

GÖTEBORGS UNIVERSITET
Institutionen för mat, hälsa och miljö



Sötningsmedel

**– kunskap och konsumtion hos kostekonomstudenter vid Göteborgs
universitet**

Camilla Ingemarsson

Examensarbete, 10p

Kostekonomprogrammet, 120p

Handledare: Lena Jonsson

Examinator: Helena Åberg

Datum: 2007-02-14

GÖTEBORGS UNIVERSITET
Institutionen för mat, hälsa och miljö
Läroverksgatan 5, 405 30 Göteborg
Box 320



Titel: Sötningsmedel – kunskap och konsumtion hos kostekonomstudenter vid Göteborgs universitet.

Författare: Camilla Ingemarsson

Typ av arbete: Examensarbete, 10 poäng

Handledare: Lena Jonsson

Examinator: Helena Åberg

Program: Kostekonomprogrammet, 120 poäng

Antal sidor: 27 sidor

Datum: 2007-02-14

Sammanfattning

Sötningsmedel kan definieras som en substans som smakar sött. Det finns många olika budskap i samhället när det gäller sötningsmedel och ibland kan det därför vara svårt för konsumenter att veta vad de ska inhandla. Som kostekonom ansvarar man ofta för inköp i stora sammanhang och påverkar på så vis många människors kostvanor. Syftet med studien var därför att få veta om kostekonomstudenter vid Göteborgs universitet väljer produkter med sötningsmedel och vilken allmän uppfattning de har angående konsumtion av sötningsmedel. Jag ville också veta varifrån de har fått sin kunskap.

En studie gjordes där kostekonomklasserna vid Göteborgs universitet deltog i en enkätundersökning, sammanlagt deltog 30 studenter. Svaren analyserades utifrån fem uppställda frågeställningar.

Resultaten visar att kostekonomstudenterna har en stor kännedom om sötningsmedel och de namnger ett flertal produkter de konsumerar. Mer än hälften av deltagarna konsumerar de här livsmedlen så gott som dagligen och den vanligaste anledningen till detta är att de anser att det är ett bättre alternativ än vanligt socker. Den allmänna uppfattningen hos studenterna är mer negativ än positiv, men flertalet är av båda uppfattningarna eller likgiltiga.

Nyckelord: Socker, sötningsmedel, risker, oro, uppfattningar, media.

Förord

Jag vill tacka alla de studenter på Kostekonomprogrammet vid Göteborgs universitet som deltagit i enkätundersökningen. Jag vill också tacka min handledare Lena Jonsson som varit ett stöd under hela arbetet.

Innehåll

1 Inledning	6
2 Bakgrund	7
2.1 Socker	7
2.2 Sötningsmedel	7
2.3 Riskbedömning	8
2.4 Märkning av livsmedel som innehåller sötningsmedel	9
2.5 Konsumtion av sötningsmedel i Norge	10
2.6 Media och dess framställning av sötningsmedel	10
2.7 Allmän riskhantering och attityder	11
2.8 Risker med sötningsmedel	12
2.9 Fördelar med sötningsmedel	13
2.10 Vad är en kostekonom	13
2.11 Sammanfattning	14
3 Syfte	15
3.1 Frågeställningar	15
4 Metod	16
4.1 Metodval och enkätutformning	16
4.2 Urval och genomförande av studien	16
4.3 Analys	17
5 Resultat	18
5.1 Studiens omfattning och bortfall	18
5.2 Produkter/produktgrupper kostekonomstudenterna konsumerar	18
5.3 Studenternas konsumtion av sötningsmedel	19
5.4 Anledningar att inte välja sötningsmedel	20
5.5 Kännedom	20
5.6 Allmän uppfattning av sötningsmedel	21
5.7 Sammanfattning	22
6 Diskussion	23
6.1 Metoddiskussion	23
6.2 Resultatdiskussion	24
7 Referenser	26
Bilagor	

1 Inledning

Konsumtionen av socker idag är så stor att det är en orsak till olika välfärdssjukdomar. För att minska sitt intag av socker kan man använda sig av sötningsmedel. Konsumtionen har ständigt ökat sedan det första sötningsmedlet upptäcktes och vid en studie som gjordes 1998 i Norge visade det sig att cirka 70 % av befolkningen konsumerar livsmedel som är sötade med sötningsmedel (Widenfalk m.fl., 1998). Det är även ett bättre alternativ än vanligt socker för att förebygga karies samt att det ger diabetiker möjligheten att förtära ett flertal livsmedel de annars inte hade kunnat konsumera. Det finns dock delade budskap. På olika Internetsidor och i TV-program kan man få uppfattningen av att sötningsmedel har en skadlig effekt på hälsan. Som kostekonom arbetar man ofta inom storhushåll, och cirka 20 % av all mat går genom storkök (Delfi Marknads Partner AB, 2005). Vad en kostekonom har för uppfattning och vilka livsmedel de väljer påverkar därför många människors matval. Alla debatter, tidningsartiklar och uppfattningar från allmänheten har gett mig intresset att få veta vad dagens kostekonomers har för uppfattning, då de bidrar i stort till Sveriges kosthållning.

2 Bakgrund

I bakgrunden beskrivs sockret och det intag som rekommenderas för livsmedel med större mängder socker. Det ges en beskrivning av sötningsmedel samt den märkning som råder och vilket acceptabelt dagligt intag som finns. Konsumtion av livsmedel som innehåller sötningsmedel presenteras utifrån en studie gjord i Norge av toxikolog Widenfalk m.fl. vid Livsmedelsverket (Widenfalk m.fl., 1998). Medias bild av sötningsmedel presenteras utifrån databasen Mediearkivet. Riskhantering och attityder (refererat till forskare Lennart Sjöberg) beskrivs samt även risker och fördelar med sötningsmedel. Var och hur kostekonom arbetar finns avslutningsvis presenterat.

2.1 Socker

Socket används i dagligt tal som synonym till sackaros (Lave, 1981). Det är en av många sockerarter som alla tillhör gruppen kolhydrater och är uppbyggd av kol, väte och syre. Med solen som energikälla bildas kolhydrater av vatten och koldioxid. Sockerarter består av en eller flera monosackarider (Larsson, 1989). Söt smak förenas med någonting positivt och har alltid uppskattats av människan. Det är den första smak vi upplever genom den söta modersmjölken. Socker är det mest kända ämnet med söt smak och hur man uppfattar sötheten beror på ett flertal faktorer så som koncentrationen av sötningsmedlet, ph-värdet, temperaturen, individens känslighet och andra ingredienser (Larsson, 1996).

Cirka 300 f. Kr lärde man sig i Indien att pressa saften ur sockerrör (Larsson, 1996). Därifrån spred sig odlingen över större delen av övriga världen. Genom Napoleon och kontinentalsystemet¹ drevs en ny sockerväxt fram i Europa – sockerbetan. Den etablerades under 1800-talets lopp i så gott som hela Europa. Redan under medeltiden kom sockret till Sverige, då betraktades det för de flesta som en lyxvara. Ett vanligt inslag i det svenska kosthålllet blev det först i slutet av 1800 – talet (Larsson, 1996).

Årsförbrukningen av socker i hela världen är i genomsnitt 18 kg per person och år. I Sverige är sockerförbrukningen betydligt högre, och uppgår till ca 40 – 42 kg per person och år. Den vanligaste sockertypen är vitt socker (Larsson, 1989).

Kolhydrathaltiga livsmedel kan grovt delas in i två grupper, de som innehåller större mängder socker och de som innehåller mycket stärkelse och fibrer (Abrahamsson m.fl., 2003). Man skulle mycket väl kunna utesluta vitt socker ur kosten. Det finns inte något behov av att få i sig dessa sockerarter, som finns naturligt förekommande i frukt, grönsaker och mjölk. I SNR (Svenska näringsrekommendationer) 2005 anges att kolhydrater bör stå för 55-60 % av energiinnehållet och vuxna med ett normalt energibehov bör nöja sig med 10 energiprocent renframställda sockerarter. Svenska befolkningen ska alltså minska sitt sockerintag för att följa SNR:s rekommendationer.

2.2 Sötningsmedel

Sötningsmedel kan definieras som en substans som smakar sött. Det är stora krav på ett bra sötningsmedel, det måste ha en ren, söt smak och får inte framkalla ej avsedda

¹ Sammanfattande benämning på de handelspolitiska åtgärder som Napoleon tillgrip i kriget mot Storbritannien. (Nationalencyklopedin. 2006)

smaksensationer (Dansukker, 2006). Larsson (1996) beskriver det som: ”Ämnet måste smaka sött i det närmaste omedelbart efter det att smakcellerna på tungan stimulerats, och sötheten bör kvarstå endast en kort stund efter att retningen upphört” (s.108). Det måste ha goda stabilitets- och lösningsegenskaper och vara invändningsfritt ur toxikologisk² synpunkt. Det bör också vara lättillgängligt och lätt att framställa för att priset ska bli överkomligt och konkurrenskraftigt. För att ett sötningsmedel ska få användas i livsmedel måste det finnas ett godkänt skäl. Det kan innebära en energireducering eller att man inte tillsatt någon sockerart.

Flera av de sötningsmedel som finns på marknaden har upptäckts av en slump. Exempel på detta är sackarin och cyclamat, likaså aspartam och acesulfam (Larsson, 1996). Sackarin upptäcktes 1879 då kemisten Fahlberg i USA märkte att syntesprodukten han spillt på handen smakade sött (Dansukker, 2007). Ett stort genombrott kom 1937 när cyclamat upptäcktes, det var när en student upptäckte att en cigarett som han tillfälligt ställt upp på en laboratoriebank, där han spillt ut en syntesprodukt smakade sött. Aspartam upptäcktes genom sökandet efter en peptidbaserad magmedicin. Kemisten Schlatter råkade spilla dipeptiden, som han hade syntetiserat, på sitt finger och smakade på den.

Det finns olika slag av sötningsmedel, de delas in i energigivande- och icke energigivande sötningsmedel. Till de förstnämnda hör naturliga sockerarter och sockeralkoholer och till de icke energigivande hör högintensiva sötningsmedel, både syntetiska³ och icke syntetiska (naturliga). (Se tabell 1).

Tabell 1. Sammanställning över de sötningsmedel som finns i Sverige (Livsmedelsverket, 2007)

Energigivande sötningsmedel		Icke energigivande sötningsmedel	
Sockerarter	Sockeralkoholer	Syntetiska sötningsmedel	Icke syntetiska sötningsmedel
Sackaros	Sorbitol	Acesulfamkalium	Taumatina
Fruktos	Mannitol	Aspartam	Neohesperidin DC
Glukos	Xylitol	Cyclamat	
Laktos	Isomalt	Sackarin	
Maltos	Laktitol	Sukralos	
	Maltitol		

2.3 Riskbedömning

Effekten på kroppen av tillsatser och främmande ämnen är beroende av den dos man utsätts för (Abrahamsson m.fl., 2003). För att kunna bedöma risken med ett ämne krävs omfattande tester på djur under kortare och längre tid med varierande doser. Man studerar djuren under tiden testet utförs samt efter avslutade försök. Tester av ämnen som förekommer i livsmedel ska sträcka sig över djurets hela livstid och alla tester bör ske på minst två djurarter. Det finns också alternativa metoder till djurförsök, då man använder odlade celler eller bakterier som försöksorganismer. Detta kan dock inte ersätta djurförsök då vissa effekter inte kan upptäckas med denna metod.

² Som har att göra med gifter (Nationalencyklopedin, 2006).

³ Förekommer inte fritt i naturen utan framställs på kemisk väg. De består av mer eller mindre komplicerade kemiska föreningar (Lave, 1981).

⁴ Förhållandet mellan kritisk och tillåten belastning (Nationalencyklopedin, 2006).

ADI står för Acceptabelt Dagligt Intag och rekommenderar hur mycket man som mest bör äta av ett ämne per dag (Widenfalk m.fl., 1998). För de flesta sötningsmedel har man fastställt ett acceptabelt dagligt intag som man dagligen riskfritt kan inta per kg kroppsvikt av tillsatsen. Om inga toxikologiska effekter finns kan sötningsmedlet användas fritt. ADI – värdet beräknas med en säkerhetsfaktor⁴ på 100 och fastställs från djurdata. Värdet gäller både vuxna och barn och bör inte överskridas. ADI uttrycks i mg/kg kroppsvikt. Att någon gång överskrida ADI-värdet är inte farligt, men på sikt bör intaget ligga under fastställt värde. Med utgångspunkt från all tillgänglig data över ett ämnes toxicitet fastställs sedan den högsta dos som dagligen kan ges till försöksdjur under deras livstid utan att skadliga effekter uppstår (Abrahamsson m.fl., 2003). Detta divideras som tidigare skrevs med en säkerhetsfaktor, för att få fram ADI-värdet för människa. Säkerhetsfaktor används för att kompensera för skillnader mellan djur och människa.

2.4 Märkning av livsmedel som innehåller sötningsmedel

För att konsumenten ska veta vad ett livsmedel innehåller ska alla sötningsmedel finnas angivna på förpackningen (Widenfalk m.fl., 1998). Det ska anges med funktionsnamn och identitetsnummer (E-nummer). Livsmedelsverket har som försiktighetsprincip att man ska undvika sötningsmedel i barnmat, för övrigt finns inga speciella rekommendationer för sötningsmedel förutom att det föreslagna ADI – värdet inte bör överskridas (Livsmedelsverket, 2007).

Livsmedel ska märkas med uttrycket *osockrad* eller *socker ej tillsatt* om inte någon sockerart har tillförts (Abrahamsson m.fl., 2003). Socker kan däremot ingå naturligt i någon av ingredienserna. Uttrycket *sockerfri* ska användas när livsmedlet inte innehåller någon sockerart, andra sötningsmedel kan dock ingå i produkten. Står det *osötad* på produkten innebär det att varken naturliga eller syntetiska sötningsmedel är tillsatta. Finns texten: *utan vanligt socker* på produkten innehåller den inte sackaros men kan däremot innehålla andra sockerarter, både tillsatta och från råvaran och även syntetiska sötningsmedel eller sockeralkoholer (Widenfalk m.fl., 1998).

Sötningsmedlet aspartam innehåller en fenylalaninkälla och därför måste alla livsmedel som innehåller aspartam märkas med en extra text (Widenfalk m.fl., 1998). Detta på grund av sjukdomen fenylketonuri (PKU) som innebär att man har en medfödd störning i förmågan att omsätta fenylalanin. Detta leder till att det blir en anhopning av fenylalanin i kroppen som i för stor mängd kan skada hjärnan (Abrahamsson m.fl., 2003). Livsmedel som innehåller aspartam ska vara märkta med texten: *Produkten innehåller fenylalanin* (Abrahamsson m.fl., 2003). Även livsmedel som innehåller mer än 10 % tillsatta sockeralkoholer ska ha en extra märkning. På produkten ska följande text finnas: *överdriven konsumtion kan ha laxerande effekt* (Abrahamsson m.fl., 2003). Dessa sötningsmedel absorberas långsamt och ofullständigt och det leder till att vatten hålls kvar i tarmen. För stor konsumtion kan därför ha laxativa effekter (Livsmedelsverket, 2002).

2.5 Konsumtion av sötningsmedel i Norge

Widenfalk m.fl. publicerade 1998 en artikel där en studie om sötningsmedel genomförts i Norge. Studien är gjord av Annelie Widenfalk och Nils-Gunnar Ilbäck, toxikologer vid Livsmedelsverket, samt Christina Bergsten, nutritionist vid Statens Livsmedelstillsyn i Norge. Avsikten med studien var att försöka besvara några av de frågor som Livsmedelsverket får om våra vanligaste konstgjorda sötningsmedel, samt att redovisa i vilka livsmedel de förekommer och hur mycket man kan äta utan att man överskrider Acceptabelt dagligt intag. Det allt större sortimentet av lightprodukter och en ökad användning har lett till att många människor känner oro för intaget av konstgjorda sötningsmedel och att det kan påverka hälsan negativt. Man valde i studien att studera syntetiska sötningsmedel med stark sötningseffekt, nämligen acesulfam K, aspartam, cyklammat och sackarin.

Cirka 1400 personer intervjuades om sin konsumtion av livsmedel av lågkalorityp. Barn under 16 år och inte heller diabetiker som enskild grupp ingick i studien, vilket gör att denna studie inte går att bedöma för dessa båda grupper. Livsmedel som innefattades i studien var lightläsk, lågkalorisajt och -sylvt, sockerfria tuggummin och tabletter, konstgjort söttade desserter och fruktyoghurt samt bordsötningsmedel i strö-, tablett- eller flytande form. Halterna av sötningsmedel i de här produkterna bestämdes genom analys eller uppgifter från producenterna.

Generellt sett låg intaget med god marginal under ADI-värdet. Undantaget var de personer som hade hög konsumtion av bordsötningsmedel i kaffe eller te. Nästan hälften av deltagarna konsumerade lightläsk och nära tre fjärdedelar åt sockerfria tuggummin och tabletter samt drygt var tredje deltagare använde bordsötningsmedel (Widenfalk m.fl., 1998, s. 15). (Se tabell 2).

Tabell 2. Andel konsumenter i en norsk studie som åt olika livsmedel söttade med sötningsmedel (Widenfalk m.fl., 1998).

Livsmedel	Andel konsumenter (%)
Tuggummi, tabletter – sockerfria	72
Lightläsk	44
Bordsötningsmedel	34
Lågkalorisajt	29
Lågkalorisylvt	8

2.6 Media och dess framställning av sötningsmedel

I massmedia så som tidningar och TV finns det många olika kategorier av människor som uttalar sig om sina åsikter. För att få en liten inblick i det som skrivits i media valde jag att använda mig av databasen Mediearkivet och studera de artiklar som publicerats angående sötningsmedel det senaste året i svensk press i detta arkiv. Denna period innefattas av 2006-01-01 till och med 2006-12-13. Mediearkivet är en databas som representeras av tidningar som till exempel Aftonbladet, GöteborgsPosten, SvenskaDagbladet, Nerikes Allehanda och Dagens Eko.

Då frågorna i artiklarna som finns i Mediearkivet besvaras av både toxikologer, näringsexperter och dietister finns flera olika uppfattningar angående konsumtion av sötningsmedel. Toxikolog N-G Ilbäck vid livsmedelsverket försvarar i den senast utgivna artikeln sötningsmedlen och menar att det aldrig skulle ha blivit godkända om det fanns minsta lilla risk att de skulle vara skadliga. Några dietister ställer sig dock tveksamma. Sara Begnér som är dietist i SVT:s ”Toppform” är mycket tveksam till att äta livsmedel som är artificiellt sötade (Bohm, Vucetic, 2006). Hon vill ge sin kropp naturliga saker och anser att sötningsmedel inte tillför någonting och därför inte bör förtäras. Likaså Anna Skipper, hälsocoach och programledare för TV-programmet ”Du är vad du äter” är mycket tveksam till sötningsmedel. Hon uttalar sig i Borås Tidning (2006-10-26) med att aspartam har över 90 kända biverkningar och kan orsaka dimsyn, illamående, huvudvärk och att dessutom lurar kroppen att gå upp i vikt. Dietist Berit Lena Friberg försvarar däremot sötningsmedel och anser att det är bättre att äta produkter som är sötade med sötningsmedel än att äta de med vanligt socker (Nya dagen 2006-10-18). Dietisten Lisen Grafström rekommenderar inte lightprodukter till små barn, inte heller saft och dricka med sötningsmedel (Malmström, 2006). Hon anser att vi vet för lite hur sötningsmedel påverkar oss i längden. I Svenska Dagbladets artikel Sockerfritt läskar mer förklarar informationschef Peter Boilor på Coca-Cola att folk blir mer och mer medvetna om vad de stoppar i sig och att bryggerierna därför satsar på läsk med andra sötningsmedel än socker (Beck – Friis, U, 2007).

Utifrån att ha studerat de svenska utgivna artiklar som senaste året publicerats i databasen Mediearkivet kan man alltså se åsikterna angående sötningsmedel och dess effekter skiljer sig åt beroende på vem som uttalat sig och vilken kompetens personen bakom uttalandet har.

2.7 Riskuppfattning

Risk är ett vanligt ord som har många betydelser. I Nationalencyklopedin förklaras ordet: ”i allmän betydelse möjlighet att något oönskat skall inträffa” (2006). Lennart Sjöberg är professor i psykologi och har bedrivit forskning om riskattityder och riskuppfattning vid Centrum för riskforskning. Hans forskning är inriktad på riskperception med tillämpning på hälsa, miljö och ekonomi. Den riskperception som här finns presenterad bygger på Lennart Sjöbergs forskning.

Det är viktigt för många att veta hur människor hanterar begreppen risk och nytta. Trots experters försäkringar gällande många ämnen kvarstår riskuppfattningen i samhället. Risk upplevs som viktigare än nytta och män och kvinnor hanterar och bedömer risker olika. Det finns också vissa samband mellan personlighetsdrag och risker.

Attityd förklaras i Nationalencyklopedin: ”kroppsställning, kroppshållning, pose; eller inställning, förhållningssätt” (2006). Lennart Sjöberg förklarar i sin forskning attityd som en stor och viktig del i människors tänkande kring olika begrepp och är nära knuten till beteende. Även socialpsykologerna Bohner och Wänke (2004) definierar attityd på liknande sätt, nämligen som en sammanfattande värdering av tankar och uppfattningar kring ett visst objekt.

Riskbedömningarna i samhället är på det hela taget ganska korrekta och inte alls irrationella och felaktiga i alla sammanhang. Det finns dock tendenser till felbedömningar så som att små risker överskattas och stora underskattas. Människors riskuppfattningar är viktiga för deras agerande. Några av de mest vanliga uppfattningarna är att det är en fråga om primitiva emotionella reaktioner, som att media är direkt ansvariga för de riskuppfattningar människor har, att riskuppfattningar sprids ryktesvägen eller att uppfattningarna styrs av de associationer vi har till själva orden. Ännu en intressant förklaring kan vara att film och litteratur bidrar till att skapa riskuppfattningar.

Det finns två modeller för riskuppfattningar föreslagna: den psykometriska modellen⁵ och kulturteorin⁶. Det finns dock ett flertal resultat som visar att dessa modeller är inne på fel spår. För att få fram riskuppfattningar av det som skapar risker är attityden samt personlighetsdragen, innefattande om människan generellt bedömer risker som stora eller små, av stor betydelse. Attityd och risk har självklart samband och ibland sägs det att attityd och risk är så förknippade med varandra att det egentligen är samma sak, men attityden är en drivkraft bakom riskuppfattningen. I sin riskstudie fann Lennart Sjöberg (2002) att det var viktigt att skilja mellan personlig och allmän risk. Människan bedömer den personliga risken som betydligt mindre än den allmänna. Det är alltså viktigt att skilja mellan vilken risk som studeras då människan tenderar att ha en alltför optimistisk uppfattning om den personliga risken medan någorlunda riktiga uppfattningar råder om den allmänna risken. Att vi accepterar den hårda regleringen av alkohol i vårt samhälle är ett exempel på detta. Vi anser inte att regleringen behövs för vår personliga del (personlig risk), men anser att den behövs för andra (allmän risk).

Det finns stora skillnader i riskuppfattningar. Högre utbildade bedömer oftast de flesta risker som betydligt mindre. Efter puberteten tenderar flickor att bli bekymrade över risker, pojkar däremot i mindre utsträckning. Kvinnorna är också de som är speciellt oroad över risker för andra. Experter bedömer oftast risker som mindre än vad allmänheten gör, förutsatt att riskerna ligger inom deras ansvarsområde.

2.8 Risker med sötningsmedel

Det finns många olika forskningsrön kring sötningsmedel. Vissa tyder på att de är helt ofarligt medan andra pekar i en helt annan riktning. Det har under årens lopp dragits olika slutsatser huruvida sötningsmedel utgör en hälsorisk eller inte.

Efter en studie gjord av det italienska Ramazzini-institutet i Bologna rapporterades att sötningsmedlet aspartam kunde ge råttor leukemi och cancer i lymfsystemet om de fick för mycket av ämnet under lång tid (Soffritti m.fl., 2006). Europeiska myndigheten för livsmedelsäkerhet (EFSA) har värderat denna studie och dragit slutsatsen att studien inte motiverar till en fortsatt riskvärdering av aspartam. Myndigheten ändrar heller inte de rekommendationer som idag finns gällande konsumtion av livsmedel som innehåller aspartam. Livsmedelsverket har noggrant följt EFSA's arbete kring utvärderingen av studien och instämmer i den slutsatsen att aspartam inte ökar risken för cancer (Livsmedelsverket, 2006c).

⁵ Grunddimensionerna i denna modell är riskens nyhetsvärde och i vilken mån de ger upphov till emotionella reaktioner, ofta lägger man också till förtroende för experter och institutioner (Sjöberg, 2003).

⁶ Denna modell formuleras ofta i termer av människortyper. Vilket typ man tillhör beror på den sociala kontext man befinner sig i. Teorins grunddimensioner förklarar endast en liten del av variationen i riskuppfattning (Sjöberg, 2003).

Men resultatet från EU:s livsmedelsexperter får inte stå helt oemotsagt. Erik Millstone, professor vid universitetet i Sussex, tycker att EFSA har misslyckats i sin utvärdering. Men det dokumentet som finns från EFSA visar att de ansträngt sig till det yttersta för att hitta detaljer i studien som kan ändra forskningsresultaten (Livsmedelsverket, 2006c).

Ännu en stor studie rapporterade år 1983 då expertorganet Centers for Disease Control på begäran av Food and Drug Administration i USA upptäckt ett antal misstänkta biverkningar som rapporterats av aspartamkonsumenter (Ilbäck m.fl., 1997). Slutsatsen blev att de symptom som fanns inte var relaterade till konsumtion av aspartam.

2.9 Fördelar med sötningsmedel

Vid den studie toxikolog Widenfalk m.fl. vid Livsmedelsverket (1998) genomförde visade det sig att upp till 70 % av alla konsumenter använder livsmedel som är sötade med icke energigivande, syntetiskt framställda sötningsmedel. Widenfalk m.fl. nämner flera olika anledningar till att man väljer produkter sötade med sötningsmedel. De vanligaste anledningarna anses vara konsumtion för diabetiker som måste begränsa sitt intag av vanligt socker, att sockerfria produkter anses mer tandvänliga samt att reducera energiintaget. Enligt Livsmedelsverket (2005) är en av den största anledningen till att begränsa sitt sockerintag att det kan leda till fetma.

2.10 Vad är en kostekonom

Kostekonom utbildas inom högskolan och kostekonomprogrammet finns vid tre universitet i Sverige, där Göteborgs universitet är en av de tre (Arbetsförmedlingen, 2006). Utbildningen är tre års studier, det vill säga 120 poäng. Efter genomgången utbildning ska den examinerade kostekonomen ha kunskaper i hushållsvetenskap med inriktning mot kost och –ekonomi, och självständigt kunna svara för utveckling och ledning av måltidsservice eller liknande verksamhet (GU, utbildningsplan Kostekonomprogrammet, 2006). (Bilaga B). Vid utbildningens slut ska kostekonomen kritiskt kunna bedöma och följa utvecklingen i kostrelaterade frågor.

Som kostekonom kan man ha många olika arbetsuppgifter. Arbetet handlar dock i huvudsak om utveckling och produktion av mat och måltider, ofta som chef och arbetsledare inom restaurang och storhushåll. Kostekonomen leder arbetet och ansvarar ofta för planering av matsedeln, det kan också innefatta att se till att maten som serveras är god och näringsrik och att måltidsmiljön är trevlig. Det kan även innebära att sköta rekrytering av personal samt ansvara för utbildnings- och arbetsmiljöfrågor samt ekonomiskt ansvar där upphandling av tjänster och inköp av livsmedel och utrustning ingår.

År 2004 sysselsatte storhushållen cirka 127 100 personer i matfunktion (Delfi Marknads Partner AB, 2005). Storhushållens andel av den totala livsmedelsförbrukningen mätt i grossistledet är beräknat till 18,5 %. Detta innebär att cirka 20 % av all mat går genom storhushåll. Vad man som kostekonom väljer för livsmedel påverkar på så vis många människor.

2.11 Sammanfattning

socker finns tillgängligt överallt i vårt samhälle. Sötningsmedel är ett alternativ för att minska mängden energi i ett livsmedel. Det har också ett flertal andra goda egenskaper och lämpar sig bra för personer som behöver ett reducerat energi- och sockerintag. Mycket forskning har bedrivits i detta ämne. Massmedia rapporterar ständigt om risker och detta kan ha gjort att vissa känner sig osäkra inför användandet av livsmedel som innehåller sötningsmedel. Media har en stor inverkan på människor, därför kan man se att det finns en annan uppfattning hos vissa konsumenter än den uppfattning Livsmedelsverket och EFSA har om sötningsmedel. Det finns tendenser till att människor feltolkar risker och det kan vara orsaken till de åsikter och uppfattningar som finns (Sjöberg, 2003). Som kostekonom påverkar man många i sitt yrke. Kostekonomier ansvarar för utveckling och produktion av mat och måltider och även de inköp av livsmedel som görs. Vad har de för uppfattning av sötningsmedel, har de påverkats av medias riskframställning eller ställer de sig positiva till att konsumera livsmedel som innehåller sötningsmedel?

3 Syfte

Syftet med studien är att få veta om kostekonomstudenter vid Göteborgs universitet väljer produkter med sötningsmedel och vilken allmän uppfattning de har angående konsumtion av sötningsmedel. Jag vill också veta varifrån de har fått sin kunskap.

3.1 Frågeställningar

1. Vilka produkter/produktgrupper med sötningsmedel konsumerar kostekonomstudenter vid Göteborgs universitet?
2. Hur ofta konsumerar studenterna sötningsmedel och varför väljer de detta alternativ?
3. Varifrån har de fått sin kunskap om sötningsmedel?
4. Finns det någon anledning som gör att de inte väljer produkter med sötningsmedel?
5. Vilken är kostekonomstuderandes allmänna uppfattning av sötningsmedel?

4 Metod

Avsikten med undersökningen var att nå samtliga kostekonomstudenter vid Göteborgs universitet, därför valdes enkätundersökning. På det sätt enkäten utformades kändes den också mest lämplig då jag ville få fram egna associationer med nyanserade svar hos de studerande (Trost, 1994).

4.1 Metodval och enkätutformning

Denna studie var av kvalitativ karaktär där enkätundersökning användes som undersökningsmetod. Formuläret innehöll tre bakgrundsfrågor, därefter fanns sju öppna frågor om sötningsmedel. Öppna frågor kräver utförliga svar för att kunna analyseras. Trost (1994) uppmanar dock att sträva efter att undvika öppna frågor och i synnerhet öppna följdfrågor. Enligt Trost (1994) kan enkäter med öppna frågor orsaka ett stort internt bortfall. Anledningarna till detta kan vara flera, någon kan ha mycket dålig handstil vilket gör svaret näst intill oläsligt. En del kan skriva långa, utförliga svar medan andra bara skriver några stickord. Några kanske inte skriver något alls. Vad de svarande har för synsätt och beteende, och om den som svarar är osäker är det lätt att de låter bli att skriva. Människor kan vara ovana att skriva och dåliga på att formulera sig så att det inte skriver något alls. Enligt Trost blir bortfallet ofta stort på denna typ av frågor. Trots det så valde jag detta alternativ då det ger onyanserade svar med fasta svarsalternativ. Jag valde också öppna frågor för att det ger ett bra svar på hur de svarande associerar. Ytterligare en anledning är att det är svårt att formulera utförliga fasta svarsfrågor.

Högst upp på enkäten författade jag några rader, ett så kallat missivbrev, där jag informerade deltagarna om att deltagande i studien var frivilligt samt att enkäten var anonym, vilket föreskrivs i forskningsetikreglerna från humanistisk-samhällsvetenskapliga forskningsrådet (1999). Där gavs också information om att de uppgifter jag får in endast kommer att behandlas i denna studie och inte i något annat sammanhang. Det jag ville ha besvarat i bakgrundsfrågorna var kön, termin och ålder. Därefter formulerades de öppna frågorna. Fråga 2 och 3 skrevs utifrån den studie som tidigare genomförts av Widenfalk m.fl., i Norge (1998), även fråga 4 kunde relateras till denna studie. Fråga 6 och 7 kopplades till den riskhantering och oro jag studerat utifrån Sjöbergs forskning (2006). Sedan gjordes en pilotstudie på två kostekonomstudenter vid universitet på annan ort för att se om frågorna var lätta att uppfatta och besvara. Efter det skedde vissa korrigeringar då en del av frågorna uppfattades som flera frågor i en och var därför svåra att besvara. De delades upp i delfrågor. Vid formulerandet av frågorna använde jag mig av enkla ord och meningar för att undvika missförstånd. Sedan kunde den slutgiltiga enkäten lämnas ut till deltagarna.

4.2 Urval och genomförande av studien

Ett icke slumpmässigt urval valdes, nämligen bekvämlighetsurval, där endast kostekonomstudenter vid Göteborgs universitet ingick. Jag besökte samtliga tre klasser, (kostekonomprogrammet termin 1, 3 och 5), under en dag. Enkäten delades ut ”under ledning” (Patel m.fl., 1994, s. 60), det vill säga att man tar med sig formuläret och uppsöker

de personer som ska besvara enkäten. Jag informerade om att deltagande var frivilligt. Enkäterna kunde samlas in direkt efter dem fyllts i, sammanlagt fick jag in 30 ifyllda enkäter under dagens lopp och det totala antalet elever som närvarade på lektionerna var sammanlagt 32 stycken.

4.3 Analys

Enkäterna sammanställdes för hand. Analysen skedde utifrån de frågeställningar jag hade. Kostekonomernas kännedom om olika sötningsmedel samt källan till kunskapen bearbetas och presenteras också. Resultaten kategoriserades och vissa redovisas i tabeller och figurer medan andra resultat beskrivs i ord och citat.

5 Resultat

5.1 Studiens omfattning och bortfall

Antal kostekonomstudenter som besvarade utdelad enkät var 30 stycken. Alla deltagare var i åldern 18–40 år. Totalt fanns 46 studenter inskrivna i de tre klasserna, 32 studenter var närvarande och av dem besvarades 30 enkäter (Se tabell 3).

Tabell 3. Externt bortfall

Studentgrupp	Inskrivna studenter	Närvarande	Inlämnade enkäter
K1	20	15	15
K3	18	12	12
K5	8	5	3
Totalt	46	32	30
Externt bortfall		14	2

Fyra frågor besvarades av samtliga elever. Fem frågor hade bortfall på en person och tre frågor hade ett bortfall på två eller fler personer (Se tabell 4).

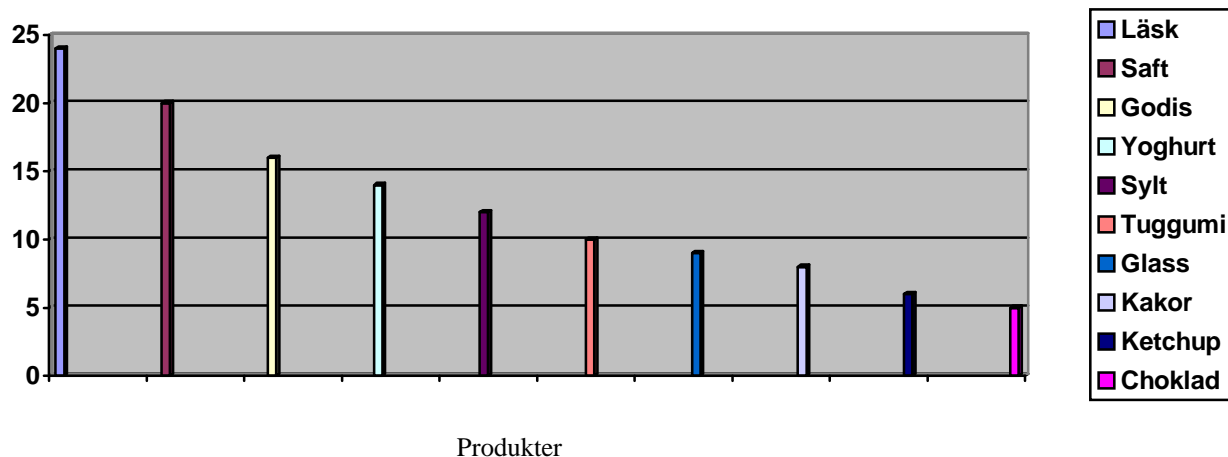
Tabell 4. Internt bortfall

Studentgrupp	Fråga										
	1	2	3a	b	4	5a	b	c	6a	b	7
K1					1		1	2			
K3			1		3		1		1	1	1
K5											
Internt bortfall			1		4		2	2	1	1	1

5.2 Produkter/produktgrupper kostekonomstudenterna konsumerar

Frågan om vilka produkter/produktgrupper med sötningsmedel kostekonomstudenterna konsumerar besvarades av samtliga studenter. Konsumtionen av olika produkter/produktgrupper var stor och nedan presenteras de tio vanligaste livsmedlen som flest kostekonomstudenterna konsumerar med sötningsmedel (Se figur 1).

Antal studenter



Figur 1. Produkter/produktgrupper kostekonomstudenterna vid Göteborgs universitet konsumerar. (n=29).

5.3 Studenternas konsumtion av sötningsmedel

Resultatet visade att drygt hälften av deltagarna i enkätundersökningen dagligen konsumerade livsmedel som innehåller sötningsmedel. Endast en person uppgav att den aldrig konsumerade produkter innehållande sötningsmedel (Se tabell 5).

Tabell 5. Hur ofta kostekonomstudenterna konsumerar livsmedel som innehåller sötningsmedel (n=29).

Hur ofta	Antal studenter
Dagligen	16
Några gånger i veckan	7
En gång i veckan	1
En gång i månaden	1
Sällan	3
Aldrig	1

Det fanns ett flertal olika anledningar till att de som konsumerar produkter innehållande sötningsmedel valde detta. De tre vanligaste anledningarna var att det är ett bättre alternativ än vanligt socker, att det innehåller mindre kalorier och för att förebygga karies. På denna fråga hade studenterna möjlighet att ange flera svar (Se tabell 6).

Tabell 6. Varför väljer kostekonomstudenterna produkter med sötningsmedel? (De 10 alternativen flest studenter angivit). (n=26).

Anledning	Antal studenter
Bättre alternativ än vanligt socker	7
Färre kalorier	6
För att förebygga karies	4
Oundvikligt	4
Gillar sött	3
Godare	2
Enda alternativet i vissa produkter	2
Nyfikenhet	1
Trendigt	1

5.4 Anledningar att inte välja sötningsmedel

Åtta av deltagarna i enkätundersökningen ansåg inte att det fanns någon anledning att inte konsumera produkter som innehåller sötningsmedel. Däremot svarade 21 personer att det fanns orsaker som får dem att välja andra produkter. Anledningar till att välja andra livsmedel ansåg några av studenterna vara att naturligt är bäst och att de inte gillar produkter som känns onaturliga. Smaken och priset var två ytterligare anledningar till att inte välja dessa produkter. Några ytterligare argument var: ”känns som att aspartam påverkar kroppen”, ”jag har hört att man kan få hjärnskador”, ”långtidseffekter ej kartlagda”, ”det innehåller klor”, ”otillräcklig forskning” och ”känns inte helt 100”.

5.5 Kännedom

Kostekonomstudenterna hade god kännedom om olika sötningsmedel. Alla studenter utom en namngav sötningsmedlet aspartam. Nedan presenteras de tio sötningsmedel som flest respondenter kände till (Se tabell 7).

Tabell 7. De sötningsmedel enkätrespondenterna känner till (n=30).

Sötningsmedel	Antal studenter
Aspartam	29
Sucralose	20
Xylitol	12
Sorbitol	9
Fruktos	4
Sukros	4
Cyklamat	3
Sackarin	2
Maltos	2
Maltitol	2

Studenterna hade fått sin kunskap från olika håll. Den vanligaste källan till informationen var lektionsundervisning/föreläsningar, tidningar och television (Se tabell 8).

Tabell 8. Informationskälla till kunskande om sötningsmedel (n=28).

Källa till kunskap	Antal studenter
Lektionsundervisning/föreläsning	21
Tidningar	9
Television	4
Vetenskapliga böcker	2
Etiketter på produkter	2
Föräldrar	1
Gym	1
Smakprov	1

5.6 Allmän uppfattning av sötningsmedel

De som hade en positiv uppfattning av sötningsmedel ansåg att det inte fanns något farligt med sötningsmedel så länge man inte överkonsumerar det, att det är bra för de som inte kan äta vanligt socker och att de är positiva till det så länge inget annat finns bevisat. En student uttryckte sin åsikt som: ”Vad jag vet finns det ingenting negativt med sötningsmedel.

De som hade en negativ allmän uppfattning av sötningsmedel hade kommentarer som att det är onödigt och att folk använder det för att ”se bra ut”. Andra studenter uttryckte det som: ”Inte bra i längden att konsumera och speciellt inte i stora mängder”, ”Negativ uppfattning på grund av de debatter som förts”, ”Konstgjort” och ”Gillar ej onaturliga sötningsmedel” (Se tabell 9).

Tabell 9. Kostekonomstudenternas allmänna uppfattning av sötningsmedel (n=29).

Uppfattning	Antal studenter
Negativ	11
Både och	8
Positiv	7
Likgiltig	3

5.7 Sammanfattning

Samtliga deltagare i studien var kostekonomstudenter vid Göteborgs universitet i åldern 18-40 år. De visade sig ha en stor kännedom om olika produkter/produktgrupper på marknaden som innehåller sötningsmedel. Läsk, saft och godis var de tre livsmedel flest konsumerade som innehöll sötningsmedel. Mer än hälften konsumerade produkter med sötningsmedel så gott som dagligen och endast en person uppgav att den aldrig förtär livsmedel som innehåller sötningsmedel. De största anledningarna till att studenterna valde dessa livsmedel var att det är ett bättre alternativ än socker och att det ger färre kalorier. Det fanns dock många av studenterna som angav att det fanns anledningar att inte välja de här produkterna och motiverade det med att det är onaturligt. Den allmänna uppfattningen var mer negativ än positiv, knappt hälften var av båda uppfattningarna eller likgiltiga.

6. Diskussion

6.1 Metoddiskussion

Tanken från början var att jag skulle använda mig av fokusgrupper, det används ofta när man vill veta uppfattningar och ha svar på nya frågor. Jag beslutade mig dock för att jag ville ha samtliga kostekonomstudenter vid Göteborgs universitet med i undersökningen och därför valdes enkätundersökning. Att få med samtliga kostekonomstudenter i fokusgrupper hade varit omöjligt tidsmässigt. Då de kostekonomstudenter som läser vid Göteborgs universitet deltog i studien gör detta att jag endast kan uttala mig om de studenterna och inte kostekonomstudenter i hela Sverige.

Enkätundersökning med öppna svarsfrågor var ett bra val i detta fall då jag anser mig uppnått mitt syfte och fått svar på om kostekonomstudenter vid Göteborgs universitet väljer produkter med sötningsmedel och vilken allmän uppfattning de har angående konsumtion av sötningsmedel samt källan till deras kunskap. De externa bortfallet av elever som inte närvarade på lektionen uppgår till 14 stycken och var ett ganska stort antal med tanke på att samtliga tre klasser endast består av 46 elever. Anledningen till att enkäten inte delades ut en gång till för att nå dessa elever var att jag ville få svar utifrån de kunskaper de har för tillfället utan att förbereda sig på uppgiften. Om enkäten delats ut vid ett senare tillfälle till de eleverna fanns risk att de fått information och kunskap från sina vänner som redan besvarat den. Det externa bortfallet i form av obesvarade enkäter är endast två stycken, ett mycket litet bortfall. Trots att flertalet studenter var stressade när de fyllde i enkäten anser jag att det var utförliga svar och att de visade intresse för att delta i studien. Jag valde att komma till ett lektionstillfälle där studenterna inte fått någon information om detta innan enkäten delats ut. Det är positivt på grund av att ingen kan läsa på om ämnet och på så vis bidra med sin kunskap, nackdelen är att en del kände sig avbrutna i lektionen och stressade sig igenom frågorna. Ett anledning till att många visade sitt intresse kan vara att även jag läser till kostekonom och att det ger en ”vi-känsla” och att man därför gärna ställer upp i undersökningen. Man kan också se ett problem i detta, då de svarande liksom mig är kostekonom kan det vara jobbigt att visa sina bristande kunskaper och därför var det svårt att få de deltagande att inte prata med varandra. Ja valde att inte undersöka kostekonom vid andra universitet i Sverige på grund av att jag ville dela ut enkäten under ledning, och få studenternas svar med det samma.

Enkäten består av tre bakgrundsfrågor, resterande del är öppna frågor. Detta bidrar till att vissa svar var svårtolkade. På frågan hur ofta de konsumerar sötningsmedel borde det ha funnits en följdfråga om hur mycket de konsumerar för att kunna jämföra mina svar med tidigare utförd studie i Norge. Det är stor skillnad på ett glas saft och en liter, och därför är det svårt att uppfatta om studenterna konsumerar mycket eller lite. Detta är dock inte en del av syftet och därför känner jag mig nöjd med utformningen av enkäten.

Flera av resultatens redovisas i tabeller och figurer. Utifrån Merriam (1994) har jag valt att redovisa vissa resultat i form av en generell beskrivning där läsaren får ta del av respondentens episoder med citat för att få en helhetsbild.

6.2 Resultatdiskussion

Den undersökning som genomfördes angående intag av sötningsmedel i Norge (Widenfalk m.fl., 1998) är av intresse även för Sverige, eftersom konsumtionsmönstret i vårt grannland antas vara likt vårt eget. Flertalet av de produkter som ingick i den studien var produkter som kostekonomstudenterna förknippade med sötningsmedel och också bland de vanligaste produkterna de förtärde. I den norska studien låg intaget av samtliga undersökta sötningsmedel med god marginal under ADI-värdet, något som inte gick att bedöma i denna studie då mängden de konsumerat inte finns angiven. I en undersökning som genomförts i Spanien visade det sig i likhet med den norska studien att det största intaget av sötningsmedel kom från läsk (Widenfalk m.fl., 1998). Orsaker till att man väljer sötningsmedel är enligt den norska studien viktproblem, tandhygieniska orsaker, att man upplever att sötningsmedel smakar bättre samt i vissa fall att man är diabetiker och måste begränsa sitt sockerintag. Detta kan jämföras med studenterna som anger sina största anledningar som att det är ett bättre alternativ än socker, innehåller färre kalorier, förebygga karies och för att det är oundvikligt att inte välja livsmedel med sötningsmedel. Man kan alltså se tydliga likheter i de båda studierna när man jämför svaren på denna fråga.

De största källorna till intag enligt den norska studien är läsk, saft och bordsötningsmedel (Widenfalk m.fl., 1998). Även tuggummi och tabletter står för en stor del av intaget. Även i undersökningen av kostekonomstudenterna kan man se att läsk och saft står för den största delen av sötningsmedelintaget. Dock finns inte bordsötningsmedel med på listan över de tio vanligaste livsmedlen som kostekonomstudenterna konsumerar. Men i likhet med den norska studien bidrar tuggummi till en relativt stor del av intaget.

Internationella undersökningar visar att cirka 70 procent av normalkonsumenterna väljer livsmedel sötade med syntetiskt framställda sötningsmedel – acesulfam, aspartam, cyklamat och sackarin (Widenfalk m.fl., 1998). Tre av de ovannämnda sötningsmedlen (aspartam, cyklamat och sackarin) var också bland de tio livsmedel kostekonomstudenterna bäst kände till och hade kunskap om. Alla studenter utom en namngav aspartam, det kan bero på att det uppmärksammas mycket i media och varit omskrivet den sista tiden. Detta sötningsmedel och de artiklar som skrivits om det de senaste åren kan också vara en bidragande orsak till den negativa inställningen till sötningsmedel bland de studenter som har den uppfattningen.

I det moderna risksamhället lever människor med en ”beräknande attityd”, det vill säga med en beredskap att ständigt beräkna och värdera risker (Wibeck, 2003). Svaren i denna studie kan jämföras med de svar Wibeck (2003) fick i sin studie om genförändrade livsmedel där deltagarna angav att det känns onaturligt, som ett viktigt skäl till varför människan är rädda för dessa livsmedel. Enligt Sjöberg (2003) tenderar män och kvinnor att bedöma risker olika. Efter puberteten tenderar flickor att bli bekymrade över risker, pojkar däremot i mindre utsträckning. Kvinnorna är också de som är speciellt oroade över risker för andra. Av de som deltog i denna studie var nästan alla kvinnor, det kan på så vis ha påverkat resultatet. Sjöberg anger också att en vanlig uppfattning är att media är ansvariga för de riskuppfattningar människor har. Detta finns det ganska lite forskat om, men även resultatet i denna studie tyder på att media i form av tidningar och television har stor påverkan på studenterna. Fyra personer

uppgav att TV var den största källan till information, medan nio personer ansåg att tidningar var det. Den största källan till information är dock undervisning och föreläsningar som hela 21 personer angav som källa till kunskapen. Kostekonomklassen som läser första terminen hade nyligen avslutat en kurs som till viss del handlat om sötningsmedel och dess egenskaper, det är möjligt att det har påverkat deras kunskaper och tänkande. I denna klass uppgav nästan alla att källan till kunskapen var undervisningen (se bilaga B). Endast tre besvarade enkäter lämnades in från den klass som läst fem terminer och därför finns det inte tillräckligt med information för att kunna jämföra de olika klasserna.

På frågan om den allmänna uppfattningen av sötningsmedel var det många som var negativa, hela elva personer hade en negativ inställning. Dock kan man se att fler än hälften, sexton stycken, konsumerar produkter som innehåller sötningsmedel dagligen och sju stycken några gånger i veckan. Man kan alltså se att även de som har en negativ inställning till sötningsmedel konsumerar detta ofta.

Det är möjligt att kostekonomerna vid Göteborgs universitet har en annan uppfattning än kostekonomerna som studerar vid annat universitet. Utbildnings- och kursplanen skiljer sig åt, och vissa universitet lägger större vikt vid vissa ämnen som andra universitet inte gör. Resultatet kunde på så vis ha blivit annorlunda om enkäten delats ut till kostekonomerna som inte studerat vid Göteborgs universitet.

7. Referenser

Abrahamsson, L., Andersson, L., Aschan-Åberg, K., Becker, W., Göranson, H., Hagren, B., Håglin, L., Jonsson, I., Jonsson, L. & Nilsson, G. (2003). *Näringslära för högskolan*. Stockholm: Liber.

Arbetsförmedlingen (2006).

<http://afi3.ams.se/afi3_portal/PortalHandler.asp?chFrameCenterHexURL=687474703A2F2F616669332E616D732E73652F79726B656E2F> Hämtad: 2006-12-17.

Beck-Friis, U. (2006-02-22). Sockerfritt läskar mer. *Svenska Dagbladet*, s.62.

Bohm-Vucetic, Z. (2006-12-01). Sockerfritt-inte alltid ett lätt val. *Pressens Mediaservice*.

Bohner, G. & Wänke, M. (2004). *Attitudes and Attitude Change*. TJ International Ltd, Padstow: Cornwall.

Dansukker (2006). < <http://web.dansukker.com/Default.aspx?ID=246>>. Hämtad: 2006-12-17.

Delfi Marknads Partner AB (2005). *Delfi storhushållsguiden*: Stockholm.

GU utbildningsplan. <http://utbkat.gu.se/utbildning/utb/PSKOLK.html> Hämtad: 2007-02-14

HSFR. (1996). *Forskningsetiska principer för hur humaniora och samhällsvetenskap*. Stockholm: Humanistisk- samhällsvetenskapliga forskningsrådet.

Ilbäck, N-G., Beckman – Sundh, U. & Busk, L. (1997). Sötningemedlet aspartam-vad är rätt och fel i debatten. *Vår föda*, 49, 3, 24-26.

Larsson, H. (1989). *Svenskt socker*. Trelleborg: Skogs.

Larsson, M. (1996). *Sötningsexikon: om socker och sötningsmedel*. Danisco Sugar: Malmö.

Lave, T. (1981). *Litet sockerlexikon: uppslagsbok om socker och andra sötningsmedel*. Trelleborg: Skogs.

Livsmedelsverket. (2002). *Tillsatser i livsmedel: en faktabok*. Uppsala: Livsmedelsverket.

Livsmedelsverket. (2005). *Svenska näringsrekommendationer*. Uppsala: Livsmedelsverket.

Livsmedelsverket. (2006c). Studie om aspartam har utvärderats av EFSA. Tillgänglig på < http://www.slv.se/templates/SLV_NewsPage.aspx?id=14979> Hämtad: 2006-12-01.

Livsmedelsverket, (2007). *Tillsatser i livsmedel*.
www.slv.se Hämtad: 2007-02-12

Merriam, S. (1994). *Fallstudien som forskningsmetod*. Lund: Studentlitteratur.

Malmström, E. (2006-03-23). Matprat för sunda vanor – På öppna förskolan i Onsala sinar inte frågorna. *GöteborgsPosten*, s. 18.

Nationalencyklopedin (2006). <www.nationalencyklopedin.se> Hämtad: 2006-12-11.

Nya dagen (2006-10-18). Vad betyder egentligen sockerfritt?

Patel, R. & Davidson, B. (1994). *Forskningsmetodikens grunder*. Lund: Studentlitteratur.

Sjöberg, L. (2003). Riskperception och attityder. *Ekonomisk debatt*. Årg. 31(6).

Solfritti, M., Belpoggi, F., Degli-Espost, D., Lambertini, Tibaldi, E. & Rigano, A. (2006). First Experimental Demonstration of the Multipotential Carcinogenic Effects of Aspartame Administred in the Feed to Sprague-Dawley Rats. *Environment Health Perspectives*, 114 (3).

Trost, J. (1994). *Enkätboken*. Lund: Studentlitteratur.

Wibeck, V. (2003). *Genförändrad mat: vardagsmat*. Lund: Studentlitteratur.

Widenfalk, A., Bergsten, C. & Ilbäck, N-G. (1998). Sötningemedel i stället för socker. *Vår föda*, 50, 7, 12-17.

Enkät om sötningsmedel

Bilaga A

Jag är studerande på Kostekonomprogrammet vid Göteborgs Universitet. Som Kostekonom påverkar och inspirerar man ofta många människors matvanor. Jag vill därför veta vad du som studerar till kostekonom har för uppfattning i frågorna nedan.

Att delta i denna studie är frivilligt men jag uppskattar stort ditt deltagande. Enkäten är anonym och uppgifterna jag får in kommer endast att användas i denna studie och inte i något annat sammanhang.

Sätt ett kryss i rutan för rätt alternativ:

Är du: Man Kvinna

Termin: K1 K3 K5

Skriv svar på frågorna:

1. Ålder? _____

2. Vilka produkter/produktgrupper med sötningsmedel känner du till?

3 a. Vilka produkter/produktgrupper med sötningsmedel konsumerar du?

3 b. Hur ofta konsumerar du dessa produkter/produktgrupper?

4. Varför köper du produkter med sötningsmedel?

5 a. Finns det något/några sötningsmedel du känner till namnet på?

5b. Vad vet du om de sötningsmedlet/sötningsmedlen?

5 c. Hur har du fått veta det?

6 a. Finns det någonting som får dig att inte välja en produkt som innehåller sötningsmedel?

6 b. Isåfall vad?

7. Vad har du för allmän uppfattning om sötningsmedel? Positiv och/eller negativ?

Tack för din medverkan!

Studieordning

Termin 1 och 2 Kostvetenskap I, 1 - 40 poäng

Vetenskapliga perspektiv och metoder inom hushållsvetenskap I	5 p
Basämnen (kemi, biokemi, fysiologi med sjukdomslära)	11 p
Matkultur med matlagning	4 p
Näringslära	9 p
Livsmedelskunskap	9 p
Dietetik	2 p

Termin 3 Kostekonomi, 1 - 20 poäng

Företagsekonomi för restaurang och storhushåll	20 p
--	------

Termin 4 Kostekonomi, 21 – 40 poäng

Ledarskapsutveckling med arbetsrätt	7 p
Verksamhetsplanering/entreprenörskap	8 p
Måltidsproduktion	5 p

Termin 5 Del I Kostvetenskap

Dietetik	5 p
Tillämpad dietetik	5 p

Del II Kostekonomi

Ledarskapsutveckling	5 p
Studiepraktik	5 p

Termin 6 Kostekonomi, 41-60 poäng

Vetenskapliga perspektiv och metoder	5 p
Verksamhetsförlagd utbildning	5 p
Examensarbete, kandidatarbete	10 p

120 p