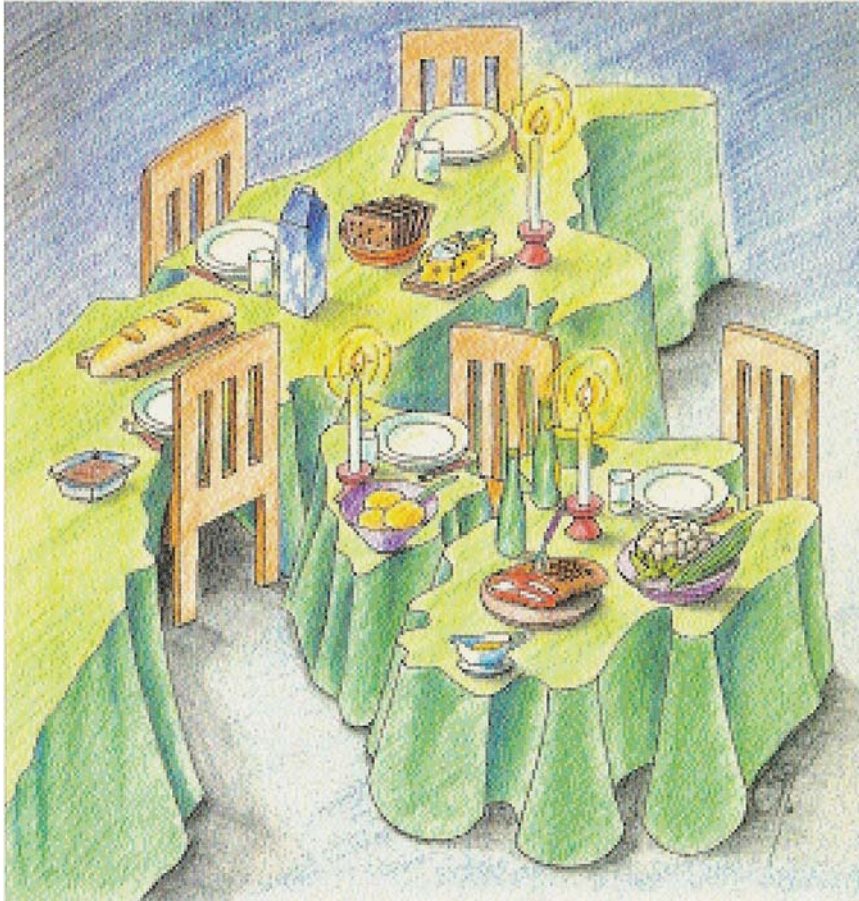


Danskernes kostvaner

Måltidsvaner, holdninger, sociale forskelle og sammenhæng med anden livsstil



Udarbejdet af
Margit Velsing Groth
Sisse Fagt

Ministeriet for Fødevarer, Landbrug og Fiskeri
Fødevaredirektoratet

Danskernes kostvaner

Måltidsvaner, holdninger, sociale forskelle og sammenhæng
med anden livsstil

Udarbejdet af
Margit Velsing Groth
Sisse Fagt

Ministeriet for Fødevarer, Landbrug og Fiskeri
Fødevaredirektoratet

Danskernes kostvaner

Måltidsvaner, holdninger, sociale forskelle og sammenhæng med anden livsstil

FødevarerRapport 2003:9

Udgave: 1. udgave

Copyright: Fødevaredirektoratet

Oplag: 50 stk.

Tryk: Schultz Bogtryk

ISBN: 978-87-92158-68-0

Rapporten findes i elektronisk form på adressen:

www.foedevaredirektoratet.dk

Fødevaredirektoratet

Afdeling for Ernæring

Mørkhøj Bygade 19, DK-2860 Søborg

Tlf. +45 33 95 60 00, fax +45 33 95 60 01

Fødevaredirektoratet er en del af Ministeriet for Fødevarer, Landbrug og Fiskeri. Direktoratet står for administration, forskning og kontrol på veterinær- og fødevarerområdet.

Indholdsfortegnelse

FORORD	5
SAMMENFATNING	6
PERSPEKTIVER.....	10
SUMMARY	11
PERSPECTIVES	15
KAPITEL 1 UNDERSØGELSENS BAGGRUND, FORMÅL OG METODE	16
UNDERSØGELSENS BAGGRUND OG FORMÅL	16
UNDERSØGELSENS METODE OG POPULATION.....	18
<i>Metode</i>	18
<i>Valg af population til undersøgelsen</i>	19
<i>Statistiske metoder</i>	20
<i>Undersøgelsens datakvalitet</i>	20
KAPITEL 2 DANSKE MÅLTIDSVANER OG HOLDNINGER OG VIDEN OM SUND MAD	24
ORGANISERING AF MÅLTIDER	25
HVLKE HOLDNINGER PÅVIRKER KOSTVANER?	29
<i>Sundhedsbevidsthed</i>	30
<i>Motivation for at spise sundt</i>	32
VIDEN OM SUND MAD	33
ADFÆRD: FEDTSTOFVANER	35
ÆNDRING AF KOSTVANER: ÅRSAGER HERTIL OG BARRIERER HERFOR	36
<i>Barrierer for at spise sundt</i>	39
KONKLUSION.....	41
KAPITEL 3 SOCIALE FORSKELLE I KOSTVANER	42
SAMMENHÆNG MELLEM KOSTVANER OG SOCIOØKONOMISK GRUPPE	43
<i>Konklusion</i>	51
SAMMENHÆNG MELLEM KOSTVANER OG UDDANNELSE.....	52
<i>Konklusion</i>	59
SAMMENHÆNG MELLEM KOSTVANER OG URBANISERING	60
<i>Konklusion</i>	66
SAMMENHÆNG MELLEM KOSTVANER OG FAMILIESTATUS	67
<i>Konklusion</i>	73
SAMMENHÆNG MELLEM KOSTVANER OG INDKOMST	74
<i>Konklusion</i>	78
RESULTATER AF MULTIVARIATE ANALYSER	80

<i>Indtaget af frugt og grønt</i>	81
<i>Energi fra fedt i kosten</i>	84
<i>Betydning af marginalisering fra arbejdsmarkedet</i>	86
<i>Konklusion</i>	87
KAPITEL 4 SAMMENHÆNG MELLEM KOSTVANER OG ANDEN LIVSSTIL	88
SAMMENHÆNG MELLEM KOST OG FYSISK AKTIVITET	90
<i>Konklusion</i>	97
SAMMENHÆNG MELLEM KOST- OG RYGEVANER	98
<i>Konklusion</i>	104
SAMMENHÆNG MELLEM KOST- OG ALKOHOLVANER	105
<i>Konklusion</i>	112
<i>Kostvaner og alkoholpræferencer</i>	112
<i>Konklusion</i>	113
SAMMENHÆNG MELLEM KOSTVANER OG SUNDHEDSBEVIDSTHED	114
<i>Konklusion</i>	120
RESULTATER AF MULTIVARIATE ANALYSER	121
<i>Indtaget af frugt og grønt og sundhedsbevidsthed</i>	122
<i>Energi fra fedt i kosten og sundhedsbevidsthed</i>	126
<i>Indtaget af frugt og grønt og anden livsstil</i>	131
<i>Energi fra fedt i kosten og anden livsstil</i>	135
<i>Konklusion</i>	143
REFERENCER	144
BILAG	153
<i>E% fedt i kosten. Vekselvirkninger mellem gennemsnitligt antal genstande alkohol drukket daglig, uddannelse, alder og alkoholpreferance. Mænd 15-80 år</i>	153

Forord

Denne rapport beskriver danskernes måltidsvaner, holdninger, viden om sund kost samt motivation og oplevede barrierer for at spise sundt. Desuden præsenteres analyser af sociale forskelle i kostvaner og sammenhængen mellem kostvaner og anden livsstil samt sammenhæng mellem kostvaner, sundhedsbevidsthed og viden om sund kost. Datagrundlaget er Fødevedirektoratets (tidl. Levnedsmiddelstyrelsen) kostundersøgelse fra 1995.

Andre resultater fra kostundersøgelsen 1995 er beskrevet i tidligere rapporter. Den første rapport beskrev indtaget af fødevarer og næringsstoffer i forskellige køns- og aldersgrupper. Den anden, hvilke fødevarer og retter danskerne spiser til de forskellige måltider.

Den overordnede styring af og gennemførelse af kostundersøgelsen 1995 blev foretaget af en projektgruppe bestående af mag. scient. soc. Margit Velsing Groth, cand.brom. Sisse Fagt, akademiingeniør Niels Lyhne Andersen og afdelingsforstander, læge Lars Ovesen. Alle edb kørsler er foretaget af Henrik Hartkopp i samarbejde med Anders Møller. Overassistent Anne Lise Christensen har skrevet rapportens tabeller og stået for rapportens layout.

En del analyser i denne rapport er udført på Københavns Universitet, Institut for Folkesundhedsvidenskab, afd. for Social Medicin og Biostatistisk afdeling. Margit Velsing Groth har forestået og planlagt analyserne. Cand.scient. Lise Brøndsted, Biostatistisk afdeling har udført de multiple regressionsanalyser af sammenhængen mellem kostvaner og social baggrund samt marginalisering. Cand.scient. Helle Hartvig, Biostatistisk afdeling, har udført de multiple regressionsanalyser af sammenhængen mellem kostvaner og anden livsstil samt kostvaner og sundhedsbevidsthed. Begge har endvidere bidraget væsentligt til beskrivelsen og tolkningen af de statistiske analyser. Lise Brøndsted og Helle Hartvig blev superviseret af professor i biostatistik, Niels Keiding. De førstnævnte analyser er finansieret af Helsefonden (j nr. 11/028-98). Sidstnævnte analyser er finansieret af Hjerteforeningen (98-2-F-22614 og 98-2-F-22615).

December 2003

Ellen Trolle
Konstitueret afdelingsforstander
Afdeling for Ernæring
Fødevedirektoratet

Sammenfatning

Kapitel 1

Rapporten har følgende formål.:

- at belyse danskernes måltidsvaner, holdninger, viden om sund kost samt oplevet motivation og barrierer for at spise sundt og ændre kostvaner
- at analysere den sociale baggrunds betydning for kostvaner
- at analysere sammenhængen mellem kostvaner og anden livsstil samt sammenhængen mellem kostvaner, sundhedsbevidsthed og viden om sund kost

Datagrundlaget er Fødevaredirektoratets (tidl. Levnedsmiddelstyrelsen) landsdækkende kostundersøgelse 1995. En tværsnitsundersøgelse med personlige interviews kombineret med en 7 dages kostregistrering i et selvadministreret kostspørgeskema.

Deltagerne i undersøgelsen er i alderen 1-80 år udtrukket som køns- og aldersstratificeret stikprøve i CPR registeret. Analyserne i denne rapport er baseret på voksenstikprøven i alderen 15-80 år. Svarprocenten i hele undersøgelsen var 66 og i voksenstikprøven 58. I alt indgår 1837 personer, 904 mænd og 933 kvinder. Datakvaliteten i undersøgelsen er kontrolleret for generaliserbarhed, gyldighed og pålidelighed med tilfredsstillende resultat.

Kapitel 2

Danskernes måltidsvaner er under forandring, men samtidig er det overordnede billede præget af fastholdelse af traditioner. I godt to tredjedele af husstandene var det fortsat kvinden, som sørgede for madlavningen, mens både mænd og kvinder havde ansvaret i knapt en femtedel af husstandene. De større børn blev sjældent inddraget i ansvaret. Blandt de yngre indgik mændene i større omfang.

Det fælles familiemåltid var i stor udstrækning fastholdt for aftensmaden, men i mindre omfang for morgenmaden. Færdigretter i form af hele retter, havde en forholdsvis begrænset udbredelse. Det var især unge samt mænd og enlige, der spiste færdigretter. Også ude-spisningen havde et begrænset omfang. Det stemmer godt overens med, at de traditionelle værdier med hjemmelavede måltider af friske råvarer, havde høj prioritet når man skulle vælge middagsretter. Men også smagen og at familien kunne lide maden var vigtigt. Knapt en tredjedel lagde vægt på at maden var fedtfattig, lidt flere kvinder end mænd, mens betydeligt færre nævnte, at det var vigtigt, at maden var hurtig at tilberede.

Knapt to tredjedele af undersøgelsesdeltagerne gav udtryk for sundhedsbevidsthed, idet de havde en intention om at spise sundt til daglig. Betydeligt flere kvinder end mænd. En større andel af dem med lang uddannelse og højere funktionærer bestræbte sig på at spise sundt. Vigtige grunde til at spise sundt var helbredet, ønsker om at tabe sig/undgå at blive tyk samt velværet. Kun godt en fjerdedel mente, at deres kostvaner var sunde nok. Der var således en rela-

tiv stor gruppe, som bestræbte sig på at spise sundt, men samtidig ikke vurderede, at deres kost var tilstrækkelig sund.

Barrierer for at spise sundt, som blev nævnt af denne gruppe var hyppigst mangel på tid. Noget færre nævnte smagen, og dernæst kom prisen, som blev nævnt af ca. 10%. Gammel vane og manglende karakterstyrke blev også nævnt. Blandt alle deltagerne mente mange, at eksperter uenighed og afvigelsen fra andre menneskers vaner var en barriere for sunde kostvaner. Endvidere havde mange den opfattelse, at sund mad var dyr.

Der var en positiv holdning til at det offentlige skulle udforme oplysningsmateriale for at få folk til at spise sundere. Den positive holdning var mest udbredt blandt dem med højere uddannelse og blandt højere funktionærer. Der var ingen af deltagerne, der gav udtryk for, at offentlige kampagner for sund mad gav folk dårlig samvittighed, eller at de var utidig indblanding i folks privatliv.

Viden om sund mad var relativ stor på det overordnede plan, hvor godt to tredjedele nævnte mad med mange grøntsager, og knapt halvdelen nævnte fedtfattig mad. Der var dog mindre end en tredjedel, som havde kendskab til de specifikke kampagne råd.

Kapitel 3

Sammenhængen mellem social baggrund og kostvaner er analyseret dels ved analyser af hvert enkelt mål på social baggrund for sig (univariate analyser), dels ved multivariate analyser (multiple regressionsanalyser), hvor der er taget hensyn til den samtidige effekt af øvrige variable.

Resultaterne fra de univariate analyser viste, at uddannelse var den variabel, som udviste den mest systematiske sammenhæng med kostvaner. For de fleste fødevarer og næringsstoffer var mønsteret, at jo højere uddannelse, jo sundere kost.

Hvad angår socioøkonomiske grupper, var mønsteret, at højere funktionærer lå tættest på anbefalingerne, og ikke faglærte arbejdere længst fra anbefalingerne for en sund kost. Men der var færre signifikante forskelle end for uddannelse.

Familiestatus havde også sammenhæng med kostvaner for indtag af en del fødevarer, mens der kun var få forskelle for næringsstoffer. Mønsteret var ikke entydigt, men der var en vis tendens i retning af, at kvinder, der levede alene, spiste lidt sundere end andre kvinder, mens mænd, der levede alene, spiste lidt mindre sundt end andre mænd.

Der var ikke de store forskelle i kostvaner i geografiske områder med forskellige grader af urbanisering, ligesom sammenhæng mellem kostvaner og indkomst heller ikke var særlig tydelig.

I de multiple regressionsanalyser blev følgende variable inddraget på én gang: alder, socio-økonomisk gruppe, uddannelse, indkomst og husstandstype. Analyserne blev gennemført for kvinder og mænd hver for sig. Som indikator på en sund kost valgtes indtag af frugt og grønt excl. kartofler samt energiprocent (E%) fedt i kosten (excl. alkohol).

Resultaterne af disse regressionsanalyser viste for *mænd*, at kun uddannelsen havde signifikant betydning for indtaget af *frugt og grønt* og *E% fedt* i kosten. Jo længere uddannelse, jo sundere kost. Mænd med lang uddannelse havde et gennemsnitligt dagligt indtag af frugt og grønt, som var 48% højere end mænd med erhvervsfaglig uddannelse. E% fedt i kosten var 3.25 E% lavere for mænd med en lang uddannelse sammenlignet med mænd med erhvervsfaglig uddannelse, dvs. mindre end 10% lavere. Der var dog ingen af grupperne, der spiste i overensstemmelse med anbefalingerne.

For *kvinderne* viste regressionsanalyserne, at både alder, uddannelse, indkomst og husstandens sammensætning havde betydning for, hvor meget *frugt og grønt*, kvinderne spiste. Dvs. flere sociale variable var nødvendige til at forklare kvindernes kostvaner i forhold til frugt og grønt. Indtaget af frugt og grønt steg med alderen og med stigende uddannelse for en given værdi af de øvrige variable. Forskellene var størst mellem uddannelsesgrupperne. Kvinder med lang uddannelse havde 27% højere indtag end kvinder med erhvervsfaglig uddannelse. Indtaget var desuden højst i den midterste og næsthøjeste indkomstgruppe, og mindst blandt familier med børn. Igen for given værdi af øvrige variable.

Alder og uddannelse havde betydning for *E% fedt* i kosten for kvinder. E% fedt i kosten steg med stigende alder, og faldt med stigende uddannelse. Det var knapt 3 E% lavere i den yngste aldersgruppe, og knapt 2.5 E% lavere blandt kvinder med en mellemlang videregående uddannelse, dvs. under 10% lavere. Ingen af grupperne spiste i overensstemmelse med anbefalingerne. Kvinder spiste mere frugt og grønt og mindre fedt end mænd.

Der kunne ikke påvises nogen signifikant effekt af marginalisering fra arbejdsmarkedet på indtaget af frugt og grønt og E% fedt i kosten.

Kapitel 4

Sammenhængen mellem kostvaner og andre former for livsstil samt viden og sundhedsbevidsthed (intention om at spise sundt) er analyseret dels ved analyser af hver enkelt livsstil for sig (univariate analyser), dels ved multivariate analyser, hvor der er taget hensyn til den samtidige effekt af øvrige variable og desuden korrigeret for køn, alder og uddannelse.

Resultaterne fra de univariate analyser viste, at intention om at spise sundt og rygevaner var de variable, som udviste den stærkeste og mest systematiske sammenhæng med kostvaner. Mønsteret i de fundne forskelle var systematisk således, at jo større sundhedsbevidsthed, jo større var andelen, som spiste i overensstemmelse med anbefalingerne. For rygevaner var mønsteret, at storrygerne havde den mindst sunde kost og aldrig rygerne den sundeste.

Der var også forskelle i kostvaner i grupper med forskelligt fysisk aktivitetsniveau i fritiden og forskellige alkoholvaner. Mønsteret var, at de fysisk aktive havde en sundere kost end de inaktive. For alkoholvaner fandt vi, at de, der ikke drak alkohol havde den sundeste kost.

I de multiple regressionsanalyser blev følgende variable inddraget: alder, uddannelse, viden, sundhedsbevidsthed, fysisk aktivitet i fritiden, rygevaner og alkoholvaner. Indikatorer på sund kost var indtag af frugt og grønt excl. kartofler samt E% fedt i kosten (excl. alkohol).

Resultaterne viste, at både uddannelse og sundhedsbevidsthed havde sammenhæng med *mændenes* indtag af *frugt og grønt*, mens viden og alder yderligere havde sammenhæng med *E% fedt* i kosten. De, som aldrig bestræbte sig på at spise sundt, havde et indtag af frugt og grønt, der var 28% lavere end de, der ofte bestræbte sig på det, mens E% fedt i kosten var 2 E% højere.

For *kvinderne* havde både uddannelse, alder og sundhedsbevidsthed sammenhæng med indtaget af *frugt og grønt* og *E% fedt* i kosten. De, der aldrig bestræbte sig på at spise sundt, havde et indtag af frugt og grønt, som var 25% lavere end de, der ofte bestræbte sig på det. Forskellen mellem ydergrupperne var godt 3 E% fedt.

For livsstil fandt vi sammenhæng mellem *mændenes* indtag af *frugt og grønt* og *E% fedt* i kosten samt motionsvaner, rygevaner og alkoholvaner når der var taget højde for alder og uddannelse. De største forskelle sås for motionsvaner og rygevaner. De, som primært var stillesiddende i fritiden og storrygerne havde et lavere indtag af frugt og grønt og en højere E% fedt i kosten end andre, når der var taget hensyn til alder og uddannelse. Forskellene mellem ydergrupperne i indtaget af frugt og grønt var 15-20%. Forskellene i E% fedt var beskedne (under 2 E%). Sammenhængen mellem mændenes E% fedt i kosten og alkoholvaner var betinget af uddannelse, alkoholpræference og alder.

For *kvinderne* var der sammenhæng mellem indtag af *frugt og grønt* samt motions-, ryge- og alkoholvaner når der var taget højde for alder og uddannelse. Indtaget af frugt og grønt steg med stigende fysisk aktivitetsniveau og faldet med brug af tobak og alkohol. Forskellene mellem ydergrupperne var 10-20%.

E% fedt i kosten havde sammenhæng med rygning. Rygerne havde en højere *E% fedt* i kosten, men forskellene var mindre end 2 *E%*. Igen for given værdi af de øvrige variable.

Perspektiver

Den betydelige interesse i befolkningen for at spise sundt giver et godt udgangspunkt for at fastholde indsatser med oplysning til borgerne om sund kost. Helbred, ønske om at holde sig slank samt velværet er de hyppigst nævnte motivationsfaktorer for sunde kostvaner. Oplevede barrierer, der hyppigst blev nævnt, var mangel på tid. Ingen af deltagerne gav udtryk for, at ernæringsoplysning gav dem dårlig samvittighed. Befolkningen har kendskab til kostrådene på det generelle niveau, men ikke i samme udstrækning til de specifikke råd om, hvordan man kan ændre kosten i sundere retning. Disse forhold skal indtænkes i oplysningen.

Uddannelse er den sociale determinant, som har størst betydning for kostvanerne. Grupper med lang uddannelse er mere interesseret i sund kost og spiser samtidig sundere. Der er derfor brug for en intensiveret indsats over for grupper med kort uddannelse, hvis øget ulighed i sundhed skal forebygges. For at reducere de sociale forskelle i kostvaner vil mere strukturelle indsatser være væsentlige fx i form af lettere tilgængelighed af sund kost i kantiner, på skoler, i institutioner, og på andre steder, hvor man køber/spiser måltider. Desuden kan der suppleres med undervisningstilbud, hvor man kan komme i dialog med borgerne, og kombinere teoretisk og praktisk viden. Fx hjemkundskabsundervisning i skolen, initiativer på arbejdspladser og i lokalområder. Kvinder spiser også sundere end mænd. Det kan overvejes, at gennemføre køns specifikke indsatser.

Der er også sammenhæng mellem holdning og adfærd: grupper med høj sundhedsbevidsthed spiser samtidig mere sundt. Det anvendte mål på kostbevidsthed kan benyttes som indikator på sunde kostvaner. Kostvaner hænger desuden sammen med anden livsstil. Hvis man har sunde kostvaner er der større sandsynlighed for, at man er fysisk aktiv i fritiden, ikke ryger og ikke drikker alkohol. Herved forstærkes chancen for et godt helbred for disse grupper, men omvendt øges risikoen for et dårligt helbred for de grupper, som har en mindre sund livsstil på flere områder.

Sammenhængen mellem de forskellige livsstilsfaktorer betyder, at det kan være en god ide at sammenkæde indsatser for sundere kostvaner med indsatser for mere fysisk aktivitet, men også mindre brug af nydelsesmidler som alkohol og tobak, således at man fokuserer på en generel sund livsstil.

Summary

Chapter 1. The aims of this report are the following:

- To describe the dietary habits of the Danish population plus attitudes and knowledge about healthy diet as well as experienced motivation and barriers for healthy eating and for changing dietary habits
- To analyse the influence of social background on dietary habits
- To analyse the association between dietary habits and other lifestyle as well as the association between dietary habits and knowledge about healthy diet and health consciousness

The data used in this report are the nation wide dietary survey conducted by Danish Food Administration, Institute of Food research and Nutrition in 1995.

The survey population are a random sample from the Civil Registration System stratified by age and gender. The analyses in the report are based on the adult population aged 15-80 years. The response rate was 58%. A total of 904 men and 933 women are included. The quality of the data has been checked with a satisfying result concerning generalization, validity and reliability.

Chapter 2. The Danish dietary habits are changing, but at the same time traditions are maintained. In more than two thirds of the households it was still the woman who was responsible for the cooking, while both women and men shared the responsibility in almost one fifth of the households. The older children only seldom shared some responsibility of the cooking.

The common family meal was to a great extent maintained for the supper meal, while it was less common for breakfast. Fast food as a whole meal was not eaten very often. It was primarily young people, men and singles who ate fast food. Eating out was not a common habit either. This is in accordance with the fact that traditional values such as homemade meals prepared of fresh food had a high priority when respondents should choose dishes for supper. But also taste and the preferences of the family played an important role. Considerably less mentioned that it was important that the dishes could be prepared quickly. One third of respondents stressed that the dish was low in fat as an important priority.

Almost two thirds of the participants and considerably more women than men were health conscious as they expressed an intention to eat healthy every day. A greater part of those with a long education and of upper level salaried employee expressed an intention to eat healthy. Important reasons for healthy eating were health concern, keeping weight or wanting to loose weight and well being. Only one fourth thought that their dietary habits were healthy enough.

Consequently a relatively big group had the intention to eat healthy, but did not feel they realised this intention.

Barriers towards healthy eating mentioned by this group were most often lack of time. A considerably smaller group mentioned taste, and around 10% mentioned the price. Old habits and lack of character were also mentioned. Among all participants many felt that lack of agreement among experts and the deviance from other peoples habits were barriers for healthy eating. Further, many shared the opinion that a healthy diet was expensive.

Respondents showed a positive attitude towards public health campaigns with the aim to influence the populations eating habits in a more healthy direction. The positive attitudes were most widespread among those with a long education and upper level salaried employee. None of the respondents expressed the view that public campaigns gave people a “bad consciousness” or was illegitimate interference with people’s private lives.

Knowledge about healthy diet among participants was relatively high. Almost two thirds mentioned a diet rich in vegetables, and almost half of the participants mentioned a diet low in fat. However less than one third of participants were aware of specific advice from nutrition campaigns.

Chapter 3. The association between social background and dietary habits were analysed by univariate analysis, meaning the association of each measure of social background with dietary habits. Further multivariate (multiple regression) analysis was used to investigate the association between socioeconomic status and education taking into account the possible influence of other social variables such as gender, age, income and household composition into account.

Results from the univariate analysis showed that education was the social variable showing the strongest and most systematic association with dietary habits. For most foods and nutrients the pattern was that the higher educational level the healthier diet.

Concerning socioeconomic groups the pattern showed that upper level salaried employee had dietary habits that most closely followed the dietary guidelines while unskilled workers had dietary habits least similar to the guidelines. There were fewer significant differences in intake of food and nutrients between socioeconomic groups than for groups with different educational level.

Household composition also showed association with dietary habits concerning intake of many foods, while there were only few differences concerning nutrients. The pattern was not

quite consistent, but there was a tendency that single women had dietary habits more healthy than other women, while single men had dietary habits less healthy than other men.

Geographic areas that were different according to urbanisation did not differ very much in dietary habits and differences in dietary habits between groups with different incomes were not very consistent.

The following variables were included in the multiple regression analysis: age, socioeconomic group, education, income and household composition. Analyses were made for women and men separately. Indicators of a healthy diet were: intake of fruit and vegetables excluding potatoes and percentage energy (E%) from fat in the diet excluding alcohol.

Results showed that only education had significant importance for the intake of *fruit and vegetables and E% fat* in the diet for *men*. The longer the educational level the healthier the diet. Men with long higher education had an average daily intake of fruit and vegetables 48% higher than men with vocational education. E% fat in the diet was 3.25 E% lower for men with long higher education compared to men with vocational education that is less than 10% lower. None of the groups had a diet in accordance with the recommendations.

Age, education, income and household composition had an influence of the *intake of fruit and vegetables* for *women*. This means that more social variables were needed to explain the intake of fruit and vegetables for women than for men. The intake was increasing with level of education and with age when the effect of the other variables were controlled for. Women with long higher education had an average daily intake of fruit and vegetables 27% higher than women with vocational education. Further intake of fruit and vegetables was lowest in the group with the lowest and the group with the highest income and lowest in families with children.

Age and education had influence on *E% fat* in the diet for *women*. E% fat in the diet was increasing with age and decreasing with level of education. It was almost 3 E% lower in the youngest age group and almost 2,5% lower among women with a medium higher education. That is less than 10% lower. None of the groups had a diet in accordance with the recommendations. Women had a higher intake of fruit and vegetables than men and a lower intake of fat.

The multiple regression analysis did not show any significant effect of marginalisation from the labour market on the intake of fruit and vegetables or the E% fat in the diet.

Chapter 4. The association between dietary habits and other forms of lifestyle as well as knowledge and health consciousness (intention to eat healthy) were analysed by univariate as well as multivariate (multiple regression) analysis.

Results from univariate analysis showed that intention to eat healthy and smoking habits showed the most systematic association with dietary habits. The pattern was that the higher the intention to eat healthy the more healthy diet. Concerning smoking habits, the diet of heavy smokers was the most unhealthy while the diet of never smokers was the most healthy.

Groups with different levels of leisure time physical activity and groups with different alcohol habits also differed in their diet. Those with the highest level of physical activity had a more healthy diet than the sedentary group. Those who had not been drinking alcohol during the week had a healthier diet compared to groups with different levels of alcohol intake during the week.

The following variables were included in the multiple regression analysis: age, education, knowledge, health consciousness, physical activity during leisure time, smoking habits and alcohol habits. The analyses were made for women and men separately. Indicators of a healthy diet were intake of fruit and vegetables and E% fat in the diet.

Results showed that education and health consciousness both were associated with the *intake of fruit and vegetables* for *men* while age and knowledge further were associated with *E% fat* in the diet. Those who expressed that they never intended to eat healthy had an intake of fruit and vegetables 28% lower than those who said that they often intended to eat healthy, while E% fat in the diet was 2 E% higher.

For *women* both education, age and health consciousness showed an association with the *intake of fruit and vegetables* and *E% fat* in the diet. Those who never intended to eat healthy had an intake of fruit and vegetables 25% lower than those who often intended to do so. The difference between the two outer groups in fat was a little more than 3 E%.

Concerning lifestyle an association was found for *men* between *intake of fruit and vegetables* and *E% fat* in the diet and physical activity during leisure time, smoking habits, and alcohol habits when the effect of age and education was controlled for. Heavy smokers and those who were primarily sedentary during leisure time had a lower intake of fruit and vegetables and a higher E% fat in the diet than other groups. Differences between outer groups in intake of fruit and vegetables were 15-20%. Differences in E% fat were small, less than 2 E%. The association between E% fat in the diet and alcohol habits were dependent on education, preference of type of alcohol and age.

For *women* there was also an association between *intake of fruit and vegetables* and physical activity during leisure time, smoking and alcohol habits when age and education were controlled for. The intake was increasing with increasing level of physical activity and falling with consumption of tobacco and alcohol. Differences between outer groups were 10-20%.

E% fat in the diet was only associated with smoking habits, but not with physical activity and alcohol habits. Smokers had a higher *E% fat* in the diet, but differences were less than 2 *E%*.

Perspectives

The great interest of healthy eating in the population is a positive platform for continuing action with nutrition information to the population. Health, well being as well as the wish to keep slim or to prevent weight gain are the most often mentioned motivations to eat healthy. Perceived barriers most often mentioned were lack of time. Effects of campaigns such as bad consciousness do not seem to be a problem. The population has knowledge about dietary guidelines on the general level, but not of the specific advice on how to change their habits in a healthy way. These facts should be taken into account in nutrition information activities in the future.

Education is the social determinant that shows the most consistent and strongest association with dietary habits. Groups with long education express more often intention to eat healthy and also have dietary habits closer to the recommendations. To prevent increasing inequality in health a more intense effort is needed towards groups with short level of education. To reduce disparities in dietary habits more structural activities will be important such as easy availability of healthy food in canteens, at schools, in institutions and other places where you can buy and eat meals. Further more nutrition education could be offered at schools, at the workplace and in the local area, where it will be possible to establish a dialogue with the citizen and combine theoretical as well as practical knowledge. Women also eat healthier than men. Gender specific efforts could be considered.

Dietary habits are associated with intention to eat healthy. Attitudes and behaviour are close associated: groups with a high intention to eat healthy also practice a more healthy diet. The measure of intention to eat healthy used in this survey could therefore be used as an indicator of a healthy diet. Dietary habits are also associated with other forms of lifestyle. If you have healthy dietary habits there is a greater chance that you are physical active during leisure time, not smoking and not drinking alcohol. As a consequence chances of a positive health are accumulated for these groups, but on the other hand risks of a bad health are accumulated for those groups who have a less healthy lifestyle in several areas.

The association between different lifestyle factors means, that it can be a good idea to coordinate efforts for more healthy dietary habits with efforts for more physical activity, but also for reduced consumption of alcohol and tobacco, focusing on a general healthy lifestyle.

Kapitel 1 Undersøgelsens baggrund, formål og metode

Undersøgelsens baggrund og formål

I arbejdet med forebyggelsespolitik er det af interesse at vide, hvilke holdninger, og hvilken viden, der er i befolkningen om sund mad, og hvilke måltidsvaner, der er typiske. Medierne beskriver ofte danskernes måltidskultur som værende i opløsning, og blandt nogle samfundsforskere udtrykkes denne bekymring også. Fx. at vi er blevet en nation af fastfoodspisere, der “spiser i forbifarten”, at familiemåltidet er gået i opløsning, og vi indtager middagen hver for sig (foran TV’et), at vi ikke mere gider bruge tid på at lave mad, men hellere går på pizzeria eller grillen fordi så mange andre aktiviteter er blevet vigtigere (se fx. Andersen, 1997). Er det korrekt, at sund mad ikke interesserer danskerne, og ernæringsoplysning er noget, som påtvinges befolkningen ovenfra mod deres vilje? Disse og mange andre hyppigt fremsatte påstande om danskernes kostvaner har vi forsøgt at få svar på i analyserne, der præsenteres i det følgende.

I forebyggelsespolitikken har der desuden været politisk enighed om, at det skal tilstræbes, at den sociale ulighed i sundhed bliver mindre. Derfor er det også væsentligt at kende kostvanerne i forskellige befolkningsgrupper, så man kan vurdere, om der er bestemte grupper, der har særligt behov for en indsats, så dårligt helbred kan forebygges (Sundhedsministeriet, 1999; Indenrigs- og Sundhedsministeriet, 2002).

Den første landsdækkende undersøgelse af danskernes kostvaner gennemført af Levnedsmiddelstyrelsen (nu Fødevarerdirektoratet) i 1985 viste, at problemerne med en ernæringsmæssigt dårligt sammensat kost var meget udbredt i hele befolkningen. Det var således mere end 90% af danskerne, der spiste en kost med mere fedt og mindre kulhydrat end anbefalet, og det blev konkluderet, at “den gruppe, der spiser fedest, har ingen karakteristiske træk med hensyn til socialgruppe eller livsløbssituation” (Haraldsdóttir et al, 1987).

Siden blev den offentlige indsats for at forbedre danskernes kostvaner styrket. Der blev tilført flere økonomiske midler til ernæringsoplysning, og i perioden 1991-1996 gennemførte Levnedsmiddelstyrelsen (nu Fødevarerdirektoratet) fem landsdækkende oplysningskampagner, hvis hovedbudskab var mindre fedt i kosten med særlig fokus på at bruge mindre smør og margarine på brødet (Peetz-Schou, 1997).

Forebyggelsesstrategien bag kampagnerne var en massestrategi begrundet i at problemet med de usunde kostvaner ikke kunne begrænses til en mindre høj-risiko gruppe. Budskabet om at bruge mindre fedtstof var begrundet i, at resultaterne fra 1985 undersøgelsen viste, at fedtstofferne bidrog med mere end 40% til det samlede fedt i danskernes kost (Haraldsdóttir et al, 1986).

De gennemførte ernæringskampagner blev ind imellem mødt med kritik, og bl.a. blev det fremført, at de brede kampagner kunne være med til at øge de sociale forskelle i kostvaner, idet mange undersøgelser havde vist, at kampagner i massemedier først og fremmest når ud til dem, der i forvejen har størst viden og interesse for emnet. Rapporter fra regeringens middellevetids udvalg i 1994, og senere data indsamlet af Dansk Institut for Klinisk Epidemiologi (DIKE) pegede på tendenser til en øget ulighed i sundhed, især for mænd (Ingerslev et al, 1994; DIKE, 1996, 1997). En større sammenlignende europæisk undersøgelse af social ulighed i sygelighed og dødelighed har siden vist, at den sociale ulighed var større i de skandinaviske lande, herunder Danmark, sammenlignet med en række andre europæiske lande (Mackenbach et al, 1997).

I Levnedsmiddelstyrelsens anden landsdækkende kostundersøgelse fra 1995 blev der derfor indsamlet data om deltagernes sociale baggrund for at belyse, om der kunne registreres sociale forskelle i kostvaner.

Forebyggelsesprogrammet fra regeringen i 1999 satte reduktion af den sociale ulighed i sundhed som et af de to primære mål for forebyggelsen i Danmark i den næste 10 års periode (Sundhedsministeriet, 1999). Det seneste forebyggelsesprogram fra den nuværende regering har fastholdt målsætningen om reduceret ulighed i sundhed (Indenrigs- og Sundhedsministeriet, 2002). Opfyldelsen af dette mål fordrer, at der fremover skal tages særlige initiativer i det forebyggende arbejde for at sikre, at de dårligt stillede får reduceret deres udsættelse for risikofaktorer. Det er derfor nødvendigt for den fremtidige forebyggelse at følge udviklingen i den sociale fordeling af risikofaktorerne, herunder kostvanerne.

I forebyggelsespolitikken har der desuden været stigende fokus på sammenhængen mellem de forskellige former for livsstil: kostvaner, fysisk aktivitet, rygevaner og alkoholvaner. I Folkesundhedsprogrammet fra 1999 blev der formuleret en målsætning om sammenkædning af indsats for kost og motion. Viden om sammenhængen mellem de forskellige former for livsstil udgør et nødvendigt grundlag for at vurdere, hvorvidt det er hensigtsmæssigt at sammenkæde indsatsen for de forskellige adfærdsformer. Udfra en adfærdsteoretisk såvel som en praktisk politisk betragtning er det derfor af interesse at analysere sammenhængen mellem de forskellige former for livsstil. Derfor er sammenhængen mellem kostvaner, fysisk aktivitet, rygevaner og alkoholvaner analyseret og præsenteret i rapporten.

Endelig fremlægges resultater for sammenhængen mellem kostvaner og sundhedsbevidsthed. Disse data bidrager til at belyse diskussionen om, hvorvidt der er sammenhæng mellem holdninger og adfærd.

Der er tidligere publiceret to rapporter med resultater fra kostundersøgelsen 1995. Dels hovedresultater, som angår indtaget af fødevarer og næringsstoffer i forskellige køns- og aldersgrup-

per sammenlignet med anbefalingerne for en sund kost (Andersen m.fl., 1996), dels uddybende resultater vedrørende måltidsvaner, dvs. hvilke fødevarer og retter danskerne spiser til de forskellige måltider (Fagt et al, 1999). I disse to rapporter indgår resultater for både børn og voksne. I denne rapport med hovedfokus på sociale forskelle, holdninger og adfærd indgår derimod kun resultater for voksenpopulationen. Der er udkørt analyser af sociale forskelle i indtaget af udvalgte fødevarer også for børn. Disse analyser bekræfter de samme tendenser som for voksne, men i svækket form. Analyserne er ikke medtaget i denne rapport.

Undersøgelsens metode og population

Metode

Undersøgelsen er en tværsnitsundersøgelse. Der blev benyttet personlige interviews af ca. ½ times varighed kombineret med selvadministrerede spørgeskemaer til registrering af kosten.

Som kostundersøgelsesmetode valgtes en 7-dages kostregistrering med faste svarkategorier baseret på de hyppigst spiste fødevarer og retter suppleret med åbne svarmuligheder. Undersøgelsesdeltagerne skulle igennem 7 dage registrere alt, hvad de spiste og drak. Denne metode var forskellig fra metoden anvendt i 1985, som var et kosthistorisk interview. Det blev prioriteret at skifte metode på grundlag af anbefalinger fra to nordiske arbejdsgrupper, som foreslog denne metode som en fremtidig metode i de nordiske lande, hvorved sammenlignelighed mellem disse lande blev forbedret. Metoden var også at foretrække fremover, fordi den var billigere samtidig med at den sikrede kostdata af mindst samme kvalitet som den tidligere anvendte (Nordisk Ministerråd, 1991 og 1994; Andersen et al, 1996; Groth & Fagt, 1997).

Kostspørgeskemaet blev udformet så det kunne belyse danskernes sædvanlige kost. Det var bygget op omkring dagens måltider efter inspiration fra den svenske kostundersøgelse 1989. I spørgeskemaet var der fortrykte svarmuligheder, som repræsenterede i alt 170 forskellige fødevarer/retter.

Svarpersonen udfyldte hver dag i en uge alt hvad de havde spist og drukket i løbet af dagen. Herefter blev det omregnet til fødevaregrupper og næringsstoffer af Fødevaredirektoratet. Uddybende beskrivelser af udformning af kostregistreringsskemaet samt beregning af næringsstoffer i undersøgelsen findes i de to tekniske rapporter samt de to tidligere rapporter med resultater fra undersøgelsen (Andersen et al, 1996; Warming & Fagt, 1997, Fagt et al, 1999).

Interviewskemaet skulle belyse sociale baggrundsforhold, som kunne have betydning - være determinanter - for kostvanerne eller blot udvise sammenhæng med kostvanerne uden der nødvendigvis var tale om et årsagsforhold. Her udvalgte følgende variable:

Sociale baggrundsvariable: køn, alder, familieforhold, uddannelse, arbejds- og beskæftigelsesforhold, bopælsområde, indkomst. Sammenfattende belyser disse forhold en persons ressourcer og dermed handlemuligheder og modtagelighed for sundhedsbudskaber. De belyser også kultur og traditioner, som eksisterer i bestemte sociale grupper.

Holdninger, viden: i alt 11 spørgsmål belyste undersøgelsesdeltagernes holdninger til valg af middagsretter, hvorvidt man lagde vægt på at spise sundt, oplevede barrierer for at spise sundt, samt viden om, hvad sund mad var, og holdning til ernæringsoplysning. Spørgsmålene havde fokus på sundhedsorientering i forhold til mad, fordi undersøgelsen bl.a. skulle danne grundlag for Levnedsmiddelstyrelsens (nu Fødevarerdirektoratets) oplysning til befolkningen om sund kost.

Adfærd, livsstil: her er stillet spørgsmål om adfærd, der belyser mad og måltidsvaner (udespisning, forbrug af færdigretter, hvor ofte spiser man sammen m.m.), samt spørgsmål om andre former for livsstil, nemlig rygevaner, fysisk aktivitet i fritiden/motionsvaner og alkoholvaner.

Helbred: der er spurgt om forekomst af kostrelaterede sygdomme og lidelser samt højde og vægt, der er anvendt til at beregne forekomst af overvægt og fedme.

Der er så vidt muligt anvendt standardspørgsmål, som allerede tidligere har været anvendt og afprøvet i andre undersøgelser. Derved er opnået bedst sammenlignelighed med andre undersøgelser.

Som mål på social baggrund er anvendt socioøkonomisk gruppe og uddannelse. Førstnævnte er identisk med Danmarks Statistiks socioøkonomiske inddeling og er baseret på oplysninger om beskæftigelsesstatus og stillingsbetegnelse (Danmarks statistik, 1984).

Denne socioøkonomiske gruppering afviger fra den gruppering efter socialgruppe, som blev anvendt i 1985 kostundersøgelsen. Herved vanskeliggøres sammenligning mellem de to undersøgelser med hensyn til sociale forskelle i kostvaner. En ændret gruppering blev valgt ud fra hensynet til sammenlignelighed med data om den sociale fordeling af sundhed og sygelighed samt livsstil og sundhedsadfærd publiceret fra Danmarks Statistik og Statens Institut for Folkesundhed (tidligere DIKE).

Valg af population til undersøgelsen

Undersøgelsespopulationen var personer i alderen 1-80 år. Der blev udtrukket en køns- og aldersstratificeret stikprøve i CPR-registeret med det samme antal piger og drenge henholdsvis mænd og kvinder i hver et års aldersgruppe. Ved opregning til populationsgennemsnit er der vægtet for at opnå det korrekte beregningsgrundlag. Der er redegjort detaljeret herfor i den tekniske rapport (Groth & Fagt, 1997).

Følgende grupper blev *ikke inkluderet* i undersøgelsespopulationen: udenlandske statsborgere, personer bosiddende på institutioner samt personer, der fik mad leveret udefra. Den førstnævnte gruppe på grund af mulige sprogproblemer. De sidstnævnte fordi de ikke havde tilstrækkeligt kendskab til sammensætningen af den mad, de spiste.

I alt 4.771 blev udtrukket fra CPR registeret. Den samlede svarprocent i undersøgelsen blev 66, dvs. i alt 3.098 undersøgelsesdeltagere. Svarprocenten var 82 for børnene og 58 for voksne, dvs. i alt indgår 1.261 børn i alderen 1-14 år og 1.837 voksne i alderen 15-80 år (børnestikprøven blev med vilje overrepræsenteret for at sikre et tilstrækkeligt antal af de mindre børn). I analyserne, der præsenteres i denne rapport indgår kun voksenstikprøven, dvs. i alt 1837 personer, 904 mænd og 933 kvinder.

Statistiske metoder

I denne rapport præsenteres dels generelle data, der beskriver holdninger og måltidsvaner. For disse beskrivende data er der ikke udført statistiske beregninger. Dog præsenteres i teksten uddybende kommentarer vedrørende aldersforskelle. Disse er testet med CHI^2 test.

I de præsenterede analyser vedrørende sociale forskelle i kostvaner og sammenhængen mellem kostvaner og anden livsstil er der foretaget flere typer statistiske analyser. For de forskellige kategorier af socioøkonomisk gruppe, uddannelse etc. blev der først beregnet et vægtet gennemsnit for mænd og kvinder hver for sig efter et særligt program udarbejdet til formålet (for uddybning se Groth & Fagt, 1997). Efterfølgende blev hypotesen om at indtagene var de samme i alle kategorier testet ved anvendelse af ensidet variansanalyse, hvor det blev forudsat at de vægtede gennemsnit var normalfordelte. Også hertil blev udviklet et særligt program (se Pedersen, 1998).

Da de forskellige sociale variable er indbyrdes korrelerede blev der afslutningsvist foretaget multivariat analyse, hvor centrale indikatorer på en sund kost, nemlig energiprocent fedt i kosten (excl. alkohol) samt indtag af frugt og grøntsager blev analyseret for mænd og kvinder hver for sig ved hjælp af multipel regressionsanalyse. Samme metode blev anvendt ved sammenligning af kostvaner i grupper med forskellig kostbevidsthed og livsstil. En uddybende beskrivelse heraf findes i kapitlerne, hvor disse data præsenteres (se også Brøndsted, 1999 og Hartvig, 1999).

Undersøgelsens datakvalitet

Undersøgelsens datakvalitet er vurderet i forhold til generaliserbarhed, gyldighed (validitet) og pålidelighed (reliabilitet). Fejlkilderne i en undersøgelse som denne er bortfald, målefejl samt bearbejdningsfejl.

Generaliserbarhed

Undersøgelsens bortfald, dvs. personer, som ikke deltager i undersøgelsen, var 34%. Til sammenligning kan anføres, at bortfaldet var 24% i den tidligere danske kostundersøgelse og 30% i den svenske undersøgelse fra 1989. Forklaringen herpå skal nok søges i skift af metode, da det er en generel erfaring, at undersøgelser baseret på selvadministrerede spørgeskemaer har en noget lavere svarprocent end undersøgelser baseret på interviews. I forhold til den svenske kostundersøgelse er forklaringen nok, at der i løbet af denne tidsperiode er set en generel nedgang i svarprocenter i store befolkningsundersøgelser. Den 2. landsdækkende kostundersøgelse i Sverige fra 1997-98 havde en svarprocent på 60 (Becker, 1999).

Bortfaldet udviste sammenhæng med køn og alder. Bortfaldet var størst i de ældste aldersgrupper fra 55 -80 år, og generelt markant højere blandt voksne end blandt børn.

I aldersgrupperne 1-54 år var bortfaldet gennemgående højst blandt mænd, men fra 55-80 år er det højst blandt kvinder. Kvinder i alderen 75-80 år har det højeste bortfald af alle, idet kun lidt mere end 25% af de udtrukne har deltaget. Samme mønster blev set i DIKEs landsdækkende sundheds- og sygelighedsundersøgelse (Kjøller m.fl.,1995) og i den svenske kostundersøgelse (Becker, 1994).

Bortfaldet er markant større i hovedstadsområdet, nærmere bestemt Københavns kommune. Dette er også i overensstemmelse med, hvad der er fundet i andre undersøgelser.

En sammenligning af undersøgelsesdeltagerne med tal for hele den voksne befolkning med hensyn til uddannelse og beskæftigelse viser, at der er en mindre andel med grundskole (dvs. mindre end 12 års samlet uddannelse), og en større andel med stilling som ledende eller overordnet funktionær blandt undersøgelsesdeltagerne (Groth & Fagt,1997).

Endelig må man gøre sig klart, at særlige grupper, som lever socialt isoleret som fx. alkoholmisbrugere eller stofmisbrugere, og som typisk vil have afvigende kostvaner ikke vil være blandt deltagerne i en undersøgelse som denne. Flygtninge og indvandrere, som ikke har dansk statsborgerskab, blev som nævnt udeladt af stikprøven på grund af mulige sprogproblemer. Undersøgelsen kan derfor ikke belyse kosten for disse grupper.

Den samlede konklusion på bortfaldets betydning er derfor, at omfanget af specielle, uregelmæssige og formodentlig også mindre sunde kostvaner sandsynligvis er undervurderet i undersøgelsen.

Gyldighed og pålidelighed

Sammenligning med registrering af objektive mål.

Kostregistreringsskemaet blev valideret i en pilotundersøgelse, hvor rapportering af kostindtag i skemaet blev sammenlignet med udskillelse af nitrogen i døgnurin. Resultaterne tydede på en underrapportering af det totale energiindtag i et omfang på ca. 10%. Et tilsvarende niveau

af underrapportering er fundet i andre undersøgelser (Black m.fl., 1991). Efter diverse ændringer af kostregistreringsskemaet tydede de rapporterede kostindtag i hovedundersøgelsen på, at underrapporteringen på gruppeniveau nu var elimineret (for uddybende beskrivelse se Groth & Fagt, 1997).

Intern kontrol

Der blev foretaget en omfattende fejlkontrol inden indtastning af data. Der blev kontrolleret for logisk sammenhæng og kontrol for "ekstreme værdier". Sidstnævnte blev defineret for hver levnedsmiddelgruppe og alle "mistænkelige" kontrolleret ved gennemgang af de enkelte skemaer. I enkelte tilfælde blev undersøgelsesdeltagerne kontaktet med henblik på afklaring af om data var korrekte.

Kontrol for indtastningsfejl viste acceptable niveauer på 0.5% fejl.

På grundlag af den samlede gennemgang af kostspørgeskemaerne var det kun nødvendigt at kassere 3 sæt spørgeskemaer, hvor resultaterne viste sig så utilstrækkelige og usammenhængende, at de ikke kunne anvendes.

Det partielle bortfald, dvs. andelen af deltagere, som ikke har besvaret de enkelte spørgsmål, lå lavt (ml. 0 og 2%). For de fleste spørgsmål under 0,5%. Dette tyder på, at undersøgelsesdeltagerne har kunnet svare på spørgsmålene hvilket er en nødvendig - omend ikke tilstrækkelig - forudsætning for gyldige svar.

Energiindtaget beregnet ud fra kostregistreringen blev endvidere sammenlignet med det estimerede energibehov beregnet ud fra deltagernes beregnede basalstofskifte og selvoplyste fysiske aktivitetsniveau (Goldberg m.fl., 1991). Dette anses for en anerkendt metode inden for ernæringsvidenskaben til at kontrollere kostdatas gyldighed. Resultaterne tydede på, at kostundersøgelsens resultater var gyldige og pålidelige (Groth & Fagt, 1997).

Sammenligning med andre data

For visse fødevarer kunne resultater fra kostundersøgelsen sammenlignes med forsyningsstatistikker fra Danmarks Statistik, dvs. data over produktion minus eksport + import. Disse data er uafhængige af subjektive rapporteringer fra dem, der indtager fødevarerne, men til gengæld ikke uafhængige af rapporteringer fra producenter m.m. dvs. de rummer andre fejlkilder.

Sammenligning med forsyningsstatistikker viste god overensstemmelse mellem de to datakilder. Undtaget var alkohol, hvor kostundersøgelsen viste et betydeligt lavere forbrug, hvilket er i overensstemmelse med andre undersøgelser baseret på selvrapporteret alkoholforbrug. Det skyldes ikke kun, at deltagere i diverse undersøgelser underrapporterer, men også, at de virkelige storforbrugere ikke deltager i denne type undersøgelser.

Underrapportering af alkohol var dog betydeligt større i 1985 undersøgelsen, hvilket kan hænge sammen med den anvendte metode i 1985, der vil tendere til større underrapportering af fødevarer, der ikke indtages næsten dagligt sammenlignet med metoden anvendt til 1995 undersøgelsen.

Det samlede energiindtag blev også sammenlignet med anbefalinger for energiindtag i forskellige køns- og aldersgrupper. Resultaterne tydede på, at der ikke kunne konstateres nogen væsentlig underrapportering af energiindtaget i undersøgelsen, hvilket også indikerer, at data er gyldige (Andersen et al, 1996; Groth & Fagt, 1997).

Flere undersøgelser har forsøgt at afklare, om der er forskel i forskellige sociale gruppers tilbøjelighed til at overrapportere indtaget af sunde fødevarer og underrapportere indtaget af mindre sunde fødevarer. Da de højere sociale lag er mere sundhedsbevidste, kunne de tænkes også at rapportere mere selektivt og fundne forskelle mellem sociale grupper ville i så fald afspejle forskelle i rapporteringstilbøjelighed snarere end forskelle i reelt indtag. Dette blev fundet i en finsk undersøgelse (Hirvonen et al, 1997), men andre undersøgelser har ikke fundet dette (Stallone et al, 1997; MacDiarmid & Blundell, 1998). I perioden inden kostundersøgelsen blev der gennemført flere ernæringskampagner for mindre fedt i kosten, mens kampagner for mere frugt og grønt først blev påbegyndt efter undersøgelsen var afsluttet. Man kunne derfor antage, at højere sociale lag i større udstrækning ville lægge vægt på at fremtræde med social acceptabel adfærd i forhold til fedtindtag. Resultater fra kostundersøgelsen viste, at de højt uddannede oftere nævnte en fedtfattig kost som karakteristisk for en sund kost, mens grupper med kort uddannelse oftere nævnte en kost med meget frugt og grønt. En vis selektiv rapportering kan derfor have påvirket de fundne forskelle i fedtindtag, mens det er mindre sandsynligt, at de har påvirket de fundne forskelle i indtaget af frugt og grønt.

Data fra undersøgelsen viste i øvrigt, at der var en større andel af kvinder med kort uddannelse, hvis kostregistrering viste et meget lavt energiindtag (såkaldte ”underrapportører”, hvor $EI:BMR_{est} < 1.1$) sammenlignet med kvinder med mellemlang og lang videregående uddannelse. For mænd var der ikke forskelle i andelen med et meget lavt energiindtag i de forskellige uddannelsesgrupper.

Kapitel 2 Danske måltidsvaner og holdninger og viden om sund mad

I det følgende beskrives nogle grundlæggende træk ved danskernes måltidsvaner. Der er i den sidste generation sket betydelige samfundsmæssige ændringer, som har medført, at rammerne for vores måltider i dag er væsentligt ændret i forhold til for 40-50 år siden (Groth, 1990,1991; Fagt & Groth,1992; Fagt & Groth, 2000; Fagt & Trolle, 2001). I korte træk indebærer denne ændring en øget industrialisering af fødevarerproduktionen, hvilket har medført færre selvforsyningshushold og en øget andel forbrugerhushold. Kvinderne har fået uddannelse og er kommet ud på arbejdsmarkedet og husmoderen er stort set forsvundet. Uddannelse til at føre husholdning er i dag ikke længere en del af kvindernes naturlige "bagage". Familiens samlede arbejdstid uden for hjemmet er blevet længere end før. Husholdningerne er samtidig blevet mindre bl.a. som en konsekvens af opbruddet i familien, og det indebærer fx at andelen af én persons husstande er øget.

Madlavning er for mange i en vis udstrækning gået fra nødvendigt arbejde til frivilligt arbejde, idet der i dag er mulighed for at købe sig fra en del af arbejdet i form af hel- eller halvfabrikata. Samtidig er der sket en generel velstandsstigning, som har givet mulighed for at fritiden kan anvendes på mange forskellige aktiviteter, fx på fritidsrejser, kulturelle tilbud, idrætsklubber m.m. Hvordan har alt dette påvirket vore spisevaner? I det følgende beskrives hvorledes vi organiserer måltiderne, hvem, der har ansvaret, planlægningen, hvor meget tid, der bruges m.m. Disse forhold beskriver overordnet noget om danskernes prioriteringer af måltider i dag.

Spisning i forbifarten?

Samfundsforskere har udtrykt bekymring for, om danskernes måltider er ved at gå i opløsning? Forbruget af færdigmad tolkes som et udtryk for, at det fælles familiemåltid er gået i opløsning og erstattet af spisning i forbifarten, hvor familiemedlemmerne sidder foran TV på forskellige tidspunkter med hver sin færdigret varmet i mikroovnen (Andersen, 1997).

Denne bekymring fra samfundsforskeres side handler ikke så meget om de evt. ernæringsmæssige problemer forbundet med fastfood, men i nok så høj grad om en bekymring for om familien som institution er ved at gå i opløsning. Det fælles familiemåltid har i dag fået en særlig status som symbol på familiens sammenhold, og bekymringen over dette måltids opløsning handler reelt om bekymringen for, at omsorgen for familiens trivsel er ved at forsvinde. Flere danske undersøgelser har dog vist, at i hvert fald kvinderne i børnefamilierne lægger stor vægt på at prioritere det fælles familiemåltid (Buus & Haastrup,1995;Holm & Iversen, 1997).

De følgende resultater fra undersøgelsen belyser nogle af disse antagelser.

Antallet af svarpersoner er for alle spørgsmålene i alt 1 837 voksne, i alt 904 mænd og 933 kvinder, undtagen hvor antallet af irrelevant angiver, at visse svarpersoner ikke er spurgt. Fx er husstande med kun én person ikke spurgt om, hvem der har ansvaret for madlavningen.

Organisering af måltider

Tabel 2.1: Hvem her i husstanden sørger for det meste for madlavningen?

	Procent
Kvinden	66
Manden	11
Kvinden og manden i fællesskab/på skift	18
Kvinden, manden, større børn sammen/på skift	2
Andre	3
<hr/>	
Procent i alt	100
Antal uoplyst, ved ikke	6
Irrelevant	338

Det fremgår af tabellen, at hovedansvaret for måltiderne fortsat i høj grad ligger hos kvinderne i familien. I 66% af husstandene var det kvinderne, som for det meste stod for madlavningen. Det er påfaldende, at børnene kun i ringe udstrækning inddrages i madlavningen i større omfang. Ud af samtlige husstande var det kun 2%, og ud af børnefamilierne i alt knapt 5%, hvor madlavningen syntes at være et fælles ansvar for hele familien.

Ansvar for madlavningen viste dog - ikke overraskende - en tydelig og signifikant sammenhæng med svarpersonens alder. I den yngste aldersgruppe, de 15-24 årige, var det 57%, hvor kvinden havde hovedansvaret, mod 87% blandt de 65-80 årige. Mændene havde hovedansvaret i 12% af de yngste husstande mod 5% af de ældste, og i 19% blandt de yngste husstande var det et fælles ansvar for manden og kvinden mod 7% blandt de ældste. Denne sammenligning mellem aldersgrupper viser således en tydelig tendens til, at ansvaret for madlavningen er på vej til at blive mere ligeligt fordelt blandt mænd og kvinder end tidligere.

Resultaterne viste også, at det især var blandt dem med ingen eller kort uddannelse, at kvinder havde hovedansvaret for madlavningen (i disse analyser er der dog ikke korrigeret for alder).

Tabel 2.2: Hvordan planlægger husstanden måltider?

	Procent
Vi planlægger for flere dage ad gangen og planen følges	8
Vi planlægger for nogle dage, men ofte følges planerne ikke	9
Vi beslutter om aftenen eller morgenen, hvad vi skal spise	29
Vi beslutter ofte, hvad vi skal spise, når vi står i forretningen	16
Det varierer fra dag til dag	38
Procent i alt	100
Antal uoplyst, ved ikke	11

Tabel 2.3: Hvor meget tid anvender husstanden normalt pr. dag til at lave aftensmad?

	Antal minutter, gennemsnitligt
Hverdag	50
Weekend	62
Antal uoplyst, ved ikke	25

Nutidens husholdning præges ikke af langsigtet planlægning af måltiderne. Kun 17% svarer, at de planlægger for flere dage ad gangen. For den største gruppe (38%) varierer det fra dag til dag, dvs. der er ikke noget fast mønster i, hvorledes måltiderne planlægges. Det tyder således på, at impuls-måltider er forholdsvis udbredte.

Derimod bestyrkes denne antagelse ikke, når vi ser på den tid husstanden normalt anvender per dag til at lave aftensmad. Her anvendes i gennemsnit knapt en time på hverdage og lidt over en time i weekenden. Den anvendte tid er omtrent den samme for mænd og kvinder. Ca. 25% anvendte normalt mindre end ½ time på hverdage, mens ca. 20% normalt anvendte mindre end 3 kvarter på weekender.

Tabel 2.4: Hvor mange gange om ugen spiser hele familien eller husstanden morgenmad eller aftensmad sammen?

	Morgenmad	Aftensmad
	Procent	
Mindst 5 dage om ugen	41	81
3-4 dage om ugen	5	14
1-2 dage om ugen	34	4
Sjældnere	19	1
Procent i alt	100	100
Antal uoplyst, ved ikke	4	8
Irrelevant	353	353

Det fremgår af tabel 2.4, at kvindernes anstrengelser for at fastholde det fælles familiemåltid ser ud til at lykkes, i hvert fald hvad angår aftensmåltidet. I alt godt 80% af familierne spiser aftensmad sammen mindst 5 dage om ugen. For børnefamilierne er tallet knapt 80%. For morgenmaden ser det meget anderledes ud. Her er det kun godt 40%, hvor hele familien er samlet mindst 5 dage om ugen, og for børnefamilierne endda færre, nemlig ca. 33%. Så hvad angår

morgenmaden må man konkludere, at det fælles måltid ikke er det typiske for flertallet af børnefamilierne. Men aftensmaden som dagens samlingspunkt synes i høj grad fastholdt.

Tabel 2.5: Hvor ofte spiser familien eller husstanden færdigretter hjemme?

	Alle	Mænd	Kvinder
	<i>Procent</i>		
Flere gange om ugen	4	7	2
Ca. 1 gang om ugen	12	16	9
Ca. 2-3 gange om måneden	19	21	17
Ca. 1 gang om måneden	17	16	19
Sjældnere	22	20	23
Aldrig	26	21	30
Procent i alt	100	100	100
Antal uoplyst, ved ikke	5		

Tabel 2.5 viser, at 16% af den voksne befolkning spiser færdigretter en eller flere gange om ugen, mens omkring halvdelen af den voksne befolkning næsten aldrig spiser færdigretter. Mændene spiser oftere færdigretter end kvinderne. Ved færdigretter forstår vi her fx frosne færdigretter såsom ”lørdagskylling”, lasagne, pizza mm., dvs. retter, der blot skal varmes, og hvor man selv kun skal tilsætte kartofler, ris/brød.

Selvfølgelig kan man antage, at der er tendens til at underrapportere, hvor hyppigt, man spiser færdigretter, fordi færdigretter ofte defineres som noget negativt og ikke socialt acceptabelt. Det hænger sammen med, at retterne består af højt forarbejdede produkter, og ikke af friske råvarer. Det er stadig en grundfæstet opfattelse, at ”rigtig mad” er mad, der laves fra grunden. Den øgede tid på arbejdsmarkedet for familien har givet mindre fritid, men vi oplever samtidig en modreaktion mod den moderne livsførelse med et ønske om at fastholde gamle dyder i form af rigtige måltider tilberedt fra grunden af naturlige og friske råvarer. ”Slow-food” istedet for ”fast-food” (Groth, 1991). Andre og nyere danske undersøgelser har fundet lignende resultater, hvad angår danskernes forbrug af færdigretter, hvilket understøtter vores resultater (Jysk Analyseinstitut, 2001; Greens 2003).

Især de unge og de enlige spiser færdigretter. Omkring 25% af de 15-24 årige og de enlige spiser færdigretter mindst en gang om ugen mod kun 11% af børnefamilierne. Andre danske undersøgelser fra 1986 og 2000 har også fundet, at det især var de enlige, der spiste færdigretter (Schwedler, 1989; Jysk Analyseinstitut, 2001). Det er altså ikke de travle børnefamilier, der spiser færdigretter. Det kan hænge sammen med, at færdigretter er en relativt dyr løsning i en stor familie, mens det er en mere rationel løsning i en lille husstand, hvor det kan være svære altid at have et varieret udbud af friske råvarer tilgængeligt. Motivationen til at lave mad kan også være mindre i én persons husstandene.

Disse resultater viser dog ikke, hvor mange, der anvender halvfabrikata som en del af måltidet som fx frosne grøntsager. Denne form for ”færdigmad” opleves som mere acceptabel, og anvendes i betydeligt større omfang. Her kan man kombinere delvist tilberedte produkter med friske råvarer og derved spare tid, samtidig med at man selv sætter sit præg på måltidet (Jysk Analyseinstitut, 2001).

Færdigretternes større udbredelse blandt de unge og enlige kan imidlertid være et signal om, at udbredelsen af færdigretter vil øges i fremtiden. Det vil måske især være i de små husstande, man vil øge forbruget. Hvis det er husstandens størrelse, som er afgørende, vil de unge ændre vaner, når de stifter familie.

Tabel 2.6: Hvor mange gange om måneden spiser De et måltid udenfor hjemmet?

	20 gange eller mere	10-19 gange	5-9 gange	3-4 gange	1-2 gange	Sjældnere
Kantine						
Mand	16	5	4	4	7	64
Kvinde	18	5	6	6	5	59
Pølsevogn, grillbar						
Mand	-	1	3	10	22	62
Kvinde	0	-	1	2	13	83
Cafeteria						
Mand	1	2	4	10	23	60
Kvinde	-	-	1	5	22	71
Restaurant						
Mand	-	1	2	5	28	62
Kvinde	0	-	1	3	20	75

- betyder < 0.5%

Udespisningen har også et ret begrænset omfang, som det fremgår af tabel 6. Men der er en stigende tendens sammenlignet med undersøgelsen fra 1985. I 1985 var der ca. 8% af de voksne, der spiste et måltid på grillbar eller pølsevogn mindst én gang om måneden. I 1995 var det steget til 25%. Af denne gruppe spiste hovedparten kun disse måltider 1-2 gange om måneden (ca. 18% af alle). Det ses, at mændene er noget flittigere gæster ved pølsevognene/på grillbaren end kvinderne.

Flere (godt 30%) spiste på enten cafeteria eller restaurant mindst en gang om måneden. Primært 1-2 gange om måneden. Igen er det mændene, der går lidt mere ud og spiser end kvinderne.

Generelt må vi konkludere, at danskernes forbrug af hurtig mad er forholdsvis begrænset, men forbruget hos de unge kan signalere en fremtidig stigning. De temmelig negative profetier for

danskernes måltidsvaner synes dog noget overdrevne i forhold til det mønster, vi finder. Det relativt lave forbrug af færdigretter stemmer imidlertid godt overens med de holdninger til måltidet, som undersøgelsen viser, jf. tabel 2.7 i flg. afsnit.

Et andet aspekt af måltidets opløsning er, hvor ofte man springer måltider over. Vi har belyst dette i en tidligere rapport (Fagt et al, 1999). Hovedkonklusionen var, at der i løbet af perioden 1985-95 er sket et vist opbrud i det traditionelle danske måltidsmønster. I 1995 var der færre, som spiste alle hovedmåltider hver dag. Især var der sket et fald i andelen, der spiste frokost hver dag, nemlig fra 81% i 1985 til 64% i 1995. De fleste sprang dog kun et måltid over en eller to dage om ugen. Der er således langt fra tale om en opløsning af det traditionelle måltidsmønster. En nordisk undersøgelse af måltidsmønstre og en undersøgelse fra Danske Slagterier, begge gennemført i 1997 kom frem til samme konklusion (Mäkelä et al, 1999; GfK Danmark A/S, 1998).

Det var især blandt de unge (15-24 år), at et eller flere måltider blev sprunget over. Men også blandt disse var det mest almindeligt, at måltidet blev sprunget over en enkelt dag eller to i ugens løb.

De fundne resultater viser, at danske familier i høj grad fortsat samles til aftensmåltidet, at forbruget af færdigmad er begrænset og det samme gælder udespisningen.

Hvilke holdninger påvirker kostvaner?

En anden dimension af vores madkultur er, hvilke værdier, der er styrende for vores valg af middagsretter. I undersøgelsen har vi spurgt: ”Hvad lægger De mest vægt på, når De skal vælge middagsretter?” Undersøgelsesdeltagerne fik forelagt et kort med 10 forskellige valgmuligheder, og måtte vælge op til 3 forskellige.

Tabel 2.7: Hvad lægger De mest vægt på, når De skal vælge middagsretter? (Nævn højst tre ting)

	Alle	Mænd	Kvinder
		Procent	
Jeg synes selv, at maden smager godt	50	56	44
Familien kan lide maden	42	40	44
Maden er tilberedt af friske råvarer	43	42	44
Maden er hjemmelavet	38	38	38
Maden er fedtfattig	31	24	38
Maden er hurtig at tilberede	26	27	25
Maden er billig	9	7	12
Maden indeholder ikke tilsætningsstoffer	7	7	8
Råvarerne er økologiske	7	6	7
Ved ikke	0.6	0.5	0.6

De værdier, der blev fremhævet som væsentlige for valg af middagsretter var: at maden skulle smage godt (nævnt af 50%), at maden var tilberedt af friske råvarer (nævnt af 43%) samt at familien kunne lide maden. Herefter kom, at maden var hjemmelavet (38%). Med andre ord: hjemmelavede måltider tilberedt af friske råvarer er fortsat noget, som værdsættes meget højt, og disse holdninger stemmer derfor godt overens med det forholdsvis begrænsede forbrug af færdigretter og den begrænsede udespisning. Kun 26% nævnte, at maden er hurtig at tilberede som en af de tre ting, der blev lagt mest vægt på. Forestillingen om det gode måltid styres således i høj grad fortsat af traditionelle værdier.

At familien kan lide maden blev især fremhævet i børnefamilierne, hvor i alt 73% har svaret, at dette er vigtigt.

Prisen nævnes ikke som vigtig af ret mange. Dog kan der alligevel ligge en overordnet prisramme for mad budgettet, som man indretter indkøbene efter, selv om det ikke eksplicit fremtræder blandt de nævnte værdier. Især de unge lægger vægt på prisen, hvilket harmonerer meget godt med, at de har begrænsede økonomiske midler til rådighed.

Sundhedsbevidsthed

Hvilken rolle spiller sundheden for valg af middagsretter? Det fremgår af ovenstående, at ca. en tredjedel lægger vægt på sundheden i form af fedtfattig mad. Især kvinderne, hvor det er 38%. Resultaterne tyder på, at sundhedsbevidstheden i form af ønsker om fedtfattig mad påvirker valg af middagsretter, mens økologi og mad uden tilsætningsstoffer kun spiller en rolle for en lille gruppe.

Sundhedsbevidstheden er også målt ved flg. Spørgsmål: ”Bestræber de Dem til daglig på at spise sundt?” Her defineres sund mad bredere end i det foregående, hvor det var specificeret som fedtfattigt.

Tabel 2.8: Sundhedsbevidsthed: "Bestræber De Dem til daglig på at spise sundt?"

	Alle	Mænd	Kvinder
		Procent	
Ja, meget ofte	28	20	35
Ja, ofte	36	32	39
En gang imellem	22	25	18
Nej, aldrig	14	21	8
Ved ikke	1	2	1
Procent i alt	100	100	101

Tabel 2.9: Oplevelse af egne kostvaner: "Mener De, at Deres kostvaner er sunde nok?"

	Alle	Mænd	Kvinder
		Procent	
Ja, i høj grad	28	29	27
Ja, i nogen grad	41	41	40
Nej	30	29	32
Ved ikke	1	1	1
Procent i alt	100	100	100

Tabel 2.8 viser, at i alt 28% af undersøgelsesdeltagerne sagde, at de meget ofte bestræbte sig på at spise sundt til daglig. I alt 64% svarede ofte eller meget ofte. Svarene tyder på, at langt over halvdelen af befolkningen er opmærksom på, om den mad, de spiser, er sund. Sundhed spiller en rolle i deres bevidsthed, og indgår sandsynligvis i deres overvejelser om, hvordan de skal sammensætte måltidet. Der er få, som svarer "ved ikke", hvilket tyder på, at deltagerne har følt sig i stand til at svare på spørgsmålet.

Opdeler vi på alder, finder vi, at interessen for sundhed er mindst i den yngste aldersgruppe (15-24 år). Interessen for sundhed er større blandt kvinder end blandt mænd. 74% af kvinderne siger de ofte eller meget ofte bestræber sig for at spise sundt mod kun 52% af mændene. Kostregistreringerne viser, at kvinderne også gennemgående spiser sundere, idet de spiser mindre fedt og mere frugt og grønt end mændene.

Uddannelse og socioøkonomisk gruppe spiller også en rolle. 16% af mændene med det korteste uddannelsesniveau (højst 12 års samlet uddannelse) svarede, at de ofte bestræbte sig på at spise sundt mod 35% af mænd med en lang videregående uddannelse (mindst 17 års samlet uddannelse). For kvinderne var de tilsvarende tal 31% hhv. 42%. Interessen for sund mad er også mindre blandt faglærte og ikke faglærte arbejdere end blandt højere funktionærer. 13% af ikke faglærte mænd mod 34% af højere funktionærer sagde, de ofte bestræbte sig på at spise sundt. For kvinderne var de tilsvarende tal: 19% og 38%. Resultaterne er naturligvis ikke ensbetydende med, at de adspurgtes kost lever op til de officielle anbefalinger for en sund kost. Resultaterne af kostregistreringerne viser, at dette kun gælder for omkring 10% af befolkningen med hensyn til fedt og 4% med hensyn til frugt og grønt. Dog er der sammenhæng mellem holdning og adfærd: andelen, som spiser i overensstemmelse med anbefalingerne er højst

i gruppen, der lægger mest vægt på sundhed, og mindst i gruppen, der ikke lægger vægt på sundhed (se kap. 4, afs. 4.4). Interessen for sundhed viser, at der er en potentiel gruppe, som må antages at være modtagelig for budskaber om sund kost, herunder kampagner i medier eller andre typer af indsatser, som fx sundhedsfremme på arbejdspladsen.

Motivation for at spise sundt

Undersøgelsesdeltagerne blev også spurgt, *hvorfor/hvorfor ikke* de bestræbte sig på at spise sundt. Spørgsmålet blev stillet som et åbent spørgsmål med højst 3 svarmuligheder. I alt 86% af deltagerne svarede, at de bestræbte sig på at spise sundt (tabel 2.8). Denne gruppe blev efterfølgende spurgt hvorfor. Det hyppigste svar på, hvorfor man bestræbte sig på at spise sundt, var at det var på grund af helbredet, som blev nævnt af mere end halvdelen (52%). Dernæst kom ønske om ikke at blive tyk/tape sig, som blev nævnt af 27%, og dernæst på grund af velværet, som blev nævnt af 24%. Blandt de hyppigst nævnte årsager til at man ikke bestræbte sig på at spise sundt var, at man havde det godt uden (24%) eller at man ikke havde tid (10%).

Selv om over halvdelen lægger vægt på at spise sundt, er det mindre end en tredjedel (28%), der mener, at de realiserer intentionen og spiser sundt. En tilsvarende andel, 30%, svarer nej til dette, mens 41% svarer ”i nogen grad” (tabel 2.9). En del af denne gruppe, som lægger vægt på at spise sundt, må antages at være modtagelig for mere viden om sund mad.

Der er endelig stillet et spørgsmål om befolkningens holdning til den offentlige kostoplysning. ”Synes De, det offentlige bør lave oplysningsmateriale for at få folk til at spise sundere mad?” Svarmulighederne var åbne, så man undgik at styre svarene i bestemte retninger. 48% svarede enten ”ja” eller ”ja, det er en god ide”, mens yderligere 9% svarede ”ja, det skader vel ikke”. Omkring en tredjedel svarede nej til spørgsmålet med forskellige begrundelser, hyppigst, at der var rigeligt med oplysninger i forvejen. I den offentlige debat har det hyppigt været fremført som kritik af sundhedsoplysningen, at det er et problem, at den giver folk dårlig samvittighed. Interessant nok, var der ingen der fremførte dette som et problem ved den offentlige oplysning. En anden hyppig fremført indvending har været, at det offentliges oplysning har været indblanding i privatlivs sfæren. Men i alt er der kun 6%, som nævner dette som et problem. 3% nævner, at befolkningen i forvejen godt ved, hvad der er sundt. Altså heller ikke særlig opbakning til dette synspunkt.

Der var tydelige sociale forskelle i svarene på spørgsmålet om holdningen til den offentlige kost oplysning. Knap halvdelen af de ikke faglærte svarede ja til spørgsmålet, mens det gjaldt for mere end to tredjedele af de højere funktionærer. Nogenlunde tilsvarende forskelle sås imellem uddannelsesgrupper, hvor dem med den korteste uddannelse kun havde knapt halvdelen med ja svar, og dem med en lang videregående uddannelse havde ca. to tredjedele. Kvinderne er mere positive end mændene, især blandt dem med student/HF eksamen som højeste uddannelse, dvs. typisk unge.

Viden om sund mad

Hvordan stemmer befolkningens opfattelse af, hvad der er sund mad, overens med ernæringseksperternes? Hvis man ønsker at spise sundt, men har en fejlagtig opfattelse af, hvad der er sundt, fører det ikke til sundere kostvaner.

I debatten om, hvorledes man kan påvirke befolkningens kostvaner i sundere retning diskuteres ofte, om der er brug for mere viden om, hvad sund mad er, eller om befolkningen allerede har tilstrækkelig viden, og der derfor skal sættes ind på andre områder. Derfor er der stillet flere spørgsmål om viden. Dels blev der i undersøgelsen formuleret et åbent spørgsmål: Hvordan vil De beskrive hvad der kendetegner sund mad. Deltagerne kunne med egne ord formulere deres opfattelse, og denne herefter sammenholdes med de officielle kost anbefalinger.

Tabel 2.10: Kendskab til sundhedsbudskaber: "Hvordan vil De beskrive, hvad der kendetegner sund mad?" (Nævn højst tre ting)

	Alle	Mænd	Kvinder
		Procent	
Sund mad er mad med mange grøntsager	67	64	70
Sund mad er fedtfattig mad	49	47	50
Sund mad er mad med meget frugt	20	14	24
Sund mad er mad med groft brød/meget brød	19	15	25
Sund mad er varieret	18	17	19
Sund mad består af friske råvarer	18	17	18

Tabel 2.10 viser de hyppigst forekommende svar. Der var ganske god overensstemmelse mellem befolkningens og eksperternes vurderinger. I hvert fald på det overordnede plan. Mad med mange grøntsager var det hyppigst nævnte svar, idet mere end to tredjedele angav dette. Herefter kom fedtfattig mad, som blev nævnt af næsten halvdelen. Frugt blev nævnt af en femtedel på linje med brød, varieret mad, friske råvarer. Mindre grupper nævnte økologiske fødevarer, mad med meget fisk og med lidt sukker som kendetegn ved en sund kost.

Der er forskelle på svarene i de forskellige aldersgrupper. Fedtfattig mad nævnes hyppigst i aldersgrupperne under 55 år (godt 50% mod godt 35% af de 55-80 årige), mens mad med mange grøntsager nævnes lidt hyppigere blandt aldersgrupperne under 35 år (godt 70% mod godt 60% af de 35 – 80 årige). Meget frugt nævnes hyppigst i den yngste aldersgruppe 15-18 år, mens denne til gengæld har færrest, der nævner varieret mad. Aldersgrupperne under 25 år har også den mindste andel, som nævner friske råvarer som kendetegn ved sund mad.

Der er også forskelle imellem uddannelsesgrupperne, idet flere blandt de højtuddannede nævnte fedtfattig som kendetegn ved sund mad. Lidt flere højtuddannede mænd udviste også kendskab til sundhedsbudskaberne end mænd med kort uddannelse.

Tabel 2.11: Læser De artikler/ser TV om sund mad?

	Alle	Mænd	Kvinder
		Procent	
Ja meget ofte	9	5	12
Ja ofte	17	12	21
Ja engang imellem	47	47	46
Nej	27	36	19
Procent i alt	100	100	98
Antal uoplyst, ved ikke	0.1		

Andelen, der læser artikler eller ser TV om sund mad, er ikke særlig høj. Interessen er igen størst hos kvinderne, hvor 33% siger ofte eller meget ofte, mens de kun gælder for 17% af mændene. Der er dog en meget stor gruppe blandt både kvinder og mænd, som siger engang imellem. Godt en tredjedel af mændene mod en femtedel af kvinderne er helt uinteresserede i at læse eller se TV om sund mad. Der ses visse forskelle imellem aldersgrupperne, idet de unge under 25 år har en mindre andel, der siger, der læser artikler/ser TV om sund mad.

Der blev også stillet et mere specifikt spørgsmål om, hvorledes man bedst kunne ændre på sin kost, hvis man ønskede at spise mindre fedt. Formålet var at afdække befolkningens kendskab til de kostråd, der var blevet formuleret i ernærings- kampagnerne. Svarpersonerne skulle tage stilling til de i tabel 12 anførte svarkategorier samt enkelte andre. De gennemførte ernærings- kampagner havde haft fokus på at reducere forbruget af smør og margarine på brød og som sovs fra stegefedt (Peetz-Schou, 1997).

Tabel 2.12: Hvad er det vigtigste, hvis man ønsker at spise en mindre fed kost?

	Alle	Mænd	Kvinder
		Procent	
Færre kager og wienerbrød	28	25	31
Mindre slik/snacks	10	12	8
Skære fedtkanten af kød	7	9	6
Spise lightprodukter, magre mejeriprodukter	8	9	8
Mindre smør/margarine på brød	11	10	13
Bruge mindre fedtstof til stegning	11	9	13
Spise mindre fed sovs	10	13	7
Ved ikke	2		

I alt 27% har opfattet dette budskab og nævner bruge mindre smør/margarine eller olie på brød eller til stegning samt kassere stegefedtet efter brug (sidstnævnte svar anføres af ca. 5%. Svarkategori ikke vist, idet kun de hyppigst forekomne svar er vist). Yderligere ca. 10% nævner: spise en mindre fed sovs, hvilket også kan betragtes som et relevant svar. I alt 28%, dvs. en lige så stor andel nævner imidlertid spise færre kager og wienerbrød eller spise mindre slik eller snacks, hvilket ifølge beregningerne fra kostundersøgelsen 1985 er mindre afgørende for

danskernes gennemsnitlige fedtindtag. Svarene illustrerer derfor, at der fortsat er behov for mere specifik oplysning om, hvordan man kan sammensætte en sund kost.

Adfærd: fedtstofvaner

I det foregående er holdninger til og viden om sund mad beskrevet. Men hvordan med adfærden? Har kampagnerne for at bruge mindre smør og margarine på brødet givet resultater?

Tabel 2.13a: Hvor ofte smører De smør/margarine på rugbrødet?

	Alle	Mænd	Kvinder
	<i>Procent</i>		
Altid	59	69	50
For det meste	6	5	7
Ca. halvdelen af gangene	5	4	6
En gang imellem	8	6	10
Aldrig	21	15	26
Spiser ikke rugbrød	1	0	1
Procent i alt	100	100	100
Antal uoplyst, ved ikke	2		

Tabel 2.13b: Hvor ofte smører De smør/margarine på franskbrød/grovbrød?

	Alle	Mænd	Kvinder
	<i>Procent</i>		
Altid	64	74	56
For det meste	7	5	10
Ca. halvdelen af gangene	5	4	6
En gang imellem	12	8	14
Aldrig	10	9	12
Spiser ikke franskbrød/grovbrød	2	1	3
Procent i alt	100	100	100
Antal uoplyst, ved ikke	3		

Det fremgår af tabel 2.13a og b, at knapt 60% altid anvender smør eller margarine på rugbrødet, mens godt 21% aldrig anvender det. For franskbrød/grovbrød anvendes smør eller margarine lidt oftere, idet 64% altid anvender det, mens 10% aldrig gør det. Sammenlignet med 1985 undersøgelsen er der tale om en meget markant ændring i retning af kampagnerne budskab om at skrabe eller undlade fedtstof på brød. I 1985 var det 7%, som aldrig anvendte fedtstof på rugbrød og 4%, som ikke anvendte det på franskbrød. Det fremgår, at det især er kvinderne, som ikke anvender fedtstof på brød, idet 26% af kvinderne mod 15% af mændene anfører, at de aldrig bruger smør eller margarine på rugbrødet.

Der er betydelige forskelle mellem uddannelsesgrupperne. 9% af dem med kortest uddannelse anvender aldrig fedtstof på rugbrød mod 28% af mænd med en lang, videregående uddan-

nelse. For kvinderne er de tilsvarende tal 18% og 40%. Ligeledes er der en betydelig større andel af dem med kort uddannelse, som siger, de altid anvender fedtstof på rugbrød.

For mænd er der også markante forskelle mellem de socioøkonomiske grupper. 12% af de ikke faglærte mænd anvender aldrig fedtstof på rugbrød mod 26% af de højere funktionærer. For kvinderne er de tilsvarende tal: 20% og 25%. Der er også flere mænd blandt de højere funktionærer, som kun anvender et skrabet lag fedtstof på brødet. For franskbrød/grovbrød er tendensen den samme.

Ændring af kostvaner: årsager hertil og barrierer herfor

De mange udsagn om danskernes kostvaner i medierne giver indtryk af, at vanerne er under dramatiske ændringer. Vi har spurgt undersøgelsesdeltagerne, hvorvidt de selv oplever, de har ændret deres madvaner inden for de sidste 2-3 år.

Tabel 2.14: Spiser De samme slags mad i dag sammenlignet med for 2-3 år siden ?

	Alle	Mænd	Kvinder
	Procent		
Ja, helt den samme	28	30	26
Ja, stort set	35	38	32
Ændret lidt	22	19	25
Ændret meget	15	13	17
Procent i alt	100	100	100
Antal uoplyst, ved ikke	9		

Også disse svar understreger, at madvaner er noget relativt stabilt, idet 63% svarer, at de spiser enten helt det samme eller stort set det samme. 37% har ændret vanerne, jvf. tabel 2.14. De fleste af disse svarer, at de kun har ændret vaner lidt. Kvinderne har oftere ændret vaner end mændene, idet 42% af kvinderne mod 32% af mændene har ændret vaner.

Vedrørende uddannelse finder vi, at 27% af mænd med den korteste uddannelse mod 14% af dem med lang, videregående uddannelse siger, de har ændret vaner. For kvinderne er de tilsvarende tal 43% af dem med kort uddannelse mod 30% af dem med lang, videregående uddannelse.

Der er ikke noget klart mønster i forhold til de forskellige socioøkonomiske grupper. For mænd er der den samme andel, som har ændret vaner blandt ufaglærte og højere funktionærer (29 hhv. 31%). Flere ikke faglærte siger, de har ændret vaner meget. Den højeste andel, som har ændret vaner ses blandt funktionærer på mellemniveau (41%). For kvinderne er der flere blandt de ikke faglærte, som siger, de har ændret vaner (47% mod 31% blandt højere funktionærer).

Eftersom mange undersøgelser har vist, at højstatus grupper, dvs. højere funktionærer og højtuddannede er dem, der oftest først modtager budskaber om forandring og først ændrer adfærd, kunne man forvente, at en større andel af disse ville have ændret adfærd. En mulig forklaring på, at dette ikke ses, kan være, at disse grupper allerede har ændret adfærd i perioden *inden* de sidste 2-3 år (den tidsperiode, der spørges om). Den første ernæringskampagne for mindre fedt blev gennemført i 1991, dvs. 4 år før kostundersøgelsens gennemførelse (Peetz-Schou, 1997).

Hvorledes er vanerne ændret ? Spørgsmålet er stillet som et åbent spørgsmål, hvor svarpersonerne frit har kunnet svare, hvordan de har ændret vaner med op til tre svarmuligheder.

Tabel 2.15: På hvilken måde ændret kostvaner? (Nævn højst tre ting)

	Alle	Mænd	Kvinder
	<i>Procent</i>		
Spiser mindre fedt	33	30	36
Spiser sundere	16	18	7
Spiser mindre smør, margarine	5	4	5
Spiser flere grøntsager	35	30	40
Spiser mere frugt	3	3	4
Spiser mere ris/pasta	17	16	19
Spiser mere udenlandsk mad	6	6	8
Andet	45	49	42
Antal uoplyst, ved ikke	9		
Irrelevant	1142		

Svarene i tabellen viser fordeling af svarene for dem, der havde ændret vaner, i alt 686 personer. De hyppigst nævnte ændringer går i retning af sundere kostvaner, idet 35% svarer, at de spiser flere grøntsager, mens 33% svarer, at de spiser mindre fedt, jvf. tabel 2.15. Flere kvinder end mænd har nævnt, at de spiser flere grøntsager og mindre fedt. Derimod har flere mænd end kvinder sagt, at de spiser sundere, men uden at specificere det. Det virker lidt overraskende, at kun 5% angiver, at de spiser mindre smør og margarine, idet kostregistre-ringerne peger på et klart fald i fedtstofforbruget imellem 1985 og 1995, og ernæringskampagnerne har fokuseret på at spare på smør og margarine på brødet. En sandsynlig forklaring kan være, at denne ændring er blevet beskrevet som mindre fedt istedet for det mere specifikke svar. I ”andet” kategorien indgik bl.a. svar som mere kvalitet, bedre råvarer, mere økologi.

De sociale forskelle viser et mønster i retning af, at en større andel med kort uddannelse angiver, at de spiser flere grøntsager og mindre fedt, mens lidt flere højtuddannede angiver, at de spiser sundere, samt at de har ændret vaner i retning af mere kvalitet, bedre råvarer og mere økologi. Forklaringen kan igen være, at de højtuddannede har ændret vaner i retning af kostbudskaberne på et tidligere tidspunkt, og i denne periode ændret på andre forhold ved kosten.

En relativt stor gruppe af dem, der havde ændret vaner (17%) nævner også, at de spiser mere ris og pasta, mens relativt få angiver, at de spiser mere udenlandsk mad. Det understøtter igen, at ændringerne af danskernes madvaner er en gradvis proces, hvor nye fødevarer finder plads på middagsbordet, men evt. i kombination med traditionelle danske retter. De tidligere publicerede resultater vedr. danskernes foretrukne middagsretter bekræfter dette, idet hakkebøf, frikadeller og millionbøf fortsat var de hyppigst spiste retter til middagsmad i 1995 (Fagt et al, 1999).

Årsagerne til ændring af kostvanerne fremgår af tabel 2.16. Spørgsmålet er igen stillet som et åbent spørgsmål ud fra et ønske om ikke at påvirke svarene i en bestemt retning.

Tabel 2.16: Hvorfor ændret kostvaner?

	Alle	Mænd	Kvinder
	<i>Procent</i>		
Ændret økonomi	3	2	3
Fået børn	8	7	8
Ændret familiestatus (fx flyttet sammen eller blevet alene)	17	16	18
Ernæringsdebat, oplysning om sund kost	10	9	12
Ønske om at leve sundere	19	16	22
Sygdom	6	7	8
Fødevareallergi/overfølsomhed	1	1	2
Andet	34	40	26
Ved ikke	2	2	1
Procent i alt	100	100	100
Antal uoplyst	41		
Irrelevant	1142		

I tabellen ses fordeling af svarene for den gruppe, der havde ændret vaner. Det hyppigst nævnte svar var et ønske om at leve sundere, der nævntes af ca. 20%. Ernæringsdebatten nævntes af yderligere 10%, og sundhed har således spillet en rolle for omkring en tredjedel af dem, som har ændret vaner. Det fremgår også, at ændringer i livssituationen medfører ændringer i kostvanerne. Det hyppigst nævnte er enten flyttet sammen med partner eller at være blevet alene, hvorimod fået børn har en lidt mindre fremtrædende plads end man måske kunne forvente.

Der var forskelle mellem uddannelsesgrupperne i svarene. For mændene var der 24% af dem med den korteste uddannelse som havde svaret på grund af sundheden, færre blandt de højtuddannede, nemlig 17%. For kvinderne var de tilsvarende tal: 27% og 13%. Ernæringsdebatten nævntes oftere som årsag blandt de højtuddannede mænd, mens der for kvinderne ikke sås større forskelle mellem uddannelsesgrupperne i andelen, der havde benyttet dette svar.

Barrierer for at spise sundt

Tabel 2.17: Hvorfor spiser De ikke så sundt, som De gerne vil?

	Alle	Mænd	Kvinder
		Procent	
Fordi jeg ikke har tid	39	43	36
Usund mad smager bedst	23	25	22
Fordi det er for dyrt	12	7	15
Fordi min familie ikke kan lide sund mad	7	3	10
Fordi jeg ikke kan finde ud af det	3	3	3
Andet	47	53	42
Ved ikke			
Antal uoplyst	7		
Irrelevant	1386		

Mulige barrierer for ændring af kostvaner er også belyst i et spørgsmål ”Hvorfor spiser de ikke så sundt som de gerne vil ?” spørgsmålet er kun stillet til den gruppe, som har svaret, at de bestræber sig for at spise sundt, men samtidig sagde, at de ikke spiste så sundt som de gerne ville. Man kunne benytte op til 3 forskellige svarkategorier. Det fremgår af tabel 2.17, at langt det hyppigste svar var mangel på tid, som nævntes af 39%. Næsthyppest blev nævnt smagen, men af betydeligt færre, og derefter prisen Det er især de unge, der nævner prisen som en barriere. Under ”andet” svarene blev hyppigst nævnt: gammel vane eller manglende engagement i en eller anden form (”det interesserer mig ikke”, ”manglende karakterstyrke”, ”dovenskab”).

Der var en lidt større andel af personer med en længerevarende uddannelse, som nævnte tiden som en barriere for at spise sundt. Der var ikke nogen systematiske sociale forskelle på andelen, som nævnte smagen eller prisen som en barriere. Men tallene er små, og derfor ikke særligt konklusive.

Alle undersøgelsesdeltagere blev desuden bedt om at tage stilling til forskellige udsagn, der belyste barrierer for at spise sundt. En tidligere dansk undersøgelse viste, at væsentlige barrierer for ændringer af kostvaner i befolkningen var, at mange oplevede, at hele kosten skulle ændres, at det var besværligt og dyrt at spise sundt samt at sund mad ikke smagte lige så godt som almindelig mad (Holm, 1993). Disse opfattelser blev derfor formuleret og testet i denne undersøgelse sammen med andre, som vi antog havde betydning.

Tabel 2.18: Barrierer for kostændring. Andel, der svarer helt eller delvis enig til forskellige udsagn.

	Alle	Mænd	Kvinder
	Procent		
Jeg gider ikke ændre madvaner, fordi eksperter er uenige	62	66	58
Det er dyrt at købe sund mad	52	53	52
Det er besværligt at spise sundt, når andre mennesker ikke gør det	40	46	34
Det tager lang tid at lave sund mad	30	29	32
Jeg ved ikke, hvordan man laver fedtfattig mad	17	25	10

Tabel 2.18 viser nogle af de mest markante resultater. Det fremgår, at eksperternes uenighed var den barriere, som de fleste var enig i, idet 62% af undersøgelsesdeltagerne erklærede sig helt eller delvis enig i denne barriere. Dernæst var der stor tilslutning til opfattelsen af, at det er dyrt at købe sund mad. På dette punkt svarer resultaterne til den tidligere undersøgelse, men er ikke helt overensstemmende med de tidligere omtalte resultater fra denne undersøgelse, fordi svarene på det foregående spørgsmål samt spørgsmål om holdninger ikke har peget på, at prisen nævnes som væsentlig af særligt mange. Svaret kan fortolkes således, at mange har en oplevelse af, at det er dyrt at købe sund mad, men samtidig kan det godt være, at man vælger det alligevel.

Knapt en tredjedel er enig i, at det tager lang tid at lave sund mad, og det understøtter svarene på det foregående spørgsmål, at tiden opleves som en mulig barriere for at spise sundere. Det kan jo fx. ofte være tidskrævende at skulle skrælle og snitte store mængder grøntsager, og i ernæringsoplysningen kan der derfor være behov for at angive løsninger, som ikke er for tidskrævende. Det underbygger barrieren nævnt i den tidligere danske undersøgelse, at det kan opleves som besværligt at spise sundt.

Udsagnet om, at ”det er besværligt, når andre mennesker ikke gør det” fik tilslutning fra i alt 40%. Flere mænd end kvinder. Det understreger, at de sociale normer har stor betydning for vanerne. Det er derfor væsentligt at påvirke de generelle normer i befolkningen, fordi måltider i stor udstrækning spises sammen med andre.

Det kan virke lidt overraskende, at der ikke opleves det store behov for mere viden, idet kun 17% erklærer sig enig i, at de ikke ved, hvordan man laver fedtfattig mad.

Barriererne nævnt i den tidligere undersøgelse om, at det var vanskeligt fordi hele kosten skulle ændres fik tilslutning fra ca. 20%, mens en barriere som smagen fik tilslutning fra ca. 10% (data ikke vist). Disse barrierer var der således ikke den store tilslutning til her.

Det fremgår også af tabel 2.18, at flere mænd end kvinder oplever eksperternes uenighed som en barriere, lige som flere mænd end kvinder oplever andre menneskers vaner som en barriere

for at spise sundt. Der er også flere mænd, som siger, de ikke ved, hvordan man laver fedtfattig mad.

En større andel af dem med kort uddannelse erklærede sig enig i udsagnet om eksperternes uenighed og at det er dyrt at købe sund mad samt besværligt at spise sundt, når andre ikke gør det, lige som flere ikke vidste, hvordan man laver fedtfattig mad. Der var ikke sociale forskelle i andelen, som mente, at sund mad ikke smagte godt eller at familien ikke kunne lide fedtfattig mad. Men personer med den korteste uddannelse havde en større andel, som erklærede sig enig i de fleste udsagn vedr. barriere for at spise sundt end dem med høj uddannelse. Det tyder på, at de oplever flere barrierer end de højtuddannede.

Konklusion

Resultater angående danskernes måltidsvaner viser tegn på opbrud i måltidsvanerne og ansvar for måltider, men samtidig er det overordnede billede præget af fastholdelse af traditioner. I godt to tredjedele af husstandene var det fortsat kvinden, som sørgede for madlavningen, mens både mænd og kvinder havde ansvaret i knapt en femtedel af husstandene. Børnene blev sjældent inddraget i ansvaret. Blandt de yngre indgik mændene i større omfang. Det fælles familiemåltid var i stor udstrækning fastholdt for aftensmaden, mens størstedelen af de adspurgte familier ikke spiste morgenmad sammen de fleste dage i ugen.

Forbrug af færdigretter havde et begrænset omfang, og det samme gjaldt for udespisningen.

De traditionelle værdier med hjemmelavede måltider af friske råvarer havde fortsat en meget høj prioritet. Men smagen og at familien kunne lide maden var også noget, mange lagde vægt på ved valg af middagsretter. Knapt en tredjedel nævnte at de lagde vægt på at maden var fedtfattig, mens godt en fjerdedel nævnte, at maden var hurtig at tilberede.

Knapt to tredjedele af undersøgelsesdeltagerne var sundhedsbevidste, idet de svarede, at de havde en intention om at spise sundt til daglig; enten ofte eller meget ofte. Som de vigtigste grunde til at spise sundt blev nævnt helbredet, ønsker om at tabe sig/undgå at blive tyk samt velværet. Kun godt en fjerdedel mente, at deres kostvaner var sunde nok. Barrierer for at spise sundt var hyppigst mangel på tid, dernæst blev nævnt smagen og prisen, men gammel vane, manglende karakterstyrke var også nævnt. Eksperters uenighed og afvigelsen fra andre menneskers vaner, blev også hyppigt nævnt.

Der var en positiv holdning til at det offentlige skulle udforme oplysningsmateriale for at få folk til at spise sundere. Mere end halvdelen svarede ja til dette. Viden om sund mad var relativ stor på det overordnede plan, hvor godt to tredjedele nævnte mad med mange grøntsager, og knapt halvdelen nævnte fedtfattig mad. Der var dog mindre end en tredjedel, som havde kendskab til de specifikke kampagne råd.

Kapitel 3 Sociale forskelle i kostvaner

Mange forskellige undersøgelser har vist, at kostvanerne har sammenhæng med social baggrund. Især har de vist, at uddannelse er af betydning for kostvanerne, men nogle undersøgelser har også vist at social baggrund målt på grundlag af arbejdsstilling, dvs. position på arbejdsmarkedet udviste sammenhæng med kostvanerne. Sammenhængen har været tydeligst for indtaget af fødevarer og mindre tydelig for indtaget af næringsstoffer, og det har derfor været til diskussion, om de fundne forskelle havde relevans for den eksisterende sociale ulighed i sundhed (Bolton-Smith et al, 1991; Smith & Baghurst, 1992; Osler, 1993; Prättälä m.fl., 1994; Hulshof et al, 1995; Prättälä, 1995; James et al, 1997; Lynch et al, 1997; Cavelaars et al, 1997; Smith & Brunner, 1997; Roos, 1998; Johansson et al, 1999; Roos et al, 1999; De Irala-Estevéz et al, 2000). For de socioøkonomiske grupper ses forskelle i sundhed især mellem ikke faglærte arbejdere og højere funktionærer. For uddannelse ses forskelle især mellem grupper med ingen erhvervsuddannelse og lang videregående uddannelse. For mænd falder dødeligheden af hjerte-karsygdom således med stigende længde af uddannelsen, mens mønstret er lidt mindre entydigt for kvinderne. Undersøgelser har desuden vist, at helbredstilstanden blandt personer marginaliseret fra arbejdsmarkedet er dårligere end blandt personer i arbejde (Iversen, 1989; Ingerslev et al, 1994; DIKE, 1996).

Der har været fremført flere forklaringer på forskelle i kostvaner blandt grupper med forskellig social baggrund. En af forklaringerne på, at de højere sociale lag og højtuddannede spiser sundere har været en større sundhedsbevidsthed i disse grupper, hvilket bekræftes af de tidligere resultater fra denne undersøgelse, jvf. afsnit 2.2.

Andre forklaringer har fokuseret mere på kulturelle faktorer, og bl.a. fremført, at de højere sociale lag og de højtuddannede lægger mere vægt på at fremtræde som moderne og trendy, hvilket i dag vil sige præget af sundhed samt af international orientering. Fødevarer, som signalerer en sådan orientering, bliver derfor hyppigere spist af højtuddannede og grupper med høj social status. Omvendt vil arbejderklassen og grupper med kort uddannelse foretrække traditionelle fødevarer. De højere sociale lag er de første, som overtager nye vaner (Bourdieu, 1984; Prättälä m.fl., 2003). Ifølge Bourdieus teori, hænger kostvaner mere sammen med ureflekterede handlinger, der præges af grundlæggende kulturer og traditioner i forskellige sociale grupper, som man påvirkes af gennem opvæksten (Bourdieu, 1984).

I det følgende præsenteres resultater vedrørende sociale forskelle i kostvanerne. Dels beskrivende i form af en række tabeller, dels analytisk, hvor der ved hjælp af multivariat analyse er søgt at vurdere, hvad de forskellige sociale baggrundsfaktorer betyder for kostvanerne, når vi tager hensyn til deres gensidige samspil (se også Groth et al, 2001).

Ud over socioøkonomisk gruppe og uddannelse er forskelle i kostvaner også analyseret i forskellige geografiske områder, opdelt efter grad af urbanisering (bymæssighed), samt mellem grupper med forskellig familiestatus og indkomst.

Valget af præsenterede fødevarer er foretaget under hensyntagen til, hvilke, der var vigtigst i forhold til en sund kost, herunder de officielle kostbudskaber. Således er opdelingen i grøntsager og frugt foretaget i overensstemmelse med de officielle anbefalinger for af frugt og grønt (Trolle et al, 1998. For en uddybning af grupperingen af fødevarer se Warming & Fagt, 1997).

Sammenhæng mellem kostvaner og socioøkonomisk gruppe

Opdelingen i socioøkonomisk gruppe er foretaget i overensstemmelse med Danmarks Statistik på følgende måde: Der inddeles i tre hovedgrupper af stillinger: selvstændige, funktionærer og arbejdere. De selvstændige kan yderligere opdeles i forhold til antal underordnede, men det er ikke gjort her, da gruppen var lille. Funktionærer opdeles i tre undergrupper i henhold til det normale uddannelsesniveau og den normale placering i forhold til medarbejdere på arbejdspladsen, som en stillingsbetegnelse antyder, at den pågældende har. Arbejdere opdeles i faglærte og ikke-faglærte.

I de følgende tabeller er faglærte kvinder slået sammen med gruppen af lavere funktionærer, idet der i alt kun var 8 faglærte kvinder. Det er kun personer i den erhvervsaktive alder, der kan klassificeres i socioøkonomisk gruppe. Derfor indgår kun svarpersoner i alderen 20-67 år i de følgende tabeller.

Fødevarerindtaget er opgjort som *relative indtag*, dvs. indtag per 10 Megajoule (MJ). Herved sammenlignes kostens *kvalitet*, dvs. hvor meget indeholder kosten af bestemte fødevarer per energiindtag. Forskellige grupper med forskelligt energiindtag bliver derved sammenlignelige. De 10 MJ svarer til det gennemsnitlige energiindtag for mænd per dag, dvs. svarer til en dagskost for mænd, mens kvinder i gennemsnit indtager lidt mindre energi per dag. Selv om de indtag, der omtales i det følgende er relative mængder, vil vi for enkelheds skyld benævne dem indtag.

Tabel 3.1.1: Indtag af udvalgte fødevarer i forskellige socioøkonomiske grupper (20-67 år) gram per 10 MJ (s.e. = standard error). Intake of selected foods in different socioeconomic groups (20-67 years) gram per 10 MJ (s.e.).

	Selv-stændige ¹⁾	Ikke fag-lærte ²⁾	Faglært arbejder ³⁾	Lavere funktionær ⁴⁾	Mellem funktionær ⁵⁾	Højere funktionær ⁶⁾	Overordnet p-værdi ⁷⁾
N	112	152	100	261	207	139	
Frugt, bær og juice <i>Fruit, berries and fruit juice</i>							
Mænd, <i>Men</i>	155 (17.0)	89 (10.6)	122 (11.6)	131 (13.1)	143 (10.9)	137 (10.8)	0.002
Kvinder, <i>Women</i>	199 (23.7)	187 (12.8)	-	199 (10.1)	234 (20.2)	201 (20.2)	0.441
Kartofler <i>Potatoes</i>							
Mænd	153 (8.8)	137 (10.1)	124 (8.1)	121 (10.9)	133 (15.8)	106 (9.0)	0.006
Kvinder	159 (7.7)	105 (7.2)	-	109 (5.6)	87 (5.7)	84 (7.9)	< 0.001
Andre grøntsager <i>Other vegetables</i>							
Mænd	93 (5.4)	92 (7.3)	83 (4.8)	104 (9.1)	109 (6.6)	112 (6.4)	0.002
Kvinder	131 (16.4)	117 (6.8)	-	143 (6.1)	156 (7.1)	154 (11.5)	0.001
Fedtstoffer <i>Fats</i>							
Mænd	49 (1.7)	49 (1.8)	47 (2.0)	48 (1.9)	47 (1.8)	43 (1.8)	0.149
Kvinder	54 (2.7)	46 (1.4)	-	43 (1.3)	40 (1.5)	39 (1.5)	<0.001
heraf smør/Kærgården <i>butter/Kærgården</i>							
Mænd	23 (1.5)	21 (1.4)	21 (1.8)	22 (1.6)	20 (1.2)	16 (1.3)	0.009
Kvinder	34 (2.2)	22 (1.3)	-	18 (0.8)	17 (1.3)	15 (1.3)	<0.001
heraf margarine <i>margarine</i>							
Mænd	19 (1.5)	20 (1.5)	17 (1.7)	18 (1.4)	17 (1.1)	17 (1.5)	0.643
Kvinder	13 (1.3)	16 (1.0)	-	17 (0.9)	13 (0.8)	15 (1.4)	0.009
heraf vegetabilsk olie <i>vegetable oil</i>							
Mænd	3 (0.4)	3 (0.6)	3 (0.5)	3 (0.6)	5 (0.9)	6 (0.6)	<0.001
Kvinder	5 (0.7)	4 (0.5)	-	4 (0.3)	5 (0.5)	5 (0.7)	0.465

1) Self-employed, 2) Unskilled manual workers, 3) Skilled manual workers, 4) Salaried employees, lower level, 5) Salaried employees, intermediate level, 6) Salaried employees, intermediate level, 7) Overall p-value

Tabel 3.1.2: Indtag af udvalgte fødevarer i forskellige socioøkonomiske grupper (20-67 år) gram per 10 MJ (s.e.). *Intake of selected foods in different socioeconomic groups (20-67 years) gram per 10 MJ (s.e.).*

	Selvstændige ¹⁾	Ikke faglærte ²⁾	Faglært arbejder ³⁾	Lavere funktionær ⁴⁾	Mellemfunktionær ⁵⁾	Højere funktionær ⁶⁾	Overordnet p-værdi ⁷⁾
N	112	152	100	261	207	139	
Sødmælk Full fat milk							
Mænd	74 (9.5)	68 (16.3)	42 (7.2)	41 (6.3)	47 (5.6)	43 (7.3)	0.039
Kvinder	69 (17.8)	45 (8.1)	-	39 (4.5)	40 (5.1)	41 (7.3)	0.547
Letmælk Semi skimmed milk							
Mænd	52 (14.3)	118 (24.3)	134 (24.6)	120 (16.4)	92 (14.0)	69 (12.5)	0.004
Kvinder	42 (16.8)	124 (22.3)	-	91 (12.3)	59 (10.5)	46 (18.2)	0.007
Skummet/kærnemælk Skimmed milk/butter milk							
Mænd	22 (8.0)	16 (7.6)	30 (12.1)	26 (7.8)	25 (8.3)	39 (11.3)	0.659
Kvinder	22 (11.2)	19 (7.0)	-	60 (10.0)	86 (24.8)	86 (24.7)	<0.001
Ost Cheese							
Mænd	30 (2.0)	33 (2.3)	32 (2.4)	28 (2.0)	33 (2.5)	31 (2.1)	0.528
Kvinder	31 (2.9)	40 (2.3)	-	36 (2.0)	43 (2.2)	44 (3.0)	0.005
Brød Bread							
Mænd	144 (5.0)	140 (6.5)	151 (6.1)	135 (6.0)	140 (6.9)	146 (5.2)	0.484
Kvinder	148 (6.2)	159 (4.7)	-	153 (5.4)	153 (5.6)	141 (7.0)	0.241
Ris og pasta Rice and pasta							
Mænd	18 (3.3)	20 (4.3)	22 (3.1)	34 (4.7)	35 (5.4)	38 (4.4)	<0.001
Kvinder	16 (6.6)	36 (3.2)	-	32 (2.5)	38 (4.6)	50 (7.6)	0.01

¹⁾ Self-employed, ²⁾ Unskilled manual workers, ³⁾ Skilled manual workers, ⁴⁾ Salaried employees, lower level, ⁵⁾ Salaried employees, intermediate level, ⁶⁾ Salaried employees, intermediate level, ⁷⁾ Overall p-value

Tabel 3.1.3: Indtag af udvalgte fødevarer i forskellige socioøkonomiske grupper (20-67 år) gram per 10 MJ (s.e.). *Intake of selected foods in different socioeconomic groups (20-67 years) gram per 10 MJ (s.e.).*

	Selvstændige ¹⁾	Ikke faglærte ²⁾	Faglært arbejder ³⁾	Lavere funktionær ⁴⁾	Mellemfunktionær ⁵⁾	Højere funktionær ⁶⁾	Overordnet p-værdi ⁷⁾
n	112	152	100	261	207	139	
Kød Meat							
Mænd	140 (5.7)	139 (5.3)	136 (5.0)	133 (5.2)	129 (4.9)	117 (4.9)	0.015
Kvinder	97 (7.2)	113 (5.0)	-	111 (4.0)	98 (4.0)	106 (7.2)	0.055
Fisk Fish							
Mænd	23 (2.8)	19 (2.6)	14 (1.5)	14 (1.5)	25 (3.8)	24 (2.2)	<0.001
Kvinder	27 (5.1)	18 (2.0)	-	21 (1.3)	27 (2.7)	30 (3.0)	0.004
Snacks Snacks							
Mænd	4 (0.8)	4 (1.2)	5 (0.8)	5 (1.1)	5 (0.8)	8 (1.2)	0.070
Kvinder	2 (0.6)	6 (1.1)	-	7 (0.8)	5 (0.8)	6 (1.0)	<0.001
Slik og chokolade Sweets and chocolate							
Mænd	7 (1.2)	9 (1.7)	12 (2.1)	11 (1.7)	9 (1.4)	15 (1.9)	0.016
Kvinder	11 (2.0)	10 (1.2)	-	18 (1.7)	16 (1.6)	12 (2.5)	0.001
Øl Beer							
Mænd	288 (34.7)	366 (40.7)	400 (46.4)	299 (51.8)	347 (32.6)	275 (26.2)	0.111
Kvinder	66 (29.1)	153 (30.8)	-	95 (12.0)	74 (10.0)	117 (23.8)	0.066
Vin Wine							
Mænd	104 (13.1)	39 (7.8)	48 (6.7)	88 (23.1)	93 (11.7)	108 (10.4)	<0.001
Kvinder	63 (17.1)	46 (9.0)	-	96 (8.7)	115 (14.0)	122 (11.9)	<0.001
Spiritus Spirits							
Mænd	8 (2.7)	4 (1.2)	9 (2.7)	5 (1.0)	6 (1.1)	8 (1.4)	0.056
Kvinder	3 (1.3)	2 (0.8)	-	4 (0.6)	3 (0.6)	4 (0.8)	0.238

¹⁾ Self-employed, ²⁾ Unskilled manual workers, ³⁾ Skilled manual workers, ⁴⁾ Salaried employees, lower level, ⁵⁾ Salaried employees, intermediate level, ⁶⁾ Salaried employees, intermediate level, ⁷⁾ Overall p-value

Da vi finder de største forskelle i helbred mellem ikke faglærte arbejdere og højere funktionærer, må vi forvente, at højere funktionærer i større udstrækning spiser i overensstemmelse med anbefalingerne for en sund kost, mens de ikke faglærte ligger længst fra anbefalingerne.

Ser vi først på indtaget af frugt og grønt, som har stor betydning for sundhedstilstanden, fremgår det af tabel 3.1.1, at vi for indtaget af frugt kun finder signifikante forskelle for mænd, hvor de ikke faglærte arbejdere har det mindste daglige indtag. Forskellene mellem de øvrige grupper er ikke signifikante.

Indtaget af grøntsager (excl. kartofler) viser også det mindste indtag blandt de ikke faglærte samt for mændene de faglærte og selvstændige. Det største indtag ses for de højere funktionærer og funktionærer på mellemniveau for kvinderne. For frugt og grønt tilsammen bliver forskellene mellem ikke faglærte og højere funktionærer for mænd på i alt 68 gram dagligt. For kvinderne er forskellene størst mellem de ikke faglærte og funktionærer på mellemniveau. Her er forskellen 86 gram dagligt. Kvinderne spiser mere frugt og grønt end mændene.

Det må samtidig bemærkes, at ingen af de sociale grupper kommer i nærheden af anbefalingerne for et af frugt og grønt på mindst 600 g dagligt (excl. kartofler).

Det ses af tabel 3.1.1, at for indtaget af kartofler går tendensen modsat, idet vi her finder det mindste indtag blandt højere funktionærer, mens det højeste indtag findes blandt de selvstændige, og dernæst ikke faglærte.

Forklaringen på den modsatrettede tendens for indtag af grøntsager og kartofler kan være en større sundhedsorientering blandt højere funktionærer. Men da budskabet om 600 gram frugt og grønt om dagen - udover kartofler - først blev lanceret i 1998, kan man godt tvivle på, om kartofler i 1995 blev betragtet som ikke hørende med i grøntsagsbegrebet. En anden forklaring kunne derfor være, at de højere funktionærer betragter andre grøntsager end kartoflen som mere moderne, mens kartoflen mere udgør traditionel basisføde (Prättälä et al, 2003).

Forbruget af fedtstoffer (smør, margarine, olie) har også stor sundhedsmæssig betydning, idet det er en væsentlig kilde til fedt og især mættet fedt i den danske kost. Ernæringskampagnerne har haft meget fokus på forbruget af smør og margarine. Da mange tidligere undersøgelser har fundet, at kampagner i massemedier først nåede ud til de højere statuslag, og da de samtidig er mere sundhedsorienterede, kan man forvente, at de især har reduceret deres forbrug af smør og margarine som anbefalet i kampagnerne.

Resultaterne viser, at vi finder signifikante forskelle i indtag af fedtstof for kvinderne. Indtaget falder med stigende socialgruppe, og det mindste indtag ses blandt højere funktionærer. For mændene er der ikke signifikante forskelle for det totale indtag af fedtstoffer. Højere funktio-

nærer spiser mindre smør og lidt mere vegetabilsk olie. Indtaget af sidstnævnte er dog alt i alt lavt. Forskellene mellem ikke faglærte og højere funktionærer i det samlede daglige af fedtstoffer er 7 gram for kvinderne.

Forskellene mellem de socioøkonomiske grupper kan igen afspejle større sundhedsbevidsthed såvel som større grad af orientering mod moderne, internationale kostvaner, idet smør kan betragtes som et traditionelt levnedsmiddel (Prättälä et al, 2003). Kvindelige højere funktionærer er tættere på anbefalingen på højst 30 g fedtstof dagligt end de øvrige grupper, men ligger dog stadig et stykke derfra.

Tabel 3.1.2 viser signifikante forskelle mellem de forskellige socioøkonomiske gruppers indtag af mælkeprodukter. For sødmælk finder vi for mændene det højeste indtag blandt ikke faglærte og selvstændige. For letmælk er det arbejdere og lavere funktionærer, som drikker mest. Indtaget af skummetmælk er en mulig indikator på ønske om at spise fedtfattigt, og man kunne derfor forvente, at den ville vise tydelige sociale forskelle i retning af højere indtag i højere sociale lag. Dette finder vi meget tydeligt for kvinderne, men ikke for mændene. Mændene drikker betydeligt mindre skummetmælk end kvinderne og mere letmælk og sødmælk.

Ost er et af de levnedsmidler, som danskerne bør spise mindre af, hvis fedtet skal reduceres. Men samtidig udgør ost en moderne, international fødevarer og forbruget af ost har været stigende i de senere år i en række vesteuropæiske lande. En international sammenligning af kostvaner i forskellige europæiske lande viste, at forbruget af ost var højere i de højere sociale lag hvilket kan fortolkes således, at det i højere grad er et ønske om at være moderne, som styrer kostvanerne blandt de højtuddannede end det er et spørgsmål om sundhedsorientering (Prättälä et al, 2003). Det er dog ikke sikkert, at ost i Danmark har fået et image af at være usundt, idet ernæringskampagnerne har fokuseret på smør og margarine. Analyser af sammenhængen mellem sundhedsbevidsthed og kostvaner, som præsenteres senere i rapporten (kap. 4, afsn. 4.4) understøtter denne antagelse, idet forbruget af ost stiger med stigende ønske om at spise sundt, især for kvinderne.

Vi finder ikke forskel i mænds indtag af ost i de forskellige socioøkonomiske grupper, mens kvindelige højere funktionærer og mellem funktionærer spiser mere ost end de øvrige. Dog er forskellene mellem grupperne små. Tydeligst er det lave indtag blandt de selvstændige.

Ris og pasta er andre fødevarer, som er kommet til Danmark ude fra, og forbruget af disse kan afspejle international orientering. Vi finder som ventet signifikante forskelle – især for mændene, hvor selvstændige og arbejdere har det laveste forbrug.

Kødforbruget ligger højst blandt de ikke faglærte og lavest blandt højere funktionærer for mænd mens det er funktionærer på mellemniveau og de selvstændige, der ligger lavest for

kvinderne. For fisk er mønsteret det modsatte. Højst indtag blandt højere funktionærer og funktionærer på mellemniveau. Kød er muligvis ved at få status som en traditionel fødevarer. ”Kød på bordet” har været en del af arbejderbevægelsens målsætning for øget velstand (Fjellström, 1990), mens fisk tidligere var en ”fattigmands” spise. I dag har fisk fået status af en både mere moderne og sund fødevarer, mens flere fødevarer-skandaler som BSE har rejst tvivl om kødets sunde image. Analyser af sammenhængen mellem sundhedsbevidsthed og kostvaner i denne undersøgelse (kap. 4, afsn. 4.4) bekræfter, at mængden af kød, man spiser, falder med stigende sundhedsbevidsthed.

Mønsteret for indtaget af slik og chokolade følger ikke det forventede, idet de højere funktionærer blandt mænd har det højeste indtag og for kvinderne lavere og mellem funktionærer. Resultaterne viser også, at indtaget af vin stiger betydeligt med stigende status. Disse resultater tyder på, at forbruget af ”luxus” også er størst blandt højere og mellem funktionærer.

Alt i alt peger resultaterne på, at det gennemgående mønster er, at de højere statuslag i større udstrækning spiser i overensstemmelse med anbefalingerne for en sund kost, mens de ikke faglærte ligger længst fra anbefalingerne. Kvinderne spiser sundere end mændene. Samtidig må det understreges, at alle sociale grupper spiser en kost, som er et godt stykke fra anbefalingerne. Kvindelige højere og mellem funktionærer ligger nærmest anbefalingerne.

I de følgende tabeller præsenteres resultaterne, når fødevarerindtaget er omregnet til næringsstoffer.

Tabel 3.1.4 viser, at der ikke er signifikante forskelle i energiindtaget mellem de forskellige socioøkonomiske grupper. Det kan virke overraskende, fordi de ikke faglærte og faglærte oftere har fysisk krævende arbejde. Yderligere finder vi en større hyppighed af overvægt blandt disse grupper. Begge dele skulle forventes at resultere i et højere indtag af energi fra kosten. Det kunne være tegn på øget underrapportering blandt ikke faglærte og faglærte. Som nævnt tidligere (afsn. 1.3.4) har vi ikke i undersøgelsen fundet tegn på større underrapportering blandt mænd med kort uddannelse sammenlignet med de øvrige grupper, men vi har fundet, at kvinder med kort uddannelse havde en større andel, der rapporterede et meget lavt energiindtag sammenlignet med kvinder med mellemlang og lang videregående uddannelse. Dette kunne være en del af forklaringen på, at der ikke er forskelle i energiindtaget mellem kvinderne i forskellige socioøkonomiske grupper.

Tabel 3.1.4: Indtag af energi og næringsstoffer i forskellige socioøkonomiske grupper (20-67 år) energiprocent og gram per 10 MJ (s.e.). Intake of energy and nutrients in different socioeconomic groups (20-67 years) percent of energy and gram per 10 MJ (s.e.).

	Selvstændige ¹⁾	Ikke faglærte ²⁾	Faglært arbejder ³⁾	Lavere funktionær ⁴⁾	Mellemfunktionær ⁵⁾	Højere funktionær ⁶⁾	Overordnet p-værdi ⁷⁾
N	112	152	100	261	207	139	
Energiindtag (kJ) Energy intake (kJ)							
Mænd	11.712 (423.2)	12.202 (608.6)	12.375 (372.6)	11.737 (314.5)	11.337 (375.7)	11.231 (276.6)	0.124
Kvinder	9.179 (291.9)	9.364 (379.4)	-	8.646 (206.3)	8.783 (199.2)	8.795 (265.3)	0.352
Fedt (E%) Fat (E%)							
Mænd	37.4 (0.6)	38.4 (0.5)	36.3 (0.7)	37.0 (0.6)	36.8 (0.6)	35.9 (0.5)	0.019
Kvinder	38.6 (0.7)	37.2 (0.5)	-	36.1 (0.4)	35.3 (0.5)	35.5 (0.7)	<0.001
heraf mættet fedt (E%) saturated fat (E%)							
Mænd	15.9 (0.3)	16.2 (0.3)	15.3 (0.3)	15.7 (0.3)	15.2 (0.3)	14.5 (0.3)	<0.001
Kvinder	17.5 (0.4)	16.0 (0.3)	-	15.2 (0.2)	15.0 (0.3)	15.0 (0.4)	<0.001
Kulhydrat (E%) Carbohydrate (E%)							
Mænd	41.2 (0.8)	41.6 (0.6)	43.1 (0.9)	42.7 (0.7)	41.7 (0.5)	42.7 (0.6)	0.410
Kvinder	44.4 (0.7)	45.2 (0.6)	-	45.1 (0.4)	45.1 (0.6)	43.9 (0.8)	0.594
heraf tilsat sukker (E%) added sugar (E%)							
Mænd	7.3 (0.5)	8.7 (0.6)	9.1 (0.7)	9.3 (0.6)	7.0 (0.4)	7.9 (0.4)	0.007
Kvinder	9.0 (0.5)	9.0 (0.5)	-	9.6 (0.4)	8.3 (0.4)	7.3 (0.6)	0.023
Kostfiber (g/10 MJ) Dietary fibre (g/10 MJ)							
Mænd	19.8 (0.6)	18.5 (0.6)	19.0 (0.5)	18.6 (0.7)	19.6 (0.5)	20.3 (0.5)	0.193
Kvinder	21.6 (0.7)	20.9 (0.5)	-	20.5 (0.4)	21.5 (0.6)	21.5 (0.8)	0.365
Alkohol (E%) Alcohol (E%)							
Mænd	7.0 (0.7)	5.7 (0.5)	6.7 (0.7)	6.3 (0.9)	7.2 (0.7)	7.1 (0.5)	0.372
Kvinder	2.9 (0.7)	3.3 (0.4)	-	4.3 (0.4)	4.5 (0.5)	5.2 (0.5)	0.017

¹⁾ Self-employed, ²⁾ Unskilled manual workers, ³⁾ Skilled manual workers, ⁴⁾ Salaried employees, lower level, ⁵⁾ Salaried employees, intermediate level, ⁶⁾ Salaried employees, intermediate level, ⁷⁾ Overall p-value

Signifikante forskelle mellem de socioøkonomiske grupper ses derimod i fedtenergiprocenten (E% fedt) og procent energi fra mættet fedt. Mønsteret er, at den laveste fedtenergiprocent ses blandt højere funktionærer eller mellem funktionærer (kvinder) og den højeste blandt ikke faglærte og selvstændige (kvinder). Forskellen i E% fedt mellem højere funktionærer og ikke faglærte arbejdere er for mænd på 2.5 E%. For kvinder er forskellen mellem funktionærer på mellemniveau og ikke faglærte arbejdere 1.9 E%. De anførte fedtenergiprocenter er inklusive alkoholindtaget. Beregner vi fedtenergiprocenten excl. alkohol, finder vi, at forskellen for mænd ikke længere er signifikant for den totale fedtenergiprocent, men kun for mættet fedt (ikke vist i tabellen). De viste tendenser fastholdes dog stadig. Dvs. en del af det lavere fedtindtag i de højere socialgrupper skyldes, at de drikker mere alkohol. Forskellene ændres til 2 E% for mænd og til 1.5 E% for kvinder.

Energi fra tilsat sukker viser også forskelle mellem de socioøkonomiske grupper, hvor indtaget er lavest blandt højere funktionærer. Deres højere indtag af slik og chokolade må således være modsvaret af et lavere indtag af sukker fra andre fødevarer fx sodavand.

Alkoholforbruget viser som ventet et øget indtag med stigende socioøkonomisk gruppe for kvinderne, men ikke forskelle for mændene. For kostfiber og kulhydrat ser vi ingen sociale forskelle.

Konklusion

Vi finder et mønster i retning af at højere funktionærer og funktionærer på mellemniveau spiser en kost, der er mere i overensstemmelse med anbefalingerne end arbejderne, hvor især de ikke faglærte ligger langt fra anbefalingerne. Indtaget af alkohol er det eneste, hvor de højere funktionærer ligger længst fra anbefalingerne. Forskellene er af størrelsesordenen 15-30% for centrale fødevarer (frugt og grønt og fedtstoffer), mens de bliver mindre markante, når vi analyserer for indtaget af næringsstoffer. Her er forskellene 2-3 E% fedt, dvs. mindre end 10%. Vi finder endvidere, at kvinderne spiser sundere end mændene. Alle grupper spiser dog en kost, der afviger en del fra anbefalingerne.

Sammenhæng mellem kostvaner og uddannelse

Uddannelse er grupperet i overensstemmelse med Danmarks Statistiks gruppering (Dansk Uddannelses Nomenklatur (DUN), 1994). Variablen består af en kombination af skoleuddannelse og erhvervsuddannelse. Her opdeles i *grundskole*, som består af personer med mindre end 12 års samlet uddannelse, *Student/HF*, som består af personer med afsluttet mindst 12 års uddannelse. Bemærk at denne gruppe er lidt speciel, idet den for en stor del består af personer, som er i gang med en videregående uddannelse, der endnu ikke er afsluttet. Det indebærer, at gruppens alderssammensætning afviger noget fra de øvrige, da de gennemgående er yngre. Ved tolkning af resultater skal dette erindres. *Erhvervsfaglig uddannelse* består af personer med 11-13 års samlet uddannelse, hovedsagelig praktisk, fx faglærte arbejdere. *Kort, videregående uddannelse* består af personer med 13-14 års samlet uddannelse, men hovedsagelig teoretisk, fx korrespondenter. *Mellemlang, videregående uddannelse* består af personer med 15-16 års samlet uddannelse, fx skolelærere, socialrådgivere, pædagoger, civiløkonomer. *Lang, videregående uddannelse* består af personer med en akademisk uddannelse, dvs. mindst 17 års samlet uddannelse (12 års skole og 5 års universitets uddannelse) fx læger, jurister.

Tabel 3.2.1: Indtag af udvalgte fødevarer i forskellige uddannelsesgrupper (18-80 år) gram per 10 MJ (s.e.). Intake of selected foods in different educational groups (18-80 years) gram per 10 MJ (s.e.).

	Grundskole ¹⁾	Student/HF ²⁾	Erhvervsfaglig ³⁾	Kort videregående ⁴⁾	Mellem-lang videregående ⁵⁾	Lang videregående ⁶⁾	Overordnet p-værdi ⁷⁾
N	478	114	702	131	196	85	
Frugt, bær og juice <i>Fruit, berries and fruit juice</i>							
Mænd	103 (7.8)	135 (15.1)	126 (6.1)	128 (13.3)	154 (11.5)	188 (19.7)	<0.001
Kvinder	220 (8.7)	197 (17.6)	198 (8.8)	203 (19.4)	227 (15.7)	188 (23.1)	0.330
Kartofler <i>Potatoes</i>							
Mænd	160 (8.3)	79 (9.8)	137 (4.7)	120 (7.7)	105 (9.1)	112 (11.1)	<0.001
Kvinder	131 (4.8)	73 (7.9)	116 (3.8)	106 (8.2)	92 (6.0)	86 (7.9)	<0.001
Andre grøntsager <i>Other vegetables</i>							
Mænd	84 (4.1)	98 (8.6)	93 (3.0)	117 (7.7)	126 (9.5)	119 (9.6)	<0.001
Kvinder	131 (5.0)	135 (12.5)	134 (4.7)	143 (9.1)	175 (9.8)	175 (12.6)	<0.001
Fedtstoffer <i>Fats</i>							
Mænd	51 (1.3)	40 (4.1)	50 (0.9)	47 (1.7)	44 (1.7)	42 (2.5)	<0.001
Kvinder	47 (1.1)	41 (1.5)	47 (1.1)	42 (2.0)	39 (1.2)	39 (2.1)	<0.001
heraf smør/Kærgården <i>butter/Kærgaarden</i>							
Mænd	23 (1.2)	21 (4.9)	22 (0.7)	21 (1.5)	19 (1.3)	13 (1.4)	<0.001
Kvinder	20 (0.9)	17 (1.3)	21 (0.8)	19 (1.8)	16 (0.9)	15 (1.9)	<0.001
heraf margarine <i>margarine</i>							
Mænd	20 (1.0)	10 (1.4)	19 (0.7)	17 (1.3)	15 (1.4)	19 (2.7)	<0.001
Kvinder	20 (1.1)	14 (1.5)	17 (0.7)	13 (0.9)	14 (0.8)	16 (1.7)	<0.001
heraf vegetabilsk olie <i>vegetable oil</i>							
Mænd	3 (0.4)	6 (1.1)	3 (0.3)	4 (0.5)	5 (0.6)	5 (0.7)	0.013
Kvinder	3 (0.3)	5 (1.0)	5 (0.3)	5 (0.6)	5 (0.5)	5 (0.8)	<0.001

¹⁾ Basic school, ²⁾ Upper secondary school/Higher preparator exam, ³⁾ Vocational training, ⁴⁾ Short courses of further education, ⁵⁾ Medium-term further education, ⁶⁾ Long-term further education, ⁷⁾ Overall p-value.

Tabel 3.2.2: Indtag af udvalgte fødevarer i forskellige uddannelsesgrupper (18-80 år) gram per 10 MJ (s.e.). Intake of selected foods in different educational groups (18-80 years) gram per 10 MJ (s.e.).

	Grundskole ¹⁾	Student/HF ²⁾	Erhvervsfaglig ³⁾	Kort videregående ⁴⁾	Mellem-lang videregående ⁵⁾	Lang videregående ⁶⁾	Overordnet p-værdi ⁷⁾
N	455	113	702	131	196	85	
Sødmælk Full fat milk							
Mænd	35 (7.1)	29 (12.5)	26 (4.0)	26 (9.8)	9 (3.3)	5 (2.3)	<0.001
Kvinder	26 (4.5)	5 (3.0)	14 (3.4)	28 (11.2)	14 (5.2)	8 (5.8)	0.002
Letmælk Semi skimmed milk							
Mænd	105 (13.0)	152 (27.9)	92 (8.8)	87 (16.0)	79 (15.0)	72 (19.0)	0.189
Kvinder	90 (10.4)	119 (19.0)	73 (8.0)	67 (15.4)	55 (10.7)	62 (26.3)	0.045
Skummet/kærnemælk Skimmed milk/butter milk							
Mænd	14 (4.2)	39 (17.0)	24 (4.8)	56 (16.0)	30 (9.3)	32 (11.5)	0.057
Kvinder	40 (7.0)	51 (13.0)	49 (7.2)	68 (28.8)	94 (17.0)	83 (20.8)	0.040
Ost Cheese							
Mænd	31 (2.3)	30 (2.8)	31 (1.1)	31 (2.2)	31 (2.1)	31 (2.7)	0.999
Kvinder	36 (1.5)	36 (1.5)	37 (1.6)	37 (2.8)	45 (2.1)	40 (3.5)	0.010
Brød Bread							
Mænd	148 (4.1)	138 (10.6)	146 (2.7)	148 (6.2)	136 (5.6)	163 (7.9)	0.112
Kvinder	151 (3.5)	138 (4.9)	150 (3.9)	146 (7.6)	150 (5.1)	145 (7.4)	0.373
Ris og pasta Rice and pasta							
Mænd	22 (3.1)	70 (19.2)	23 (1.9)	31 (5.1)	43 (8.6)	46 (7.7)	0.001
Kvinder	23 (2.1)	46 (5.1)	28 (2.1)	34 (5.0)	40 (4.5)	46 (7.0)	<0.001

¹⁾ Basic school, ²⁾ Upper secondary school/Higher preparator exam, ³⁾ Vocational training, ⁴⁾ Short courses of further education, ⁵⁾ Medium-term further education, ⁶⁾ Long-term further education, ⁷⁾ Overall p-value.

Tabel 3.2.3: Indtag af udvalgte fødevarer i forskellige uddannelsesgrupper (18-80 år) gram per 10 MJ (s.e.). Intake of selected foods in different educational groups (18-80 years) gram per 10 MJ (s.e.).

	Grund- skole ¹⁾	Student/ HF ²⁾	Erhvervs- faglig ³⁾	Kort vide- re- gående ⁴⁾	Mellem- lang vide- re- gående ⁵⁾	Lang vide- re- gående ⁶⁾	Overord- net p- værdi ⁷⁾
N	455	113	702	131	196	85	
Kød Meat							
Mænd	142 (4.3)	119 (6.8)	131 (2.8)	128 (5.4)	113 (4.9)	104 (6.2)	<0.001
Kvinder	114 (3.3)	97 (6.8)	115 (3.0)	101 (5.4)	94 (3.9)	95 (8.2)	<0.001
Fisk Fish							
Mænd	19 (1.8)	18 (2.6)	20 (1.1)	25 (3.2)	27 (2.7)	24 (2.9)	0.055
Kvinder	27 (1.4)	17 (2.4)	24 (1.2)	28 (3.5)	29 (2.5)	32 (4.0)	0.002
Snacks Snacks							
Mænd	3 (0.7)	7 (1.5)	4 (0.5)	4 (0.9)	7 (1.3)	7 (2.6)	0.014
Kvinder	3 (0.4)	11 (2.4)	6 (0.6)	4 (1.0)	5 (0.8)	6 (1.2)	<0.001
Slik og chokolade Sweets and chocolate							
Mænd	6 (0.9)	15 (4.0)	9 (0.8)	11 (1.8)	14 (2.2)	13 (2.4)	<0.001
Kvinder	8 (0.7)	19 (2.7)	13 (1.1)	16 (2.4)	14 (1.7)	13 (2.3)	<0.001
Øl Beer							
Mænd	309 (28.8)	210 (44.6)	347 (20.4)	309 (35.3)	275 (31.3)	209 (34.5)	0.004
Kvinder	103 (13.3)	150 (27.2)	101 (10.2)	117 (35.4)	71 (9.9)	142 (34.3)	0.024
Vin Wine							
Mænd	44 (10.2)	55 (12.5)	72 (5.3)	85 (11.2)	88 (9.4)	113 (16.4)	0.001
Kvinder	42 (5.3)	70 (11.8)	101 (7.4)	102 (14.5)	100 (10.3)	108 (14.8)	<0.001
Spiritus Spirits							
Mænd	6 (1.1)	7 (2.7)	9 (1.0)	7 (1.3)	6 (1.1)	9 (2.9)	0.382
Kvinder	5 (0.9)	7 (1.4)	5 (0.7)	4 (1.4)	3 (0.5)	3 (1.0)	0.012

¹⁾ Basic school, ²⁾ Upper secondary school/Higher preparator exam, ³⁾ Vocational training, ⁴⁾ Short courses of further education, ⁵⁾ Medium-term further education, ⁶⁾ Long-term further education, ⁷⁾ Overall p-value.

Når vi analyserer forskelle i fødevarerindtag i forhold til forskellige uddannelsesgrupper, fremgår det af tabel 3.2.1, 3.2.2 og 3.2.3, at der er langt flere signifikante forskelle end vi så for de socioøkonomiske grupper, hvilket antyder, at uddannelse er mere afgørende for kostvanerne end arbejdsstilling. For den overvejende del af fødevarerne finder vi højsignifikante forskelle - og det gælder for både kvinder og mænd. Der er også et klart mønster i forskellene i retning af, at jo længere uddannelse, des sundere kostvaner.

Vi genfinder mønsteret fra de socioøkonomiske grupper for indtaget af kartofler og andre grøntsager. Således stiger indtaget af grøntsager med stigende uddannelse. For kartofler derimod går tendensen den modsatte vej. Her er det især dem med kort uddannelse, som spiser mange kartofler dagligt. Forklaringen kan her være den samme som anført under afsnittet om socioøkonomiske forskelle: grupper med en længere uddannelse lægger vægt på at spise moderne og internationalt - hvilket ikke er det image kartoffelen har. Det ses også tydeligt, at student/HF gruppen har det mindste indtag af kartofler, hvilket afspejler at de unge spiser færre kartofler end de ældre.

For frugt, bær og juice er tendensen den samme som for grøntsager for mændenes vedkommende, dvs. stigende indtag med stigende uddannelse. Men for kvinderne har kvinder med grundskole og kvinder med mellemlang videregående uddannelse det højeste indtag. Det hænger sammen med, at et af frugt og grønt for kvinder også har sammenhæng med alder. I de multivariate analyser er der taget højde for dette, jvf. afsn. 3.6. For frugt og grønt tilsammen bliver forskellene mellem personer med grundskole og lang videregående uddannelse for mænd på i alt 120 gram dagligt. For kvinderne er indtaget størst blandt dem med mellemlang videregående uddannelse. Deres indtag er 51 gram højere end for kvinder med grundskole.

Gruppen med det højeste indtag af frugt og grønt tilsammen er kvinder med en mellemlang videregående uddannelse. De spiser i gennemsnit godt 400 g pr. dag. Det er stadig 200 gram mindre end anbefalingerne.

For fedtstofferne finder vi nu tydelige og signifikante forskelle for både mænd og kvinder, som indikerer, at uddannelse øger sandsynligheden for, at man følger ernæringsbudskaberne. Jo længere uddannelse, des mindre fedtstof spiser man. Der ses et mønster i retning af, at længere uddannelse medfører et mindre indtag af smør, men mere orientering mod vegetabilsk olie, mens margarinen ikke viser helt så tydelige forskelle. Igen kan forklaringen være både en større sundhedsorientering og en større orientering mod mere moderne og internationale madvaner blandt de højtuddannede.

Forskellene i det daglige indtag af fedtstoffer mellem personer med grundskole og lang videregående uddannelse bliver for mænd 9 gram om dagen og for kvinder 8 gram. Vi finder også

her, at ingen af grupperne lever op til anbefalingerne om højst 30 g fedtstof om dagen. De højtuddannede kvinder ligger nærmest med 39 g pr. dag.

I uddannelsesgrupperne finder vi også forskelle i en anden indikator på sundhedsorientering - indtaget af skummetmælk. Indtaget er klart mindst i gruppen med grundskole, mens det højeste indtag findes blandt grupperne med videregående uddannelse. Tilsvarende finder vi, at indtaget af den fedeste mælketype, sødmælk, er markant lavere i de to højeste uddannelsesgrupper sammenlignet med de øvrige.

Indtaget af ost har, som tidligere nævnt, vist sig i andre europæiske lande at være forbundet med høj status og lang uddannelse. Dette mønster er dog ikke så tydeligt i Danmark, idet det kun gælder for kvinderne, men ikke for mændene.

Indtaget af ris og pasta viser markante forskelle. Det højeste indtag ses hos mænd med student/HF eksamen. Forklaringen kan her være, at gruppen er yngre. Dernæst kommer de to grupper med den længste uddannelse, mens det mindste indtag ses i gruppen med kortest uddannelse. Dette mønster af vaner er også i god overensstemmelse med antagelsen om, at grupperne med længere uddannelse i større udstrækning spiser ”moderne mad”, blandt andet den italiensk inspirerede pasta.

Indtaget af kød viser også et klart socialt mønster, idet et falder med stigende uddannelse, hvorimod tendensen går modsat for fisk. For mænd er indtaget af fisk mindst i grupper med kort uddannelse. Tendensen er den samme for kvinder, bortset fra, at kvinder med grundskole ikke har et lavt indtag.

Der ses endvidere signifikant sammenhæng mellem uddannelse og indtaget af snacks, slik og chokolade, øl, vin og spiritus (kvinder). Indtaget af snacks, slik og chokolade topper blandt de unge (student/HF), og indtaget er mindst i gruppen med grundskole. Indtaget af øl udviser ikke noget tydeligt socialt mønster. For mænd er det grupper med erhvervsfaglig uddannelse samt grundskole og kort videregående uddannelse, der har det største indtag, mens det for kvinderne er gruppen med student/HF samt lang videregående uddannelse, som drikker mest. Vinindtaget udviser derimod systematiske forskelle således at indtaget øges med stigende uddannelse. Igen er dette i overensstemmelse med antagelsen om, at de højtuddannede ikke prioriterer de traditionelle produkter, men i stedet de nye og internationale vaner.

Sammenfattende kan siges, at der er mange signifikante forskelle mellem uddannelsesgrupperne i fødevarerforbruget, og mønsteret tyder på, at med stigende uddannelse øges sandsynligheden for, at man spiser i overensstemmelse med sundhedsbudskaberne. I det følgende vises resultatet, når fødevarerindtaget omregnes til næringsstoffer.

Tabel 3.2.4: Indtag af energi og næringsstoffer i forskellige uddannelsesgrupper (18-80 år) gram per 10 MJ (s.e.). Intake of energy and nutrients in different educational groups (18-80 years) gram per 10 MJ (s.e.).

	Grund- skole ¹⁾	Student/ HF ²⁾	Erhvervs- faglig ³⁾	Kort vide- re- gående ⁴⁾	Mellem- lang vide- re- gående ⁵⁾	Lang vide- re- gående ⁶⁾	Overord- net p- værdi ⁷⁾
N	455	113	702	131	196	85	
Energiindtag (kJ) Energy intake (kJ)							
Mænd	11.673 (297.0)	12.224 (434.2)	11.481 (160.0)	11.417 (317.8)	12.190 (338.8)	10.497 (427.8)	0.030
Kvinder	8.586 (164.6)	9.063 (259.9)	8.612 (138.2)	9.087 (394.6)	8.933 (198.6)	9.280 (291.6)	0.144
Fedt (E%) Fat (E%)							
Mænd	38.5 (0.3)	35.5 (1.1)	37.4 (0.3)	36.3 (0.5)	36.3 (0.5)	34.9 (0.6)	<0.001
Kvinder	37.3 (0.4)	35.6 (0.5)	37.2 (0.3)	35.7 (0.7)	35.2 (0.4)	35.2 (0.9)	<0.001
heraf mættet fedt (E%) saturated fat (E%)							
Mænd	16.3 (0.2)	14.9 (0.7)	15.8 (0.2)	15.0 (0.3)	14.9 (0.3)	14.0 (0.3)	<0.001
Kvinder	16.0 (0.2)	14.7 (0.4)	15.8 (0.2)	15.0 (0.4)	15.0 (0.2)	14.8 (0.5)	<0.001
Kulhydrat (E%) Carbohydrate (E%)							
Mænd	41.9 (0.4)	45.6 (1.1)	41.8 (0.3)	42.6 (0.7)	43.0 (0.6)	44.5 (0.9)	0.003
Kvinder	44.8 (0.4)	46.3 (0.7)	43.6 (0.3)	45.0 (0.9)	45.8 (0.4)	44.8 (1.1)	0.001
heraf tilsat sukker (E%) added sugar (E%)							
Mænd	8.4 (0.5)	10.0 (0.9)	8.2 (0.3)	8.0 (0.5)	7.8 (0.5)	7.0 (0.4)	0.0463
Kvinder	8.9 (0.4)	10.6 (0.6)	8.8 (0.3)	9.2 (0.8)	8.3 (0.4)	7.7 (0.8)	0.016
Kostfiber (g/10 MJ) Dietary fibre (gram per 10 MJ)							
Mænd	19.2 (0.4)	18.6 (0.9)	19.2 (0.3)	20.0 (0.5)	20.7 (0.7)	22.6 (0.8)	<0.001
Kvinder	22.0 (0.4)	19.6 (0.5)	20.5 (0.3)	20.6 (0.6)	22.6 (0.5)	22.3 (1.0)	<0.001
Alkohol (E%) Alcohol (E%)							
Mænd	5.4 (0.4)	4.7 (0.8)	6.8 (0.3)	6.6 (0.7)	6.3 (0.5)	6.5 (0.8)	0.034
Kvinder	2.9 (0.3)	4.4 (0.6)	4.6 (0.3)	4.6 (0.6)	4.0 (0.4)	5.1 (0.7)	<0.001

¹⁾ Basic school, ²⁾ Upper secondary school/Higher preparator exam, ³⁾ Vocational training, ⁴⁾ Short courses of further education, ⁵⁾ Medium-term further education, ⁶⁾ Long-term further education, ⁷⁾ Overall p-value.

Det fremgår af tabel 3.2.4, at der er signifikante forskelle i indtaget af næringsstoffer mellem uddannelsesgrupperne for alle næringsstoffer, undtagen energiindtaget for kvinder. Indtaget af energi udviser signifikante forskelle for mænd, hvor mænd med lang videregående uddannelse har det laveste energi, mens der ikke er noget klart mønster for de øvrige grupper.

For fedtenergiprocenten ses systematiske forskelle således at indtaget falder med stigende uddannelse. Samtidig ses, at de unge (student/HF) også har et lavere indtag. Forskellene er større for mænd end kvinder. Den største forskel ses mellem mænd med grundskole og mænd med lang videregående uddannelse. Den er på 3.6 E% fedt. Det fremgår, at personer med kort uddannelse også drikker mindre alkohol. En del af forskellen kan derfor skyldes forskelle i alkoholindtag. Beregnes E% fedt excl. alkohol bliver den tidligere nævnte forskel for mænd reduceret til 3.3 E%. For kostfiber ligger de største forskelle på omkring 3 gram på en dags-kost på 10 MJ.

Ligesom for socioøkonomisk gruppe finder vi, at det mindre indtag af slik og chokolade i grupper med kort uddannelse ikke resulterer i, at disse grupper har det laveste samlede sukkerindtag i kosten. Personer med kort uddannelse indtager således sukker fra andre fødevarer i betydeligt omfang. Den laveste E% sukker i kosten ses i gruppen med lang videregående uddannelse.

Omregningen af fødevarerindtaget til næringsstoffer bekræfter indtrykket fra de foregående tabeller: grupperne med lang uddannelse spiser i større udstrækning i overensstemmelse med de officielle anbefalinger for en sund kost, idet de får mindre af deres samlede energi fra fedt, herunder mættet fedt, mere af deres energi fra kulhydrater og kostfiber og mindre fra tilsat sukker. Gruppen med grundskole ligger længst fra anbefalingerne. Kun for alkohol finder vi, at grupperne med grundskole ligger nærmest ved de nordiske næringsstofanbefalinger om at højst 5% af energien bør komme fra alkohol. Et generelt resultat er igen, at kvinderne spiser sundere end mændene, og således ligger nærmere ved anbefalingerne for en sund kost.

Konklusion

Kostvaner viser stærkere sammenhæng med uddannelse end med socioøkonomisk gruppe. Sammenhængene ses for såvel indtag af levnedsmidler som næringsstoffer. Mønsteret er, at de som har en længere uddannelse i større udstrækning spiser i overensstemmelse med anbefalingerne end dem med kort uddannelse. Dog er forskellene for næringsstoffer fortsat begrænsede, og ingen af grupperne spiser i overensstemmelse med anbefalingerne. Selv om de fundne forskelle mellem de sociale grupper i indtaget af næringsstoffer kan synes små, må det antages, at den kombinerede effekt af de sociale forskelle, som ses for næsten alle indikatorerne på en sund kost, tilsammen indebærer en væsentlig forskel i sundhedsrisiko mellem grupperne.

Sammenhæng mellem kostvaner og urbanisering

Bopælsområde kan påvirke kostvaner. Dels afspejler bopælsområder forskellige kulturelle traditioner, dels vil der være sociale forskelle mellem områderne i form af forskellig arbejdsstilling, uddannelse og økonomi. Endelig kan der også være forskellig alderssammensætning og forskellig familiesituation i de geografiske områder. Alle disse forhold kan spille en rolle for, hvordan man spiser. I den tidligere kostundersøgelse fra 1985 fandt man, at især hovedstadsområdet adskilte sig fra resten af landet. Forskellen var størst mellem hovedstadsområdet og landdistrikter, mens de øvrige områder befandt sig midt imellem.

De forskellige geografiske områder er derfor opdelt efter graden af bymæssighed i overensstemmelse med Danmarks Statistiks opdeling. I tabellen er områderne opstillet efter faldende grad af bymæssighed, således at gruppen yderst til højre udgør landdistrikter.

Tabel 3.3.1: Indtag af udvalgte fødevarer i forskellige geografiske områder (15-80 år) gram pr. 10 MJ (s.e). *Intake of selected foods in different geographical regions, (15-80 years), gram per 10 MJ (s.e.).*

	Hovedsta- den ¹⁾	Hovedsta- dens for- stæder ²⁾	Øvrige hoved- stad ³⁾	Byer ≥ 100.000 ⁴⁾	Byer, 10- 99.999 ⁵⁾	Øvrige ⁶⁾	Overord- net p- værdi ⁷⁾
N	179	258	149	211	459	581	
Frugt, bær og juice <i>Fruit, berries and fruit juice</i>							
Mænd	128 (14.4)	128 (10.9)	155 (13.6)	146 (11.8)	123 (7.5)	117 (6.5)	0.098
Kvinder	225 (17.4)	203 (12.7)	207 (18.2)	208 (13.9)	212 (9.2)	203 (9.1)	0.880
Kartofler <i>Potatoes</i>							
Mænd	96 (7.8)	108 (6.7)	134 (9.3)	135 (12.3)	133 (5.9)	149 (5.8)	<0.001
Kvinder	87 (6.4)	94 (5.0)	117 (8.8)	105 (6.1)	119 (4.4)	122 (4.7)	<0.001
Andre grøntsager <i>Other vegetables</i>							
Mænd	109 (10.4)	96 (5.4)	101 (6.3)	95 (5.1)	100 (4.8)	93 (3.4)	0.631
Kvinder	136 (8.2)	137 (5.9)	145 (12.1)	133 (7.1)	140 (5.2)	145 (6.3)	0.819
Fedtstoffer <i>Fats</i>							
Mænd	41 (1.7)	46 (1.4)	44 (2.1)	48 (1.9)	49 (1.3)	50 (1.0)	< 0.001
Kvinder	44 (1.7)	42 (1.5)	49 (2.4)	45 (1.8)	44 (1.1)	46 (1.1)	0.052
heraf smør/Kærgården <i>butter/Kærgården</i>							
Mænd	17 (1.4)	20 (1.2)	21 (1.7)	20 (1.4)	22 (1.2)	23 (0.8)	0.036
Kvinder	20 (1.3)	17 (1.2)	23 (2.0)	20 (1.3)	18 (0.8)	19 (0.8)	0.077
heraf margarine <i>margarine</i>							
Mænd	13 (1.3)	16 (1.3)	15 (1.1)	20 (1.5)	20 (1.0)	19 (0.8)	<0.001
Kvinder	15 (1.2)	14 (0.9)	17 (1.2)	16 (1.0)	18 (0.8)	18 (1.1)	0.002
heraf vegetabilsk olie <i>vegetable oil</i>							
Mænd	6 (1.0)	5 (0.5)	4 (0.6)	4 (0.5)	3 (0.3)	3 (0.3)	0.020
Kvinder	5 (0.4)	5 (0.5)	5 (0.5)	5 (0.5)	4 (0.3)	4 (0.4)	0.617

¹⁾ Central Copenhagen, ²⁾ Copenhagen metropolitan area, ³⁾ Rest of Copenhagen, ⁴⁾ Towns with 100.000 inhabitants or more, ⁵⁾ Towns with 10.000-99.999 inhabitants, ⁶⁾ Small towns and rural districts, ⁷⁾ Overall p-value.

Tabel 3.3.2: Indtag af udvalgte fødevarer i forskellige geografiske områder (15-80 år) gram pr. 10 MJ (s.e.). Intake of selected foods in different geographical regions, (15-80 years), gram per 10 MJ (s.e.).

	Hovedsta- den ¹⁾	Hovedsta- dens for- stæder ²⁾	Øvrige hoved- stad ³⁾	Byer \geq ⁴⁾ 100.000	Byer, 10- 99.999 ⁵⁾	Øvrige ⁶⁾	Overord- net p- værdi ⁷⁾
N	179	258	149	211	459	581	
Sødmælk Full fat milk							
Mænd	21 (8.2)	26 (6.6)	29 (11.2)	15 (6.7)	24 (4.6)	27 (4.4)	0.726
Kvinder	24 (6.3)	12 (3.6)	16 (7.0)	13 (4.6)	10 (2.9)	27 (5.3)	0.058
Letmælk Semi skimmed milk							
Mænd	124 (22.7)	62 (11.7)	116 (23.8)	108 (19.4)	110 (11.3)	104 (9.8)	0.031
Kvinder	78 (15.7)	93 (13.5)	51 (12.2)	75 (12.9)	85 (10.7)	93 (9.6)	0.121
Skummet/kærnemælk Skimmed milk/butter milk							
Mænd	39 (13.5)	47 (9.2)	13 (5.3)	44 (14.6)	18 (3.6)	24 (5.9)	0.009
Kvinder	52 (11.6)	72 (16.9)	57 (16.8)	75 (14.2)	44 (8.4)	45 (6.5)	0.292
Ost Cheese							
Mænd	30 (2.2)	30 (1.9)	33 (3.0)	31 (1.8)	30 (1.4)	32 (1.5)	0.862
Kvinder	34 (1.9)	37 (1.8)	40 (2.6)	42 (3.6)	36 (1.4)	37 (1.7)	0.324
Brød Bread							
Mænd	132 (7.0)	146 (5.3)	147 (6.7)	141 (4.9)	142 (3.4)	151 (3.1)	0.129
Kvinder	143 (5.0)	145 (3.5)	162 (7.5)	156 (8.3)	145 (3.2)	149 (3.6)	0.228
Ris og pasta Rice and pasta							
Mænd	54 (10.0)	34 (3.9)	22 (4.0)	32 (4.0)	27 (2.7)	24 (2.6)	0.013
Kvinder	36 (4.4)	36 (3.8)	28 (3.7)	29 (3.0)	29 (2.3)	29 (2.6)	0.447

¹⁾ Central Copenhagen, ²⁾ Copenhagen metropolitan area, ³⁾ Rest of Copenhagen, ⁴⁾ Towns with 100.000 inhabitants or more,

⁵⁾ Towns with 10.000-99.999 inhabitants, ⁶⁾ Small towns and rural districts, ⁷⁾ Overall p-value.

Tabel 3.3.3: Indtag af udvalgte fødevarer i forskellige geografiske områder (15-80 år) gram pr. 10 MJ (s.e). *Intake of selected foods in different geographical regions, (15-80 years), gram per 10 MJ (s.e.).*

	Hovedsta- den ¹⁾	Hovedsta- dens for- stæder ²⁾	Øvrige hoved- stad ³⁾	Byer ≥ 100.000 ⁴⁾	Byer, 10- 99.999 ⁵⁾	Øvrige ⁶⁾	Overord- net p- værdi ⁷⁾
N	179	258	149	211	459	581	
Kød Meat							
Mænd	126 (6.2)	125 (6.2)	135 (7.0)	121 (4.7)	128 (3.4)	133 (3.4)	0.35
Kvinder	88 (5.3)	101 (4.4)	117 (6.2)	104 (4.7)	113 (3.3)	116 (2.8)	< 0.001
Fisk Fish							
Mænd	23 (2.9)	21 (2.0)	19 (2.4)	21 (2.3)	22 (1.6)	19 (1.4)	0.755
Kvinder	28 (2.0)	27 (2.4)	24 (2.6)	24 (1.8)	26 (1.5)	24 (1.5)	0.597
Snacks Snacks							
Mænd	5 (0.8)	9 (1.5)	4 (0.9)	4 (0.9)	5 (0.7)	4 (0.5)	0.052
Kvinder	7 (1.8)	7 (0.9)	4 (0.8)	6 (0.9)	5 (0.6)	5 (0.6)	0.218
Slik og chokolade Sweets and chocolate							
Mænd	11 (1.8)	18 (2.0)	9 (1.3)	10 (1.3)	9 (1.1)	9 (0.9)	0.003
Kvinder	17 (1.9)	17 (1.6)	10 (1.8)	12 (1.4)	12 (1.0)	13 (1.2)	0.015
Øl Beer							
Mænd	351 (48.1)	302 (32.9)	319 (39.3)	368 (43.1)	282 (24.8)	288 (19.8)	0.453
Kvinder	104 (20.4)	141 (23.3)	105 (25.0)	109 (15.6)	106 (12.3)	85 (10.4)	0.351
Vin Wine							
Mænd	119 (18.2)	79 (8.2)	81 (11.6)	65 (9.3)	56 (5.1)	55 (7.2)	0.003
Kvinder	82 (10.8)	118 (11.8)	76 (11.8)	98 (11.9)	70 (8.1)	55 (5.3)	<0.001
Spiritus Spirits							
Mænd	8 (1.6)	7 (1.3)	7 (1.6)	7 (1.3)	7 (1.1)	8 (1.2)	0.994
Kvinder	5 (1.1)	8 (1.7)	5 (1.6)	4 (0.8)	4 (0.6)	3 (0.5)	0.016

¹⁾ Central Copenhagen, ²⁾ Copenhagen metropolitan area, ³⁾ Rest of Copenhagen, ⁴⁾ Towns with 100.000 inhabitants or more, ⁵⁾ Towns with 10.000-99.999 inhabitants, ⁶⁾ Small towns and rural districts, ⁷⁾ Overall p-value.

Det fremgår af tabellerne 3.3.1-3.3.3, at vi finder færre forskelle i indtaget af fødevarer mellem områder præget af forskellig grad af bymæssighed i forhold til socioøkonomiske grupper og uddannelsesgrupper. Vi finder signifikante forskelle i fødevareindtaget i de forskellige geografiske områder for både kvinder og mænd for kartofler, margarine, slik og chokolade samt vin. For mændene er der også signifikante forskelle i det totale indtag af fedtstoffer, smør og vegetabilsk olie, letmælk, skummetmælk samt ris og pasta. For kvinderne ses signifikante forskelle i indtaget af kød og spiritus.

Det er lidt færre forskelle end man fandt i 1985 undersøgelsen, hvor der også var signifikante forskelle i indtaget af grøntsager samt fisk. Resultaterne kan derfor tolkes således, at der i perioden er sket en vis udjævning af geografiske forskelle i kostvanerne.

Kartoflerne spises der mindst af i hovedstaden, mens indtaget stiger, jo længere man kommer ud på landet. Dette bekræfter kartofflens status som et traditionelt levnedsmiddel. Derimod er der ikke forskel på hvor mange andre grøntsager eller hvor meget frugt man spiser i de forskellige områder. For mændenes vedkommende spiser man også mere fedtstof, og især mere smør, jo længere man kommer ud på landet. Mønsteret er mindre klart for kvindernes vedkommende, hvad angår smør. Tendensen går den modsatte vej for vegetabilsk olie. Disse resultater underbygger dermed også smør som en traditionel fødevare og vegetabilsk olie som et mere moderne. For kvindernes vedkommende er kødforbruget mindst i hovedstaden og forstæderne, og højere i den øvrige hovedstad og byer med under 100.000 indbyggere.

Forbruget af slik og chokolade er højst i hovedstadens forstæder og dernæst kommer hovedstaden. Vinforbruget er mindst i landområder og småbyer, og dette bekræfter også vinens status som et nyt og ikke traditionelt levnedsmiddel, hvorimod forbruget af øl og spiritus – de traditionelle alkoholprodukter - fordeler sig mere jævnt over landet.

Tabel 3.3.4: Indtag af energi og næringsstoffer i forskellige geografiske områder (15-80 år) gram pr. 10 MJ (s.e). *Intake of energy and nutrients in different geographical regions, (15-80 years), gram per 10 MJ (s.e.).*

	Hovedsta- den ¹⁾	Hovedsta- dens for- stæder ²⁾	Øvrige hoved- stad ³⁾	Byer ≥ 100.000 ⁴⁾	Byer, 10- 99.999 ⁵⁾	Øvrige ⁶⁾	Overord- net p- værdi ⁷⁾
N	179	258	149	211	459	581	
Energiindtag (kJ) Energy intake (kJ)							
Mænd	11331 (323.1)	11175 (299.0)	11308 (266.2)	11984 (317.0)	11890 (251.1)	11657 (206.7)	0.205
Kvinder	8507 (221.2)	8836 (190.0)	8556 (295.2)	8685 (235.1)	8700 (156.8)	8905 (145.6)	0.666
Fedt (E%) Fat (E%)							
Mænd	35.3 (0.6)	36.3 (0.4)	36.5 (0.7)	36.6 (0.6)	37.4 (0.4)	37.9 (0.3)	< 0.001
Kvinder	35.9 (0.6)	35.0 (0.5)	37.4 (0.6)	36.6 (0.5)	36.4 (0.3)	37.4 (0.3)	<0.001
heraf mættet fedt saturated fat							
Mænd	14.5 (0.3)	14.9 (0.2)	15.6 (0.4)	15.4 (0.3)	15.7 (0.2)	16.0 (0.2)	<0.001
Kvinder	15.2 (0.3)	14.7 (0.3)	16.0 (0.4)	15.5 (0.2)	15.4 (0.2)	15.9 (0.2)	0.002
Kulhydrat (E%) Carbohydrate							
Mænd	41.9 (0.9)	43.2 (0.6)	42.5 (1.0)	42.7 (0.6)	43.0 (0.4)	42.4 (0.3)	0.667
Kvinder	46.0 (0.7)	44.2 (0.5)	44.0 (0.6)	44.3 (0.5)	45.2 (0.4)	44.9 (0.4)	0.141
heraf tilsat sukker (E%) added sugar (E%)							
Mænd	7.8 (0.6)	9.8 (0.7)	8.1 (0.7)	7.5 (0.5)	8.7 (0.4)	8.2 (0.3)	0.089
Kvinder	10.6 (0.6)	9.1 (0.5)	8.5 (0.7)	7.9 (0.4)	9.3 (0.4)	8.9 (0.3)	0.004
Kostfiber (g/10 MJ) Dietary fibre							
Mænd	21 (1.1)	21 (0.6)	22 (0.9)	23 (0.8)	23 (0.6)	23 (0.5)	0.319
Kvinder	20 (0.6)	20 (0.4)	21 (0.6)	21 (0.5)	21 (0.4)	22 (0.3)	0.005
Alkohol (E%) Alcohol (E%)							
Mænd	8.2 (0.9)	6.4 (0.5)	6.6 (0.7)	6.7 (0.7)	5.5 (0.4)	5.6 (0.3)	0.058
Kvinder	4.2 (0.5)	5.9 (0.5)	3.9 (0.5)	4.5 (0.4)	3.6 (0.3)	2.9 (0.2)	< 0.001

¹⁾ Central Copenhagen, ²⁾ Copenhagen metropolitan area, ³⁾ Rest of Copenhagen, ⁴⁾ Towns with 100.000 inhabitants or more, ⁵⁾ Towns with 10.000-99.999 inhabitants, ⁶⁾ Small towns and rural districts, ⁷⁾ Overall p-value.

Ved omregning af fødevarer til næringsstoffer finder vi signifikante forskelle i fedtenergi- procenten samt procent energi fra mættet fedt for både mænd og kvinder, jvf. tabel 3.3.4. For kvinder er der også forskelle i andelen af energi fra sukker og alkohol samt for kostfiber.

For mændene stiger fedtenergiprocenten og andelen af energi fra mættet fedt systematisk med faldende bymæssighed. Forskellen er maksimalt 2.6 E% fedt mellem hovedstaden og landet. For kvinderne er systematikken mindre tydelig. Den laveste fedtenergiprocent ses i hovedstadens forstæder og dernæst hovedstaden, den højeste i landdistrikterne og øvrig hovedstad. Andelen af energi fra sukker er højst i hovedstaden for kvinderne, mens der drikkes mindst alkohol i landdistrikterne. En del af den lavere fedtenergiprocent i hovedstadens forstæder kan således forklare ved det højere alkoholindtag. Når der tages hensyn til forskellene i alkohol vedbliver tendensen at være mindre fedt i hovedstaden, og højst på landet, tydeligst for kvinderne, men den er ikke længere signifikant (i alt en forskel på 1 E% for mænd og 1.6 E% for kvinder).

For kvinderne er der desuden forskelle i indtaget af kostfiber, hvor indtaget er en smule højere i landdistrikterne (i alt 2 gram per 10 MJ). For det totale energiindtag samt andelen af energi fra kulhydrater er der ikke en signifikant sammenhæng med urbanisering.

Konklusion

Forskellene i kostvaner mellem de forskellige geografiske områder er beskedne, og der er ikke noget helt klart mønster, som tyder på, at bestemte geografiske områder har sundere kostvaner end andre. Dog har hovedstaden og hovedstadens forstæder den laveste E% fedt i kosten. Vi finder flere geografiske forskelle for mænd end kvinder.

Sammenhæng mellem kostvaner og familiestatus

Flere undersøgelser har vist, at familiesituationen spiller en rolle for, hvordan man spiser (fx. Roos, 1998). Vi har tidligere vist, at enlige spiser flere færdigretter (afsn. 1.4). Det kan dels hænge sammen med, at det i en lille husholdning kan være svært at have et varieret udbud af friske råvarer, dels kan motivationen til at tilberede større måltider være mindre. Dermed kan enliges kost risikere at blive utilstrækkelig med hensyn til indtaget af frugt og grønt. Børnefamilierne er måske til gengæld underlagt krav om søde sager og læskedrikke, og mange børn kan ikke lide fisk og fremmedartede grøntsager. Men samtidigt må det antages, at børneforældre har et ønske om at servere sund mad for deres børn, og dette derfor trækker i retning af sunde kostvaner for denne gruppe (Buus & Haastrup, 1995). De forskellige familietyper adskiller sig selvfølgelig også aldersmæssigt. Det har vi ikke i disse tabeller taget højde for, men det er gjort senere i de multivariate analyser.

Familiestatus er opgjort i 3 forskellige grupper: enlige, børnefamilier, dvs. familier med mindst ét hjemmeboende barn på 18 år eller derunder, samt andre. Sidstnævnte gruppe består primært af par uden hjemmeboende børn, men der indgår også familier, som har børn over 18 år.

Tabel 3.4.1: Indtag af udvalgte fødevarer i grupper med forskellig familiestatus (20-80 år) gram pr. 10 MJ (s.e.). Intake of selected food in different households (20-80 years) gram per 10 MJ (s.e.).

	Enlig ¹⁾	Børnefamilie ²⁾	Andre ³⁾	Overordnet p-værdi ⁴⁾
N	345	497	806	
Frugt, bær og juice <i>Fruit, berries and fruit juice</i>				
Mænd	114 (9.4)	125 (7.7)	135 (5.9)	0.132
Kvinder	246 (12.5)	177 (7.2)	215 (8.3)	<0.001
Kartofler <i>Potatoes</i>				
Mænd	119 (8.0)	126 (6.4)	145 (4.5)	0.009
Kvinder	99 (4.8)	108 (3.8)	122 (4.0)	0.001
Andre grøntsager <i>Other vegetables</i>				
Mænd	103 (6.7)	100 (4.0)	98 (3.0)	0.816
Kvinder	140 (6.4)	140 (6.0)	144 (4.4)	0.865
Fedtstoffer <i>Fats</i>				
Mænd	46 (1.5)	47 (1.1)	51 (0.9)	0.002
Kvinder	47 (1.4)	43 (0.9)	45 (0.9)	0.033
heraf smør/Kærgården <i>butter/Kærgården</i>				
Mænd	20 (1.2)	21 (0.8)	22 (0.9)	0.308
Kvinder	21 (1.1)	18 (0.7)	20 (0.8)	0.079
heraf margarine <i>margarine</i>				
Mænd	16 (1.3)	17 (0.8)	20 (0.7)	0.002
Kvinder	18 (1.2)	16 (0.7)	17 (0.6)	0.548
heraf vegetabilsk olie <i>vegetable oil</i>				
Mænd	4 (0.5)	4 (0.3)	4 (0.3)	0.889
Kvinder	4 (0.4)	5 (0.3)	4 (0.3)	0.202

¹⁾ Single ²⁾ Couples with children ³⁾ Other family types ⁴⁾ Overall p-value

Tabel 3.4.2: Indtag af udvalgte fødevarer i grupper med forskellig familiestatus (20-80 år) gram pr. 10 MJ (s.e.). Intake of selected food in different households (20-80 years) gram per 10 MJ (s.e.).

	Enlig ¹⁾	Børnefamilie ²⁾	Andre ³⁾	Overordnet p-værdi ⁴⁾
N	345	487	806	
Sødmælk Full fat milk				
Mænd	20 (5.4)	22 (4.0)	28 (4.2)	0.370
Kvinder	19 (5.4)	22 (4.6)	11 (2.2)	0.059
Letmælk Semi skimmed milk				
Mænd	134 (15.8)	80 (9.8)	82 (7.5)	0.007
Kvinder	74 (9.4)	90 (9.5)	71 (7.1)	0.245
Skummet/kærnemælk Skimmed milk/butter milk				
Mænd	25 (8.1)	28 (6.5)	27 (4.2)	0.953
Kvinder	53 (8.4)	61 (9.9)	50 (6.7)	0.696
Ost Cheese				
Mænd	35 (2.3)	32 (1.3)	30 (1.0)	0.108
Kvinder	39 (1.4)	39 (1.4)	36 (1.5)	0.306
Brød Bread				
Mænd	142 (4.5)	148 (3.5)	148 (2.6)	0.473
Kvinder	151 (4.5)	148 (3.2)	151 (3.5)	0.724
Ris og pasta Rice and pasta				
Mænd	35 (5.6)	34 (2.9)	22 (1.9)	0.001
Kvinder	29 (2.6)	37 (2.6)	27 (1.9)	0.008

¹⁾ Single: ²⁾ Couples with children: ³⁾ Other family types: ⁴⁾ Overall p-value

Tabel 3.4.3: Indtag af udvalgte fødevarer i grupper med forskellig familiestatus (20-80 år) gram pr. 10 MJ (s.e.). Intake of selected food in different households (20-80 years) gram per 10 MJ (s.e.).

	Enlig ¹⁾	Børnefamilie ²⁾	Andre ³⁾	Overordnet p-værdi ⁴⁾
N	345	497	806	
Kød Meat				
Mænd	124 (4.4)	138 (3.5)	126 (2.8)	0.013
Kvinder	97 (3.8)	112 (2.8)	111 (2.9)	0.005
Fisk Fish				
Mænd	20 (1.8)	17 (1.2)	24 (2.3)	<0.001
Kvinder	31 (1.8)	23 (1.4)	26 (1.2)	0.002
Snacks Snacks				
Mænd	6 (1.1)	6 (0.7)	4 (0.4)	0.003
Kvinder	5 (0.7)	6 (0.6)	5 (0.6)	0.555
Slik og chokolade Sweets and chocolate				
Mænd	10 (1.4)	11 (1.1)	8 (0.7)	0.030
Kvinder	9 (1.0)	14 (1.0)	12 (0.9)	0.002
Øl Beer				
Mænd	406 (37.6)	270 (19.3)	295 (18.4)	0.006
Kvinder	106 (14.5)	90 (8.2)	110 (11.7)	0.320
Vin Wine				
Mænd	52 (7.3)	90 (7.0)	69 (5.3)	0.001
Kvinder	71 (11.1)	81 (5.8)	91 (6.3)	0.211
Spiritus Spirits				
Mænd	11 (2.2)	5 (0.7)	8 (0.8)	0.002
Kvinder	5 (0.8)	3 (0.5)	6 (0.8)	0.005

¹⁾ Single ²⁾ Couples with children ³⁾ Other family types ⁴⁾ Overall p-value.

Der viser sig en del signifikante forskelle i kostvaner mellem familietyperne, jvf. tabel 3.4.1-3.4.3. Det gælder for indtaget af kartofler, fedtstoffer, ris og pasta, kød, fisk, slik og chokolade samt spiritus. For kvinderne er der også forskelle i indtaget af frugt og bær, mens der for mændene er forskelle i indtaget af margarine, letmælk, snacks, øl og vin.

Kartofler spises især blandt par uden børn (gruppen ”andre”) og mindst hos de enlige. Der er ikke forskelle på indtaget af andre grøntsager mellem de forskellige familietyper. For kvinderne er der forskelle i indtaget af frugt, som er størst blandt de enlige og mindst for kvinder, der lever i en familie med børn.

Forskellene i fedtstofindtaget viser ikke noget entydigt mønster. Det er mændene, der lever i parforhold uden børn, som har det største indtag, mens det for kvinderne er de enlige og kvinder i parforhold uden børn. Ris og pasta spises især i børnefamilierne og blandt de enlige mænd. Kødindtaget er til gengæld mindst hos de enlige og for mændene højest i børnefamilierne. Til gengæld spiser børnefamilierne mindst fisk, hvilket bekræfter antagelsen om, at børn er en barriere for et højt indtag af fisk. Hos kvinderne har de enlige det største indtag, mens det hos mændene er de, der lever i parforhold.

Indtaget af slik og chokolade samt snacks er for mændene højest blandt enlige og børnefamilier, mens indtaget af slik og chokolade for kvinderne er højest i børnefamilier og mindst blandt enlige. Enlige mænd drikker mest øl og spiritus mens der for kvinderne ikke er forskelle i indtaget af øl og indtaget af spiritus er højest blandt kvinder i parforhold uden børn samt enlige.

Enlige kvinder spiser således mere frugt, mere fisk, mindre slik og chokolade end andre, men de spiser også mere fedtstof og drikker mere spiritus sammenlignet med kvinder, der lever i børnefamilier. Enlige mænd har et højere indtag af øl og spiritus end andre, og de spiser meget slik og chokolade sammenlignet med mænd i parfamilier uden børn.

Tabel 3.4.4: Indtag af energi og næringsstoffer i grupper med forskellig familiestatus (20-80 år) gram pr. 10 MJ (s.e.). Intake of energy and nutrients in different households (20-80 years) gram per 10 MJ (s.e.).

	Enlig ¹⁾	Børnefamilie ²⁾	Andre ³⁾	Overordnet p-værdi ⁴⁾
N	345	497	806	
Energiindtag (kJ) Energy intake (kJ)				
Mænd	11578 (304.0)	11829 (202.0)	11357 (157.0)	0.188
Kvinder	8532 (162.3)	8953 (150.7)	8582 (122.6)	0.097
Fedt (E%) Fat (E%)				
Mænd	36.3 (0.4)	37.3 (0.3)	37.8 (0.3)	0.016
Kvinder	37.0 (0.4)	36.6 (0.3)	37.0 (0.3)	0.800
heraf mættet fedt saturated fat (E%)				
Mænd	15.1 (0.2)	15.6 (0.2)	15.9 (0.2)	0.012
Kvinder	15.7 (0.2)	15.4 (0.2)	15.6 (0.2)	0.578
Kulhydrat (E%) Carbohydrate (E%)				
Mænd	42.5 (0.5)	42.3 (0.4)	42.0 (0.3)	0.635
Kvinder	44.7 (0.4)	44.8 (0.3)	44.0 (0.3)	0.210
heraf tilsat sukker (E%) added sugar (E%)				
Mænd	8.2 (0.5)	8.0 (0.3)	8.0 (0.3)	0.939
Kvinder	9.0 (0.4)	8.8 (0.3)	8.5 (0.3)	0.672
Kostfiber (g/10 MJ) Dietary fibre				
Mænd	19.5 (0.5)	19.5 (0.4)	19.9 (0.3)	0.522
Kvinder	21.5 (0.5)	20.8 (0.3)	21.7 (0.3)	0.101
Alkohol (E%) Alcohol (E%)				
Mænd	7.2 (0.5)	6.1 (0.4)	6.1 (0.3)	0.199
Kvinder	3.7 (0.4)	3.7 (0.2)	4.5 (0.3)	0.045

¹⁾ Single ²⁾ Couples with children ³⁾ Other family types ⁴⁾ Overall p-value.

Omregning af fødevareindtaget til næringsstoffer viser kun få forskelle imellem familietyperne, nemlig for den totale E% fedt og E% mættet fedt blandt mænd samt E% alkohol blandt kvinder. Her viser det sig, at de enlige mænd har den laveste E% fedt, mens mænd, der lever i parforhold har den højeste. Forskellen er dog kun 1.5 E%. Kvinder i parforhold har højere E% alkohol.

Konklusion

Der er ikke noget overbevisende mønster i retning af at mænd eller kvinder, der lever i bestemte familietyper spiser sundere end andre. Enkelte resultater tyder på, at kvinder, der lever alene, spiser sundere end andre kvinder, mens det modsatte gælder for mændene. Dette stemmer overens med, at kvinder gennemgående har en større sundhedsorientering end mænd, herunder er mere interesseret i at spise sund mad. Når de lever alene kan de i større udstrækning realisere dette ønske, mens de justerer deres vaner til de øvrige familie medlemmers ønsker, når de lever i en familie.

Sammenhæng mellem kostvaner og indkomst

I den ernæringspolitiske debat diskuteres ofte, om det er dyrere at spise en kost i overensstemmelse med de officielle anbefalinger, dvs. en kost med mindre fedt og mere frugt og grønt end at spise i overensstemmelse med de nuværende danske traditioner. Især har det været overvejet, om et øget indtag af frugt og grønt vil være dyrere. Hvis dette er tilfældet, så kan en sundere levevis være lettere at realisere for befolkningsgrupper med en høj indtægt, mens lavtlønsgrupperne lades i stikken. Det er derfor nærliggende at undersøge, om vi finder nogen sammenhæng mellem husstandens indkomst og deres spisevaner.

Indtægten er her opgjort i indkomst pr. person i husstanden i overensstemmelse med principperne fra Danmarks Statistik og OECD. Ifølge disse indgår den første voksne person i husstanden med vægten 1, efterfølgende voksne indgår med vægten 0.5 og børn indgår med vægten 0.3. Den beregnede husstandsindkomst pr. person har vi herefter inddelt i 5 nogenlunde lige store grupper.

I de præsenterede analyser er der ikke taget højde for forskelle i alder eller uddannelse. Det gøres senere i de multivariate analyser.

Tabel 3.5.1: Indtag af udvalgte fødevarer i forskellige indkomstgrupper (20-80 år), gram pr. 10 MJ (s.e.). Intake of selected foods in different groups of income, (20-80 years), gram per 10 MJ (s.e.).

	0-100.000 kr. ¹⁾	100.000 – 150.000 kr. ²⁾	150.000 – 200.000 kr. ³⁾	200.000 – 250.000 kr. ⁴⁾	Over 250.000 kr. ⁵⁾	Overordnet p-værdi ⁶⁾
N	269	309	307	345	288	
Frugt, bær og juice <i>Fruit, berries and fruit juice</i>						
Mænd	122 (9.6)	122 (10.0)	125 (9.8)	132 (7.4)	137 (9.9)	0.736
Kvinder	214 (13.0)	190 (10.6)	249 (14.1)	211 (12.1)	182 (12.1)	0.003
Kartofler <i>Potatoes</i>						
Mænd	157 (10.2)	153 (9.3)	138 (10.0)	123 (4.8)	113 (6.1)	<0.001
Kvinder	116 (5.6)	112 (5.6)	102 (4.9)	117 (6.0)	106 (6.5)	0.217
Andre grøntsager <i>Other vegetables</i>						
Mænd	98 (6.1)	95 (5.3)	97 (5.0)	98 (4.7)	112 (5.4)	0.155
Kvinder	139 (8.5)	134 (8.0)	140 (6.5)	154 (7.3)	146 (6.9)	0.347
Fedtstoffer <i>Fats</i>						
Mænd	50 (1.6)	49 (1.3)	50 (1.6)	47 (1.2)	46 (1.2)	0.054
Kvinder	47 (1.5)	47 (1.7)	44 (1.4)	46 (1.3)	43 (1.8)	0.252
heraf smør/Kærgården <i>butter/Kærgården</i>						
Mænd	22 (1.3)	23 (1.2)	22 (1.2)	21 (1.0)	19 (1.0)	0.130
Kvinder	20 (1.4)	21 (1.3)	19 (1.2)	20 (1.0)	18 (1.7)	0.754
heraf margarine <i>margarine</i>						
Mænd	21 (1.4)	18 (1.0)	20 (1.4)	17 (0.9)	16 (0.9)	0.05
Kvinder	18 (1.1)	19 (1.6)	16 (0.8)	17 (1.0)	14 (0.8)	0.01
heraf vegetabilsk olie <i>vegetable oil</i>						
Mænd	3 (0.4)	3 (0.4)	3 (0.4)	5 (0.4)	4 (0.5)	0.011
Kvinder	5 (0.5)	3 (0.4)	5 (0.4)	4 (0.4)	6 (0.5)	0.012

¹⁾ Income under 100.000 DKK ²⁾ From 100.000-150.000 DKK ³⁾ From 150.000-200.000 DKK ⁴⁾ From 200.00-250.000 DKK, ⁵⁾ 250.000 DKK or more, ⁶⁾ Overall p-value.

Tabel 3.5.2: Indtag af udvalgte fødevarer i forskellige indkomstgrupper (20-80 år), gram pr. 10 MJ (s.e.). Intake of selected foods in different groups of income, (20-80 years), gram per 10 MJ (s.e.).

	0-100.000 kr. ¹⁾	100.000 – 150.000 kr. ²⁾	150.000 – 200.000 kr. ³⁾	200.000 – 250.000 kr. ⁴⁾	Over 250.000 kr. ⁵⁾	Overordnet p-værdi ⁶⁾
N	269	309	307	345	288	
Sødmælk Full fat milk						
Mænd	34 (10.3)	37 (6.9)	28 (5.9)	22 (5.6)	11 (2.8)	<0.001
Kvinder	23 (6.8)	17 (4.3)	16 (5.5)	16 (4.9)	8 (3.6)	0.247
Letmælk Semi skimmed milk						
Mænd	114 (15.7)	86 (13.8)	89 (13.4)	95 (13.3)	91 (13.4)	0.713
Kvinder	78 (10.9)	80 (11.4)	96 (13.5)	63 (10.7)	81 (13.5)	0.432
Skummet/kærnemælk Skimmed milk/butter milk						
Mænd	17 (5.5)	30 (7.3)	18 (5.8)	31 (6.8)	34 (9.3)	0.212
Kvinder	49 (8.9)	57 (13.1)	51 (9.3)	46 (8.7)	72 (15.3)	0.652
Ost Cheese						
Mænd	30 (2.0)	33 (1.6)	34 (2.4)	29 (1.6)	31 (1.5)	0.263
Kvinder	32 (1.7)	42 (2.9)	36 (1.5)	36 (1.9)	40 (1.9)	0.022
Brød Bread						
Mænd	143 (4.8)	151 (4.2)	148 (4.0)	144 (3.9)	145 (4.7)	0.733
Kvinder	144 (4.3)	157 (6.1)	149 (3.8)	150 (4.4)	145 (4.1)	0.362
Ris og pasta Rice and pasta						
Mænd	27 (3.7)	22 (2.9)	29 (3.6)	29 (4.3)	32 (3.9)	0.210
Kvinder	29 (2.9)	27 (2.8)	31 (2.7)	30 (3.3)	39 (4.2)	0.208

¹⁾ Income under 100.000 DKK ²⁾ From 100.000-150.000 DKK ³⁾ From 150.000-200.000 DKK ⁴⁾ From 200.00-250.000 DKK, ⁵⁾ 250.000 DKK or more, ⁶⁾ Overall p-value.

Tabel 3.5.3: Indtag af udvalgte fødevarer i forskellige indkomstgrupper (20-80 år), gram pr. 10 MJ (s.e.). *Intake of selected foods in different groups of income, (20-80 years), gram per 10 MJ (s.e.).*

	0-100.000 kr. ¹⁾	100.000 – 150.000 kr. ²⁾	150.000 – 200.000 kr. ³⁾	200.000 – 250.000 kr. ⁴⁾	Over 250.000 kr. ⁵⁾	Overordnet p-værdi ⁶⁾
N	269	309	307	345	288	
Kød Meat						
Mænd	122 (5.7)	130 (4.4)	132 (4.5)	133 (4.4)	128 (4.3)	0.662
Kvinder	103 (5.1)	109 (4.0)	108 (4.3)	117 (4.9)	108 (3.5)	0.372
Fisk Fish						
Mænd	22 (2.5)	20 (1.7)	21 (1.8)	18 (1.6)	27 (1.8)	0.011
Kvinder	26 (1.8)	29 (2.1)	25 (1.7)	24 (1.8)	24 (2.3)	0.456
Snacks Snacks						
Mænd	3 (0.7)	3 (0.6)	5 (1.2)	5 (0.7)	6 (0.8)	0.007
Kvinder	7 (1.1)	5 (0.8)	5 (0.7)	4 (0.7)	5 (0.7)	0.460
Slik og chokolade Sweets and chocolate						
Mænd	7 (1.1)	8 (1.2)	9 (1.4)	11 (1.1)	11 (1.3)	0.012
Kvinder	10 (1.1)	9 (1.2)	15 (1.3)	13 (1.6)	14 (1.7)	0.002
Øl Beer						
Mænd	281 (31.3)	322 (34.1)	295 (23.6)	309 (26.8)	313 (28.4)	0.891
Kvinder	97 (13.9)	111 (17.1)	95 (13.3)	82 (12.5)	125 (26.1)	0.438
Vin Wine						
Mænd	35 (5.3)	49 (5.8)	69 (8.0)	84 (9.9)	105 (9.3)	<0.001
Kvinder	61 (10.9)	65 (7.5)	80 (7.7)	92 (9.1)	121 (11.0)	<0.001
Spiritus Spirits						
Mænd	7 (1.4)	7 (1.2)	7 (1.3)	8 (1.5)	8 (1.0)	0.980
Kvinder	6 (1.1)	5 (1.1)	4 (0.7)	3 (0.7)	6 (1.4)	0.406

¹⁾ Income under 100.000 DKK ²⁾ From 100.000-150.000 DKK ³⁾ From 150.000-200.000 DKK ⁴⁾ From 200.00-250.000 DKK, ⁵⁾ 250.000 DKK or more, ⁶⁾ Overall p-value.

Tabellerne 3.51-3.5.3 viser kun få signifikante forskelle for både mænd og kvinder. Det drejer sig om indtaget af margarine, vegetabilsk olie, slik og chokolade samt vin. Indtaget heraf stiger med stigende indkomst, undtagen for margarine, hvor de højeste indkomster har det mindste indtag. For kvinderne finder vi også signifikante forskelle i indtaget af frugt, bær og juice, men sammenhængen er ikke konsistent med indkomsten. Det laveste indtag findes i gruppen med den højeste husstandsindkomst. Det højeste indtag i gruppen med mellemindkomst, og

dernæst i gruppen med den laveste indkomst. Indtaget af ost er også forskellig for kvinder i forskellige indkomstgrupper, men heller ikke her er der noget klart mønster. For mændene stiger indtaget af fisk med stigende indkomst.

Konkluderende må siges, at der kun er få forskelle i indtaget af forskellige fødevarer imellem de forskellige indkomstgrupper, og resultaterne underbygger ikke, at lavindkomstgrupper spiser mindre frugt og grønt. Kun for mændenes indtag af fisk finder vi, at den højeste indkomstgruppe har de sundeste vaner.

Når vi ser på forskelle i indtaget af næringsstoffer i forskellige indkomstgrupper, finder vi for både mænd og kvinder kun forskelle i alkoholprocenten, jvf. tabel 3.5.4. Grupperne med høje indkomster drikker mest alkohol og grupperne med lave indkomster mindst. For mændene finder vi et lavere energiindtag i grupper med den højeste indkomst. For kvinderne finder vi, at andelen af energi fra fedt i kosten er mindst i den midterste indkomstgruppe, men forskellene er små. Højest 1.7 energiprocent. Indtaget af kulhydrater er mindst blandt kvinder i den højeste og næstlaveste indkomstgruppe, og det samme gælder indtaget af sukker.

Konklusion

Resultaterne underbygger ikke, at grupper med lav indkomst spiser mindre sundt eller at grupper med høj indkomst spiser mere sundt end andre. For E% alkohol finder vi, at grupperne med de højeste indkomster har de mindst sunde vaner, idet de ligger længst fra næringsstofanbefalingerne og grupperne med den mindste indkomst er i overensstemmelse med eller tættest på anbefalingerne. En mulig forklaring på den manglende sammenhæng mellem indkomst og sunde kostvaner kan være, at den målte indkomst ikke tilstrækkelig præcist afspejler, hvad husstanden har til rådighed til forbrug af mad. Der er tale om hvad interviewpersonen selv har oplyst som husstandens samlede bruttoindkomst, omregnet pr. person som tidligere anført. Det er den måde, man måler indkomsten i befolkningsundersøgelser baseret på interviews eller spørgeskema.

Spørgsmål om indkomst er et af de spørgsmål, der er sværest at svare på. Knap 8% (164 personer) har svaret ”ved ikke” til spørgsmålet, hvilket er en del højere end ved de øvrige spørgsmål. Yderligere godt 1% ønsker ikke at svare på spørgsmålet.

En anden mulig forklaring er, at høje indkomster i større udstrækning anvender deres penge til fx en dyrere bolig, som lavindkomster ikke har mulighed for. Derved bliver deres rådighedsbeløb til mad måske ikke større end de øvrige indkomstgruppers (Groth, 1990).

Tabel 3.5.4: Indtag af energi og næringsstoffer i forskellige indkomstgrupper (20-80 år), gram pr. 10 MJ (s.e.). *Intake of energy and nutrients in different groups of income, (20-80 years), gram per 10 MJ (s.e.).*

	0-100.000 kr. ¹⁾	100.000 – 150.000 kr. ²⁾	150.000 – 200.000 kr. ³⁾	200.000 – 250.000 kr. ⁴⁾	Over 250.000 kr. ⁵⁾	Overordnet p-værdi ⁶⁾
N	269	309	307	345	288	
Energiindtag (kJ) Energy intake (kJ)						
Mænd	11.592 (301.5)	11.742 (311.0)	11.968 (309.7)	11.633 (228.3)	10.948 (204.2)	0.033
Kvinder	8.652 (208.7)	8.622 (196.0)	8.912 (185.6)	8.797 (194.4)	8.673 (188.1)	0.805
Fedt (E%) Fat (E%)						
Mænd	37.6 (0.5)	37.7 (0.4)	37.7 (0.5)	37.0 (0.4)	36.6 (0.4)	0.177
Kvinder	37.1 (0.4)	37.6 (0.5)	35.9 (0.4)	36.9 (0.4)	36.2 (0.4)	0.028
heraf mættet fedt saturated fat						
Mænd	16.0 (0.3)	15.9 (0.2)	15.7 (0.2)	15.4 (0.2)	15.2 (0.2)	0.065
Kvinder	15.6 (0.3)	16.1 (0.2)	15.2 (0.2)	15.7 (0.3)	15.4 (0.3)	0.068
Kulhydrat (E%) Carbohydrate						
Mænd	43.2 (0.5)	42.6 (0.5)	42.1 (0.5)	42.1 (0.5)	41.6 (0.5)	0.246
Kvinder	45.1 (0.5)	43.7 (0.4)	45.7 (0.5)	44.5 (0.5)	43.2 (0.5)	0.001
heraf tilsat sukker (E%) added sugar (E%)						
Mænd	8.6 (0.4)	8.1 (0.5)	7.4 (0.4)	8.6 (0.5)	7.7 (0.4)	0.216
Kvinder	9.7 (0.4)	8.1 (0.4)	9.3 (0.4)	9.0 (0.4)	8.1 (0.6)	0.049
Kostfiber (g/10 MJ) Dietary fibre						
Mænd	19.8 (0.4)	20.2 (0.4)	20.3 (0.5)	19.2 (0.4)	19.4 (0.4)	0.333
Kvinder	21.2 (0.5)	21.1 (0.5)	21.6 (0.4)	21.5 (0.5)	20.6 (0.5)	0.654
Alkohol (E%) Alcohol (E%)						
Mænd	5 (0.5)	6 (0.5)	6 (0.4)	7 (0.4)	7 (0.5)	0.003
Kvinder	3 (0.4)	4 (0.4)	4 (0.4)	4 (0.3)	6 (0.5)	0.008

¹⁾ Income under 100.000 DKK ²⁾ From 100.000-150.000 DKK ³⁾ From 150.000-200.000 DKK ⁴⁾ From 200.00-250.000 DKK, ⁵⁾ 250.000 DKK or more, ⁶⁾ Overall p-value.

Resultater af multivariate analyser

I de foregående afsnit er sammenhængen mellem kostvaner og forskellige sociale baggrundsvariable blevet belyst hver for sig. Da de forskellige sociale variable imidlertid har sammenhæng indbyrdes, er der gennemført en multivariat analyse, hvorigennem det er muligt at belyse sammenhængen mellem kostvaner og de forskellige sociale baggrundsvariable, når der er taget højde for de øvrige variable. Således vil der fx være sammenhæng mellem alder og socioøkonomisk gruppe, alder og uddannelse, uddannelse og indkomst, familiestatus og indkomst etc. Det kan derfor være vanskeligt at konkludere, om det er den ene eller den anden variabel, som påvirker kostvanerne. I det følgende søges dette præciseret.

Da multivariate analyser indebærer inddragelse af en lang række forklarende variable på en gang, har vi til gengæld måttet indskrænke antallet af effektvariable for at begrænse arbejdets omfang. Analyserne er derfor blevet gennemført for kun to centrale effektvariable, nemlig indtaget af frugt og grønt (excl. kartofler), og kostens fedtenergiprocent. Disse 2 dimensioner af kostvanerne er de mest centrale ved vurdering af, om kosten er sund, og de er derfor valgt som indikatorer på sunde kostvaner. Vedr. fedtenergiprocenten valgtes andel energi excl. alkohol. Det skyldes, som det er fremgået af det foregående, at de højere socioøkonomiske grupper, og grupperne med lang uddannelse og høj indtægt, har et højere alkoholforbrug. Dette medfører automatisk et mindre fedtindtag men ikke nødvendigvis en sundere kost. Næringsstofanbefalingerne er excl. alkohol, og derfor er dette valgt som det mest præcise mål på en sund kost.

I den multivariate analyse blev følgende variable medtaget som forklarende variable: alder, socioøkonomisk gruppe, uddannelse, indtægt og husstandstype. Endvidere blev det undersøgt, om marginalisering fra arbejdsmarkedet i form af arbejdsløshed eller førtidspension havde betydning for kostvanerne. Denne gruppe har vist sig at have et meget dårligt helbred (se fx. Iversen, 1990), og det kunne derfor være interessant at afklare, om en del af helbredseffekten kunne forklares ved mere usunde kostvaner.

Analyserne blev gennemført for kvinder og mænd hver for sig, fordi kvinders og mænds kostvaner var forskellige og de sociale baggrundsvariable af betydning for kostvanerne kunne antages at være forskellige (Roos, 1998). Alle analyser blev gennemført for aldersgruppen 20-67 år fordi der kun var få, der kunne placeres i socioøkonomisk gruppe uden for denne alderskategori.

Der blev først udkørt marginale (univariate) analyser, dvs. sammenhænge mellem hver enkelt forklarende variabel og indtaget af frugt og grønt, hhv. energiprocent fedt i kosten. Dernæst gennemførtes multiple regressionsanalyser. For en uddybende beskrivelse af de statistiske analyser, se Brøndsted, 1999.

Indtaget af frugt og grønt

Resultaterne af de marginale analyser af indtaget af frugt og grønt viste, at socioøkonomisk gruppe, indkomst og uddannelse havde signifikant betydning for indtaget af frugt og grønt blandt mænd, mens husstandstype, indkomst, alder og uddannelse havde signifikant betydning for kvindernes indtag.

I den opstillede regressionsmodel blev det herefter testet, hvorvidt der var signifikant effekt på indtaget af frugt og grøntsager af de oven for nævnte variable nævnt ovenfor, når der blev taget hensyn til de øvrige.

Disse resultater viste, at for mændene havde kun uddannelsen signifikant betydning for indtaget af frugt og grønt, mens effekten af de øvrige variable ikke længere blev signifikant, når uddannelse var kendt. For kvinderne forblev uddannelse også signifikant, men desuden var alder, indkomst og husstandstype også af betydning for indtaget af frugt og grøntsager. Resultaterne vises i de følgende tabeller.

Tabel 3.6.1: Estimering af parametre fra regressionsmodellen for mænd (20-67 år). Indtag af frugt og grøntsager g/10 MJ. *Estimates of parameters from the regression model for men (20-67 years). Intake of fruit and vegetables, g/10 MJ*

Forklarende variabel ¹	Estimeret relativ effekt ²	95% CI for estimeret relativ effekt ³
Intercept	182.36	[171.26; 194.18]
Uddannelse <i>Education</i> ($p < 0.0001$)		
Grundskole <i>Basic School</i>	0.79	[0.70; 0.88]
Student <i>Completed upp. sec. School</i>	1.18	[0.94; 1.48]
Erhvervsfaglig uddannelse <i>Vocational education</i>	1	-
Kort videregående uddannelse <i>Short further education</i>	1.13	[0.96; 1.32]
Mellemlang videregående uddannelse <i>Medium length further education</i>	1.34	[1.16; 1.56]
Lang videregående uddannelse <i>Long further education</i>	1.48	[1.24; 1.78]

¹ Explanatory Variable, ² Estimated Relative Effect, ³ 95% CI for Estimated Relative Effect.

Det fælles basisniveau af frugt- og grøntindtag blev estimeret til 182 gram pr. dag ("Intercept"). Gruppen med erhvervsfaglig uddannelse er benyttet som reference og har dermed et estimeret indtag på gennemsnitlig 182 gram pr. dag. De andre gruppers estimerede indtag kan så bestemmes relativt i forhold hertil ved at *gange* den estimerede effekt af gruppens relative indtag *med* det generelle niveau.

Vi finder et systematisk mønster i resultaterne: jo længere uddannelse, des større er det estimerede indtag af frugt og grønt, dvs. jo mere spiser man i overensstemmelse med kostanbefalin-

gerne. Det estimerede indtag i gruppen med grundskole som højeste uddannelse udgør 79% af det estimerede indtag i gruppen med erhvervsfaglig uddannelse. Gruppen med lang videregående uddannelse har et estimeret indtag, som er 48% højere end gruppen med erhvervsfaglig uddannelse.

Tabel 3.6.2: Estimering af parametre fra regressionsmodellen for kvinder (20-67 år). Indtag af frugt og grøntsager g/10 MJ. *Estimates of parameters from the regression model for women (20-67 years). Intake of fruit and vegetables, g/10MJ*

Forklarende variabel ¹	Estimeret relativ effekt ²	95% CI for estimeret relativ effekt ³
Intercept	308.36	[271.63; 350.05]
Alder <i>Age</i> (p=0.0121)		
20 – 24 år	0.82	[0.69; 0.97]
25 – 34 år	0.86	[0.75; 0.97]
35 – 44 år	0.95	[0.83; 1.09]
45 – 54 år	1.02	[0.90; 1.14]
55 – 67 år	1	-
Uddannelse <i>Education</i> (p <0.0001)		
Grundskole <i>Basic School</i>	0.97	[0.88; 1.08]
Student <i>Completed upp. sec. School</i>	1.16	[0.98; 1.36]
Erhvervsfaglig uddannelse <i>Vocational education</i>	1	-
Kort videregående uddannelse <i>Short further education</i>	1.01	[0.87; 1.18]
Mellemlang videregående uddannelse <i>Medium length further education</i>	1.26	[1.15; 1.39]
Lang videregående uddannelse <i>Long further education</i>	1.27	[1.04; 1.53]
Indkomst <i>Income</i> (p <0.0064)		
Mindre end <i>Less than</i> 100,000 DKR	1.08	[0.93; 1.25]
100,001 – 150,000 DKR	1.00	[0.88; 1.14]
150,001 – 200,000 DKR	1.19	[1.05; 1.34]
200,001 – 250,000 DKR	1.17	[1.03; 1.32]
Mere end <i>More than</i> 250,000 DKR	1	-
Husstandssammensætning <i>Household composition</i> (p <0.0065)		
Enlig <i>Singles</i>	0.98	[0.88; 1.09]
Familie med børn <i>Families with children</i>	0.85	[0.77; 0.94]
Andre <i>Others</i>	1	-

¹ Explanatory Variable, ² Estimated Relative Effect, ³ 95% CI for Estimated Relative Effect.

Modellen for kvinders indtag af frugt og grønt ser anderledes ud. Her viste det sig, at både uddannelse, alder, indkomst og husstandens sammensætning havde betydning for, hvor meget frugt og grønt kvinderne spiste, mens socioøkonomisk gruppe ikke spillede nogen rolle, når der var taget hensyn til de øvrige variable (tabel 3.6.2).

Det fælles basisniveau af indtag af frugt og grønt blev for kvinderne estimeret til 308 gram pr. dag ("Intercept"). Kvinder i aldersgruppen 55-67 år, med en erhvervsfaglig uddannelse, indtægt højere end 250.000 pr. voksent husstandsmedlem og en husstands-sammensætning på typisk 2 voksne blev valgt som reference. De andre gruppers estimerede indtag af frugt og grønt kan så bestemmes relativt i forhold hertil.

Sammenhængen mellem *alder* og indtag af frugt og grønt viser, at indtaget øges med alderen. Det estimerede indtag i aldersgruppen 20-24 udgør 82% af det estimerede indtag i gruppen af 55-67 årige kvinder. Dette gælder for kvinder med samme uddannelsesbaggrund, indkomst og husstandssammensætning.

Når der tages højde for alder, indkomst og husstandstype ser vi betydelige forskelle i kvinders indtag af frugt og grønt mellem forskellige *uddannelsesgrupper*. Vi finder samme mønster for uddannelsesgrupperne som for mændene. Det estimerede indtag stiger stort set med graden af uddannelse, således at kvinder med grundskole har det laveste estimerede indtag, og kvinder med lang videregående uddannelse det højeste. Sidstnævnte har et indtag, som er 31% højere end det laveste indtag.

Hvad angår betydningen af *indkomst* finder vi her forskelle af en størrelsesorden svarende til alder, dvs. knapt 20% for kvinder med samme værdi af de øvrige variable. Mønsteret er ikke helt som man kunne forvente, idet det største estimerede indtag ligger i den næsthøjeste og midterste indtægtsgruppe. Det mindste indtag ligger i de to laveste og den højeste indtægtsgruppe. Dette resultat underbygger ikke antagelsen om at indkomsten spiller en betydelig rolle for befolkningsgruppers mulighed for at spise sundt.

Mulige forklaringer kan være, at de højeste indkomst-grupper vælger at prioritere større investeringer i fx bolig og i stedet spare på husholdningsudgifterne. Samme valgmuligheder eksisterer ikke for de lavtlønnede grupper.

Husstandens sammensætning spiller også en rolle for kvinders estimerede indtag af frugt og grønt. Kvinder med hjemmeboende børn spiser mindre end kvinder i andre familyper. Igen gælder dette for samme værdi af øvrige variable, dvs. for kvinder i samme alder, med samme uddannelse og indkomstniveau. En undersøgelse af barrierer for at ændre kostvaner i børnefamilier viste, at mange kvinder oplevede modstand i familien mod at ændre vaner, og dette udgjorde en barriere for at spise mere frugt og grønt (Buus & Haastrup, 1995).

Som vi har set tidligere, spiller det en stor rolle ved valg af middagsretter, at familien kan lide maden.

Sammenfattende finder vi, at gruppen med det højeste estimerede indtag af frugt og grønt er de 55-67 årige kvinder med en mellemlang videregående uddannelse fra midterste indkomstgruppe og tilhørende husstandstypen ”andet”. Deres estimerede indtag er 462 gram pr. dag (95% konfidensinterval: 400 ; 535). Det laveste estimerede indtag af frugt og grønt finder vi i gruppen bestående af 20-24 årige kvinder fra børnefamilier med grundskole som højeste uddannelse og fra den højeste indkomstgruppe. Det estimeres til 209 gram pr. dag (95% konfidensinterval: 169 ; 259).

Energi fra fedt i kosten

Der blev tilsvarende først gennemført marginale analyser af andelen af energi fra fedt i kosten. Disse viste for mændene, at der var en signifikant effekt af socioøkonomisk gruppe, alder og uddannelse samt af husstandstype. For kvinder sås en signifikant effekt af uddannelse og alder.

I den opstillede regressionsmodel, hvor der blev taget hensyn til effekt af alle signifikante variable på én gang, viste resultaterne for mænd igen, at uddannelse var den eneste signifikante variabel til at forklare forskellen i mænds andel energi fra fedt i kosten, idet både socioøkonomisk gruppe, alder, indkomst og husstandssammensætning ikke havde nogen forklarende værdi, når der var taget højde for uddannelse. Resultaterne vises nedenfor (tabel 3.6.3).

Tabel 3.6.3: Estimering af parametre fra regressionsmodellen for mænd (20-67 år). E% fedt i kosten. *Estimates of parameters from the regression model for men (20-67 years). E% fat in the diet.*

Forklarende variabel ¹	Estimeret effekt ²	95% CI for estimeret effekt ³
Intercept	40.20	[39.67; 40.74]
Uddannelse <i>Education</i> ($p < 0.0001$)		
Grundskole <i>Basic School</i>	1.13	[0.17; 2.10]
Student <i>Completed upp. sec. School</i>	- 1.96	[- 3.89; - 0.02]
Erhvervsfaglig uddannelse <i>Vocational education</i>	0	-
Kort videregående uddannelse <i>Short further education</i>	- 0.94	[- 2.28; 0.41]
Mellemlang videregående uddannelse <i>Medium length further education</i>	- 1.48	[- 2.74; - 0.23]
Lang videregående uddannelse <i>Long further education</i>	- 3.25	[- 4.80; - 1.70]

¹ Explanatory Variable, ² Estimated Effect, ³ 95% CI for Estimated Effect.

Det fælles basisniveau for E% fedt i kosten blev estimeret til 40.2 (”Intercept”). Gruppen med erhvervsfaglig uddannelse er igen benyttet som reference og har altså i gennemsnit dette ni-

veau. Den estimerede effekt af uddannelsesniveau beregnes ved at *addere eller subtrahere* tallene ud for hver gruppe til/fra det generelle niveau. Mænd med grundskole som højeste uddannelse har således et estimeret niveau af energi fra fedt i kosten, der er 1.13 E% højere end mænd med erhvervsfaglig uddannelse (= 41.33). Mænd med en lang videregående uddannelse har energiprocent fedt i kosten, som er 3.25 lavere end mænd med erhvervsfaglig uddannelse (= 36.95). Forskellen mellem gruppen med den højeste og laveste fedtenergiprocent bliver dermed 4.5 E%.

Mønsteret er igen systematisk således at E% fedt i kosten falder med stigende uddannelses niveau - med undtagelse af studentergruppen som bryder mønsteret. Denne gruppe ser ud til uddannelsesmæssigt at ligge tættere ved gruppen med mellemlang uddannelse, og er sikkert også for de flestes vedkommende på vej herimod.

Resultaterne for kvinderne viste, at både uddannelse og alder spillede en rolle for kvindernes E% fedt i kosten, mens socioøkonomisk gruppe, indtægt og husstandens sammensætning ikke havde nogen betydning som forklarende variable, når der var taget hensyn til uddannelse og alder, jvf. tabel 3.6.4.

Tabel 3.6.4: Estimering af parametre fra regressionsmodellen for kvinder (20-67 år). E% fedt i kosten. *Estimates of parameters from the regression model for women (20-67 years). E% fat in the diet.*

Forklarende variabel ¹	Estimeret effekt ²	95% CI for estimeret effekt ³
Intercept	38.99	[38.11; 39.87]
Alder <i>Age (p=0.0002)</i>		
20 – 24 år <i>years</i>	- 2.93	[- 4.38; - 1.48]
25 – 34 år <i>years</i>	- 0.57	[- 1.63; 0.50]
35 – 44 år <i>years</i>	0.44	[- 0.62; 1.49]
45 – 54 år <i>years</i>	- 0.45	[- 1.50; 0.60]
55 – 67 år <i>years</i>	0	-
Uddannelse <i>Education (p <0.0001)</i>		
Grundskole <i>Basic School</i>	- 0.41	[- 1.31; 0.48]
Student <i>Completed upp. sec. School</i>	0.36	[- 1.09; 1.82]
Erhvervsfaglig uddannelse <i>Vocational education</i>	0	-
Kort videregående uddannelse <i>Short further education</i>	- 0.49	[- 1.93; 0.95]
Mellemlang videregående uddannelse <i>Medium length further education</i>	- 2.48	[- 3.55; - 1.42]
Lang videregående uddannelse <i>Long further education</i>	- 2.17	[- 3.90; - 0.44]

¹ Explanatory Variable, ² Estimated Effect, ³ 95% CI for Estimated Effect.

De 20-24 årige har det laveste estimerede niveau af E% fedt i kosten, og der er tendens til, at niveauet stiger med alderen, bortset fra de 35-44 årige. Dette gælder ved sammenligning af personer fra samme uddannelsesgruppe.

Når vi sammenligner kvinder med samme alder, men forskellig uddannelse, finder vi, at gruppen med mellemlang videregående uddannelse har det laveste estimerede niveau af fedt i kosten, nemlig en E% fedt 2.48 lavere end gruppen med erhvervsfaglig uddannelse. Gruppen med student/HF eksamen og erhvervsfaglig uddannelse samt grundskole har det højeste niveau. Bemærk at dette for gruppen student/Hf er en ændring i forhold til tabel 3.2.4 under afsnit om uddannelse. Her havde denne gruppe en lav E% fedt, hvilket altså kan forklares ved en alderseffekt.

Det laveste estimerede niveau af E% fedt i kosten finder vi således i gruppen af kvinder i alderen 20-24 år med en mellemlang videregående uddannelse. E% fedt i kosten i denne gruppe estimeres til 34. Det højeste niveau af E% fedt i kosten finder vi i gruppen af 35-44 årige kvinder, som har student/HF eksamen som højeste uddannelse. E% fedt i kosten i denne gruppe estimeres til 40.

Betydning af marginalisering fra arbejdsmarkedet

Adskillige undersøgelser har vist, at grupper, som er uden for arbejdsmarkedet – enten aldrig kommet ind eller udstødt til arbejdsløshed eller førtidspension - har et dårligere helbred end personer i arbejde. Derfor er det undersøgt, om en del af forklaringen herpå kan være en mere sundhedsskadelig livsstil fx i form af mindre sunde kostvaner.

Marginaliserede blev her defineret som personer, der enten var arbejdsløse, pensionister, efterlønsmodtagere eller modtagere af bistandshjælp. De sidstnævnte personer skulle dog være imellem 35 og 61 år for at indgå i gruppen af marginaliserede, idet personer med gunstige fratrædelsesordninger herved blev minimeret.

Indtaget af frugt og grønt samt energiprocent fedt i kosten blev sammenlignet for de marginaliserede i forhold til øvrige grupper. Først ved marginale analyser, dernæst i en regressionsmodel, hvor de tidligere opstillede variable også indgik.

Resultaterne af de marginale analyser af indtaget af frugt og grønt viste, at der ikke var nogen signifikant effekt af marginalisering for hverken mænds eller kvinders indtag af frugt og grønt. Regressionsanalyserne, hvor alle variable indgik på én gang, viste heller ikke signifikant effekt af marginalisering på indtaget af frugt og grønt.

For E% fedt i kosten viste de marginale analyser for mændene en tendens til, at de marginaliserede havde et højere niveau af fedt i kosten, men den var ikke signifikant. I regressionsana-

lyserne sås ingen signifikant effekt af marginalisering for hverken mænds eller kvinders energiprocent fedt i kosten.

Konklusion

Resultaterne af regressionsanalyserne viste, at kun uddannelsen havde signifikant betydning for indtaget af frugt og grønt og E% fedt i kosten for *mænd*. Jo længere uddannelse, jo sundere kost. Mænd med lang videregående uddannelse havde et gennemsnitligt dagligt indtag af frugt og grønt, som var 48% højere end mænd med erhvervsfaglig uddannelse, mens mænd med grundskole som højeste uddannelse havde et indtag, som var 21% lavere end mænd med erhvervsfaglig uddannelse. E% fedt i kosten var 3.25 E% lavere for mænd med en lang videregående uddannelse sammenlignet med mænd med erhvervsfaglig uddannelse, mens det var 1.13 E% højere for mænd med grundskole sammenlignet med dem med erhvervsfaglig uddannelse. Der var dog ingen af grupperne, der spiste i overensstemmelse med anbefalingerne.

For *kvinderne* viste regressionsanalyserne, at både alder, uddannelse, indkomst og husstandens sammensætning havde betydning for, hvor meget frugt og grønt, kvinderne spiste. Indtaget af frugt og grønt steg med alderen, for en given værdi af uddannelse, indkomst og husstandstype. Indtaget steg også med stigende uddannelse for en given værdi af de øvrige variable. Forskellene var størst mellem uddannelsesgrupperne. Kvinder med lang uddannelse havde 27% højere indtag end kvinder med erhvervsfaglig uddannelse. Indtaget var desuden højest i den midterste og næsthøjeste indkomstgruppe, og mindst i familier med børn. Igen for en given værdi af øvrige variable.

Alder og uddannelse havde betydning for E% fedt i kosten for kvinder. E% fedt i kosten steg med stigende alder, og faldt med stigende uddannelse. Det var knapt 3 E% lavere i den yngste aldersgruppe sammenlignet med den ældste, og knapt 2.5 E% lavere blandt kvinder med en mellemlang videregående uddannelse sammenlignet med kvinder med erhvervsfaglig uddannelse. Ingen af grupperne spiste i overensstemmelse med anbefalingerne. Kvinder spiste mere frugt og grønt og mindre fedt end mænd.

Der kunne ikke påvises nogen signifikant effekt af marginalisering fra arbejdsmarkedet på indtaget af frugt og grønt og E% fedt i kosten.

Kapitel 4 Sammenhæng mellem kostvaner og anden livsstil

I det foregående kapitel er vist, at kostvaner hænger sammen med levevilkårene og den kulturelle baggrund, man befinder sig i målt ved uddannelse. Men er der også sammenhæng mellem kostvanerne og anden sundhedsrelateret livsstil, såsom motionsvaner, rygevaner og alkoholvaner? Eller med andre ord: ophobes sund og usund livsstil i bestemte grupper, eller er der snarere tale om, at summen af lasterne er konstant? Og er der sammenhæng mellem viden, holdning og adfærd? Ledsages mere viden og en positiv holdning til sund kost også af sundere kostvaner?

Ud fra en adfærdsteoretisk og praktisk forebyggelsespolitisk betragtning er det relevant at vide, i hvor høj grad, der er tale om et konsistent mønster i livsstilen, således at sund/usund livsstil på et område øger sandsynligheden for sund/usund livsstil på et andet område. Hvis usunde kostvaner fx hænger sammen med stillesiddende livsstil og et højt forbrug af tobak og alkohol, så øges helbredsrisikoen betragteligt for grupper med denne ”risikoadfærd”. Det vil være væsentligt i arbejdet med forebyggelse at koordinere indsatsen inden for de forskellige livsstilsområder i stedet for at betragte dem hver for sig.

Viden om sammenhængen mellem kostvaner og anden livsstil er også væsentlig i forhold til den epidemiologiske forskning om sammenhængen mellem kostvaner og helbred. Hvis usunde kostvaner hænger sammen med usunde vaner på andre livsstilsområder, så må der i undersøgelserne tages højde for effekten af dette, dvs. evt. korrigeres for ryge- og motionsvaner.

Tidligere undersøgelser har vist, at der er sammenhæng mellem de forskellige typer af sundhedsrelateret livsstil, omend den ikke er helt entydig. Har man sund livsstil på ét område øges sandsynligheden for at man også har det på andre områder, men der vil også være en stor gruppe, som har sund livsstil på et område, men ikke på andre (Due et al, 1991; Hulshof et al, 1992; Raitakari et al, 1995; Johansson et al, 1999; Iversen & Groth, 2002; Groth et al, 2003).

Flere undersøgelser fra både USA og Europa har vist sammenhæng mellem kost- og rygevaner, således at ikke-rygerne spiste sundere end rygerne, idet de spiste mindre fedt og mere frugt og grønt (Wichelow et al, 1991; Thompson et al, 1992; Nuttens et al, 1992; Hulshof et al, 1992; Margetts & Jackson, 1993; Nydahl et al, 1996; Martinez-González et al, 1997; Prättälä et al, 1998; Morabia et al, 1999; Johansson et al, 1999; Becker & Pearson, 2002). I den finske undersøgelse fandt man, at udviklingen over tid i perioden 1980-1995 var forskellig for mænd og kvinder. For mænd udviste rygerne en mere konsistent usund adfærd i løbet af perioden, mens dette ikke sås for kvinderne. Man fandt også at uddannelsesniveaue modificerede sammenhængen, og konkluderede, at uddannelsesniveaue var en mere afgørende determinant for kostvaner end rygevaner (Prättälä et al, 1998). I flere af disse undersøgelser var alkoholvaner også undersøgt. Resultaterne viste, at rygerne drak mere alkohol end ikke rygerne (Mora-

bia & Winder, 1990; Wichelow et al, 1991; Nuttens et al, 1992; Nydahl et al, 1996). Undersøgelser af kost- og alkoholvaner har vist, at et moderat alkoholforbrug ofte medfører et øget energiindtag (Suter et al, 1997; Bueman et al, 2002).

Danske undersøgelser har bekræftet sammenhænge mellem kostvaner eller kostbevidsthed og rygevaner samt alkoholvaner (Osler et al, 1990; Due et al, 1991). I en undersøgelse af sammenhængen mellem kost- og alkoholvaner fandt man at de, der drak vin, i større udstrækning end de, der drak anden alkohol spiste fisk, frugt og grønt, brugte olivenolie i madlavning og undlod at bruge fedtstof på rugbrød (Tjønneland et al, 1997).

Undersøgelser af sammenhængen mellem kost- og motionsvaner har fundet, at fysisk aktive har sundere kostvaner, idet de spiser mindre fedt og mere frugt og grønt (Eaton et al, 1995; Simoes et al, 1995; Matthews et al, 1997). Dog tyder nogle undersøgelser på, at fysisk aktive drikker mere alkohol end andre (Matthews et al, 1997; Nielsen, 1998).

Et andet spørgsmål er, om sunde kostvaner hænger sammen med stor viden om sund kost og med høj grad af sundhedsbevidsthed. Hvis dette er tilfældet understøtter det behovet for at øge befolkningens viden om sund kost samt deres motivation og interesse for at spise sundt. Visse undersøgelser har fundet, at høj grad af sundhedsbevidsthed hang sammen med sundere kostvaner (Raitakari et al, 1995, Johansson et al, 1999).

I det følgende kapitel er kostvaner derfor sammenlignet med tre andre former for livsstil, nemlig fysisk aktivitet i fritiden, dvs. motionsvaner, rygevaner og alkoholvaner. Desuden har vi undersøgt sammenhængen mellem kostvaner og viden om sund kost samt holdning til sund kost i form af sundhedsbevidsthed. Undersøgelsen er en tværsnitsundersøgelse. Vi kan derfor ikke udtale os om, hvorvidt den ene form for adfærd er årsag til den anden – eller om sundhedsbevidsthed går forud for, eller er et resultat af sund adfærd. Dertil kræves opfølgende undersøgelser. Men uanset årsagen, ændrer det ikke ved, at det interessante er, hvorvidt forskellige former for livsstil gensidigt forstærker – eller svækker – helbredseffekten af hinanden.

Lige som i de foregående kapitler præsenteres resultaterne først ved univariate analyser, dvs. hvor sammenhængen mellem kostvaner og en enkelt anden livsstilsadfærd er analyseret. Her er der ikke taget højde for, at evt. andre variable kan påvirke den præsenterede sammenhæng. I de multivariate analyser i slutningen af kapitlet, hvor alle livsstilsfaktorer er analyseret under ét for udvalgte indikatorer på sund/usund kost er der også taget hensyn til uddannelse og alder.

Sammenhæng mellem kost og fysisk aktivitet

Den generelle samfundsudvikling har medført, at en stigende andel af befolkningen har stillesiddende arbejde, og samtidig er husarbejdet og transportformer blevet mekaniseret og nødvendigheden af hårdt fysisk arbejde er dermed reduceret betydeligt for størstedelen af befolkningen. Man taler om den ”stillesiddende livsstil”(Matthiessen et al, 2001; Iversen & Groth, 2002; Richelsen et al, 2002, Matthiessen et al, 2003). Hvis man skal undgå helbredsgener som følge af denne livsstil, kræver det et øget fysisk aktivitet i fritiden. Dette har også fundet sted, men det er tvivlsomt, om det har været tilstrækkeligt til at opveje de negative helbredseffekter af det stillesiddende arbejde og den stillesiddende transport.

I undersøgelsen er fysisk aktivitet målt ved spørgsmål om fysisk aktivitet i arbejde og fysisk aktivitet i fritid. Der er benyttet et standard spørgsmål, som er anvendt i befolkningsundersøgelserne i Glostrup igennem mange år og i undersøgelserne af befolkningens sundhed- og sygelighed fra Statens Institut for Folkesundhed (tidl. DIKE) samt i den tidligere landsdækkende kostundersøgelse.

Da fysisk aktivitet i fritiden som oftest har den mest positive helbredseffekt – idet en del fysisk aktivitet i arbejdet består af statisk muskelaktivitet og dermed ikke er sundhedsfremmende – har vi valgt at benytte svarene på fysisk aktivitet i fritiden som indikator på sunde eller usunde vaner for fysisk aktivitet og sammenholde dette med kostvanerne. En yderligere begrundelse for at fokusere på fritidsaktivitet er, at det er lettere at ændre på denne adfærd end på fysisk aktivitet i arbejdet, som i større udstrækning er bestemt af teknologisk udvikling og organisering af arbejdet.

Spørgsmålet benytter en opdeling i 4 forskellige niveauer, hvor svarpersonen skal indplacere sig. Man skal vurdere sit aktivitetsniveau i fritiden inden for det sidste år. De 4 niveauer er:

1. Hovedsageligt stillesiddende fritidsaktivitet (*Fx læsning, fjernsyn, biograf*) eller let fysisk aktivitet i mindre end 2 timer pr. uge
2. Let fysisk aktivitet 2-4 timer pr. uge (*Fx spadsereture, cykelture, let havearbejde, let motionsgymnastik*)
3. Moderat: Let fysisk aktivitet mere end 4 timer pr. uge eller mere anstrengende aktivitet i 2-4 timer pr. uge (*Fx hurtig gang og/eller hurtig cykling (hvor man overhaler andre). Tungt havearbejde, hård motionsgymnastik, hvor man sveder eller bliver forpustet*)
4. Hård: Mere anstrengende aktivitet i mere end 4 timer eller regelmæssig hård træning og evt. konkurrencer flere gange pr. uge.

Fysisk aktivitet i fritiden er ofte blevet betegnet ”motionsvaner”. For en stor del vil disse to begreber være sammenfaldende. Når man i stigende udstrækning i forebyggelsespolitikken anvender begrebet fysisk aktivitet, er det fordi man gerne vil understrege, at sund fysisk akti-

vitet kan opnås på mange forskellige måder fx ved cykling, husarbejde o.l. uden at det kræver omklædning og træningstøj eller at man går i motionscenter eller begynder at jogge.

Fysisk aktivitet har stærk sammenhæng med alder, således at aktiviteten falder med stigende alder. Dette skal man holde sig for øje ved fortolkningen af resultaterne i det følgende. I de multivariate analyser, som præsenteres til sidst, er der taget højde for alder.

Tabel 4.1.1: Indtag af udvalgte fødevarer i grupper med forskellige niveauer af fysisk aktivitet (15-80 år), gram per 10 MJ (Intake of selected foods by level of physical activity (15-80 years), g/10 MJ).

Fysisk aktivitet i fritiden (Leisure time physical activity)					
	Stillesiddende¹	Let²	Moderat³	Hård⁴	Overordnet p-værdi⁵
N	237	760	625	215	
Frugt, bær og juice <i>Fruit, berries and fruit juice</i>					
Mænd	95 (10.7)	134 (7.3)	127 (5.9)	139 (8.7)	0.011
Kvinder	192 (14.6)	205 (6.6)	222 (9.4)	210 (23.7)	0.283
Kartofler <i>Potatoes</i>					
Mænd	147 (7.3)	134 (5.9)	135 (5.6)	113 (7.0)	0.008
Kvinder	115 (7.6)	111 (3.2)	112 (3.9)	84 (9.3)	0.041
Andre grøntsager <i>Other vegetables</i>					
Mænd	94 (5.1)	93 (3.3)	98 (3.5)	106 (6.4)	0.297
Kvinder	121 (7.3)	137 (3.9)	151 (5.4)	156 (12.1)	0.005
Fedtstoffer <i>Fats</i>					
Mænd	52 (1.9)	49 (1.1)	49 (0.9)	41 (1.3)	<0.001
Kvinder	46 (1.6)	46 (0.8)	43 (0.9)	36 (2.5)	<0.001
heraf smør/Kærgården <i>butter/Kærgården</i>					
Mænd	26 (2.2)	21 (0.8)	22 (0.8)	18 (1.1)	<0.001
Kvinder	21 (1.4)	20 (0.7)	18 (0.7)	14 (1.6)	<0.001
heraf margarine <i>margarine</i>					
Mænd	19 (1.4)	20 (0.9)	19 (0.7)	13 (0.9)	<0.001
Kvinder	18 (0.9)	17 (0.7)	16 (0.7)	13 (1.5)	0.037
heraf vegetabilsk olie <i>vegetable oil</i>					
Mænd	3 (0.5)	4 (0.3)	4 (0.3)	5 (0.5)	<0.001
Kvinder	3 (0.4)	4 (0.2)	5 (0.3)	5 (1.3)	0.005

¹ Sedentary, ² Light, ³ Moderate, ⁴ Vigorous, ⁵ Overall p-value.

Tabel 4.1.2: Indtag af udvalgte fødevarer ved forskellige niveauer af fysisk aktivitet (15-80 år), gram per 10 MJ. (Intake of selected foods by level of physical activity (15-80 years), g/10 MJ).

Fysisk aktivitet i fritiden (Leisure time physical activity)					
	Stillesiddende¹	Let²	Moderat³	Hård⁴	Overordnet p-værdi⁵
N	237	760	625	215	
Sødmælk Full fat milk					
Mænd	29 (7.3)	31 (5.4)	22 (3.4)	18 (5.0)	0.230
Kvinder	30 (8.1)	15 (2.6)	18 (3.9)	6 (2.6)	0.002
Letmælk Semi skimmed milk					
Mænd	80 (15.8)	97 (9.3)	114 (11.0)	109 (13.2)	0.305
Kvinder	86 (12.2)	86 (7.0)	78 (10.0)	87 (17.3)	0.909
Skummet/kærnemælk Skimmed milk/butter milk					
Mænd	21 (7.2)	26 (5.0)	29 (5.4)	36 (10.0)	0.669
Kvinder	42 (12.2)	49 (6.0)	67 (9.1)	59 (16.2)	0.274
Ost Cheese					
Mænd	27 (1.9)	33 (1.6)	31 (1.1)	31 (1.8)	0.200
Kvinder	35 (1.8)	37 (1.1)	39 (1.4)	35 (7.3)	0.462
Brød Bread					
Mænd	142 (4.7)	151 (3.1)	144 (3.0)	138 (4.2)	0.070
Kvinder	145 (5.5)	152 (2.4)	144 (3.1)	155 (16.7)	0.234
Ris og pasta Rice and pasta					
Mænd	27 (5.3)	22 (2.0)	26 (2.1)	50 (5.8)	<0.001
Kvinder	21 (3.2)	32 (2.0)	30 (2.1)	42 (5.9)	0.005

¹ Sedentary, ² Light, ³ Moderate, ⁴ Vigorous, ⁵ Overall p-value.

Tabel 4.1.3: Indtag af udvalgte fødevarer ved forskellige niveauer af fysisk aktivitet (15-80 år), gram per 10 MJ. (Intake of selected foods by level of physical activity (15-80 years), 15-80 years), g/10 MJ).

	Stillesiddende ¹	Let ²	Moderat ³	Hård ⁴	Overordnet p-værdi ⁵
N	237	760	625	215	
Kød Meat					
Mænd	136 (4.3)	126 (3.2)	128 (3.2)	131 (4.4)	0.264
Kvinder	107 (4.8)	108 (2.4)	109 (2.9)	100 (7.5)	0.781
Fisk Fish					
Mænd	17 (1.7)	22 (1.3)	21 (1.4)	20 (1.8)	0.236
Kvinder	26 (1.9)	26 (1.2)	26 (1.4)	18 (2.0)	0.006
Snacks Snacks					
Mænd	6 (1.1)	5 (0.7)	5 (0.5)	6 (0.7)	0.527
Kvinder	6 (1.6)	5 (0.4)	5 (0.6)	11 (1.8)	0.013
Slik og chokolade Sweets and chocolate					
Mænd	8 (1.4)	10 (1.0)	10 (1.0)	12 (1.3)	0.244
Kvinder	11 (1.1)	13 (0.8)	14 (1.1)	20 (2.9)	0.016
Øl Beer					
Mænd	378 (46.2)	291 (18.8)	304 (20.9)	289 (27.0)	0.352
Kvinder	143 (27.8)	102 (8.6)	95 (9.7)	87 (20.0)	0.362
Vin Wine					
Mænd	63 (9.6)	69 (5.6)	67 (5.1)	69 (10.9)	0.966
Kvinder	64 (9.1)	80 (5.2)	82 (7.5)	69 (12.7)	0.360
Spiritus Spirits					
Mænd	9 (1.5)	8 (0.9)	8 (1.1)	6 (1.1)	0.381
Kvinder	6 (1.3)	4 (0.6)	4 (0.7)	6 (1.2)	0.495

¹ Sedentary, ² Light, ³ Moderate, ⁴ Vigorous, ⁵ Overall p-value.

Tabel 4.1, 4.2 og 4.3 viser, at der er signifikante sammenhænge mellem det fysiske aktivitetsniveau i fritiden og indtaget af kartofler, fedtstof i alt: smør, margarine, olie samt indtaget af ris og pasta for både kvinder og mænd. Endvidere finder vi for kvinderne en sammenhæng mellem fysisk aktivitet og indtaget af grøntsager, sødmælk, fisk, snacks, slik og chokolade.

For mænd er der forskel i indtaget af frugt afhængig af niveauet af fysisk aktivitet. Der er således flere sammenhænge mellem kostvaner og fysisk aktivitet for kvinder end for mænd.

Indtaget af kartofler falder med stigende aktivitetsniveau i fritiden for både mænd og kvinder. Det er især gruppen med *hård* fysisk aktivitet, som adskiller sig fra de øvrige ved et mindre indtag. Da kartoffelen er en traditionel fødevarer, som i større udstrækning spises af ældre, kan der være en alderseffekt her. Mænd, som er fysisk aktive, spiser mere frugt end de stillesiddende. Det gælder her for alle grupper af aktive. Kvinderne har et stigende indtag af andre grøntsager med stigende aktivitetsniveau.

For fedtstofferne ses det modsatte mønster. Der er en sammenhæng, således at jo mere aktiv, des mindre fedtstof spiser man. Det samlede indtag af fedtstof er især lavt for de, der dyrker hård fysisk aktivitet, og samme tendens ses for smør og margarine. Undtagelsen er vegetabilsk olie, hvor mønsteret er det modsatte. For ris og pasta adskiller gruppen med hård fysisk aktivitet sig også ved et højere indtag.

For kvinderne er indtaget af sødmælk markant højere blandt de stillesiddende, mens indtaget af fisk er signifikant lavere blandt de mest aktive. De mest aktive har også et højere indtag af snacks, og indtaget af slik og chokolade stiger med stigende aktivitetsniveau.

Tabel 4.1.4: Indtag af energi og næringsstoffer ved forskellige niveauer af fysisk aktivitet (15-80 år). (*Intake of energy and nutrients by level of physical activity (15-80 years)*).

<i>Fysisk aktivitet i fritiden (Leisure time physical activity)</i>					
	Stillesiddende¹	Let²	Moderat³	Hård⁴	Overordnet p-værdi⁵
N	237	760	625	215	
Energiindtags (KJ) Energy intake (KJ)					
Mænd	11.393 (240.2)	11.381 (200.2)	11.680 (176.4)	12.116 (321.5)	0.187
Kvinder	8.472 (167.1)	8.827 (108.4)	8.684 (148.7)	9.005 (394.3)	0.295
Fedt (E%) Fat (E%)					
Mænd	37.9 (0.5)	37.4 (0.3)	37.3 (0.3)	35.6 (0.4)	0.002
Kvinder	37.2 (0.4)	36.9 (0.3)	36.2 (0.3)	33.9 (0.7)	<0.001
heraf mættet fedt saturated fat (E%)					
Mænd	16.1 (0.3)	15.6 (0.1)	15.7 (0.2)	14.7 (0.2)	0.002
Kvinder	16.0 (0.3)	15.7 (0.1)	15.3 (0.2)	14.0 (0.4)	<0.001
Kulhydrat (E%) Carbohydrate (E%)					
Mænd	41.4 (0.6)	42.6 (0.3)	42.4 (0.4)	44.0 (0.6)	0.010
Kvinder	44.2 (0.6)	44.5 (0.3)	45.1 (0.4)	48.6 (0.8)	<0.001
heraf tilsat sukker (E%) added sugar (E%)					
Mænd	8.0 (0.5)	8.5 (0.4)	8.4 (0.3)	8.6 (0.4)	0.812
Kvinder	9.6 (0.5)	8.8 (0.3)	8.9 (0.3)	11.0 (0.6)	0.013
Kostfiber (g/10 MJ) Dietary fibre, g/10 MJ					
Mænd	18.5 (0.5)	19.9 (0.3)	19.4 (0.3)	19.8 (0.5)	0.174
Kvinder	20.4 (0.6)	21.0 (0.2)	21.6 (0.3)	21.2 (0.9)	0.216
Alkohol (E%) Alcohol (E%)					
Mænd	6.9 (0.7)	6.0 (0.3)	6.1 (0.3)	5.8 (0.5)	0.571
Kvinder	4.1 (0.5)	3.9 (0.2)	3.9 (0.3)	3.6 (0.5)	0.899

¹ Sedentary, ² Light, ³ Moderate, ⁴ Vigorous, ⁵ Overall p-value.

Der er ikke sammenhæng mellem det fysiske aktivitetsniveau i fritiden og energiindtaget, jvf tabel 4.1.4. Man kunne nok have forventet, at især gruppen med hård aktivitet ville have et øget energiindtag, men forskellen er ikke signifikant. En mulig forklaring er, at de anvendte kategorier for fysisk aktivitet ikke er differentierede nok. Eller at sundhedsbevidste grupper har overrapporteret deres fysiske aktivitetsniveau og underrapporteret deres energiindtag (Matthiessen et al, 2003).

Derimod finder vi tydelige og signifikante sammenhænge mellem aktivitetsniveauet og fedt-energi procenten, både den totale og energi procent mættet fedt samt energi procent fra kulhydrat. For både mænd og kvinder ser vi, at de mest fysisk aktive har en lavere E% fedt i kosten end de øvrige grupper. Forskellen mellem de stillesiddende og de meget aktive er ca. 2 E% for mænd og godt 3 E% for kvinder. Der ses et systematisk mønster i retning af lavere E% fedt i kosten med stigende aktivitetsniveau. Mønsteret er omvendt for kulhydraterne, som stiger med stigende aktivitetsniveau. Kostfiber og alkohol udviser ingen forskelle. For kvinderne finder vi, at sukkeret udgør en lidt større andel af energien for de mest aktive.

Konklusion

For centrale fødevarer, som er indikatorer på en sund kost, frugt og grøntsager samt fedtstoffer, peger resultaterne på en mere sund kost blandt de fysisk aktive. De fysisk aktive spiser dog ikke entydigt sundere. Der er undtagelser. Især for kvinderne, hvor de aktive også har et øget indtag af snacks samt slik og chokolade, og et mindre indtag af fisk. Fysisk aktive drikker ikke mere alkohol end andre.

Resultater for næringsstoffer viser, at andel energi fra fedt, mættet fedt samt kulhydrat ligger tættere på anbefalingerne for de fysisk aktive. Derved forstærkes den negative helbredseffekt af usunde kostvaner, mens den positive effekt af sunde kostvaner øges.

Sammenhæng mellem kost- og rygevaner

Befolkningens rygevaner har haft afgørende betydning for den stagnerende middellevetid i Danmark i løbet af 1980'erne (Juel, 1998, 2001). Omfattende forskning har efterhånden dokumenteret rygningens helbredsskadelige effekt. Her har det haft stor betydning, at rygevaner er meget enkle at måle, fx i sammenligning med kostvaner. Danmark har en særlig international placering med en stor andel af befolkningen, som ryger, og især har danske kvinder en høj andel rygere i sammenligning med andre lande (Kjøller & Rasmussen, 2002).

Det har været fremhævet, at rygere har et særligt behov for vitaminer fra kosten, som beskytter mod kræft, herunder et højt af frugt og grøntsager (Cade & Margetts, 1991; Margetts & Jackson, 1993). Derfor er det af interesse at kortlægge sammenhængen mellem kost- og rygevaner.

Rygevaner er i kostundersøgelsen målt ved tre forskellige spørgsmål, som har været anvendt i de fleste befolkningsundersøgelser igennem mange år. På grundlag af besvarelserne er svarpersonerne opdelt på standardiseret måde i følgende 4 grupper: aldrig rygere, eksrygere, ryger 1-14 gram tobak (=1-14 cigaretter) om dagen og "storrygere": ryger \geq 15 gram tobak/cigaretter om dagen. Rygevaner udviser også sammenhæng med alder. Andelen af rygere er således faldet over tid. Der vil derfor være flere aldrig-rygere i de yngre aldersgrupper.

Tabel 4.2.1: Indtag af udvalgte fødevarer i grupper med forskellige rygevaner (15-80 år). (Intake of selected foods by smoking habits) (15-80 year).

N	<i>Rygevaner (Smoking habits)</i>				Overordnet p-værdi ⁵
	Har aldrig røget ¹	Eks-ryger ²	Ryger 1-14 g/dag ³	Ryger ≥ 15g/day ⁴	
Frugt, bær og juice <i>Fruit, berries and fruit juice</i>					
Mænd	139 (6.6)	134 (7.3)	130 (10.1)	103 (8.3)	0.006
Kvinder	217 (7.8)	224 (12.9)	199 (10.0)	183 (11.8)	0.046
Kartofler <i>Potatoes</i>					
Mænd	114 (4.5)	137 (6.4)	148 (9.1)	141 (6.9)	<0.001
Kvinder	111 (3.7)	108 (5.9)	112 (4.8)	111 (5.4)	0.952
Andre grøntsager <i>Other vegetables</i>					
Mænd	95 (3.6)	104 (4.2)	99 (5.7)	93 (4.8)	0.253
Kvinder	144 (4.4)	138 (6.5)	138 (6.8)	135 (6.4)	0.623
Fedtstoffer <i>Fats</i>					
Mænd	44 (1.0)	51 (1.1)	46 (1.5)	51 (1.2)	<0.001
Kvinder	43 (0.9)	44 (1.1)	46 (1.2)	46 (1.5)	0.138
heraf smør/Kærgården <i>butter/Kærgården</i>					
Mænd	18 (0.7)	23 (0.9)	19 (1.2)	24 (1.0)	<0.001
Kvinder	17 (0.6)	19 (0.1)	21 (1.1)	21 (1.3)	0.011
heraf margarine <i>margarine</i>					
Mænd	17 (0.8)	20 (1.0)	18 (1.0)	18 (0.9)	0.078
Kvinder	17 (0.6)	18 (1.1)	16 (0.8)	15 (0.9)	0.254
heraf vegetabilsk olie <i>vegetable oil</i>					
Mænd	5 (0.3)	3 (0.3)	4 (0.5)	3 (0.4)	0.051
Kvinder	4 (0.3)	4 (0.4)	5 (0.5)	4 (0.4)	0.619

¹ Never smoked, ² Ex-smoker, ³ Smoker: 1-14 g/day, ⁴ Smoker: ≥15g/day, ⁵ Overall p-value

Tabel 4.2.2: Indtag af udvalgte fødevarer i grupper med forskellige rygevaner (15-80 år). (Intake of selected foods by smoking habits) (15-80 year).

	<i>Rygevaner (Smoking habits)</i>				Overordnet p-værdi ⁵
	Har aldrig røget ¹	Eks-ryger ²	Ryger 1-14 g/dag ³	Ryger ≥ 15g/day ⁴	
N	696	415	358	360	
Sødmælk Full fat milk					
Mænd	14 (2.8)	24 (4.6)	34 (7.7)	34 (6.3)	0.003
Kvinder	20 (3.6)	6 (1.6)	22 (5.2)	22 (5.1)	<0.001
Letmælk Semi skimmed milk					
Mænd	125 (10.4)	83 (9.6)	109 (17.6)	92 (12.0)	0.024
Kvinder	79 (7.2)	62 (8.5)	111 (13.0)	85 (13.6)	0.018
Skummet/kærnemælk Skimmed milk/butter milk					
Mænd	38 (6.6)	24 (4.8)	29 (8.1)	17 (5.9)	0.128
Kvinder	61 (6.4)	50 (9.0)	43 (9.3)	49 (13.1)	0.374
Ost Cheese					
Mænd	33 (1.5)	33 (1.3)	29 (1.6)	28 (1.4)	0.008
Kvinder	38 (1.4)	41 (1.9)	34 (1.5)	36 (1.7)	0.034
Brød Bread					
Mænd	145 (3.0)	156 (3.4)	138 (5.1)	138 (3.8)	<0.001
Kvinder	154 (3.6)	152 (4.4)	143 (3.5)	138 (4.3)	0.011
Ris og pasta Rice and pasta					
Mænd	35 (2.9)	24 (2.2)	25 (3.2)	28 (4.7)	0.017
Kvinder	30 (2.0)	32 (2.9)	31 (3.0)	30 (3.0)	0.925

¹ Never smoked, ² Ex-smoker, ³ Smoker: 1-14 g/day, ⁴ Smoker: ≥15g/day, ⁵ Overall p-value

Tabel 4.2.3: Indtag af udvalgte fødevarer i grupper med forskellige rygevaner (15-80 år). (Intake of selected foods by smoking habits) (15-80 year).

N	<i>Rygevaner (Smoking habits)</i>				Overordnet p-værdi ⁵
	Har aldrig røget ¹	Eks-ryger ²	Ryger 1-14 g/dag ³	Ryger ≥ 15g/day ⁴	
Kød Meat					
Mænd	125 (2.9)	124 (3.7)	120 (3.8)	146 (4.2)	<0.001
Kvinder	101 (2.5)	103 (4.1)	117 (3.4)	119 (4.5)	<0.001
Fisk Fish					
Mænd	18 (1.2)	24 (1.6)	26 (2.4)	18 (1.5)	<0.001
Kvinder	26 (1.2)	27 (1.9)	24 (1.5)	23 (1.9)	0.415
Snacks Snacks					
Mænd	7 (0.7)	4 (0.6)	4 (0.7)	4 (0.6)	0.003
Kvinder	6 (0.5)	7 (1.3)	4 (0.7)	5 (0.8)	0.360
Slik og chokolade Sweets and chocolate					
Mænd	13 (1.1)	10 (1.1)	11 (1.5)	7 (0.8)	<0.001
Kvinder	16 (1.1)	11 (1.2)	11 (1.0)	13 (1.1)	0.002
Øl Beer					
Mænd	242 (17.4)	264 (18.3)	326 (29.3)	429 (35.1)	<0.001
Kvinder	79 (7.3)	104 (12.4)	94 (10.5)	196 (28.9)	<0.001
Vin Wine					
Mænd	65 (7.3)	76 (6.4)	65 (8.4)	64 (7.2)	0.496
Kvinder	63 (4.3)	102 (12.7)	81 (7.7)	79 (9.3)	0.009
Spiritus Spirits					
Mænd	6 (1.1)	7 (0.9)	11 (1.6)	8 (1.2)	0.049
Kvinder	4 (0.5)	5 (1.0)	5 (0.8)	6 (1.4)	0.218

¹ Never smoked, ² Ex-smoker, ³ Smoker: 1-14 g/day, ⁴ Smoker: ≥15g/day, ⁵ Overall p-value

Tabel 4.2.1, 4.2.2 og 4.2.3 viser, at for både mænd og kvinder er der signifikante sammenhænge mellem rygevaner og indtaget af frugt, smør, sødmælk, letmælk, ost, brød, kød, slik og chokolade samt øl. For mændene er der endvidere sammenhæng med indtaget af kartofler, fedtstoffer, ris og pasta, fisk, snacks og spiritus. For kvindernes ses sammenhæng med indtaget af vin. Der er således flere sammenhænge mellem kostvaner og rygevaner for mænd end for kvinder.

Indtaget af frugt viser for mændene et systematisk fald fra aldrig ryger til storryger. For kvinder er indtaget lavere blandt rygerne, mens eks-rygere og aldrig rygere er på samme niveau. For mændene er indtaget af kartofler mindst blandt aldrig rygerne. Her kan der være tale om en alderseffekt. Der ses ikke sammenhænge mellem rygevaner og indtaget af andre grøntsager end kartofler.

Angående fedtstoffer, adskiller aldrig rygerne blandt mænd sig ved det laveste indtag, mens der ikke er forskelle for kvinderne. Aldrig rygerne har det mindste indtag af smør blandt både mænd og kvinder, mens der ikke er signifikante forskelle for de øvrige fedtstoffer.

For mændene er indtaget af sødmælk højst blandt rygerne og mindst blandt aldrig-rygerne. For kvinderne er det eks-rygerne, som har det laveste indtag. For letmælk er mønsteret ikke særlig konsistent, og for skummetmælk er der ikke forskelle. Rygerne spiser mindre ost og mindre brød end ikke rygerne, men til gengæld mere kød - især mændene. Mandlige rygere spiser mindre slik og chokolade, mens mønsteret for kvinder er mindre entydigt. Indtaget af fisk er højst blandt mænd, der ryger 1-14 g tobak pr dag og eks-rygere.

Rygning og øl hører sammen: både mænd og kvinder, der er storrygere, drikker markant mere øl end ikke-rygerne. For mændene ses en systematisk stigning, mens det for kvinderne især er storrygerne, som adskiller sig.

Mandlige aldrig rygere spiser mere ris og pasta og flere snacks samt drikker mindre spiritus end de øvrige grupper. Det er bemærkelsesværdigt, at vin ikke hænger sammen med rygevaner for mændene i modsætning til øl. For kvinderne ser vi, at aldrig rygerne har det laveste indtag, og eks-rygerne det højeste indtag af vin. For spiritus finder vi for mændene det højeste indtag for de, der ryger 1-14 g/dag.

Alt i alt finder vi, især for mændene, et mønster i retning af at storrygerne har de mindst sunde og aldrig rygerne de sundeste kostvaner. Vigtige undtagelser udgør dog grøntsager, hvor der ikke er sammenhæng med rygevaner ligesom fedtstoffer kun viser sammenhæng for mændene.

Tabel 4.2.4: Indtag af energi og udvalgte næringsstoffer ved forskellige rygevaner (15-80 år).
(Intake of energy and selected nutrients by smoking habits (15-80 years)).

N	Rygevaner (Smoking habits)				Overordnet p-værdi ⁵
	Har aldrig røget ¹	Eks-ryger ²	Ryger 1-14 g/dag ³	Ryger ≥ 15g/day ⁴	
Energiindtag (KJ) Energy intake (KJ)					
Mænd	11.853 (191.8)	11.662 (204.4)	11.500 (328.4)	11.353 (230.8)	0.396
Kvinder	8.910 (124.6)	8.837 (155.5)	8.470 (174.6)	8.511 (207.6)	0.117
Fedt (E%) (eks. alkohol) Fat (E%) (excl. alcohol)					
Mænd	38.3 (0.3)	40.1 (0.3)	39.1 (0.5)	40.8 (0.4)	<0.001
Kvinder	37.3 (0.3)	38.0 (0.4)	38.9 (0.3)	38.7 (0.4)	<0.001
heraf mættet fedt (eks. alkohol) saturated fat (excl. alcohol)					
Mænd	15.9 (0.2)	17.0 (0.2)	16.3 (0.3)	17.2 (0.2)	<0.001
Kvinder	15.8 (0.1)	15.9 (0.2)	16.6 (0.2)	16.5 (0.3)	0.007
Kulhydrat (E%) (eks. alkohol) Carbohydrate (excl. alcohol)					
Mænd	46.8 (0.3)	44.7 (0.3)	45.7 (0.6)	43.8 (0.4)	<0.001
Kvinder	47.8 (0.3)	46.7 (0.4)	45.6 (0.4)	45.5 (0.4)	<0.001
heraf tilsat sukker (E%) (eks. alkohol) added sugar (E%)					
Mænd	9.8 (0.3)	8.2 (0.3)	8.9 (0.5)	8.3 (0.5)	<0.001
Kvinder	9.7 (0.2)	9.1 (0.4)	9.2 (0.4)	9.3 (0.5)	0.517
Kostfiber (g/10 MJ) Dietary fibre, g/10 MJ					
Mænd	19.8 (0.3)	20.5 (0.4)	19.3 (0.4)	18.3 (0.4)	<0.001
Kvinder	21.9 (0.3)	21.6 (0.5)	20.5 (0.3)	19.6 (0.4)	<0.001
Alkohol (E%) Alcohol (E%)					
Mænd	5.2 (0.3)	5.8 (0.3)	6.6 (0.5)	7.5 (0.5)	0.001
Kvinder	3.1 (0.2)	4.7 (0.5)	3.9 (0.3)	5.1 (0.5)	<0.001

¹ Never smoked, ² Ex-smoker, ³ Smoker: 1-14 g/day, ⁴ Smoker: ≥15g/day, ⁵ Overall p-value

Tabel 4.2.4 viser at der er tydelige sammenhænge mellem rygevaner og indtag af næringsstoffer, undtagen for det totale energiindtag. Fedtenergiprocenten er lavest hos aldrig rygerne, og højst hos rygerne. Forskellen er 2.5 E% mellem aldrig rygerne og storrygerne for mænd og 1.6 E% mellem aldrig rygerne og de, der ryger 1-14 g/dag for kvinder. Disse tal er excl. alkohol, idet der er forskelle i indtaget af alkohol afhængig af rygevanerne, hvor storrygerne har den højeste E% alkohol i kosten og aldrig-rygerne den mindste. Forskellene bliver dermed mindre hvis E% fedt i kosten beregnes incl. alkohol. Samme mønster som for den totale E% fedt ses for mættet fedt.

Kulhydratprocenten er højst hos aldrig rygerne, og det samme gælder indtaget af kostfiber. Rygerne har en højere alkoholprocent i kosten.

Konklusion

Rygerne har en mindre sund kost sammenlignet med ikke rygerne for alle de analyserede næringsstoffer undtagen E% sukker i kosten. For mændene har storrygerne den mindst sunde kost og aldrig rygerne den sundeste. For kvinderne har de, der ryger 1-14 g tobak dagligt en lige så høj E% fedt herunder mættet fedt i kosten som storrygerne. Men også her har de, der aldrig har røget, den sundeste kost. Mandlige aldrig rygere har dog en større E% sukker i kosten end de øvrige grupper, mens der ikke er forskel for kvinderne.

Sammenhæng mellem kost- og alkoholvaner

Mange undersøgelser har vist en U-formet eller J-formet sammenhæng mellem af alkohol og risiko for hjertekarsygdom samt mellem alkoholforbrug og den totale dødelighed. Den reducerede dødelighed er især fundet blandt ældre, og skyldes en reduceret dødelighed på grund af hjerte-karsygdom og slagtilfælde (Rimm et al, 1996; Grønbæk et al, 1997; Grønbæk, 2000; White et al, 2002; Reynolds et al, 2003). De, der slet ikke drikker alkohol, har en højere dødelighed end de, der drikker 1-3 genstande dagligt, som har den laveste dødelighed. Herefter stiger dødeligheden med stigende forbrug af alkohol. Resultaterne har givet anledning til en del diskussioner om fortolkningen. Er de afholdende personer, der tidligere har drukket for meget, eller som har været nødt til at holde op med at drikke alkohol på grund af sygdom? Skyldes den lave dødelighed blandt dem med et begrænset forbrug sundhedsgavnige effekter af alkohol, eller kan der være andre årsagsforklaringer som fx at disse personer har mere gunstige levevilkår (de er typisk højere uddannet) og/eller har en sund livsstil på andre områder?

Nogle undersøgelser har fundet, at især vinforbruget havde betydning for en reduceret dødelighed af iskæmisk hjertesygdom (Klatsky, 1993; Grønbæk, 1995). Som en mulig forklaring herpå er peget på bl.a. indholdsstoffer med antioxidativ virkning i vin. Det er også påpeget, at effekten af en bestemt type alkohol kan være afhængig af den måde, man indtager alkohol på. Fx om det sker hyppigt og i forbindelse med måltider i begrænsede mængder, eller om man indtager større mængder ad gangen uden for måltiderne. Endvidere kan de, der drikker forskellige typer alkohol, adskille sig ved levevilkår og livsstil, og dermed udsættelse for andre risikofaktorer som fx kostvaner og fysisk aktivitet (Rimm et al, 1996; McElduff & Dobson, 1997).

Personer med et moderat alkoholforbrug og/eller vindrikkere har måske sundere kostvaner, og nogle få undersøgelser har analyseret dette (Veenstra et al, 1993; Männistö et al, 1997; Tjønneland et al, 1999). Tjønneland et al, fandt i en undersøgelse af kost og alkoholvaner blandt 48.000 danske mænd og kvinder i alderen 50-64 år, at de, der primært drak vin, også havde en sundere kost i form af et hyppigere dagligt indtag af frugt og grønt, fisk samt olivenolie, og et mindre hyppigt indtag af fedtstof på brød.

For at belyse denne problemstilling er deltagerne i kostundersøgelsen opdelt i forskellige grupper efter deres alkoholindtag, og disse grupper er derefter sammenlignet for indtag af fødevarer og næringsstoffer.

Alkoholindtaget er målt på grundlag af udfyldelsen af kostdagbogen, hvor svarpersonen hver dag i løbet af ugens 7 dage har udfyldt under svarkategorien ”Drikkevarer”, hvilken type alkohol, man evt. har drukket, og hvor meget. Herefter er besvarelsene omregnet til antal genstande alkohol (én genstand svarer til 12 gram alkohol) og der er inddelt i 5 forskellige grupper, som vist i tabellerne i det følgende. De 3 første grupper drikker mindre end de af Sund-

hedsstyrelsen anbefalede genstandsgrænser på højst 21 ugentlige genstande for mænd og 14 for kvinder. Gruppen, der drikker ml. 1-3 daglige genstand (mænd) eller 1-2 daglige genstande (kvinder) kan betegnes som havende et ”moderat forbrug”. Denne gruppe kan antages at have sundere kostvaner, hvis en evt. gunstig helbredseffekt af moderat alkoholforbrug skyldes sundere kost og ikke alkoholindtaget. Vi anvender ikke betegnelsen ”afholdsfolk” ol. om de, der ikke drikker, idet vi kun ved, at de ikke har drukket i løbet af ugen.

Deltagerne er desuden opdelt efter hvilken type alkohol, de primært drikker (”Alkoholpræference”). Dvs. hvilken type alkohol, der udgør mindst halvdelen af deres samlede alkoholforbrug. Disse resultater er omtalt i teksten, men ikke præsenteret i tabelform, bortset fra i de multivariate analyser.

Tabel 4.3.1: Indtag af udvalgte fødevarer i grupper med forskelligt alkoholforbrug (15-80 år)g/10 MJ. (Intake of selected foods in groups with different consumption of alcohol (15-80 years,) g/10 MJ).

	Antal genstande (Number of drinks)					Overordnet p-værdi⁶
	0¹	0.1-1²	1.1-2³	Mænd: 2.1-3 Kvinder: 2.1-2.4⁴	> 3⁵ ≥ 2.5	
N	334	696	416	186	295	
Frugt, bær og juice <i>Fruit, berries and fruit juice</i>						
Mænd	143 (13.0)	143 (8.5)	140 (8.1)	119 (8.7)	96 (6.5)	<0.001
Kvinder	239 (11.1)	202 (7.0)	205 (10.3)	176 (24.4)	190 (17.6)	0.021
Kartofler <i>Potatoes</i>						
Mænd	160 (12.2)	140 (6.8)	130 (5.5)	137 (9.4)	109 (5.0)	<0.001
Kvinder	123 (6.1)	111 (3.3)	106 (4.7)	92 (8.3)	103 (7.8)	0.024
Andre grøntsager <i>Other vegetables</i>						
Mænd	93 (6.4)	101 (4.7)	107 (5.4)	100 (3.8)	85 (3.4)	0.001
Kvinder	136 (6.6)	141 (4.3)	147 (6.6)	137 (11.3)	128 (7.2)	0.375
Fedtstoffer <i>Fats</i>						
Mænd	48 (1.9)	51 (1.4)	49 (1.1)	47 (1.4)	44 (1.0)	0.002
Kvinder	47 (1.4)	45 (0.8)	43 (1.1)	43 (2.8)	39 (1.5)	0.001
heraf smør/Kærgården <i>butter/Kærgården</i>						
Mænd	19 (1.4)	23 (1.3)	21 (0.9)	21 (1.2)	20 (0.9)	0.269
Kvinder	20 (1.1)	19 (0.6)	18 (0.9)	21 (2.6)	17 (1.2)	0.190
heraf margarine <i>margarine</i>						
Mænd	23 (1.9)	20 (1.0)	19 (0.9)	17 (0.9)	14 (0.9)	<0.001
Kvinder	19 (1.3)	17 (0.6)	16 (1.0)	12 (1.0)	13 (1.0)	<0.001
heraf vegetabilsk olie <i>vegetable oil</i>						
Mænd	3 (0.5)	3 (0.4)	5 (0.4)	4 (0.4)	4 (0.4)	0.070
Kvinder	4 (0.3)	4 (0.3)	5 (0.5)	5 (0.6)	5 (0.5)	0.167

¹ No drinks, ² 0.1-1 number of drinks, ³ 1.1-2 number of drinks, ⁴ Men 2.1-3 and women 2.1-2.4 number of drinks, ⁵ more than 3 or 2.4 drinks, ⁶ Overall p-value

Tabel 4.3.2: Indtag af udvalgte fødevarer i grupper med forskelligt alkoholforbrug (15-80 år) g/10 MJ. (Intake of selected foods in groups with different consumption of alcohol (15-80 years), g/10 MJ).

	0 ¹	Antal genstande (Number of drinks)				Overordnet p-værdi ⁶
		0.1-1 ²	1.1-2 ³	Mænd: 2.1-3 Kvinder: 2.1-2.4 ⁴	> 3 ⁵ ≥ 2.5	
N	334	696	416	186	295	
Sødmælk Full fat milk						
Mænd	42 (11.7)	30 (5.3)	15 (3.0)	27 (6.6)	19 (4.3)	0.028
Kvinder	29 (5.9)	19 (3.7)	8 (2.0)	15 (7.4)	9 (3.4)	0.002
Letmælk Semi skimmed milk						
Mænd	163 (23.8)	105 (12.1)	79 (10.0)	103 (13.9)	97 (12.3)	0.023
Kvinder	95 (11.6)	85 (7.6)	86 (11.7)	52 (13.6)	66 (12.7)	0.101
Skummet/kærnemælk Skimmed milk/butter milk						
Mænd	39 (11.2)	31 (7.3)	29 (6.5)	27 (7.3)	21 (5.6)	0.635
Kvinder	42 (7.1)	63 (8.3)	57 (10.0)	63 (14.5)	31 (9.2)	0.066
Ost Cheese						
Mænd	34 (2.6)	32 (1.6)	30 (1.3)	30 (2.5)	29 (1.4)	0.403
Kvinder	36 (1.9)	38 (1.4)	38 (1.9)	39 (3.0)	32 (1.9)	0.106
Brød Bread						
Mænd	152 (6.1)	155 (4.1)	150 (3.3)	140 (4.0)	129 (3.4)	< 0.001
Kvinder	155 (4.4)	153 (3.4)	141 (3.3)	145 (6.3)	133 (3.9)	< 0.001
Ris og pasta Rice and pasta						
Mænd	36 (6.3)	24 (2.4)	33 (4.4)	25 (3.1)	30 (2.9)	0.112
Kvinder	29 (2.6)	34 (2.2)	30 (2.6)	31 (5.0)	25 (4.0)	0.344

¹ No drinks, ² 0.1-1 number of drinks, ³ 1.1-2 number of drinks, ⁴ Men 2.1-3 and women 2.1-2.4 number of drinks, ⁵ more than 3 or 2.4 drinks, ⁶ Overall p-value

Tabel 4.3.3: Indtag af udvalgte fødevarer i grupper med forskelligt alkoholforbrug (15-80 år) g/10 MJ. (*Intake of selected foods in groups with different consumption of alcohol (15-80 years) g/10 MJ*).

	0 ¹	<i>Antal genstande (Number of drinks)</i>				Overordnet p-værdi ⁶
		0.1-1 ²	1.1-2 ³	Mænd: 2.1-3 Kvinder: 2.1-2.4 ⁴	> 3 ⁵ > 2.5	
N	334	696	416	186	295	
Kød Meat						
Mænd	132 (8.3)	127 (3.6)	126 (3.0)	135 (4.3)	127 (3.5)	0.558
Kvinder	109 (3.8)	104 (2.4)	110 (3.4)	107 (7.8)	117 (6.0)	0.217
Fisk Fish						
Mænd	16 (2.2)	20 (1.7)	21 (1.6)	24 (2.2)	21 (1.3)	0.134
Kvinder	22 (1.3)	26 (1.2)	26 (1.7)	28 (4.1)	28 (2.7)	0.064
Snacks Snacks						
Mænd	6 (1.5)	4 (0.6)	5 (0.7)	5 (0.9)	6 (0.6)	0.411
Kvinder	5 (1.0)	5 (0.5)	6 (0.8)	9 (1.8)	7 (1.1)	0.060
Slik og chokolade Sweets and chocolate						
Mænd	10 (1.8)	10 (1.1)	11 (1.2)	9 (1.1)	11 (1.2)	0.471
Kvinder	13 (1.3)	15 (1.0)	12 (1.2)	14 (2.0)	11 (1.3)	0.155
Øl Beer						
Mænd	0	107 (7.4)	231 (10.7)	378 (19.2)	688 (32.6)	-
Kvinder	0	59 (4.7)	153 (11.5)	297 (39.1)	330 (44.6)	-
Vin Wine						
Mænd	0	21 (2.0)	58 (4.4)	93 (7.3)	141 (11.3)	-
Kvinder	0	42 (2.4)	127 (7.5)	166 (20.2)	250 (13.9)	-
Spiritus Spirits						
Mænd	0	2 (0.8)	5 (0.6)	8 (0.9)	19 (1.9)	-
Kvinder	0	2 (0.2)	7 (0.8)	9 (1.8)	19 (2.7)	-

¹ No drinks, ² 0.1-1 number of drinks, ³ 1.1-2 number of drinks, ⁴ Men 2.1-2.9 and women 2.1-2.4 number of drinks, ⁵ 2.9 or more drinks, ⁶ Overall p-value

Tabel 4.3.1-4.3.3 viser, at der er signifikante forskelle i mænds og kvinders indtag af frugt, kartofler, fedtstoffer, herunder margarine samt sødmælk og brød i grupper med forskelligt alkoholindtag. For mændene er der desuden forskel i indtaget af grøntsager og letmælk.

Indtaget af frugt er mindst blandt mænd og kvinder, der drikker mere end de anbefalede genstandsgrænser i løbet af ugen. For mænd er der ikke forskelle mellem de øvrige grupper. For kvinderne er indtaget størst i gruppen, der slet ikke har drukket alkohol i ugens løb.

Indtaget af kartofler er mindst blandt dem, der har drukket mere end genstandsgrænserne, og men også lavt blandt mænd og kvinder med moderat forbrug. Indtaget af andre grøntsager er også mindst blandt mænd, der har drukket mere end genstandsgrænserne og højest blandt mænd med moderat alkoholindtag. For kvinderne er der ikke forskelle.

For fedtstofferne finder vi, at de, der drikker over genstandsgrænserne, spiser mindre fedtstof end de øvrige. Det skyldes især et mindre indtag af margarine, mens der ikke er forskelle i indtaget af smør og olie.

Mænd og kvinder, der drikker 1-2 genstande dagligt og over genstandsgrænserne, drikker mindre sødmælk og letmælk end andre. Indtaget af brød er også mindre blandt mænd og kvinder, der drikker over genstandsgrænserne, og endvidere blandt kvinder, der drikker 1-2 genstande dagligt.

Tabel 4.3.4: Indtag af energi og udvalgte næringsstoffer i grupper med forskelligt alkoholforbrug (15-80 år) g/10 MJ. (Intake of energy and selected nutrients in groups with different consumption of alcohol (15-80 years) g/10 MJ).

	Antal genstande (Number of drinks)					Overordnet p-værdi⁶
	0¹	0.1-1²	1.1-2³	Mænd: 2.1-3 Kvinder: 2.1-2.4⁴	> 3⁵ ≥ 2.5	
N	334	696	416	186	295	
Energiindtag (KJ) Energy intake (KJ)						
Mænd	10.790 (332.9)	10.906 (240.8)	11.802 (225.7)	11.874 (234.0)	12.449 (197.8)	<0.001
Kvinder	8.362 (162.2)	8.747 (132.1)	8.772 (144.6)	9.199 (358.6)	9.353 (229.6)	0.006
Fedt (E%) (eks. alkohol) Fat (E%) (excl. alcohol)						
Mænd	38.1 (0.5)	39.4 (0.4)	39.0 (0.3)	40.2 (0.4)	40.3 (0.4)	0.002
Kvinder	37.4 (0.4)	38.0 (0.3)	38.3 (0.4)	38.9 (0.7)	38.5 (0.5)	0.305
heraf mættet fedt (eks. alkohol) saturated fat (excl. alcohol)						
Mænd	16.1 (0.3)	16.7 (0.2)	16.1 (0.2)	16.9 (0.2)	16.9 (0.2)	0.005
Kvinder	15.9 (0.2)	16.2 (0.1)	16.2 (0.3)	16.3 (0.5)	15.9 (0.3)	0.683
Kulhydrat (E%) (eks. alkohol) Carbohydrate (excl. alcohol)						
Mænd	46.7 (0.6)	45.8 (0.5)	46.3 (0.3)	44.3 (0.4)	44.2 (0.4)	<0.001
Kvinder	47.7 (0.4)	46.9 (0.3)	46.2 (0.4)	45.5 (0.7)	45.3 (0.6)	0.004
heraf tilsat sukker (E%) (eks. alkohol) added sugar (E%)						
Mænd	10.4 (0.8)	9.9 (0.4)	0.1 (0.4)	7.6 (0.4)	7.7 (0.4)	<0.001
Kvinder	10.3 (0.5)	0.7 (0.3)	8.9 (0.3)	8.7 (0.9)	8.0 (0.5)	0.002
Kostfiber (g/10 MJ) Dietary fibre, g/10 MJ						
Mænd	21.3 (0.6)	20.7 (0.4)	20.6 (0.3)	19.4 (0.4)	16.5 (0.3)	<0.001
Kvinder	22.7 (0.4)	21.5 (0.3)	20.7 (0.4)	18.7 (0.6)	18.6 (0.5)	<0.001
Alkohol (E%) Alcohol (E%)						
Mænd	0 (0)	2.0 (0.1)	4.8 (0.1)	7.7 (0.2)	13.7 (0.4)	-
Kvinder	0 (0)	2.1 (0.1)	6.2 (0.2)	9.1 (0.4)	13.0 (0.6)	-

¹ No drinks, ² 0.1-1 number of drinks, ³ 1.1-2 number of drinks, ⁴ Men 2.1-2.9 and women 2.1-2.4 number of drinks, ⁵ 3 or more drinks, ⁶ Overall p-value

Tabel 4.3.4 viser, at det totale energiindtag stiger med stigende alkoholindtag. Måske ikke særligt overraskende, da alkohol indeholder meget energi. En tidligere undersøgelse fandt dog, at der ikke var forskel i energiindtaget mellem de, der drak alkohol, og de, der ikke drak, og fortolkede det således, at alkohol erstattede indtaget af fødevarer (Männistö et al, 1997). Det er dog næppe sandsynligt, at dette vil være det typiske undtagen i grupper med et meget stort alkoholforbrug.

For både mænd og kvinder er der endvidere forskel i E% kulhydrat og kostfiber afhængig af alkoholindtaget. De, der drikker mere end 2 genstande dagligt har den mindste andel energi fra kulhydrater i kosten, og de, der ikke har drukket i ugens løb har den højeste andel. For kostfiber falder indtaget, jo mere, der drikkes.

For mændene er E% fedt højere blandt dem, der drikker mindst 2 genstande dagligt, og det samme gælder for indtaget af mættet fedt. Mænd, der ikke har drukket, har den laveste E% fedt. For kvinder ses ikke signifikante forskelle.

Konklusion

Bortset fra mænds indtag af grøntsager, finder vi ikke noget konsistent mønster, der peger på sundere kostvaner hos mænd og kvinder med et moderat indtag af alkohol på mellem 1-3 genstande dagligt. De, der drikker mindst 2 genstande dagligt, spiser en mindre sund kost end de øvrige, idet de indtager færre kulhydrater, mindre kostfiber, og for mændene mere fedt i kosten end de øvrige grupper. Mønsteret er, at de, der ikke drikker, spiser sundest. Hypotesen om sundere kost som en mulig medvirkende forklaring på, at personer med et moderat alkoholforbrug har bedre helbred, bekræftes derfor ikke i kostundersøgelsen.

Kostvaner og alkoholpræferencer

Som nævnt har nogle undersøgelser vist, at der var en mere positiv helbredseffekt ved at drikke vin end ved andre former for alkoholforbrug. Deltagerne er derfor opdelt efter, hvilken form for alkohol, de drikker mest (dvs. >50%). Hvis der ikke var en enkelt type, der udgjorde mere end 50%, blev forbruget betegnet som ”blandet”. Dvs. følgende 5 grupper indgår: drikker ikke (dvs. har ikke drukket i ugens løb), foretrækker øl, foretrækker vin, foretrækker spiritus og blandet forbrug. Herefter er grupper med forskellige alkoholpræferencer blevet sammenlignet for udvalgte indikatorer på sund kost (indtag af frugt, grøntsager, vegetabilsk olie, ost, skummetmælk, fisk samt energi og makronæringsstoffer).

For både mænd og kvinder er der forskelle i indtaget af frugt, vegetabilsk olie samt fisk. For mænd er der endvidere forskelle i indtaget af grøntsager og for kvinder i indtaget af fedtstoffer. Blandt mændene spiser vindrikkerne og de, der ikke har drukket alkohol i ugens løb, mest frugt. For kvinderne er det sidstnævnte gruppe, der spiser mest – efterfulgt af gruppen, der har

spiritus som foretrukne alkoholtype. Indtaget af grøntsager er højst blandt mænd, der foretrækker vin, spiritus eller har et blandet indtag.

Kvinder, der foretrækker vin eller har et blandet forbrug, spiser færre fedtstoffer end andre, mens der ikke er forskel for mændene. Mænd med et blandet forbrug og vindrikkere spiser mest vegetabilsk olie. For kvinderne har vindrikkere det højeste indtag.

Indtaget af fisk ligger for mændene højst blandt mænd med blandet forbrug, vindrikkere og de, der foretrækker spiritus. Hos kvinderne ligger indtaget højst blandt dem, der foretrækker spiritus og dernæst vindrikkere.

For næringsstofferne finder vi, at det højeste energiindtag er blandt de, der har et blandet forbrug, og dernæst de, der foretrækker øl. Blandt mænd har de, der foretrækker spiritus, det laveste energiindtag. Det adskiller sig ikke fra energiindtaget hos dem, der ikke har drukket i ugens løb. Blandt kvinderne har de, der ikke har drukket, det laveste energiindtag, efterfulgt af vindrikkere.

Hvad angår E% fedt i kosten har mænd, som ikke har drukket i ugens løb, den laveste procent blandt mændene (38,1), mens de, der har et blandet forbrug, har den højeste (40,5). Der er ikke forskel mellem de øvrige grupper og heller ikke for kvinderne.

E% kulhydrat i kosten ligger højst blandt mænd og kvinder, der ikke har drukket, mens de med et blandet forbrug har det laveste niveau. Der er ikke større forskelle mellem de øvrige grupper. Mønstrene for kostfiber er de samme, bortset fra at mandlige øldrikkere ligger lige så lavt som mænd med et blandet forbrug.

Mænd og kvinder med et blandet forbrug har den højeste energiprocent alkohol i kosten (8.9 E% blandt mænd og 7.8 E% blandt kvinder). For mændene har vin og øldrikkere den laveste E% alkohol i kosten (6.4 E% hhv. 6.6 E%). For kvinderne har de, som foretrækker spiritus, den laveste E% alkohol (3.4 E%), mens vin drikkere ligger næst højst (5.2 E%).

Konklusion

Resultaterne for næringsstoffer viser, at de, der ikke har drukket i ugens løb, har den sundeste kost, mens de, som har et blandet forbrug, ligger længst fra anbefalingerne for en sund kost. Alt i alt understøtter resultaterne ikke på nogen entydig måde, at vin drikkere adskiller sig fra de øvrige grupper ved en sundere kost.

Sammenhæng mellem kostvaner og sundhedsbevidsthed

Mange teorier og modeller om livsstil og sundhedsadfærd har understreget betydningen af både viden og intention om adfærdsforandring som vigtige forudsætninger for, at individer vælger at ændre adfærd i sundere retning fx den klassiske viden-holdning-adfærds model. Andre modeller har fremhævet, at livsstilen består af mere grundlæggende handledispositioner, som påvirkes af individers opvækstvilkår og erfaringer, og som udføres uden nærmere refleksion (se fx Meillier, 1994; Bourdieu, 1984). Det er også blevet understreget, at hvis vaner skal ændres i varig retning, kræver det bevidste overvejelser og refleksioner fra de mennesker, som skal ændre vaner. Dette forudsætter bl.a. viden (Saugstad Gabrielsen, 1998). Hvis man skal påvirke danskernes kostvaner og give oplysning om sund kost, er det under alle omstændigheder væsentligt at kende befolkningens viden. I kapitel 2 har vi gengivet en del resultater herom, og i dette kapitel vil vi præsentere resultater af analyserne om sammenhængen mellem viden, sundhedsbevidsthed og adfærd: kostvanerne.

Tidligere undersøgelser af kostvaners sammenhæng med viden og/eller sundhedsbevidsthed har vist en betydelig sammenhæng, således at høj viden og sundhedsbevidsthed hang sammen med sunde kostvaner (Hulshof m.fl., 1992, Johansson m.fl., 1999). Det er blevet konkluderet, at "...personlige præferencer (i form af høj grad af opmærksomhed på sunde kostvaner) er lige så vigtige for sunde kostvaner som sociale status determinanter" (som fx socioøkonomisk gruppe) (Johansson m.fl., 1999).

I denne undersøgelse er der derfor stillet spørgsmål om deltagernes viden om sund kost. Viden om sund kost var dels målt på grundlag af spørgsmål om, hvorvidt man havde kendskab til kampagne rådene om at spare på smør og margarine på brød og smide stegefedtet ud. Først blev benyttet svar på spørgsmålet: "Hvis man ønsker at spise en mindre fed kost, hvad mener De da er det vigtigste at gøre, og hvad mener De er det næstvigtigste?" Med 10 faste svarkategorier suppleret med en åben svarkategori. De, der havde svaret korrekt på blot et af de mulige korrekte svar, blev klassificeret i gruppen "høj viden", øvrige i "lav viden". Da vi ikke fandt nogle sammenhænge mellem svar på dette spørgsmål og kostvaner benyttede vi svar på et andet spørgsmål: "Hvordan vil De beskrive, hvad der kendetegner sund mad?" med 11 faste svarkategorier og en åben. Deltagere, der havde afkrydset svarmuligheden "Sund mad er fedtfattig" blev klassificeret i gruppen med høj viden. Øvrige med lav viden.

De anvendte mål på viden afspejler kun viden om fedt i maden. Det er blevet benyttet som et generelt mål på viden ud fra en antagelse om, at de, der kender kampagne rådene, også ved, at frugt og grønt er en væsentlig del af en sund kost. Dette mål på viden viste kun sammenhæng med mænds indtag af fedt i kosten.

Endvidere er der stillet et spørgsmål om sundhedsbevidsthed: ”Bestræber De Dem til daglig på at spise sundt?” Hensigten med dette spørgsmål er at belyse intentionen om at spise sundt. Sammenhængen mellem intention om at spise sundt og kostvaner vises i de følgende tabeller.

Tabel 4.4.1: Indtag af udvalgte fødevarer i grupper med forskellig sundhedsbevidsthed (15-80 år) g/10 MJ (Intake of selected foods by intention of healthy eating) (15-80 year) g/10 MJ.

N	<i>Bestræber De dem på at spise sundt (Intention of healthy eating)</i>				
	Ja, meget ofte¹	Ja, ofte²	En gang imellem³	Nej, aldrig⁴	Overordnet p-værdi⁵
	511	651	390	265	
Frugt, bær og juice <i>Fruit, berries and fruit juice</i>					
Mænd	150 (8.4)	144 (6.9)	114 (8.3)	97 (7.0)	<0.001
Kvinder	233 (9.3)	201 (7.0)	188 (11.2)	166 (15.7)	<0.001
Kartofler <i>Potatoes</i>					
Mænd	131 (7.8)	133 (5.6)	129 (6.9)	136 (6.4)	0.881
Kvinder	109 (4.1)	110 (3.7)	109 (4.3)	130 (8.6)	0.133
Andre grøntsager <i>Other vegetables</i>					
Mænd	119 (5.0)	108 (4.6)	83 (3.2)	79 (3.3)	<0.001
Kvinder	170 (5.5)	135 (3.9)	108 (4.2)	104 (8.0)	<0.001
Fedtstoffer <i>Fats</i>					
Mænd	46 (1.3)	46 (1.1)	48 (1.1)	51 (1.3)	0.036
Kvinder	40 (1.1)	45 (0.8)	47 (1.0)	51 (2.2)	<0.001
heraf smør/Kærgården <i>butter/Kærgården</i>					
Mænd	20 (1.1)	20 (0.8)	21 (1.0)	24 (1.1)	0.015
Kvinder	17 (0.9)	20 (0.6)	21 (0.9)	23 (1.9)	0.002
heraf margarine <i>margarine</i>					
Mænd	17 (0.9)	18 (0.9)	18 (0.9)	20 (1.1)	0.271
Kvinder	15 (0.7)	17 (0.6)	18 (0.8)	20 (1.5)	<0.001
heraf vegetabilsk olie <i>vegetable oil</i>					
Mænd	5 (0.4)	4 (0.3)	4 (0.4)	2 (0.3)	<0.001
Kvinder	5 (0.4)	4 (0.2)	3 (0.4)	3 (0.6)	<0.001

¹ Yes, very often, ² Yes, often, ³ Some times, ⁴ No, never, ⁵ Overall p-value.

Tabel 4.4.2: Indtag af udvalgte fødevarer ved forskellige grader af bestræbelser på at spise sundt (15-80 år) g/10 MJ. (Intake of selected foods by intention of healthy eating) (15-80 year), g/10 MJ.

N	Bestræber De dem på at spise sundt (Intention of healthy eating)				
	Ja, meget ofte¹	Ja, ofte²	En gang imellem³	Nej, aldrig⁴	Overordnet p-værdi⁵
	511	651	390	265	
Sødmælk Full fat milk					
Mænd	23 (4.8)	20 (3.7)	28 (6.2)	28 (5.8)	0.573
Kvinder	14 (3.0)	20 (4.0)	16 (3.7)	28 (8.3)	0.387
Letmælk Semi skimmed milk					
Mænd	72 (9.6)	95 (10.1)	136 (14.7)	111 (13.4)	0.002
Kvinder	69 (7.7)	80 (7.2)	106 (14.2)	98 (23.0)	0.100
Skummet/kærnemælk Skimmed milk/butter milk					
Mænd	25 (5.0)	46 (7.7)	22 (5.7)	14 (5.4)	0.008
Kvinder	77 (9.1)	48 (7.0)	35 (7.3)	27 (12.4)	0.001
Ost Cheese					
Mænd	33 (1.5)	32 (1.2)	31 (2.0)	28 (1.5)	0.099
Kvinder	41 (1.7)	37 (1.1)	34 (1.4)	30 (2.4)	<0.001
Brød Bread					
Mænd	152 (3.9)	150 (3.2)	141 (4.2)	136 (3.8)	0.006
Kvinder	159 (4.1)	148 (2.3)	132 (3.7)	135 (6.0)	<0.001
Ris og pasta Rice and pasta					
Mænd	35 (3.5)	31 (3.4)	26 (3.0)	26 (3.3)	0.180
Kvinder	31 (2.1)	34 (2.2)	28 (3.1)	21 (2.9)	0.005

¹ Yes, very often, ² Yes, often, ³ Some times, ⁴ No, never, ⁵ Overall p-value.

Tabel 4.4.3: Indtag af udvalgte ved forskellige grader af bestræbelser på at spise sundt (15-80 år), g/10 MJ (*Intake of selected foods by intention of healthy eating) (15-80 year), g/10 MJ.*

N	Bestræber De dem på at spise sundt (<i>Intention of healthy eating</i>)				
	Ja, meget ofte ¹	Ja, ofte ²	En gang imellem ³	Nej, aldrig ⁴	Overordnet p-værdi ⁵
	511	651	390	265	
Kød Meat					
Mænd	125 (4.1)	124 (3.4)	130 (3.1)	139 (4.4)	0.052
Kvinder	100 (3.0)	112 (2.8)	112 (3.3)	115 (5.4)	0.007
Fisk Fish					
Mænd	24 (1.8)	24 (1.5)	17 (1.7)	17 (1.3)	<0001
Kvinder	28 (1.4)	27 (1.3)	19 (1.6)	22 (2.5)	<0.001
Snacks Snacks					
Mænd	4 (0.6)	5 (0.7)	6 (0.7)	6 (0.8)	0.194
Kvinder	5 (0.5)	6 (0.7)	7 (0.8)	6 (1.1)	0.289
Slik og chokolade Sweets and chocolate					
Mænd	8 (1.2)	9 (1.0)	13 (1.3)	11 (1.2)	0.038
Kvinder	10 (0.8)	13 (0.9)	19 (1.7)	13 (1.9)	<0.001
Øl Beer					
Mænd	262 (21.1)	297 (20.6)	310 (24.8)	354 (34.1)	0.114
Kvinder	85 (9.6)	97 (8.2)	149 (21.1)	135 (33.2)	0.034
Vin Wine					
Mænd	87 (11.2)	67 (4.9)	57 (6.6)	59 (7.4)	0.133
Kvinder	87 (6.4)	89 (5.8)	51 (5.4)	60 (12.1)	<0.001
Spiritus Spirits					
Mænd	9 (1.3)	7 (1.2)	7 (0.9)	8 (1.2)	0.531
Kvinder	4 (0.5)	5 (0.6)	5 (0.9)	6 (2.6)	0.376

¹ Yes, very often, ² Yes, often, ³ Some times, ⁴ No, never, ⁵ Overall p-value.

Det ses af tabellerne 4.41-4.4.3 at der er signifikante og betydelige sammenhænge mellem i hvor høj grad man har intentioner om at spise sundt og næsten alle indikatorer på en sund kost for både mænd og kvinder. For kvinderne er der flere sammenhænge mellem sundhedsbevidsthed og kostvaner end der er for mændene. Der er samtidig flere kvinder, der lægger vægt på at spise sundt, end der er mænd.

Indtaget af frugt og grøntsager er betydeligt højere for mænd og kvinder, som siger, at de meget ofte bestræber sig på at spise sundt sammenlignet med de, der siger, at de aldrig gør det. Der er et systematisk mønster således at indtaget falder med faldende sundhedsbevidsthed.

Indtaget af fedtstof stiger med faldende sundhedsbevidsthed. Især for kvinderne er der stor forskel på et blandt de meget sundhedsbevidste og dem, der siger de aldrig bestræber sig på at spise sundt. Mønsteret ses også for smør og for kvindernes brug af margarine. Derimod er mønsteret omvendt for vegetabilsk olie. De mest sundhedsbevidste har det største forbrug. Men det samlede forbrug er stadigvæk lille - selv i gruppen med stor sundhedsbevidsthed, og de reelle forskelle mellem grupperne derfor små.

Skummetmælk drikkes af kvinderne i større mængder, jo større sundhedsbevidsthed. For mændene er der også forskelle, men mønsteret er mindre systematisk. Det er især dem, der aldrig bestræber sig på at spise sundt, som har et lavt forbrug af skummetmælk. Forbruget af ost stiger med øget sundhedsbevidsthed blandt kvinderne. For mændene ses samme tendens, men forskellen er ikke signifikante. Dette uddyber det tidligere nævnte fund angående forbruget af ost i grupper med forskellig uddannelse, hvor vi omtalte de to forskellige hypoteser om at kostvaner kunne bestemmes af intentioner om sundhed eller intentioner om at være moderne. Resultaterne i tabel 4.4.2 kan tolkes således, at ost opfattes som et sundt levnedsmiddel. Dette kan skyldes, at der i de danske oplysningskampagner for sundere kost ikke har været fokus på ost som kilde til fedt. Det kan også være, at ost er en af de fødevarer, som mange ikke ønsker at give afkald på – på trods af fedtet.

Indtaget af brød stiger også med stigende sundhedsbevidsthed, især blandt kvinderne og forbruget af ris og pasta udviser samme tendens for kvinderne. Derimod er mønsteret det modsatte for kød. Jo større sundhedsbevidsthed, jo mindre kød spiser man. For fisk viser resultaterne også sammenhæng med sundhedsbevidsthed, men ikke på helt så systematisk måde. De to mest sundhedsbevidste grupper spiser mest fisk, de to øvrige grupper mindst.

Slik og chokolade spiser de sundhedsbevidste mindst af, mens de, der siger de kun en gang imellem bestræber sig for at spise sundt spiser mest, dog for mændene omtrent det samme som de, der aldrig bestræber sig på at spise sundt. De sundhedsbevidste kvinder drikker mindre øl, men mere vin end de øvrige, mens der ikke er forskel i spiritusforbruget afhængig af sundhedsbevidsthed. Resultaterne kan tyde på, at vin opleves som sundt. Og det er ofte blevet fremhævet som sådan – ved moderat forbrug.

Alt i alt viser resultaterne en meget tydelig sammenhæng mellem ønsket om at spise sundt og de faktiske kostvaner. Jo mere, man lægger vægt på sundhed, jo sundere kostvaner. Det gælder i særlig grad for kvinderne.

Tabel 4.4.4: Indtag af energi og udvalgte næringsstoffer ved forskellige grader af bestræbelser på at spise sundt (15-80 år), g/10 MJ. (Intake of energy and selected nutrients by intention of healthy eating) (15-80 year, g/10 MJ).

N	Bestræber De dem på at spise sundt (Intention of healthy eating)				
	Ja, meget ofte¹	Ja, ofte²	En gang imellem³	Nej, aldrig⁴	Overordnet p-værdi⁵
	511	651	390	265	
Energi (KJ) Energy intake (KJ)					
Mænd	11.106 (247.0)	11.468 (187.3)	12.095 (233.0)	11.828 (235.5)	0.023
Kvinder	8.398 (145.6)	8.814 (108.3)	9.318 (203.8)	8.607 (231.6)	0.002
Fedt (E%) (eks. Alkohol) Fat (E%) (excl. alcohol)					
Mænd	39.5 (0.4)	38.6 (0.3)	39.7 (0.4)	40.4 (0.4)	0.006
Kvinder	36.5 (0.3)	38.7 (0.2)	38.9 (0.3)	39.4 (0.6)	<0.001
heraf mættet fedt (eks. alkohol) saturated fat (excl. alcohol)					
Mænd	16.4 (0.2)	16.0 (0.2)	16.7 (0.2)	17.2 (0.2)	<0.001
Kvinder	15.3 (0.2)	16.4 (0.1)	16.7 (0.2)	17.0 (0.3)	<0.001
Kulhydrat (E%) (eks. alkohol) Carbohydrate (excl. alcohol)					
Mænd	45.0 (0.4)	45.9 (0.4)	45.6 (0.4)	44.9 (0.4)	0.149
Kvinder	47.7 (0.3)	46.0 (0.3)	46.5 (0.4)	46.1 (0.6)	<0.001
heraf tilsat sukker (E%) (eks. alkohol) added sugar (E%)					
Mænd	7.5 (0.3)	8.2 (0.3)	9.9 (0.5)	10.1 (0.5)	<0.001
Kvinder	8.8 (0.3)	8.9 (0.2)	11.2 (0.4)	11.2 (0.7)	<0.001
Kostfiber (g/10 MJ) Dietary fibre, g/10 MJ					
Mænd	21.2 (0.4)	21.0 (0.3)	18.2 (0.3)	17.6 (0.3)	<0.001
Kvinder	22.9 (0.3)	21.0 (0.3)	18.6 (0.3)	18.9 (0.6)	<0.001
Alkohol (E%) Alcohol (E%)					
Mænd	6.4 (0.4)	6.0 (0.3)	5.8 (0.4)	6.5 (0.5)	0.677
Kvinder	3.9 (0.2)	4.2 (0.2)	3.6 (0.3)	3.9 (0.8)	0.492

¹ Yes, very often, ² Yes, often, ³ Some times, ⁴ No, never, ⁵ Overall p-value.

Tabel 4.4.4 viser, at der er signifikante forskelle for alle næringsstoffer, undtagen alkohol og energiprocent kulhydrat for mænd. For mændene er energiindtaget mindst i den gruppe, der lægger mest vægt på sundhed, og højst i de to grupper, som lægger mindst vægt på sundhed. For kvinderne er indtaget af energi også mindst i den mest sundhedsorienterede gruppe, mens det er højst i gruppen, der spiser sundt en gang imellem.

E% fedt i kosten stiger med faldende sundhedsorientering for kvinderne. For mændene er mønsteret mindre klart: de, der aldrig bestræber sig på at spise sundt har den højeste E% fedt i kosten, mens den mindste E% fedt i kosten ses i gruppen, der ofte bestræber sig på at spise sundt. Mønsteret for mættet fedt er det samme som for E% fedt i alt for både mænd og kvinder. Et af kostfiber stiger med faldende sundhedsorientering, og for E% kulhydrat er højest blandt kvinder, som er mest sundhedsorienterede.

Konklusion

Der ses en meget klar sammenhæng mellem adfærdsintention og adfærd. De, som siger, at de meget ofte bestræber sig på at spise sundt har de sundeste kostvaner, og de som siger, de aldrig bestræber sig på at spise sundt, har de mindst sunde. For mange fødevarer og næringsstoffer er der et klart mønster, således at med stigende grad af sundhedsbevidsthed følger sundere kost. Dog må tages det forbehold, at der kan være en større grad af selektiv underrapportering blandt de sundhedsbevidste, således at flere af disse fx undlader at rapportere fedtrige fødevarer. Vi har dog ikke fundet støtte for denne antagelse i data, idet der ikke er flere underrapportører blandt højtuddannede kvinder, som er de mest sundhedsbevidste.

Resultaterne understøtter derfor den model for livsstil, som lægger vægt på intention om sund adfærd som en vigtig forudsætning for sund adfærd. Dog har vi ikke i denne undersøgelse mulighed for at fastslå en tids rækkefølge, dvs. om bevidsthed kommer før adfærd.

Den tætte sammenhæng mellem sunde kostvaner og den udtalte intention om sunde vaner, betyder også, at det anvendte spørgsmål om, hvorvidt man bestræber sig på at spise sundt, vil kunne benyttes i epidemiologiske undersøgelser som en indikator på om man spiser sundt eller ej.

De i undersøgelsen anvendte spørgsmål på viden om sund kost blev endvidere udkørt over for de centrale indikatorer på sund kost i form af et af frugt og grønt samt E% fedt i kosten. Der viste sig imidlertid kun signifikante forskelle for E% fedt i kosten for mænd. Vi har derfor ikke i denne undersøgelse kunnet underbygge en sammenhæng mellem viden om sund mad og sunde kostvaner. Det kan skyldes, at spørgsmålet kun omhandler viden om fedt, og dette ikke afspejler generel viden om sund mad.

Som nævnt ovenfor, konkluderede en norsk undersøgelse, at ”personlige præferencer (i form af høj grad af opmærksomhed på sunde kostvaner) er lige så vigtige for sunde kostvaner som sociale status determinanter” (Johansson m.fl., 1999). Da vi ved, at sundhedsbevidsthed hænger sammen med social baggrund er det relevant at forsøge at vurdere, hvilken betydning de to baggrunds-variable har, når vi inddrager dem på samme tid. Det er derfor gjort i de multivariate analyser, som præsenteres i det følgende.

Resultater af multivariate analyser

I de foregående afsnit er sammenhængen mellem kostvaner og forskellige former for livsstil belyst for hver enkelt livsstil for sig. Da de forskellige variable imidlertid har sammenhæng indbyrdes (fx rygevaner og alkoholvaner), og da vi endvidere ved, at både alder og uddannelse har betydning for de undersøgte former for livsstil, er der gennemført multivariat analyse, hvor alle variable inddrages på en gang.

Ligesom i de multivariate analyser af sammenhængen mellem kostvaner og social baggrund har vi været nødt til at indskrænke antallet af effektvariable. Der er benyttet de samme som i den foregående multivariate analyse, nemlig indtaget af frugt og grønt (excl. kartofler) og kostens fedtenergiprocent (excl. alkohol).

Følgende variable indgår som forklarende/uafhængige eller relevante variable, som kan antages at have sammenhæng med kostvaner: alder, uddannelse, fysisk aktivitet/motionsvaner, rygevaner, alkoholvaner målt dels som alkoholpræference (øl, vin, spiritus eller blandet forbrug), dels målt som antal genstande drukket pr. dag. Endvidere blev variablene viden og bevidsthed inddraget i analyserne som mulige forklarende variable. Adfærdsvariablene blev analyseret for sig og viden og bevidsthed for sig i en anden analyse.

I analyserne af social baggrund var det en rimelig antagelse, at social baggrund kunne opfattes som forklarende variable dvs. variable, som påvirkede kostvaner og ikke omvendt. Det er ikke sandsynligt, at kostvaner skulle påvirke, den sociale position, man har. Når vi analyserer livsstil, bevidsthed og viden, kan vi ikke på samme måde forudsætte, at disse går forud for kostvaner, og dermed udgør de forklarende variable. Det interessante er her, om der er sammenhæng mellem de forskellige adfærdsformer. Hvad angår viden og bevidsthed, har flere modeller antaget, at disse kunne være årsager til kostvaner. Men det er også blevet fremhævet, at adfærd kan påvirke viden og bevidsthed. Hvis man foretrækker fed mad og få grøntsager fx, så selekteres den viden, man erhverver sig (man læser fx især de artikler, som beskriver, at fedt ikke er usundt), ligesom bevidstheden fokuserer på, at man ikke lægger vægt på sundhed. Med andre ord: det kan være adfærden, som kommer først og dernæst bestemmer de øvrige. I de følgende analyser er fokus derfor mere på sammenhænge end på årsagsforklaringer. Sidstnævnte kræver undersøgelser, hvor deltagerne følges over tid i en længere periode. For enkelheds skyld er termen forklarende variabel alligevel benyttet enkelte steder i det følgende (den statistiske og mere præcise term: co-variant har vi fundet for fremmedartet).

Analyserne blev gennemført for mænd og kvinder hver for sig, og for aldersgruppen 15-80 år. Der blev først udkørt marginale (univariate) analyser, dvs. sammenhænge mellem hver enkelt forklarende variabel og indtaget af frugt og grønt hhv. energiprocent fedt i kosten. Dernæst gennemførtes multiple regressionsanalyser. For en uddybende beskrivelse af de statistiske analyser, se Hartvig, 1999.

Indtaget af frugt og grønt og sundhedsbevidsthed

Resultaterne af de *marginale analyser* af indtaget af frugt og grønt viste, at uddannelse, motionsvaner, alkoholpræference og sundhedsbevidsthed havde signifikant sammenhæng med indtaget af frugt og grønt blandt mænd. For kvinder blev resultatet det samme, men her havde alder desuden betydning.

Der var ikke signifikant sammenhæng mellem det benyttede mål på viden om sund kost og indtaget af frugt og grønt. Hverken for mænd eller kvinder.

Viden om sund kost blev, som nævnt tidligere, målt på grundlag af spørgsmål om, hvorvidt man havde kendskab til kampagne rådene om at spare på smør og margarine på brød og smide stegefedt ud. Da vi ikke fandt nogle sammenhænge mellem svar på dette spørgsmål og kostvaner forsøgte vi med svar på et andet spørgsmål: ”Hvordan vil De beskrive, hvad der kendetegner sund mad?” Deltagere, der havde afkrydset svarmuligheden ”Sund mad er fedtfattig” blev klassificeret i gruppen med høj viden. Øvrige med lav viden. Heller ikke viden målt ud fra dette spørgsmål udviste viden sammenhæng med indtaget af frugt og grønt.

De anvendte mål på viden afspejler kun viden om fedt i maden. Det er blevet benyttet som et generelt mål på viden ud fra en antagelse om, at de, der kender kampagne rådene, også ved, at frugt og grønt er en væsentlig del af en sund kost. Men sammenhæng med adfærd for dette mål på viden blev altså ikke bekræftet.

I den opstillede *regressionsmodel* blev det herefter testet, hvorvidt der var sammenhæng mellem indtaget af frugt og grønt og sundhedsbevidsthed/intention om at spise sundt samt viden, når der samtidig blev taget hensyn til alder og uddannelse.

Disse resultater viste, at for mændene var der signifikant sammenhæng mellem indtag af frugt og grønt og både uddannelse og bevidsthed, mens alder og viden ikke var signifikant. For kvinderne havde både uddannelse, alder og bevidsthed signifikant sammenhæng, mens viden ikke var signifikant. Resultaterne vises i de følgende tabeller 4.5.1 og 4.5.2.

Tabel 4.5.1: Estimering af parametre fra regressionsmodellen for bevidsthed for mænd. Indtag af frugt og grøntsager, (15-80 år), g/10 MJ. Estimates of parameters from the regression model on health consciousness for men, (15-80 years), g/10 MJ.

Forklarende variabel ¹	Estimeret relativ effekt ²	95% CI for estimeret relativ effekt ³
Intercept	208.01	[192.40; 224.89]
Uddannelse Education (p <0.0001)		
Går i skole <i>Attending school</i>	1.08	[0.91; 1.39]
Grundskole <i>Basic School</i>	0.86	[0.78; 0.95]
Student/HF <i>Completed upp. Sec. School</i>	1.14	[0.93; 1.39]
Erhvervsfaglig uddannelse <i>Vocational education</i>	1	-
Kort videregående uddannelse <i>Short further education</i>	1.13	[0.98; 1.30]
Mellemlang videregående uddannelse <i>Medium length further education</i>	1.26	[1.10; 1.45]
Lang videregående uddannelse <i>Long further education</i>	1.37	[1.15; 1.62]
Bevidsthed Health consciousness (p <0.0001)		
aldrig <i>never</i>	0.72	[0.65; 0.80]
en gang imellem <i>once in a while</i>	0.79	[0.71; 0.87]
ofte <i>often</i>	1	-
meget ofte <i>very often</i>	1.03	[0.92; 1.14]

¹ Explanatory Variable, ² Estimated Relative Effect, ³ 95% CI for Estimated Relative Effect.

Det fælles basisniveau af indtag af frugt og grønt for mændene blev estimeret til 208 gram pr. 10 MJ ("Intercept").¹ Gruppen med erhvervsfaglig uddannelse og som siger, de ofte bestræber sig på at spise sundt, er benyttet som reference og har et estimeret forbrug på 208 gram pr. 10 MJ. De andre gruppers estimerede indtag bestemmes så ved at *gange* den estimerede effekt af gruppens relative indtag *med* det generelle niveau.

Vi genfinder mønsteret fra tabel 3.6.1: jo længere uddannelse, i jo større udstrækning er indtaget af frugt og grønt i overensstemmelse med kostanbefalingerne. Sammenlignet med analyserne af effekt af uddannelse i tabel 3.6.1 afviger disse analyser ved at aldersgruppen 15-19 er medtaget her, hvorfor der er kommet en yderligere uddannelseskategori til, nemlig "Går i skole".

Der er en tydelig sammenhæng mellem sundhedsbevidsthed eller intention om at spise sundt ("Bestræber De Dem til daglig på at spise sundt?") og indtaget af frugt og grønt. Indtaget af frugt og grønt stiger med stigende bevidsthed, når der er taget højde for uddannelse. De, der siger, de aldrig bestræber sig på at spise sundt, har et gennemsnitligt indtag, som er 28% lave-

¹ Dette afviger fra resultaterne i de multivariate analyser vedr. social baggrund, hvilket skyldes, at de to grupper ikke er helt sammenlignelige. I analyserne i dette kapitel indgår alle deltagere i undersøgelsen. I de andre analyser indgår kun deltagere i alderen 20-67 år.

re end dem, der siger, de ofte bestræber sig på at spise sundt. Altså betydelige forskelle, om end ikke så store, som vi finder mellem uddannelsesgrupperne.

Når der er taget hensyn til graden af sundhedsbevidsthed, stiger indtaget med stigende uddannelse. Indtaget i gruppen med lang videregående uddannelse er 37% højere end dem med erhvervsfaglig uddannelse, mens indtaget blandt dem med grundskole er 14% lavere end dem med erhvervsfaglig uddannelse.

Under modellen har mænd med en lang videregående uddannelse og som meget ofte bestræber sig på at spise sundt det højeste indtag af frugt og grønt estimeret til 299 gram pr. 10 MJ. Mænd med grundskole som højeste uddannelse og som aldrig bestræber sig på at spise sundt, har det laveste indtag af frugt og grønt estimeret til 129 gram pr. 10 MJ.

Tabel 4.5.2: Estimering af parametre fra regressionsmodellen for bevidsthed for kvinder. Indtag af frugt og grøntsager g/10 MJ (15-80 år). Estimates of parameters from the regression model on health consciousness for women, (15-80 years), g/10 MJ.

Forklarende variabel ¹	Estimeret relativ effekt ²	95% CI for estimeret relativ effekt ³
Intercept	322.35	[290.38; 357.84]
Uddannelse Education (p <0.0007)		
Går i skole <i>Attending school</i>	1.38	[1.12; 1.70]
Grundskole <i>Basic School</i>	1.06	[0.98; 1.15]
Student/HF <i>Completed upp. Sec. School</i>	1.13	[0.98; 1.30]
Erhvervsfaglig uddannelse <i>Vocational education</i>	1	-
Kort videregående uddannelse <i>Short further education</i>	1.04	[0.90; 1.20]
Mellemlang videregående uddannelse <i>Medium length further education</i>	1.24	[1.12; 1.38]
Lang videregående uddannelse <i>Long further education</i>	1.10	[0.93; 1.31]
Alder Age (p<0.0001)		
15-19 år	0.68	[0.56; 0.82]
20-24 år	0.85	[0.73; 0.98]
25-34 år	0.83	[0.74; 0.93]
35-44 år	0.86	[0.76; 0.96]
45-54 år	0.94	[0.84; 1.06]
55-67 år	0.93	[0.83; 1.04]
68-80 år	1	-
Bevidsthed Health consciousness (p <0.0001)		
aldrig <i>never</i>	0.75	[0.66; 0.84]
en gang imellem <i>once in a while</i>	0.90	[0.83; 0.99]
ofte <i>often</i>	1	-
meget ofte <i>very often</i>	1.16	[1.08; 1.25]

¹ Explanatory Variable, ² Estimated Relative Effect, ³ 95% CI for Estimated Relative Effect.

Resultaterne af *regressionsanalyserne* for kvinderne viste et fælles basisniveau på 322 gram pr. 10 MJ ("Intercept"). For kvinder i samme uddannelses- og aldersgruppe stiger indtaget af frugt og grønt med øget sundhedsbevidsthed. De, der siger, de aldrig bestræber sig på at spise sundt har et indtag, som er 25% lavere end dem, der ofte bestræber sig på at spise sundt. De, som meget ofte bestræber sig, har et indtag, som er 16% højere end de, som ofte bestræber sig på at spise sundt. Altså en betydelig forskel, og af mindst samme størrelsesorden som for uddannelse.

Alderen spiller også en rolle. Indtaget stiger med alderen, og især den yngste aldersgruppe 15-19 år har et lavt indtag.

Kvinder med mellemlang videregående uddannelse samt de, der stadig går i skole, spiser mest frugt og grønt, mens kvinder med en erhvervsfaglig uddannelse spiser mindst. For given værdi af de øvrige variable.

Det højeste indtag af frugt og grøntsager findes i gruppen af kvinder over 67 år med en mellemlang videregående uddannelse, og som meget ofte bestræber sig på at spise sundt. De har et estimeret indtag af frugt og grønt på 465 gram pr. 10 MJ. Det laveste indtag af frugt og grøntsager finder vi i gruppen af kvinder i alderen 15-19 år, som har en grundskoleuddannelse, og som aldrig bestræber sig på at spise sundt. De har et estimeret indtag på 173 gram pr. 10 MJ.

Energi fra fedt i kosten og sundhedsbevidsthed

Der blev tilsvarende først gennemført *marginale analyser* af andelen af energi fra fedt i kosten. Disse viste, at alder, uddannelse, viden og bevidsthed havde signifikant sammenhæng med energiprocent fedt i kosten for mænd. For kvinderne var der ikke signifikant sammenhæng mellem viden og E% fedt i kosten.

I den opstillede *regressionsmodel*, hvor der blev taget hensyn til effekt af alle variable på én gang, viste resultaterne for mænd, at både uddannelse, alder, bevidsthed og viden havde sammenhæng med E% fedt i kosten, jvf. tabel 4.5.3.

I de multivariate analyser af sammenhængen med sociale baggrundsfaktorer havde alder ikke sammenhæng med mænds indtag af fedt i kosten. Det har det i disse analyser, hvor de 15-19 årige også indgår. Som det ses, har denne gruppe en markant lavere E% fedt i kosten end de øvrige grupper.

Tabel 4.5.3: Estimering af parametre fra regressionsmodellen for bevidsthed/viden for mænd. E% fedt i kosten (15-80 år). *Estimates of parameters from the regression analysis on consciousness/knowledge for men. Fat energy percent (15-80 years).*

Forklarende variabel ¹	Estimeret effekt ²	95% CI for estimeret effekt ³
Intercept <i>Education</i> (p <0.0001)	39.12	[39.81; 40.02]
Uddannelse		
Går i skole <i>Attending school</i>	1.19	[-1.03; 3.41]
Grundskole <i>Basic School</i>	0.87	[0.04; 1.70]
Student/HF <i>Completed upp. sec. School</i>	-0.74	[-2.49; 1.01]
Erhvervsfaglig uddannelse <i>Vocational education</i>	0	-
Kort videregående uddannelse <i>Short further education</i>	-1.37	[-2.54; -0.19]
Mellemlang videregående uddannelse <i>Medium length further education</i>	-1.28	[-2.42; -0.15]
Lang videregående uddannelse <i>Long further education</i>	-2.66	[-4.06; -1.26]
Alder <i>Age</i> (p <0.0001)		
15-19 år	-7.00	[-8.87; -5.12]
20-24 år	-3.82	[-5.26; -2.39]
25-34 år	-1.91	[-3.02; -0.81]
35-44 år	-1.20	[-2.32; -0.09]
45-54 år	-0.60	[-1.68; 0.49]
55-67 år	-0.16	[-1.20; 0.88]
68-80 år	0	-
Bevidsthed <i>Health consciousness</i> (p <0.0001)		
aldrig <i>never</i>	2.02	[1.12; 2.92]
en gang imellem <i>once in a while</i>	1.48	[0.62; 2.33]
ofte <i>often</i>	0	-
meget ofte <i>very often</i>	0.50	[-0.36; 1.36]
Viden <i>Knowledge</i> (p <0.0122)		
lav viden	0.87	[0.19; 1.54]
høj viden	0	-

¹ Explanatory Variable, ² Estimated Effect, ³ 95% CI for Estimated Relative Effect.

Det fælles basisniveau for E% fedt i kosten for mænd blev estimeret til 39.12 ("Intercept"). Det samlede estimerede indtag for en given person findes ved at *addere eller subtrahere* værdierne for hver gruppe personen tilhører til/fra dette fælles basisniveau.

I disse analyser finder vi sammenhæng mellem viden og E% fedt i kosten. Gruppen med lav viden om fedtets betydning for en sund kost, har en højere energiprocent fedt i kosten, når der er taget højde for effekt af de øvrige variable. Det anvendte mål på viden, som afspejler viden om fedt i kosten, viser således sammenhæng med adfærd i forhold til fedt i kosten, men forskellen mellem grupper med høj og lav viden er lille, knapt 1 E% fedt.

For en given alder, uddannelse og viden falder E% fedt i kosten jo større sundhedsbevidsthed. Dog er E% fedt i kosten omtrent den samme blandt de, der siger, de meget ofte og de, der siger, de ofte bestræber sig på at spise sundt. De, der siger, de aldrig bestræber sig på at spise sundt, har en E% fedt i kosten, som er 2 E% højere end de, der ofte bestræber sig på at spise sundt.

E% fedt i kosten stiger også med stigende alder for given værdi af de øvrige variable. Forskellen mellem den yngste aldersgruppe på 15-19 år og den ældste på 68-80 år er 7 E%, altså en meget betydelig forskel.

Stigende uddannelsesniveau hænger sammen med faldende E% fedt i kosten for givet niveau af de øvrige variable.

Det laveste estimerede niveau af E% fedt i kosten findes i gruppen 15-19 år med en studenter eller HF eksamen som højeste uddannelse, som meget ofte bestræber sig på at spise sundt. Deres estimerede E% er 33. Ingen af mændene i denne gruppe scorer "høj" på variabelen viden om sund kost.

Det højeste estimerede niveau af E% fedt i kosten ses i gruppen af 68-80 årige med en grundskoleuddannelse som højeste uddannelse, og som aldrig bestræber sig på at spise sundt, og som har lav viden om sund kost. Det estimerede E% fedt i kosten i denne gruppe er knapt 44.

Tabel 4.5.4: Estimer fra den multiple regressionsanalyse for bevidsthed/viden for kvinder. E% fedt i kosten (15-80 år). Estimates of parameters from the multiple regression analysis for consciousness/knowledge for women. Fat energy percent(15-80 years).

Forklarende variabel ¹	Estimat ²	95% CI for estimeret effekt ³
Intercept	40.28	[39.28; 41.27]
Uddannelse Education (p <0.0019)		
Går i skole <i>Attending school</i>	-0.92	[-2.90; 1.06]
Grundskole <i>Basic School</i>	-0.69	[-1.47; 0.09]
Student/HF <i>Completed upp. sec. School</i>	-0.11	[-1.42; 1.19]
Erhvervsfaglig uddannelse <i>Vocational education</i>	0	-
Kort videregående uddannelse <i>Short further education</i>	-0.44	[-1.78; 0.90]
Mellemlang videregående uddannelse <i>Medium length further education</i>	-2.26	[-3.26; -1.26]
Lang videregående uddannelse <i>Long further education</i>	-1.24	[-2.87; 0.40]
Alder Age (p <0.001)		
15-19 år	-4.71	[-6.53; -2.89]
20-24 år	-4.09	[-5.51; -2.67]
25-34 år	-1.57	[-2.69; -0.45]
35-44 år	-0.45	[-1.57; 0.68]
45-54 år	-1.11	[-2.22; -0.01]
55-67 år	-0.52	[-1.63; 0.58]
68-80 år	0	-
Bevidsthed Health consciousness (p <0.0001)		
aldrig <i>never</i>	1.27	[0.12; 2.43]
en gang imellem <i>once in a while</i>	1.03	[0.19; 1.88]
ofte <i>often</i>	0	-
meget ofte <i>very often</i>	-2.01	[-2.71; -1.31]

¹ Explanatory Variable, ² Estimated Effect, ³ 95% CI for Estimated Effect.

Resultaterne af *regressionsmodellen* for kvinder viste, at der ikke var signifikant sammenhæng mellem viden og E% fedt i kosten, men sammenhæng med uddannelse, alder og sundhedsbevidsthed, jvf. tabel 4.5.4. Det fælles basisniveau for E% fedt i kosten blev for kvinder estimeret til 40.28 ("Intercept").

Der er en tydelig sammenhæng mellem sundhedsbevidstheden og E% fedt i kosten, således at stigende sundhedsbevidsthed medfører faldende E% fedt i kosten for given værdi af de øvrige variable. De, der siger, de meget ofte bestræber sig på at spise sundt, har en E% fedt i kosten, som er godt 3 E% lavere end de, der siger, de aldrig bestræber sig på at spise sundt.

Alderen spiller også en rolle. Således stiger E% fedt i kosten med stigende alder. E% fedt er især lav blandt kvinder under 20 år. I den yngste aldersgruppe på 15-19 år er fedt i kosten 4.7 E% lavere end i den ældste aldersgruppe for given værdi af øvrige variable.

For et givet niveau af alder og bevidsthed er det laveste niveau af E% fedt i kosten blandt kvinder med en mellemlang og lang videregående uddannelse og det højeste blandt kvinder med en erhvervsfaglig uddannelse.

Det laveste estimerede niveau af E% fedt i kosten findes hos kvinder i alderen 20-24 år med en mellemlang videregående uddannelse, og som meget ofte bestræber sig på at spise sundt. De har et estimeret niveau af E% fedt i kosten på 32. Det højeste niveau findes blandt kvinder med en erhvervsfaglig uddannelse, som er over 67 år, og som aldrig bestræber sig på at spise sundt. De har et estimeret niveau af E% fedt på 41.5.

Indtaget af frugt og grønt og anden livsstil

Som nævnt viste de *marginale analyser*, at indtaget af frugt og grønt udviste sammenhæng med uddannelse, motion, alkoholpræference og sundhedsbevidsthed for mænd samt alder for kvinder.

I det følgende præsenteres resultater for sammenhængen mellem kostvaner og anden livsstil.

Tabel 4.5.5: Estimerer fra den multiple regressionsanalyse for livsstil for mænd. Indtag af frugt og grønt, g/10 MJ (15-80 år). *Estimates of parameters from the multiple regression analysis on life style (Leisure time physical activity, smoking habits, alcohol habits) and education for men. Intake of fruit and vegetables, g/10 MJ (15-80 years).*

Forklarende variabel ¹	Estimeret relativ effekt ²	95% CI for estimeret relativ effekt ³
Intercept	245.90	[217.34; 278.22]
Uddannelse <i>Education</i> (p < 0.0001)		
Går i skole <i>Attending school</i>	0.86	[0.71; 1.03]
Grundskole <i>Basic School</i>	0.82	[0.75; 0.91]
Student/HF <i>Completed upp. sec. School</i>	1.08	[0.89; 1.32]
Erhvervsfaglig uddannelse <i>Vocational education</i>	1	-
Kort videregående uddannelse <i>Short further education</i>	1.08	[0.94; 1.25]
Mellemlang videregående uddannelse <i>Medium length further education</i>	1.26	[1.10; 1.45]
Lang videregående uddannelse <i>Long further education</i>	1.34	[1.13; 1.59]
Alkoholpreference <i>Preference of alcohol</i> (p = 0.0056)		
drikker ikke <i>no alcohol</i>	0.90	[0.78; 1.04]
foretrækker øl <i>prefer beer</i>	0.87	[0.78; 0.96]
foretrækker vin <i>prefer wine</i>	1	-
foretrækker spiritus <i>prefer spirits</i>	1.02	[0.85; 1.21]
blandet forbrug <i>mixed preference</i>	0.95	[0.83; 1.09]
Motion <i>Leisure time physical activity</i> (p = 0.0055)		
stillesiddende <i>sedentary</i>	0.85	[0.75; 0.97]
let 2-4 timer <i>light</i>	1	-
anstrengende 2-4 timer <i>moderate</i>	1.02	[0.93; 1.11]
anstrengende mere end 4 timer <i>vigorous</i>	1.07	[0.96; 1.20]
Rygning <i>Smoking habits</i> (p < 0.0001)		
aldrig <i>do never smoke</i>	1	-
ex-ryger <i>ex-smoker</i>	1.02	[0.92; 1.12]
småryger <i>smoke < 15 g tobacco/day</i>	0.98	[0.87; 1.10]
storryger <i>smoke > 15 g tobacco/day</i>	0.83	[0.74; 0.92]
Daglige genstande <i>Daily unit of alcohol</i> (p < 0.0001)		
Genstand	0.94	[0.91; 0.96]

¹ Explanatory Variable, ² Estimated Relative Effect, ³ 95% CI for Estimated Relative Effect.

Resultatet af *regressionsanalyserne* for sammenhængen mellem indtaget af frugt og grønt og anden livsstil, hvor alle variable inddrages på en gang, viser at der fortsat er sammenhæng mellem indtaget af frugt og grønt og alle de undersøgte livsstilsvariable samt uddannelse, jvf tabel 4.5.5.

Som i de øvrige analyser stiger indtaget af frugt og grønt med stigende uddannelse. Her for givet alkoholpræference, motionsvaner, rygevaner og antal daglige genstande. Der er også forskelle i frugt og grønt indtaget afhængig af hvilken type alkohol, man foretrækker. Mænd, som primært drikker øl, har det mindste forbrug af frugt og grønt. For de øvrige grupper er niveauet lidt højere, og der er ikke større forskel mellem de, der primært drikker vin, spiritus eller har et blandet forbrug. Hypotesen om et højere forbrug af frugt og grønt blandt de, der foretrækker vin, understøttes således ikke af disse resultater, idet vindrikkere ikke adskiller sig fra de to sidstnævnte grupper. Som nævnt er der i analysen taget højde for, hvor meget, man drikker. Indtaget af frugt og grønt falder med det antal genstande alkohol, man drikker pr. dag, i alt 6 procent pr. genstand. Resultaterne underbygger således ikke, at de, der har et moderat forbrug af alkohol, har sundere kostvaner i form af et større indtag af frugt og grønt.

For fysisk aktivitet eller motion finder vi, at indtaget af frugt og grønt stiger jo højere aktivitetsniveauet er for given værdi af de øvrige variable. Men der er dog ikke større forskel imellem de tre grupper, der er fysisk aktive, mens gruppen af mænd, der primært er stillesiddende har et lavere indtag.

Der er sammenhæng mellem rygevaner og indtaget af frugt og grønt for given værdi af de øvrige variable. Storrygerne har det mindste indtag, mens de, som aldrig har røget eller er holdt op med at ryge, har det største. Der er dog ikke signifikante forskelle mellem de øvrige grupper.

Det mindste daglige indtag af frugt og grønt findes hos mænd, som har en grundskole som deres højeste uddannelse, foretrækker øl, drikker adskillige genstande pr. dag, er storrygere, og som primært er stillesiddende i fritiden. Sagt med andre ord: summen af laster er *ikke* konstant, tværtimod sker der en ophobning af risikofaktorer i bestemte grupper.

Tabel 4.5.6: Estimer fra den multiple regressionsanalyse for livsstil for kvinder. Indtag af frugt og grønt, g/10 MJ (15-80 år). *Estimates of parameters from the multiple regression analysis on life style (leisure time physical activity, smoking habits, alcohol habits) age and education for women Intake of fruit and vegetables, g/10MJ (15-80 years).*

Forklarende variabel ¹	Estimeret relativ effekt ²	95% CI for estimeret relativ effekt ³
Intercept	367.16	[326.99; 412.28]
Uddannelse Education ($p < 0.0001$)		
Går i skole <i>Attending school</i>	1.30	[1.05; 1.60]
Grundskole <i>Basic School</i>	1.02	[0.94; 1.11]
Student/HF <i>Completed upp. sec. School</i>	1.13	[0.98; 1.30]
Erhvervsfaglig uddannelse <i>Vocational education</i>	1	-
Kort videregående uddannelse <i>Short further education</i>	1.05	[0.90; 1.222]
Mellemlang videregående uddannelse <i>Medium length further education</i>	1.23	[1.10; 1.37]
Lang videregående uddannelse <i>Long further education</i>	1.16	[0.97; 1.38]
Alder Age ($p < 0.0001$)		
15-19 år	0.60	[0.49; 0.73]
20-24 år	0.81	[0.69; 0.94]
25-34 år	0.79	[0.70; 0.89]
35-44 år	0.87	[0.77; 0.98]
45-54 år	0.98	[0.87; 1.10]
55-67 år	0.97	[0.86; 1.09]
68-80 år	1	-
Motion Leisure time physical activity ($p = 0.0055$)		
Stillesiddende <i>Sedentary</i>	0.92	[0.83; 1.01]
let 2-4 timer <i>Light</i>	1	-
Anstrengende 2-4 timer <i>Moderate</i>	1.09	[1.01; 1.17]
Anstrengende mere end 4 timer <i>Vigorous</i>	1.09	[0.95; 1.25]
Rygning Smoking habits ($p < 0.0001$)		
aldrig do <i>never smoke</i>	1	-
ex-ryger <i>ex-smoker</i>	0.93	[0.85; 1.02]
småryger <i>smoke < 15 g tobacco/day</i>	0.91	[0.83; 0.99]
storryger <i>smoke > 15 g tobacco/day</i>	0.88	[0.80; 0.97]
Daglige genstande Daily unit of alcohol ($p < 0.0001$)		
Genstand	0.94	[0.91; 0.97]

¹ Explanatory Variable, ² Estimated Relative Effect, ³ 95% CI for Estimated Relative Effect.

Resultaterne fra regressionsanalyserne for kvinder (tabel 4.5.6) viser, at alkoholpræference ikke længere har sammenhæng med indtaget af frugt og grønt, når der er taget højde for hvor meget, man drikker, dvs. antal daglige genstande. Der er sammenhæng mellem antal daglige genstande kvinder drikker, og den form for alkohol, de foretrækker. Kvinder med et blandet

forbrug drikker i gennemsnit flere genstande dagligt, mens de, der foretrækker øl eller spiritus, har det mindste daglige indtag. Når vi kender antal daglige genstande, kvinderne drikker, får vi ikke mere information ud af at kende deres alkoholpræference. Heller ikke disse resultater understøtter derfor tesen om, at vindrikkere har et større dagligt indtag af frugt og grønt. Sammenhængen med antal genstande er den samme som for mænd: det daglige indtag af frugt og grønt falder med 6 procent for hver genstand, man drikker. Disse resultater underbygger således heller ikke, at de, som har et moderat alkoholforbrug, skulle have sundere kostvaner end andre målt i form af frugt og grønt.

Tabel 4.5.6 viser, at uddannelse og alder fortsat slår markant igennem med betydelige forskelle i indtaget af frugt og grønt for kvinder i forskellige uddannelsesgrupper og aldersgrupper. Her finder vi nu, at gruppen, der går i skole, har det højeste indtag, en smule højere end gruppen med en mellemlang videregående uddannelse for given værdi af de øvrige variable.

Vi finder også sammenhæng mellem fysisk aktivitet og rygevaner samt indtaget af frugt og grønt. For kvinder i samme uddannelses og aldersgruppe, og som drikker samme antal genstande om dagen og med samme rygevaner, stiger indtaget jo mere aktiv man er. Dog er der ikke forskel på de to mest aktive grupper.

For rygevaner ses, at aldrig rygerne har det højeste indtag af frugt og grønt, mens storrygerne har det mindste indtag for given værdi af øvrige variable.

Energi fra fedt i kosten og anden livsstil

Resultater for mænd

Der blev tilsvarende først gennemført *marginale analyser* af andelen af energi fra fedt i kosten. De viste, at alder, uddannelse, fysisk aktivitet i fritiden, rygevaner, alkoholpræference, antal genstande drukket dagligt, sundhedsbevidsthed samt viden om sund kost alle havde sammenhæng med E% fedt i kosten for mænd.

Regressionsanalyserne for mænd blev vanskeliggjort af, at der blev konstateret fire vekselvirkninger mellem de variable, der indgik i analyserne. Modellen for multipel regressionsanalyse forudsætter, at sammenhængen mellem effektvariablen, her E% fedt i kosten, og de forskellige andre ”forklarende” variable er den samme, uanset værdien af de ”forklarende” variable. Dette viste sig imidlertid ikke at være tilfældet. Der blev fundet vekselvirkninger mellem uddannelse og antal genstande drukket dagligt, alkoholpræference og antal genstande drukket dagligt, aldersgruppe og antal genstande drukket dagligt, samt alkoholpræference og fysisk aktivitet (Se bilag, og Hartvig, 1999).

Sammenhængen mellem E% fedt i kosten og *gennemsnitligt antal genstande drukket daglig* var forskellig for forskellige *uddannelsesgrupper* (bilag, figur 1). Der kan udskilles 3 forskellige typer af sammenhænge i de forskellige uddannelsesgrupper. For gruppen, der stadig går i skole, finder vi, at E% fedt i kosten falder med stigende antal genstande drukket dagligt. For grupperne med mellemlang og lang videregående uddannelse finder vi den modsatte sammenhæng: E% fedt i kosten stiger med stigende antal genstande drukket dagligt. For de øvrige uddannelseskategorier er der enten ingen stigning eller en begrænset stigning i E% fedt i kosten jo flere genstande, man drikker dagligt.

Sammenhængen mellem E% fedt i kosten og *antal genstande drukket dagligt* varierede også afhængig af *alkoholpræference* (bilag, figur 2). Her kan også udskilles 3 typer af sammenhænge. For gruppen, der primært drikker spiritus, finder vi at E% fedt i kosten falder med stigende antal genstande drukket. For vindrikerne ses den modsatte sammenhæng: E% fedt i kosten stiger med stigende antal genstande drukket dagligt. For de, som foretrækker øl eller har et blandet forbrug ses en svag stigning med stigende antal genstande drukket dagligt. Samtidig finder vi, at vindrikerne har det laveste niveau af fedt i kosten, men kun op til ca. 2 daglige genstande. Herefter har vindrikerne en højere E% end de øvrige grupper. Denne figur giver således en vis støtte til hypotesen om en sundere kost blandt vindrikkere- men kun for dem med et forbrug på op til ca. 2 daglige genstande i gennemsnit.

Sammenhængen mellem E% fedt i kosten og *antal genstande drukket dagligt* var helt forskellig i de forskellige *aldersgrupper* (bilag, figur 3). For aldersgrupperne 15-19 og 20-24 år falder E% fedt i kosten med stigende antal genstande alkohol drukket dagligt. For aldersgrupperne 25-34, 35-44 og 55-67 år er der ingen eller en svag stigning i E% fedt i kosten med stigende antal genstande drukket dagligt, mens der i aldersgruppen 45-54 år er en kraftig stigning, og i aldersgruppen 68-80 år en mindre stigning i E% fedt i kosten med stigende antal genstande.

Endelig var der forskellig sammenhæng mellem E% fedt i kosten og *fysisk aktivitet* i fritiden i grupper med forskellig *alkoholpræference*. Tendensen er, at E% fedt i kosten falder med stigende aktivitetsniveau for de, der ikke drikker, samt de, der foretrækker øl, vin eller har et blandet forbrug. Derimod stiger E% fedt i kosten, jo mere fysisk aktiv man er for de, der foretrækker spiritus. Mønsteret er dog ikke særlig tydeligt, så det er svært at sige noget entydigt om denne vekselvirkning.

På grund af de nævnte vekselvirkninger blev regressionsanalyserne af sammenhængen mellem E% fedt i kosten og livsstil for *mænd* gennemført i 2 dele med to forskellige modeller. Den første indeholdt aldersgruppe, uddannelse, rygevaner og fysisk aktivitet. Den anden indeholdt aldersgruppe, uddannelse, rygevaner, alkoholpræference og antal genstande.

Tabel 4.5.7: Estimer fra den multiple regressionsanalyse for livsstil (motion) for mænd. E% fedt i kosten (15-80 år). *Estimates of parameters from the multiple regression analysis on life style (leisure time physical activity, smoking habits, alcohol habits) for men. Fat energy percent (15-80 years).*

Forklarende variabel ¹	Estimat ²	95% CI for estimeret effekt ³
Intercept	40.55	[39.40; 41.70]
Uddannelse <i>Education</i> ($p < 0.0001$)		
Går i skole <i>Attending school</i>	1.47	[-0.75; 3.69]
Grundskole <i>Basic School</i>	1.01	[0.18; 1.83]
Student/HF <i>Completed upp. sec. School</i>	-0.63	[-2.37; 1.10]
Erhvervsfaglig uddannelse <i>Vocational education</i>	0	-
Kort videregående uddannelse <i>Short further education</i>	-1.13	[-2.31; 0.06]
Mellemlang videregående uddannelse <i>Medium length further education</i>	-1.26	[-2.41; -0.11]
Lang videregående uddannelse <i>Long further education</i>	-2.75	[-4.18; -1.32]
Alder <i>Age</i> ($p < 0.0001$)		
15-19 år	-5.84	[-7.77; -3.91]
20-24 år	-2.96	[-4.44; -1.49]
25-34 år	-1.38	[-2.53; 0.23]
35-44 år	-0.97	[-2.11; 0.17]
45-54 år	-0.56	[-1.68; 0.56]
55-67 år	-0.16	[-1.22; 0.89]
68-80 år	0	-
Rygning <i>Smoking habits</i> ($p = 0.0464$)		
aldrig <i>do never smoke</i>	0	-
ex-ryger <i>ex-smoker</i>	0.52	[-0.37; 1.41]
småryger <i>smoke < 15 g tobacco/day</i>	-0.06	[-1.04; 0.93]
storryger <i>smoke > 15 g tobacco/day</i>	1.16	[0.25; 2.07]
Motion <i>Leisure time physical activity</i> ($p = 0.0318$)		
Stillesiddende <i>Sedentary</i>	0.86	[-0.21; 1.93]
let 2-4 timer <i>Light</i>	0	-
Anstrengende 2-4 timer <i>Moderate</i>	0.39	[-0.36; 1.13]
Anstrengende mere end 4 timer <i>Vigorous</i>	-0.81	[-1.78; 0.16]

¹ Explanatory Variable, ² Estimate, ³ 95% CI for Estimated Effect.

Tabel 4.5.7 viser – som de foregående tabeller – at E% fedt i kosten falder med stigende uddannelse. Når der tages hensyn til alder og de øvrige variable, er niveauet også højt for de, der endnu går i skole.

Fedt i kosten stiger med stigende alder. De unge aldersgrupper under 25 år har et betydeligt lavere fedtindtag end de øvrige aldersgrupper for given værdi af de øvrige variable. Rygevaner viser desuden sammenhæng med fedt i kosten. For mænd i samme uddannelses og aldersgruppe og med samme fysiske aktivitetsniveau har storrygerne en højere E% fedt i kosten end aldrigrygerne på godt 1 E%.

For fysisk aktivitet ses, at for samme værdi af uddannelse, alder og rygevaner har mænd, der dyrker mest fysisk aktivitet den laveste E% fedt i kosten. Der er ikke signifikante forskelle mellem de øvrige grupper.

I forhold til betydningen af uddannelse og alder, er forskellene i E% fedt i kosten mellem grupper med forskellige ryge- og motionsvaner forholdsvis beskedne.

Tabel 4.5.8: Estimer fra den multiple regressionsanalyse for livsstil (alkohol) for mænd. E% fedt i kosten (15-80 år). Estimates of parameters from the multiple regression analysis on life style (alcohol) for men. Fat energy percent (15-80 years).

Forklarende variabel¹	Estimat²	95% CI for estimeret effekt³
Intercept	39.55	[38.25; 40.84]
Uddannelse Education (p <0.0001)		
Går i skole <i>Attending school</i>	2.98	[0.53; 5.42]
Grundskole <i>Basic School</i>	1.61	[0.47; 2.75]
Student/HF <i>Completed upp. sec. School</i>	-0.38	[-2.79; 2.03]
Erhvervsfaglig uddannelse <i>Vocational education</i>	0	-
Kort videregående uddannelse <i>Short further education</i>	-1.02	[-2.80; 0.77]
Mellemlang videregående uddannelse <i>Medium length further education</i>	-3.03	[-4.88; -1.17]
Lang videregående uddannelse <i>Long further education</i>	-3.86	[-6.11; -1.60]
Alder Age(p <0.0001)		
15-19 år	-6.22	[-8.12; -4.32]
20-24 år	-3.28	[-4.73; -1.83]
25-34 år	-1.52	[-2.66; -0.38]
35-44 år	-1.18	[-2.31; -0.05]
45-54 år	-0.84	[-1.95; 0.27]
55-67 år	-0.30	[-1.35; 0.74]
68-80 år	0	-
Rygning Smoking habits (p = 0.0567)		
aldrig do never smoke	0	-
ex-ryger <i>ex-smoker</i>	0.45	[-0.43; 1.33]
småryger <i>smoke < 15 g tobacco/day</i>	-0.12	[-1.11; 0.86]
storryger <i>smoke > 15 g tobacco/day</i>	1.10	[0.18; 2.02]
Alkoholpreference Preference of alcohol (p = 0.0018)		
vin eller slet ikke <i>wine or no alcohol</i>	0	-
øl, spiritus eller blandet <i>beer, spirits or mixed</i>	1.49	[0.56; 2.42]
Genstand*alkoholpreference Unit*preference of alcohol (p = 0.0008)		
øl, spiritus eller blandet <i>beer, spirits or mixed</i>	0	-
vin eller slet ikke <i>wine or no alcohol</i>	0.69	[0.29; 1.10]
Genstand*uddannelse Unit*Education (p = 0.0431)		
Går i skole <i>Attending school</i>	-1.14	[-2.06; -0.23]
Grundskole <i>Basic school</i>	-0.24	[-0.60; 0.13]
Student/HF <i>Completed upp. sec. School</i>	-0.02	[-0.93; 0.89]
Erhvervsfaglig uddannelse <i>Vocational education</i>	0.00	[-0.27; 0.26]
Kort videregående uddannelse <i>Short further education</i>	-0.05	[-0.64; 0.55]
Mellemlang videregående <i>Medium length further education</i>	0.68	[0.05; 1.32]
Lang videregående uddannelse <i>Long further education</i>	0.62	[-0.27; 1.50]

¹ Explanatory Variable, ² Estimate, ³ 95% CI for Estimated Effect.

I den anden model (jvf tabel 4.5.8) finder vi ligeledes, at E% fedt i kosten falder med stigende uddannelsesniveau og stiger med stigende alder for en given værdi af de øvrige variable. I denne model er sammenhængen mellem rygevaner og E% fedt i kosten på grænsen til signifikans. Tendensen er, at storrygerne har en højere E% fedt i kosten end de øvrige grupper.

Mænd, som primært drikker vin eller slet ikke drikker, har en lavere E% fedt i kosten (1.49 E% lavere) end de øvrige grupper, men forskellen mellem grupperne udjævnes hurtigt, da E% fedt i kosten stiger/falder hurtigere (afhængig af uddannelseskategori) med antal genstande, der drikkes dagligt for de, som foretrækker vin eller ikke drikker, end for den anden gruppe.

Effekten af uddannelse påvirkes også af, hvor mange genstande, der drikkes dagligt (nederste kategori i tabel 4.5.8). For mænd, der foretrækker vin, stiger E% fedt i kosten med stigende antal genstande, man drikker dagligt, undtagen for dem, der går i skole. Mænd med mellem-lange eller lange videregående uddannelser starter ved det laveste niveau, men stiger hurtigt i forhold til de andre grupper.

For de, der primært drikker øl eller spiritus eller har et blandet forbrug, ses også en kraftig stigning i E% fedt i kosten med stigende antal genstande drukket for dem, der har mellemlange eller lange videregående uddannelser, mens E% fedt i kosten falder, jo flere genstande, man har drukket for de, der går i skole. For de øvrige uddannelsesgrupper er der næsten ingen sammenhæng mellem E% fedt i kosten, og antal gennemsnitlige daglige genstande. Ligesom før har mænd med mellemlang og lang videregående uddannelse den laveste E% fedt i kosten for dem, der drikker under 3 daglige genstande i gennemsnit, dvs. de, der ikke overskrider de genstandsgrænser, Sundhedsstyrelsen har anbefalet.

Resultater for kvinder

De *marginale analyser* af sammenhængen mellem E% fedt i kosten og livsstil viste, at alder, uddannelse, fysisk aktivitet, rygevaner, antal genstande alkohol pr. dag samt sundhedsbevidsthed alle havde sammenhæng med E% fedt i kosten. Derimod var sammenhængen med alkoholpræference og viden ikke signifikant.

Regressionsanalyserne var noget enklere end for mændene, idet der ikke for kvinderne blev konstateret nogen vekselvirkninger imellem de variable, der indgik i modellen. I modellen udgik alkoholpræference og antal daglige genstande samt fysisk aktivitet i fritiden, idet de ikke var signifikante, når uddannelse, alder og rygevaner var kendte (fysisk aktivitet tenderede dog signifikans med en testsandsynlighed på 0.06). Tabel 4.5.9 viser resultaterne.

Tabellen viser, at for given alder og ens rygevaner har kvinder med mellemlang videregående uddannelse den laveste E% fedt i kosten. Alder slår her endnu tydeligere igennem, idet de yngste kvinder spiser betydeligt mindre fedt end de ældre for given uddannelse og rygevaner.

Endelig er der sammenhæng med rygevaner således at rygerne har et højere niveau af E% fedt i kosten end de, der ikke ryger, i alt ca. 1,3 E% højere, dvs. en mindre forskel end vi finder som effekt af alder og uddannelse.

Det laveste estimerede niveau af E% fedt i kosten er for kvinder i aldersgruppen 20-24 år, som har en kort videregående uddannelse, og som aldrig har røget. Niveaue er her estimeret til 35 E%. Det højeste estimerede niveau af E% fedt i kosten ses hos de ældste kvinder med en erhvervsfaglig uddannelse, og som ryger 1-14 cigaretter dagligt. Her er niveaue estimeret til knapt 41 E%.

Tabel 4.5.9: Estimer fra den multiple regressionsanalyse for livsstil for kvinder. E% fedt i kosten (15-80 år). *Estimates of parameters from the multiple regression analysis on life style for women. Fat energy percent (15-80 years).*

Forklarende variabel¹	Estimat²	95% CI for estimeret effekt³
Intercept	39.44	[38.40; 40.47]
Uddannelse Education ($p < 0.0020$)		
Går i skole <i>Attending school</i>	-0.80	[-2.83; 1.23]
Grundskole <i>Basic School</i>	-0.55	[-1.35; 0.25]
Student/HF <i>Completed upp. sec. School</i>	-0.01	[-1.34; 1.33]
Erhvervsfaglig uddannelse <i>Vocational education</i>	0	-
Kort videregående uddannelse <i>Short further education</i>	-0.62	[-1.99; 0.76]
Mellemlang videregående uddannelse <i>Medium length further education</i>	-2.30	[-3.34; -1.27]
Lang videregående uddannelse <i>Long further education</i>	-1.50	[-3.17; 0.18]
Alder Age ($p < 0.0001$)		
15-19 år	-3.98	[-5.85; -2.12]
20-24 år	-3.78	[-5.23; -2.32]
25-34 år	-1.49	[-2.64; -0.33]
35-44 år	-0.74	[-1.90; 0.43]
45-54 år	-1.45	[-2.59; -0.31]
55-67 år	-0.99	[-2.13; 0.15]
68-80 år	0	-
Rygning Smoking habits ($p = 0.0013$)		
aldrig <i>do never smoke</i>	0	-
ex-ryger <i>ex-smoker</i>	-0.07	[-0.94; 0.80]
småryger <i>smoke < 15 g tobacco/day</i>	1.32	[0.51; 2.14]
storryger <i>smoke > 15 g tobacco/day</i>	1.24	[0.34; 2.15]

¹ Explanatory Variable, ² Estimate, ³ 95% CI for Estimated Relative Effect.

Konklusion

Resultaterne af regressionsanalyserne viste, at både uddannelse og sundhedsbevidsthed havde sammenhæng med *mændens* indtag af frugt og grønt, mens viden og alder yderligere havde betydning for E% fedt i kosten. De, som aldrig bestræbte sig på at spise sundt, havde et indtag af frugt og grønt, der var 28% lavere end de, der ofte bestræbte sig på det, mens E% fedt i kosten var 2 E% højere.

For *kvinderne* havde både uddannelse, alder og sundhedsbevidsthed sammenhæng med indtaget af frugt og grønt og E% fedt i kosten. De, der aldrig bestræbte sig på at spise sundt, havde et indtag af frugt og grønt, som var 25% lavere end de, der ofte bestræbte sig på det. De, der meget ofte bestræbte sig lå 16% højere end førnævnte gruppe. Forskellen mellem ydergrupperne i E% fedt var godt 3 E%.

For livsstil fandt vi sammenhæng mellem *mændenes* indtag af frugt og grønt samt uddannelse, motionsvaner, rygevaner, alkoholpræference og antal daglige genstande drukket. De største forskelle sås for uddannelsesgrupper, dernæst motionsvaner og rygevaner. E% fedt i kosten havde sammenhæng med uddannelse, alder, rygevaner, motionsvaner og alkoholvaner. Storrygerne og de, som primært var stillesiddende i fritiden havde et lavere indtag af frugt og grønt og en højere E% fedt i kosten end andre, når der var taget hensyn til alder og uddannelse. Forskellen mellem ydergrupperne i indtaget af frugt og grønt var 15-20%. Forskellene i E% fedt var beskedne, under 2 E%. Sammenhængen mellem mændenes E% fedt i kosten og alkoholvaner var betinget af uddannelse, alkoholpræference og alder.

For *kvinderne* var der sammenhæng mellem indtag af frugt og grønt samt uddannelse, alder, motions-, ryge- og alkoholvaner. Indtaget af frugt og grønt var højst blandt de, der gik i skole og havde en længere uddannelse. Desuden steg indtaget med alder, fysisk aktivitetsniveau og faldt med brug af tobak og alkohol, når der var taget højde for øvrige variable. Forskellen mellem ydergrupperne var 10-20%.

E% fedt i kosten havde sammenhæng med uddannelse, alder og rygning. Rygerne havde en højere E% fedt i kosten, men forskellene var mindre end 2 E%. For given værdi af øvrige variable.

Referencer

- Andersen NL, Fagt S, Groth MV, Hartkopp HB, Møller A, Ovesen L, Warming DL(1996): *Danskernes kostvaner 1995*. København: Levnedsmiddelstyrelsen. (English summary).
- Andersen J (1997). *Hverdagens centrifuge*. Århus: Hovedland.
- Becker W (1994). *Befolkningens kostvaner og næringsindtag i Sverige 1989. Metod- og resultatanalyse*. Uppsala: Livsmedelsverket.
- Becker W, Pearson M (2002). *Kostvaner och näringsindtag i Sverige*. Uppsala: Livsmedelsverket.
- Black AE, Goldberg GR, Jepp SA, Livingstone MBE, Cole TJ, Prentice AM, (1991): Critical evaluation of energy intake using fundamental principles of energy physiology:2. Evaluating the results of published surveys. *Eur. J. Clin. Nutr.* **45**, 583-599.
- Bolton-Smith C, Smith WCS, Woodward M, Tunstall-Pedoe H (1991): Nutrient intakes of different social-class groups: results from the Scottish Heart Health study (SHHS). *Br. J. Nutr.* **65**, 321-335.
- Bourdieu P (1984). *Distinction*. London: Routledge and Kegan Paul.
- Brøndsted L (1999): *Sociale forskelle i kostvaner. Arbejdsrapport I,II,III*. København: Biostatistisk Afdeling, Københavns Universitet.
- Buus H, Haastrup L , Marosi K (1995). *Kan man spise flere kulhydrater ?* København: Kræftens Bekæmpelse og Levnedsmiddelstyrelsen.
- Cade JE, Margetts BM ((1991). Relationship between diet and smoking – Is the diet of smokers different ? *J Epi and Comm Health*; **45**: 270-272.
- Cavelaars AEJM, Kunst AE, Mackenbach JP (1997): Socio-economic Differences in Risk Factors for Morbidity and Mortality in the European Community. *J. Health Psychol.* **2**, 353-372.
- Danmarks Statistik (1984). *Folke- og boligtællingen 1. januar 1981*. København: Danmarks Statistik.
- Danmarks Statistik og Undervisningsministeriet (1994). *Dansk uddannelsesnomenklatur*. København: Danmarks Statistik.

Dansk Institut for Klinisk Epidemiologi (DIKE) (1996). Social ulighed, sundhed og sygdom. København: Dansk Institut for Klinisk Epidemiologi.

Dansk Institut for Klinisk Epidemiologi (DIKE)(1997). Danskernes sundhed mod år 2000. København: Dansk Institut for Klinisk Epidemiologi.

De Irala-Estevez J, Groth M, Johansson L, Oltersdorf U, Prättälä R, Martinez-Gonzalez MA: (2000). A systematic review of socio-economic differences of food habits in Europe: Consumption of fruit and vegetables. *Eur. J. Clin. Nutr.* **54**, 706-14.

Due P, Holstein B, Ito H, Groth MV (1991). Spisevaner og sundhedsadfærd. *Ugeskr Læger*; 153: 984-988.

Eaton CB, McPhillips JB, Gans KM et al (1995). Cross-sectional Relationship Between Diet and Physical Activity in Two Southeastern New England Communities. *Am J Prev*; 11: 238-244.

Fagt S, Groth MV (1992). Udviklingen i danskernes fødevarerforbrug 1955-1990. København: Levnedsmiddelstyrelsen.

Fagt S, Groth MV, Andersen NL (1999). Danskernes kostvaner 1995. Mad og måltider. København: Fødevaredirektoratet.

Fagt S, Groth M (2000). Vi spiser fortsat mest traditionelt. Udviklingen i danskernes måltider. *Ernærings- og husholdningsøkonomen*; 2: 52-57.

Fagt S, Trolle E (2001). Forsyningen af fødevarer 1955-1999. København: Fødevaredirektoratet.

Fjellström C (1990). Drömmen om det goda livet. Livskvalitet och matvaner i ett uppväxande industrisamhälle. Umeå: Etnologiska institutionen.

Goldberg GR, Black AE, Jepp SA, Clo TJ, Murgatroyd PR, Coward WA, Prentice AM (1991): Critical evaluation of energy intake using fundamental principles of energy physiology:1. Derivation of cut-off values to identify underreporting. *Eur. J. Clin. Nutr.* **45**, 569-582.

Greens (2003). Greens analyseinstitut, januar, 2003.

GfK Danmark A/S (1998). Brug af opskrifter I danske hjem. En kvalitativ undersøgelse gennemført for Danske Slagterier og interessegruppen omkring opskriftsprojektet. København: GfK.

Groth M (1990). Danskerne anvender en stadig mindre del af budgettet til fødevarer. Husholdningslæreren. 1: 8-10.

Groth M (1991). Fast food eller slow food ? Ernærings- og husholdningsøkonomen: 6: 148-150.

Groth M, Fagt S (1997). Teknisk rapport I. København: Levnedsmiddelstyrelsen.

Groth MV, Matthiessen J (2001). Do Physically active people have a better diet ? **In:** Physical activity: A part of healthy eating ? report from a Nordic seminar, Lahti Finland, Feb. 2000. Nordisk Ministerråd. TemaNord 2001; 554: 41-49.

Groth M, Fagt S, Brøndsted L (2001). Social determinants of dietary habits in Denmark Eur J Clin Nutr **55**, 959-966.

Groth MV, Ringgaard L, Nielsen GA (2003). Unges livsstil og dagligdag 2001. MULD-rapport nr. 2. København: Kræftens Bekæmpelse og Sundhedsstyrelsen.

Grønbæk M, Deis A, Sørensen TIA, Becker U, Schnor P, Jensen G (1995). Mortality associated with moderate intakes of wine, beer, or spirits. Br Med J; 310: 1165-1169.

Grønbæk MN, Iversen L, Olsen J, Becker PU, Hardt F, Sørensen T IA (1997). Genstandsgrænser. Ugeskr Læger 159: 5939-5945.

Grønbæk M (2000). Wine and mortality. Evidence for Casual Inference? Doktorafhandling. København: Lægeforeningens forlag.

Haraldsdottir J, Holm L, Jensen JH, Møller A (1986). Danskernes kostvaner 1985, 1. Hovedresultater. København: Levnedsmiddelstyrelsen. (English summary).

Haraldsdottir J, Holm L, Jensen JH, Møller A (1987). Danskernes kostvaner 1985, 2. Hvem spiser hvad? København: Levnedsmiddelstyrelsen. (English summary).

Hartvig H (1999). Kostvaner og anden livsstil. Intern rapport IV og V. København: Biostatistisk afdeling, Københavns Universitet.

Hirvonen T, Männistö S, Roos E, Pietinen P (1997): Increasing prevalence of underreporting does not necessarily distort dietary surveys. *Eur. J. Clin.Nutr*; **51**, 297-301.

Holm L (1993). Cultural and Social Acceptability of a Healthy Diet. *Eur J Clin Nutr*; **47**: 592-599.

Holm L, Iversen T. Moderne madvaner. *Dansk Sociologi*. **4**. 37-52.

Hulshof KFAM, Löwik MRH, Kistemaker C, Ockhuizen Th, Hermus RJJ (1995): Socioeconomic Variation in Eating Patterns, Food Variety and Dietary Adequacy in the Netherlands. *Schriftenreihe der AGEV, Band 10, Ernährungs-Umschau, Beiheft*.

Indenrigs- og Sundhedsministeriet (2002). *Sund hele livet*. København: Indenrigs- og Sundhedsministeriet.

Ingerslev O, Madsen M, Andersen O (1994). *Sociale forskelle i dødelighed i Danmark*. København: Sundhedsministeriet.

Iversen L (1989): Unemployment and mortality. *Stress Med*. **5**, 85-92.

Iversen L, Groth MV (2002). *Livsstil og helbred. I : Medicinsk Sociologi*. Red: Iversen L, Kristensen TS, Holstein B, Due P. København: Munksgaards forlag.

James WPT, Nelson M, Ralph A, Leather S (1997): The contribution of nutrition to inequalities in health. *Br. Med. J*. **314**, 1545-49.

Johansson L, Thelle DS, Solvoll K, Bjørneboe GE, Drevon CA (1999). Healthy dietary habits in relation to social determinants and lifestyle factors. *Br. J. Nutr*. **81**, 211-20.

Juel K (1998). Hvorfor har danskerne problemer med midllevetiden ? *Ugeskr Læger*; **47**:6800-6805.

Juel K (2001). Betydning af tobak, stort alkoholforbrug og stofmisbrug på dødeligheden i Danmark. *Ugeskr Læger*; **32**: 4190-4195.

Kjøller M, Rasmussen NK, Keiding L, Petersen HC, Nielsen GA (1995). *Sundhed og sygelighed i Danmark 1994*. København: Dansk Institut for Klinisk Epidemiologi.

Kjøller M, Rasmussen NK (2002): *Sundhed og sygelighed i Danmark 2000*. København: Statens Institut for Folkesundhed, 2002.

Klatsky AL, Armstrong MA (1993). Alcoholic beverage choice and risk of coronary artery disease mortality: Do red wine drinkers fare best ? *Am J Cardiol*; 71: 467-469.

Jysk Analyseinstitut (2000): Convenience rapporten 01.

Lynch JW, Kaplan GA, Salonen JT (1997): Why do poor people behave poorly ? Variation in adult health behaviours and psychosocial characteristics by stages of the socioeconomic life-course. *Soc. Sci. Med.* **44**, 809-819.

Mackenbach JP, Kunst AE, Cavelaars AEJM, Groenhof F, Geurts JJM and the EU Working Group on Socioeconomic Inequalities in Health (1997): Socioeconomic inequalities in morbidity and mortality in western Europe. *Lancet*, **349**, 1655-1659.

Männistö S, Uusitalo K, Roos E, Fogelholm M, Pietinen P (1997). Alcohol beverage drinking, diet and body mass index in a cross-sectional survey. *Eur J Clin Nutr*; **51**:326-332.

Margetts BM, Jackson AA (1993). Interactions between people's diet and their smoking habits: the dietary and nutritional survey of British adults. *Br Med J*; **307**: 1381-1384.

Martinez-González MA, Pérez-Gutiérrez, R, Martín-González J, Garcia-Martin M, Bueno-Cavanillas A (1997). Dietary intake of some food items in smokers and non-smokers in a Mediterranean population. *Eur J Pub Health*; **7**: 40-44.

Matthews CE, Herbert JR, Ockene IS, Saperia G, Merriam PA (1997). Relationship between leisure-time physical activity and selected dietary variables in Worcester Area Trial for Counseling in Hyperlipidemia. *Med Sci Sports Exerc*; **29 (9)**: 1199-207.

Matthiessen J, Andersen NL, Ovesen L (2001). Betydningen af kost og fysisk aktivitet for fedmeudviklingen i Danmark fra 1985 til 1995. *Ugeskr Læger*; 163: 2941-45.

Matthiessen J, Rasmussen LB, Andersen LB, Astrup A et al (2003). Kost og fysisk aktivitet. København: Fødevarerdirektoratet.

McDiarmid J, Blundell J (1998): Assessing dietary intake: Who, what and why of under-reporting. *Nutr. Res. Rev.* **11**, 231-253.

McElduff P, Dobson A (1997). How much alcohol and how often ? Population based case-control study of alcohol consumption and risk of a major coronary event. *BMJ*; 314: 1159-1164.

Meillier L (1994). Sundhedsoplysning og forandring. PhD afhandling. Århus: Institut for Epidemiologi og Socialmedicin. Århus Universitet.

Morabia A, Winder EL (1990). Dietary habits of smokers, people who never smoked and exsmokers. *Am J Clin Nutr*; **52**: 933-937.

Morabia A, Curtin F, Bernstein MS (1998). Effects of smoking and smoking cessation on dietary habits of a Swiss urban population. *Eur J Clin Nutr*; **53**:239-243.

Mäkelä J, Kjærnes U, Ekström MP, Fürst E., Gronow J, Holm L (1999). Nordic Meals: Methodological Notes on a Comparative Survey. *Appetite*, **32**: 73-79.

Møller A, Saxholt E (1996). Levnedsmiddeltabeller. København: Levnedsmiddelstyrelsen.

Nielsen G (1998) Gymnasium- & HF-elevs sundhedsvaner og livsstil. København: Dansk Institut for Klinisk Epidemiologi.

Nordisk Ministerråd (1991). Overvågning av ernæringssituasjonen i Norden. Forprojeckt. Rapport til Nordisk arbeidsgruppe for kost og ernæringsspørsmål.

Nordisk Ministerråd (1994). Evaluering af den svenske kostundersøgelse Hulken. TemaNord 1994: 610.

Nuttens MC, Romon M, Ruidavets JB, Arveiler D, Ducimetiere P, Lecerf JM, Richard JJ, Cambou JP, Simon C, Salomez JL (1992). Relationship between smoking and diet: The MONICA-France project. *J Int Med*; **231**:349-356.

Nydahl M, Gustafsson IB, Mohsen R, Vessby B (1996). The food and nutrient intake of Swedish non-smokers and smokers. *Scand J Nutr*; **40**: 64-69.

Osler M, Rasmussen NK, Brønnum-Hansen H (1990). Voksne danskeres kostbevidsthed. *Ugeskr Læger*; **152**: 1577-1580.

Osler M (1993): Social Class and Health Behaviour in Danish Adults: A Longitudinal Study. *Public Health* **107**, 251-260.

Osler M, Gerdes LU, Davidsen M, Brønnum-Hansen H, Madsen M, Jørgensen T, Schroll M (2000): Socioeconomic status and trends in risk factors for cardiovascular diseases in the Danish MONICA population, 1982-1992. *J Epidemiol Community Health* **54**,108-113.

Pedersen B (1998). Variansanalyse af stratificeret kostundersøgelse. København: Statcon.

Peetz-Schou M (1997). Levnedsmiddelstyrelsens ernæringsoplysning 1991-1995. København: Levnedsmiddelstyrelsen.

Prättälä R, Karisto A, Berg M-A (1994): Consistency and variation in unhealthy behaviour among Finnish men, 1982-1990. Soc. Sci. Med. **39**, 115-122.

Prättälä R (1995). Social Class and Food in the Nordic Countries. Schriftenreihe AGEV, Band 10, Ernährungs-Umschau 42. Beiheft.

Prättälä R, Laaksonen MT, Rahkonen OJ (1998). Smoking and unhealthy food habits. How stable is the association? Eur J Pub Health; **8**: 28-33.

Prättälä R, Groth MV, Oltersdorf US, Roos G, Sekula W, Tuomainen H (2003). Use of butter and cheese in 10 European countries. Eur J Pub Health: **2**: 124-132.

Raitakari OT, Leino M, Rääkkönen K, Porkka KVK, Taimela S, Räsänen L, Viikari JSA (1995). Clustering of Risk Habits in Young Adults. Am J Epidemiol; 142: 36-44.

Reynolds K, Lewis BL, Nolen JDL, Kinney GL, Sathya B, He J (2003). Alcohol Consumption and Risk of Stroke. A Meta-analysis.

Richelsen B, Astrup A, Hansen GL, Hansen HS et al (2002). Den danske fedmeepidemi. Op-læg til en forebyggelsesindsats. København: Ernæringsrådet.

Rimm EB, Klatsky A, Grobbee D, Stampfer MJ (1996): Review of moderate alcohol consumption and reduced risk of coronary heart disease: is the effect due to beer, wine and spirits? BMJ, **312**, 731-6.

Roos E (1998). Social patterning of food behaviour among Finnish men and women. Academic dissertation. Helsinki: National Public Health Institute.

Roos G, Prättälä R and the FAIR-97-3096 Disparities group (tasks 4 and 5)(1999). Disparities in food habits - review of research in 15 European countries. Publications of the National Public Health Institute, B 24, 203. Helsinki: National Public Health Institute.

Saugstad Gabrielsen T (1998). En pædagogisk vurdering af Levnedsmiddelstyrelsens kampagneaktiviteter. I: Levnedsmiddelstyrelsens ernæringsoplysning. København: Veterinær- og Fødevarerdirektoratet.

Schwedler M (1989). Nyt liv. Nye spisevaner ? Roskilde Universitetscenter.

Simoes EJ, Byers T, Coates RJ, Serdula MK, Mokdad AH, Heath GW(1995). The association between Leisure-Time Physical Activity and Dietary Fat in American Adults. *Am J Public Health*; **85**: 240-244.

Smith AM, Baghurst KI (1992): Public health implications of dietary differences between social status and occupational category groups. *J Epidemiol Community Health* **46**, 409-416.

Smith GD, Brunner E (1997): Socio-economic differentials in health: the role of nutrition. *Proceedings of the Nutrition Society* **56**, 75-90.

Stallone DD, Brunner EJ, Bingham SA, Marmot MG (1997): Dietary assessment in Whitehall II: The influence of reporting bias on apparent socioeconomic variation in nutrient intakes. *Eur. J. Clin. Nutr.* **51**, 815-825.

Sundhedsministeriet (1999). Regeringens folkesundhedsprogram 1999-2008. København: Sundhedsministeriet.

Thompson RL, Margetts BM, Wood DA, Jackson AA (1992). Cigarette smoking and food and nutrient intakes in relation to coronary heart disease. *Nutr Research Reviews*; **5**: 131-152.

Tjønneland A, Grønbæk M., Stripp C, Overvad K (1999). Wine intake and diet in a random sample of 48 763 Danish men and women. *Am J Clin Nutr*; **69**: 49-54.

Tjønneland AM, Grønbæk MN, Stripp C, Overvad OK (1999): Sammenhængen mellem kost og alkoholvaner. *Ugeskr Læger*, **50**, 6923-6927.

Trolle E, Fagt S, Ovesen L (1998). Frugt og grøntsager. Anbefalinger for indtagelse. København: Veterinær- og Fødevarerdirektoratet.

Turell G, Najman JM (1995): Collecting food-related data from low socioeconomic groups: how adequate are our current research designs ? *Aust. J. Publ. Health*, **19**, 410-416.

Tüchsen F, Endahl LA (1999): Increasing inequality in ischaemic heart disease morbidity among employed men in Denmark 1981-1993: the need for a new preventive policy. *Int J Epidemiol.* **28**, 640-644.

Warming DL, Fagt S (1997) Teknisk rapport 2. København: Levnedsmiddelstyrelsen.

Veenstra J, Schenkel JAA, van Erp-Baart, Brants HAM, Hulshof, Kistemaker C, Schaafsma G, Ockhuizen T. (1993). Alcohol consumption in relation to food intake and smoking habits in the Dutch National Food Consumption Survey. *Eur J Clin Nutr*; **47**: 482-489.

White IR, Altmann DR, Nanchahal K (2002). Alcohol consumption and mortality: modelling risks for men and women at different ages. *BMJ*, 325: 391-397.

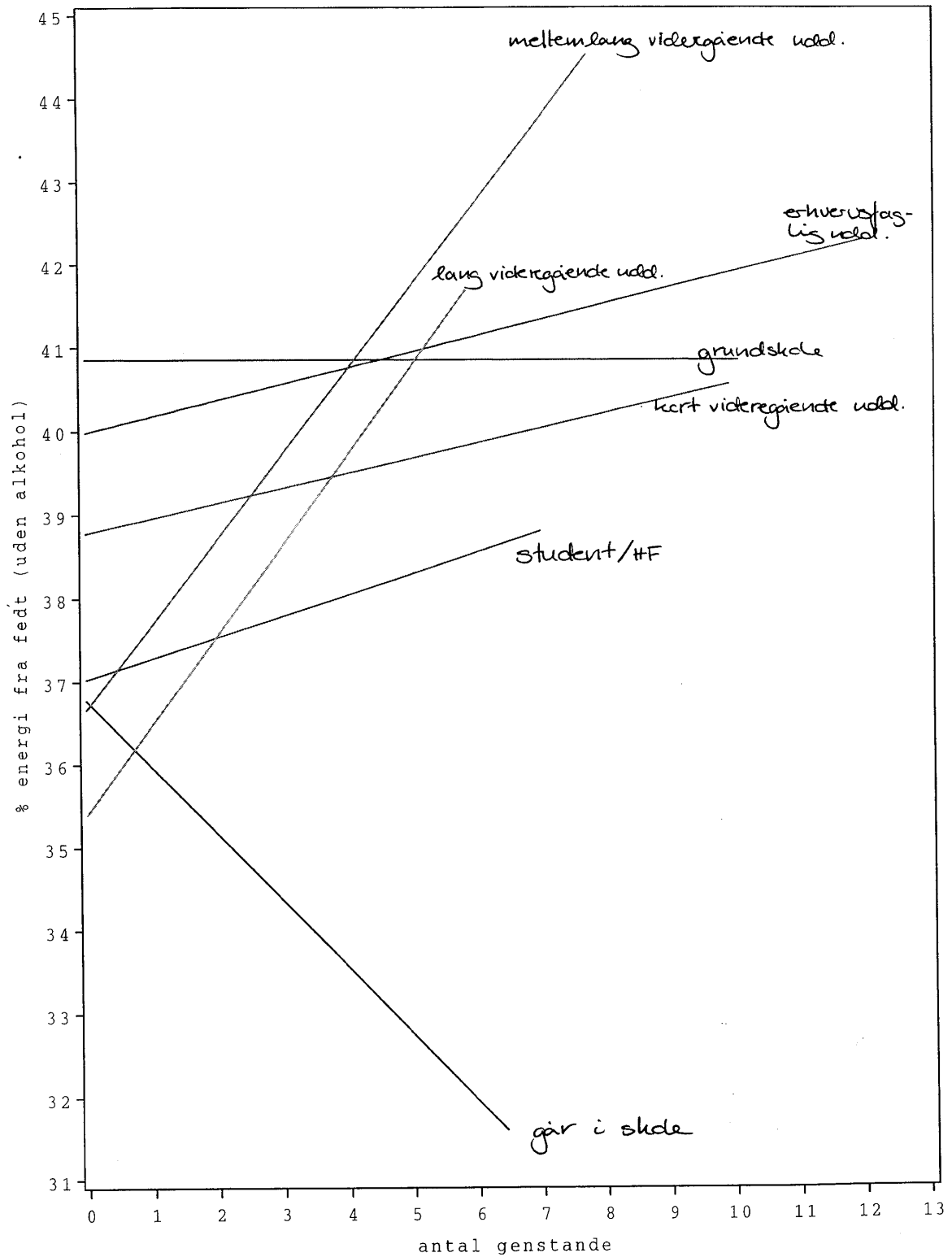
Wichelow MJ, Erzinclioglu SW, Cox BD (1991). A comparison of the diets of non-smokers and smokers. *Br J Addiction*; **86**:71-81.

Bilag

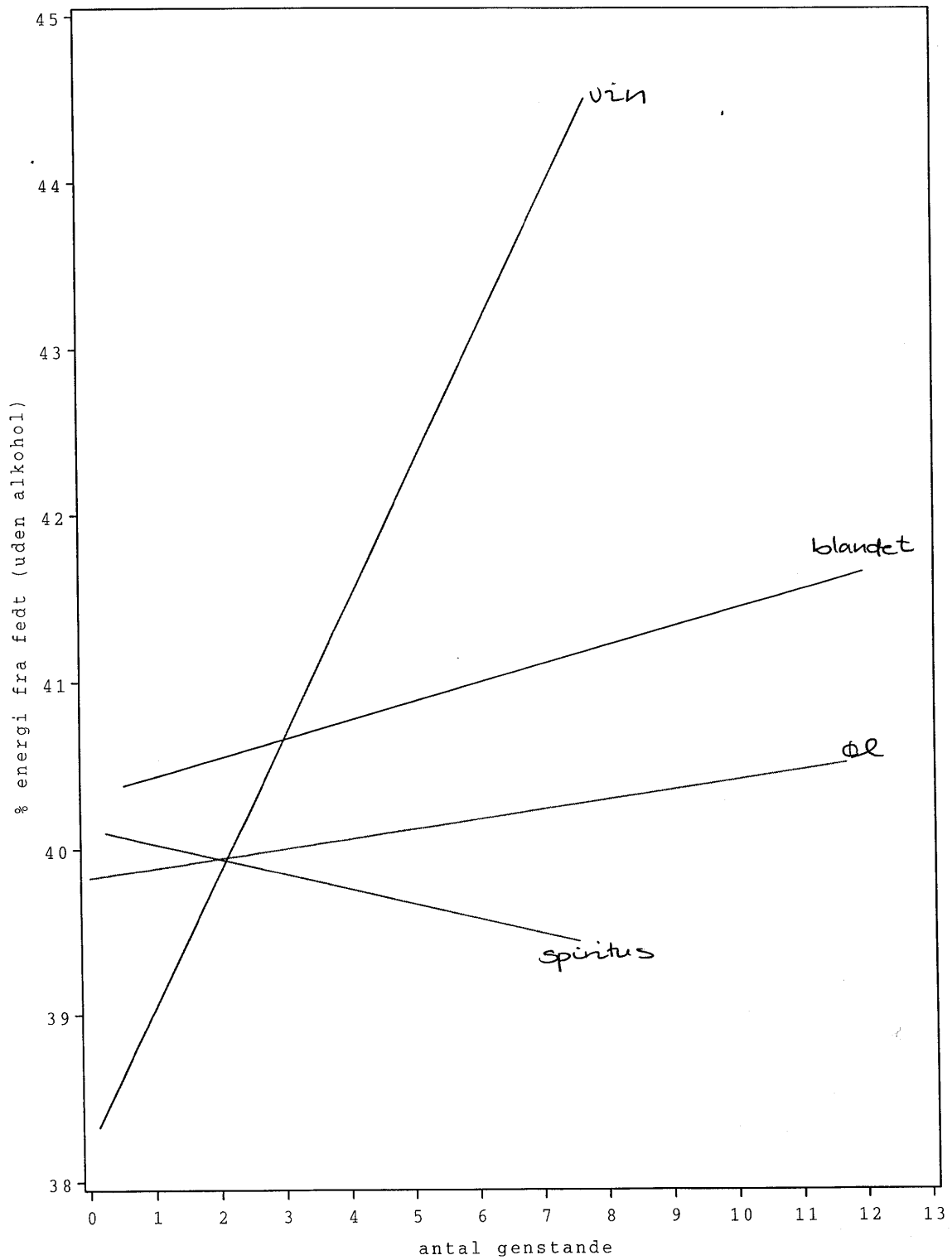
E% fedt i kosten. Vekselvirkninger mellem gennemsnitligt antal genstande alkohol drukket daglig, uddannelse, alder og alkoholpreference. Mænd 15-80 år.

Figureerne er fra:

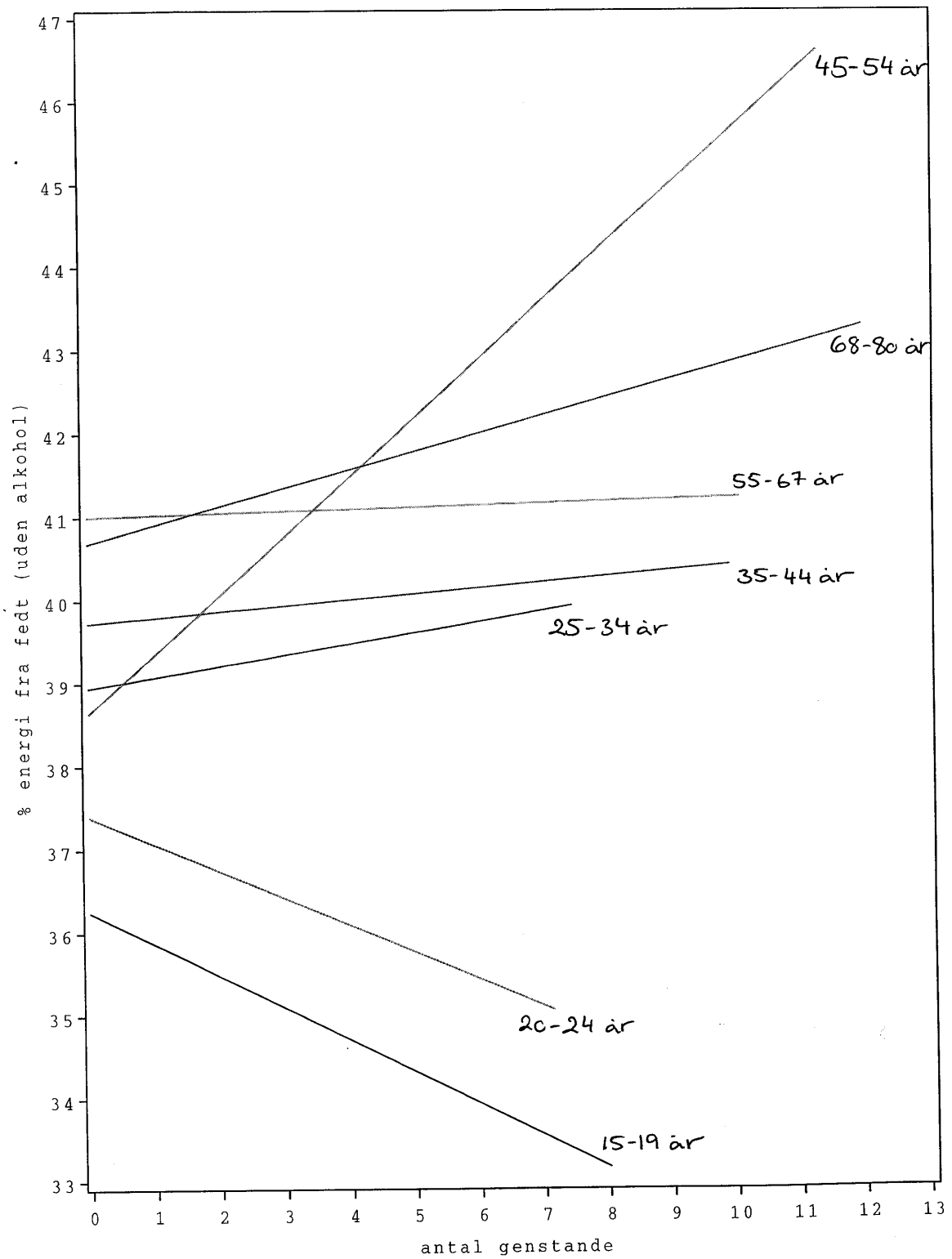
Hartvig H. Kostvaner og anden livsstil. Intern rapport V, bilag 1. København: Biostatistisk afdeling, Institut for Folkesundhedsvidenskab, Københavns Universitet, 1999.



Figur 1: % energi fra fedt i kosten. Vekselvirkning mellem antal genstande alkohol og uddannelse. Mænd 15-80 år.



Figur 2: % energi fra fedt i kosten. Velselvirkning mellem antal genstande alkohol og alkohol præference. Mænd 15-80 år.



Figur 3: % energi fra fedt i kosten. Vekselvirkning mellem antal genstande alkohol og alder. Mænd 15-80 år.