFRUKTER	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
MJÖLK OCH MJÖLKPRODUKTER	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
KÖTT	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
FISK, SKALDJUR	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
FÅGEL	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ÄGG	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
BRÖD och SPANNMÅLS-PRODUKTER	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
MATFETT	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ÖVRIGT						
vatten	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
kaffe, te	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
sötade drycker	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
godis, chips, snacks	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

18. Var vill Du placera nedanstående produkter på "fettskalan"?
Ifall vi placerar smör på 9 och knäckebröd på 1.

	mycket fett 9	8	7	6	5	4	3	2	nästan inget fett allt 1
smör	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
knäckebröd	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
falukorv	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
sidfläsk	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
fet fisk (ex. sill, strömming, lax)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
wienerbröd	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
mager ost	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
mjölk	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
magert kalvkött	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
pommes frites	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

19. Här är 16 påståenden, som Du antingen håller med om eller inte håller med om. Läs igenom varje påstående och sätt ett kryss, som motsvar Din personliga uppfattning.

	Håller helt med	Håller delvis med	Håller inte riktigt med	Håller inte alls med	Har ingen uppfattning
1) Växtfetter är alltid nyttigare än djurfetter.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2) Huvudmåltiden bör ätas mitt på dagen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3) Fettrik kost är nästan alltid fattig på näringsämnen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4) Kolhydrater är speciellt fettbildande.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5) Ca 40% av energiintaget åtgår till kroppens inre arbete.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6) 1kg kolhydrater och 1kg fett innehåller lika många kalorier.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7) Det är ingen idé att försöka följa experternas råd, då det som anses nyttigt idag upptäcks vara farligt i morgon och tvärtom.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8) Kostinformation från myndigheter är svår att förstå.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9) Efter en fettrik komplett måltid blir man sömnigare än efter en fettsnål måltid.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10) Jag har svårt att ägna mig åt mina studier någon halvtimme efter kostintag pga. sömnhet.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11) Jag äter ibland för att hålla mig mer vaken när jag studerar/pluggar.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12) Jag blir ofta sömnig efter en kraftig måltid.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13) Jag blir ofta sömnig, när jag är hungrig.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
14) Intag av så kallade energidrycker kan användas för att motverka sömnhet.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
15) Intag av godis, chips, snacks kan användas för att motverka sömnhet.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
16) Intag av frukt kan användas för att motverka sömnhet.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

MOTION

20. Brukar Du gå eller cykla till och från universitetet/arbetet eller någon del av vägen?

Ange samlagda antalet minuter/dag.

	SOMMAR	VÅR och HÖST	VINTER
Promenad	..... min	..... min	..... min
Cykling	..... min	..... min	..... min

21. Om vi ser till den motion Du utövar på Din fritid. Vilken av de 7 motionstyperna passar Du in på?

- 1 Utövar praktiskt tagen ingen motion alls.
- 2 Utövar litet motion av enklaste slag då och då. (Promenerar ngn timme då och då, åker skidor ett par gånger/år, simmar då och då på semestern, plockar bär/svamp.)
- 3 Utövar regelbunden lätt motion genom olika aktiviteter beroende på säsong. (Simning, skidåkning, raska promenader, trädgårdsarbete etc.)
- 4 Utövar regelbundet ganska mycket motion genom olika säsongsaktiviteter (Simning, skidåkning, raska promenader, terränglöpning, trädgårdsarbete etc.). Jag utför motionen så att den blir ansträngande. Motionen sker ej på fasta tider utan då och då när jag har tid.
- 5 Motionerar på fasta tider varje vecka. (Gymnastik, tennis, squash, simning, ridning, handboll, fotboll, innebandy etc.)
- 6 Deltager i organiserad klubb-träning. (Deltager i enklare klubb-tävlingar etc.)
- 7 Är aktiv idrottsman med regelbundna träningar och tävlingar då och då.

22. Här nedan är uppräknat olika typer av motionsaktivitet. Notera antalet gånger i månaden, som Du genomsnitt har utövat respektive aktivitet.

	SOMMAR- SÄSONG	VÅR och HÖST- SÄSONG	VINTER- SÄSONG
Skidåkning	..... ggr/mån	..... ggr/mån	..... ggr/mån
Motionslöpning	..... ggr/mån	..... ggr/mån	..... ggr/mån
Motionsgymnastik i grupp	..... ggr/mån	..... ggr/mån	..... ggr/mån
Motionsgymnastik hemma	..... ggr/mån	..... ggr/mån	..... ggr/mån
Lagspel (ishockey, fotboll etc.)	..... ggr/mån	..... ggr/mån	..... ggr/mån
Andra bollspel (tennis, badminton etc.)	..... ggr/mån	..... ggr/mån	..... ggr/mån
Promenad (>30 minuter, bortse från ev. promenad till och från arbetet)	..... ggr/mån	..... ggr/mån	..... ggr/mån
Simning	..... ggr/mån	..... ggr/mån	..... ggr/mån
Cykling (bortse från ev. cykling till och från arbetet)	..... ggr/mån	..... ggr/mån	..... ggr/mån
Hur många motionstimmar har Du i genomsnitt per månad?	..... tim/mån	..... tim/mån	..... tim/mån

23. Här nedan finns åtta påståenden. Läs igenom dem ett och ett och markera om Du håller med eller inte.

	Håller helt med	Håller delvis med	Håller inte riktigt med	Håller inte alls med	Har ingen uppfattning
1) Genom att motionera regelbundet blir man mindre sömning när man arbetar.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2) Om du ser på den motion Du får i skolan, arbetet, resväg till och från och på fritiden, tycker Du då själv, att Du får tillräcklig motion.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3) Om det fanns betydligt fler motionsanläggningar inom rimligt avstånd från Din bostad, då skulle Du motionera mera.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4) Regelbunden motion gör, att man presterar bättre i sina studier.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5) Regelbunden motion gör att man är piggare under sina studier/lektioner.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6) Svenska folkets kondition är mycket dålig.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7) Det är tråkigt att motionera.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8) För min del är lördag/söndag de enda dagar jag kan tänka mig att motionera.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

SÖMN och SÖMNIGHET

24. Här nedan finns 18 påståenden. Läs igenom dem ett och ett och markera om Du håller med eller inte.

	Håller helt med	Håller delvis med	Håller inte riktigt med	Håller inte alls med	Har ingen uppfatt- ning
1 Intag av kolhydrater höjer vakenheten.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2 Du är ofta sömnig någon halvtimme efter kostintag.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3 Vilka tider Du äter under dagen, är viktigt för hur vakenheten/sömnigheten blir under dagen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4 Vad Du äter under dagen, är viktigt för hur vakenhet/sömnighet blir under dagen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5 Din vakenhet under dagen blir sämre om Du inte äter fullvärdig kost.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6 Du försöker alltid tillse, att Du får tillräckligt med sömn inför ett prov.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7 Du tar regelbundet en tupplur under dagtid.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8 Du försöker få 7-8 timmar regelbunden sömn, för att därigenom förbättra Dina studieresultat.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9 Du är ofta sömnig under dagen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10 Du äter ofta något på natten.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11 Du har ofta sämre sömn före ett prov.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12 Du skulle föredra att föreläsningar/studier senare-läggs på dagen och därigenom få sova något längre på förmiddagen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13 Vilka tider Du äter under dagen, är viktigt för hur bra/dåligt Du presterar under dagen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
14 Vad Du äter under dagen, är viktigt för hur bra/dåligt Du presterar under dagen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
15 Din prestation blir sämre om Du inte äter fullvärdig kost.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
16 Regelbunden motion gör mig piggare under dagtid.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
17 Regelbunden motion gör att jag sover bättre på natten.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
18 Jag blir ofta sömnig efter ett motionspass.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Kvalitativ klassificering av måltid

Livsmedel	grupp
kött, korv, pålägg, fisk skal- djur, fågel, ägg, mjölk, yog- hurt, fil, ost	a
ris, pasta, torkade bönor, ärter, bröd, flingor, gryn, müsli, potatis, rotfrukter	b
grönsaker, frukt, bär	c
nötter, oliver, avokado	d
matfett, grädde, fet sås	e
sötad dryck, chips, vetebröd, glass, söta desserter, kakor, godis, choklad, produkter med socker och/eller alkohol	f
vatten, te, kaffe, osötad dryck	g

Måltidsklasser	grupper
CM (Complete meal) =	a + b + c
IM (Incomplete meal) =	a + b
LM (Less balanced meal) =	a + c
VM (Vegetarian meal) =	b + c
HS (High-quality snack) =	a, b eller c
MS (Mixed-quality snack) =	något av a, b , eller c + d och /eller e och /eller f
LS (Low quality snack) =	e och/eller f
NS (No energi snack) =	g