

# 06

## Fødevarers miljøeffekter

Det politiske ansvar og det personlige valg





# 06

## Fødevarers miljøeffekter

Det politiske ansvar og det personlige valg



Journal nr. 2202-2104-003

ISBN: 87-7992-038-1

Forfattere: Henrik Saxe, Rico Busk Jensen  
og Mads Lyngby Petersen

Udgivet: April 2006.

Oplag: 400 eksemplarer

Forsidefoto: Getty Images

© 2006, Institut for Miljøvurdering

Gammel Kongevej 5, 1.sal

1610 København V

Telefon 7226 5800

Telefax 7226 5839

imv@imv.dk

www.imv.dk

# Indholdsfortegnelse

---

|   |           |
|---|-----------|
| Resume.....   | 7         |
| Executive summary.....  | 11        |
| <b>1 Indledning .....</b>   | <b>15</b> |
| <b>1.1 Baggrund.....</b>  | <b>15</b> |
| <b>1.2 Tidligere undersøgelser.....</b>                                       | <b>16</b> |
| 1.2.1 Fødevarers betydning for miljøet.....                                   | 16        |
| 1.2.2 Kostvalgets betydning for miljøet.....                                  | 18        |
| <b>1.3 Rapportens formål .....</b>  | <b>19</b> |
| 1.3.1 Det oplyste beslutningsgrundlag .....                                   | 19        |
| 1.3.2 Rapportens overordnede formål.....                                      | 19        |
| 1.3.3 Undersøgelsens delmål .....   | 20        |
| <b>1.4 Rapportens opbygning .....</b>   | <b>20</b> |
| <b>2 Det politiske ansvar og det personlige valg .....</b>                    | <b>23</b> |
| 2.1 Hvordan kan man bruge den information, som denne rapport bibringer? ..... | 23        |
| 2.2 'Samfundets ansvar' – med udgangspunkt i nytteetik.....                   | 24        |
| 2.3 Ansvar ud fra et pligtetisk udgangspunkt .....                            | 25        |
| 2.4 Den politiske forbruger og det 'personlige ansvar' .....                  | 26        |
| 2.5 Det frie valg .....   | 26        |
| 2.6 Det politiske ansvar– og det personlige valg .....                        | 27        |
| <b>3 Metoder – muligheder og begrænsninger .....</b>                          | <b>29</b> |
| <b>3.1 Livscyklusvurdering .....</b>  | <b>29</b> |
| 3.1.1 Generelt om LCA.....  | 29        |
| 3.1.2 Den anvendte database .....   | 30        |

|            |   |    |
|------------|---|----|
| 3.1.3      | Hvordan påvirker fødevarer miljøet?.....                              | 31 |
| 3.1.4      | Systemafgrænsning .....   | 32 |
| <b>3.2</b> | Penge som målestok ved sammenligning.....                             | 33 |
| 3.2.1      | Cost-benefit analyse.....   | 33 |
| 3.2.2      | Ingen monetarisering af kostvalgets miljøeffekter .....               | 34 |
| 3.2.3      | En farbar vej – uden monetarisering.....                              | 35 |
| <b>3.3</b> | Usikkerhed .....  | 35 |
| <b>3.4</b> | Gældende markedskvoter.....   | 36 |
| <b>4</b>   | Kostens miljøeffekter er betydelige .....                             | 39 |
| <b>4.1</b> | Forsyningsstatistikken .....  | 39 |
| <b>4.2</b> | Privatforbrug.....  | 39 |
| <b>4.3</b> | Fødevarers betydelige miljøeffekter .....                             | 40 |
| <b>4.4</b> | Miljøbelastningen af de overordnede fødevarergrupper .....            | 41 |
| 4.4.1      | Miljøkostpyramiden og sundhedskostpyramiden.....                      | 43 |
| 4.4.2      | Kød er typisk mere ressource- og miljøbelastende end grøntsager ..... | 43 |
| <b>5</b>   | Kostvalgets miljøbeskyttende effekter kan være betydelige.....        | 45 |
| <b>5.1</b> | Introduktion til kostprofilerne.....                                  | 45 |
| <b>5.2</b> | DFVF's kostprofiler .....   | 46 |
| 5.2.1      | Dansk gennemsnitskost og sund kost .....                              | 46 |
| 5.2.2      | Miljøbelastningen .....   | 47 |
| 5.2.3      | Priser.....   | 48 |
| 5.2.4      | Konklusion.....   | 49 |
| <b>5.3</b> | KVL's kostprofiler.....   | 49 |
| 5.3.1      | Tre kostprofiler fra en dansk kostundersøgelse .....                  | 49 |
| 5.3.2      | Miljøbelastningen .....   | 50 |
| <b>5.4</b> | Svenske kostprofiler .....  | 51 |
| 5.4.1      | Svensk gennemsnitskost og anbefalet svensk kost.....                  | 51 |
| 5.4.2      | Miljøbelastningen .....   | 51 |
| <b>5.5</b> | Vegetarisk kostprofil.....  | 53 |
| 5.5.1      | Moralsk-religiøse hensyn .....  | 53 |
| 5.5.2      | Miljøbelastningen af lacto-ovo-vegetarisk kost.....                   | 54 |

|           |   |           |
|-----------|---|-----------|
| <b>6</b>  | <b>miljørigtig kost er det bedste spareråd.....</b>                             | <b>57</b> |
| 6.1       | Valg af sund kost skåner miljøet mere end andre personlige valg.....            | 57        |
| 6.2       | Relativ miljøvirkning af sund kost .....  | 59        |
| <b>7</b>  | <b>Kost og Sundhed.....</b>   | <b>61</b> |
| 7.1       | Hjertekarsygdomme .....   | 61        |
| 7.2       | Kræft .....   | 61        |
| 7.3       | Sukkersyge.....   | 62        |
| 7.4       | Mere frugt og grønt, mindre kød – og husk motion .....                          | 63        |
| <b>8</b>  | <b>Offentlig regulering .....</b>   | <b>65</b> |
| 8.1       | Afgifter som økonomiske styringsmiddel .....                                    | 65        |
| 8.1.1     | Effektiv regulering .....   | 65        |
| 8.1.2     | Afgiftsregulering til gavn for miljøet .....                                    | 66        |
| 8.1.3     | Afgiftsregulering til gavn for sundheden.....                                   | 67        |
| 8.1.4     | Dobbeltafgift? .....  | 68        |
| 8.2       | Mærkningsordninger og kampagner .....   | 69        |
| 8.3       | Hvad bruges besparelsen til?.....   | 70        |
| <b>9</b>  | <b>Konklusioner og anbefaling .....</b>   | <b>71</b> |
| 9.1       | Konklusioner .....  | 71        |
| 9.2       | Anbefaling – indfri potentialet for en win-win-win løsning.....                 | 73        |
| <b>10</b> | <b>Referencer .....</b>   | <b>75</b> |
| <b>11</b> | <b>Appendikser.....</b>   | <b>81</b> |
| 11.1      | Appendiks 1: Data fra Danmarks Fødevarerforskning .....                         | 81        |
| 11.2      | Appendiks 2: Data fra KVL, marts 2005 .....                                     | 115       |
| 11.3      | Appendiks 3: Data fra Svensk undersøgelse.....                                  | 120       |
| 11.4      | Appendiks 4: Miljødata for dansk forbrugte fødevarer og udv. kostvarianter..... | 121       |
| 11.4.1    | Datakilder .....  | 121       |

|  |     |
|--|-----|
| 11.4.2 Validering af forsyningsstatistikens data ud fra kostundersøgelsen..... | 121 |
| 11.4.3 Miljødata .....   | 122 |
| 11.4.4 Usikkerhed .....  | 129 |
| 11.4.5 Kostvarianter .....   | 130 |



## Resume

Resultaterne i denne rapport viser, at vores valg af kost, foruden at påvirke vores sundhed, har betydelig indflydelse på miljøet. Det miljørigtige kostvalg giver miljøforbedringer, der i mange henseender overgår andre realistiske miljøforbedringer i dagligdagen, herunder besparelser på boligopvarmning, el, vand og besparelser forbundet med kørsel i egen bil. Vores kostvalg kan altså være et betydningsfuldt instrument til miljøbeskyttelse. Alle initiativer, der fører til et bedre miljøet, kan anvendes samtidig.

På den ene side har den enkelte borger således gennem sit valg af kost stor mulighed for at tage et ansvar for miljøet, og på den anden side kan politikerne påtage sig et væsentligt ansvar for at påvirke forbrugernes kostvaner gennem regulering af afgifter eller andre tiltag. Disse afgiftsreguleringer skal ideelt set modsvare den belastning af miljøet som forårsages af produktion, transport, opbevaring og spild af fødevarer – foruden de sundhedsmæssige konsekvenser af at spise usund mad. Dette *totalte* ansvar, det *politiske ansvar* og det *personlige valg*, er et gennemgående tema i rapporten.

Kostvalgets samlede miljøbelastning beskrives i denne rapport ved hjælp af otte miljøbelastningspotentialer beregnet ved hjælp af livscyklusvurdering (LCA). Vares miljøeffekter beregnes "fra vugge til grossist". Miljøbelastningspotentialerne omfatter følgende miljøproblemer: (1) Drivhuseffekt, (2) ozonlagsnedbrydning, (3) forsuring, (4) næringsstofbelastning, (5) fotokemisk ozondannelse, (6) økotoxicitet, (7) human toksicitet og (8) arealbeslag. Arealbeslag skal i denne sammenhæng opfattes som et udtryk for presset mod biodiversiteten, dvs. potentiel reduktion af arternes mangfoldighed. Miljøproblemer som lugt, støj og trængsel er ikke medregnet.

Der pågår for tiden en vigtig debat om værdisætning af natur- og miljøgoder, men der er endnu ikke konsensus om, hvordan de fleste af disse kan monetariseres. Da man således ikke har en fælles målestok for samtlige miljøeffekter, er det ikke muligt at summere de otte miljøpåvirkningspotentialer anvendt i denne rapport til et samlet mål for miljøbelastningen. Det er af den grund ikke muligt kvantitativt at sammenligne miljøeffekten af to kostvalg, eller et givet kostvalg med en anden aktivitet som fx boligopvarmning, hvis den ene aktivitet er mere miljøbelastende på nogle områder, fx drivhuseffekt og økotoxisk belastning, mens den anden aktivitet er mere miljøbelastende på andre områder, fx forsuring og human toksicitet. Det er derfor ikke muligt at gennemføre en egentlig cost-benefit analyse.

Der undersøges fire sæt kostprofiler, med hver deres interne reference: (1) Et fra officielt hold anbefalet sundt kostvalg set i forhold til danskernes gennemsnitskost; (2) nordisk kost og Willett kost ("den omvendte kostpyramide") set i forhold til almindelig Dansk kost; (3) svensk anbefalet kost set i forhold til almindelig svensk kost; (4) vegetarisk kost set i forhold til danskernes gennemsnitskost.

Kun hvor samtlige miljøpåvirkningspotentialer for et givet kostvalg er mindre end for et andet kostvalg kan man sige, at det første valg er mere miljørigtig. Dette gælder for den fra officielt hold anbefalede sunde kost, når den sammenlignes med danskernes gennemsnitskost. Den sunde kost, der indeholder mindre kød, sukkervarer, sodavand, øl, vin og alkohol, og mere frugt og grønt og flere fisk og kornprodukter, er med andre ord ikke blot bedre for vores helbred, men også mindre miljøbelastende end den gennemsnitlige danske kost, og endog omkring 20 % billigere. Ved valg af den sunde kost reduceres miljøbelastningen med mellem 5 % og 17 %, afhængig af det betragtede miljøbelastningspotentiale.

Vegetarisk kost er tilsvarende mere miljørigtig end danskernes gennemsnitskost fordi den indeholder mere frugt og grøntsager og mindre animalsk fedt.

Rapportens hovedkonklusioner er,

- at mad og drikke er mere miljøbelastende end bil og bolig tilsammen målt på 3 ud af 8 miljøbelastningspotentialer (næringssaltsbelastning, økotoxicitet og arealbeslag), lige så belastende målt på to miljøbelastningspotentialer (ozonlagsnedbrydning og forsurening) og mindre belastende målt på drivhuseffekt, fotokemisk ozon og human toksicitet. Det er på den baggrund interessant at undersøge, om valget af kostprofil kan være et vigtigt og hidtil upåagtet redskab til miljøbeskyttelse;
- at forbrugeren ved at vælge sund kost frem for gennemsnitlig dansk kost ikke blot kan øge sin sundhed, men også bidrage væsentligt til at reducere miljøbelastningen fra kosten. Et vegetarisk kostvalg fører tilsvarende til en reduceret miljøbelastning – og dette er uafhængigt af, om man betragter reguleret marked (som vi har i dag) eller et dereguleret marked;
- at forbrugeren ved at vælge sund kost frem for gennemsnitlig dansk kost kan opnå en besparelse på omkring 20 % på sit kostbudget;
- at forbrugeren ved at vælge sund kost frem for gennemsnitlig dansk kost skåner miljøet mere, end hvis man vælger at spare 10 % på både benzin, varme og el til privatforbrug (bil og bolig) – målt på 6 ud af 8 miljøpåvirk-

ningspotentialer. Men hvad angår fotokemisk dannet ozon og drivhuseffekten, så er besparelsen forbundet med valget af den sunde kost kun det halve af 10 % - besparelserne forbundet med bil og bolig;

- at forbrugerne kan tage ansvar for miljø og sundhed ved at vælge den rette kost, men at det primært er politikernes ansvar at give forbrugerne incitamenter til at vælge en for samfundet hensigtsmæssig (dvs. sund og miljørigtig) kost. Dette kan ske ved hjælp af oplysningskampagner, eller bedre gennem regulering af afgifter til fremme af sund og miljørigtig kost, hvor ét muligt instrument kan være differentieret moms på fødevarer. Alle fødevarer skal prissættes så samtlige eksternaliteter indregnes, hvilket kan betyde, at de usunde og miljøskadelige fødevarer bliver dyrere, mens sunde og miljøvenlige fødevarer bliver billigere.

Tidligere undersøgelser har vist, at differentierede afgifter på fødevarer kan påvirke forbrugernes kostvalg. Fødevarers påvirkning af miljøet reguleres imidlertid mest effektivt ved at pålægge afgifter ved "kilden", fx gødnings-, energi- og pesticidafgifter. En regulering af momsen er derfor kun ét blandt flere mulige tiltag.



## Executive summary

This report shows that our choice of diet not only influences our health but also impacts the environment. In many respects, the environmental improvements realised from choosing an environmentally sound diet surpass other realistic enhancements associated with savings in the private household's consumption, including heating, electricity and water consumption, as well as savings through an economic driving style in private cars. Thus, our choice of diet can be a means of protecting the environment. All initiatives aimed at environmental protection can be used in parallel, and one initiative supports the other.

On the one hand, every citizen has a great opportunity through his choice of diet to take personal responsibility for the environment, although politicians also have a responsibility to influence consumers' choice of diet through tax and fee legislation and other measures. Ideally, the fees should match the environmental impact caused by the production, transport, storage and waste disposal associated with foods and beverages – as well as the impact on public health expenses from eating unhealthy foods. This dual responsibility, the *personal choice* and the political *responsibility*, is the overall theme of this report.

This report uses eight environmental impact potentials to depict the total environmental impact associated with our choice of diet. These potentials are calculated by means of life cycle assessment (LCA), *i.e.* the environmental impact of foods and beverages calculated from "cradle to wholesale dealer". The environmental impact potentials include the following environmental problems: (1) The greenhouse effect, (2) degradation of the stratospheric ozone layer, (3) acidification, (4) nutrient overload, (5) photochemically produced tropospheric ozone, (6) ecotoxicity, (7) human toxicity and (8) area use. Area use is a measure of the overall threat to biodiversity, *i.e.* potential reduction of the number of species. Environmental problems like noise and road congestion are not included.

The present debate on valuation of natural and environmental goods is keen, but no consensus has been reached on how to place a monetary value on most of these goods. Since we thus have no common denominator by which to measure all environmental impact, a single parameter cannot summarise the eight environmental impact categories applied in this report. As a consequence, neither the environmental effects of two diets nor those of a given diet and some other activity, *e.g.* heating, can be compared if one activity is more damaging in some aspects, *e.g.* the greenhouse effect and ecotoxicity, and the other activity is more damaging in

other aspects, e.g. acidification and human toxicity. A cost-benefit analysis is therefore not an option.

Four sets of diets are investigated, each with their own internal reference: (1) An officially recommended healthy diet measured against the average Danish diet; (2) a Nordic diet and the Willett diet ("the inverted food pyramid") measured against a typical Danish diet; (3) a Swedish recommended diet measured against an ordinary Swedish diet; (4) a vegetarian diet measured against the average Danish diet.

Only when each of the eight environmental impact categories for a given diet is smaller than those for an alternative diet can it be stated with certainty that the first diet is the better environmental choice. This is precisely the case when the officially recommended, healthy diet is compared with the diet of the average Dane. The recommended diet, which contains less fat and sugar and more fruit and vegetables, is not only better for our health, but also better for the environment than the average Danish diet – not to mention about 20 % cheaper. Choosing the healthy diet reduces the environmental impact between 5 %-17 %, depending on the impact category being considered.

A vegetarian diet is also more environmentally friendly than the average Danish diet, its having a higher content of fruit and vegetables and being devoid of meat fat.

This report documents

- that in Denmark, foods and beverages impact more heavily on the environment than households and private cars combined, when measured by three out of eight environmental impact potentials (nutrient overload, ecotoxicity, and use of area); they have an equal impact when measured in terms of ozone layer degradation and acidification; and a smaller impact when measured in terms of the greenhouse effect, human toxicology and photochemical tropospheric ozone. This leads to the question whether the choice of diet could be an important and as yet overlooked instrument in environmental protection;
- that, by choosing the recommended, healthy diet instead of the average Danish diet, the consumer can improve not only his health but also the general environment. A vegetarian diet is also found to be more environmentally friendly than the average Danish diet, and this is valid both in a regulated market (as at present) and a de-regulated market.

- that, by choosing the recommended, healthy diet instead of the average Danish diet, the consumer can achieve 20% savings on his food and beverage budget;
- that, by choosing the recommended, healthy diet instead of the average Danish diet, the consumer does more to protect the environment than when saving 10 % on petrol, heating and electricity, as measured on six out of 8 environmental impact potentials. However, measured on photochemically produced ozone and the greenhouse effect, the choice of a healthy diet only protects the environment with half the values of those associated with the mentioned car and household savings;
- that consumers can take personal responsibility for the general environment and their own health by choosing a sensible diet. However, giving consumers the right incentives to buy the diet that is best for society (i.e. a healthy and environmentally sensible diet) is primarily the responsibility of the politicians. This can be achieved by information campaigns, or better by a tax policy aimed at promoting healthy and environmentally sensible diets, with a differentiating VAT on food items being one possible instrument. Food items must be priced to include all externalities, with the likely implication that unhealthy and environmentally harmful foods would become more expensive to the consumer while healthy, environmentally friendly foods would become cheaper.

Previous studies show that differential taxation of foods and beverages affects consumers' choices. However, the environmental effects caused by foods is best regulated by taxation at the "source", e.g. by taxation of fertiliser, energy and pesticides. A VAT regulation is therefore only one of several possible measures.





## 1 I N D L E D N I N G

### Hovedbudskab

Sammenhæng mellem kost og helbred er en kendt sag, hvad enten man spiser for lidt, for meget, eller for usundt. Tidligere undersøgelser har desuden dokumenteret betydelige miljøeffekter forbundet med produktion, transport, opbevaring og deponi af fødevarer – betydelige set i relation til andre aktiviteter indenfor privatforbruget, som fx kørsel i egen bil, og el og varme i hjemmet.

Men vi *skal* jo spise og drikke, og det skal gerne være en nydelsesoplevelse; så det forhold, at kost er forbundet med miljøbelastning, er kun af interesse, hvis forskellige men ligeværdige kostvalg har så forskellig en miljøbelastning, at kostvalget bliver et instrument til miljøbeskyttelse, på linie med fx det at spare på el, vand og varme, og kørsel i privatbil. Vi undersøger i denne rapport, om vores kostvalg kan være et redskab til miljøbeskyttelse.

I nedenstående kapitel fremsættes rapportens overordnede formål og delmål, og vi skitserer rapportens opbygning. Rapporten henvender sig til forbrugeren såvel som til samfundets beslutningstagere.

### 1.1 Baggrund

Fødevarer – mad og drikke – er en nødvendighed for at opretholde livet. Kronisk sult er i dag en realitet for mere end 850 millioner mennesker eller 13 % af Jordens befolkning; og ser vi bort fra Kina, så er sult et tiltagende problem for flere og flere mennesker i udviklingslandene (FAO, 2004, 2005).

I den industrialiserede del af verden har vi derimod indtægter nok til at købe den mad, vi måtte ønske, men vi spiser ofte for meget, for fedt, for sødt og for salt, hvilket sammen med bl.a. tobak, alkohol og for lidt motion fører til en stadigt større udbredelse af de såkaldte livsstilssygdomme: Fedme, for højt blodtryk, hjerte- og kredsløbssygdomme, diabetes, visse typer af kræft, visse typer af gigt, åndedrætsproblemer, m.v.

Begrundelsen for den enkeltes valg af mad og drikke er individuelt. De fleste sætter nydelses- og smagsoplevelser højt, men også vaner, sociale normer, etiske overvejelser og prisen spiller en rolle. Dertil kommer hensynet til vores sundhed – et aspekt der er af stor betydning ikke blot for os selv, selvom ikke alle tager det lige

højtideligt, men også for samfundet. Udgifter til sundhedsvæsenet er i Danmark, som i de fleste lande vi sammenligner os med, stadigt stigende (OECD, 2005).

Men der er også et andet, og ikke helt ubetydeligt aspekt forbundet med vores kostvalg, nemlig den miljøpåvirkning som produktion, transport, spild, opbevaring og bortskaffelse af affald fra fødevarer forårsager, og som vi i denne rapport kalder kostvalgets miljøpåvirkningspotentialer. Disse omfatter de væsentligste miljøeffekter forbundet med mad og drikke.

Fødevarer er naturligvis ikke noget vi kan undvære eller bør spise mindre af blot for at forbedre miljøet. Men vi kan vælge mellem fødevarer, som er mere eller mindre belastende for miljøet, på samme måde som vi kan vælge mellem fødevarer, som er mere eller mindre opbyggende for vores sundhed. Det handler i begge tilfælde om prioritering.

Der har i den offentlige debat været langt mindre fokus på fødevarers miljøeffekt end på fødevarers betydning for vores helbred. Fødevarers miljøeffekter er temaet for denne rapport; men det skal understreges, at man ikke kan diskutere valg af fødevarer uafhængigt af spørgsmålet om sundhed, der således også bliver et gennemgående tema i rapporten.

## 1.2 Tidligere undersøgelser

### 1.2.1 Fødevarers betydning for miljøet

Danskernes forbrug af fødevarer udgør en ikke ubetydelig del af privatforbrugets miljøbelastning – i tidligere undersøgelser også kaldet familiens eller husholdningernes miljøbelastning (Dall og Toft, 1996; Dall m.fl., 1996; Dall, Toft og Andersen, 2002; Michaelis og Lorek, 2004). Ved miljøbelastning forstås bl.a. en forøgelse af drivhuseffekten, forsuring og eutrofiering (næringssaltsbelastning) af naturlige økosystemer, og udledning af stoffer der er skadelige for mennesker og for naturen.

Størrelsen af det tal, man finder for privatforbrugets samlede miljøbelastning, afhænger bl.a. af den afgrænsning, man tillægger begrebet privatforbrug. Privatforbrug kan fx beskrives som aktiviteter forbundet med transport (privatbil, offentlig transport, fly, m.v.), bolig (varme, el, vand, vedligehold, o.l.), rengøring, hygiejne og sundhed, fritidsaktiviteter, beklædning og kost.

Størrelsen af det tal man finder for den relative miljøbelastning afhænger for hver af disse aktiviteter desuden af den metode, man anvender til at beskrive og beregne miljøbelastningen, herunder hvilke miljøaspekter der indgår. Miljøeffekten af forskellige ressourceforbrug og aktiviteter kan kun sammenlignes, hvis de bliver vurderet på de samme miljøaspekter.

Hvad angår undersøgelser af fødevarers miljøeffekter, har man typisk benyttet sig af ét eller nogle få afledte miljøaspekter, fx energiforbrug (Carlsson-Kanyama, Ekström og Shanahan, 2003), evt. suppleret med endnu et par indikatorer, fx areal- og vandforbrug (Gerbens-Leenes, Moll og Uiterkamp, 2003). Der er intet galt i at fokusere på et enkelt eller nogle få aspekter af miljøet, hvis det alene er disse, som er af interesse. Men det giver et ufuldstændigt billede af den samlede miljøpåvirkning, hvis man undlader at inkludere samtlige eller i al fald hovedparten af miljøeffekterne.

Hvis fx miljøbelastningen beregnes alene på basis af energiforbrug, er spisning ifølge Dall, Toft og Andersen (2002) familiens mest miljøbelastende aktivitet. Men beregnes miljøbelastningen i stedet på basis af deponi af affald, så er fritidsaktiviteter familiens mest miljøbelastende aktivitet.

Det, der afgør hvilket tal, man finder for privatforbrugets miljøbelastning, afhænger med andre ord både af hvilke områder, der medregnes i privatforbruget, og af hvor mange miljøeffekter (miljøpåvirkningskategorier) der inddrages i beregningen af miljøbelastningen af den enkelte aktivitet.

Dall og Toft (1996) opgør husholdningers miljøbelastning ved at opregne 14 kategorier af ressourceforbrug og 7 typer udledninger til omgivelserne, der alle er omregnet til personækvivalenter. Dall, Toft og Andersen (2002) anvender 3 aggregerede livscyklusvurderingsbaserede indikatorværdier for henholdsvis ressourceforbrug, primærenergi og deponibehov. I henhold til disse beregninger udgør fødevarernes miljøeffekter målt som ressourceforbrug og primærenergi omkring 1/3, men målt som deponibehov kun omkring 1/5 af husstandens samlede miljøbelastning.

For at fødevarernes miljøeffekter skal kunne sammenlignes med miljøeffekter af andre af privatforbrugets aktiviteter, skal der ideelt set bruges samme målestok. Dette vender vi tilbage til i afsnit 3.2.

For at opnå det mest dækkende resultat bør flest mulige kendte miljøeffekter inddrages i undersøgelsen af fødevarers miljøeffekter. Dette har vi bestræbt os for i nærværende rapport, og det vender vi tilbage til i afsnit 3.1.2.

### 1.2.2 Kostvalgets betydning for miljøet

Tidligere undersøgelser har vist, at den samlede miljømæssige konsekvens af produktion, transport, opbevaring, spild, tilberedning og deponi forbundet med mad og drikke kan være ligeså væsentlig som den miljømæssige betydning af ”bil og bolig”.

Men betyder fødevarers store miljøbelastning noget, når vi trods alt ikke kan undvære at spise og drikke, og næppe ønsker at skære ned blot for at skabe et bedre miljø?

Ja, fødevarers miljøbelastning betyder noget, hvis forskellige kostvalg, der er sammenlignelige hvad angår mængde, smag, næringsværdi m.v., har så forskellig miljøbelastning, at kostvalget bliver et instrument til miljøbeskyttelse, på linie med fx det at spare på el, vand og varme, eller kørsel i privatbil.

Nærværende rapport undersøger på den baggrund forholdet mellem miljøbesparelser forbundet med vores *individuelle kostvalg* og en række andre personlige valg, vi måtte træffe for at understøtte et godt miljø. Måske afhænger vores mulighed for at tage et personligt ansvar for miljøet ikke blot af, hvor varmt vi vælger at have det hjemme i stuen på en kold vinterdag, hvor lange brusebade vi tager, hvilken bil vi kører (om nogen), eller hvor hårdt der trædes på speederen, når børnene skal køres til fodbold og klaverspil? Måske afhænger det også af, hvad vi vælger at spise og drikke? Kostvalget kan måske være et instrument til miljøbeskyttelse?

Bemærk her forskellen på ”*fødevarers betydning for miljøet*” (afsnit 1.2.1 og kapitel 4) og ”*kostvalgets betydning for miljøet*” (afsnit 1.2.2 og kapitel 5). Det er to sammenhængende, men vidt forskellige diskussioner.

Beslutningen om at skifte til en mindre bil (eller undvære bil) er langtrækkende, men valg af en mere miljørigtig kostprofil kræver et valg, hver eneste gang vi køber ind i supermarkedet eller hos købmanden, og hver gang vi går på restaurant. Og det handler naturligvis ikke om at spise mindre, det handler snarere om at spise tilstrækkeligt, nærende og miljørigtigt. Men i bund og grund handler det for den enkelte ikke mindst om personlig smag, vaner, sociale normer, pris og etik.

Det handler om et valg – et frit valg, som vi hver for sig kan træffe, men som politikerne samtidig har stor mulighed for at påvirke. Så hvem har ansvaret for, hvad vi vælger at spise og drikke? Den enkelte borger eller politikerne, eller begge parter? Dette ser vi nærmere på i kapitel 2.

### 1.3 Rapportens formål

#### 1.3.1 Det oplyste beslutningsgrundlag

Hvad er det optimale niveau for miljø og sundhed i et samfund? Ud fra en teoretisk betragtning vil det optimale forureningsniveau ligge der, hvor den samlede samfundsmæssige, marginale gevinst ved forbrug af en ressource møder den samlede marginale omkostning ved udnyttelse af ressourcen og evt. også afstedkommet forurening og påvirkning af vores helbred.

Dette niveau er imidlertid meget svært at fastsætte, og det acceptable forureningsniveau er derfor oftest et socialt acceptabelt/politisk forhandlet forureningsniveau, som igen er baseret på, hvad vi ved, og hvad vi kan måle. Man begyndte således først at diskutere grænseværdier for bly i benzin, da man gennem målinger blev opmærksom på de skadelige helbredsmæssige effekter.

Det er med andre ord vanskeligt at gøre noget ved problemstillinger, som man ikke ved noget om; og det bringer os frem til *formålet* med denne rapport. For uanset om borgeren eller samfundets beslutningstagere handler ud fra en følelse af pligt, egoisme eller ansvar (se diskussionen i kapitel 2), vil det være nødvendigt at kende de årsagssammenhænge, som har indflydelse på fx miljø og sundhed.

Nærværende rapport bidrager med ny indsigt i årsagssammenhænge mellem kostvalg, miljøeffekter og sundhed. Rapporten bidrager til et bedre beslutningsgrundlag for samfundets beslutningstagere såvel som for den enkelte forbruger.

#### 1.3.2 Rapportens overordnede formål

Miljøminister Connie Hedegaard (2005) lægger stor vægt på det personlige ansvar for fællesgoderne Natur og Miljø, og på måder hvorpå den enkelte kan udfylde dette ansvar. Kostvalg er i den sammenhæng ikke blevet nævnt, skønt det er et virkningsfuldt redskab til miljøbeskyttelse.

Det er et *overordnet formål* for denne rapport at bidrage til en debat, der får danske forbrugere til i højere grad at reflektere over deres kostvalg ud fra et oplyst helhedssyn – et helhedssyn, der ikke blot omfatter smag, sociale normer, pris og nydelse, men også sundhed og miljø – og måske etik. *Målet er samtidig* at inspirere politikerne til at sørge for, at priserne på usunde og miljøskadelige fødevarer kommer til at reflektere de omkostninger de påfører samfundet. Forbrugerens valg af mad og drikke er af afgørende betydning for samfundet (EEA, 2005a).

### 1.3.3 Undersøgelsens delmål

- Undersøgelsens *første* delmål er at undersøge miljøbelastningen forårsaget af danskernes forbrug af fødevarer med miljøbelastningen af familiens øvrige aktiviteter. Vi vil med andre ord se på, om man med brugen af den aktuelle metode, karakteriseret ved omfattende og ensartede LCA beregninger, kan bekræfte tidligere undersøgelser, der viste, at spisning er lige så belastende for miljøet som bil og bolig.
- Undersøgelsens *andet* delmål er at undersøge, hvorvidt forskellige kostvalg medfører forskellige effekter på miljøet. For at undersøge om der er sammenfald mellem sund og miljørigtig kost fokuserer vi på to kostprofiler: Danskerens gennemsnitskost og en fra officielt hold sundhedsmæssigt anbefalet kostsammensætning. For at give undersøgelsen større bredde ser vi også på miljøeffekten af andre kostprofiler med sundhedsmæssig relevans. Vi undersøger miljøbelastningen forbundet med den såkaldte Willett diæt ("den omvendte kostpyramide"), nordisk kost, en svensk anbefalet kostplan og en vegetarisk kostplan.
- Det *tredje* delmål er at undersøge, om det sunde og miljørigtige kostvalg er dyrere eller billigere for forbrugeren end danskernes gennemsnitskost. Dette kan kun blive en overordnet analyse, da vi ikke har tal for fx forskellige ostetyper og mærker, men kun for mere aggregerede varegrupper som fx ost.
- Undersøgelsens *fjerde* delmål er, at undersøge hvor meget kostvalget påvirker miljøet, i forhold til andre valg vi kan træffe for at skåne miljøet – valg, der tilsammen udgør vores mulighed for at tage et personligt ansvar for miljøet. Helt konkret vil vi undersøge, om et miljørigtigt kostvalg kan betyde lige så meget for miljøet som realistiske besparelser på fx boligopvarmning, vand, el og benzin.

## 1.4 Rapportens opbygning

Kapitel 1 satte scenen, og gav en kort oversigt over tidligere undersøgelser af fødevarers miljøbelastning. Der blev skelnet mellem *fødevarers* betydning for miljøet og *kostvalgets* betydning for miljøet. Rapportens formål blev defineret, og dens opbygning skitseres.

I kapitel 2 diskuterer vi det personlige og frie valg af kost kontra det politiske ansvar for at give forbrugerne incitament til valg af sund kost.

Kapitel 3 giver et kort resumé af begrebet livscyklusvurdering (LCA), et overblik over den valgte database, og systemafgrænsningen defineres, herunder betydningen af fødevarernes oprindelse. Vi diskuterer brugen af penge som fælles målestok ved sammenligninger og prioriteringer, og vi anviser en farbar vej for sammenligning uden monetarisering. Vi diskuterer dernæst usikkerhed forbundet med beregningerne, samt konsekvensen af landbrugets kvoteordninger for de beregnede miljøeffekter af kostvalget. Dette emne vender vi tilbage til i kapitel 5, afsnit 5.5.2.

I kapitel 4 beskrives miljøbelastningen af danskernes forbrug af fødevarer, som udtrykt i forsyningsstatistikken i et perspektiv, der inddrager miljøbelastningen af andre af familiens aktiviteter. På den baggrund findes det interessant at undersøge om kostvalget kan fungere som redskab i miljøbeskyttelse. Miljøbelastning per kg af overordnede grupper af fødevarer diskuteres, og der introduceres begrebet ”miljøkostpyramiden” som pendant til den kendte ”sundhedskostpyramide”, og på den baggrund diskuteres nogle generelle, miljøbaserede kostvalg.

I kapitel 5 beskrives oprindelsen af de fire sæt kostvalg, der undersøges i rapporten. Vi sammenligner kostvalgene gruppevis, da de har hver deres interne (kost)reference, og hvor det er muligt på basis af de foreliggende data, ser vi også på indkøbspriser. Der drages konklusioner om sammenhænge mellem kostens sundhed, miljøeffekter og pris.

I kapitel 6 undersøges, hvor meget det sunde kostvalg skåner miljøet i forhold til andre personlige valg, der også skåner miljøet. Dette gøres på de enkelte miljøpåvirkningspotentialer, da de ikke kan summeres.

I kapitel 7 gives en kort omtale af det aspekt ved kostvalget, der må formodes at være det mest betydelige set i et samfundsøkonomisk perspektiv – sundhed.

I Kapitel 8 diskuteres offentlig regulering – afgiftsregulering, mærkningsordninger og kampagner til mulig understøttelse af sund og miljørigtig kost.

Kapitel 9 omfatter konklusioner og anbefalinger.

Herefter findes referencer og appendiks 1 til 4, der omfatter data for de anvendte kostprofiler og en bearbejdning i form af LCA-vurderinger.

Hvert kapitel indledes med en blå boks, der indeholder kapitlets hovedbudskab – et kort resume af kapitlet.





## 2 D E T P O L I T I S K E A N S V A R O G D E T P E R S O N L I G E V A L G

### Hovedbudskab

Valg af kost er lige som valg af bil et personligt valg. Men hvad angår vores valg af bil såvel som kost, så står der samfundsmæssige interesser på spil. Det, som vore valg koster samfundet, fx konsekvenserne af forureningen fra den bil vi kører, eller af fedme fremkaldt bl.a. af forkert kost, skal ideelt set afspejles i prisen på den implicerede vare eller aktivitet. Men det er ikke altid tilfældet, at sundheds- og miljøeksternaliteterne afspejles i prisen på varen, og det kalder man for "markedsfejl".

Selvom én gruppe af forbrugere, den såkaldte politiske forbruger, frivilligt påtager sig et samfundsmæssigt ansvar gennem en række valg af positiv betydning for det fælles bedste, så er det utænkeligt, at alle borgere ønsker eller magter at tage et sådant ansvar. Politikerne har derfor en vigtig rolle i at understøtte, at så mange som muligt motiveres til at træffe de samfundsgavnige valg. Politikerne har ansvar for at implementere en lovgivning, der imødegår markedsfejl gennem regulering af skatter og afgifter eller ved brug andre styringsinstrumenter.

Ansvar kan altså ligge to steder – hos den enkelte borger (efter eget valg) – og hos de folkevalgte politikere. Ud fra et nytteetisk synspunkt finder vi, at det primært ligger hos sidstnævnte; heraf rapportens undertitel: "*Det politiske ansvar og det personlige valg*".

Fødevarerindustrien, forskere og medier spiller dog også en væsentlig rolle for vores kostvalg. De rette incitamenter i forhold til forskerne og fødevarerindustrien kunne føre til udvikling af både sundere og mere miljørigtige fødevarer.

### 2.1 Hvordan kan man bruge den information, som denne rapport bibringer?

Informationerne i denne rapport om hvilke fødevarer og hvilke fødevarerensammensætninger, der er de mest miljøbelastende, kan for det *første* bruges af politiske beslutningstagere og regulerende myndigheder som input til sammensætning af en politik, der giver borgerne incitamenter til et samfundsmæssigt mere hensigtsmæssigt kostvalg – miljømæssigt såvel som sundhedsmæssigt. For det *andet* kan informationen bruges af borgerne (forbrugerne) til igennem deres kostvalg at tage et personligt ansvar for miljøet, i det omfang det ønskes. I øvrigt kunne forskere og

fødevarerindustrien nok frembringe sundere og mere miljørigtige fødevarer givet de rette incitamenter fra politisk hold.

Så uanset om man tager udgangspunkt i den enkeltes personlige valg eller politikernes ansvar for et miljømæssigt hensigtsmæssigt kostvalg, kan denne rapportes fokus på miljømæssige effekter af forskellige kostvalg ses som vigtig information.

Inden vi går i gang med at formidle denne information vil vi se nærmere på det etiske og økonomisk-teoretiske grundlag for at fokusere på henholdsvis 'samfundets ansvar' og 'det personlige ansvar'. Ansvarets placering har indflydelse på hvilke anbefalinger, man kan fremsætte som konsekvens af rapportens informationer.

## 2.2 'Samfundets ansvar' – med udgangspunkt i nytteetik

Økonomisk nytteteori bygger på *nytteetik*, som tager udgangspunkt i, at det er samfundets formål at sikre så stor en samlet velfærd for borgerne som muligt (se fx Nielsen m.fl., 2005). Det er altså summen af samtlige individers nytteniveauer, som udgør den samlede velfærd i samfundet.

Så længe det ikke fører til ubehageligheder for andre i samfundet, kan man sige, at den enkelte forbrugers valg er vedkommendes egen sag. Er handlingerne imidlertid til skade for andre, vil det set fra samfundets side være gavnligt at påvirke forbrugers valg, fx gennem skatter og afgifter eller andre former for regulering.

I det omfang markedet ikke i sig selv sikrer en samfundsmæssig optimal ressourceudnyttelse, er det i henhold til den nytteetiske argumentation de regulerende myndigheders opgave – og ultimativt politikernes ansvar – at rette disse "markedsfejl". Det drejer sig om at få indregnet (internaliseret) de af samfundets omkostninger, som endnu ikke er indregnet – de såkaldte eksternaliteter – i den pris, borgerne betaler for en given vare eller tjenesteydelse. Det, som vore valg koster samfundet, fx konsekvenserne af forureningen fra bilkørsel, skal ideelt set afspejles i prisen på den implicerede vare eller aktivitet. Hermed øges den samfundsmæssige velfærd ('den samlede nytte').

Forbrugernes valg af fødevarer kan altså reguleres bl.a. gennem skatter og afgifter, som det sker fx ved køb af bil. De modeller, som kører langt på literen og dermed er mindre miljøbelastende, koster mindre i årlig ejerafgift. En progressiv registreringsafgift virker i samme retning. En høj afgift på benzin og diesel tilskynder yder-

ligere til miljørigtig kørsel. Vi motiveres fra politisk hold til at træffe miljørigtige valg, selv om valget fortsat er personligt og frit.

Eksternaliteter forbundet med kostvalgets virkning på vores sundhed er ikke noget man i stort omfang ser afspejlet i prisdannelsen for fødevarer, fx gennem afgifter på usunde fødevarer og/eller tilskud til sunde fødevarer; og det til trods for at der er tale om betydelige udgifter for samfundet forbundet med kostvalgets sundhedseffekter. Afgifter på vin og spiritus kan her være en undtagelse.

Miljøeffekter er til gengæld i et eller andet omfang indregnet i prisen på fødevarer gennem afgifter på fx pesticider, energi, m.v. Men da flere af landbrugets afgifter sendes retur til den enkelte landmand eller til erhvervet, så udhules effekten af denne afgift i et eller andet omfang, så også i miljøhenseende er der brug for et eftersyn af prisdannelsen på fødevarer.

Som det er i dag, kan man stille spørgsmålstejn ved om prisen på fødevarer i dagens Danmark på nogen måde påvirker forbrugerne til at foretage det sunde og miljørigtige kostvalg? Et stigende salg af usunde og miljøskadelige fødevarer tyder på, at der her mangler regulering.

Hvis den rette regulering af priserne på fødevarer lykkes, så alle eksternaliteter bliver internaliserede, vil der stadig være miljø- og sundhedseffekter af borgernes og virksomhedernes adfærd, men den samlede miljøpåvirkning vil være på et samfundsmæssigt optimalt niveau. Med andre ord vil den enkelte borger skulle betale resten af samfundet for alle sine miljøskadelige aktiviteter, hvilket vil tilskynde borgeren til at tænke sig om en ekstra gang, før vedkommende gør noget miljøskadeligt. Men vedkommende kan i øvrigt udføre miljøskadelige aktiviteter med god samvittighed, i al fald overfor samfundet, med mindre de er så samfundsmæssigt skadelige, at de er blevet helt forbudt.

### 2.3 Ansvar ud fra et pligtetisk udgangspunkt

Et andet etisk udgangspunkt end det nytteetiske (omtalt ovenfor) kan være *pligtetikken* (Nielsen m.fl., 2005). Her indgår der *per* definition visse etiske principper, som det er individets såvel som samfundets pligt at følge. Disse principper er *absolutte* i den forstand, at de er 'ubetinget gode' – det er principper, der hverken kan eller skal afvejes mod andre hensyn, ej heller nytteetiske hensyn. Vi introducerer begrebet pligtetik med henblik på dets anvendelse i det efterfølgende afsnit.

## 2.4 Den politiske forbruger og det 'personlige ansvar'

IFF og Elsam (1996) definerede den politiske forbruger ud fra sine handlinger: *"Det politiske forbrug kan beskrives som en adfærd, hvor der i valget af producenter eller produkter lægges vægt på bevidste holdninger eller værdier, der retter sig mod fællesskabet"*. Det er altså ideen om, hvad der vil være til fællesskabets bedste, der driver den politiske forbrugers handlinger. Den enkelte forbruger påtager sig her et personligt ansvar for at fremme, hvad der efter dennes opfattelse er samfundsgavnlig adfærd.

At sætte sine egne umiddelbare behov til side og handle på en måde som er fordelagtig for samfundet, kan sagtens give individet en god følelse (eng.: *"warm glow"*) og på den måde påvirke hans nytte. Således kan politisk korrekt opførsel sagtens være rationel opførsel for den enkelte samfundsborger. Da den enkelte politiske forbruger tager udgangspunkt i sin egen opfattelse af, hvad der er samfundsmæssigt godt, kan man selvfølgelig ikke forvente konsensus om dette. Hvordan den enkelte vælger i praksis, vil være begrundet i dennes etiske udgangspunkt.

Med et pligtetisk udgangspunkt vil den politiske forbrugers handlinger være uafhængige af, om det er lykkedes samfundet at sammensætte en 'optimal' miljøregulering, og han vil se bort fra personlige incitamenter til at springe over, hvor gærdet er lavest. Hans valg er påvirket af nogle underliggende principper, for hvilket forbrug der er 'godt' og 'rigtigt', og han vil altid føle et 'personligt ansvar', uanset om samfundet også gør sin 'pligt'.

Med et nytteetisk udgangspunkt vil den politiske forbruger afveje det samfundsmæssige hensyn med egne nyttehensyn.

Det er således vanskeligt præcist at bestemme, hvad der ligger til grund for den enkelte forbrugers valg. Uanset etisk udgangspunkt er det dog ofte hensyn til forhold som miljø, dyrevelfærd, sundhed og velfærd i tredjeverdenslande, der har indflydelse på den politiske forbrugers valg af varer (Sørensen, 2004). Det er på denne baggrund nærliggende at forvente, at viden om kostvalgets miljø- og sundhedskonsekvenser tilsvarende kan påvirke den politiske forbrugers kostvalg.

## 2.5 Det frie valg

Når der er tale om miljø og folkesundhed som fælles samfundsgoder, vil den politiske forbruger handle ud fra en ide om, at det er summen af alle individers kostvalg, som vil bidrage til bedre miljø og folkesundhed. Men da man kan få del i de fælles

goder i samfundet, fx et bedre miljø, uden nødvendigvis selv at bidrage, vil nogen måske fristes til at springe over, hvor gærdet er lavest, ”køre gratis”, og nyde godt af de andres bidrag.

Individer i et demokratisk samfund er imidlertid udstyret med retten til at vælge frit, indenfor rimelighedens grænser. Det står individet frit at være uenig i samfundets definition af, hvad der er godt og rigtigt, og om miljøreguleringen er optimal. Hvis den enkelte er uenig heri eller hvis der ikke er ’optimal’ samfundsmæssig miljøregulering, kan den enkelte forbruger enten forsøge at påvirke situationen gennem sit forbrug eller på anden vis forsøge at påvirke den politiske proces, for at skruet på miljøreguleringen; eller forbrugeren kan vælge helt at overlade det til samfundet at gennemføre en bedre miljøregulering og indtage rollen som ’den upolitiske forbruger’, dvs. modpolen til den ’politiske forbruger’.

Det er her i grænseområdet mellem det kollektive ansvar og det individuelle frie valg, at vi finder diskussionen om den politiske og den upolitiske forbruger, deres respektive indflydelse på markedet – og det personlige ansvar. I lyset af ovenstående giver det i virkeligheden ikke længere mening at tale om det personlige *ansvar*, men kun om det personlige *valg*.

Det er individets *frie valg* at bestemme sine egne handlinger, og samfundet har *mulighed* for at regulere individets adfærd i retning af, hvad der menes at være hensigtsmæssigt fra et samfundsperspektiv.

## 2.6 Det politiske ansvar– og det personlige valg

Individets velfærd eller nytte og deraf affødte valg er bestemt af en række økonomiske og ikke-økonomiske faktorer, der billedligt kan beskrives som fx ’formue, fuglekvidder og fodbold’. Individets velfærd kan altså beskrives ved hjælp af den enkeltes individuelle nyttefunktion, dvs. den personlige opfattelse af hvad der er godt for en selv. Den personlige nyttefunktion kan indeholde sund og miljørigtig kost, fx danske æbler og kartofler, eller den kan indeholde sundhedsskadelig og miljøskadelig kost, fx slik og alkohol, som typisk indtages med stort velbehag. Da individets nyttefunktion er personlig, kan den ikke generaliseres. Men de handlinger, som er med til at optimere individets nyttefunktion, kan betragtes som rationelle set fra individets eget synspunkt. Individet kan *vælge* at lade en forpligtigelse overfor samfundet være en del af sin nyttefunktion. Det væsentlige er det *frie valg*.

Omkring halvdelen af den danske befolkning har et kostvalg, som i forhold til sundhed kan siges at være mindre hensigtsmæssigt set fra et samfundsperspektiv.

Alligevel mener danskerne, at det er op til den enkelte at vælge sund eller usund kost (Jensen og Schacht, 2005). Derimod mener sundhedseksperterne, at samfundet, myndigheder og industri skal hjælpe befolkningen, hvis vi skal standse fedmebølgen. På verdensplan er 1 milliard mennesker overvægtige, og alene i Danmark anslås overvægt at koste samfundet 3-6 milliarder kroner årligt. Ifølge eget udsagn spiser hver anden dansker sundt (Rasmussen, 2005); men tallene taler vist for sig selv.

**Konklusion:** Ansvaret kan altså ligge hos den enkelte borger, om denne påtager sig det, hvorfor det kaldes det personlige *valg*. Fødevarerindustrien, forskere og medier spiller dog også en væsentlig rolle for vores kostvalg. Men ansvaret ligger i særdeleshed hos politikerne; politikerne har en vigtig rolle i at understøtte, at så mange som muligt motiveres til at træffe de samfundsgavnligt valg. Politikerne har *ansvar* for at implementere den rette lovgivning, så både sundheds- og miljømæssige omkostninger indeholdes i den pris vi betaler for fødevarerne. Heraf rapportens undertitel - *det politiske ansvar og det personlige valg*.

### 3 METODER – MULIGHEDER OG BEGRÆNSNINGER

#### Hovedbudskab

Kapitlet giver et kort resumé af begrebet livscyklusvurdering (LCA), et overblik over den valgte database, og en forklaring på hvordan fødevarer påvirker miljøet, hvorefter systemafgrænsningen beskrives. Der antages *ikke* en national grænse for miljøskader.

Vi diskuterer cost-benefit analyser – brugen af penge som fælles målestok ved sammenligninger og prioritering mellem kostvalg – og anviser en farbar vej for sammenligning uden monetarisering. Dette er nødvendigt, da man endnu ikke – med internationalt anerkendte metoder – kan monetarisere samtlige livscyklusvurderingens miljøpåvirkningspotentialer, og de derfor ikke kan regnes på én skala. Miljøeffekten af et kostvalg, et ressourceforbrug eller af en handling kan derfor kun siges med sikkerhed at være mindre miljøbelastende end fx et andet kostvalg, når *samtlige* miljøbelastningspotentialer i det første kostvalg, ressourceforbrug eller handling er mindre end i det andet.

Da der ikke inddrages forbrugernes præferencer for bestemte varer, og da der ikke foretages værdisætning, er der hverken tale om en egentlig velfærdsøkonomisk analyse eller om en cost-benefit analyse.

Variationskoefficienterne for de fleste miljøeffekter og fødevarergrupper er af samme størrelse som forskellene i miljøbelastning mellem anbefalet kost og danskernes gennemsnitskost. Det antages derfor, at forskellen mellem de to kostvalgs miljøeffekter er signifikant; eksakt beregning af et samlet signifikansniveau giver ikke mening, da miljøeffekterne ikke kan opgøres på en fælles skala.

Vi diskuterer begrebet usikkerhed på flere niveauer, samt mulige konsekvenser af den anvendte forudsætning om et reguleret marked (situationen i dag) frem for et dereguleret marked (muligheden i morgen).

#### 3.1 Livscyklusvurdering

##### 3.1.1 Generelt om LCA

Undersøgelserne i denne rapport bygger på livscyklusvurdering (LCA). LCA af et fysisk produkt eller en tjenesteydelse er en vurdering af dets påvirkning på miljøet

gennem produktets samlede levetid, det man kalder ”fra vugge til grav”. Livscyklusvurderinger er omfattende og detaljerede analyser af ressourceforbrug og miljøbelastning knyttet til produktion, transport, opbevaring, anvendelse og bortskaffelse af spildprodukter. Det er nødvendigt at standardisere, hvordan man foretager sådanne analyser. Dette er beskrevet i den internationale standard for udarbejdelse af LCA med betegnelsen ISO 14040 (ISO 14040, 1997).

En typisk LCA indeholder fire faser: (1) Systemafgrænsning, (2) kortlægning, dataindsamling og allokering, (3) evaluering af miljøpåvirkning og (4) fortolkning af resultater og identifikation af vigtige problemstillinger (Frederiksen, 2005).

Den store kompleksitet er på samme tid livscyklusvurderingens store styrke og dens store svaghed. Styrken er analysens høje grad af detaljering og dens rækkevidde ”fra vugge til grav”. Svagheden er, at det er meget tidskrævende og kostbart at opbygge og opretholde de nødvendige databaser. En anden svaghed ved LCA er, som beskrevet i afsnit 3.2.2., at der mangler en internationalt anerkendt metode til værdisætning af flere af miljøeffekterne. I afsnit 3.2.3. beskrives, hvordan vi i denne rapport fandt en metode til delvist at overvinde denne begrænsning. Man kan således uden anvendelse af en egentlig cost-benefit analyse nå langt med hensyn til en miljøvurdering af fødevarers miljøeffekter i et samfundsmæssigt perspektiv.

### 3.1.2 Den anvendte database

Vi har i denne rapport søgt at inddrage så mange som muligt af de erkendte miljøeffekter (miljømæssige eksternaliteter) beregnet for forskellige kostprofiler.

#### **Faktaboks 1. LCA fødevaredatabasens otte miljøpåvirkningspotentialer**

- Drivhuseffekt målt i gram CO<sub>2</sub>-ækvivalenter
- Ozonlagsnedbrydning målt i gram CFC-11-ækvivalenter
- Forsuring målt i gram SO<sub>2</sub>-ækvivalenter
- Næringssaltsbelastning målt i gram NO<sub>3</sub>-ækvivalenter
- Fotokemisk O<sub>3</sub> målt i gram ethen-ækvivalenter
- Økotoksicitet målt i personækvivalenter
- Human toksicitet målt i personækvivalenter
- Arealbeslag målt i PDF m<sup>2</sup> år<sup>-1</sup> (forklaret i teksten)

Dette er opnået ved at anvende en ny database udviklet af firmaet *2.-0 LCA consultants* til brug for livscyklusvurdering (LCA) af fødevarer (Weidema m.fl., 2005). Den



anvendte LCA-baserede fødevederedatabase opgør en lang række af fødevarernes miljøeffekter angivet som i boks 1. LCA i *Agri-food* sektoren er et aktuelt emne (Halberg, 2004). Miljøproblemer som lugt, støj og trængsel er ikke medregnet.

### 3.1.3 Hvordan påvirker fødevarer miljøet?

Produktion, transport, opbevaring og spild forbundet med fødevarer påvirker miljøet på mange måder (se fx Michaelis og Lorek, 2004). Fødevarer påvirker drivhuseffekten, fordi der afgives metan fra bl.a. rismarker, husdyr og gødningslagre, N<sub>2</sub>O (lattergas) fra mikroorganismer i jorden (Robertson, Paul og Harwood, 2000), og CO<sub>2</sub> fra fossilt brændsel anvendt til maskiner, der pløjer, sår og høster de marker, hvor fødevarerne produceres. Derudover anvendes der energi ved opvarmning af stalde og afkøling af lagerrum, og energi til transport af fødevarer. Afbrænding af fossilt brændsel kan også føre til forurening med svovl og kvælstof, der bidrager til forsurening og eutrofiering af naturlige økosystemer (dvs. overbelastning med næringsalte).

Køling i forbindelse med opbevaring og transport af fødevarer, aircondition i biler m.v. kræver produktion af CFC eller CFC-lignende gasser, hvilket i et vist omfang betyder udslip af disse gasser, der bidrager til nedbrydning af ozonlaget i stratosfæren (øvre luftlag), som bl.a. beskytter os mod hudkræft. Ozonindholdet i den luft vi indånder, er i modsætning til ozonlaget i stratosfæren giftig for dyr, mennesker og planter, og nedbryder forskellige materialer. Denne uønskede ozon dannes i et samspil mellem brændstofmotorers udstødning og solens ultraviolette lys, i en såkaldt fotokemisk proces i troposfæren (nedre luftlag).

Når markerne gødes, tilføres de bl.a. kvælstof, der kan belaste grundvandet med overskydende nitrat samt bidrage til overbelastning med næringsstoffer (eutrofiering) af omkringliggende akvatiske (søer, åer, fjorde og kystnære områder) og terrestriske (landjorden) økosystemer. Jordbrugets anvendelse af bl.a. kunstgødning og pesticider tilfører naturen tungmetaller og stoffer, som skader de naturlige økosystemer og i et vist omfang menneskets helbred. Dette registreres i LCA som økotoxicitet og human toksicitet.

Jordbrug og dyrehold optager store landarealer. Det samlede arealbeslag er et mål for presset mod den nuværende biodiversitet, der måles som potentiel andel af forsvundne arter per kvadratmeter og år (PDF m<sup>-2</sup> år<sup>-1</sup>).

LCA fødevederedatabasens oplysninger om de enkelte fødevarers miljøpåvirkningspotentialer er i denne rapport anvendt til at beregne miljøeffekterne for en række

veldefinerede kostprofiler. En tilsvarende LCA teknik er anvendt til at beregne miljøeffekterne af andre ressourceforbrug og aktiviteter indenfor familiens privatforbrug. Resultaterne, der fremgår af appendiks 4, er bearbejdet og diskuteret de i efterfølgende kapitler.

### 3.1.4 Systemafgrænsning

Fødevarernes samlede livscyklus er i LCA fødevaredatabasen medtaget til og med levnedsmiddelindustrien ("from cradle to gate"; Weidema m.fl., 2005). En gros- og detailhandel samt selve måltidstilberedningen er således ikke omfattet, og vi har derfor ikke en fuld livscyklusvurdering "fra vugge til grav". Forskellen på de to betragtningformer er imidlertid ikke så stor. For *næringsaltsbelastning*, *økotoksicitet* og *arealbeslag* giver de to systemafgrænsninger ca. samme resultat, for *forsuring* indeholder vores analyse  $\frac{3}{4}$  af værdierne beregnet "fra vugge til grav", for *ozonlagsnedbrydning*  $\frac{2}{3}$ , og for *drivhuseffekt*, *fotokemisk dannet ozon* og *human toksicitet* ca. halvdelen. Årsagen til den valgte systemafgrænsning er begrundet af Weidema m.fl. (2005).

Fødevarerforbruget, som det er opgjort i denne rapport, omfatter til gengæld ikke blot fødevarer forbrugt i hjemmet, på restauranter og på hoteller, men også fødevarer forbrugt på hospitaler, institutioner og andre kantiner, dvs. også fødevarerforbrug som ikke falder indenfor den nationaløkonomiske definition af *privatforbrug*.

De fødevarer vi spiser i Danmark, kommer fra hele Verden. Miljøeffekter forårsaget af fødevarers produktion på den anden side af kloden tæller i vores beregninger på lige fod med miljøeffekter af fødevarer produceret i Danmark. Imidlertid er miljøbelastningen af fødevarer produceret i udlandet ofte større end miljøbelastningen af fødevarer produceret i Danmark, mere fordi dansk landbrug er blandt verdens mest effektive, end fordi der medregnes transport fra produktionslandet til Danmark.

Man kan mene, at forurening i udlandet, der ikke har målelige konsekvenser i Danmark, skal udelades af et dansk miljøbudget. Dette er analogt med, at nedbringe forureningen i Danmark ved at flytte vore forurenende virksomheder til udlandet. En sådan tankegang kan virke egoistisk, men bliver forståelig, hvis vi i stedet tænker på danske skatte kroner; de anvendes primært i Danmark, også selvom de ville gøre større nytte for flere, hvis de blev anvendt i udviklingslandene.

I denne rapport har vi imidlertid valgt at fastholde LCA perspektivet, det globale perspektiv, at alle miljøproblemer er lige vigtige, uanset hvor problemerne findes.

Vi kan med de foreliggende data ikke præcist vurdere, om denne afgrænsning påvirker miljøeffekterne af de undersøgte kostvalg i *forskellig* grad; men en sammenligning af data i tabel 18, der angiver mængden af overordnede fødevaregrupper i de forskellige kostvalg, med data i tabel 5, der angiver mængdeforholdet mellem importerede og dansk producerede fødevarer, peger på, at dette ikke er tilfældet.

## 3.2 Penge som målestok ved sammenligning

### 3.2.1 Cost-benefit analyse

Samfundsøkonomer har i mange år bidraget til en prioritering af udgifter indenfor sundhedsområdet. Tilsvarende er det miljøøkonomers opgave at bidrage til prioriteringer på miljøområdet. En hjælp til disse prioriteringer findes typisk ved at omregne alle omkostninger og gevinster ("costs" og "benefits") til en fælles målestok – penge.

Uden en fælles målestok kan man fx ikke sammenligne omkostninger og gevinster ved at begrænse bilers forurening med NO<sub>2</sub> med omkostninger og gevinster ved at begrænse bilers forurening med fine partikler. Man kan heller ikke sammenligne omkostninger og gevinster ved at begrænse forureningen fra privatbiler med omkostninger og gevinster ved at begrænse forureningen fra international skibstrafik; og man kan ikke sammenligne omkostninger og gevinster ved at begrænse brugen af pesticider med omkostninger og gevinster ved at udføre flere hofteoperationer.

Målet med miljøøkonomiske beregninger er at inddrage samtlige eksternaliteter i analyserne for at understøtte den politiske prioritering indenfor miljøområdet – og i et videre perspektiv også mellem miljøområdet og andre væsentlige områder i samfundet – fx sygehusvæsenet, uddannelse og ældrepleje. Hvis væsentlige eksternaliteter udelades, eller hvis beregningen af væsentlige eksternaliteter er usikre, skal resultatet af cost-benefit analysen imidlertid tages med store forbehold.

Den manglende mulighed for at monetarisere en række naturværdier er én af årsagerne til, at det er vanskeligt at udføre troværdige cost-benefit analyser, når naturværdier spiller en afgørende rolle. Men der gøres i dag et stort arbejde for at opgøre de økonomiske, sociale og økologiske værdier af økosystemer (Eftec, 2005). At finde de bedst mulige data til en CBA er helt afgørende for analysens værdi som grundlag for politiske beslutninger (Carlin, 2005). Derfor kan et samspil mellem LCA (de detaljerede data) med en egentlig CBA (monetarisering af samtlige "costs"

og ”benefits”) på sigt tænkes at føre til bedre samfundsøkonomisk prioritering. Videnskæssigt, teknisk og metodisk er man imidlertid ikke der endnu.

Det skal dog nævnes, at 2.-0 LCA consultants for nylig har foreslået en metode til monetarisering af LCA værdier. Metoden indeholder efter vores vurdering antagelser, som førstbør afprøves gennem en bred international konsensusudvikling.

### *3.2.2 Ingen monetarisering af kostvalgets miljøeffekter*

Det er forventeligt, at mens ét kostvalg er mest belastende fx målt som drivhuseffekt eller ozonlagsnedbrydning, så vil et andet kostvalg være mest belastende målt som fx forsurening eller næringsstofbelastning. For at kunne sammenligne forskellige kostvalgs totale miljøpåvirkningspotentiale må man som nævnt opregne alle miljøparametre på en fælles nominel skala, fx kroner og ører. Uden en fælles målestok kan man ikke kvantificere kostprofilernes samlede miljøeffekt eller kvantitativt sammenligne miljøeffekten af vort kostvalg med miljøeffekten af andre af vores øvrige ressourceforbrug og aktiviteter.

Som omtalt i afsnit 3.2.1 findes der imidlertid endnu ingen internationalt anerkendte metoder til at monetarisere alle dele af livscyklusvurderingens otte miljøpåvirkningskategorier. Fx kan man endnu ikke værdisætte den samfundsmæssige omkostning af forsurening af naturlige økosystemer eller beregne de reelle omkostninger (og fordele) forbundet med den globale forøgelse af drivhuseffekten eller beregne værdien af en nedgang i lokal, regional eller global biodiversitet.

Ved en monetarisering af fødevarers LCA-værdier er der desuden spørgsmål forbundet med varens oprindelsesland og dermed spørgsmålet om hvordan, vi skal afveje miljøeffekter indenfor vore nationale grænser mod miljøeffekter udenfor. Hvis de ikke – som i denne rapport – regnes for ligeværdige, forestår der for fødevarer et særdeles omfattende regnestykke, der inkluderer mange tusinde fødevareremner, hvis oprindelse ændres hastigt med udviklingen i samhandel, priserne på olie, nye produktionsmetoder og modeluner.

En fuld monetarisering af livscyklusvurderingens samlede miljøpåvirkningspotentiale for fødevarer er således vanskelig. Og en fuld CBA ville endvidere kræve en analyse af forbrugernes betalingsvillighed (eng.: ”willingness to pay”) for de forskellige miljøproblemer forårsaget af det aktuelle kostvalg, dvs. vi skulle kende borgernes personlige præferencer. Det handler desuden om forbrugerens glæde ved at spise bestemte fødevarer. Dette har vi, ligesom fødevarers påvirkning af naturværdier, ikke opgjort i nærværende rapport. En egentlig velfærdsøkonomisk

analyse ligger således uden for de mulige rammer af nærværende rapport. Vi er derfor gået en anden vej for at vurdere de miljømæssige forskelle på en række mulige kostvalg.

### 3.2.3 En farbar vej – uden monetarisering

Med manglende mulighed for monetarisering må det gælde, at kun hvor alle miljøparametre for en given kostprofil hver for sig er større end eller lig med miljøparametrene for en anden kostprofil, kan vi sige at den ene profil er mere eller lige så miljøbelastende som den anden.

Dette kriterium var opfyldt både ved sammenligning mellem danskernes gennemsnitskost og den fra officielt hold anbefalede sunde kost, og ved en sammenligning mellem danskernes gennemsnitskost og en ”konstrueret” vegetarisk kost. Vi kan i ingen af de to tilfælde kvantificere den absolutte forskel udtrykt ved en fælles målestok, men vi kan uden brug af monetarisering konstatere, hvilken kostprofil der i hver af de to sammenligninger – samlet set – har den største miljøpåvirkning.

Det samme gælder ikke de øvrige kostprofiler vi har undersøgt eller ved sammenligning mellem kost og andre produkter og aktiviteter indenfor det øvrige privatforbrug. Så her bliver vores konklusioner mindre sikre, og er kun gyldige ved sætvis sammenligning indenfor hvert af de otte miljøpåvirkningspotentialer.

## 3.3 Usikkerhed

Da der er mange former for usikkerhed forbundet med selve livscyklusvurderingen, er statistisk signifikans af miljøeffekten forbundet med forskellige kostvalg vanskelig at beregne på en meningsfuld og konsistent måde.

Tabel 17 i appendiks 4 angiver variationskoefficienter (standardafvigelsen som procent af gennemsnittet) for miljøeffekterne af de enkelte fødevaregrupper. Usikkerheden omfatter aggregeringsusikkerhed, geografisk usikkerhed og usikkerhed på estimering af emissioner. For de fleste miljøeffekter og fødevaregrupper er variationskoefficienterne af samme størrelse eller mindre end de forskelle vi ser mellem miljøpåvirkningspotentialerne af anbefalet kost og danskernes gennemsnitskost og mellem vegetarisk kost og danskernes gennemsnitskost. Dette giver tillid til, at de observerede forskelle mellem disse kostprofilers miljøeffekter er signifikante.

At beregne et samlet signifikansniveau giver imidlertid ikke mening, bl.a. fordi miljøeffekterne p.t. ikke kan opgøres på en fælles skala. Manglende signifikans for en ubetydelig miljøeffekt (vi ved ikke hvilke, som er ubetydelige) eller konstateret signifikans for en dominerende miljøeffekt (vi ved ikke hvilke, der er dominerende) ville få urimelig stor indflydelse, hvis vi i mangel af en fælles målestok i form af monetarisering vægter alle miljøeffekter ens.

Konklusionerne må tages med nævnte forbehold for manglende analyse af statistisk signifikans i traditionel forstand. Resultatet af LCA-beregningerne er imidlertid det bedste estimat, man i dag kan opnå i retning af en fuldstændig sammenligning af kostvalgets miljøkonsekvenser.

Når det drejer sig om sammenligninger, hvor forskellige miljøeffekter går i modsat retning for to kostprofiler eller andre varer eller aktiviteter indenfor privatforbruget, kunne man foreslå at anvende non-parametrisk analyse med nominal skala for at afgøre signifikans. Det er imidlertid vores vurdering, at hverken et signifikant eller et ikke-signifikant resultat ville skabe sikkerhed for resultaterne. Enhver fortolkning, man ønsker at foretage, må derfor foretages for den enkelte miljøeffekt for sig, og forskellene skal her være af samme størrelsesorden som variationskoefficienten (eller større) i livscyklusvurderingen (Tabel 17) for at virke overbevisende.

Kostprofilerne leveret af Danmarks Fødevarerforskningscenter (DFVF) sammenlignes i afsnit 5.2.3 i basispriser for 1999 angivet af Danmarks Statistik (2003a, b). Basispriser er uden engros- og detailhandelsavance og uden moms. Det er muligt at andre prisopgørelser (mod forventning) kunne give et andet resultat, fordi avancerne ikke er ens for alle fødevarergrupper. Vi undersøgte problemet ved brug af korrektionen fra basispriser til detailpriser opgivet af Weidema m.fl. (2005). Den samlede forskydning ved sammenligning af priserne i DFVF's to kostprofiler var mindre end 1 %. Årsagen til dette er, at prisforskydninger i forskellige varegrupper ophævede hinanden. Vi finder derfor de beregnede besparelser omtalt i afsnit 5.2.3 troværdige.

### 3.4 Gældende markedskvoter

Livscyklusvurderingerne er udført under forudsætning af gældende kvoter for produktion i landbrug og fiskeri. Dette indebærer som bekendt, at der er loft over, hvad den enkelte landmand må producere af visse varer, og dette loft vil han typisk søge at nå. Dette betyder ifølge livscyklusvurderingernes forudsætninger, at landmændene ikke vil producere mindre mælk, hvis danskerne en overgang køber mindre mælk. Der vil blot blive lavet tømælk og smør til eksport og lager. Landbrugets

forurening i Danmark vil ikke blive mindre ved at flytte varen fra danske konsumenter til eksport. Ifølge livscyklusvurderingernes forudsætninger vil man endvidere, hvis danskerne vælger at spise *flere* fisk, spise *færre* fisk andre steder i verden, medmindre der produceres mere i havbrug/dambrug.

For at tilskrive et miljøpåvirkningspotentiale til alle fødevarer, også de som er underlagt kvoteordninger, er der i appendiks 4 (Tabel 16) medtaget miljøpåvirkningspotentialerne for de alternative produktionsveje, der faktisk påvirkes af en forbrugsændring. Den ”marginale fisk” er således regnet med miljøbelastningspotentialet af en kylling, da livscyklusvurderingens forudsætninger siger, at man pga. fiskekvoter ikke kan fiske flere fisk, end man allerede gør.

Beregningernes forudsætning med de eksisterende kvoter betyder, at et valg om at spise mindre mængder af særligt miljøbelastende fødevarer ikke nedsætter den samlede miljøbelastning forårsaget af spisning, i samme grad som hvis man betragtede et marked uden kvoter. Ved deregulering af markedet ville fødevarers miljøeffekter være større, og som appendiks 4 viser, markant mere for visse grupper end for andre.

Ved deregulering er det med livscyklusvurderingens forudsætninger i særlig grad mejeriprodukter, der vil tegne sig for et større miljøpåvirkningspotentiale. Miljøeffekten af mejeriprodukter bliver i størrelsesordenen 10 gange større, mens effekten af sukker bliver 5 gange større og effekten af æg dobbelt så stor. Deregulering ligger udover det personlige valg – det er et politisk valg.

Hvis en optimal afgiftssammensætning skal designes, skal det beregnes ikke blot hvad miljøvirkningerne vil være på et reguleret marked, men også hvad de ville være på et ureguleret marked, som måtte opstå som konsekvens af globaliseringen. Kun herudfra kan man få et billede af, hvad de virkelige miljømæssige eksternaliteter vil være (renset for virkningen af kvoter) på længere sigt.

Et muligt andet perspektiv, ofte antaget af økonomer, kunne være at antage, at et marginalt merforbrug kun vil have marginal effekt på prisen og derfor også kun have marginal (i realiteten ingen) effekt på produktionen og dermed på miljøet. I dette perspektiv betyder den enkelte forbrugers valg altså kun noget, for så vidt han foretager de samme valg som mange andre forbrugere – så effekten bliver mere end marginal. I nærværende rapport bruger vi imidlertid forudsætningerne fra LCA, dvs. det perspektiv, at den enkeltes handling tæller, at det personlige valg kan bidrage til et bedre miljø. Det er dog vigtigt, at politikerne gør en indsats for miljøet ved at indføre bedre regulering, da de manges handlinger tæller mere end de få.





## 4 KOSTENS MILJØEFFEKTER ER BETYDELIGE

### Hovedbudskab

Miljøbelastningen af danskernes forbrug af fødevarer findes at være større end summen af miljøbelastningen af "bil og bolig" tilsammen målt på tre af otte miljøpåvirkningspotentialer, belastningen er på samme niveau målt på to miljøpåvirkningspotentialer og mindre end summen af miljøbelastningen af "bil og bolig" målt på tre miljøpåvirkningspotentialer.

Det er på den baggrund interessant at undersøge om valget af kostprofil kan være et vigtigt, og hidtil upåagtet redskab til miljøbeskyttelse.

### 4.1 Forsyningsstatistikken

Vi har i dette afsnit valgt at repræsentere danskernes forbrug af fødevarer ved hjælp af *forsyningsstatistikken* 1999 (Danmarks Statistik 2003a, b) frem for ved *kostundersøgelsen* 1995 (Andersen m.fl., 1996; Groth og Fagt, 1997; se kapitel 5), da førstnævnte med sin inklusion af spild, samtlige usunde varer, samtlige aldersgrupper, og brug af nyere tal, formentlig giver et mere korrekt billede af det danske fødevarerforbrugs aktuelle størrelse. En nærmere beskrivelse findes i appendiks 4, kapitel 11.

### 4.2 Privatforbrug

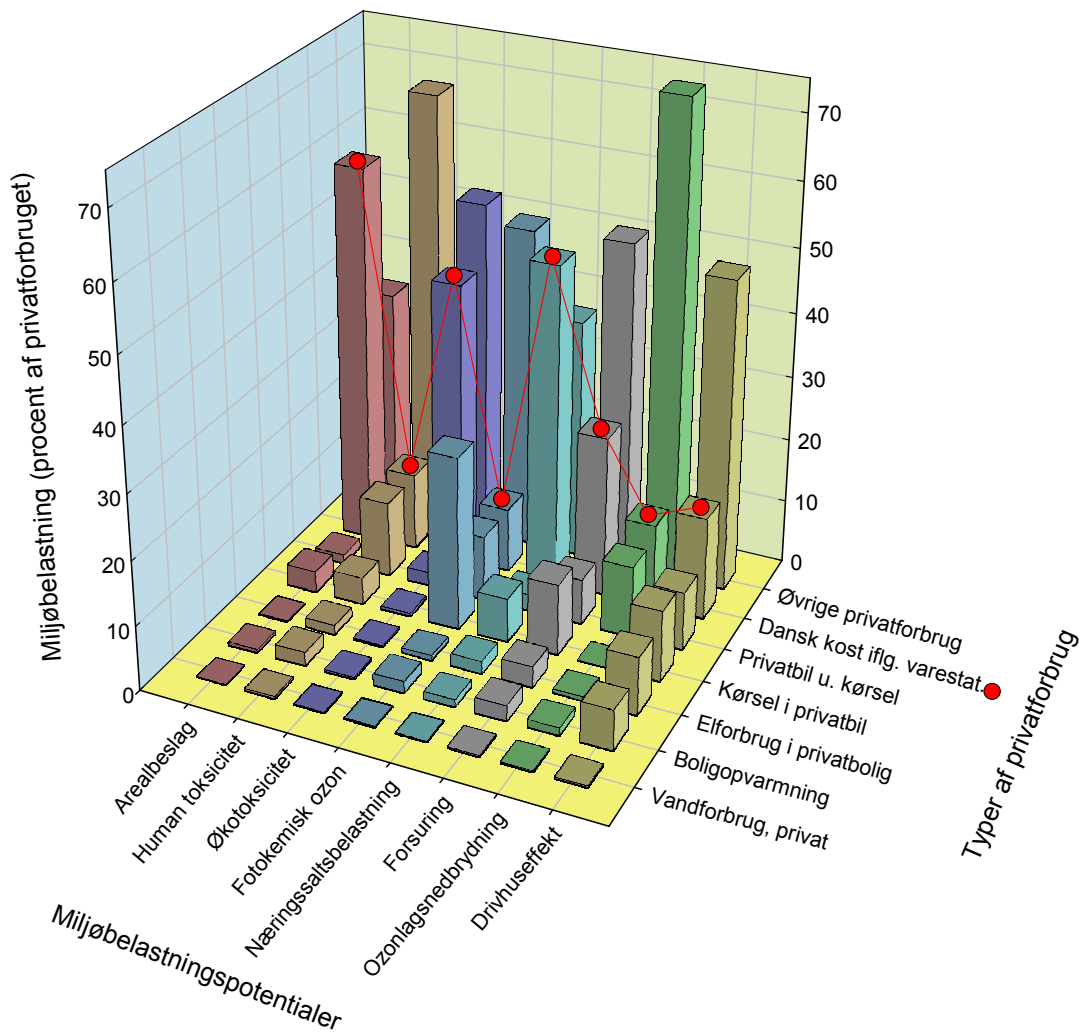
Det samlede privatforbruget er i denne rapport anvendt som målestok for fødevarers miljøeffekter. Dette valg er truffet, fordi privatforbruget afgrænser det område, som den enkelte forbruger har direkte kontrol over. Privatforbruget er samtidig det, der samlet set belaster miljøet mest (Weidema m.fl., 2005). Privatforbruget omfatter fx egen transport, boligopvarmning, el- og vandforbrug i boligen, vedligeholdelse af egen bolig, rengøringsmidler, fritidsaktiviteter, kosmetik, osv. Mad og drikke hører ligeledes under privatforbruget, uanset om man indtager måltidet i hjemmet, på restaurant eller kantine, eller er indlagt på hospital.

Vi har opdelt privatforbruget i seks typer (hvoraf mad og drikke er én type), som vi anvender, når vi regner på effekter af besparelser, foruden en syvende (rest)type kaldet det "øvrige" privatforbrug.

### 4.3 Fødevarers betydelige miljøeffekter

Med en ensartet LCA-beregning for en række af privatforbrugets forskellige aktiviteter (se appendiks 4) kan man give et billede af, hvor meget forbruget af fødevarer fylder vedrørende miljøbelastning i forhold til andre varer og aktiviteter indenfor familiens private husholdning (Figur 1).

**Figur 1. Den relative miljøbelastning af syv typer af privatforbrug beskrevet ved otte miljøbelastningspotentialer. Fødevarers miljøeffekter (●-●) henføres til dansk gennemsnitskost iflg. Forsyningsstatistikken.**



De otte miljøpåvirkningspotentialer er angivet hver for sig, fordi de ikke kan omregnes til en fælles skala, og en simpel summering ikke giver mening. Hvert af de otte miljøpåvirkningspotentialer er i Figur 1 angivet for hver af privatforbrugets udvalgte typer: Dansk gennemsnitskost (Danmarks Statistik, 2003b), privatbil uden kørsel, kørsel i privatbil, elforbrug i privatboligen, boligopvarmning, privat

vandforbrug, og det øvrige privatforbrug. Figuren illustrerer hvorfor en simpel sammenligning af miljøeffekterne af de forskellige varer og aktiviteter ikke er mulig.

Hvis miljøeffekten af bil og bolig udgør summen af miljøeffekterne forbundet med produktion og bortskaffelse af privatbilen, kørsel i privatbilen (benzin) samt forbruget af el, varme og vand i boligen, så viser vores undersøgelse, at fødevarer (mad og drikke) er mere miljøbelastende end ”bil og bolig” tilsammen for 3 ud af 8 miljøpåvirkningskategorier (næringssaltsbelastning, 4 gange mere belastende; økotoksicitet, 14 gange mere; arealbeslag, 11 gange).

Fødevarer belaster miljøet på niveau med ”bil og bolig” tilsammen i to af de øvrige miljøpåvirkningskategorier (ozonlagsnedbrydning, forsurening), mens fødevarer er halvt så miljøbelastende som ”bil og bolig” tilsammen målt på drivhuseffekten og human toksicitet, og  $\frac{1}{4}$  så belastende målt på fotokemisk ozon.

Det er umuligt ud fra vores analyse at afgøre, om fødevarer alt i alt er mere eller lige så skadelige for miljøet som kørsel i ”bil og bolig” tilsammen (afsnit 1.2.1); men det er godtgjort, at fødevarer på flere af de angivne miljøpåvirkningspotentialer udgør en betydelig kilde til miljøbelastning. Det er på den baggrund interessant at undersøge om valget af kostprofil kan være et vigtigt og hidtil upåagtet redskab til miljøbeskyttelse. Når miljøpåvirkningerne ikke kan summeres, er der som tidligere forklaret kun tale om miljøbeskyttelse i sikker og absolut forstand, når et givet valg (aktivitet/forbrug) forbedrer alle miljøpåvirkningspotentialer i forhold til det valg (aktivitet/forbrug) man sammenligner med.

#### **4.4 Miljøbelastningen af de overordnede fødevarergrupper**

Ved sammenligning af fødevarers miljøbelastning kan man basere sammenligningen på fx energiindhold, proteinindhold, kulhydrater, fedtstoffer, eller vitamin- og mineralindhold. Resultatet af sammenligningen vil afhænge af den valgte enhed. Her har vi valgt at gøre det per kg, da bl.a. forsyningsstatistikken, der er basis for vores data, er angivet i kilogram.

Når man sammensætter en kostprofil kan det naturligvis ikke gøres ved substitution af én vare med en anden kg for kg uden hensyn til næringsindhold. At sammensætte en god kost kræver stor viden om næringsværdier, og sådanne overvejelser indgår ved sammensætningen af kostprofilerne fra DFVF, KVL og de svenske myndigheder (se appendiks 1 til 3) anvendt i denne rapport (kapitel 5).

Tabel 1 viser den gennemsnitlige miljøbelastning per kg for hver af de 19 overordnede fødevarergrupper og hver af de otte miljøpåvirkningskategorier. Data i tabellen er uddraget af Tabel 13 og Tabel 18 (kolonne: Forsyningsstatistikken).

**Tabel 1. Miljøbelastning per kg fødevarer (reguleret marked)**

| Overordnede fødevarergruppe | Drivhus-effekt           | Ozonlagnedbrydning    | Forsuring               | Nærings-salt-belastning         | Fotokemisk O <sub>3</sub> | Økotoxicitet                  | Human toksicitet              | arealbe-slag                        |
|-----------------------------|--------------------------|-----------------------|-------------------------|---------------------------------|---------------------------|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------------------|
|                             | Kg CO <sub>2</sub> -ækv. | mg CFC11-ækvivalenter | g SO <sub>2</sub> -ækv. | g NO <sub>3</sub> -ækvivalenter | g ethen-ækv.              | Person-ækv. X 10 <sup>3</sup> | Person-ækv. X 10 <sup>3</sup> | PDF m <sup>2</sup> yr <sup>-1</sup> |
| Oksekød                     | 8,9                      | 3,9                   | 116                     | 1000                            | 7,9                       | 0,58                          | 0,15                          | 74                                  |
| Is, chokolade, sukkervarer  | 6,1                      | 6,4                   | 33                      | 171                             | 9,3                       | 0,19                          | 0,15                          | 16                                  |
| Andet kød                   | 5,8                      | 2,8                   | 63                      | 447                             | 5,8                       | 0,31                          | 0,10                          | 34                                  |
| Fisk                        | 5,5                      | 2,8                   | 50                      | 318                             | 5,0                       | 0,26                          | 0,11                          | 23                                  |
| Svinekød                    | 5,2                      | 2,6                   | 66                      | 483                             | 4,8                       | 0,35                          | 0,09                          | 34                                  |
| Vin og alkohol              | 4,5                      | 3,6                   | 20                      | 136                             | 6,7                       | 0,13                          | 0,14                          | 13                                  |
| Kaffe, te og kakao          | 10,0                     | 4,0                   | 25                      | 155                             | 8,5                       | 0,20                          | 0,22                          | 7,6                                 |
| Pasta                       | 2,3                      | 2,3                   | 12                      | 103                             | 3,3                       | 0,10                          | 0,05                          | 10                                  |
| Æg                          | 2,0                      | 0,9                   | 19                      | 91                              | 1,4                       | 0,10                          | 0,03                          | 10                                  |
| Frugt og grønt u. kartofler | 2,5                      | 1,9                   | 8                       | 47                              | 2,2                       | 0,08                          | 0,06                          | 3,1                                 |
| Ris                         | 5,0                      | 2,0                   | 10                      | 63                              | 4,0                       | 0,07                          | 0,04                          | 6,0                                 |
| Olie og fedt                | 1,5                      | 2,5                   | 12                      | 64                              | 2,2                       | 0,07                          | 0,04                          | 7,0                                 |
| Brød og bagværk             | 2,1                      | 2,1                   | 11                      | 61                              | 2,8                       | 0,07                          | 0,06                          | 6,2                                 |
| Ost                         | 0,65                     | 2,2                   | 5                       | 18                              | 1,2                       | 0,02                          | 0,04                          | 1,4                                 |
| Drik uden alkohol           | 0,14                     | 1,1                   | 7                       | 35                              | 1,8                       | 0,04                          | 0,04                          | 3,5                                 |
| Andre kornprodukter         | 0,11                     | 1,0                   | 6                       | 40                              | 1,5                       | 0,05                          | 0,02                          | 4,6                                 |
| Kartofler                   | 0,10                     | 0,7                   | 6                       | 40                              | 1,3                       | 0,06                          | 0,02                          | 3,3                                 |
| Øl                          | 0,09                     | 0,7                   | 5                       | 25                              | 1,3                       | 0,03                          | 0,03                          | 2,8                                 |
| Smør                        | 0,06                     | 0,4                   | 4                       | 24                              | 0,6                       | 0,03                          | 0,01                          | 1,8                                 |

For hver kategori er de ni mest miljøbelastende værdier fremhævet som røde celler, de ni mindst belastende som grønne celler, og den midterste værdi vises som gule celler. Da de otte påvirkningskategorier ikke kan sammenregnes, er rangering af fødevarerne efter samlet miljøbelastning problematisk. Fødevarergrupperne er derfor, som en foreløbig tilnærmelse, rangeret så grupper med flest røde celler er sat

øverst, derunder de med flest røde og gule celler, så de med flest gule celler, og endelig fødevarer med grønne celler.

Man kan undre sig over hvorfor oksekød er mere miljøbelastende end svinekød og "andet kød". Dette må hænge sammen med svin er mere effektive; de producerer mere kød med mindre foder og arealforbrug og færre emissioner. Størsteparten af kategorien "andet kød" er kylling. Det skal bemærkes, at ved et dereguleret marked ville mejeriprodukter stå højere oppe i tabellen (jf. appendiks 4).

#### 4.4.1 Miljøkostpyramiden og sundhedskostpyramiden

Rangeringen af fødevarergrupper som fx i Tabel 1 kunne teoretisk set danne basis for konstruktion af en ny type kostpyramide, der bygger på miljøpåvirkning snarere end på sundhed (Kostpyramiden, 2005).

De to pyramider – sundhedskostpyramiden og miljøkostpyramiden – er på en lang række områder overensstemmende, idet brød, frugt og grøntsager befinder sig i den nedre del, mens kød, fisk og nydelsesmidler (alkohol, vin, slik, kaffe, te og kakao) befinder sig i toppen af *begge* pyramider, og bør indtages i de mindste mængder. Miljømæssigt er der den forskel mellem pyramiderne, at kød og fisk er placeret højere oppe i miljøkostpyramiden end æg og mejeriprodukter. Heraf følger den miljømæssige fordel ved lakto-ovo-vegetarisk kost frem for gennemsnitlig dansk kost (se afsnit 5.5.2).

Det konkluderes, at der overordnet set er et markant sammenfald mellem sund kost og miljørigtig kost. Man skal dog huske, at Tabel 1 ikke giver et retvisende billede af miljøbelastningen per energienhed eller baseret på næringsværdien af de forskellige fødevarer, men kun er baseret på vægt. Energitætheden, der afhænger af vandindholdet, spiller en afgørende rolle for, at fx kartofler ligger meget lavere i tabellen end fx ris og pasta. Det skal også bemærkes, at søde drikkevarer uden alkohol udgør en væsentlig del af danskernes kalorieindtag, fordi vi drikker så store mængder. Så selvom miljøbelastningen for disse drikke er relativt lav, så fylder de alligevel i den samlede belastning.

#### 4.4.2 Kød er typisk mere ressource- og miljøbelastende end grøntsager

Det er med baggrund i det efterfølgende eksempel nemt at forstå, hvorfor kost bestående overvejende af kød kan være mere belastende for ressourcer og miljø end kost bestående overvejende af vegetabilsk føde. En gris æder flere gange sin vægt i form af kokos, palme, soja, solsikke, kartoffel, raps, bønner, ærter, skum-

metmælkspulver, vallepulver m.v., før den bliver slagtet og serveret som menneskeføde. Meget af det en gris spiser er i princippet egnet til menneskeføde. Selv med en stigende effektivitet i produktionen vil der derfor altid være et tab forbundet med at fodre menneskeføde til grisen, før den bliver gjort til en flæskesteg eller skinke til humant konsum.

En norsk undersøgelse viser, at udslippet af drivhusgasser afhænger af, hvor langt fødevareren er transporteret, før den når forbrugeren, og undersøgelsen viser også, at miljøbelastningen forbundet med forbrugernes valg af kød frem for grøntsager, langt overskygger varens geografiske oprindelse (Germiso, 2005). Sagt med andre ord er merforbruget af energi ved at producere kødprodukter, frem for at spise det vi fodrer dyrene, større end merforbruget af energi ved at langtransportere fødevarer frem for at spise lokalt producerede fødevarer. Stærkt forarbejdede fødevarer, også vegetabiliske, er mere ressourcekrævende end mindre forarbejdede fødevarer.

I USA anvender landbruget 50 % af landets areal, 80 % af det tilgængelige ferskvand og 17 % af det fossile brændstof (Pimentel og Pimentel, 2003). Rundt regnet 2 milliarder mennesker Jorden over baserer i stor udstrækning deres kost på kød, mens de resterende 4 milliarder baserer deres kost primært på grøntsager (Pimentel og Pimentel, 2003). Dette skyldes dog snarere manglende økonomiske muligheder hos et flertal af jordens befolkning end hensyn til moral eller religion. Jo rigere vi er, i al fald i vestlige lande, des mere kød spiser vi (Augstreng og Germiso, 2004). Hvis mennesker i udviklingslandene med stigende velstand går over til at spise mere kød, kan det derfor medføre øget belastning af det globale miljø.

Hvad bevæggrunden end måtte være for valget af vegetarisk kost, så *kan* det (lige som fravalg af fx alkohol, slik og sodavand) føre til en reduceret miljøbelastning (Germiso, 2005), og ofte til en forbedret sundhed (Fødevarestyrelsen, 2006a), og dermed blive et valg som fører til øget velfærd i samfundet. Der er tegn på, at vi i Danmark spiser øgede mængder af frugt og grønt, men stadigvæk mindre end ønskeligt set fra en sundhedsfaglig synsvinkel (Fagt m.fl., 2002).

Det er en kendsgerning, at mange pga. fx smag eller vane har glæde ved at spise usunde og miljøbelastende produkter; tab af denne glæde, hvis en prisstigning på usunde og miljøbelastende fødevarer fører til mindre konsum af disse, kan føre til reduceret velfærd for den enkelte. Så her skal vi skelne mellem velfærd i samfundet og velfærd for den enkelte. Tab af glæde ved at spise mindre slik og søde sager nu og her kan dog på sigt afløses af glæde over ikke at blive ramt af sygdomme forårsaget af usund kost.

## 5 KOSTVALGETS MILJØBESKYTTENDE EFFEKTER KAN VÆRE BETYDELIGE

### Hovedbudskab

Oprindelsen af de fire undersøgte sæt kostprofiler beskrives, og deres miljøeffekter sammenlignes gruppevis, idet hvert sæt har sin egen interne kontrolkost. Vi ser på den relative miljøbelastning og, hvor det er relevant, på indkøbspriser.

En fra officielt hold anbefalet kostprofil viser sig at være ikke blot sundere end gennemsnitlig dansk kost, men samtidig mellem 5 % og 17 % mindre belastende for miljøet, afhængig af det betragtede miljøbelastningspotentiale – og endog billigere. Det bekræftes således, at valg af kost kan være et vigtigt redskab til miljøbeskyttelse.

Vegetarisk kost viser sig tilsvarende at være bedre for miljøet end gennemsnitlig dansk kost. Men et reduceret indhold af kød og fisk i kosten giver ikke automatisk en miljøbesparelse; det kommer an på, hvad man sætter i stedet, og hvilke mængder af andre miljøbelastende varer der indgår, fx slik, øl, vin og alkohol.

### 5.1 Introduktion til kostprofilerne

Når vi i denne rapport undersøger fire sæt kostprofiler (kostsammensætninger) frem for et enkelt sæt, er det for at give et bredere billede af betydningen af kostvalg for miljøet. Det grundlæggende sæt kostprofiler er leveret af Danmarks Fødevareforskning, DFVF. Vha. disse sammenlignes miljøeffekten af den fra officielt hold anbefalede kostsammensætning med gennemsnitlig dansk kost (kontrol).

Kostprofilerne leveret af Institut for Human Ernæring (KVL) er medtaget, fordi det er kostvalg givet til tre grupper af forsøgspersoner. De tre valg omfatter normal dansk kost (kontrol), nordisk kost og en Willett diæt, dvs. den man kalder ”den omvendte kostpyramide”. Nævnte kostprofiler er interessante alternativer til normal dansk kost, når man vil reducere risikoen for at udvikle overvægt, diabetes, hjertekarsygdomme og kræft.

For at undersøge kostvalg med lavere indhold af kød så vi på en alternativ svensk anbefaling, der indeholder mindre kød og flere grøntsager, kornprodukter og brød (Lang and Rayner, 2002). Dette var det nærmeste vi kom på en officiel definition af vegetarkost, da ingen præcist kunne specificere, hvad vegetarer faktisk spiser. Den anbefalede svenske kost blev sammenlignet med normal svensk kost (kontrol).

Endelig valgte vi selv at konstruere en kostprofil, der var rent vegetarisk, ved at substituere alt kød og fisk med ost og æg. Denne lakto-ovo-vegetariske kost indeholder ligeså meget protein som almindelig dansk kost, der var kontrollkost for det vegetariske valg. For at undersøge virkningen af kvoteordninger på kostvalgets miljøeffekt, undersøgte vi miljøeffekten af vegetarisk kost sammenlignet med danskernes normale kost både ved et reguleret marked og ved et dereguleret marked.

## 5.2 DFVF's kostprofiler

### 5.2.1 Dansk gennemsnitskost og sund kost

Danmarks Fødevarerforsknin g leverede oplysninger om indholdet af gennemsnitsdanskerens kost baseret på en stor kostundersøgelse fra 1995 (Andersen m.fl., 1996; Groth og Fagt 1997) samt indholdet af en sundhedsmæssigt anbefalet kost. Den faktiske sammensætning af de to kostprofiler fremgår af appendiks 1 sammen med fødevaredata fra forsyningsstatistikken.

Sammensætningen af den anbefalede, sunde kost er baseret på det som ernæringsautoriteterne anser for at være det sundeste under hensyn til vores madkultur, idet der så vidt muligt tages hensyn til de præferencer, som denne udtrykker. Den anbefalede kost er endvidere tilpasset de kostråd, som gives fra officielt hold, således at den opfylder de retningslinier, der gives i Nordiske Næringsstofanbefalinger (Nordic Council of Ministers, 2004). Det betyder i flg. DFVF, at der inden for hver fødevarergruppe er foretaget en udbytning af fede produkter med mere magre varianter. Smør er i vidt omfang erstattet med bløde margariner og olier. Sukker og alkoholholdige varer er begrænset, og kostfiberrige produkter er forøget.

Det ses af Tabel 2, at danskernes gennemsnitskost i disse beregninger per definition er givet at have samme energiindhold som den anbefalede kost, men at den anbefalede kost vægtmæssigt fylder ca. 12 % mindre. Den anbefalede kost indeholder på vægtbasis 6 % mindre kød, men 19 % flere mejeriprodukter.

**Tabel 2. Energi indhold (MJ) og indkøbt mængde (kg) per person og år for DFVF's to kostprofiler, samt absolut og relativt indhold af kød og mejeriprodukter.**

| Fødevarerprofil               | Mængde i alt | Kødprodukter i alt | Mejeriprodukter i alt |
|-------------------------------|--------------|--------------------|-----------------------|
| Anbefalet kost, energi        | 4122 (100 %) | -                  | -                     |
| Anbefalet kost, vægt          | 1129 (100 %) | 62 (5 %)           | 176 (16 %)            |
| Dansk gennemsnitskost, energi | 4122 (100 %) | -                  | -                     |
| Dansk gennemsnitskost, vægt   | 1290 (100 %) | 75 (6 %)           | 169 (13 %)            |



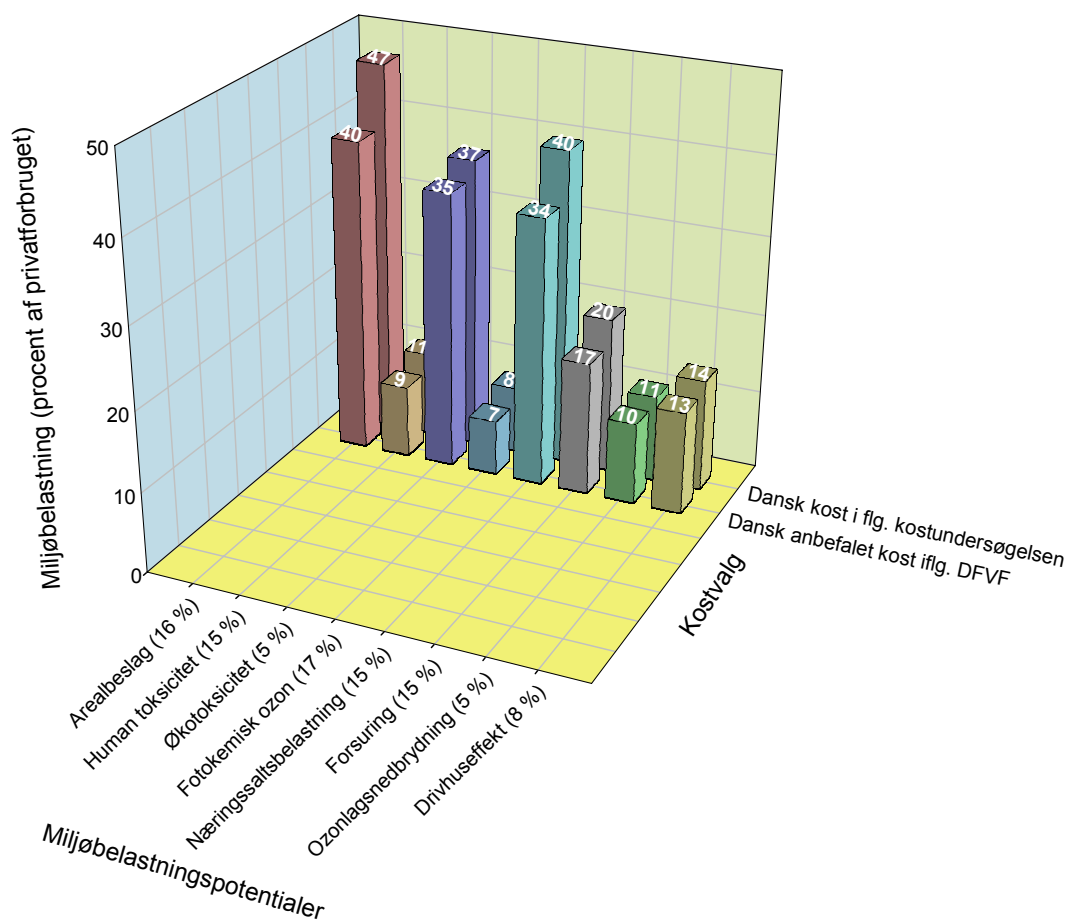
Det fremgår endvidere af tabel 18 i appendiks 4 og tabel 7 og 8 i appendiks 1, at forbruget af nydelsesmidler (te, kaffe, øl, vin, spiritus og slik) er halveret i den anbefalede, sunde kost sammenholdt med det danske i flg. kostundersøgelsen faktisk spiser. Indtaget af kornprodukter er til gengæld øget med 20 %, frugt og grøntsager med 60 %, og konsum af fisk er fordoblet.

Miljøeffekterne af DFVF's kostprofiler (beregnet i appendiks 4) diskuteres nedenfor.

### 5.2.2 Miljøbelastningen

Danskernes gennemsnitskost og den fra officielt hold anbefalede "sunde" kost, afviger på *samtlig*e af deres miljøeffekter således, at den sunde kost er konsekvent mindre miljøbelastende end den gennemsnitlige danske kost (Figur 2). Forskellen er altså absolut. Men de enkelte miljøbelastningspotentialer, skal fortsat sammenlignes parvis for de to kostprofiler.

**Figur 2. Miljøbelastningen af to kostprofiler beregnet af Danmarks Fødevarerforskning, anbefalet sund kost og gennemsnitlig dansk kost, udtrykt i procent af privatforbrugets miljøbelastning angivet ved otte miljøbelastningspotentialer. Tallene på søjlerne angiver procentdelen af det samlede privatforbrugs miljø-belastning. Tallene i parentes angiver besparelsen indenfor hvert miljøpåvirkningspotentiale.**



For eksempel viser den grønne søjle nær midten af Figur 2, at danskernes normal-kost medfører en næringssaltbelastning, der svarer til 40 % af privatforbrugets samlede næringssaltbelastning. Valg af den sunde kost medfører en mindre effekt på næringssaltbelastningen, nemlig kun 34 % af privatforbrugets samlede værdi. Målt på næringssaltbelastningen er det altså 15 % bedre for miljøet, hvis alle danskere valgte den sunde kostprofil frem for den kost, de spiser i dag. De otte miljøeffekter forbedres på samme vis mellem 5 % og 17 % – afhængig af det betragtede miljøbelastningspotentiale – ved valg af den sunde kost; forbedringerne er angivet i parentes efter betegnelsen for det enkelte miljøpåvirkningspotentiale i Figur 2.

Selvom alle miljøparametre for dansk gennemsnitskost er større end miljøparametrene for kostanbefalingen, og vi derfor samlet kan sige, at den sunde kost er mindre miljøbelastende end danskernes nuværende gennemsnitskost, så kan vi, uden at kende værdien af den enkelte miljøskade, ikke udtale os om *hvor* meget mindre effekten er.

### 5.2.3 Priser

Fødevarer er relativt dyrere i Danmark end i landene omkring os (Falkengård, 2003). Spørgsmålet er så, om den sunde kost er dyrere end danskernes gennemsnitskost. Med kostpriser og varenumre fra Danmarks Statistik (2003a, b) bearbejdet af 2.-0 LCA consultants (Weidema m.fl., 2005) har vi beregnet den samlede basispris (1999 niveau) for de to profiler leveret af DFVF.

Kostundersøgelsens mad og drikke beløber sig i basispriser til 21,30 kr./dag per gennemsnitsdanser, mens den anbefalede koster basispris er 16,57 kr./dag per gennemsnitsdanser. Der bruges budgetøkonomiske priser, dvs. de priser som producenterne reelt betaler for at producere fødevarerne. Aggregeringsgraden af data for fødevarer tillod ikke at finde detailpriser; fx ville det være vanskeligt at finde en reel pris på ”andre grøntsager, friske”, når vi ikke ved nøjagtigt, hvad dette dækker over. Med henvisning til diskussionen i afsnit 3.3 tillader vi os at antage, at forholdet vil være tilnærmelsesvis det samme for de to kostprofiler, hvis man havde indhentet priserne i detailhandlen.

Besparelsen ved den anbefalede kost kan bl.a. forklares ved det reducerede indtag af dyre sukkerholdige sodavand, øl, vin, spiritus, kaffe og te, men indholdet af fødevarer i de to kostprofiler afveg også på en række andre punkter (sml. appendiks 1, tabel 7 og 8).

### 5.2.4 Konklusion

Ved at vælge den af DFVF anbefalede, sunde kost kan man foruden øget sundhed forvente at opnå en reduceret miljøbelastning og oven i købet få en besparelse i udgiften til mad og drikke på 22 %. Betydningen af denne besparelse diskuteres i afsnit 8.3.

## 5.3 KVL's kostprofiler

### 5.3.1 Tre kostprofiler fra en dansk kostundersøgelse

Walter Willett, der er professor på Harvard Universitet, er ophavsmand til kostfilosofien bag ”den omvendte kostpyramide” (Willett og Stampfer, 2003; FELFO, 2005), der nu afprøves i en stor kostundersøgelse på Den Kongelige Veterinær- og Landbohøjskole (KVL). Willett har udarbejdet sine kostanbefalinger baseret på omfattende epidemiologiske undersøgelser kombineret med spørgeskemaer til at afdække befolkningens kostvalg.

Institut for Human Ernæring ved KVL har leveret data for tre kostprofiler. De tre kostprofiler, henholdsvis en kontrolgruppe, en nordisk kostgruppe og en Willett-gruppe, stammer fra et kostforsøg med deltagelse af et 127 forsøgspersoner. Alle personer har i 6 måneder hentet hovedparten af deres mad fra den såkaldte MUFO-bes butik på KVL (appendiks 2). De fik maden gratis, så prisen har ikke influeret på deres valg. Der blev ikke udleveret alkoholiske drikke og sodavand fra butikken til nogen af kostgrupperne.

Kontrolgruppen har spist en kost, som svarer til en almindelig dansk kost (defineret som indtaget i følge Kostundersøgelsen, 1995). Den Nordiske gruppe har spist en kost svarende til de nuværende officielle ”sunde” kostanbefalinger. Tilsvarende har Willett-gruppen spist en kost svarende til Walter Willett's anbefalinger.

**Tabel 3. Energi indhold (MJ) samt spist og drukket mængde (kg) per person og år for KVL's tre kostprofiler samt relativt indhold af kød og mejeriprodukter**

| Fødevarerprofil | mængde i alt | Kødprodukter i alt | Mejeriprodukter i alt |
|-----------------|--------------|--------------------|-----------------------|
| Willett, energi | 3519 (100 %) | 306 (9 %)          | 255 (7 %)             |
| Willett, vægt   | 675 (100 %)  | 57 (9 %)           | 100 (15 %)            |
| Nordisk, energi | 3448 (100 %) | 279 (8 %)          | 416 (12 %)            |
| Nordisk, vægt   | 900 (100 %)  | 48 (5 %)           | 155 (17 %)            |
| Kontrol, energi | 3536 (100 %) | 383 (11 %)         | 881 (25 %)            |
| Kontrol, vægt   | 717 (100 %)  | 56 (8 %)           | 200 (28 %)            |

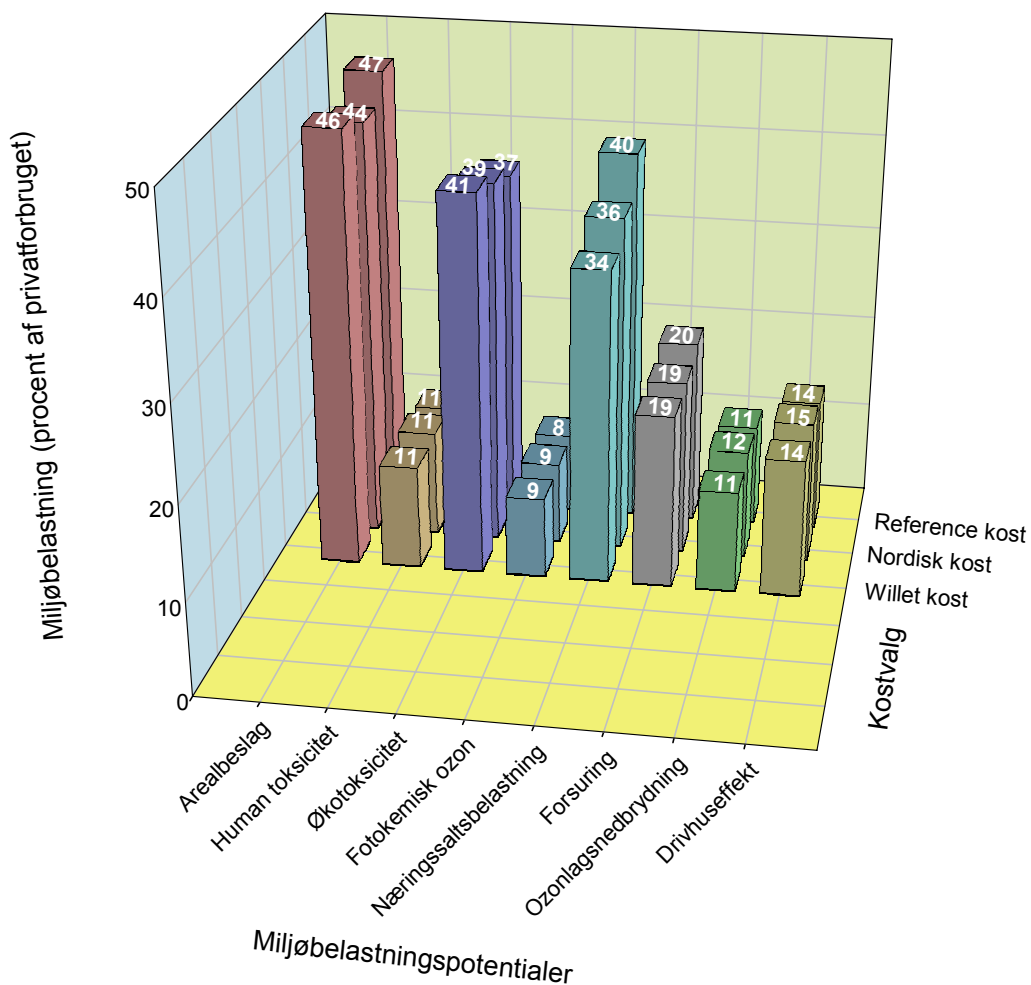
Tabel 3 viser, at de tre kostprofiler indeholdt omtrent samme mængde energi (megajoule, MJ), men at Willett-kosten indeholdt 20 % mindre energi fra kød og 71 % mindre energi fra mejeriprodukter, mens Nordisk kost indeholdt 17 % mindre energi fra kød og 53 % mindre energi fra mejeriprodukter sammenlignet med kontrolkost i form af almindelig dansk kost. Data er beregnet ud fra tallene i appendiks 2.

Målt på en vægt indeholder Nordisk kost en større masse (kg) end de to andre kostprofiler, mens Nordisk og Willett kost indeholder både mindre kød og færre mejeriprodukter end kontrollen. Miljøeffekterne af KVL's tre kostprofiler er beregnet af 2.0 LCA consultants (appendiks 4), og diskuteres nedenfor.

### 5.3.2 Miljøbelastningen

Miljøbelastningen forbundet med de tre kostprofiler fra KVL – Kontrol, Nordisk og Willett – fremgår af Figur 3, der er opbygget som Figur 2. De tre kostprofilers miljø-

**Figur 3. Procentdel af det samlede privatforbrug angivet for otte miljøbelastningspotentialer for tre kostvalg: MUFOBes Kontrol-, Nordisk- og Willett kost. Tallene på søjlerne angiver procentdelen af det samlede privatforbrugs miljøbelastning.**



belastningspotentialer – målt med den anvendte metode – er næsten ens, bortset fra natriumchloridbelastningen der er hhv. 10 % og 16 % lavere i Nordisk- og Willett kost end i referencen. Om én kostform så er sundere eller mere kostbar end en anden, vil vi ikke beskæftige os yderligere med i denne sammenhæng.

Når man ikke finder væsentlige forskelle i de tre kostprofilers miljøbelastning, kan det hænge sammen med, at man ikke udleverede alkoholiske drikke og sodavand i MUFOBes butik. Det er iflg. Institut for Human Ernæring sandsynligt, at forsøgspersoner der vælger Willett eller Nordisk kost har et mindre indtag af disse drikke samt slik og kage sammenlignet med almindelig dansk (kontrol) kost. Men da undersøgelsen ikke råder over data til at understøtte dette, er man i LCA beregningerne gået ud fra at indtaget af disse varer var ens. Dette kan være medvirkende til, at man ikke kan konstatere gennemgående forskelle mellem de tre kostvalgs miljøpåvirkningspotentialer.

## 5.4 Svenske kostprofiler

### 5.4.1 Svensk gennemsnitskost og anbefalet svensk kost

Data fra en svensk kostundersøgelse og anbefaling (appendiks 3) er hentet fra Lang og Rayner (2002). Kilden angiver svenskernes daglige indtag af en række overordnede fødevaregrupper og en svensk anbefalet kostsammensætning. Det er ikke den officielle svenske anbefaling, som faktisk er identisk med den danske anbefalede NNA-kost (nordiske næringsstofanbefalinger).

Hvis anbefalingen blev fulgt, ville det iflg. Lang og Rayner (2002) indebære en halvering af svenskernes indtag af dyrisk fedt, hvilket ville reducere forbruget af energi til produktion med 30 % og brug af kunstgødning med mellem 20 % og 40 %, samtidig med at arealkravet ville aftage.

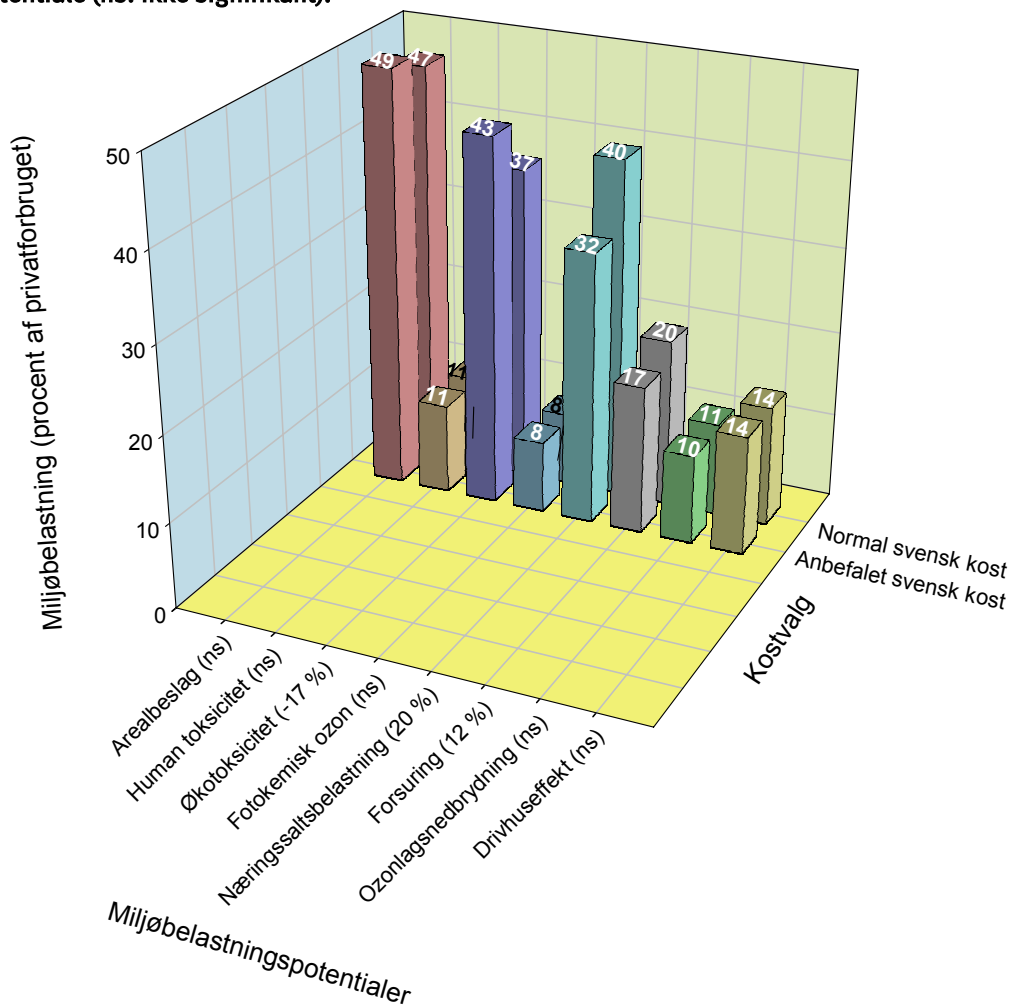
Miljøeffekterne af de svenske kostprofiler er beregnet af 2.-0 LCA consultants (appendiks 4), og diskuteres nedenfor.

### 5.4.2 Miljøbelastningen

Miljøbelastningen forbundet med de to svenske kostprofiler normalkost og anbefalet kost er vist i Figur 4, der er opbygget på samme måde som Figur 2 og Figur 3. Dette er en tilnærmelse, da vi ikke kender den andel, som svensk kost samlet udgør af svensk privatforbrug, og derfor har antaget, at forholdet er det samme som i Danmark. Når vi har valg at anvende samme skala, er det fordi valg af skala først og

fremmest tjener det formål, at de enkelte miljøpåvirkningspotentialer nemt kan sammenlignes parvis.

**Figur 4. Procentdel af det samlede privatforbrug angivet for otte miljøbelastningspotentialer for to kostvalg: svensk normalcost og anbefalet svensk kost. Tallene på søjlerne angiver procentdelen af det samlede privatforbrugs miljøbelastning. Tallene i parentes angiver den relative besparelse indenfor hvert miljøpåvirkningspotentiale (ns: ikke signifikant).**



Resultatet viser, at hvis alle svenskere spiste den svenske anbefalede ("low meat") kost, ville det føre til 20 % lavere næringssaltsbelastning og en 12 % mindre forsurening som følge af det mindre indkøb af animalske produkter. Til gengæld giver den øgede vegetabiliske produktion anledning til større pesticidforbrug, der viser sig i tallet for økotoxicitet. Hvis der var tale om økologisk jordbrug, dvs. dyrkning uden anvendelse af sprøjtemidler, ville man undgå problemer med pesticider.

Til trods for at svenskerne selv regner den anbefalede sunde kost for mere miljørigtig end den gennemsnitlige svenske kost (WHO, 2004), kan vi med vores metode

ikke påvise, at den anbefalede svenske kost samlet set er bedre for miljøet end normalkosten. Vi ved ikke hvad der betyder mest for miljøet – økotoksicitet eller nærings saltsbelastning.

Når kød er mere ressource og miljøbelastende end grøntsager (se afsnit 4.4.2), hvorfor finder vi så ikke, at den svenske anbefalede "low-meat" kost er mindre miljøbelastende end den gennemsnitlige svenske kost? En medvirkende årsag er, at kød bliver erstattet af relativt store mængder tørrede bønner fra *udlandet*, der ligesom kød er relativt miljøbelastende, og at der indtages større mængder frugt og grønt, der også er miljøbelastende. Samtidig er der hverken i de svenske kostprofiler eller i KVL's kostprofiler, som omtalt i afsnit 5.3, regnet med et forskelligt indhold af øl, vin og alkohol i de forskellige kostvalg (se appendiks 4), hvilket også medvirker til at forklare, at de anbefalede kostprofiler ikke afviger fra deres kontrolkost i miljømæssig henseende.

Man kan altså ikke beregne de nøjagtige miljøpåvirkningspotentialer af de forskellige kostprofiler ud fra et forbrug defineret alene vha. overordnede fødevarergrupper indenfor hver kostprofil og samme grupperes miljøpåvirkningspotentialer. Der kræves detaljeret viden om det enkelte produkt i det aktuelle kostvalg, som i appendiks 1 til 3, og helst også specifikation af drikkevarer (kun givet i appendiks 1).

Man kan dog godt drage nogle brede konklusioner baseret på de overordnede fødevarergrupperes miljøbelastning, forudsat det antages at miljøbelastningen af varerne indenfor hver enkelt fødevarergruppe repræsenterer gruppens gennemsnit. Dette giver vi et eksempel på i afsnit 5.5.2.

Vi har ikke data for om den anbefalede svenske kost er dyrere eller billigere end referencen.

## 5.5 Vegetarisk kostprofil

### 5.5.1 Moralsk-religiøse hensyn

Ud over hensyn til sundhed, miljø, pris, smag, vane og sociale normer indgår moralsk-religiøse overvejelser i nogle danskeres valg af kost, specielt blandt etniske minoriteter. Sådanne overvejelser hænger sammen med en bred vifte af motiver (Vegsource, 2005). Disse spænder lige fra hensyn til dyrevelfærd (Gruppen for dyrevelfærd, 2005), over religiøse overbevisninger, til politiske og sociale hensyn; hvis flere mennesker spiste mindre kød, kunne der i princippet brødfødes flere mennesker, eller vi kunne have et bedre miljø, hævdes det ofte.

Globalt set har moralsk-religiøse holdninger og overbevisninger stor indflydelse på kostvalget i meget store befolkningsgrupper. Blandt mange hundrede millioner buddhister, hinduer, sikher og jainister er der verden over mange vegetarer eller mennesker, som spiser mindre kød. Det er uklart, præcis hvor mange vegetarer der er i Danmark, men i USA er der formentlig omkring 1 % vegetarer (Stahler, 2005) og i England sandsynligvis en noget større andel (Wolftrust, 2005). De fleste mennesker i vores del af verden har altså typisk *ikke* en ren vegetarisk kost som en del af deres nyttefunktion. Men derfor kan det godt være, at nogle spiser mindre mængder af kød som en del af deres nyttefunktion, fx af hensyn til dyrevelfærd eller pga. sygdomme forbundet med indtag af kød.

#### 5.5.2 Miljøbelastningen af lacto-ovo-vegetarisk kost

Da kød og fisk er mere ressource- og miljøbelastende end grøntsager (afsnit 4.4.2), fandt vi det fra starten interessant at undersøge betydningen for miljøet af et reduceret konsum af kød og fisk. En overordnet oversigt gives af Pimentel og Pimentel (2003), der argumenterer for det miljørigtige i at vælge vegetarisk kost.

Da det som nævnt ikke var muligt at fremskaffe en definition af vegetarisk kost eller veganerkost, har vi konstrueret et eksempel, for at undersøge miljøbelastningen af vegetarisk kost sammenlignet med gennemsnitlig dansk kost. Vegetarisk kost kan opdeles i lakto-ovo-vegetarisk kost, der hverken indeholder kød eller fisk, og veganer kost, der er helt fri for dyriske produkter (ingen mælk, æg og ost).

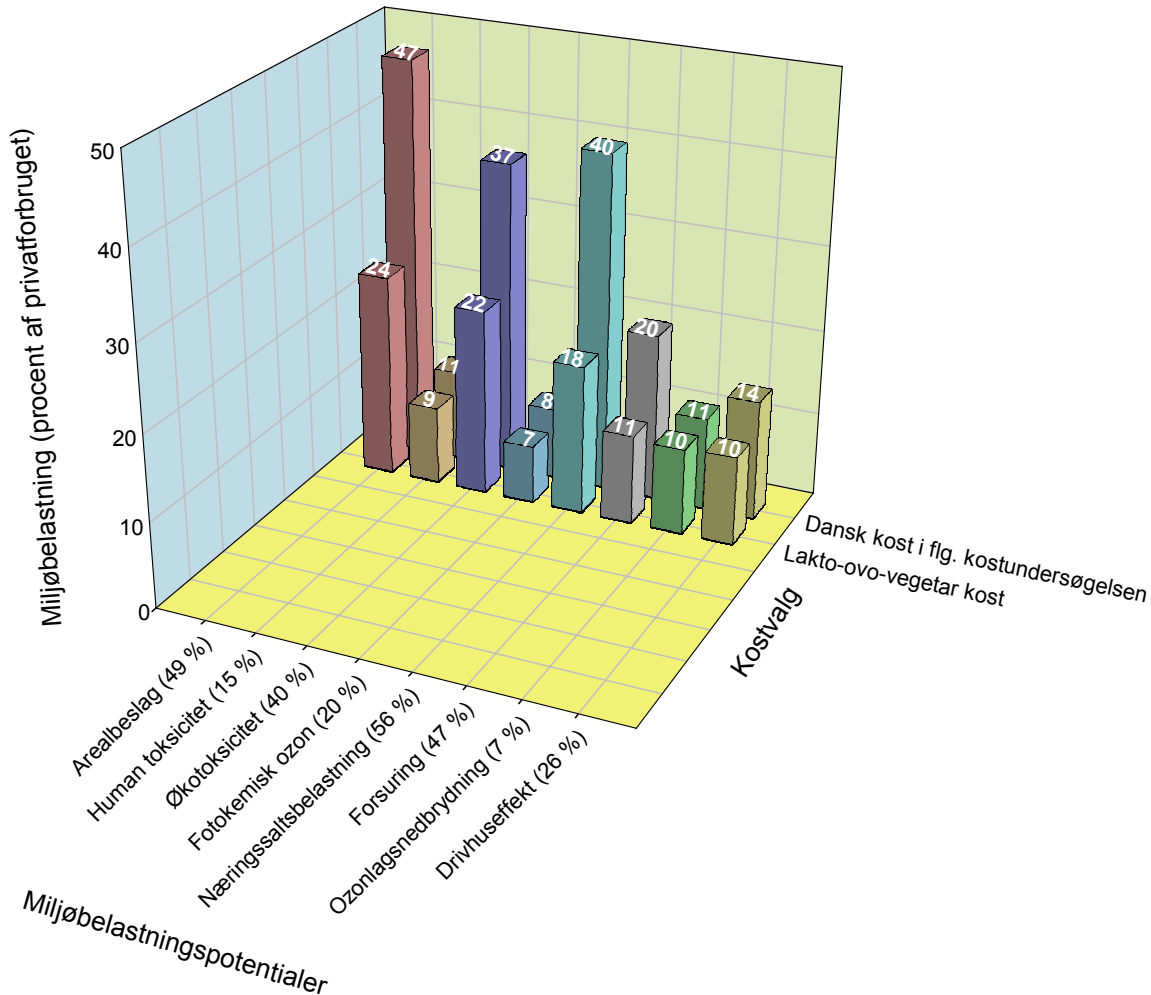
Tal fra LCA databasen i appendiks 4 bekræfter, at lakto-ovo-vegetarisk kost *kan* være mere miljøvenlig end en gennemsnitlig dansk kost, men vi har ingen sundhedsevaluering af en sådan kost. Hvad angår indhold af proteiner er de to kosttyper nogenlunde sammenlignelige, og indholdet af animalske fedtstoffer kan være ganske højt i begge kosttyper. Begge kosttyper vurderes almindeligvis at være sundest, når man vælger magre produkter og supplerer med rigelige mængder grøntsager og frugt.

Hvis vi bruger miljøbelastningspotentialerne i appendiks 4 og substituerer en gennemsnitsdanskers årlige forbrug af kød og fisk med tilsvarende mængder ost og æg, i samme forhold som denne i øvrigt indtager ost og æg, så viser det sig under gældende markedsaftaler (afsnit 3.4), at valget af denne form for vegetariske kost reducerer miljøbelastningen med mellem 7 % og 56 %, afhængig af hvilket miljøbelastningspotentiale man ser på (Figur 5). Forbedringerne er angivet i parentes efter betegnelsen for det enkelte miljøpåvirkningspotentiale. Der er her tale om en sub-



stitution af alle gennemsnitlige typer af kød og fisk med i miljøbelastningshensende gennemsnitlige typer af ost og æg.

**Figur 5. Miljøbesparelse ved at vælge lakto-ovo-vegetarisk kost (kød og fisk substitueret med ost og æg) med gældende markedsaftaler. Tallene på søjlerne angiver procentdelen af det samlede privatforbrugs miljøbelastning. Tallene i parentes angiver den relative besparelse indenfor hvert miljøpåvirkningspotentiale.**



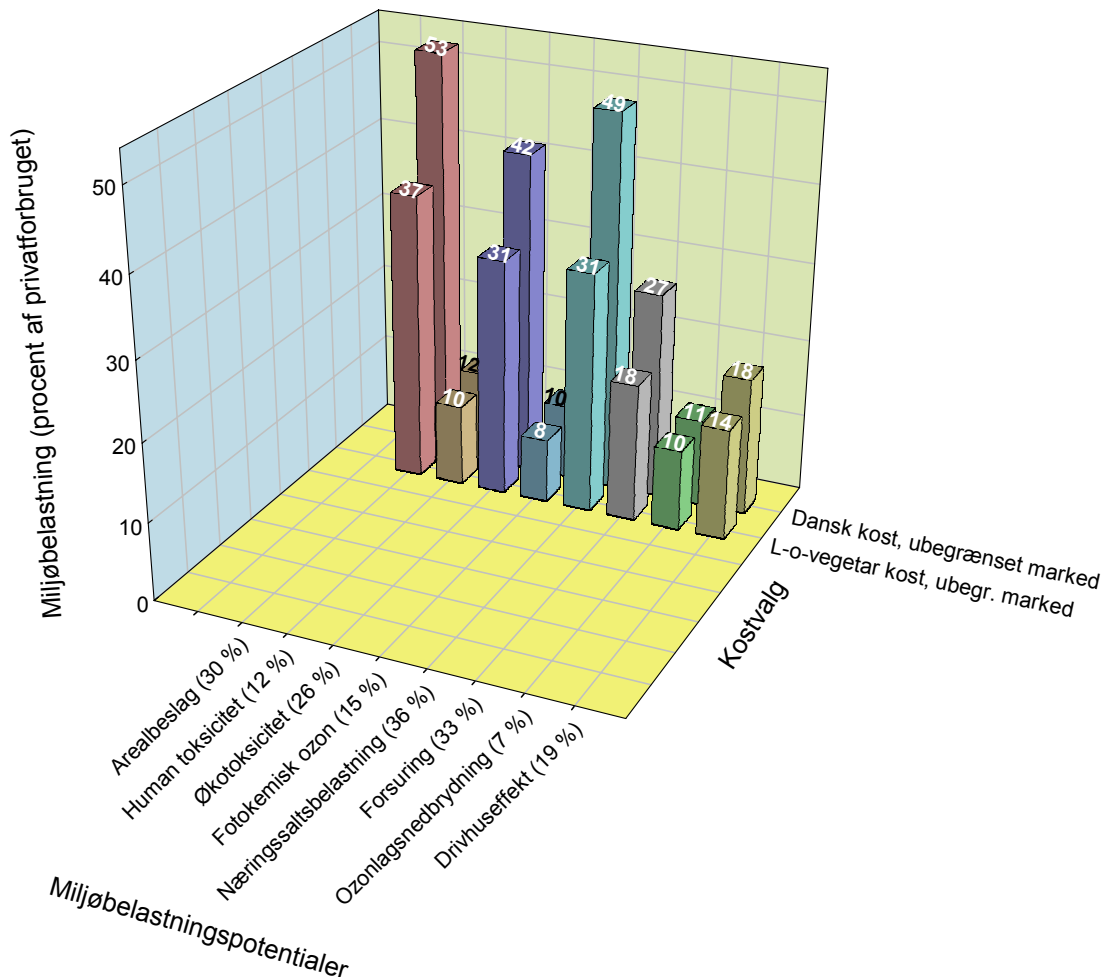
Det er jo absolut ikke alle, som kunne tænke sig at lægge sin kost om på denne vis, så eksemplet er medtaget alene for at demonstrere de miljømæssige muligheder i valget af vegetarkost, eller delvis overgang til kost med mindre indhold af kød.

Ved brug af Tabel 16 i appendiks 4 undersøges situationen ved et dereguleret marked, dvs. ved ophævelse af kvoteordninger (afsnit 3.4.). Også under sådanne forhold vil valget af lakto-ovo-vegetarisk kost reducere miljøbelastningen, nemlig mellem 7 % og 36 % (Figur 6). Forbedringerne er angivet i parentes efter betegnelsen for det enkelte miljøpåvirkningspotentiale. Miljøbelastningen af mejeriprodukter er i fig. forudsætningerne for LCA-beregningerne langt større ved et dereguleret

marked, men det gælder også for andre produkter som fx sukker, æg, olie og fedt (se appendiks 4, tabel 16).

Både ved et reguleret og et ikke-reguleret marked er det altså miljøbesparende at vælge lakto-ovo-vegetarisk kost, eller blot at erstatte nogle af de miljøbelastende varegrupper i kostvalget med mindre miljøbelastende varegrupper. Et vegetarisk kostvalg er altså én måde at gavne miljøet på, men ikke den eneste. Man kan også vælge at droppe øl, vin, alkohol, slik og sodavand.

**Figur 6. Miljøbesparelse ved at vælge lakto-ovo-vegetarisk kost (kød og fisk substitueret med ost og æg) frem for normal dansk kost med et ureguleret marked (ingen kvoter). Tallene på søjlerne angiver procentdelen af det samlede privatforbrugs miljøbelastning. Tallene i parentes angiver den relative besparelse indenfor hvert miljøpåvirkningspotentiale.**



Men der skal være et motiv for at ændre kostvaner, og der må gerne et økonomisk incitament. Mange vil givetvis foretrække at holde sig til den kost, de er vant til, også selvom den er usund og miljøbelastende. Andre prøver modigt nye retter og opdager, at de måske er ganske velsmagende.

## 6 MILJØRIGTIG KOST ER DET BEDSTE SPAREÅD

### Hovedbudskab

At vælge sund kost frem for gennemsnitlig dansk kost skåner miljøet mere, end hvis man vælger samtidig at spare 10 % på både benzin, varme og el til privatforbrug – målt på 6 ud af 8 miljøpåvirkningspotentialer; men hvad angår drivhuseffekt og fotokemisk dannet ozon, så er besparelsen ”kun” det halve.

### 6.1 Valg af sund kost skåner miljøet mere end andre personlige valg

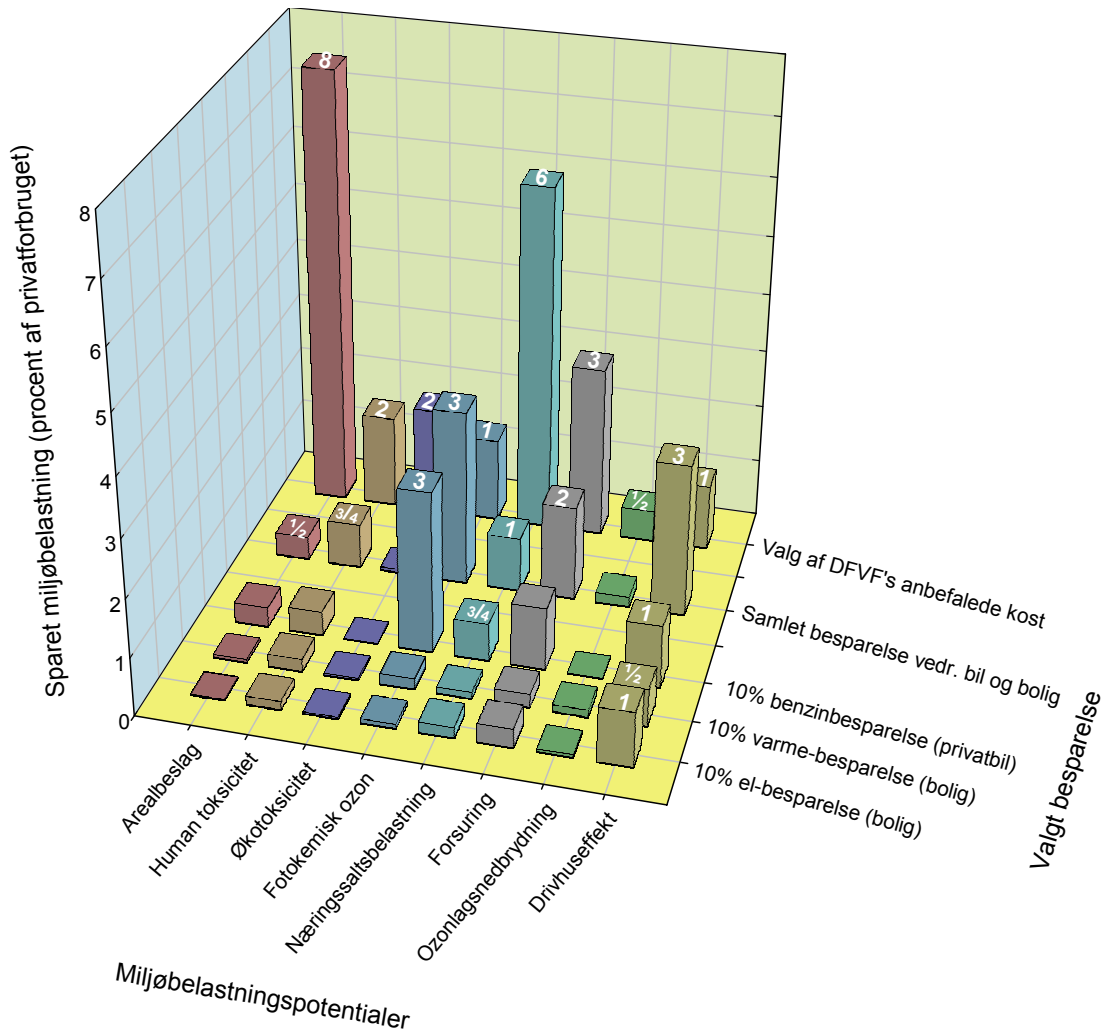
Valg af kost er et valg, som skal træffes hver gang, man køber ind, og hver gang man går på restaurant. Det kan sammenlignes med andre valg, der kræver gentagne beslutninger, fx den måde man kører sin bil, eller den måde man administrerer sit forbrug af varme og el i privatboligen.

Hvis man vælger DFVF's sunde kost, så bliver spising mindre miljøbelastende. Den bageste række af søjler i Figur 7 viser, hvor stor en besparelse i miljøbelastningen, udtrykt som procentsatser af privatforbrugets samlede miljøpåvirkningspotentiale, det sunde kostvalg indebærer. Dette fremgik også af differencen mellem søjlerne for de to kostprofiler i Figur 2. Valget af sund kost giver en besparelse i privatforbrugets miljøbelastning, der ses at være fx en 8 % reduktion i arealbeslag, en 6 % besparelse i næringsaltsbelastning, og en 1 % reduktion af drivhuseffekten.

De tre forreste søjlerækker i Figur 7 illustrerer besparelser ved energirigtig kørsel og besparelser på el og varme i boligen, mens den fjerde række viser summen.

Færdselsstyrelsen anslår, at man ved energirigtig kørsel kan spare 5-15 % benzin (Færdselsstyrelsen 2001). Energirigtig kørsel handler ikke om at komme langsommere frem og sætte værdifuld tid overstyr. Energirigtig kørsel handler derimod om at køre med det rette dæktryk, at undgå længerevarende tomgangskørsel, at fjerne tagbagagebæreren når man ikke har behov for den, at være forudseende og opmærksom i trafikken, at undgå unødige opbremsninger, at skifte hurtigt til højt gear, holde omdrejningstallet lavt, holde bilen i gear under nedbremsninger, kun at trykke speederen ca. halvt ned, og at overholde fartbegrænsningerne. Flere af disse råd kan formentlig også øge færdselssikkerheden. En realistisk besparelse svarer til en kørestil, der fx sparer 10 % benzin.

**Figur 7. Besparelser i miljøbelastning (udtrykt som procentdel af privatforbrugets samlede miljøbelastning) ved valg af sund kost og ved valget at spare 10 % på forbrug af el og varme i boligen og 10% på benzin til bilen. Miljøbelastningen er udtrykt ved de sædvanlige otte miljøpåvirkningspotentialer.**



HNG anslår besparelsen i et 100 m<sup>2</sup> parcelhus ved sænkning af temperaturen, i de perioder man ikke har behov for almindelig stuetemperatur, til at udgøre 2,5 – 13 % afhængig af bygningens karakter, samt hvor længe og hvor meget temperaturen sænkes. En 10 % besparelse burde være opnåelig (HNG, 2005).

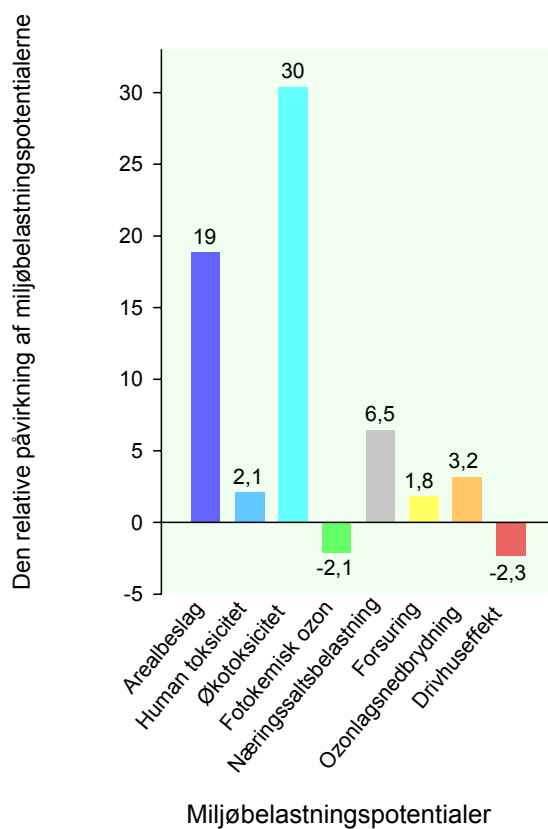
Tilsvarende er en 10 % besparelse på elforbruget i privatboligen et realistisk mål; det handler blot om at få gode el-vaner (Energi Randers, 2005).

Besparelse i miljøbelastning er for 6 ud af 8 parametre større ved valg af sund kost end ved samtidigt at spare 10 % benzin til privatbilen og 10 % på både el og varme i privatboligen. Dette er tydeliggjort i afsnit 6.2.

## 6.2 Relativ miljøvirkning af sund kost

Figur 8 illustrerer den gavnlige effekt på miljøet af at spise den anbefalede, sunde kost relativt til summen af de ovenfor nævnte 10 % besparelser på bil og bolig. Når værdien af sidstnævnte besparelser sættes til 1, viser de otte søjler den gavnlige miljøeffekt forbundet med valget af sund kost målt på hver af de otte miljøpåvirkningskategorier. Størst er effekten på økotoksicitet, hvor sund kost giver 30 gange så stor en miljøbesparelse som besparelserne på benzin, varme og el tilsammen.

**Figur 8. Den relative påvirkning af miljøbelastningspotentialerne ved valg af DFVF's sunde kost sammenlignet med valget at spare 10 % på benzin til privatbil, og 10 % på el og varme i privatboligen.**





## 7 K O S T O G S U N D H E D

### Hovedbudskab

Kapitlet, der giver en ultrakort omtale af kostens sundhedsmæssige aspekter og aktuelle kostråd, er medtaget i rapporten for at bevare et helhedssyn. Både sundhed og miljø er samfundsøkonomisk væsentlige aspekter af kostvalget.

Forkert kost er medvirkende til forekomsten af bl.a. hjertekarsygdomme og kræft, der i dag er blandt de væsentligste dødsårsager i den vestlige verden. Men en række andre forhold spiller også ind på forekomsten af disse sygdomme, fx motion, tobak, alkohol, genetisk konstitution og det ydre miljø.

### 7.1 Hjertekarsygdomme

Den mest udbredte hjertekarsygdom er iskæmisk hjertesygdom (IHS), der fremkaldes af åreforkalkning og blodproppdannelse. *Forekomsten* af denne og visse andre hjertesygdomme kan reduceres ved indtagelse af tilstrækkelige mængder frugt og grøntsager; denne kost kan også anvendes som et led i *behandlingen* af IHS (Trolle m.fl., 1998). Der kan ikke peges på enkelte frugter eller grøntsager eller enkeltkomponenter heri, som kan forklare den gunstige effekt. Det vides heller ikke, om den positive effekt skyldes store mængder frugt og grønt eller den samtidigt reducerede indtagelse af fx animalske levnedsmidler. Undersøgelser peger imidlertid i retning af, at et dagligt indtag af frugt og grøntsager (eksklusive kartofler) og en ugentlig indtagelse af gulerødder kan nedbringe IHS-risikoen med 15-30 %.

Mængder udover 200-250 g frugt og grøntsager per dag anses for at være forebyggende mod hjertekarsygdomme.

### 7.2 Kræft

World Cancer Research Fund kortlagde i en stor international undersøgelse kostvalgets sammenhæng med forekomsten af forskellige kræftformer (WCRF, 1997). Det fremgik, at sammenhængen mellem kost, ernæring og kræft ofte er så klar, at man kan fremlægge egentlige anbefalinger vedrørende befolkningens kostvalg. WCRF konkluderede, at skønt genetiske forhold spiller ind, så er der to væsentlige forhold, der reducerer hyppigheden af kræft. Det ene er undgåelse af kræftfremkal-

dende stoffer, hvoraf tobak er langt den vigtigste. Det andet er regelmæssig indtagelse af bestemte former for mad og drikke.

I en oversigt over 19 større rapporter fra de seneste 25 år slår WCRF (1997) fast, at disse rapporter samstemmende anbefaler, at vi skal spise mere frugt og grønt og mindre kød for at reducere hyppigheden af kræft og hjertekarsygdomme (WCRF, 1997: Appendiks A). Man bør indtage mindre dyrisk fedt, og den nyeste viden peger på, at det er godt at anvende mere planteolie. Alt i alt skal vi have færre kalorier, og der er overvejende enighed om at anbefale de fleste stivelseholdige produkter og en moderation i alkoholindtaget; og så er der særligt fokus på de kræftbeskyttende virkninger af antioxidanter, indoler, proteasehæmmere og kostfibre.

WCRF konkluderede i 1997, at usund kost kunne være årsag til omkring en tredjedel af alle dødsfald forårsaget af kræft, dog med en meget stor usikkerhedsmargin, 10-70 %. Man skønnede, at der gennem det rette kostvalg suppleret med motion årligt kan spares 3-4 millioner for tidlige dødsfald globalt set. Et tilsvarende antal skyldes rygning. I en ny rapport fra WHO/IARC (2003) sætter man imidlertid forebyggelsespotentialer af frugt og grønt ned til 5-13 %.

Det mest fortrøstningsfulde, der er kommet ud af kræftforskningen, er, at man bl.a. gennem kostvalg kan have en vis indflydelse på sandsynligheden for selv at blive ramt. Flere former for kræft er delvist en konsekvens af individuelle kostvalg, der kunne stimuleres i positiv retning ved den rette regulering på fødevarerområdet. Det er bemærkelsesværdigt, at vi i Europa er langt bagefter USA, når det drejer sig om at udarbejde anbefalinger for sund kost til forebyggelse af kræft. Kun nogle enkelte europæiske lande har udfærdiget større rapporter om emnet.

### 7.3 Sukkersyge

Der er to hovedtyper af sukkersyge, den insulinkrævende diabetes (IDDM) og den ikke-insulinkrævende diabetes (NIDDM), som kan behandles med diæt alene, evt. suppleret med tabletter. Diabetes er ofte forbundet med nyresvigt, IHS, nervesygdom og nedsat syn. Antallet af diabetespatienter er kraftigt stigende. Ca. 3 % af den danske befolkning lider af NIDDM. Trolle m.fl. (1998) gav en gennemgang af kostens sammenhæng med udvikling og behandling af sukkersyge, og her er frugt og grøntsager centralt placeret sammen med råd om vægttab. Man ved i dag, at hovedårsagen til NIDDM er overvægt og mangel på motion.



#### 7.4 Mere frugt og grønt, mindre kød – og husk motion

Ifølge ovenstående afsnit kan de tre væsentligste folkesygdomme – hjertekarsygdomme, kræft og sukkersyge – alle delvis forebygges ved at spise mindre fedt, især animalsk fedt, ved at indtage færre sukkerholdige drikkevarer, og ved samtidig at spise mere frugt, grøntsager og fuldkornsprodukter. Og som vi har set i afsnit 5.5.2 har valget indenfor netop disse kategorier relevans for miljøet. Man kan dog ikke alene spise sig til sundhed, der skal også motioneres.

Ernæringsrådet og Danmarks Fødevarerforskningscenter har for nylig samlet otte gode råd om kost og motion (Astrup m.fl., 2005), og Fødevarestyrelsen har på grundlag heraf udarbejdet et nyt kostkompasset, der skal hjælpe danskerne gennem junglen af forskellige kostvejledninger (Fødevarestyrelsen, 2006b).

##### Faktaboks 2. Kostkompassets otte råd.

- Spis frugt og grønt – 6 om dagen
- Spis fisk og fiskepålæg – flere gange om ugen
- Spis kartofler, ris eller pasta og groft brød – hver dag
- Spar på sukker – især fra sodavand, kager og slik
- Spar på fedtet – især fra mejeriprodukter og kød
- Spis varieret – og bevar normalvægten
- Sluk tørsten i vand
- Vær fysisk aktiv – mindst 30 minutter om dagen

Kostrådene er ikke nogen slankekur. Men vil man tabe sig, er det ifølge Ernæringsrådet en god ide at gøre kostrådene til en livsstil, spise mindre portioner og bevæge sig *mere* end de anbefalede minimum 30 minutter om dagen.



## 8 OFFENTLIG REGULERING

### Hovedbudskab

Forbrugerne kan stimuleres til et samfundsgavnligt valg på fødevarerområdet. Kostvalgets konsekvenser for miljø og sundhed bør indregnes (internaliseres) i prisen for den enkelte fødevarer. Dette kunne føre til, at sunde og miljørigtige fødevarer bliver relativt billigere, og usunde og miljøskadelige fødevarer dyrere.

I dette kapitel diskuteres på den baggrund offentlig regulering: Afgiftsregulering og mærkningsordninger til fremme af sund og miljørigtig kost. Vi diskuterer spørgsmålet om, hvordan forbrugeren anvender evt. besparelser på kostbudgettet, fremkommet ved valget af sund kost, og mulige miljømæssige konsekvenser af dette.

### 8.1 Afgifter som økonomiske styringsmiddel

Vi tager i dette afsnit tråden op fra kapitel 2, og undersøger hvordan politikerne kan tilskynde forbrugerne til et mere samfundsgavnligt kostvalg.

#### 8.1.1 Effektiv regulering

For at miljøafgifter skal være økonomisk effektive er det ifølge økonomisk teori hensigtsmæssigt, at de bliver pålagt tættest muligt på årsagen til problemet. Det gør reguleringen mindre omkostningsfuld set fra samfundets side. Fx vil udledning af kvælstof fra landbrugsprodukter være lettere at administrere gennem en afgift på kvælstof, som bliver tildelt i marken, frem for en afgift på rugbrød i butikken. Omvendt vil det, økonomisk set, være mere effektivt at forebygge fedme ved at øge prisen for fløde i butikken gennem en afgift, frem for at lægge afgiften på foder til koen som producerer mælken til fløden. Samlet set bør brugen af afgifter føre til at prisen på fødevarer ændres, så den afspejler de negative, men også positive påvirkninger af miljø og sundhed, som fødevarerne giver anledning til.

Anvendelsen af afgifter skal dog også ses i lyset af de administrative omkostninger, de kan afstedkomme. Det tilsiger, at det kan være hensigtsmæssigt først at rette fokus mod områder, hvor der er størst behov for regulering.

Der forestår fortsat en stor opgave i at få *identificeret* samtlige eksternaliteter af fødevarers påvirkninger på miljøet – mens man ved mere om virkninger på sundhed (se fx WHO, 2004; WHO/IARC, 2003) – og efterfølgende at få knyttet *økonomiske værdier* til eksternaliteterne. Det er langt fra nogen enkel opgave. De opgjorte

miljøpåvirkningspotentialer, som denne rapport har præsenteret, er et forsøg på at indfange miljøbelastningen ud fra en livscyklusbetragtning. Dette kan ses som et første skridt mod at prioritere indsatsen og målrette brugen af afgifter. Dertil kan være andre hensyn, som bør overvejes, fx hvilke indkomstgrupper der bliver ramt af en afgift og potentielle muligheder for at omgå reglerne.

### *8.1.2 Afgiftsregulering til gavn for miljøet*

I dansk miljøpolitik er der gennemført en række tiltag for at regulere miljøbelastningen fra produktion og forbrug af fødevarer. Der er afgifter på input til fødevarerproduktionen, fx kvælstof og pesticider, afgifter på energi og kuldioxidudledning forbundet med fragt, forarbejdning og opbevaring af fødevarerne, samt afgifter forbundet med bortskaffelse af emballage. Alt sammen noget der vil afspejle sig i markedsprisen for fødevarer og alt sammen af hensyn til miljøet – og måske også af hensyn til statskassen. Så når forbrugeren køber fødevarer i butikken, betaler de allerede for dele af den miljøbelastning, som produktet giver anledning til.

Eksempelvis kræver produktion af svinekød input i form af bl.a. korn, som igen kræver input af kvælstof, pesticider og transport, der er belagt med afgifter. Det medfører, at prisen på svinekød afspejler de afgifter, som inputtet indeholder. Dette gør alt andet lige svinekød dyrere end vegetabiliske produkter, fordi grisen gennem sit liv æder flere gange sin vægt i vegetabiliske produkter, inden den selv bliver til føde i form af fx flæskesteg. Afgifter sikrer altså, at der bliver betalt – i al fald delvist – for de skader på miljøet, som opstår i produktionen. Det er i tråd med ”forureneren betaler” princippet.

Det er dog langt fra givet, at alle eksternaliteter er indarbejdet i prisen for fødevarer. Dertil kommer, at der indenfor landbrugserhvervet sker en tilbageførsel af en del af de pålagte afgifter (Finansministeriet, 1999; Skatteministeriet, 2003), hvilket kan svække den ønskede internalisering. Man kan diskutere det fornuftige i overhovedet at tilbageføre provenuet, men det er resultatet af et politisk forlig. Den økonomiske pointe er, at tilbageførsel bør være incitamentsneutral i forhold til landbrugets miljøpåvirkning, eller man bør anvende provenuet til at opnå andre adfærdsmønstre (offensiv tilbageførsel). Subsidier i landbrugssektoren kan ligeledes udhule en effektiv miljøregulering.

Selvom man har forsøgt at tage højde for miljøeffekterne gennem beskatning af input, så har miljøskatterne tilsyneladende ikke en sådan virkning på prisen, at det har fået forbrugernes til at købe færre miljøbelastende fødevarer. Vi forbruger sta-

dig større mængder af kød, kager og vin. Det kunne være interessant at vide *hvorfor*. Måske handler det om miljøskadelige subsidier til landbruget, som kompenserer for afgifter? Måske handler det om tilbageføringernes neutraliserende effekt? Måske er vi bare mere velhavende og øger forbruget af det, vi bedst kan lide.

### 8.1.3 Afgiftsregulering til gavn for sundheden

Det er mindre udbredt med lignende regulering af fødevarepriserne til gavn for folkesundheden. Der er fx hverken afgifter på fedt og sukker eller tilskud til at spise frugt og grønt. Fødevareøkonomisk Institut (FØI) har imidlertid påvist en sammenhæng mellem fødevareefterspørgsel og fødevarepris (Jacobsen, Jensen og Wier, 2003). Således mener man, at det er muligt at øge forbruget af sunde fødevarer fx ved at sænke momsens på fødevarer som frugt og grønt; samtidig kunne man sænke forbruget af usunde produkter ved at indføre en afgift på indholdet af fedt og sukker i fødevarer (Smed og Denver 2004). Men det sker bare ikke i dag. De positive og negative eksternaliteter vedrørende folkesundhed bliver ikke fanget i prisen på fødevarer.

Smed & Denver (2004) gør opmærksom på, at forskellige befolkningsgrupper vil rammes forskelligt. De undersøgte tiltag vil især have virkning overfor børnefamilier. Men yderligere undersøgelser kan sætte økonomer i stand til at målrette en evt. differentieret afgift på fødevarer til størst mulig gavn for samfundet som helhed.

En vanskelighed med at pålægge fødevarer differentierede sundhedsfremmende afgifter er, at sundhed er resultatet af det samlede spektrum af fødevarer, vi indtager – og dette i samspil med vores samlede livsstil. Så en beregning for det enkelte levnedsmiddel giver ikke et tilstrækkelig viden til at fastsætte den ”korrekte” eller velfærdsoptimerede afgift; her er samspilseffekter vigtige.

Alternativt kan det overvejes at tage udgangspunkt i de overordnede grupper af fødevarer, som giver anledning til de væsentligste negative effekter ikke blot på sundhed, men også på miljø. Dette kunne gøres med udgangspunkt i kostpyramiden og oplysninger om fødevarers miljøeffekter, fx som i Tabel 1. Fokus kunne rettes mod produkter med et højt indhold af sukker og animalsk fedt, der belaster både helbred og miljø, og mod frugt og grønt, der er godt for vores helbred og skånsomt for miljøet.

#### 8.1.4 Dobbeltafgift?

Som omtalt i afsnit 8.1.2 er der en hel buket af afgifter, som er indirekte forbundet med fødevarers miljøbelastning; afgifter der kan opfattes som grønne afgifter. I det omfang fødevarer i hele deres livscyklus berøres af sådanne afgifter vil det være en dobbeltafgift også at pålægge overordnede grupper af fødevarer ekstra beskatning af hensyn til sundhed. Men afgift-på-afgift er ikke noget ukendt fænomen i Danmark.

For eksempel er biler, udover afgifter forbundet med produktionen i oprindelseslandet, pålagt en dansk registreringsafgift, en ejerafgift, der afhænger af hvor langt bilen kører på literen, miljøafgifter på olie og benzin, samt moms. Der er således fortilfælde, hvor man, delvis af miljøhensyn, pålægger en differentieret afgift afhængig af miljøpåvirkningen, og ikke nøjes med at beskatte grundelementerne forbundet med produktionen. Man har reelt accepteret, at en vare beskattes på mange måder, inden den når frem til konsum – også selvom dette ikke er økonomernes livret.

Det vigtigste set fra et samfundsøkonomisk synspunkt er imidlertid, at afgifterne i så høj grad som muligt internaliserer eksternaliteterne, og dermed optimerer den samlede samfundsmæssige velfærd. Det betyder, at afgifterne sammenlagt hverken må være for store eller for små. Det er samtidig helt afgørende, at afgiften har en reel adfærdsregulerende virkning, hvilket næppe er tilfældet, når vi taler om fødevarer. Danskerne kunne efter alt at dømme spise både sundere og mere miljørigtigt til fordel for øget samfundsmæssig velfærd.

En differentieret afgift på fødevarer til fremme af sunde og miljørigtige kostvalg vil altså være i overensstemmelse med nuværende praksis på andre dele af skatte og afgiftsområdet, men dog stadig, set fra et samfundsmæssigt synspunkt ikke den optimale metode til at internalisere miljøeksternaliteterne. Ideelt set bør man føre fødevarerpolitik for at bevare befolkningens sundhed, og miljøpolitik for at beskytte miljøet. Set fra et samfundsøkonomisk synspunkt er det væsentligste ved fastsættelse af afgifter imidlertid at maksimere samfundets velfærd.

Hvis man indfører en samlet afgifteregulering af priserne på fødevarer, og samtidig ønsker at bevare en uændret beskatning, må de nuværende afgifter nedsættes på nogle fødevarer og hæves for andre, så afgiftstrykket samlet set holdes neutralt.

## 8.2 Mærkningsordninger og kampagner

Mange forbrugere regner med, at økologisk kost bidrager til en positiv udvikling for miljø, sundhed, dyrevelfærd, smag, m.v.. Der er en demonstreret betalingsvilje til at købe økologisk. Der er imidlertid kun få undersøgelser der underbygger de formodede effekter, endstige dokumenteret at økologisk kost er den mest omkostningseffektive vej til at opnå sådanne mål (Wrang, Skjoldborg og Egense, 2004).

Det er et paradoks, at man har en mærkningsordning for økologiske fødevarer, der mangler en klar dokumentation af en gunstig effekt på vores helbred og miljø, og at vi samtidig *mangler* en mærkningsordning for fødevarer, som man gennem talrige og veldokumenterede undersøgelser ved, er både sunde og miljørigtige. Økologisk kost omtales her, ikke for at forklejne dette kostvalg, men fordi vi med den viden, vi har i dag, kan anbefale et kostvalg, som må formodes at have langt *større* effekter på sundhed og miljø, men som ikke understøttes af en mærkningsordning.

Ganske vist deklarerer fødevarers næringsindhold ofte på emballagen, og vi ved ofte en del om, hvad der er sundt, og hvad der ikke er så sundt. Men vi ved langt mindre om hvilke fødevarer, der er miljøbelastende, og hvilke der er mindre miljøbelastende. Dette tomrum er denne rapport med til at udfylde.

Men hvor stor en effekt kan man mon regne med, at yderligere brug af mærkningsordninger vil få? Vi ved jo udmærket (bl.a. gennem kampagner m.v.), at fedt, slik, kaffe og alkohol er mindre godt end frugt og grønt. Men hvad nytter det? Og vil udbyttet af endnu en mærkningsordning modsvare de samfundsmæssige omkostninger?

Hvad angår sundhed, er der faktisk udsigt til en ny type mærkningsordning. Ministeriet for Familie- og Forbrugeranliggender (2005a) har fremlagt en revideret model, der gør det muligt at inddele alle fødevarer efter et princip om, hvad man bør spise ”mest”, ”mindre” eller ”lidt” af, afhængig af det omfang et produkt tilgodeser forbrugernes sundhed. Ordningen opdeler alle fødevarer i 10 overordnede produktgrupper. Det gør ordningen simpel og overskuelig for forbrugerne. Desværre tages der ikke højde for miljøeffekter.

Et alternativ eller supplement til en mærkningsordning for sunde og miljørigtige fødevarer kunne tænkes at være kampagner. Problemet er imidlertid, at man ved meget lidt om, hvorvidt kampagner faktisk nytter (Korsgaard, 2004). Historisk set har visse kampagner haft en bedre effekt end andre. For eksempel vil mange nikke genkendende til kampagnen ”6 om dagen”, der arbejder for at få danskerne til at

spise mere frugt og grønt. Helst 6 stykker eller 600 gram frugt og grønt om dagen. Kampagnen ”skrab fedtet af brødet” var også ret succesrig. Omvendt findes der også eksempler på kampagner, der ikke har slået igennem i befolkningen.

Hvis ikke forbrugerne efterspørger de miljørigtige varer, er der ingen motivation for erhvervslivet til at udvikle og markedsføre produkterne (Naturvårdsverket, 1997; Husmer m.fl., 2003). Både mærkningsordninger og kampagner er brugbare alternativer til afgifter, hvis man fra politisk hold ønsker at øge informationsniveauet i befolkningen. Det kan appellere til større opmærksomhed omkring det personlige ansvar. Men selvom kampagner øger forbrugernes viden, er der ingen garanti for at denne viden omsættes til ændret indkøbsadfærd (Husmer m.fl., 2003). Derfor er offentlig regulering af fødevarers påvirkning af miljø og sundhed realistisk set mest effektiv ved brug af økonomiske styringsmidler, fx afgifter.

### 8.3 Hvad bruges besparelsen til?

Vi har vist, at miljørigtig kost kan spare forbrugeren 22 % på kostbudgettet. Dette beløb kan efter eget valg bruges på andet forbrug, fx charterrejser (høj miljøbelastning), på at udskifte oliefyret med et gasfyr (lav miljøbelastning), opsparing (udsat miljøbelastning), nedsat arbejdstid (muligvis ingen belastning) eller donation til miljøbeskyttelse (nedsat miljøbelastning). Den samlede effekt på miljøet ved at vælge den sunde og miljørigtige kost kan altså efterfølgende blive modificeret gennem de valg man træffer for anvendelsen af det sparede beløb.

Denne problemstilling adskiller sig imidlertid ikke fra den situation, hvor forbrugeren vælger at købe en billigere, mere miljøvenlig bil, eller at spare på el og varme i privatboligen; her bliver der også penge tilovers til et alternativt privatforbrug, der belaster/beskytter miljøet afhængig af det, man vælger at købe eller foretage sig.

Kort sagt, hvad der er sparet, er tjent. Om man sparer på miljøet gennem sit valg af transport eller sit valg af kost, og derved får ekstra frihed til forurenende forbrug og aktiviteter på andre områder adskiller sig ikke fra den tilsvarende problemstilling forbundet med en produktionsforøgelse i samfundet. En produktionsforøgelse vil ligesom besparelser give den enkelte såvel som for samfundet øget velfærd, og typisk også øget miljøbelastning – selvom man stræber mod at afkoble disse to forhold.



## 9 KONKLUSIONER OG ANBEFALING

I denne rapport er miljøbelastningen forbundet med danskernes fødevarerforbrug og en række alternative kostvalg undersøgt ved hjælp af livscyklusvurdering. Årsagen til at fødevarer belaster miljøet er, at der anvendes energi, landarealer og råstoffer i forbindelse med produktion, transport, opbevaring, tilberedning, spild og deponi af fødevarer. Vore analyser opgør miljøeffekterne fra vugge til og med producent, da man i dette område finder de væsentligste miljøeffekter. Men der kunne for nogle af miljøbelastningerne forventes endnu større effekter, om man havde medregnet detailed og forbrugerens indkøb og tilberedning.

Miljøbelastningen er undersøgt for otte forskellige typer af miljøbelastning: drivhuseffekt, nedbrydning af ozonlaget, forsuring, næringsaltsbelastning, fotokemisk dannet ozon, økotoksicitet, human toksicitet og arealbeslag. Opgørelsen af miljøbelastningspotentialet vha. disse otte typer af miljøbelastning repræsenterer en væsentlig landvinding i forhold til tidligere undersøgelser.

Resultaterne af denne rapport bidrager yderligere ved at være sat ind i en større sammenhæng på to måder. For det første ser rapporten på, hvordan både den samlede danske gennemsnitskost og den sundhedsmæssigt anbefalede kostsammensætning påvirker miljøet. For det andet sammenlignes kostvalgets miljøbelastning med miljøbelastningen fra andre af familiens hovedaktiviteter såsom opvarmning og kørsel i bil.

### 9.1 Konklusioner

Resultaterne i denne rapport viser, med reference til de i indledningen opstillede delmål,

1. at mad og drikke – målt med omfattende LCA beregninger – forårsager en betydelig del af den samlede miljøbelastning forbundet med danskernes privatforbrug.

Fødevarer er mere miljøbelastende end kørsel i bil (benzin) og bolig (el, varme og vand) tilsammen målt på 3 ud af de 8 miljøpåvirkningstyper (næringsaltsbelastning (4 gange så belastende), økotoksicitet (14 gange) og arealbeslag (11 gange)). Fødevarer belaster miljøet på niveau med bil og bolig tilsammen i to af de øvrige miljøpåvirkningskategorier (ozonlagsnedbrydning, forsuring), mens fødevarer er halvt så miljøbelastende som bil

og bolig tilsammen målt på drivhuseffekten og human toksicitet, og 1/4 så belastende målt på fotokemisk ozon. Vi kan således delvist bekræfte tidligere undersøgelser, der viste, at spisning kan være ligeså belastende for miljøet som bil og bolig.

Det var i det perspektiv, vi fandt det interessant at undersøge, om valget af kostprofil kunne være en substantiel og hidtil upåagtet måde at mindske familiens miljøbelastning.

2. at forbrugeren ved at vælge den fra officielt hold anbefalede sunde kost frem for gennemsnitlig dansk kost ikke blot kan øge sin sundhed, men også bidrage til at reducere miljøbelastningen. De relative forskelle i miljøbelastning fordelt på de otte miljøbelastningstyper mellem den gennemsnitlige kost og den anbefalede sunde kost er:

|                       |      |
|-----------------------|------|
| Drivhuseffekt         | 8 %  |
| Ozonlagsnedbrydning   | 5 %  |
| Forsuring             | 15 % |
| Næringssaltbelastning | 15 % |
| Fotokemisk ozon       | 17 % |
| Økotoksicitet         | 5 %  |
| Human toksicitet      | 15 % |
| Arealbeslag           | 16 % |

Sund kost indeholder mindre fedt kød, sukkervarer, sodavand, øl, vin og alkohol, og mere frugt og grønt samt flere fisk og fuldkornsprodukter. Lakto-ovo-vegetarisk kost er tilsvarende et valg, der fører til reduceret miljøbelastning. Vi kan således bekræfte, at forskellige kostvalg kan medføre forskellige effekter på miljøet. Samfundets samlede miljøfordel er proportional med antallet af forbrugere, der lægger kostvanerne om.

3. at forbrugeren ved at vælge den sunde kost i stedet for den gennemsnitlige danske kost kan opnå en besparelse på omkring 20 % på sit kostbudget. Det sunde kostvalg er altså ikke alene godt for sundheden og miljøet, det er også godt for pengepungen.

4. at forbrugeren ved at vælge sund kost frem for gennemsnitlig dansk kost skåner miljøet mere, end ved sammenlagt at spare 10 % på benzin til kørsel i privatbil, 10 % på varme og 10 % på el i privatboligen – målt på 6 ud af 8 miljøpåvirkningstyper; og hvad angår drivhuseffekt og fotokemisk dannet ozon, så er besparelsen forbundet med valget af den sunde kost det halve af besparelsen vedrørende bil og bolig.

Der er altså et klart potentiale for, at vi kan spise og drikke os ikke blot til bedre sundhed men samtidig til et bedre miljø. Den stigende udbredelse af livsstilssygdomme tyder imidlertid ikke på, at vi udnytter dette potentiale. Med de klare samfundsmæssige konsekvenser af forbrugernes kostvalg synes der derfor at være behov for politiske indgreb. Men hvordan giver politikerne i så fald forbrugerne de bedste incitamenter til at træffe de mest samfundsgavnlig valg, når der købes mad og drikke?

## 9.2 Anbefaling – indfri potentialet for en win-win-win løsning

Selvom mærkningsordninger og kampagner kan have en vis virkning, er *rapportens klare anbefaling*, at man gennem en differentiering af priserne på fødevarer skaber incitament til det rette kostvalg. Dette vil føre til øget sundhed for den enkelte, øget folkesundhed og en bedre miljøkvalitet. Samtidig vil det være en privatøkonomisk fordel for forbrugeren. Anbefalingen byder således på *en win-win-win* løsning, hvor en regulering af afgifter på landbrugs- og fødevarerområdet vil gavne ikke bare *sundheden*, men også *miljøet og økonomien*.

Der er allerede en lang række miljøafgifter i Danmark, og det kan på baggrund af nærværende rapport ikke siges, om der er tale om en underregulering af fødevarers miljøbelastning; men på sundhedsområdet *er* eksternaliteterne sandsynligvis underregulerede. Resultaterne i denne rapport viser, at hvis man på grundlag af de sundhedsmæssige anbefalinger fra Ernæringsrådet (Astrup m.fl., 2005) og Nordic Council of Ministers (2004) vælger at differentiere afgifterne på en række overordnede grupper af fødevarer, vil det have en positiv afsmitning på miljøet.

Med henblik på øget samfundsmæssig velfærd bør politikerne sikre, at samfundets udgifter til sundhed og miljø forbundet med forbrugernes valg af kost – lige fra sygedage til klimaændringer – er indregnet i det, vi betaler for fødevarerne. Usunde fødevarer medvirker til hjertekarsygdomme, sukkersyge og kræft, som koster samfundet i form af sygedage og hospitaler; og de samme fødevarer er typisk mere miljøbelastende end sunde fødevarer; og som denne rapport viser, så udgør føde-

varers miljøeffekter en væsentlig del af privatforbrugets samlede miljøbelastning, og miljøeffekterne af kostvalget er et udmærket redskab til miljøbeskyttelse.

For at opnå den bedst mulige regulering bør man føre miljøpolitik for at forbedre miljøet og sundhedspolitik for at forbedre folkesundheden, og de pålignede afgifter skal bedst muligt afspejle de sundhedsmæssige og miljømæssige eksternaliteter; når dette er tilfældet, kan vi spise den kost vi vælger med god samvittighed – i al fald overfor samfundet.

Da fødevareravgifter med henblik på sundhed bør lægges på varen, mens afgifter med henblik på fødevarers miljøeffekter ideelt set skal lægges på råvarerne i landbruget, er afgiftsreguleringer indenfor fødevarerområdet ikke nogen nem sag. Vi støtter derfor anbefalingen i en ny rapport fra Forbrugerministerens tænketank, hvor man peger på, at der skal forskes mere i anvendelsen af politiske styringsinstrumenter for at øge folkesundheden (Ministeriet for familie- og forbrugeranliggender, 2005b).

Reguleringen vil sandsynligvis føre til øgede afgifter på fede fødevarer, slik, kager, sodavand, øl, vin og alkohol, og øge prisforskellen til fødevarer som frugt og grønt, der muligvis bliver billigere. Dette vil bidrage til at forbedre folkesundheden og samtidigt skåne miljøet. Og et bedre miljø bidrager i sig selv til øget folkesundhed. Sundhed og miljø er uløseligt knyttet sammen (EEA, 2005b).

Vi skal tilføje, at også fødevarerindustrien, forskerne og pressen har en muligt rolle (Strand, 2005; Schacht og Jensen, 2005; Pedersen, 2005). Her kunne de rette incitamenter føre til udvikling af sundere og mere miljørigtige fødevarer. Men hovedansvaret bæres af politikerne, fordi markeds kræfterne ikke nødvendigvis formår at inddrage alle de afledte omkostninger og gevinster ved produktion af fødevarer, og fordi forbrugernes valg har så store samfundsmæssige konsekvenser.

## TAK

Forfatterne takker Niels Lyhne og Ellen Trolle ved Danmarks Fødevarerforskning, Søren Toubro og Thomas Meinert Larsen ved Den Kongelige Veterinær- og Landbohøjskole, samt Bo Weidema og Anne Merete Nielsen fra 2.-0 LCA Consultants for leverancer og bearbejdning af data til dette projekt. Der er desuden anvendt data fra Danmarks Statistik og Det Svenske Miljøministerium. Forfatterne takker professor Arne V. Astrup (Den Kongelige Veterinær- og Landbohøjskole, Institut for Human Ernæring) og direktør Søren Frandsen (Fødevarerøkonomisk Institut, Den Kongelige Veterinær- og Landbohøjskole) for at have læst og kommenteret et udkast af rapporten som et led i IMV's normale kvalitetssikringsprocedure. For intern kvalitetskontrol af rapporten og mange gode diskussioner takker forfatterne Kirsten Carlsen, Uffe Nielsen og Karsten Staehr. Institut for Miljøvurdering bærer det fulde ansvar for rapportens indhold.

## 1 0 R E F E R E N C E R

Citerede websider blev sidst kontrolleret den 5. april, 2006.

Andersen, N.L., Fagt, S., Groth, M.V., Hartkopp, H.B., Møller, A., Ovesen, L., Warming, D.L. 1996. Danskernes kostvaner 1995. Hovedresultater. Publikation nr. 235, Levnedsmiddelstyrelsen.

Astrup, A., Andersen, N.L., Stender, S., Trolle, E. 2005. Kostrådene 2005. En rapport fra Ernæringsrådet, publikation nr. 36. ISSN.nr. 0909-9859.

Augstreng, I., Germiso, M. 2004. Slik spiser de rike. Om norsk kjøttforbruk i globalt perspektiv. Framtiden i våre hendes forskningsinstitutt (FIFI). Rapport 2/2004.

Carlin, A. 2005. The New Challenge to Cost-Benefit Analysis. *Regulation*, fall 2005: 18-23.

Carlsson-Kanyama, A., Ekström, M.P., Shanahan, H. 2003. Food and life cycle energy inputs: Consequences of diet and ways to increase efficiency. *Ecological Economics* 44: 293-307.

Dall, O., Toft, J. 1996. Kortlægning af miljøbelastningen ved en families aktiviteter. Model for livscyklusvurdering af en families ressourceforbrug og udledninger til miljøet. *Arbejdsrapport fra Miljøstyrelsen* Nr. 26.

Dall, O., Toft, J., Andersen, T.T. 2002. Danske husholdningers miljøbelastning. *Arbejdsrapport fra Miljøstyrelsen* Nr. 13.

Dall, O., Toft, J., Frees, N., Weidema, B., Mortensen, B., Madsen, T., Winther-Nielsen, M., Brandt, K. 1996. Miljøbelastningen ved familiens aktiviteter. Resultater fra en kortlægning af ressourceforbrug og udledninger til miljøet fra 22 aktiviteter i en modelfamilie. *Forbrugerstyrelsen Rapport* 1996.1.

Danmarks Statistik. 2003a. Grundmateriale til miljøøkonomisk regnskab for Danmark (NAMEA). Emissionsmatricer og input-output-matricer for 1999. København: Danmarks Statistik.

Danmarks Statistik. 2003b. 1999 løbende tilgang-anvendelses matrice på varenummer-niveau med tilføjede mængdeoplysninger baseret på Varestatistik og Udenrigshandelstatistik. København: Danmarks Statistik.

EEA. 2005a. Household consumption and the environment. EEA Report No 10.

[http://reports.eea.eu.int/eea\\_report\\_2005\\_11/en/EEA\\_report\\_11\\_2005.pdf](http://reports.eea.eu.int/eea_report_2005_11/en/EEA_report_11_2005.pdf)

EEA. 2005b. Environment and Health. EEA Report No 10.

[http://reports.eea.eu.int/eea\\_report\\_2005\\_10/en/EEA\\_report\\_10\\_2005.pdf](http://reports.eea.eu.int/eea_report_2005_10/en/EEA_report_10_2005.pdf)

Eftec. 2005. The Economic, Social and Ecological Value of Ecosystem Services.

*Final report for the Department for Environment, Food and Rural Affairs.* U.K.

<http://statistics.defra.gov.uk/esg/reports/ecosystem/mainrep.pdf>

Energi Randers. 2005. [http://www.energiranders.dk/pdf/gode\\_elvaner.pdf](http://www.energiranders.dk/pdf/gode_elvaner.pdf). Se også:

[http://www.energiranders.dk/gode\\_raad.asp](http://www.energiranders.dk/gode_raad.asp)

Fagt, S., Matthiessen, J., Trolle, E., Lyhne, N., Christensen, T., Hinsch, H.J., Hartkopp, H., Biltoft-Jensen, A., Møller, A., Daae, A.S. 2002. Danskernes Kostvaner 2000-2001. Udviklingen i danskernes kost - forbrug, indkøb og vaner. Fødevarer-Rapport 2002:10. Fødevaredirektoratet, Afdeling for Ernæring.

Falkengård, C. 2003. En dyr dansk indkøbskurv. Politiken 5. sektion side 4-8.

FAO, Food and Agriculture Organization of the United Nations. 2004. The State of Food Insecurity in the World 2004. Monitoring progress towards the World Food Summit and Millennium Development Goals. Rome. 40 Pp.

[http://www.fao.org/documents/show\\_cdr.asp?url\\_file=/docrep/007/y5650e/y5650e00.htm](http://www.fao.org/documents/show_cdr.asp?url_file=/docrep/007/y5650e/y5650e00.htm)

FAO, Food and Agriculture Organization of the United Nations. 2005. The state of food insecurity in the world. Rome.

FELFO, 2005. <http://www.denomvendtekostpyramide.dk/?show=whoare>

Finansministeriet. 1999. Virkninger af Energipakken (1. del).

<http://www.fm.dk/1024/visPublikation.asp?artikelID=4186>

Frederiksen, R.H. 2005. Livscyklusvurdering (LCA).

[http://www.lcafood.dk/LCA/LCA\\_dansk.htm#gennemgang](http://www.lcafood.dk/LCA/LCA_dansk.htm#gennemgang)

Færdselsstyrelsen. 2001. Energirigtig køreteknik. [http://www.fstyr.dk/graphics/synkron-library/faerdselsstyrelsen/Dok/Publikationer/Energiforbrug/Tls\\_rapport\\_-\\_endelig\\_version\\_1.pdf](http://www.fstyr.dk/graphics/synkron-library/faerdselsstyrelsen/Dok/Publikationer/Energiforbrug/Tls_rapport_-_endelig_version_1.pdf)

se også: <http://www.fstyr.dk/sw24695.asp>

Fødevarestyrelsen, 2006a.

<http://www.altomkost.dk/madtildig/Goderaad/Vegetar/Vegetarmadogsundhed/forside.htm>

Fødevarestyrelsen, 2006b. Kostkompasset.

<http://www.altomkost.dk/de8kostraad/De8Kostraad/forside.htm>

Gerbens-Leenes, P.W. Moll, H.C., Schoot Uiterkamp, A.J.M. 2003. Ecological Economics 46: 231-248.

Germiso, M. 2005. Kortreist, langreist eller vegetarisk? Sammenhengen mellom mat og klimagassutslipp. Arbeidsnotat 10/05. Framtiden i våre hender, Oslo, Norge. [http://www.fivh.no/filer/A200510\\_Kortreist\\_langreist\\_vegetar.pdf](http://www.fivh.no/filer/A200510_Kortreist_langreist_vegetar.pdf).

Groth, M.V., Fagt, S. 1997. Danskernes kostvaner 1995. Teknisk rapport 1. Undersøgelsens tilrettelæggelse, gennemførelse og datakvalitet. Institutet for Levnedsmiddelkemi og Ernæring, Levnedsmiddelstyrelsen.

Gruppen for dyrevelfærd. 2005. <http://www.dyrevelfaerd.dk/index.html>

Halberg, N. 2004. Life Cycle Assessment in the Agri-food sector. Proceedings from the 4th. International Conference, October 6-8, 2003, Bygholm, Denmark. DIAS Report, Animal Husbandry no. 61, October 2004. [http://www.lcafood.dk/lca\\_conf/DJFrapport\\_paper\\_2\\_poster.pdf](http://www.lcafood.dk/lca_conf/DJFrapport_paper_2_poster.pdf)

Hedegaard, C. 2005. Citater vedrørende vores personlige ansvar for natur og miljø. <http://nyhederne.tv2.dk/article.php?id=2906201>. [http://www.mim.dk/Ministeren/Taler/2005-10-24\\_Konference\\_om\\_haandhaevelse.htm](http://www.mim.dk/Ministeren/Taler/2005-10-24_Konference_om_haandhaevelse.htm). <http://www.okolariat.dk/page300.asp>. <http://nyhederne.tv2.dk/article.php?id=2906201>. <http://www.xn--grntansvar-1cb.dk/>.

HNG. 2005. Sænk temperaturen om natten og/eller om dagen. <http://www.hng.dk/raadgivning/villakunder/SaenkTemperaturen.asp>

Husmer, L., Jensen, M.L., Poulsen, J., Hjelmmer, U. 2003. Miljø og forbrugeradfærd. Miljøprojekt nr. 870. Miljøstyrelsen, Danmark.

IFF (Institut for Fremtidforskning) og Elsam. 1996. Den politiske forbruger (p. 6). Elsam, Fredericia.

ISO 14040. 1997. ISO standard og opfølgende dokumenter. <http://www.iso.org/iso/en/CombineQueryResult.CombinedQueryResult?queryString=14040>.

Jacobsen, L.-B., Jensen, J.D., Wier, M. 2003. Prisforholdenes betydning for forbruget af fødevarer. Notat. Fødevarøkonomisk Institut, Afdeling for Jordbrugspolitik. <http://www.foi.kvl.dk/upload/foi/docs/udredning/forbrug,%20sundhed%20og%20etik/prisforholdenes%20betydning%20for%20forbruget%20af%20fodevarer.pdf>

Jensen, S.G., Schacht, M.K. 2005. Danskerne skal have hjælp til det sunde liv. Mandagmorgen 44: 6-10.

Korsgaard, H. 2004. Få erfaringer med at evaluere offentlige kampagner i Danmark. Dansk Kommunikationsforening. <http://www.kommunikationsforening.dk/7680029>.

Kostpyramiden. 2005. Se fx: <http://www.fdb.dk/default.asp?id=1&aid=1195>

Kramer, K.J. 2000. Food matters. Veenendaal: Universal Press. [Ph.d. afhandling; Groningen Universitet].

Lang, T., Rayner, G. 2002. Why Health is the Key to the Future of Food and Farming. A joint submission to the Policy Commission on the Future of Farming and Food. <http://www.gfw.co.uk/PDF/whyhealthisthekey.pdf>. Oprindelige data fra det svenske miljøministerium.

Michaelis, M., Lorek, S. 2004. Consumption and the Environment in Europe. Trends and Futures. Environmental Project No. 904, The Danish Environmental Protection Agency, The Ministry of the Environment, Denmark.

Miljøstyrelsen. 2002. Danske husholdningers miljøbelastning. <http://www.mst.dk/udgiv/Publikationer/2002/87-7972-094-3/pdf/87-7972-095-1.pdf>

Ministeriet for familie- og forbrugsanliggender. 2005a. Ernæringsfagligt grundlag for ernæringsmærkning. [https://www.minff.dk/fileadmin/template/minffdk/pdf/Publikationer/Udspil\\_til\\_ern\\_ringsm\\_rke.pdf](https://www.minff.dk/fileadmin/template/minffdk/pdf/Publikationer/Udspil_til_ern_ringsm_rke.pdf)

Ministeriet for familie- og forbrugsanliggender. 2005b. 50 Forslag til initiativer og partnerskaber, der vil forebygge overvægt i Danmark. Tanker fra Familie- og Forbrugerministerens Tænketank for partnerskaber om sund mad og motion. <https://www.minff.dk/nyheder/pressemeddelelser/taenketank-praesenterer-50-forslag-mod-overvaegt/>.

Naturvårdsverket. 2003. Att äta för en bättre miljö. Slutrapport från systemstudie Livsmedel. Naturvårdsverket Kundtjänst. Stockholm, Sverige. ISBN 91-620-4830-9. [Kundtjanst@environ.se](mailto:Kundtjanst@environ.se).

Nielsen, U., Hansen, A.S., Lopdrup, U. 2005. Natur, Miljø og Økonomi, i Bach m.fl. (eds) Natur og Miljø 2005 - Påvirkninger og tilstand. Faglig rapport fra DMU nr. 550. [http://www2.dmu.dk/1\\_viden/2\\_Publikationer/3\\_fagrappporter/rapporter/FR550.PDF](http://www2.dmu.dk/1_viden/2_Publikationer/3_fagrappporter/rapporter/FR550.PDF).

Nordic Council of Ministers. 2004. Nutrition Recommendations 2004 – Integrating nutrition and physical activity. Nord 2004:13. 436 pp. ISBN 92-893-1062-6.

OECD. 2005. OECD Health Data 2005 - frequently requested data. [http://www.oecd.org/document/16/0,2340,en\\_2649\\_34631\\_2085200\\_1\\_1\\_1\\_1,00.html](http://www.oecd.org/document/16/0,2340,en_2649_34631_2085200_1_1_1_1,00.html).

Pedersen, P.A. 2005. Forbrugerne indtager forsiderne. Mandagmorgen 44: 34-37.

Pimentel, D., Pimentel, M. 2003. Sustainability of meat-based and plant-based diets and the environment. American Journal of Clinical Nutrition 78 (3, suppl): 660S-663S.



- Rasmussen, E. 2005. Fed chance til Danmark. *Mandagmorgen* 44:24-28.
- Robertson, G.P., Paul, E.A., Harwood, R.R. 2000. Greenhouse gases in intensive agriculture: Contributions of individual gases to the radiative forcing of the atmosphere. *Science* 289: 1922-1925.
- Schacht, M.K., Jensen, S.G. 2005. Fødevareindustriens udfordring: Fra bagstræber til nytænder. *Mandagmorgen* 44:17-21.
- Skatteministeriet. 2003. Afrapportering fra arbejdsgruppen om økonomiske virkemidler til regulering af kvælstof og fosfor (F2) - kvælstof.  
[http://www.vmp3.dk/Files/Filer/Rap\\_fra\\_t\\_grupper/%F8ko-virkem-co2-p-f2.pdf](http://www.vmp3.dk/Files/Filer/Rap_fra_t_grupper/%F8ko-virkem-co2-p-f2.pdf).
- Smed, S., Denver, S. 2004. Fødevarer på tværs - Sundhed og ernæring: Er momsdifferentiering en farbar vej? Fødevareøkonomisk Institut. Working paper.  
<http://www.foi.kvl.dk/upload/foi/docs/publikationer/working%20papers/2004/8.pdf>. se også:  
<http://www.kvl.dk/forskning/indsigt/momsdifferentiering.aspx?lg=print>.
- Stahler, C. 2005. How many vegetarians are there? (Gentryk af *Vegetarian Journal* juli/august 1994). <http://www.vrg.org/nutshell/poll.htm>.
- Strand, I. 2005. En trussel mod bundlinien. *Mandagmorgen* 44: 12-16.
- Suh, S. 2003. MIET 3.0. An inventory estimation tool for missing flows using input-output techniques. Leiden: CML, Leiden University.
- Sørensen, M.P. 2004. Den politiske forbruger. Hans Reitzels Forlag, Danmark.
- Trolle E., Fagt, S., Ovesen, L. 1998. Frugt og grøntsager. Anbefalinger for indtagelse. Veterinær- og Fødevare direktoratet. ISBN 87 90599 20 9.
- Vegsource. 2005. [http://www.vegsource.com/how\\_to\\_win.htm#ethical](http://www.vegsource.com/how_to_win.htm#ethical).
- Warming, D.L., Fagt, S. 1997. Danskernes kostvaner 1995. Teknisk rapport 2. Beregningsgrundlag for kostdagbogen. Institut for Levnedsmiddel- kemi og Ernæring, Levnedsmiddelstyrelsen.
- WCRF, 1997. Food, Nutrition and the Prevention of Cancer: a global perspective. World Cancer Research Fund in Association with American Institute of Cancer Research. 1759 R St. NW Washington, DC 20009, USA. ISBN 1 899533 05 2.
- Weidema, B.P., Nielsen, A.M., Christiansen, K., Norris, G., Notten, P., Suh, S., Madsen, J. 2005. Prioritisation within the integrated product policy. København: Miljøstyrelsen. Environmental Project No. 980.

WHO. 2004. Food and health in Europe, a new basis for action. WHO Regional Publications, European Series, No. 96. <http://www.euro.who.int/document/E82161.pdf>.

WHO/IARC, 2003. IARC Handbooks of cancer prevention. Volume 8. Fruit and Vegetables. IARC Press, Lyon, France.

Willett, W.C., Stampfer, M.J. 2003. Rebuild the Food Pyramid. Scientific American January 2003: 66-71.

Wolftrust. 2005. Vegetarianism. <http://www.wolftrust.org.uk/aec-v-entries.html>

Wrang, K., Skjoldborg, A., Egense, A. 2004. Økologi og Økonomi. Fordele og omkostninger ved økologisk fødevarerproduktion. Rapport fra Institut for Miljøvurdering. ISBN 87-7992-024-1.

[http://www.imv.dk/Files/Filer/Rapporter/oekologi\\_og\\_oekonomi.pdf](http://www.imv.dk/Files/Filer/Rapporter/oekologi_og_oekonomi.pdf).

## 1 1 A P P E N D I K S E R

### 11.1 Appendiks 1: Data fra Danmarks Fødevarerforskning

Danmarks Fødevarerforskning (DFVF) indgik aftale med IMV om leverance af realistiske kostprofiler for gennemsnitsdanskere og en anbefalet (sund) kost til brug for LCA beregninger af disse kostprofilers miljøeffekt – beregninger der efterfølgende blev foretaget af 2.-0 LCA consultants.

Som et oplæg til dette modtog DFVF fra 2.-0 LCA consultants et regneark omfattende Forsyningsstatistikken 1999 (Tabel 5), dvs. tal fra Danmarks Statistik, som LCA consultants ved udarbejdelse af deres LCA fødevarerdatabase” betragtede som et godt udgangspunkt for danskernes forbrug af fødevarer.

DFVF mente imidlertid ikke, at disse tal tilstrækkeligt præcist repræsenterer danskernes konsum af fødevarer og foretrak at tage udgangspunkt i Fødevarestyrelsens Kostundersøgelse som udtryk for vores gennemsnitskost. Forskellen mellem Forsyningsstatistikken og Kostundersøgelsen fremgår af Tabel 19 og Tabel 20.

Kostundersøgelsen er en større undersøgelse af danskernes kostvaner gennemført af institut for Fødevarerundersøgelser og Ernæring (nu Danmarks Fødevarerforsknings, DFVF) i 1995 (Andersen m.fl., 1996). Undersøgelsen omfattede godt 3000 danskere, heraf 1837 voksne i alderen 15-80 år og 1261 børn i alderen 1-14 år. Den anvendte metode var en kombination af personlige interviews og selvadministrerede kostregistreringsskemaer (såkaldt kostdagbog). To senere publicerede tekniske rapporter beskriver dels overvejelserne, der lå til grund for valg af metode og befolkningsgruppe til undersøgelsen (Groth og Fagt, 1997), og dels de opskrifter, der dannede grundlag for næringsberegningerne, samt en gennemgang af kostdagbogens opbygning (Warming og Fagt, 1997).

Med kostundersøgelsen og dermed gennemsnitdanskerens kost som udgangspunkt udarbejdede DFVF dernæst en alternativ oversigt over en anbefalet kostprofil.

Den anbefalede kost tager udgangspunkt i den registrerede gennemsnitskost, idet der så vidt muligt tages hensyn til de præferencer, som denne udtrykker. Den anbefalede kost er endvidere tilpasset de kostråd, som gives fra officielt hold, således at den opfylder de retningslinier, der gives i Nordiske Næringsstofanbefalinger (Nordic Council of Ministers, 2004). Det betyder, at der inden for hver fødevarer-

gruppe er foretaget en udbytning af fede produkter med mere magre varianter. Smør er i vidt omfang erstattet med bløde margariner og olier. Sukker og alkoholholdige varer er begrænset, og kostfiberrige produkter er forøget.

DJVF har forsynet tabellerne med farvekoder, som skulle lette oversigten i forbindelse med koblingen mellem DFVF's LT-numre og Forsyningsstatistikens (og dermed 2.-0 LCA Consultants) V-numre.

DFVF skriver, at der kun findes LT-numre på drikkeklar kaffe og te; ikke på kaffebønner og teblade. Både i kostundersøgelsen og i DFVF's beregninger for den anbefalede kost indgår mængder på drikkeklar kaffe og te. For at beregne hvilke mængder kaffebønner og teblade, der er brugt til de drikkeklare portioner, og for dermed at kunne oversætte til V-numre, har DFVF brugt følgende omregning: 55 g kaffebønner per liter vand og 17 g teblade per liter vand.

Nogle levnedsmidler har DFVF ikke kunnet tildele et nummer, og ved andre var man meget i tvivl, da der er flere muligheder. I disse tilfælde overlod DFVF det endelige valg til 2.-0 LCA Consultants.

For at lette sammenligneligheden mellem LT- og V-numre har DFVF givet deres tabeller en farvekode til dels svarende til koderne i tabellen nedenfor. Der er dog ikke fuld overensstemmelse mellem kategorierne, derfor findes endnu en farvekode – violet – der bryder kartoffelrelaterede produkter op i flere kategorier.

Data er viderebearbejdet af 2.-0 LCA Consultants i appendiks 4.

**Tabel 4. Oversigt over kostundersøgelsens fødevaregrupper med farvekode som anvendt i de efterfølgende tabeller**

|    |   |
|----|---|
| 1  | Mælk og mælkeprodukter                  |
| 2  | Ost og osteprodukter                    |
| 3  | Konsum is                               |
| 4  | Korn og stivelsesprodukter (inkl. brød) |
| 5  | Grøntsager og grøntsagsprodukter        |
| 6  | Frugt og frugtprodukter                 |
| 7  | Kød og kødprodukter                     |
| 8  | Fisk og fiskeprodukter                  |
| 9  | Fjerkræ og fjerkræprodukter             |
| 10 | Æg og ægprodukter                       |
| 11 | Fedtstoffer og fedtstofprodukter        |
| 12 | Sukker og slik m.v.                     |
| 13 | Drikkevarer                             |
| 14 | Krydderier og andre hjælpestoffer       |

**Tabel 5. Forsyningsstatistikken 1999. Farvekoderne viser sammenhæng til Kostundersøgelsens LT-numre.**

| V-nr.   | Handelsvare                                 | "LCA food database" gruppe             | Kg         |
|---------|---|--|------------|
| V081300 | Abrikos, svesker og tør frugt, ROW          | Frugt og grøntsager undtagen kartofler | 1.338.757  |
| V080900 | Abrikoser kirsebær ferskner m.v., DK        | Frugt og grøntsager undtagen kartofler | 4.573.120  |
| V080900 | Abrikoser kirsebær ferskner m.v., ROW       | Frugt og grøntsager undtagen kartofler | 13.346.688 |
| V080800 | Æbler pærer og kvæder friske, DK            | Frugt og grøntsager undtagen kartofler | 24.692.795 |
| V080800 | Æbler pærer og kvæder friske, ROW           | Frugt og grøntsager undtagen kartofler | 85.564.419 |
| V071003 | Ærter (art pisum sativum), fros, DK         | Frugt og grøntsager undtagen kartofler | 6.030.222  |
| V071003 | Ærter (art pisum sativum), fros, ROW        | Frugt og grøntsager undtagen kartofler | 1.018.383  |
| V071301 | Ærter, hestebønner m.v. udbæl.tør, DK       | Frugt og grøntsager undtagen kartofler | 33.583.944 |
| V071301 | Ærter, hestebønner m.v. udbæl.tør, ROW      | Frugt og grøntsager undtagen kartofler | 4.579.629  |
| V200101 | Agurker, asier og spiseløg, DK              | Frugt og grøntsager undtagen kartofler | 2.468.927  |
| V200101 | Agurker, asier og spiseløg, ROW             | Frugt og grøntsager undtagen kartofler | 2.034.629  |
| V070700 | Agurker, asier, fersk/kølet, DK             | Frugt og grøntsager undtagen kartofler | 12.456.204 |
| V070700 | Agurker, asier, fersk/kølet, ROW            | Frugt og grøntsager undtagen kartofler | 16.974.819 |
| V170203 | Ahornssukker og -sirup, ROW                 | Flødeis, chokolade og konfekturer      | 8.506      |
| V030208 | Ål, fersk/kølet, DK                         | Fisk                                   | 309.220    |
| V030208 | Ål, fersk/kølet, ROW                        | Fisk                                   | 61.146     |
| V030309 | Ål, frosset, ROW                            | Fisk                                   | 290.305    |
| V220203 | Andre drikkevarer, alkoholfrie, DK          | Mælk, fløde, yoghurt, etc.             | 27.479.069 |
| V220203 | Andre drikkevarer, alkoholfrie, ROW         | Mælk, fløde, yoghurt, etc.             | 3.003.302  |
| V220203 | Andre drikkevarer, alkoholfrie (bev.), DK   | Mineral vand, sodavand og frugtsaft    | 11.679.479 |
| V220203 | Andre drikkevarer, alkoholfrie (fruit), DK  | Frugt og grøntsager undtagen kartofler | 507.991    |
| V220203 | Andre drikkevarer, alkoholfrie (n.e.c), DK  | Fødevarer n.e.c.                       | 1.274.718  |
| V070900 | Andre grøntsager friske/kølet, DK           | Frugt og grøntsager undtagen kartofler | 16.472.949 |
| V070900 | Andre grøntsager friske/kølet, ROW          | Frugt og grøntsager undtagen kartofler | 23.704.975 |
| V090900 | Anis, kommen og enebær m.v., DK             | Frugt og grøntsager undtagen kartofler | 416        |
| V090900 | Anis, kommen og enebær m.v., ROW            | Frugt og grøntsager undtagen kartofler | 8.610      |
| V070800 | Bælgfrugter også udbælgede, ROW             | Frugt og grøntsager undtagen kartofler | 896.968    |
| V210205 | Bagepulver, tilberedte, DK                  | Fødevarer n.e.c.                       | 125.587    |
| V210205 | Bagepulver, tilberedte, ROW                 | Fødevarer n.e.c.                       | 72.818     |
| V210205 | Bagepulver, tilberedte (N), DK              | Fødevarer n.e.c.                       | 28.750     |
| V080300 | Bananer, friske eller tørrede, ROW          | Frugt og grøntsager undtagen kartofler | 62.498.220 |
| V151703 | Blandinger af fedtstoffer/olier, DK         | Smør, olier og fedtstoffer             | 333.683    |
| V151703 | Blandinger af fedtstoffer/olier, ROW        | Smør, olier og fedtstoffer             | 2.233.110  |
| V040503 | Blandingsprodukter, DK                      | Smør, olier og fedtstoffer             | 47.748.942 |
| V100800 | Boghvede, hirse, og a kornsorter, DK        | Brød og kornprodukter                  | 48.714     |
| V100800 | Boghvede, hirse, og a kornsorter, ROW       | Brød og kornprodukter                  | 3.025      |
| V071005 | Bønner (art vigna, phaseolus), DK           | Frugt og grøntsager undtagen kartofler | 668.042    |
| V071005 | Bønner (art vigna, phaseolus), ROW          | Frugt og grøntsager undtagen kartofler | 926.748    |
| V071303 | Bønner, linser, bælgfrugter tør., ROW       | Frugt og grøntsager undtagen kartofler | 59.398     |
| V220401 | Champagne, mousserende vin, ROW             | Vin og spiritus                        | 135.505    |
| V180603 | Chokoladevarer i pakk over 2kg, DK          | Flødeis, chokolade og konfekturer      | 16.416     |
| V180603 | Chokoladevarer i pakk over 2kg, ROW         | Flødeis, chokolade og konfekturer      | 241.830    |
| V180605 | Chokoladevarer, i pakk max 2 kg, DK         | Flødeis, chokolade og konfekturer      | 23.109.194 |
| V180605 | Chokoladevarer, i pakk max 2 kg, ROW        | Flødeis, chokolade og konfekturer      | 20.493.059 |
| V081400 | Citrusfrugt- el melonskaller, DK            | Frugt og grøntsager undtagen kartofler | .201       |
| V081400 | Citrusfrugt- el melonskaller, ROW           | Frugt og grøntsager undtagen kartofler | 1.114      |
| V080500 | Citrusfrugter frisk el tørrede, ROW         | Frugt og grøntsager undtagen kartofler | 61.065.548 |
| V080400 | Dadler figner ananas m.v., ROW              | Frugt og grøntsager undtagen kartofler | 8.370.774  |
| V190103 | Dej, pulver til fremstilling af bagværk, DK | Brød og kornprodukter                  | 8.166.360  |
| V190103 | Dej, pulver til frem. af bagværk, ROW       | Brød og kornprodukter                  | 6.177.182  |
| V190103 | Dej, pulver til frem. af bagværk (bread),   | Brød og kornprodukter                  | 1.915.389  |
| V190103 | Dej, pulver til frem. af bagværk (dairy),   | Brød og kornprodukter                  | 1.462.226  |
| V220600 | Drikkevarer, gærede, i.a.n., DK             | Vin og spiritus                        | 1.687.685  |
| V220600 | Drikkevarer, gærede, i.a.n., ROW            | Vin og spiritus                        | 1.042.860  |

|         |  |  |            |
|---------|--|--|------------|
| V220600 | Drikkevarer, gærede, i.a.n. (fruit), DK  | Vin og spiritus                        | 99.029     |
| V220600 | Drikkevarer, gærede, i.a.n. (n.e.c.), DK | Vin og spiritus                        | 406.005    |
| V220600 | Drikkevarer, gærede, i.a.n. (pharm.), DK | Vin og spiritus                        | 209.574    |
| V220409 | Druemost, gæret, ROW                     | Vin og spiritus                        | 14.768     |
| V080601 | Druer, friske, ROW                       | Frugt og grøntsager undtagen kartofler | 15.099.493 |
| V080603 | Druer, tørrede, ROW                      | Frugt og grøntsager undtagen kartofler | 4.097.457  |
| V220900 | Eddike og eddikeerstatninger, DK         | Fødevarer n.e.c.                       | 456.981    |
| V220900 | Eddike og eddikeerstatninger, ROW        | Fødevarer n.e.c.                       | 1.863.254  |
| V210103 | Ekstrakt m.v. af te el mate, DK          | Kaffe, te og kakao                     | 204.920    |
| V210103 | Ekstrakt m.v. af te el mate, ROW         | Kaffe, te og kakao                     | 818.847    |
| V210103 | Ekstrakt m.v. af te el mate (dairy), DK  | Kaffe, te og kakao                     | 93.627     |
| V210103 | Ekstrakt m.v. af te el mate (n.e.c.), DK | Kaffe, te og kakao                     | 129.372    |
| V210101 | Ekstrakter af kaffe, cikorie mm, DK      | Kaffe, te og kakao                     | 57.956     |
| V210101 | Ekstrakter af kaffe, cikorie mm, ROW     | Kaffe, te og kakao                     | 788.597    |
| V220700 | Ethanol o a spiritus i.a.n., DK          | Vin og spiritus                        | 345.527    |
| V220700 | Ethanol o a spiritus i.a.n., ROW         | Vin og spiritus                        | 500.316    |
| V150100 | Fedt af svin og fjerkræ, DK              | Smør, olier og fedtstoffer             | 23.075.018 |
| V150100 | Fedt af svin og fjerkræ, ROW             | Smør, olier og fedtstoffer             | 17.791.546 |
| V151800 | Fedtstoffer/olie samt dele ian, ROW      | Smør, olier og fedtstoffer             | 29.231     |
| V040303 | Fermenteret mælk ej yoghurt, DK          | Mælk, fløde, yoghurt, etc.             | 71.236.749 |
| V040303 | Fermenteret mælk ej yoghurt, ROW         | Mælk, fløde, yoghurt, etc.             | 2.203.198  |
| V030211 | Ferskvandsfisk, DK                       | Fisk                                   | 394.734    |
| V160400 | Fisk tilberedt el konserveret, DK        | Fisk                                   | 22.423.585 |
| V160400 | Fisk tilberedt el konserveret, ROW       | Fisk                                   | 11.551.544 |
| V030500 | Fisk tørret, salt, røg også kogt, DK     | Fisk                                   | 2731.694   |
| V030500 | Fisk tørret, salt, røg også kogt, ROW    | Fisk                                   | 1.898.296  |
| V030101 | Fisk, levende, DK                        | Fisk                                   | 60.686     |
| V030101 | Fisk, levende, ROW                       | Fisk                                   | 13.906     |
| V030403 | Fiskefilet, fiskekød, frosset, ROW       | Fisk                                   | 4.266.073  |
| V030401 | Fiskefilet, fersk/kølet, DK              | Fisk                                   | 573.922    |
| V030401 | Fiskefilet, fersk/kølet, ROW             | Fisk                                   | 3.013.091  |
| V030209 | Fiskelev., rogn el mælk, fer/køl, DK     | Fisk                                   | 203        |
| V030209 | Fiskelev., rogn el mælk, fer/køl, ROW    | Fisk                                   | 2.130      |
| V030301 | Fiskelev., rogn og mælk, frosset, ROW    | Fisk                                   | 569.305    |
| V020701 | Fjerkræ, sp. affald fersk/køl, DK        | Kød                                    | 48.976.412 |
| V020701 | Fjerkræ, sp. affald fersk/køl, ROW       | Kød                                    | 8.792.485  |
| V020703 | Fjerkræ, sp. affald frosset, DK          | Kød                                    | 6.544.272  |
| V020703 | Fjerkræ, sp. affald frosset, ROW         | Kød                                    | 11.905.209 |
| V030204 | Fladfisk, fersk/kølet, DK                | Fisk                                   | 344.260    |
| V030204 | Fladfisk, fersk/kølet, ROW               | Fisk                                   | 127.329    |
| V040105 | Fløde, ej konc. el sød. 6 vægt %, DK     | Mælk, fløde, yoghurt, etc.             | 41.431.867 |
| V040105 | Fløde, ej konc. el sød. 6 vægt %, ROW    | Mælk, fløde, yoghurt, etc.             | 4.055.089  |
| V020803 | Frølår, fersk/kølet el frosset, ROW      | Fisk                                   | 12.226     |
| V200803 | Frugt m.v. på dåse, DK                   | Frugt og grøntsager undtagen kartofler | 10.700.116 |
| V200803 | Frugt m.v. på dåse, ROW                  | Frugt og grøntsager undtagen kartofler | 12.561.005 |
| V200900 | Frugt- og grøntsagssaft, DK              | Mineral vand, sodavand og frugtsaft    | 72.439.057 |
| V200900 | Frugt- og grøntsagssaft, ROW             | Mineral vand, sodavand og frugtsaft    | 50.339.005 |
| V200600 | Frugt, nødder, frugtskaller, DK          | Frugt og grøntsager undtagen kartofler | 19.786     |
| V200600 | Frugt, nødder, frugtskaller, ROW         | Frugt og grøntsager undtagen kartofler | 474.857    |
| V081200 | Frugter og nødder ej færdige, ROW        | Frugt og grøntsager undtagen kartofler | 25.546     |
| V081103 | Frugter, frosne, også sødede, ROW        | Frugt og grøntsager undtagen kartofler | 4.193.866  |
| V040700 | Fugleæg med skal fris/kons/kog, DK       | Æg                                     | 3.949.583  |
| V040700 | Fugleæg med skal fris/kons/kog, ROW      | Æg                                     | 717.765    |
| V040800 | Fugleæg uden skal, og æggeblom., DK      | Æg                                     | 340.380    |
| V040800 | Fugleæg uden skal, og æggeblom., ROW     | Æg                                     | 217.620    |
| V020405 | Gedekød, fersk/kølet/frosset, ROW        | Kød                                    | 8.037      |
| V350300 | Gelatine og gelatinederivater, DK        | Kød                                    | 13.086     |
| V350300 | Gelatine og gelatinederivater, ROW       | Kød                                    | 46.396     |
| V170205 | Glukose, -sirup ej indh. fruktose, DK    | Flødeis, chokolade og konfekturer      | 203.461    |

|         |  |  |             |
|---------|--|--|-------------|
| V170205 | Glukose, -sirup ej indh. fruktose, ROW       | Flødeis, chokolade og konfektur        | 9.969.565   |
| V170207 | Glukose, -sirup, fruktose, m.v. ian, DK      | Flødeis, chokolade og konfektur        | 13.573      |
| V170207 | Glukose, -sirup, fruktose, m.v. ian, ROW     | Flødeis, chokolade og konfektur        | 150.997     |
| V170207 | Glukose, -sirup, fruktose, m.v. ian (fruit), | Flødeis, chokolade og konfektur        | 5.090       |
| V090201 | Grøn og sort te vægt max 3 kg, ROW           | Kaffe, te og kakao                     | 486.097     |
| V090203 | Grøn og sort te vægt over 3 kg, ROW          | Kaffe, te og kakao                     | 764.945     |
| V200403 | Grøntsager, -blandinger frosne, DK           | Frugt og grøntsager undtagen kartofler | 1.554.417   |
| V200403 | Grøntsager, -blandinger frosne, ROW          | Frugt og grøntsager undtagen kartofler | 946.167     |
| V200403 | Grøntsager, -blandinger frosne (Kød), DK     | Frugt og grøntsager undtagen kartofler | 136.396     |
| V200403 | Grøntsager, -blandinger frosne (nec), DK     | Frugt og grøntsager undtagen kartofler | 743.417     |
| V071100 | Grøntsager, forel. konserveret, ROW          | Frugt og grøntsager undtagen kartofler | 51.939      |
| V200103 | Grøntsager, frugter, nødder o l, DK          | Frugt og grøntsager undtagen kartofler | 8.040.954   |
| V200103 | Grøntsager, frugter, nødder o l, ROW         | Frugt og grøntsager undtagen kartofler | 5.587.781   |
| V071007 | Grøntsager, grøntsagsbland. fros, DK         | Frugt og grøntsager undtagen kartofler | 18.313.018  |
| V071007 | Grøntsager, grøntsagsbland. fros, ROW        | Frugt og grøntsager undtagen kartofler | 15.599.978  |
| V200501 | Grøntsager, homogenis. ej frosne, DK         | Frugt og grøntsager undtagen kartofler | 7.031       |
| V200501 | Grøntsager, homogenis. ej frosne, ROW        | Frugt og grøntsager undtagen kartofler | 5.601       |
| V110301 | Gryn og groft mel, af hvede, DK              | Brød og kornprodukter                  | 267.087     |
| V110301 | Gryn og groft mel, af hvede, ROW             | Brød og kornprodukter                  | 5.932.217   |
| V110303 | Gryn og groft mel, andre korns., DK          | Brød og kornprodukter                  | 1.370.286   |
| V110303 | Gryn og groft mel, andre korns., ROW         | Brød og kornprodukter                  | 3.535.961   |
| V070600 | Gulerødder turnips rødbeder m.v., DK         | Frugt og grøntsager undtagen kartofler | 11.287.354  |
| V070600 | Gulerødder turnips rødbeder m.v., ROW        | Frugt og grøntsager undtagen kartofler | 10.125.438  |
| V070600 | Gulerødder turnips rødb. m.v. (proc.), DK    | Frugt og grøntsager undtagen kartofler | 1.303.325   |
| V030305 | Hellefisk, rødspætte m.v..frosset, ROW       | Fisk                                   | 60.878      |
| V020500 | Hestekød m.v. fersk/kølet/frosse, DK         | Kød                                    | 269.195     |
| V020500 | Hestekød m.v. fersk/kølet/frosse, ROW        | Kød                                    | 24.825      |
| V210403 | Homogen.samn.sat næringsmidl., ROW           | Fødevarer n.e.c.                       | 29.779      |
| V160201 | Homogeniserede næringsmidler., DK            | Kød                                    | 49.602      |
| V160201 | Homogeniserede næringsmidler., ROW           | Kød                                    | 1.181       |
| V120400 | Hørfrø, også knuste, DK                      | Brød og kornprodukter                  | 284.627     |
| V120400 | Hørfrø, også knuste, ROW                     | Brød og kornprodukter                  | 58.297      |
| V030603 | Hummer, rejer, krabber, frosset, DK          | Fisk                                   | 130.809     |
| V030603 | Hummer, rejer, krabber, frosset, ROW         | Fisk                                   | 956.823     |
| V030601 | Hummer, rejer, krabber, fersk/køl, DK        | Fisk                                   | 1.626.936   |
| V030601 | Hummer, rejer, krabber, fersk/køl, ROW       | Fisk                                   | 485.968     |
| V110100 | Hvedemel og mel af hvede+rug, DK             | Brød og kornprodukter                  | 171.173.878 |
| V110100 | Hvedemel og mel af hvede+rug, ROW            | Brød og kornprodukter                  | 72.253.012  |
| V070400 | Hvidkål blomkål grønkål m.v., DK             | Frugt og grøntsager undtagen kartofler | 18.036.105  |
| V070400 | Hvidkål blomkål grønkål m.v., ROW            | Frugt og grøntsager undtagen kartofler | 17.606.104  |
| V070400 | Hvidkål blomkål grønkål m.v. (proc.), DK     | Frugt og grøntsager undtagen kartofler | 1.931.132   |
| V091000 | Ingefær, karry o a krydderier, ROW           | Fødevarer n.e.c.                       | 40.093      |
| V190503 | Ingefærkager og lignende, ROW                | Brød og kornprodukter                  | 267.583     |
| V150901 | Jomfruolie, rå, rensset el raff., ROW        | Smør, olier og fedtstoffer             | 1.004.967   |
| V081000 | Jordbær, andre friske frugter, DK            | Frugt og grøntsager undtagen kartofler | 3.583.149   |
| V081000 | Jordbær, andre friske frugter, ROW           | Frugt og grøntsager undtagen kartofler | 5.981.347   |
| V081101 | Jordbær, frosne, også sødede, DK             | Frugt og grøntsager undtagen kartofler | 49.756      |
| V081101 | Jordbær, frosne, også sødede, ROW            | Frugt og grøntsager undtagen kartofler | 1.472.740   |
| V120200 | Jordnødder ej varmebehandlede, ROW           | Frugt og grøntsager undtagen kartofler | 505.709     |
| V150801 | Jordnøddolie, råolie, ROW                    | Smør, olier og fedtstoffer             | 73.097      |
| V090103 | Kaffe, rå, koffeinfri, ROW                   | Kaffe, te og kakao                     | 266.495     |
| V090101 | Kaffe, rå, med koffeinindhold, ROW           | Kaffe, te og kakao                     | 42.260.164  |
| V090105 | Kaffe, brændt, DK                            | Kaffe, te og kakao                     | 11.060.231  |
| V090105 | Kaffe, brændt, ROW                           | Kaffe, te og kakao                     | 1.498.578   |
| V190508 | Kager, bagværk tils. sødemidler, DK          | Brød og kornprodukter                  | 20.680.608  |
| V190508 | Kager, bagværk tils. sødemidler, ROW         | Brød og kornprodukter                  | 4.394.629   |
| V190508 | Kager, bagværk tils. sødemidler (nec),       | Brød og kornprodukter                  | 775.523     |
| V180601 | Kakaopulver, sødet, ROW                      | Kaffe, te og kakao                     | 266.475     |
| V180500 | Kakaopulver, usødet, ROW                     | Kaffe, te og kakao                     | 310.662     |



|         |   |  |             |
|---------|---|--|-------------|
| V030705 | Kammuslinger m.v. fros. tør. salt, DK       | Fisk                                   | 36.155      |
| V030705 | Kammuslinger m.v. fros. tør. salt, ROW      | Fisk                                   | 1.182.918   |
| V090600 | Kanel og kanelblomster, ROW                 | Fødevarer n.e.c.                       | 228.431     |
| V110503 | Kartoffelflager, ROW                        | Kartofler etc.                         | 514.997     |
| V110501 | Kartoffelmel, ROW                           | Kartofler etc.                         | 657         |
| V070100 | Kartofler friske el kølet, ian., DK         | Kartofler etc.                         | 118.193.777 |
| V070100 | Kartofler friske el kølet, ian., ROW        | Kartofler etc.                         | 20.249.367  |
| V070100 | Kartofler friske el kølet, ian. (proc.), DK | Kartofler etc.                         | 9.517.976   |
| V071001 | Kartofler, frosne, ROW                      | Kartofler etc.                         | 2.262.899   |
| V200401 | Kartofler, konserveret, frosne, DK          | Kartofler etc.                         | 22.665.045  |
| V200401 | Kartofler, konserveret, frosne, ROW         | Kartofler etc.                         | 31.299.347  |
| V200503 | Kartofler, konserveret ej frosne, DK        | Kartofler etc.                         | 5.086.621   |
| V200503 | Kartofler, konserveret ej frosne, ROW       | Kartofler etc.                         | 6.176.611   |
| V200503 | Kartofler, konserveret ej frosne (bread),   | Kartofler etc.                         | 5.086.621   |
| V200503 | Kartofler, konserveret ej frosne (n.e.c.),  | Kartofler etc.                         | 1.634.985   |
| V190505 | Kiks, biscuits, småkager, vafler, DK        | Brød og kornprodukter                  | 30.557.818  |
| V190505 | Kiks, biscuits, småkager, vafler, ROW       | Brød og kornprodukter                  | 18.728.985  |
| V190501 | Knækbrød, ROW                               | Brød og kornprodukter                  | 2.884.826   |
| V020200 | Kød af hornkvæg frosset, ian., ROW          | Kød                                    | 7.875.507   |
| V020100 | Kød af hornkvæg, fersk/kølet, DK            | Kød                                    | 25.485.952  |
| V020100 | Kød af hornkvæg, fersk/kølet, ROW           | Kød                                    | 28.214.150  |
| V020301 | Kød af svin, fersk/kølet, DK                | Kød                                    | 67.558.571  |
| V020301 | Kød af svin, fersk/kølet, ROW               | Kød                                    | 5.686.638   |
| V020303 | Kød af svin, frosset, DK                    | Kød                                    | 12.585.377  |
| V020303 | Kød af svin, frosset, ROW                   | Kød                                    | 30.119.284  |
| V021003 | Kød og sp. aff. af hornkvæg m.v., ROW       | Kød                                    | 1.574.238   |
| V020801 | Kød og sp. affald af dyr ian., DK           | Kød                                    | 842.711     |
| V020801 | Kød og sp. affald af dyr ian., ROW          | Kød                                    | 923.905     |
| V160203 | Kødvarer af dyr tilb. el kons., DK          | Kød                                    | 95.567.262  |
| V160203 | Kødvarer af dyr tilb. el kons., ROW         | Kød                                    | 10.618.585  |
| V151303 | Kokosolie m.v. + dele ej rå olie, DK        | Smør, olier og fedtstoffer             | 2.383.329   |
| V151303 | Kokosolie m.v. + dele ej rå olie, ROW       | Smør, olier og fedtstoffer             | 3.039.015   |
| V210500 | Konsum is også indhold af kakao, DK         | Flødeis, chokolade og konfektur        | 15.182.342  |
| V210500 | Konsum is også indhold af kakao, ROW        | Flødeis, chokolade og konfektur        | 23.746.740  |
| V110400 | Korn valset, flager (havregryn), DK         | Brød og kornprodukter                  | 2.611.733   |
| V110400 | Korn valset, flager (havregryn), ROW        | Brød og kornprodukter                  | 6.500.878   |
| V190403 | Korn, forkogt el tilberedt, DK              | Brød og kornprodukter                  | 2.049.100   |
| V190403 | Korn, forkogt el tilberedt, ROW             | Brød og kornprodukter                  | 2.260.809   |
| V190403 | Korn, forkogt el tilberedt (bread), DK      | Brød og kornprodukter                  | 747.229     |
| V190403 | Korn, forkogt el tilberedt (fruit), DK      | Brød og kornprodukter                  | 1.715.449   |
| V190403 | Korn, forkogt el tilberedt (Kød), DK        | Brød og kornprodukter                  | 303.320     |
| V160500 | Krebsdyr bløddyr o. l. vanddyr, DK          | Fisk                                   | 2.504.272   |
| V160500 | Krebsdyr bløddyr o. l. vanddyr, ROW         | Fisk                                   | 9.420.831   |
| V170201 | Laktose og laktosesirup, DK                 | Flødeis, chokolade og konfektur        | 56.126      |
| V170201 | Laktose og laktosesirup, ROW                | Flødeis, chokolade og konfektur        | 1.066.394   |
| V030202 | Laks og ørred m.v., fersk/kølet, ROW        | Fisk                                   | 2.763.199   |
| V030303 | Laks og ørred, frosset, DK                  | Fisk                                   | 2.127.356   |
| V030303 | Laks og ørred, frosset, ROW                 | Fisk                                   | 1.189.410   |
| V020401 | Lamme- og fårekød, fersk/kølet, DK          | Kød                                    | 210.600     |
| V020401 | Lamme- og fårekød, fersk/kølet, ROW         | Kød                                    | 841.122     |
| V020403 | Lamme- og fårekød, frosset, ROW             | Kød                                    | 3.117.274   |
| V210201 | Levende gær, DK                             | Fødevarer n.e.c.                       | 581.124     |
| V210201 | Levende gær, ROW                            | Fødevarer n.e.c.                       | 127.564     |
| V070300 | Løg og porrer friske el kølet (proc.), DK   | Frugt og grøntsager undtagen kartofler | 6.972.895   |
| V070300 | Løg og porrer friske el kølet, DK           | Frugt og grøntsager undtagen kartofler | 12.021.652  |
| V070300 | Løg og porrer friske el kølet, ROW          | Frugt og grøntsager undtagen kartofler | 754.205     |
| V040201 | Mælk i fast form, konc. el sød., DK         | Mælk, fløde, yoghurt, etc.             | 187.623     |
| V040201 | Mælk i fast form, konc. el sød., ROW        | Mælk, fløde, yoghurt, etc.             | 2.389.476   |
| V040101 | Mælk, ej konc. el sød. 1 vægt %, DK         | Mælk, fløde, yoghurt, etc.             | 129.051.885 |

|         |   |  |             |
|---------|---|--|-------------|
| V040103 | Mælk, ej konc. el sød. 6 vægt %, DK       | Mælk, fløde, yoghurt, etc.             | 513.711.986 |
| V040207 | Mælk, fløde, ej fast form, konc., DK      | Mælk, fløde, yoghurt, etc.             | 1510.300    |
| V040207 | Mælk, fløde, ej fast form, konc., ROW     | Mælk, fløde, yoghurt, etc.             | 942.633     |
| V040203 | Mælk, fløde, fast form ej sød., DK        | Mælk, fløde, yoghurt, etc.             | 259.182     |
| V040203 | Mælk, fløde, fast form ej sød., ROW       | Mælk, fløde, yoghurt, etc.             | 25.841      |
| V040205 | Mælk, fløde, fast form, konc+sød, DK      | Mælk, fløde, yoghurt, etc.             | 4.356.239   |
| V151505 | Majskimolie og dele deraf, DK             | Smør, olier og fedtstoffer             | 269.870     |
| V151505 | Majskimolie og dele deraf, ROW            | Smør, olier og fedtstoffer             | 961.520     |
| V151701 | Margarine, ej flydende margarine, DK      | Smør, olier og fedtstoffer             | 28.369.305  |
| V151701 | Margarine, ej flydende margarine, ROW     | Smør, olier og fedtstoffer             | 12.035.713  |
| V200703 | Marmelade m.v. af citrusfrugter, DK       | Frugt og grøntsager undtagen kartofler | 1.453.146   |
| V200703 | Marmelade m.v. af citrusfrugter, ROW      | Frugt og grøntsager undtagen kartofler | 181.676     |
| V200703 | Marmelade m.v. af citrusfrugter (conf.),  | Flødeis, chokolade og konfekturer      | 128.109     |
| V200705 | Marmelade m.v. ej af citrusfrugt, DK      | Flødeis, chokolade og konfekturer      | 20.590.706  |
| V200705 | Marmelade m.v. ej af citrusfrugt, ROW     | Flødeis, chokolade og konfekturer      | 850.112     |
| V190510 | Matze, kirkeblater, biscuits ol, DK       | Brød og kornprodukter                  | 14.240.051  |
| V190510 | Matze, kirkeblater, biscuits ol, ROW      | Brød og kornprodukter                  | 12.130.414  |
| V110200 | Mel ej af hvede og hvede+rug, DK          | Brød og kornprodukter                  | 39.400.394  |
| V110200 | Mel ej af hvede og hvede+rug, ROW         | Brød og kornprodukter                  | 9.141.629   |
| V080700 | Meloner, friske, ROW                      | Frugt og grøntsager undtagen kartofler | 22.886.021  |
| V220101 | Mineralvand, vand med kulsyre, DK         | Mineral vand, sodavand og frugtsaft    | 28.142.792  |
| V220101 | Mineralvand, vand med kulsyre, ROW        | Mineral vand, sodavand og frugtsaft    | 12.045.838  |
| V220101 | Mineralvand, vand med kulsyre (fruit),    | Frugt og grøntsager undtagen kartofler | 8.289.358   |
| V090800 | Muskatnød, kardemomme m.v., ROW           | Fødevarer n.e.c.                       | 94.612      |
| V030702 | Muslinger, blækspr. lev.fersk/køl, DK     | Fisk                                   | 7.169.202   |
| V030702 | Muslinger, blækspr. lev.fersk/køl, ROW    | Fisk                                   | 177.583     |
| V040900 | Naturlig honning, DK                      | Flødeis, chokolade og konfekturer      | 3.289.488   |
| V040900 | Naturlig honning, ROW                     | Flødeis, chokolade og konfekturer      | 1.051.593   |
| V040900 | Naturlig honning (agr.), DK               | Flødeis, chokolade og konfekturer      | 1.133.385   |
| V090700 | Nellik, og nellikestilke, ROW             | Fødevarer n.e.c.                       | 26.462      |
| V080200 | Nødder (val, hassel),mandler m.v., DK     | Frugt og grøntsager undtagen kartofler | 298.045     |
| V080200 | Nødder (val, hassel),mandler m.v., ROW    | Frugt og grøntsager undtagen kartofler | 3.094.388   |
| V080100 | Nødder fra kokos, para, akajou, ROW       | Frugt og grøntsager undtagen kartofler | 783.134     |
| V200801 | Nødder, kerner, frø, konserveret, DK      | Frugt og grøntsager undtagen kartofler | 73.909      |
| V200801 | Nødder, kerner, frø, konserveret, ROW     | Frugt og grøntsager undtagen kartofler | 981.936     |
| V220300 | Øl, DK                                    | Øl                                     | 739.319.038 |
| V220300 | Øl, ROW                                   | Øl                                     | 11.810.896  |
| V151000 | Olier og dele deraf, af oliven, ROW       | Smør, olier og fedtstoffer             | 15.368      |
| V150903 | Olivenolie m.v., rensed el raff., ROW     | Smør, olier og fedtstoffer             | 86.207      |
| V040601 | Ost, DK                                   | Ost                                    | 63.521.789  |
| V040601 | Ost, ROW                                  | Ost                                    | 20.059.512  |
| V030701 | Østers, DK                                | Fisk                                   | 67.465      |
| V030701 | Østers, ROW                               | Fisk                                   | 203.023     |
| V151103 | Palmeolie og dele, ej rå olie, DK         | Smør, olier og fedtstoffer             | 4.620.891   |
| V151103 | Palmeolie og dele, ej rå olie, ROW        | Brød og kornprodukter                  | 18.860.335  |
| V190203 | Pastaprod., med fyld, også kogte, DK      | Brød og kornprodukter                  | 1.064.228   |
| V190203 | Pastaprod., med fyld, også kogte, ROW     | Brød og kornprodukter                  | 3.772.614   |
| V190203 | Pastaprod., m. fyld, også kogte (Kød), DK | Brød og kornprodukter                  | 654.604     |
| V190203 | Pastaprod., m. fyld, også kogte (nec), DK | Brød og kornprodukter                  | 200.436     |
| V190201 | Pastaprod. ej kogt, fyld el tilb, ROW     | Brød og kornprodukter                  | 12.284.333  |
| V090400 | Peber tørrede knuste el formal, ROW       | Fødevarer n.e.c.                       | 368.410     |
| V130201 | Plantesafer og -ekstrakter, DK            | Fødevarer n.e.c.                       | 173.017     |
| V130201 | Plantesafer og -ekstrakter, ROW           | Fødevarer n.e.c.                       | 335.857     |
| V160100 | Pølser o l varer af kød mm, DK            | Kød                                    | 44.931.470  |
| V160100 | Pølser o l varer af kød mm, ROW           | Kød                                    | 4.784.302   |
| V210601 | Proteinkoncentrater, DK                   | Fødevarer n.e.c.                       | 4.315.236   |
| V210601 | Proteinkoncentrater, ROW                  | Fødevarer n.e.c.                       | 644.805     |
| V151401 | Raps-rybs- sennepsolie,rå olie, DK        | Smør, olier og fedtstoffer             | 381.529     |
| V151401 | Raps-rybs- sennepsolie,rå olie, ROW       | Smør, olier og fedtstoffer             | 2.045.220   |

|         |   |  |             |
|---------|---|--|-------------|
| V151401 | Raps-rybs- sennepsolie,rå olie (veg.), DK | Smør, olier og fedtstoffer             | 328.774     |
| V170105 | Ren sakkarose, i fast form, DK            | Sukker                                 | 66.864.025  |
| V170105 | Ren sakkarose, i fast form, ROW           | Sukker                                 | 6.612.926   |
| V100603 | Ris, afskallet (hinderis), ROW            | Brød og kornprodukter                  | 2.711.270   |
| V100605 | Ris, brudris, ROW                         | Brød og kornprodukter                  | 11.406.269  |
| V100601 | Ris, uafskallet, ROW                      | Brød og kornprodukter                  | 2.990       |
| V190401 | Ristede el ekspanderede korn, DK          | Brød og kornprodukter                  | 632.146     |
| V190401 | Ristede el ekspanderede korn, ROW         | Brød og kornprodukter                  | 19.596.540  |
| V190401 | Ristede el ekspanderede korn (bread),     | Brød og kornprodukter                  | 210.715     |
| V190401 | Ristede el ekspanderede korn (n.e.c.),    | Brød og kornprodukter                  | 632.146     |
| V071400 | Rødder og rodknolde, ROW                  | Frugt og grøntsager undtagen kartofler | 6.764.654   |
| V220801 | Rom, tafia, gin, genever o lign, DK       | Vin og spiritus                        | 5.371.768   |
| V220801 | Rom, tafia, gin, genever o lign, ROW      | Vin og spiritus                        | 12.534.126  |
| V170103 | Rør-roesukker, med smag el farv, DK       | Sukker                                 | 347.030     |
| V170103 | Rør-roesukker, med smag el farv, ROW      | Sukker                                 | 51.622      |
| V190511 | Rug-, fransk-, sigtebrød m.v., DK         | Brød og kornprodukter                  | 209.775.670 |
| V190511 | Rug-, fransk-, sigtebrød m.v., ROW        | Brød og kornprodukter                  | 13.415.299  |
| V070500 | Salat og cikorie friske/kølet, DK         | Frugt og grøntsager undtagen kartofler | 17.757.849  |
| V070500 | Salat og cikorie friske/kølet, ROW        | Frugt og grøntsager undtagen kartofler | 14.744.828  |
| V070500 | Salat og cikorie friske/kølet (proc.), DK | Frugt og grøntsager undtagen kartofler | 5.502.325   |
| V250100 | Salt, DK                                  | Fødevarer n.e.c.                       | 201.182.137 |
| V250100 | Salt, ROW                                 | Fødevarer n.e.c.                       | 190.870.376 |
| V210303 | Sennepsmel samt tilb. sennep, DK          | Fødevarer n.e.c.                       | 2.902.283   |
| V210303 | Sennepsmel samt tilb. sennep, ROW         | Fødevarer n.e.c.                       | 751.451     |
| V210303 | Sennepsmel samt tilb. Sen. (flavour), DK  | Fødevarer n.e.c.                       | 705.671     |
| V120705 | Sesamfrø, også knuste, ROW                | Brød og kornprodukter                  | 187.142     |
| V151507 | Sesamolie og faktioner deraf, ROW         | Smør, olier og fedtstoffer             | 16.929      |
| V220407 | Sherry, portvin, druevin, o lign., ROW    | Vin og spiritus                        | 10.198      |
| V090108 | Skaller og hinder af kaffe m.v., ROW      | Kaffe, te og kakao                     | 18.259      |
| V040603 | Smelteost ej revet el pulverf., DK        | Ost                                    | 1.702.711   |
| V040603 | Smelteost ej revet el pulverf., ROW       | Ost                                    | 4.517.468   |
| V040500 | Smør og andre mælkefedtstoffer, DK        | Smør, olier og fedtstoffer             | 8.911.865   |
| V040500 | Smør og andre mælkefedtstoffer, ROW       | Smør, olier og fedtstoffer             | 10.049.550  |
| V030707 | Snegle, undt havsnegle, ROW               | Fisk                                   | 20.786      |
| V040107 | Sødmælk ab landmand, DK                   | Mælk, fløde, yoghurt, etc.             | 22.667.333  |
| V210301 | Sojasauce, tomatketchup m.v., DK          | Fødevarer n.e.c.                       | 16.535.853  |
| V210301 | Sojasauce, tomatketchup m.v., ROW         | Fødevarer n.e.c.                       | 20.269.755  |
| V210301 | Sojasauce, tomatketchup m.v. (fruit), DK  | Frugt og grøntsager undtagen kartofler | 14.402.194  |
| V210301 | Sojasauce, tomatketchup m.v. (Kød), DK    | Fødevarer n.e.c.                       | 1.066.829   |
| V210301 | Sojasauce, tomatketc. m.v. (pharm.), DK   | Fødevarer n.e.c.                       | 235.418     |
| V151201 | Solsik-, saflorolie, rå olie m.v., DK     | Smør, olier og fedtstoffer             | 303.965     |
| V151201 | Solsik-, saflorolie, rå olie m.v., ROW    | Smør, olier og fedtstoffer             | 21.765      |
| V120600 | Solsikkefrø, også knuste, ROW             | Brød og kornprodukter                  | 16.269.526  |
| V151203 | Solsikke-saflorolie ej rå olie, DK        | Smør, olier og fedtstoffer             | 298.867     |
| V151203 | Solsikke-saflorolie ej rå olie, ROW       | Smør, olier og fedtstoffer             | 606.791     |
| V150703 | Soyabønneolie m.v.ej rå olie, DK          | Smør, olier og fedtstoffer             | 378.642     |
| V150703 | Soyabønneolie m.v.ej rå olie, ROW         | Smør, olier og fedtstoffer             | 2.776.710   |
| V020900 | Spæk og fedt af svin, fjerkræ, DK         | Smør, olier og fedtstoffer             | 2.760.286   |
| V020900 | Spæk og fedt af svin, fjerkræ, ROW        | Smør, olier og fedtstoffer             | 96.270      |
| V020603 | Spiseligt slagteaffald af svin, DK        | Kød                                    | 51.180.418  |
| V020603 | Spiseligt slagteaffald af svin, ROW       | Kød                                    | 12.480.173  |
| V020601 | Spiseligt slagteaffald ej svin, DK        | Kød                                    | 6.250.478   |
| V020601 | Spiseligt slagteaffald ej svin, ROW       | Kød                                    | 8.957.095   |
| V071203 | Spiseløg, svampe m.v., tørrede, DK        | Frugt og grøntsager undtagen kartofler | 320.529     |
| V071203 | Spiseløg, svampe m.v., tørrede, ROW       | Frugt og grøntsager undtagen kartofler | 1.136.422   |
| V110800 | Stivelse inulin, DK                       | Brød og kornprodukter                  | 21.023.509  |
| V110800 | Stivelse inulin, ROW                      | Brød og kornprodukter                  | 7.775.818   |
| V071009 | Sukkermajs, frossen, DK                   | Frugt og grøntsager undtagen kartofler | 1.016.253   |
| V071009 | Sukkermajs, frossen, ROW                  | Frugt og grøntsager undtagen kartofler | 621.890     |

|         |   |  |             |
|---------|---|--|-------------|
| V200507 | Sukkermajs, konserveret ej fros, ROW        | Frugt og grøntsager undtagen kartofler | 4.022.597   |
| V121209 | Sukkerrør, friske, tørrede., ROW            | Flødeis, chokolade og konfekturer      | .874        |
| V170403 | Sukkerverer u. indh. af kakao, DK           | Flødeis, chokolade og konfekturer      | 26.920.238  |
| V170403 | Sukkerverer u. indh. af kakao, ROW          | Flødeis, chokolade og konfekturer      | 14.495.513  |
| V210401 | Suppe og bouillon, DK                       | Fødevarer n.e.c.                       | 3.331.122   |
| V210401 | Suppe og bouillon, ROW                      | Fødevarer n.e.c.                       | 4.728.044   |
| V210401 | Suppe og bouillon (Fisk), DK                | Fødevarer n.e.c.                       | 859.644     |
| V210401 | Suppe og bouillon (n.e.c.), DK              | Fødevarer n.e.c.                       | 1.289.467   |
| V210401 | Suppe og bouillon (pharm.), DK              | Fødevarer n.e.c.                       | 214.911     |
| V210401 | Suppe og bouillon (veg.), DK                | Fødevarer n.e.c.                       | 322.367     |
| V200505 | Surkål, ærter, bønner o.l. ej frø, DK       | Frugt og grøntsager undtagen kartofler | 6.293.261   |
| V200505 | Surkål, ærter, bønner o.l. ej frø, ROW      | Frugt og grøntsager undtagen kartofler | 9.833.220   |
| V200505 | Surkål, ærter, bønner o.l. ej frø (n.e.c.), | Frugt og grøntsager undtagen kartofler | 3.539.959   |
| V200300 | Svampe, trøfler ej med eddike, DK           | Frugt og grøntsager undtagen kartofler | 421.166     |
| V200300 | Svampe, trøfler ej med eddike, ROW          | Frugt og grøntsager undtagen kartofler | 1.719.854   |
| V021001 | Svinekød saltet, tørret el. røg, DK         | Kød                                    | 12.697.670  |
| V021001 | Svinekød saltet, tørret el. røg, ROW        | Kød                                    | 1.405.037   |
| V050400 | Tarme, blærer og maver, ej fisk, DK         | Kød                                    | 89.390      |
| V050400 | Tarme, blærer og maver, ej fisk, ROW        | Kød                                    | 59.211      |
| V210603 | Tilb. næringsmidler ej mælkefedt, DK        | Fødevarer n.e.c.                       | 3.270.745   |
| V210603 | Tilb. næringsmidler ej mælkefedt, ROW       | Fødevarer n.e.c.                       | 4.127.369   |
| V210603 | Tilb.nær.midl. ej mælkefedt (pharm.), DK    | Fødevarer n.e.c.                       | 389.374     |
| V190105 | Tilbe. næringsmidl, min 50 vægt%, ROW       | Fødevarer n.e.c.                       | 320.814     |
| V190101 | Tilbe. næringsmidler til børn, DK           | Fødevarer n.e.c.                       | 5.188.900   |
| V190101 | Tilbe. næringsmidler til børn, ROW          | Fødevarer n.e.c.                       | 135.983     |
| V190101 | Tilbe. næringsmidler til børn (Kød), DK     | Fødevarer n.e.c.                       | 2.703.492   |
| V190101 | Tilbe. næringsmidler til børn (n.e.c.), DK  | Fødevarer n.e.c.                       | 475.064     |
| V190101 | Tilbe. næringsmidler til børn (pharm.),     | Fødevarer n.e.c.                       | 235.497     |
| V210604 | Tilberedte næringsmidler, DK                | Fødevarer n.e.c.                       | 20.598.737  |
| V210604 | Tilberedte næringsmidler, ROW               | Fødevarer n.e.c.                       | 18.781.201  |
| V210604 | Tilberedte næringsmidler (bread), DK        | Fødevarer n.e.c.                       | 605.845     |
| V210604 | Tilberedte næringsmidler (chem.), DK        | Fødevarer n.e.c.                       | 1.817.536   |
| V210604 | Tilberedte næringsmidler (fat), DK          | Fødevarer n.e.c.                       | 1.211.690   |
| V210604 | Tilberedte næringsmidler (Kød), DK          | Fødevarer n.e.c.                       | 9.693.523   |
| V210604 | Tilberedte næringsmidler (pharm.), DK       | Fødevarer n.e.c.                       | 6.664.297   |
| V210604 | Tilberedte næringsmidler (veg.), DK         | Fødevarer n.e.c.                       | 1.211.690   |
| V070200 | Tomater, fersk/kølet, DK                    | Frugt og grøntsager undtagen kartofler | 34.425.503  |
| V070200 | Tomater, fersk/kølet, ROW                   | Frugt og grøntsager undtagen kartofler | 23.584.088  |
| V200200 | Tomater, konserveret, DK                    | Frugt og grøntsager undtagen kartofler | 634.320     |
| V200200 | Tomater, konserveret, ROW                   | Frugt og grøntsager undtagen kartofler | 12.835.418  |
| V190300 | Topioka og -erstatninger, DK                | Brød og kornprodukter                  | 20.074      |
| V190300 | Topioka og -erstatninger, ROW               | Brød og kornprodukter                  | 158.394     |
| V030206 | Tun, sild, torsk ol., fersk/kølet, DK       | Fisk                                   | 8.473.750   |
| V030206 | Tun, sild, torsk ol., fersk/kølet, ROW      | Fisk                                   | 21.329.095  |
| V030206 | Tun, sild, torsk ol., fersk/kølet (proc.),  | Fisk                                   | 953.746     |
| V030307 | Tun, sild, torsk, sej ol. frosset, DK       | Fisk                                   | 976.075     |
| V030307 | Tun, sild, torsk, sej ol. frosset, ROW      | Fisk                                   | 6.675.926   |
| V190507 | Tvebak, krydder, ristet brød o l, DK        | Brød og kornprodukter                  | 572.185     |
| V190507 | Tvebak, krydder, ristet brød o l, ROW       | Brød og kornprodukter                  | 1.976.779   |
| V190507 | Tvebak, krydder, ristet brød o l (n.e.c.),  | Brød og kornprodukter                  | 385.016     |
| V170401 | Tyggegummi, overtruk med sukker, DK         | Flødeis, chokolade og konfekturer      | 996.521     |
| V170401 | Tyggegummi, overtruk med sukker, ROW        | Flødeis, chokolade og konfekturer      | 162.224     |
| V040400 | Valle, i.a.n., DK                           | Mælk, fløde, yoghurt, etc.             | 10.883.168  |
| V040400 | Valle, i.a.n., ROW                          | Mælk, fløde, yoghurt, etc.             | 7.870.689   |
| V120711 | Valmuefrø, også knuste, ROW                 | Brød og kornprodukter                  | 1.252.469   |
| V220103 | Vand, is, sne, ej vand og mineral, ROW      | Mineral vand, sodavand og frugtsaft    | 13.017.081  |
| V220201 | Vand, sødet, aromati. med kulsyre, DK       | Mineral vand, sodavand og frugtsaft    | 216.846.131 |
| V220201 | Vand, sødet, aromati. med kulsyre, ROW      | Mineral vand, sodavand og frugtsaft    | 4.613.747   |
| V220201 | Vand, sødet, aromati.m. kulsyre (fruit),    | Mineral vand, sodavand og frugtsaft    | 4.519.781   |

|         |   |                                     |            |
|---------|---|-------------------------------------|------------|
| V220201 | Vand, sødet, aromati.m. kulsyre (nec).    | Mineral vand, sodavand og frugtsaft | 4.613.747  |
| V090500 | Vanille, DK                               | Fødevarer n.e.c.                    | 40.991     |
| V090500 | Vanille, ROW                              | Fødevarer n.e.c.                    | 42.366     |
| V151603 | Vegetabil. fedtstof + -olie samt dele, DK | Smør, olier og fedtstoffer          | 11.421.296 |
| V151603 | Vegetab. fedtstof + -olie samt dele, ROW  | Smør, olier og fedtstoffer          | 1.859.281  |
| V220500 | Vermouth o a vin af frisk drue, ROW       | Vin og spiritus                     | 277.975    |
| V220405 | Vin m. champagneprop, ej mouss, ROW       | Vin og spiritus                     | 1.149.426  |
| V220405 | Vin, DK                                   | Vin og spiritus                     | 35.015.619 |
| V220403 | Vin, ROW                                  | Vin og spiritus                     | 27.867     |
| V220803 | Whisky, ROW                               | Vin og spiritus                     | 2.573.506  |
| V040301 | Yoghurt, konc. med smag el sød., DK       | Mælk, fløde, yoghurt, etc.          | 45.217.524 |
| V040301 | Yoghurt, konc. med smag el sød., ROW      | Mælk, fløde, yoghurt, etc.          | 4.562.530  |

**Tabel 6. Indplacering af levnedsmidler fra kostundersøgelsen i forhold til forsyningsstatistikens V-numre. Højrøde markeringer viser usikre angivelser, hvis endelige indplacering er afgjort af 2.-0 LCA Consultants.**

| Levnedsmidler fra Kostundersøgelsen               | V-numre | Forsyningsstatistikken                 |
|---|---------|--|
| A38, acidophilus tykmælk                          | V040303 | Fermenteret mælk ej yoghurt            |
| Abrikos, tørret                                   | V081300 | Abrikos, svesker ol tør frugt          |
| Agurk, rå   | V070700 | Agurker, asier, fersk/kølet            |
| Ananas, konserveres                               | V200803 | Frugt m.v. på dåse                     |
| Ananas, rå  | V081000 | Jordbær, andre friske frugter          |
| (indsat af forfatterne)                           | V080400 | Dadler figner ananas m.v.              |
| And, kød og skind, rå                             | V020703 | Fjerkræ, sp. affald frosset            |
| And, kød, rå                                      | V020703 | Fjerkræ, sp. affald frosset            |
| Appelsin, rå                                      | V080500 | Citrusfrugter frisk el tørrede         |
| Appelsinjuice, konserveres                        | V220203 | Andre drikkevarer, alkoholfrie (fruit) |
| (indsat af forfatterne)                           | V200900 | Frugt- og grøntsagssaft                |
| Asier, syltede                                    | V200101 | Agurker, asier og spiseløg             |
| Asparges, konserveres                             | V071100 | Grøntsager, forel. konserveret         |
| Asparges, uspec., rå                              | V070900 | Andre grøntsager friske/kølet          |
| Aubergine, rå                                     | V070900 | Andre grøntsager friske/kølet          |
| Avocado, rå                                       | V080900 | Abrikoser kirsebær ferskner m.v.       |
| (indsat af forfatterne)                           | V200600 | Frugt, nødder, frugtskaller            |
| (indsat af forfatterne)                           | V081000 | Jordbær, andr. friske frugter          |
| Bacon, stegestykke, rå                            | V021001 | Svinekød saltet, tørret el. røg        |
| Bagegær, presset, rå                              | V210201 | Levende gær                            |
| Banan, rå   | V080300 | Bananer, friske el tørrede             |
| Bladselleri, rå                                   | V070900 | Andre grøntsager friske/kølet          |
| Blodpølse   | V160100 | Pølser o l varer af kød mm             |
| (indsat af forfatterne)                           | V020601 | Spiseligt slagteaffald ej svin         |
| Blomkål, uspec., rå                               | V070400 | Hvidkål blomkål grønkål m.v.           |
| Blomme, rå  | V081000 | Jordbær, andre friske frugter          |
| Blæksprutte, rå                                   | V030702 | Muslinger, blæksp. lev. fersk/køl      |
| Bolcher, blandede                                 | V170403 | Sukkervarer u. indh af kakao           |
| Bondebrød med fedtrige frø, industrifremstillet   | V190511 | Rug-, fransk-, sigtebrød m.v.          |
| Bondebrød, uden fedtrige frø, industrifremstillet | V190511 | Rug-, fransk-, sigtebrød m.v.          |
| Bouillon, oksekød, terning, spiseklar             | V210401 | Suppe og bouillon                      |
| Brie, 60+   | V040601 | Ost                                    |
| Broccoli, rå                                      | V070400 | Hvidkål blomkål grønkål m.v.           |
| Brune bønner, tørrede                             | V071303 | Bønner, linser, bælgfrugter tørret     |
| Bulgur (hvedekerner, knækkede, parboiled), rå     | V190403 | Korn, forkogt el tilberedt             |
| Kakao, pulver                                     | V180500 | Kakaopulver, usødet                    |
| Kakaomælk   | V220203 | Andre drikkevarer, alkoholfrie         |
| Champignon, konserveres                           | V071100 | Grøntsager, forel. konserveret         |
| Champignon, rå                                    | V200300 | Svampe, trøfler ej med eddike          |
| Citronsaft, friskpresset                          | V080500 | Citrusfrugter frisk el tørrede         |
| Cornflakes, frosted                               | V190401 | Ristede el ekspanderede korn           |
| Cornflakes, uspec.                                | V190401 | Ristede el ekspanderede korn           |
| Creme fraiche 18 %                                | V040303 | Fermenteret mælk ej yoghurt            |
| Creme fraiche 38 %                                | V040303 | Fermenteret mælk ej yoghurt            |
| Croissant   | V190511 | Rug-, fransk-, sigtebrød m.v.          |
| Daddel, tørret                                    | V080400 | Dadler figner ananas m.v.              |
| Danablu 60+                                       | V040601 | Ost                                    |
| Danbo, 20+  | V040601 | Ost                                    |
| Danbo, 30+  | V040601 | Ost                                    |
| Danbo, 45+  | V040601 | Ost                                    |
| Dild, rå  | V070900 | Andre grøntsager friske/kølet          |
| Dressing, mayonnaise                              | V151800 | Fedtstoffer/olie samt dele ian         |
| Eddike  | V220900 | Eddike og eddikeerstatninger           |

|  |         |                                  |
|--|---------|----------------------------------|
| Fersken, konserver                               | V200803 | Frugt m.v. på dåse               |
| Fersken, rå                                      | V080900 | Abrikoser kirsebær ferskner m.v. |
| Feta, 40+  | V040601 | Ost                              |
| Feta, 50+  | V040601 | Ost                              |
| Figen, rå  | V080400 | Dadler figner ananas m.v.        |
| Fladbrød   | V190501 | Knækbrød                         |
| Flûte, fint, industrifremstillet                 | V190511 | Rug-,fransk-,sigtebrød m.v.      |
| Flûte, groft, industrifremstillet                | V190511 | Rug-,fransk-,sigtebrød m.v.      |
| Flûte, med fedtrige frø, industrifremstillet     | V190511 | Rug-,fransk-,sigtebrød m.v.      |
| Fløde 13 %                                       | V040105 | Fløde,ej konc.el sød. 6 vægt%    |
| Fløde 38 %, piskefløde                           | V040105 | Fløde,ej konc.el sød. 6 vægt%    |
| Flødechokolade                                   | V180605 | Chokoladevarer,i pakk max 2 kg   |
| Flødeis  | V210500 | Konsumis også indhold af kakao   |
| Flødeost, 70+                                    | V040601 | Ost                              |
| Franskbrød                                       | V190511 | Rug-,fransk-,sigtebrød m.v.      |
| Frugtkvark                                       | V040601 | Ost                              |
| Frugtpålæg, figen                                | V081300 | Abrikos, svesker ol tør frugt    |
| Frugtsaft, blandet, sødet, koncentreret          | V200900 | Frugt- og grøntsagssaft          |
| Frugtsaft, blandet, usødet, koncentreret         | V200900 | Frugt- og grøntsagssaft          |
| Gelatine   | V350300 | Gelatine og gelatinederivater    |
| Grahamsmel, fuldkornshvedemel                    | V110301 | Gryn og groft mel, af hvede      |
| Grovfranskbrød                                   | V190511 | Rug-,fransk-,sigtebrød m.v.      |
| Grøn kål, dybfrost                               | V070400 | Hvidkål blomkål grøn kål m.v.    |
| Grøn kål, rå                                     | V070400 | Hvidkål blomkål grøn kål m.v.    |
| Grønne bønner, dybfrost                          | V200403 | Grøntsager, -blandinger frosne   |
| (indsat af forfatterne)                          | V071007 | Grøntsager,grøntsagsbland.fros   |
| Grønne bønner, grønne, rå                        | V071005 | Bønner (art vigna, phaseolus)    |
| Grønne ærter, dybfrost                           | V071003 | Ærter (art pisum sativum),fros   |
| Grønne ærter, rå                                 | V200505 | Surkål,ærter,bønner o.l.ej fro   |
| Gule ærter (flækærter), rå                       | V071301 | Ærter,hestebønner m.v. udbæl.tør |
| Gulerod, uspec., rå                              | V070600 | Gulerødder turnips rødbeder m.v. |
| Gås, kød og skind, rå                            | V020703 | Fjerkræ, sp. affald frosset      |
| Gås, kød, rå                                     | V020703 | Fjerkræ, sp. affald frosset      |
| Hamburgerryg, kogt                               | V160203 | Kødvarer af dyr tilb. el kons.   |
| Hassel nød, tørret                               | V080200 | Nødder (val,hassel),mandler m.v. |
| Havarti, 60+                                     | V040601 | Ost                              |
| Havregryn, uspec.                                | V110400 | Korn valset,flager (havregryn)   |
| Hellefisk, røget                                 | V030500 | Fisk tørret,salt,røg også kogt   |
| Hindbær, rå                                      | V081000 | Jordbær, andre friske frugter    |
| Hindbærmarmelade                                 | V200705 | Marmelade m.v. ej af citrusfrugt |
| Hjerte, svin, rå                                 | V020603 | Spiseligt slagteaffald af svin   |
| Honning  | V040900 | Naturlig honning                 |
| Hornfisk, rå                                     | V030401 | Fiskefilet,fersk/kølet           |
| Hvedebrød, bolle, fin, industrifremstillet       | V190511 | Rug-,fransk-,sigtebrød m.v.      |
| Hvedebrød, bolle, grov, industrifremstillet      | V190511 | Rug-,fransk-,sigtebrød m.v.      |
| Hvedebrød, bolle, grov, m. fedtrige frø, indust. | V190511 | Rug-,fransk-,sigtebrød m.v.      |
| Hvedebrød, bolle, italiensk, industrifremstillet | V190511 | Rug-,fransk-,sigtebrød m.v.      |
| Hvedebrød, fint, store                           | V190511 | Rug-,fransk-,sigtebrød m.v.      |
| Hvedebrød, groft uden fedtrige frø, uden kerner  | V190511 | Rug-,fransk-,sigtebrød m.v.      |
| Hvedebrød, sandwich/toastbrød med fedtrige       | V190511 | Rug-,fransk-,sigtebrød m.v.      |
| Hvedebrød, store, italiensk                      | V190511 | Rug-,fransk-,sigtebrød m.v.      |
| Hvedebrød, store, med fedtrige frø               | V190511 | Rug-,fransk-,sigtebrød m.v.      |
| Hvedebrød, toastbrød, fint, industrifremstillet  | V190511 | Rug-,fransk-,sigtebrød m.v.      |
| Hvedebrød, toastbrød, groft, industrifremstillet | V190511 | Rug-,fransk-,sigtebrød m.v.      |
| Hvedekliid                                       | V110301 | Gryn og groft mel, af hvede      |
| Hvedemel   | V110100 | Hvedemel og mel af hvede+rug     |
| Hvide bønner, tørrede                            | V071303 | Bønner,linser,bælgfrugter tør.   |
| Hvidkål, rå                                      | V070400 | Hvidkål blomkål grøn kål m.v.    |
| Hvidløg, rå                                      | V070300 | Løg og porrer friske el kølet    |

|   |         |                                   |
|---|---------|-----------------------------------|
| Hvidvin, medium                         | V220403 | Vin                               |
| Hyben pulver, tørret                    | V081300 | Abrikos, svesker og tør frugt     |
| (indsat af forfatterne)                 | V130201 | Plantesafter og -ekstrakter       |
| Hytteost, 20+                           | V040601 | Ost                               |
| Høne, kød, rå                           | V020703 | Fjerkræ, sp. affald frosset       |
| Hørfrø, rå                              | V120400 | Hørfrø, også knuste               |
| Jordbær, dybfrost, usukrede             | V081101 | Jordbær, frosne, også sødede      |
| Jordbær, rå                             | V081000 | Jordbær, andre friske frugter     |
| Jordnød, tørret                         | V071303 | Bønner, linser, bælgfrugter tør.  |
| Jordnøddesmør                           | V200801 | Nødder, kerner, frø, konserveret  |
| Jordskok, rå                            | V071400 | Rødder og rodknolde               |
| Kaffe, drikkeklar                       | V090105 | Kaffe, brændt                     |
| Kakifrugt (Sharon), rå                  | V080400 | Dadler figner ananas m.v.         |
| (indsat af forfatterne)                 | V081000 | Jordbær, andre friske frugter     |
| Kalkun, kød, rå                         | V020701 | Fjerkræ, sp. affald fersk/køl     |
| Karameller, blandede                    | V170403 | Sukkervarer u. indh af kakao      |
| (indsat af forfatterne)                 | V170205 | Glucos-, sirup ej indh fructose   |
| Karry, pulver                           | V091000 | Ingefær, karry og krydderier      |
| Kartoffel, chips (franske kartofler)    | V110503 | Kartoffelflager                   |
| Kartoffel, pommes frites, friturestegte | V110503 | Kartoffelflager                   |
| Kartoffel, uspec., rå                   | V070100 | Kartofler friske el kølet, ian.   |
| Kartoffelmel                            | V110501 | Kartoffelmel                      |
| Kaviar, uægte (stenbiderrogn)           | V030209 | Fiskelev., rogn el mælk, fer/køl  |
| Kiks, fuldkorns-, digestivetype         | V190505 | Kiks, biscuits, småkager, vafler  |
| Kikærter, tørrede, rå                   | V071301 | Ærter, hestebønner m.v. udbæl.tør |
| (indsat af forfatterne)                 | V071303 | Bønner, linser, bælgfrugter tør.  |
| Kinakål, pe-tsai, rå                    | V070400 | Hvidkål blomkål grønkål m.v.      |
| Kirsebær, rå                            | V080900 | Abrikoser kirsebær ferskner m.v.  |
| Kirsebær, syltede                       | V200803 | Frugt m.v. på dåse                |
| Kiwi, rå                                | V081000 | Jordbær, andre friske frugter     |
| Knækbrød, hvede-, fint                  | V190501 | Knækbrød                          |
| Knækbrød, hvede-, granhamstype          | V190501 | Knækbrød                          |
| Køgt oksebryst                          | V160203 | Kødvarer af dyr tilb. el kons.    |
| Kokosfedt                               | V151303 | Kokosolie m.v. + dele ej rå olie  |
| Kokosmel                                | V080100 | Nødder fra kokos, para, akajou    |
| Kokosnød, rå                            | V080100 | Nødder fra kokos, para, akajou    |
| Kvark, 5+                               | V040601 | Ost                               |
| Kylling, kød og skind, rå               | V020701 | Fjerkræ, sp. affald fersk/køl     |
| Kylling, kød, rå                        | V020701 | Fjerkræ, sp. affald fersk/køl     |
| Kærnemælk                               | V040303 | Fermenteret mælk ej yoghurt       |
| Kødpølse                                | V160100 | Pølser og varer af kød mm         |
| Lakrids, uspec.                         | V170403 | Sukkervarer u. indh af kakao      |
| Lakridskonfekt                          | V170403 | Sukkervarer u. indh af kakao      |
| Laks, røget, udskåret                   | V030500 | Fisk tørret, salt, røg også kogt  |
| Laks, rå                                | V030202 | Laks og ørred m.v., fersk/kølet   |
| Lammekød, bov, rå                       | V020403 | Lamme- og fårekød, frosset        |
| Lammekød, kølle, afpudset, rå           | V020403 | Lamme- og fårekød, frosset        |
| Lammekød, kølle, med fedt, rå           | V020403 | Lamme- og fårekød, frosset        |
| Letmælk                                 | V040101 | Mælk, ej konc. el sød. 1 vægt%    |
| Letmælksyoghurt med saft                | V040301 | Yoghurt, konc. med smag el sød.   |
| Lever, kalv, rå                         | V021003 | Kød og sp. aff. af hornkvæg m.v.  |
| (indsat af forfatterne)                 | V020801 | Kød og sp. affald af dyr ian.     |
| Lever, svin, rå                         | V020603 | Spiseligt slagteaffald af svin    |
| Leverpostej                             | V160203 | Kødvarer af dyr tilb. el kons.    |
| Løg, rå                                 | V070300 | Løg og porrer friske el kølet     |
| Majs, kerner, dybfrost                  | V071009 | Sukkermais, frossen               |
| Majs, kerner, konserveres               | V200507 | Sukkermais, konserveret ej fros   |
| Majsmel                                 | V110200 | Mel ej af hvede og hvede+rug      |
| Majsstivelse                            | V190300 | Topioka og -erstatninger          |



|   |         |                                    |
|---|---------|------------------------------------|
| Makaroni, spaghetti, kogt                       | V190203 | Pastaprod., med fyld, også kogte   |
| Makaroni, spaghetti, rå                         | V190201 | Pastaprod. ej kogt, fyld el tilb   |
| Makrel i tomat, konserveres                     | V160400 | Fisk tilberedt el konserveret      |
| Makrel, røget                                   | V030500 | Fisk tørret, salt, røg også kogt   |
| Makrel, rå                                      | V030401 | Fiskefilet, fersk/kølet            |
| Mandel, rå                                      | V080200 | Nødder (val, hassel), mandler m.v. |
| Mangofrugt, mangoblomme, mangga, rå             | V081000 | Jordbær, andre friske frugter      |
| (indsat af forfatterne)                         | V080900 | Abrikoser kirsebær ferskner m.v.   |
| Marcipan  | V170403 | Sukkervarer u. indh af kakao       |
| Margarine, 80 %, bordbrug, vegetabilsk fedt     | V151701 | Margarine, ej flydende margari.    |
| Margarine, 80 %, stegn./bagn., animalsk og veg  | V151701 | Margarine, ej flydende margari.    |
| Margarine, 80 %, stegning/bagning, veget. fedt  | V151701 | Margarine, ej flydende margari.    |
| Mariekiks                                       | V190505 | Kiks, biscuits, småkager, vafler   |
| Mayonnaise                                      | V151800 | Fedtstoffer/olie samt dele ian     |
| Mayonnaise, fedtreduceret                       | V151800 | Fedtstoffer/olie samt dele ian     |
| (indsat af forfatterne)                         | V210604 | Tilberedte næringsmidler (fat)     |
| Medisterpølse, rå                               | V160100 | Pølser o l varer af kød mm         |
| Minarine, 40 %, vegetabilsk fedt                | V151703 | Blandinger af fedtstoffer/olier    |
| (indsat af forfatterne)                         | V151701 | Margarine, ej flydende margari.    |
| Mineralvand, dansk vand o.lign.                 | V220101 | Mineralvand, vand med kulsyre      |
| Mineralvand, sodavand, tilsat sukker, uspec.    | V220201 | Vand, sødet, aromati. med kulsyre  |
| Mineralvand, sodavand, u. tilsat sukker, uspec. | V220101 | Mineralvand, vand med kulsyre      |
| Morgenmadsprodukt, Guldkorn (Ota)               | V190401 | Ristede el ekspanderede korn       |
| Müsli, uspec.                                   | V110400 | Korn valset, flager (havregryn)    |
|   | V190401 | Ristede el ekspanderede korn       |
| Mørk chokolade                                  | V180605 | Chokoladevarer, i pakn max 2 kg    |
| Nektarin, rå                                    | V080900 | Abrikoser kirsebær ferskner m.v.   |
| Netmelon, rå                                    | V080700 | Meloner, friske                    |
| Nøddepasta, Nutella                             | V170403 | Sukkervarer u. indh af kakao       |
| Oksekød, højrebsfilet med kappe, rå             | V020100 | Kød af hornkvæg, fersk/kølet       |
| Oksekød, højrebsfilet, afpudset, rå             | V020100 | Kød af hornkvæg, fersk/kølet       |
| Oksekød, inderlår med kappe, rå                 | V020100 | Kød af hornkvæg, fersk/kølet       |
| Oksekød, mørbrad, afpudset, rå                  | V020100 | Kød af hornkvæg, fersk/kølet       |
| Oksekød, spidsbryst, rå                         | V020100 | Kød af hornkvæg, fersk/kølet       |
| Oksekød, tykstegsfilet med kappe, rå            | V020100 | Kød af hornkvæg, fersk/kølet       |
| Oksekød, tyndbryst, rå                          | V020100 | Kød af hornkvæg, fersk/kølet       |
| Oksekød, yderlår, rå                            | V020100 | Kød af hornkvæg, fersk/kølet       |
| Oliven, grønne, marinerede, konserveres         | V200803 | Frugt m.v. på dåse                 |
| Oliven, sorte, saltede, i olie                  | V200803 | Frugt m.v. på dåse                 |
| Olivenolie                                      | V150903 | Olivenolie m.v., rensel el raff.   |
| Papaya, mamaja, træmelon, rå                    | V080700 | Meloner, friske                    |
| Parmesan, revet                                 | V040601 | Ost                                |
| Pastinak, rå                                    | V071400 | Rødder og rodknolde                |
| Peber, sort                                     | V090400 | Peber tørrede knuste el formal     |
| Peberfrugt, grøn, rå                            | V070900 | Andre grøntsager friske/kølet      |
| Peberfrugt, rød, rå                             | V070900 | Andre grøntsager friske/kølet      |
| Persille, rå                                    | V070900 | Andre grøntsager friske/kølet      |
| Pinjefrø, tørrede                               | V200801 | Nødder, kerner, frø, konserveret   |
| Pop Corn (poppede majs-kærner)                  | V190401 | Ristede el ekspanderede korn       |
| Porre, rå                                       | V070300 | Løg og porrer friske el kølet      |
| Portvin   | V220407 | Sherry, portvin, druevin, o lign.  |
| Purløg, rå                                      | V070300 | Løg og porrer friske el kølet      |
| Pære, konserveres                               | V200803 | Frugt m.v. på dåse                 |
| Pære, rå  | V080800 | Æbler pærer og kvæder friske       |
| Rabarber, rå                                    | V070900 | Andre grøntsager friske/kølet      |
| Rapsolie  | V151401 | Raps-rybs- sennepsolie, rå olie    |
| Rasp  | V190507 | Tvebak, krydder, ristet brød o l   |
| Reje, dybfrost                                  | V030603 | Hummer, rejer, krabber, frosset    |
| Reje, konserveres                               | V160400 | Fisk tilberedt el konserveret      |

|  |         |  |
|--|---------|--|
| Remoulade, fedtreduceret, uspec.           | V151800 | Fedtstoffer/olie samt dele ian         |
| Remoulade, uspec.                          | V151800 | Fedtstoffer/olie samt dele ian         |
| (indsat af forfatterne)                    | V210604 | Tilberedte næringsmidler (fat)         |
| Ris, parboiled, rå                         | V100603 | Ris, afskallet (hinderis)              |
| Ris, polerede, rå                          | V100605 | Ris, brudris                           |
| Risengryn, grødris, polerede, rå           | V100605 | Ris, brudris                           |
| Rismel                                     | V100605 | Ris, brudris                           |
| Rosenkål, dybfrost                         | V070400 | Hvidkål blomkål grønkål m.v.           |
| Rosin uden kerner                          | V080603 | Druer, tørrede                         |
| Rugbrød med fedtrige frø og hele kerner    | V190511 | Rug-,fransk-,sigtebrød m.v.            |
| Rugbrød, fuldkorn                          | V190511 | Rug-,fransk-,sigtebrød m.v.            |
| Rugbrød, lyst                              | V190511 | Rug-,fransk-,sigtebrød m.v.            |
| Rugbrød, mørkt                             | V190511 | Rug-,fransk-,sigtebrød m.v.            |
| Rugkerner, hele/knækkede                   | V110303 | Gryn og groft mel, andre korns.        |
| Rugmel, groft, fuldkornsrugmel             | V110303 | Gryn og groft mel, andre korns.        |
| Rullepølse                                 | V160203 | Køddvarer af dyr tilb. el kons.        |
| Rygeost, 40+                               | V040601 | Ost                                    |
| Rødbede, konserveres                       | V071100 | Grøntsager, forel. konserveret         |
| Rødbede, rå                                | V070600 | Gulerødder turnips rødbeder m.v.       |
| Rødkål, konserveres                        | V071100 | Grøntsager, forel. konserveret         |
| Rødspætte, rå                              | V030204 | Fladfisk, fersk/kølet                  |
| Rødvin                                     | V220403 | Vin                                    |
| Røget svinefilet                           | V160203 | Køddvarer af dyr tilb. el kons.        |
| Salat, hovedsalat, rå                      | V070500 | Salat og cikorie friske/kølet          |
| Salat, Iceberg, rå                         | V070500 | Salat og cikorie friske/kølet          |
| Salt kød                                   | V160203 | Køddvarer af dyr tilb. el kons.        |
| Salt, bordsalt                             | V250100 | Salt                                   |
| Salt, stensalt, køkkensalt                 | V250100 | Salt                                   |
| Sej, filet, dybfrost                       | V030307 | Tun,sild,torsk,sej ol. frosset         |
| Selleri, rod, rå                           | V071400 | Rødder og rodknolde                    |
| Sennep, brun, færdiglavet                  | V210303 | Sennepsmel samt tilb. sennep           |
| Sesamfrø, afskallede                       | V120705 | Sesamfrø, også knuste                  |
| Sild, marineret                            | V160400 | Fisk tilberedt el konserveret          |
| Sild, røget                                | V030500 | Fisk tørret,salt,røg også kogt         |
| Sild, rå                                   | V030206 | Tun,sild,torsk ol.,fersk/kølet         |
| Sirup                                      | V170103 | Rør-roesukker,med smag el farv         |
| Skinke, kogt, konserveres                  | V160203 | Køddvarer af dyr tilb. el kons.        |
| Skinke, røget                              | V160203 | Køddvarer af dyr tilb. el kons.        |
| Skinke, røget, kogt                        | V160203 | Køddvarer af dyr tilb. el kons.        |
| Skummetmælk                                | V040101 | Mælk, ej konc.el sød. 1 vægt%          |
| Skummetmælkspulver                         | V040203 | Mælk,fløde, fast form, ej sød.         |
| Smelteost, 30+                             | V040603 | Smelteost ej revet el pulverf.         |
| Smelteost, 45+                             | V040603 | Smelteost ej revet el pulverf.         |
| Smør, saltet                               | V040500 | Smør og andre mælkefedtstoffer         |
| Smørbart blandingsprodukt, 80% fedt        | V040503 | Blandingsprodukter                     |
| Sofrugbrød (uden fedtrige frø)             | V190511 | Rug-,fransk-,sigtebrød m.v.            |
| Sofrugbrød med fedtrige frø og hele kerner | V190511 | Rug-,fransk-,sigtebrød m.v.            |
| Soja sauce                                 | V210301 | Sojasauce,tomatetchup m.v.             |
| Sojadrik, kommercielt tilberedt            | V220203 | Andre drikkevarer, alkoholfrie (fruit) |
| Sojamel                                    | V071303 | Bønner,linser,bælgfrugter tør.         |
| Sojaolie                                   | V150703 | Soyabønneolie m.v..ej rå olie          |
| Sojaprotein, koncentrat, Procon 2000       | V210601 | Proteinkoncentrater                    |
| Solsikkefrø, afskallede, tørrede           | V120600 | Solsikkefrø, også knuste               |
| Spegepølse                                 | V160100 | Pølser o l varer af kød mm             |
| Spinat, hakket, dybfrost                   | V071007 | Grøntsager,grøntsagsbland.fros         |
| Spinat, rå                                 | V070900 | Andre grøntsager friske/kølet          |
| Spirituosa, gennemsnitlige værdier         | V220700 | Ethanol o a spiritus i.a.n.            |
| Squash, alle typer, rå                     | V070700 | Agurker,asier,fersk/kølet              |
|  | V070900 | Andre grøntsager friske/kølet          |

|  |         |  |
|--|---------|--|
| Sukker, brun farin                             | V170103 | Rør-roesukker, med smag el farv        |
| Sukker, stødt melis (saccharose)               | V170105 | Ren saccharose, i fast form            |
| Sveske, rå                                     | V081300 | Abrikos, svesker ol tør frugt          |
| Svinebov med svær, rå                          | V020301 | Kød af svin, fersk/kølet               |
| Svinebov til fars, ca. 16 % fedt, rå           | V020301 | Kød af svin, fersk/kølet               |
| Svinebov, helt afpudset, rå                    | V020301 | Kød af svin, fersk/kølet               |
| Svinebryst, kogestykke med svær, rå            | V020301 | Kød af svin, fersk/kølet               |
| Svinefedt, afsmeltet                           | V020900 | Spæk og fedt af svin, fjerkræ          |
| Svinekam med svær, rå                          | V020301 | Kød af svin, fersk/kølet               |
| Svinekam uden svær, ca. 3 mm spæk, rå          | V020301 | Kød af svin, fersk/kølet               |
| Svinekød, nakkefilet, helt afpudset (Nakkekot) | V020301 | Kød af svin, fersk/kølet               |
| Svinekød, nakkekam med svær, rå                | V020301 | Kød af svin, fersk/kølet               |
| Svinemørbrad, afpudset, rå                     | V020301 | Kød af svin, fersk/kølet               |
| Sylte  | V160203 | Kødvarer af dyr tilb. el kons.         |
| Sødmælk  | V040103 | Mælk, ej konc.el sød. 6 vægt%          |
| Tang, konbu, tørret (kelp)                     | ??      | Tang og alger                          |
| Te, drikkeklar                                 | V090201 | Grøn og sort te vægt max 3 kg          |
| Tebirkes                                       | V190508 | Kager, bagværk tils. Sødemidler        |
| Tomat, flået, konserveres                      | V200200 | Tomater, konserveret                   |
| Tomat, uspec., rå                              | V070200 | Tomater, fersk/kølet                   |
| Tomatjuice, konserveres                        | V200200 | Tomater, konserveret                   |
| Tomatketchup                                   | V210301 | Sojasauce, tomatketchup m.v.           |
| Tomatpure                                      | V200200 | Tomater, konserveret                   |
| Torsk, filet, rå                               | V030206 | Tun, sild, torsk ol., fersk/kølet      |
| Torsk, lever, konserveres                      | V160400 | Fisk tilberedt el konserveret          |
| Torsk, levertran                               | V150400 | Fedtstoffer/olie af fisk               |
| Torsk, rogn, konserveres                       | V160400 | Fisk tilberedt el konserveret          |
| Tranebær, rå                                   | V081000 | Jordbær, andre friske frugter          |
| Tun i olie, konserveres                        | V160400 | Fisk tilberedt el konserveret          |
| Tun i vand, konserveres                        | V160400 | Fisk tilberedt el konserveret          |
| Tvebakker                                      | V190507 | Tvebak, krydder, ristet brød o l       |
| Tyggegummi, med sukker, uspec.                 | V170401 | Tyggegummi, overtruk med sukker        |
| Tyggegummi, uden sukker, uspec.                | ??      |  |
| Vandmelon, rå                                  | V080700 | Meloner, friske                        |
| Vermouth, sød                                  | V220500 | Vermouth o a vin af frisk drue         |
| Vermouth, tør                                  | V220500 | Vermouth o a vin af frisk drue         |
| Vindrue, rå                                    | V080601 | Druer, friske                          |
| Vindrukerneolie                                | ??      |  |
| Vingummi                                       | V170403 | Sukkervarer u. indh af kakao           |
| Wienerbrød, uspec.                             | V190508 | Kager, bagværk tils. Sødemidler        |
| Wienerpølse                                    | V160100 | Pølser o l varer af kød mm             |
| Ylette naturel                                 | V040303 | Fermenteret mælk ej yoghurt            |
| Ymer naturel                                   | V040303 | Fermenteret mælk ej yoghurt            |
| Yoghurt med frugt, uspec.                      | V040301 | Yoghurt, konc. med smag el sød.        |
| Yoghurt naturel                                | ??      |  |
| Æble, uspec., rå                               | V080800 | Æbler pærer og kvæder friske           |
| Æblemost, uspec.                               | V220203 | Andre drikkevarer, alkoholfrie (fruit) |
|  | V200900 | Frugt- og grøntsagssaft                |
| Æg, blomme, rå                                 | V040800 | Fugleæg uden skal, og æggeblom.        |
| Æg, hele, rå                                   | V040700 | Fugleæg med skal fris/kons/kog         |
| Æg, hele, tørret                               | ??      |  |
| Æg, hvide, rå                                  | V040800 | Fugleæg uden skal, og æggeblom.        |
| Øl, let pilsner, ubeskattet, uspec.            | V220300 | Øl                                     |
| Øl, mørkt hvidtøl, ubeskattet, uspec.          | V220300 | Øl                                     |
| Øl, pilsner, skatteklasse 1, uspec.            | V220300 | Øl                                     |
| Øl, skatteklasse 3, uspec.                     | V220300 | Øl                                     |
| Ørred, regnbue-, rå                            | V030202 | Laks og ørred m.v., fersk/kølet        |
| Ål, røget                                      | V030500 | Fisk tørret, salt, røg også kogt       |
| Ål, rå   | V030208 | Ål, fersk/kølet                        |

**Tablet 7. Dansk gennemsnitskost (indkøbt mængde) ifølge DFV's bearbejdning af kostundersøgelsen**

| V-numre | varer fra forsyningsstatistikken | LT.nr. | Gruppe | Produkt navn                           | Mand<br>13.300 kJ |                  | Kvinde<br>10.400 kJ |                  | Dreng<br>9.800 kJ |                  | Pige<br>7.700 kJ |                  | Familien<br>11.294 kJ |  |
|---------|----------------------------------|--------|--------|--|-------------------|------------------|---------------------|------------------|-------------------|------------------|------------------|------------------|-----------------------|--|
|         |                                  |        |        |  | Indkøbt<br>g/dag  | Indkøbt<br>g/dag | Indkøbt<br>g/dag    | Indkøbt<br>g/dag | Indkøbt<br>g/dag  | Indkøbt<br>g/dag | Indkøbt<br>g/dag | Indkøbt<br>g/dag |                       |  |
| V040103 | Mælk, ej konc.el sød. 6 vægt%    | 156    | 1      | Sødmælk, konventionel (ikke-økologisk) | 55,65             | 43,48            | 66,00               | 51,88            | 217,01            |                  |                  |                  |                       |  |
| V040303 | Fermenteret mælk ej yoghurt      | 157    | 1      | A38, acidophilus tykmælk               | 1,61              | 1,26             | 1,88                | 1,48             | 6,24              |                  |                  |                  |                       |  |
| V220203 | Andre drikkevarer, alkoholfrie   | 159    | 1      | Kakaomælk                              | 42,79             | 33,44            | 57,26               | 45,01            | 178,50            |                  |                  |                  |                       |  |
| V040303 | Fermenteret mælk ej yoghurt      | 160    | 1      | Creme fraiche , 18 %                   | 3,69              | 2,88             | 2,54                | 2,00             | 11,11             |                  |                  |                  |                       |  |
| V040303 | Fermenteret mælk ej yoghurt      | 161    | 1      | Creme fraiche 38 %                     | 0,90              | 0,70             | 1,08                | 0,85             | 3,52              |                  |                  |                  |                       |  |
| V040105 | Fløde, ej konc.el sød. 6 vægt %  | 165    | 1      | Fløde 13 %                             | 8,41              | 6,57             | 4,45                | 3,50             | 22,94             |                  |                  |                  |                       |  |
| V040105 | Fløde, ej konc.el sød. 6 vægt%   | 166    | 1      | Fløde 38 %, piskefløde                 | 7,67              | 5,99             | 3,68                | 2,89             | 20,23             |                  |                  |                  |                       |  |
| V040303 | Fermenteret mælk ej yoghurt      | 168    | 1      | Kærnemælk                              | 24,75             | 19,34            | 26,08               | 20,50            | 90,67             |                  |                  |                  |                       |  |
| V040101 | Mælk, ej konc.el sød. 1 vægt%    | 170    | 1      | Letmælk, konventionel (ikke-økologisk) | 160,61            | 125,51           | 266,56              | 209,54           | 762,22            |                  |                  |                  |                       |  |
| V040101 | Mælk, ej konc.el sød. 1 vægt%    | 251    | 1      | Skummetmælk                            | 99,54             | 77,78            | 104,21              | 81,92            | 363,45            |                  |                  |                  |                       |  |
| V040303 | Fermenteret mælk ej yoghurt      | 332    | 1      | Ymer naturel                           | 0,35              | 0,27             | 0,20                | 0,15             | 0,96              |                  |                  |                  |                       |  |
| ??      |                                  | 333    | 1      | Yoghurt naturel                        | 17,87             | 13,97            | 8,41                | 6,61             | 46,85             |                  |                  |                  |                       |  |
| V040301 | Yoghurt, konc. med smag el sød.  | 334    | 1      | Letmælksyoghurt med saft               | 7,53              | 5,88             | 4,44                | 3,49             | 21,35             |                  |                  |                  |                       |  |
| V040301 | Yoghurt, konc. med smag el sød.  | 335    | 1      | Yoghurt med frugt, uspec.              | 18,85             | 14,73            | 22,98               | 18,07            | 74,64             |                  |                  |                  |                       |  |
| V040203 | Mælk, fløde, fast form, ej sød.  | 366    | 1      | Skummetmælkspulver                     | 0,01              | 0,01             | 0,11                | 0,08             | 0,20              |                  |                  |                  |                       |  |
| V040601 | Ost                              | 260    | 2      | Hytteost, 20+                          | 0,55              | 0,43             | 0,20                | 0,16             | 1,34              |                  |                  |                  |                       |  |
| V040601 | Ost                              | 261    | 2      | Kvark, 5+                              | 0,26              | 0,20             | 0,09                | 0,07             | 0,62              |                  |                  |                  |                       |  |
| V040601 | Ost                              | 264    | 2      | Rygeost, 40+                           | 0,21              | 0,17             | 0,08                | 0,06             | 0,52              |                  |                  |                  |                       |  |
| V040603 | Smelteost ej revet el pulverf.   | 265    | 2      | Smelteost, 45+                         | 1,83              | 1,43             | 2,03                | 1,60             | 6,88              |                  |                  |                  |                       |  |
| V040601 | Ost                              | 363    | 2      | Feta, 40+                              | 0,13              | 0,10             | 0,06                | 0,05             | 0,35              |                  |                  |                  |                       |  |
| V040601 | Ost                              | 364    | 2      | Flødeost, 70+                          | 0,91              | 0,71             | 0,16                | 0,13             | 1,91              |                  |                  |                  |                       |  |
| V040601 | Ost                              | 365    | 2      | Parmesan, revet                        | 0,02              | 0,01             | 0,00                | 0,00             | 0,03              |                  |                  |                  |                       |  |
| V040601 | Ost                              | 755    | 2      | Danablu 60+                            | 0,78              | 0,61             | 0,14                | 0,11             | 1,64              |                  |                  |                  |                       |  |
| V040601 | Ost                              | 759    | 2      | Brie, 60+                              | 0,91              | 0,71             | 0,16                | 0,13             | 1,91              |                  |                  |                  |                       |  |
| V040603 | Smelteost ej revet el pulverf.   | 760    | 2      | Smelteost, 30+                         | 0,78              | 0,61             | 0,22                | 0,17             | 1,78              |                  |                  |                  |                       |  |
| V040601 | Ost                              | 769    | 2      | Danbo, 45+                             | 27,34             | 21,36            | 17,66               | 13,88            | 80,24             |                  |                  |                  |                       |  |

|         |                                   |  |      |   |   |       |       |       |       |       |
|---------|-----------------------------------|--|------|---|---|-------|-------|-------|-------|-------|
| V040601 | Ost                               |  | 775  | 2 | Danbo, 30+                                | 4,76  | 3,72  | 1,34  | 1,06  | 10,87 |
| V040601 | Ost                               |  | 776  | 2 | Danbo, 20+                                | 1,56  | 1,22  | 0,44  | 0,34  | 3,56  |
| V040601 | Ost                               |  | 779  | 2 | Havarti, 60+                              | 0,99  | 0,77  | 0,26  | 0,20  | 2,21  |
| V040601 | Ost                               |  | 787  | 2 | Feta, 50+                                 | 0,50  | 0,39  | 0,18  | 0,14  | 1,21  |
| V040601 | Ost                               |  | 1300 | 2 | Frugtkvark                                | 2,71  | 2,12  | 4,40  | 3,46  | 12,69 |
| V210500 | Konsumis også indhold af kakao    |  | 848  | 3 | Flødeis                                   | 10,32 | 8,07  | 16,19 | 12,73 | 47,31 |
| V190401 | Ristede el ekspanderede korn      |  | 43   | 4 | Cornflakes, uspec.                        | 4,46  | 3,48  | 6,15  | 4,83  | 18,92 |
| V110301 | Gryn og groft mel, af hvede       |  | 86   | 4 | Hvedeklid                                 | 0,38  | 0,30  | 0,18  | 0,14  | 1,01  |
| V110501 | Kartoffelmel                      |  | 116  | 4 | Kartoffelmel                              | 0,28  | 0,22  | 0,15  | 0,11  | 0,76  |
| V110200 | Mel ej af hvede og hvede+rug      |  | 172  | 4 | Majsmel                                   | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,01  |
| V190300 | Topioka og -erstatninger          |  | 173  | 4 | Majsstivelse                              | 0,09  | 0,07  | 0,05  | 0,04  | 0,23  |
| V190201 | Pastaprod.ej kogt,fyld el tilb    |  | 174  | 4 | Makaroni, spaghetti, rå                   | 10,08 | 7,87  | 9,40  | 7,39  | 34,74 |
| V100605 | Ris, brudris                      |  | 222  | 4 | Risemel                                   | 0,01  | 0,01  | 0,01  | 0,01  | 0,03  |
| V100603 | Ris, afskallet (hinderis)         |  | 223  | 4 | Ris, parboiled, rå                        | 4,35  | 3,40  | 2,75  | 2,16  | 12,66 |
| V100603 | Ris, afskallet (hinderis)         |  | 224  | 4 | Ris, polerede, rå                         | 4,99  | 3,90  | 3,03  | 2,38  | 14,31 |
| V190203 | Pastaprod.,m. fyld, også kogte    |  | 398  | 4 | Makaroni, spaghetti, kogt                 | 0,45  | 0,35  | 0,25  | 0,20  | 1,25  |
| V190401 | Ristede el ekspanderede korn      |  | 469  | 4 | Pop Corn (poppede majs-kærner)            | 0,71  | 0,56  | 1,39  | 1,09  | 3,75  |
| V110400 | Korn valset, flager (havregryn)   |  | 530  | 4 | Havregryn, uspec.                         | 9,35  | 7,31  | 8,96  | 7,05  | 32,68 |
| V110100 | Hvedemel og mel af hvede+rug      |  | 531  | 4 | Hvedemel                                  | 29,55 | 23,09 | 25,40 | 19,97 | 98,01 |
| V190505 | Kiks, biscuits, småkager, vaffer  |  | 532  | 4 | Mariekiks                                 | 0,27  | 0,21  | 0,46  | 0,36  | 1,30  |
| V190501 | Knækbrød                          |  | 533  | 4 | Knækbrød, hvede-, fint                    | 0,21  | 0,17  | 0,21  | 0,16  | 0,75  |
| V190507 | Tvebak, krydder, ristet brød o l  |  | 534  | 4 | Rasp                                      | 0,71  | 0,55  | 0,35  | 0,27  | 1,88  |
| V190511 | Rug-, fransk-, sigtebrød m.v.     |  | 535  | 4 | Rugbrød, lyst                             | 0,02  | 0,01  | 0,02  | 0,02  | 0,07  |
| V190511 | Rug-, fransk-, sigtebrød m.v.     |  | 536  | 4 | Rugbrød, mørkt                            | 9,63  | 7,53  | 5,52  | 4,34  | 27,03 |
| V110303 | Gryn og groft mel, andre korns.   |  | 541  | 4 | Rugmel, groft, fuldkornsrugmel            | 0,04  | 0,03  | 0,01  | 0,01  | 0,08  |
| V190403 | Korn, forkogt el tilberedt        |  | 594  | 4 | Bulgur (hvedekerner, knæk./parboiled), rå | 0,11  | 0,09  | 0,00  | 0,00  | 0,20  |
| V190511 | Rug-, fransk-, sigtebrød m.v.     |  | 732  | 4 | Rugbrød, fuldkorn                         | 24,60 | 19,22 | 14,17 | 11,13 | 69,13 |
| V190505 | Kiks, biscuits, småkager, vaffer  |  | 854  | 4 | Kiks, fuldkorns-, digestive type          | 0,53  | 0,41  | 0,89  | 0,70  | 2,53  |
| V190507 | Tvebak, krydder, ristet brød o.l. |  | 984  | 4 | Tvebakker                                 | 0,80  | 0,62  | 0,25  | 0,20  | 1,87  |
| V190508 | Kager, bagværk tils. Sødemedler   |  | 988  | 4 | Wienerbrød, uspec.                        | 9,03  | 7,06  | 5,01  | 3,94  | 25,04 |
| V190401 | Ristede el ekspanderede korn      |  | 1011 | 4 | Cornflakes, frosted                       | 1,04  | 0,81  | 5,36  | 4,21  | 11,42 |
| V110400 | Korn valset, flager (havregryn)   |  | 1012 | 4 | Müsli, uspec.                             | 2,81  | 2,20  | 1,34  | 1,06  | 7,41  |
| V100605 | Ris, brun ris                     |  | 1013 | 4 | Risengryn, grødris, polerede, rå          | 0,46  | 0,36  | 0,43  | 0,34  | 1,59  |

|         |                                  |      |   |   |       |       |       |       |        |
|---------|----------------------------------|------|---|---|-------|-------|-------|-------|--------|
| V190501 | Knækbrød                         | 1016 | 4 | Fladbrød                                      | 0,11  | 0,09  | 0,08  | 0,06  | 0,34   |
| V190501 | Knækbrød                         | 1018 | 4 | Knækbrød, hvede-, grahamstype                 | 1,23  | 0,96  | 0,86  | 0,68  | 3,73   |
| V190511 | Rug-, fransk-, sigtebrød m.v.    | 1132 | 4 | Croissant                                     | 2,91  | 2,27  | 1,94  | 1,52  | 8,65   |
| V190508 | Kager, bagværk tils. Sødemidler  | 1133 | 4 | Tebirkes                                      | 1,31  | 1,02  | 0,71  | 0,56  | 3,60   |
| V190511 | Rug-, fransk-, sigtebrød m.v.    | 1309 | 4 | Rugbrød med fedtrige frø og hele kerner       | 16,64 | 13,00 | 10,69 | 8,40  | 48,74  |
| V190511 | Rug-, fransk-, sigtebrød m.v.    | 1310 | 4 | Hvedebrød, groft u. fedtrige frø, u. kerner   | 3,23  | 2,52  | 1,93  | 1,52  | 9,20   |
| V190511 | Rug-, fransk-, sigtebrød m.v.    | 1311 | 4 | Flûte, fint, industrifremstillet              | 10,33 | 8,07  | 9,62  | 7,56  | 35,57  |
| V190511 | Rug-, fransk-, sigtebrød m.v.    | 1313 | 4 | Flûte, groft, industrifremstillet             | 1,66  | 1,30  | 1,11  | 0,87  | 4,95   |
| V190511 | Rug-, fransk-, sigtebrød m.v.    | 1314 | 4 | Sofrugbrød (uden fedtrige frø)                | 24,60 | 19,22 | 14,17 | 11,13 | 69,13  |
| V190511 | Rug-, fransk-, sigtebrød m.v.    | 1315 | 4 | Sofrugbrød m. fedtrige frø og hele kerner     | 16,64 | 13,00 | 10,69 | 8,40  | 48,74  |
| V190511 | Rug-, fransk-, sigtebrød m.v.    | 1317 | 4 | Bondebrød, u. fedtrige frø, industrifremst.   | 0,02  | 0,01  | 0,02  | 0,02  | 0,07   |
| V190511 | Rug-, fransk-, sigtebrød m.v.    | 1318 | 4 | Bondebrød m. fedtrige frø, industrifremst.    | 0,02  | 0,01  | 0,02  | 0,02  | 0,07   |
| V190511 | Rug-, fransk-, sigtebrød m.v.    | 1456 | 4 | Hvedebrød, fint, store                        | 32,55 | 25,43 | 23,60 | 18,55 | 100,13 |
| V190511 | Rug-, fransk-, sigtebrød m.v.    | 1457 | 4 | Hvedebrød, bolle, grov, industrifremstillet   | 2,42  | 1,89  | 1,45  | 1,14  | 6,90   |
| V190511 | Rug-, fransk-, sigtebrød m.v.    | 1458 | 4 | Hvedebrød/bolle, grov m. fedtr. Frø. Indus.   | 1,34  | 1,05  | 0,80  | 0,63  | 3,83   |
| V190511 | Rug-, fransk-, sigtebrød m.v.    | 1463 | 4 | Hvedebrød, store, med fedtrige frø            | 17,75 | 13,87 | 10,62 | 8,35  | 50,58  |
| V190511 | Rug-, fransk-, sigtebrød m.v.    | 1465 | 4 | Hvedebrød, toastbrød, fint, industrifremst.   | 27,24 | 21,29 | 21,77 | 17,12 | 87,41  |
| V190511 | Rug-, fransk-, sigtebrød m.v.    | 1466 | 4 | Hvedebrød, toastbrød, groft, industrifrem.    | 3,69  | 2,88  | 4,01  | 3,16  | 13,73  |
| V190511 | Rug-, fransk-, sigtebrød m.v.    | 1467 | 4 | Hvedebr., sandwi./toastbr. m. fedtr. frø, in. | 2,98  | 2,33  | 3,35  | 2,64  | 11,31  |
| V190511 | Rug-, fransk-, sigtebrød m.v.    | 1468 | 4 | Flûte, med fedtrige frø, industrifremstillet  | 1,66  | 1,30  | 1,11  | 0,87  | 4,95   |
| V190511 | Rug-, fransk-, sigtebrød m.v.    | 1469 | 4 | Hvedebrød, bolle, fin, industrifremstillet    | 21,47 | 16,78 | 18,11 | 14,24 | 70,60  |
| V190511 | Rug-, fransk-, sigtebrød m.v.    | 1470 | 4 | Hvedebrød, bolle, italiensk, industrifremst.  | 8,14  | 6,36  | 5,90  | 4,64  | 25,03  |
| V070700 | Agurker, asier, fersk/kølet      | 2    | 5 | Agurk, rå                                     | 30,39 | 23,75 | 35,41 | 27,83 | 117,38 |
| V070900 | Andre grøntsager friske/kølet    | 8    | 5 | Asparges, uspec., rå                          | 0,31  | 0,24  | 0,04  | 0,03  | 0,62   |
| V071100 | Grøntsager, forel. konserveret   | 9    | 5 | Asparges, konserveres                         | 0,88  | 0,69  | 0,10  | 0,08  | 1,75   |
| V070900 | Andre grøntsager friske/kølet    | 10   | 5 | Aubergine, rå                                 | 0,96  | 0,75  | 0,18  | 0,14  | 2,03   |
| V080900 | Abrikoser kirsebær ferskner m.v. | 11   | 5 | Avocado, rå                                   | 1,49  | 1,17  | 0,46  | 0,36  | 3,48   |
| V070900 | Andre grøntsager friske/kølet    | 15   | 5 | Bladselleri, rå                               | 1,05  | 0,82  | 0,22  | 0,17  | 2,27   |
| V070400 | Hvidkål blomkål grønkål m.v.     | 17   | 5 | Blomkål, uspec., rå                           | 4,18  | 3,27  | 1,07  | 0,84  | 9,37   |
| V070400 | Hvidkål blomkål grønkål m.v.     | 21   | 5 | Broccoli, rå                                  | 3,41  | 2,67  | 1,00  | 0,79  | 7,86   |
| V071303 | Bønner, linser, bælgfrugter tør. | 25   | 5 | Hvide bønner, tørrede                         | 0,17  | 0,13  | 0,06  | 0,05  | 0,41   |
| V200403 | Grøntsager, -blandinger frosne   | 27   | 5 | Grønne bønner, cybfrost                       | 1,48  | 1,15  | 0,74  | 0,58  | 3,95   |
| V071005 | Bønner (art vigna, phaseolus)    | 28   | 5 | Grønne bønner, grønne, rå                     | 0,20  | 0,16  | 0,10  | 0,08  | 0,54   |

|         |                                  |     |   |                                       |        |        |       |       |        |
|---------|----------------------------------|-----|---|---------------------------------------|--------|--------|-------|-------|--------|
| V071303 | Bønner, linser, bælgfrugter tør. | 29  | 5 | Brune bønner, tørrede                 | 0,37   | 0,29   | 0,18  | 0,14  | 0,98   |
| V200300 | Svampe, trøfler ej med eddike    | 37  | 5 | Champignon, rå                        | 5,57   | 4,35   | 2,45  | 1,93  | 14,30  |
| V070900 | Andre grøntsager friske/kølet    | 45  | 5 | Dild, rå                              | 0,04   | 0,03   | 0,02  | 0,01  | 0,10   |
| V070400 | Hvidkål blomkål grønkål m.v.     | 64  | 5 | Grønkål, dybfrost                     | 0,47   | 0,37   | 0,21  | 0,17  | 1,22   |
| V070600 | Gulerødder turnips rødbeder m.v. | 65  | 5 | Gulerod, uspec., rå                   | 56,42  | 44,09  | 38,54 | 30,30 | 169,34 |
| V070400 | Hvidkål blomkål grønkål m.v.     | 88  | 5 | Hvidkål, rå                           | 8,30   | 6,48   | 2,60  | 2,05  | 19,43  |
| V070300 | Løg og porrer friske el kølet    | 89  | 5 | Hvidløg, rå                           | 0,13   | 0,10   | 0,04  | 0,04  | 0,31   |
| V071400 | Rødder og rodknolde              | 101 | 5 | Jordskok, rå                          | 0,08   | 0,06   | 0,01  | 0,01  | 0,16   |
| V070100 | Kartofler friske el kølet, ian.  | 115 | 5 | Kartoffel, uspec., rå                 | 183,44 | 143,35 | 90,51 | 71,15 | 488,46 |
| V070400 | Hvidkål blomkål grønkål m.v.     | 120 | 5 | Kinakål, pe-tsai, rå                  | 1,74   | 1,36   | 0,55  | 0,43  | 4,08   |
| V070300 | Løg og porrer friske el kølet    | 148 | 5 | Løg, rå                               | 19,70  | 15,40  | 10,64 | 8,37  | 54,11  |
| V200507 | Suktermajs, konserv. ej fros     | 151 | 5 | Majs, kerner, konserver               | 2,70   | 2,11   | 2,25  | 1,77  | 8,84   |
| V200507 | Suktermajs, konserv. ej fros     | 152 | 5 | Majs, kerner, dybfrost                | 1,12   | 0,88   | 1,17  | 0,92  | 4,09   |
| V071303 | Bønner, linser, bælgfrugter tør. | 155 | 5 | Sojamel                               | 0,17   | 0,13   | 0,00  | 0,00  | 0,31   |
| V071100 | Grøntsager, forel. konserveret   | 171 | 5 | Champignon, konserver                 | 0,08   | 0,06   | 0,03  | 0,03  | 0,19   |
| V200803 | Frugt m.v. på dåse               | 203 | 5 | Oliven, grønne, marinerede, konserver | 0,27   | 0,21   | 0,11  | 0,09  | 0,68   |
| V200803 | Frugt m.v. på dåse               | 204 | 5 | Oliven, sorte, saltede, i olie        | 0,21   | 0,17   | 0,09  | 0,07  | 0,55   |
| V071400 | Rødder og rodknolde              | 205 | 5 | Pastinak, rå                          | 0,10   | 0,08   | 0,00  | 0,00  | 0,17   |
| V070900 | Andre grøntsager friske/kølet    | 206 | 5 | Peberfrugt, grøn, rå                  | 5,95   | 4,65   | 3,85  | 3,03  | 17,48  |
| V070900 | Andre grøntsager friske/kølet    | 207 | 5 | Peberfrugt, rød, rå                   | 8,36   | 6,53   | 3,93  | 3,09  | 21,91  |
| V070900 | Andre grøntsager friske/kølet    | 209 | 5 | Persille, rå                          | 0,07   | 0,05   | 0,03  | 0,02  | 0,18   |
| V070300 | Løg og porrer friske el kølet    | 212 | 5 | Porre, rå                             | 6,63   | 5,18   | 2,44  | 1,91  | 16,15  |
| V070300 | Løg og porrer friske el kølet    | 213 | 5 | Purløg, rå                            | 0,09   | 0,07   | 0,04  | 0,03  | 0,22   |
| V070400 | Hvidkål blomkål grønkål m.v.     | 226 | 5 | Rosenkål, dybfrost                    | 1,11   | 0,87   | 0,33  | 0,26  | 2,56   |
| V070600 | Gulerødder turnips rødbeder m.v. | 232 | 5 | Rødbede, rå                           | 1,72   | 1,34   | 0,38  | 0,30  | 3,74   |
| V071100 | Grøntsager, forel. konserveret   | 233 | 5 | Rødbede, konserver                    | 4,80   | 3,75   | 1,24  | 0,97  | 10,75  |
| V071100 | Grøntsager, forel. konserveret   | 235 | 5 | Rødkål, konserver                     | 0,88   | 0,69   | 0,23  | 0,18  | 1,99   |
| V070500 | Salat og cikorie friske/kølet    | 239 | 5 | Salat, hovedsalat, rå                 | 19,24  | 15,03  | 9,68  | 7,61  | 51,56  |
| V071400 | Rødder og rodknolde              | 243 | 5 | Selleri, rod, rå                      | 3,01   | 2,35   | 1,58  | 1,24  | 8,19   |
| V071007 | Grøntsager, grøntsagsbland. fros | 276 | 5 | Spinat, hakket, dybfrost              | 1,48   | 1,16   | 0,85  | 0,67  | 4,16   |
| V070200 | Tomater, fersk/kølet             | 306 | 5 | Tomat, uspec., rå                     | 44,36  | 34,66  | 23,60 | 18,55 | 121,17 |
| V200200 | Tomater, konserveret             | 307 | 5 | Tomat, flået, konserver               | 14,54  | 11,36  | 10,97 | 8,62  | 45,49  |
| V200200 | Tomater, konserveret             | 308 | 5 | Tomatjuice, konserver                 | 1,19   | 0,93   | 0,00  | 0,00  | 2,13   |

|         |                                     |     |   |   |       |       |       |       |        |
|---------|-------------------------------------|-----|---|---|-------|-------|-------|-------|--------|
| V210301 | Sojasauce, tomatketchup m.v.        | 309 | 5 | Tomatketchup                            | 3,17  | 2,48  | 4,63  | 3,64  | 13,92  |
| V200200 | Tomater, konserveret                | 310 | 5 | Tomatpure                               | 0,47  | 0,37  | 0,22  | 0,17  | 1,23   |
| V200505 | Surkål, ærter, bønner o.l. ej fro   | 342 | 5 | Grønne ærter, rå                        | 0,15  | 0,12  | 0,07  | 0,06  | 0,39   |
| V071003 | Ærter (art pisum sativum), fros     | 343 | 5 | Grønne ærter, dybfrost                  | 10,65 | 8,32  | 3,73  | 2,93  | 25,64  |
| V071301 | Ærter, hestebøn. m.v. udbælt.tør    | 345 | 5 | Gule ærter (flækærter), rå              | 0,06  | 0,04  | 0,02  | 0,02  | 0,14   |
| V220203 | Andre drikkevarer, alko.fri (frugt) | 403 | 5 | Sojadrrik, komercielt tilberedt         | 0,40  | 0,31  | 0,01  | 0,01  | 0,73   |
| V110503 | Kartoffelflager                     | 443 | 5 | Kartoffel, chips (franske kartofler)    | 3,58  | 2,79  | 4,92  | 3,87  | 15,16  |
| V200101 | Agurker, asier og spiseløg          | 452 | 5 | Asier, syltede                          | 5,20  | 4,06  | 1,35  | 1,06  | 11,68  |
| V120705 | Sesamfrø, også knuste               | 463 | 5 | Sesamfrø, afskallede                    | 0,01  | 0,01  | 0,00  | 0,00  | 0,02   |
| V070900 | Andre grøntsager friske/kølet       | 470 | 5 | Squash, alle typer, rå                  | 1,51  | 1,18  | 0,29  | 0,23  | 3,21   |
| V120600 | Solsikkefrø, også knuste            | 479 | 5 | Solsikkefrø, afskallede, tørrede        | 0,01  | 0,01  | 0,00  | 0,00  | 0,02   |
| V120400 | Hørfrø, også knuste                 | 480 | 5 | Hørfrø, rå                              | 0,01  | 0,01  | 0,00  | 0,00  | 0,02   |
| V210601 | Proteinkoncentrater                 | 512 | 5 | Sojaprotein, koncentrat, Procon 2000    | 0,03  | 0,02  | 0,03  | 0,03  | 0,11   |
| V110503 | Kartoffelflager                     | 583 | 5 | Kartoffel, pommes frites, friturestegte | 7,07  | 5,52  | 8,19  | 6,43  | 27,21  |
| V200801 | Nødder, kerner, frø, konserv.       | 654 | 5 | Pinjefrø, tørrede                       | 0,01  | 0,01  | 0,00  | 0,00  | 0,03   |
| V200801 | Nødder, kerner, frø, konserv.       | 668 | 5 | Salat, Iceberg, rå                      | 1,70  | 1,33  | 0,54  | 0,42  | 3,99   |
| ??      |                                     | 830 | 5 | Løg, ristede                            | 0,11  | 0,08  | 0,17  | 0,14  | 0,50   |
| V081300 | Abrikos, svesker ol tør frugt       | 1   | 6 | Abrikos, tørret                         | 0,19  | 0,15  | 0,07  | 0,05  | 0,45   |
| V080400 | Dadler figner ananas m.v.           | 3   | 6 | Ananas, rå                              | 1,36  | 1,06  | 0,98  | 0,77  | 4,16   |
| V200803 | Frukt m.v. på dåse                  | 4   | 6 | Ananas, konserver                       | 0,95  | 0,74  | 0,45  | 0,35  | 2,49   |
| V080500 | Citrusfrugter frisk el tørrede      | 5   | 6 | Appelsin, rå                            | 37,69 | 29,45 | 24,25 | 19,06 | 110,45 |
| V080300 | Bananer, friske el tørrede          | 14  | 6 | Banan, rå                               | 66,64 | 52,07 | 38,28 | 30,09 | 187,09 |
| V081000 | Jordbær, andre friske frugter       | 18  | 6 | Blomme, rå                              | 2,33  | 1,82  | 1,11  | 0,87  | 6,14   |
| V080500 | Citrusfrugter frisk el tørrede      | 41  | 6 | Citronsaft, friskpresset                | 0,70  | 0,54  | 0,32  | 0,25  | 1,80   |
| V080400 | Dadler figner ananas m.v.           | 44  | 6 | Daddel, tørret                          | 0,27  | 0,21  | 0,00  | 0,00  | 0,49   |
| V080900 | Abrikos kirsebær fersken m.v.       | 49  | 6 | Fersken, rå                             | 6,16  | 4,81  | 3,59  | 2,83  | 17,40  |
| V200803 | Frukt m.v. på dåse                  | 50  | 6 | Fersken, konserver                      | 0,36  | 0,28  | 0,17  | 0,13  | 0,95   |
| V081000 | Jordbær, andre friske frugter       | 76  | 6 | Hindbær, rå                             | 0,27  | 0,21  | 0,16  | 0,13  | 0,76   |
| V130201 | Plantesaffer og -ekstrakter         | 95  | 6 | Hyben pulver, tørret                    | 0,01  | 0,01  | 0,00  | 0,00  | 0,02   |
| V081000 | Jordbær, andre friske frugter       | 100 | 6 | Jordbær, rå                             | 4,31  | 3,37  | 3,55  | 2,79  | 14,02  |
| V080900 | Abrikoser kirsebær ferskner m.v.    | 121 | 6 | Kirsebær, rå                            | 0,53  | 0,41  | 0,48  | 0,38  | 1,80   |
| V080100 | Nødder fra kokos, para, akajou      | 126 | 6 | Kokosmel                                | 0,08  | 0,07  | 0,25  | 0,20  | 0,59   |
| V080200 | Valnød, hasseln, mandel, m.v.       | 181 | 6 | Mandel, rå                              | 0,67  | 0,53  | 0,45  | 0,35  | 2,00   |



|         |                                   |      |   |  |       |       |       |       |        |
|---------|-----------------------------------|------|---|--|-------|-------|-------|-------|--------|
| V080700 | Meloner, friske                   | 185  | 6 | Netmelon, rå                             | 19,91 | 15,56 | 19,16 | 15,06 | 69,68  |
| V080700 | Meloner, friske                   | 186  | 6 | Vandmelon, rå                            | 6,10  | 4,77  | 5,87  | 4,62  | 21,36  |
| V080200 | Valnød, hasselnød, mandl. m.v.    | 192  | 6 | Hasselnød, tørret                        | 0,77  | 0,60  | 0,58  | 0,45  | 2,40   |
| V071303 | Bønner, linser, bælgfrugter tør.  | 193  | 6 | Jordnød, tørret                          | 1,74  | 1,36  | 1,28  | 1,01  | 5,39   |
| V080100 | Nødder fra kokos, para, akajou    | 196  | 6 | Kokosnød, rå                             | 0,11  | 0,08  | 0,42  | 0,33  | 0,94   |
| V080800 | Æbler pærer og kvæder friske      | 214  | 6 | Pære, rå                                 | 25,74 | 20,11 | 17,55 | 13,80 | 77,20  |
| V200803 | Frugt m.v. på dåse                | 215  | 6 | Pære, konserver                          | 0,33  | 0,26  | 0,15  | 0,12  | 0,86   |
| V070900 | Andre grøntsager friske/kølet     | 216  | 6 | Rabarber, rå                             | 0,49  | 0,38  | 0,19  | 0,15  | 1,21   |
| V080603 | Druer, tørrede                    | 227  | 6 | Rosin uden kerner                        | 2,12  | 1,66  | 1,89  | 1,48  | 7,15   |
| V081300 | Abrikos, svesker ol tør frugt     | 280  | 6 | Sveske, rå                               | 0,54  | 0,43  | 0,12  | 0,09  | 1,18   |
| V080601 | Druer, friske                     | 329  | 6 | Vindruer, rå                             | 9,07  | 7,09  | 4,54  | 3,57  | 24,27  |
| V080800 | Æbler pærer og kvæder friske      | 336  | 6 | Æble, uspec., rå                         | 93,54 | 73,10 | 57,15 | 44,92 | 268,70 |
| V200900 | Frugt- og grøntsagssaft           | 337  | 6 | Æblemost, uspec.                         | 36,43 | 28,47 | 36,62 | 28,79 | 130,31 |
| V200900 | Frugt- og grøntsagssaft           | 355  | 6 | Appelsinjuice, konserver                 | 65,52 | 51,20 | 67,13 | 52,77 | 236,61 |
| V200900 | Frugt- og grøntsagssaft           | 390  | 6 | Frugtsaft, blandet, sødet, koncentreret  | 22,16 | 17,31 | 34,54 | 27,15 | 101,17 |
| V200900 | Frugt- og grøntsagssaft           | 391  | 6 | Frugtsaft, blandet, usødet, koncentreret | 12,88 | 10,07 | 17,15 | 13,48 | 53,58  |
| V080700 | Meloner, friske                   | 464  | 6 | Papaya, mamaja, træmelon, rå             | 0,11  | 0,08  | 0,06  | 0,04  | 0,29   |
| V081000 | Jordbær, andre friske frugter     | 465  | 6 | Kiwi, rå                                 | 3,49  | 2,73  | 3,16  | 2,49  | 11,87  |
| V081101 | Jordbær, frosne, også sødede      | 467  | 6 | Jordbær, dybfrost, usukrede              | 0,51  | 0,40  | 0,31  | 0,25  | 1,47   |
| V081000 | Jordbær, andre friske frugter     | 523  | 6 | Mangofrugt, mangoblomme, mangga, rå      | 0,64  | 0,50  | 0,33  | 0,26  | 1,74   |
| V080900 | Abrikoser kirsebær ferskner mv    | 625  | 6 | Nektarin, rå                             | 5,89  | 4,60  | 3,44  | 2,70  | 16,63  |
| V081000 | Jordbær, andre friske frugter     | 629  | 6 | Tranebær, rå                             | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,01   |
| V080400 | Dadler figner ananas m.v.         | 632  | 6 | Figen, rå                                | 0,38  | 0,30  | 0,03  | 0,02  | 0,72   |
| V081000 | Jordbær, andre friske frugter     | 634  | 6 | Kakifrugt (Sharon), rå                   | 0,25  | 0,20  | 0,13  | 0,10  | 0,68   |
| V081300 | Abrikos, svesker ol tør frugt     | 685  | 6 | Frugtpåæg, figen                         | 0,17  | 0,13  | 0,29  | 0,23  | 0,81   |
| V200705 | Marmelade m.v. ej af citrusfrugt  | 1118 | 6 | Hindbærmarmelade                         | 12,75 | 9,96  | 6,56  | 5,16  | 34,43  |
| V200803 | Frugt m.v. på dåse                | 1143 | 6 | Kirsebær, syltede                        | 0,03  | 0,02  | 0,08  | 0,06  | 0,19   |
| V021001 | Svinekød saltet, tørret eller røg | 13   | 7 | Bacon, stegestykke, rå                   | 1,51  | 1,18  | 0,91  | 0,71  | 4,31   |
| V160100 | Pølser o l vater af kød mm        | 16   | 7 | Blodpølse                                | 0,01  | 0,01  | 0,01  | 0,01  | 0,05   |
| V020403 | Lamme- og fårekød, frosset        | 139  | 7 | Lammekød, bov, rå                        | 2,13  | 1,67  | 0,92  | 0,73  | 5,44   |
| V021003 | Kød og sp. aff. af hornkvæg m.v.  | 144  | 7 | Lever, kalv, rå                          | 0,26  | 0,20  | 0,03  | 0,02  | 0,51   |
| V020603 | Spiseligt slagteaffald af svin    | 146  | 7 | Lever, svin, rå                          | 1,00  | 0,78  | 0,12  | 0,09  | 2,00   |
| V160203 | Kødvarer af dyr tilb. el kons.    | 248  | 7 | Skinke, kogt, konserver                  | 8,17  | 6,39  | 6,28  | 4,94  | 25,77  |

|         |                                 |      |   |  |       |       |       |       |       |
|---------|---------------------------------|------|---|--|-------|-------|-------|-------|-------|
| V160203 | Kødvarer af dyr tilb. el kons.  | 250  | 7 | Skinke, røget, kogt                      | 2,65  | 2,07  | 2,16  | 1,69  | 8,57  |
| V160100 | Pølser o l varer af kød mm      | 274  | 7 | Spegepølse                               | 4,03  | 3,15  | 3,96  | 3,12  | 14,26 |
| V160100 | Pølser o l varer af kød mm      | 292  | 7 | Wienerpølse                              | 11,83 | 9,24  | 11,13 | 8,75  | 40,95 |
| V160100 | Pølser o l varer af kød mm      | 294  | 7 | Medisterpølse, rå                        | 4,89  | 3,82  | 4,47  | 3,52  | 16,70 |
| V160203 | Kødvarer af dyr tilb. el kons.  | 295  | 7 | Rullepølse                               | 4,59  | 3,59  | 2,69  | 2,11  | 12,98 |
| V160100 | Pølser o l varer af kød mm      | 296  | 7 | Kødpølse                                 | 1,58  | 1,23  | 0,93  | 0,73  | 4,47  |
| V160203 | Kødvarer af dyr tilb. el kons.  | 297  | 7 | Leverpostej                              | 8,69  | 6,79  | 7,07  | 5,56  | 28,12 |
| V160203 | Kødvarer af dyr tilb. el kons.  | 298  | 7 | Røget svinefilet                         | 1,03  | 0,81  | 0,60  | 0,47  | 2,92  |
| V160203 | Kødvarer af dyr tilb. el kons.  | 299  | 7 | Sylte                                    | 0,13  | 0,10  | 0,04  | 0,03  | 0,31  |
| V020301 | Kød af svin, fersk/kølet        | 374  | 7 | Svinebryst, kogestykke med svær, rå      | 0,06  | 0,04  | 0,00  | 0,00  | 0,10  |
| V020301 | Kød af svin, fersk/kølet        | 376  | 7 | Svinebov til fars, ca. 16 % fedt, rå     | 2,34  | 1,83  | 1,97  | 1,55  | 7,69  |
| V020301 | Kød af svin, fersk/kølet        | 378  | 7 | Svinemørbrad, afpudset, rå               | 5,41  | 4,23  | 1,80  | 1,42  | 12,85 |
| V020301 | Kød af svin, fersk/kølet        | 379  | 7 | Svinekam med svær, rå                    | 13,35 | 10,43 | 6,08  | 4,78  | 34,63 |
| V020301 | Kød af svin, fersk/kølet        | 380  | 7 | Svinekam uden svær, ca. 3 mm spæk, rå    | 19,62 | 15,33 | 12,23 | 9,61  | 56,79 |
| V020301 | Kød af svin, fersk/kølet        | 381  | 7 | Svinekød/nakkefil, helt afpuds (nak.kot) | 3,00  | 2,34  | 2,52  | 1,98  | 9,84  |
| V020301 | Kød af svin, fersk/kølet        | 382  | 7 | Svinekød, nakkekam med svær, rå          | 0,66  | 0,51  | 0,39  | 0,30  | 1,86  |
| V020100 | Kød af hornkvæg, fersk/kølet    | 418  | 7 | Oksekød, inderlår med kappe, rå          | 10,94 | 8,55  | 4,61  | 3,63  | 27,72 |
| V020100 | Kød af hornkvæg, fersk/kølet    | 420  | 7 | Oksekød, yderlår, rå                     | 1,36  | 1,06  | 1,01  | 0,79  | 4,22  |
| V020100 | Kød af hornkvæg, fersk/kølet    | 424  | 7 | Oksekød, tykstsfilet med kappe, rå       | 6,87  | 5,37  | 5,11  | 4,02  | 21,38 |
| V020100 | Kød af hornkvæg, fersk/kølet    | 428  | 7 | Oksekød, mørbrad, afpudset, rå           | 2,64  | 2,06  | 0,99  | 0,78  | 6,48  |
| V020100 | Kød af hornkvæg, fersk/kølet    | 429  | 7 | Oksekød, højrebsfilet med kappe, rå      | 7,17  | 5,60  | 5,33  | 4,19  | 22,28 |
| V020100 | Kød af hornkvæg, fersk/kølet    | 436  | 7 | Oksekød, spidsbryst, rå                  | 27,31 | 21,34 | 17,04 | 13,39 | 79,08 |
| V020100 | Kød af hornkvæg, fersk/kølet    | 438  | 7 | Oksekød, tyndbryst, rå                   | 1,51  | 1,18  | 0,61  | 0,48  | 3,78  |
| V160203 | Kødvarer af dyr tilb. el kons.  | 548  | 7 | Hamburgerryg, kogt                       | 3,49  | 2,72  | 2,04  | 1,60  | 9,85  |
| V160203 | Kødvarer af dyr tilb. el kons.  | 549  | 7 | Salt kød                                 | 1,73  | 1,35  | 1,07  | 0,84  | 4,98  |
| V020301 | Kød af svin, fersk/kølet        | 925  | 7 | Svinebov, helt afpudset, rå              | 0,33  | 0,26  | 0,28  | 0,22  | 1,08  |
| V020403 | Lamme- og fårekød, frosset      | 941  | 7 | Lammekød, kølle, afpudset, rå            | 1,23  | 0,96  | 0,53  | 0,42  | 3,14  |
| V020301 | Kød af svin, fersk/kølet        | 1247 | 7 | Svinebov med svær, rå                    | 13,90 | 10,86 | 6,95  | 5,46  | 37,17 |
| V030702 | Muslinger,blæksp.lev.fersk/køl  | 19   | 8 | Blæksprutte, rå                          | 0,16  | 0,13  | 0,01  | 0,01  | 0,31  |
| V030401 | Fiskefilet,fersk/kølet          | 82   | 8 | Hornfisk, rå                             | 0,49  | 0,38  | 0,19  | 0,15  | 1,20  |
| V030209 | Fiskelev.,rogn el mælk,fer/køl  | 118  | 8 | Kaviar, uægte (stenbiderrogn)            | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,01  |
| V030202 | Laks og ørred m.v., fersk/kølet | 135  | 8 | Laks, rå                                 | 4,75  | 3,71  | 1,16  | 0,91  | 10,53 |
| V030500 | Fisk tørret,salt,røg også kogt  | 137  | 8 | Laks, røget, udskåret                    | 0,48  | 0,38  | 0,21  | 0,16  | 1,24  |

|         |                                   |      |    |                             |       |       |       |       |        |
|---------|-----------------------------------|------|----|-----------------------------|-------|-------|-------|-------|--------|
| V030401 | Fiskefilet, fersk/kølet           | 175  | 8  | Makrel, rå                  | 0,74  | 0,58  | 0,27  | 0,21  | 1,81   |
| V030500 | Fisk tørret, salt, røg også kogt  | 177  | 8  | Makrel, røget               | 0,54  | 0,42  | 0,23  | 0,18  | 1,37   |
| V160400 | Fisk tilberedt el konserveret     | 178  | 8  | Makrel i tomat, konserveres | 0,15  | 0,12  | 0,12  | 0,09  | 0,49   |
| V030603 | Hummer, rejer, krabber, frosset   | 218  | 8  | Reje, dybfrost              | 0,30  | 0,23  | 0,07  | 0,06  | 0,66   |
| V160400 | Fisk tilberedt el konserveret     | 219  | 8  | Reje, konserveres           | 2,73  | 2,14  | 0,89  | 0,70  | 6,46   |
| V030204 | Fladfisk, fersk/kølet             | 236  | 8  | Rødspætte, rå               | 12,13 | 9,48  | 6,89  | 5,42  | 33,91  |
| V160400 | Fisk tilberedt el konserveret     | 244  | 8  | Sild, marineret             | 4,19  | 3,28  | 1,82  | 1,43  | 10,71  |
| V030206 | Tun, sild, torsk ol., fersk/kølet | 246  | 8  | Sild, rå                    | 0,93  | 0,73  | 0,08  | 0,07  | 1,81   |
| V030206 | Tun, sild, torsk ol., fersk/kølet | 312  | 8  | Torsk, filet, rå            | 3,58  | 2,80  | 1,68  | 1,32  | 9,39   |
| V160400 | Fisk tilberedt el konserveret     | 314  | 8  | Torsk, lever, konserveres   | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,01   |
| V150400 | Fedstoffer/olie af fisk           | 315  | 8  | Torsk, levertran            | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00   |
| V160400 | Fisk tilberedt el konserveret     | 317  | 8  | Torsk, rogn, konserveres    | 0,99  | 0,77  | 1,35  | 1,06  | 4,17   |
| V160400 | Fisk tilberedt el konserveret     | 318  | 8  | Tun i vand, konserveres     | 3,62  | 2,83  | 3,40  | 2,68  | 12,52  |
| V160400 | Fisk tilberedt el konserveret     | 319  | 8  | Tun i olie, konserveres     | 0,49  | 0,39  | 0,24  | 0,19  | 1,31   |
| V030208 | Ål, fersk/kølet                   | 353  | 8  | Ål, rå                      | 0,28  | 0,22  | 0,03  | 0,02  | 0,56   |
| V030500 | Fisk tørret, salt, røg også kogt  | 354  | 8  | Ål, røget                   | 0,30  | 0,23  | 0,13  | 0,10  | 0,76   |
| V030202 | Laks og ørred m.v., fersk/kølet   | 886  | 8  | Ørred, regnbue-, rå         | 0,73  | 0,57  | 0,19  | 0,15  | 1,63   |
| V030202 | Laks og ørred m.v., fersk/kølet   | 908  | 8  | Sej, filet, dybfrost        | 0,25  | 0,19  | 0,28  | 0,22  | 0,93   |
| V020703 | Fjerkræ, sp. affald frosset       | 6    | 9  | And, kød og skind, rå       | 1,01  | 0,79  | 0,59  | 0,46  | 2,85   |
| V020703 | Fjerkræ, sp. affald frosset       | 7    | 9  | And, kød, rå                | 2,14  | 1,67  | 1,24  | 0,98  | 6,03   |
| V020703 | Fjerkræ, sp. affald frosset       | 66   | 9  | Gås, kød og skind, rå       | 0,22  | 0,18  | 0,13  | 0,10  | 0,63   |
| V020703 | Fjerkræ, sp. affald frosset       | 67   | 9  | Gås, kød, rå                | 0,39  | 0,30  | 0,23  | 0,18  | 1,09   |
| V020703 | Fjerkræ, sp. affald frosset       | 97   | 9  | Høne, kød, rå               | 0,48  | 0,38  | 0,13  | 0,10  | 1,09   |
| V020701 | Fjerkræ, sp. affald fersk/køl     | 110  | 9  | Kalkun, kød, rå             | 18,39 | 14,37 | 9,84  | 7,74  | 50,35  |
| V020701 | Fjerkræ, sp. affald fersk/køl     | 131  | 9  | Kylling, kød, rå            | 35,23 | 27,53 | 21,49 | 16,89 | 101,14 |
| V020701 | Fjerkræ, sp. affald fersk/køl     | 132  | 9  | Kylling, kød og skind, rå   | 13,48 | 10,53 | 8,25  | 6,48  | 38,74  |
| V040800 | Fugleæg uden skal og æggeblomme   | 339  | 10 | Æg, blomme, rå              | 0,91  | 0,71  | 0,53  | 0,41  | 2,56   |
| V040700 | Fugleæg med skal frisk/kons./kogt | 340  | 10 | Æg, hele, rå                | 24,97 | 19,51 | 16,16 | 12,70 | 73,34  |
| V040800 | Fugleæg uden skal og æggeblomme   | 341  | 10 | Æg, hvide, rå               | 0,40  | 0,31  | 0,36  | 0,28  | 1,36   |
| ??      |                                   | 1032 | 10 | Æg, hele, tørret            | 0,00  | 0,00  | 0,01  | 0,01  | 0,02   |
| V151800 | Fedstoffer/olie samt dele ian     | 184  | 11 | Mayonnaise                  | 3,97  | 3,10  | 2,90  | 2,28  | 12,24  |
| V200801 | Nødder, kerner, frø, konserveret  | 195  | 11 | Jordnøddesmør               | 0,03  | 0,02  | 0,05  | 0,04  | 0,13   |
| V040500 | Smør og andre mælkfedtstoffer     | 269  | 11 | Smør, saltet                | 8,47  | 6,62  | 5,33  | 4,19  | 24,60  |

|         |                                   |      |    |   |        |       |       |        |
|---------|-----------------------------------|------|----|---|--------|-------|-------|--------|
| V150703 | Soyabønneolie m.v.. Ej rå olie    | 271  | 11 | Sojaolie                                | 0,03   | 0,02  | 0,01  | 0,07   |
| V020900 | Spæk og fedt af svin, fjerkræ     | 281  | 11 | Svinefedt, afsmeltet                    | -1,12  | -0,72 | -0,56 | -3,28  |
| ??      |                                   | 328  | 11 | Vindrukerneolie                         | 0,85   | 0,84  | 0,66  | 3,01   |
| V210604 | Tilberedte næringsmidler (fedt)   | 357  | 11 | Remoulade, uspec.                       | 2,33   | 2,33  | 1,83  | 8,30   |
| V150903 | Olivenolie m.v., rensset el raff. | 482  | 11 | Olivenolie                              | 0,16   | 0,05  | 0,04  | 0,37   |
| V210604 | Tilberedte næringsmidler (fedt)   | 991  | 11 | Remoulade, fedtreduceret, uspec.        | 0,26   | 0,20  | 0,16  | 0,82   |
| V151303 | Kokosolie m.v. + dele ej rå olie  | 1093 | 11 | Kokosfedt                               | 0,01   | 0,00  | 0,00  | 0,02   |
| V151800 | Fedtstoffer/olie samt dele ian    | 1094 | 11 | Mayonnaise, fedtreduceret               | 0,26   | 0,20  | 0,16  | 0,82   |
| V151401 | Raps-rybs- sennepsolie, rå olie   | 1100 | 11 | Rapsolie                                | 0,05   | 0,04  | 0,02  | 0,14   |
| V040503 | Blandingsprodukter                | 1235 | 11 | Smørbart blandingsprodukt, 80% fedt     | 15,07  | 11,77 | 8,58  | 46,34  |
| V151701 | Margarine, ej flydende margari.   | 1249 | 11 | Minarine, 40 %, vegetabilisk fedt       | 1,15   | 0,90  | 0,49  | 3,18   |
| V151701 | Margarine, ej flydende margari.   | 1250 | 11 | Margarine, 80 %, bordbrug, vegetabilisk | 0,88   | 0,68  | 0,48  | 2,65   |
| V151701 | Margarine, ej flydende margari.   | 1253 | 11 | Margarine, 80 %, stegn./bagn., vegetab. | 19,95  | 15,59 | 10,88 | 60,26  |
| V151800 | Fedtstoffer/olie samt dele ian    | 1279 | 11 | Dressing, mayonnaise                    | 0,05   | 0,04  | 0,06  | 0,22   |
| V071303 | Bønner, linser, bælgfrugter tør.  | 35   | 12 | Kakao, pulver                           | 0,32   | 0,25  | 0,20  | 1,03   |
| V180605 | Chokoladevarer, i pakn max 2 kg   | 38   | 12 | Flødechokolade                          | 6,36   | 4,97  | 5,47  | 23,75  |
| V180605 | Chokoladevarer, i pakn max 2 kg   | 39   | 12 | Mørk chokolade                          | 6,36   | 4,97  | 4,50  | 21,56  |
| V040900 | Naturlig honning                  | 81   | 12 | Honning                                 | 0,20   | 0,16  | 0,08  | 0,53   |
| V170105 | Ren saccharose, i fast form       | 154  | 12 | Sukker, stødt melis (saccharose)        | 15,73  | 12,30 | 9,62  | 49,88  |
| V170403 | Sukkerverer u. indh af kakao      | 441  | 12 | Karameller, blandede                    | 1,07   | 0,84  | 0,88  | 3,92   |
| V170403 | Sukkerverer u. indh af kakao      | 444  | 12 | Bolcher, blandede                       | 3,92   | 3,07  | 4,57  | 17,37  |
| V170403 | Sukkerverer u. indh af kakao      | 445  | 12 | Lakridskonfekt                          | 1,31   | 1,02  | 0,41  | 3,26   |
| V170403 | Sukkerverer u. indh af kakao      | 448  | 12 | Vingummi                                | 3,86   | 3,01  | 4,83  | 17,85  |
| V170103 | Rør-roesukker, med smag el farv   | 502  | 12 | Sukker, brun farin                      | 0,11   | 0,08  | 0,02  | 0,23   |
| V170403 | Sukkerverer u. indh af kakao      | 596  | 12 | Nøddepasta, Nutella                     | 0,81   | 0,63  | 2,15  | 6,32   |
| V170403 | Sukkerverer u. indh af kakao      | 1103 | 12 | Marcipan                                | 0,85   | 0,66  | 0,18  | 1,91   |
| V170403 | Sukkerverer u. indh af kakao      | 1104 | 12 | Lakrids, uspec.                         | 4,04   | 3,16  | 3,28  | 14,65  |
| ??      |                                   | 1234 | 12 | Pastiller, sukkerfri, uspec.            | 0,01   | 0,01  | 0,00  | 0,02   |
| V170401 | Tyggegummi, overtruk m. sukker    | 1236 | 12 | Tyggegummi, med sukker, uspec.          | 0,60   | 0,47  | 0,39  | 1,95   |
| ??      |                                   | 1237 | 12 | Tyggegummi, uden sukker, uspec.         | 0,61   | 0,47  | 0,39  | 1,97   |
| V220403 | Vin                               | 91   | 13 | Hvidvin, medium                         | 29,06  | 22,71 | 0,18  | 52,18  |
| V090105 | Kaffe, brændt                     |      | 13 | Kaffe, bønner, pulver                   | 54,20  | 42,35 | 0,14  | 96,86  |
| V220403 | Vin                               | 237  | 13 | Rødvin                                  | 113,52 | 88,71 | 0,00  | 202,24 |

|         |   |      |    |  |         |         |         |         |         |
|---------|---|------|----|--|---------|---------|---------|---------|---------|
| V090201 | Grøn og sort te vægt max 3 kg                 |      | 13 | Te, blade                                    | 3,95    | 3,09    | 0,50    | 0,39    | 7,93    |
|         |   | 327  | 13 | Vand, drikke-, vejl. værdier                 | 1196,81 | 935,27  | 627,23  | 493,06  | 3252,37 |
| V220300 | Øl  | 348  | 13 | Øl, skattekasse 3, uspec.                    | 16,26   | 12,70   | 0,59    | 0,47    | 30,02   |
| V220300 | Øl  | 349  | 13 | Øl, pilsner, skattekasse 1, uspec.           | 250,56  | 195,80  | 2,50    | 1,97    | 450,84  |
| V220300 | Øl  | 350  | 13 | Øl, let pilsner, ubeskattet, uspec.          | 8,14    | 6,36    | 0,79    | 0,62    | 15,91   |
| V220407 | Sherry, portvin, druevin, o lign.             | 407  | 13 | Portvin                                      | 0,56    | 0,44    | 0,01    | 0,01    | 1,00    |
| V220500 | Vermouth o a vin af frisk drue                | 411  | 13 | Vermouth, tør                                | 0,59    | 0,46    | 0,01    | 0,01    | 1,07    |
| V220500 | Vermouth o a vin af frisk drue                | 412  | 13 | Vermouth, sød                                | 0,59    | 0,46    | 0,01    | 0,01    | 1,07    |
| V220700 | Ethanol o a spiritus i.a.n.                   | 416  | 13 | Spirituosa, gennemsnitlige værdier           | 6,59    | 5,15    | 0,13    | 0,10    | 11,97   |
| V220201 | Vand, sødet, aromati. m. kulsyre              | 472  | 13 | Mineralvand, sodav., tilsat sukker, uspec.   | 174,49  | 136,36  | 205,52  | 161,56  | 677,93  |
| V220101 | Mineralvand, vand med kulsyre                 | 473  | 13 | Mineralvand, sodav., u. tils. sukker, uspec. | 67,15   | 52,48   | 43,32   | 34,06   | 197,00  |
| V220101 | Mineralvand, vand med kulsyre                 | 474  | 13 | Mineralvand, dansk vand o. lign.             | 90,32   | 70,58   | 12,05   | 9,47    | 182,43  |
| V220900 | Eddike og eddikeerstatninger                  | 46   | 14 | Eddike                                       | 0,17    | 0,13    | 0,08    | 0,06    | 0,45    |
| V210201 | Levende gær                                   | 68   | 14 | Bagegær, presset, rå                         | 0,88    | 0,69    | 0,86    | 0,68    | 3,11    |
| V210301 | Sojasauce, tomatketchup m.v.                  | 385  | 14 | Soja sauce                                   | 0,03    | 0,02    | 0,02    | 0,01    | 0,08    |
| V250100 | Salt  | 387  | 14 | Salt, stensalt, køkkensalt                   | 4,79    | 3,74    | 3,20    | 2,51    | 14,24   |
| V250100 | Salt  | 388  | 14 | Salt, bordsalt                               | 0,26    | 0,21    | 0,14    | 0,11    | 0,71    |
| V090400 | Peber tørrede knuste el formål                | 405  | 14 | Peber, sort                                  | 0,07    | 0,06    | 0,05    | 0,04    | 0,21    |
| V091000 | Ingefær, karry o a krydderier                 | 406  | 14 | Karry, pulver                                | 0,02    | 0,01    | 0,01    | 0,01    | 0,04    |
| V210303 | Sennepsmel samt tilberedt sennep              | 587  | 14 | Sennep, brun, færdiglavet                    | 0,77    | 0,61    | 1,20    | 0,95    | 3,53    |
| ??      | Tang og alger                                 | 1049 | 14 | Tang, konbu, tørret (kelp)                   | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00    |
|         | Sum af alle ovenstående fødevarer (gram/dag)  |      |    |  | 4163,99 | 3254,01 | 2645,72 | 2079,77 |         |
|         | Vægtet med personkategoriens andel i familien |      |    |  | 1686,42 | 1438,27 | 235,47  | 174,70  | 3534,85 |
|         | Samlet indkøb per dag og gennemsnitsperson    |      |    |  |         |         |         |         | 1290,22 |

Personkategorier betyder mand, kvinde, dreng eller pige. Gennemsnitsfamiliens sammensætning er taget fra Danmarks Statistik 1995: 40,5 % mænd, 42,2 % kvinder, 8,9 % drenge og 8,4 % piger.

**Table 8. Anbefalet kost (indkøbt mængde) beregnet af DFVF under hensyn til de officielle kostråd (Nordic Council of Ministers, 2004)**

| V-numre | Varer fra forsyningsstatistikken  | LI.nr. | Gruppe | Produkt navn                           | Mand<br>13.300 kJ |                 | Kvinde<br>10.400 kJ |                 | Dreng<br>9.800 kJ |                 | Pige<br>7.700 kJ |                 | Familien<br>11.294 kJ |  |
|---------|-----------------------------------|--------|--------|--|-------------------|-----------------|---------------------|-----------------|-------------------|-----------------|------------------|-----------------|-----------------------|--|
|         |                                   |        |        |  | Indkøbt<br>g/dg   | Indkøbt<br>g/dg | Indkøbt<br>g/dg     | Indkøbt<br>g/dg | Indkøbt<br>g/dg   | Indkøbt<br>g/dg | Indkøbt<br>g/dg  | Indkøbt<br>g/dg |                       |  |
| V040103 | Mælk, ej konc. el sød. 6 vægt%    | 156    | 1      | Sødmælk, konventionel (ikke-økologisk) | 3,87              | 2,77            | 3,62                | 3,39            | 3,62              | 3,39            | 3,39             | 3,39            | 13,65                 |  |
| V040303 | Fermenteret mælk ej yoghurt       | 160    | 1      | Creme fraiche 18 %                     | 0,00              | 0,00            | 0,54                | 0,38            | 0,54              | 0,38            | 0,38             | 0,38            | 0,93                  |  |
| V040105 | Fløde, ej konc. el sød. 6 vægt %  | 165    | 1      | Fløde 13 %                             | 0,70              | 0,60            | 1,69                | 1,24            | 1,69              | 1,24            | 1,24             | 1,24            | 4,24                  |  |
| V040105 | Fløde, ej konc. el sød. 6 vægt %  | 166    | 1      | Fløde 38 %, piskefløde                 | 0,00              | 0,00            | 0,08                | 0,06            | 0,08              | 0,06            | 0,06             | 0,06            | 0,14                  |  |
| V040303 | Fermenteret mælk ej yoghurt       | 168    | 1      | Kærnemælk                              | 17,63             | 8,82            | 0,00                | 0,00            | 0,00              | 0,00            | 0,00             | 0,00            | 26,45                 |  |
| V040101 | Mælk, ej konc. el sød. 1 vægt %   | 170    | 1      | Letmælk, konventionel (ikke-økologisk) | 215,58            | 142,78          | 177,40              | 176,91          | 177,40            | 176,91          | 176,91           | 176,91          | 712,67                |  |
| V040101 | Mælk, ej konc. el sød. 1 vægt %   | 251    | 1      | Skummetmælk                            | 279,24            | 208,32          | 343,33              | 343,33          | 343,33            | 343,33          | 343,33           | 343,33          | 1174,23               |  |
| V040303 | Fermenteret mælk ej yoghurt       | 331    | 1      | Ylette naturel                         | 5,36              | 2,68            | 0,00                | 0,00            | 0,00              | 0,00            | 0,00             | 0,00            | 8,03                  |  |
| V040601 | Ost                               | 260    | 2      | Hytteost, 20+                          | 2,32              | 1,94            | 0,86                | 0,86            | 0,86              | 0,86            | 0,86             | 0,86            | 5,98                  |  |
| V040601 | Ost                               | 261    | 2      | Kvark, 5+                              | 0,03              | 0,02            | 0,00                | 0,00            | 0,00              | 0,00            | 0,00             | 0,00            | 0,05                  |  |
| V040601 | Ost                               | 264    | 2      | Rygeost, 40+                           | 0,90              | 0,75            | 0,33                | 0,33            | 0,33              | 0,33            | 0,33             | 0,33            | 2,33                  |  |
| V040603 | Smelteost ej revet el pulverf.    | 760    | 2      | Smelteost, 30+                         | 3,00              | 2,50            | 1,00                | 1,00            | 1,00              | 1,00            | 1,00             | 1,00            | 7,49                  |  |
| V040601 | Ost                               | 775    | 2      | Danbo, 30+                             | 18,24             | 15,20           | 6,10                | 6,10            | 6,10              | 6,10            | 6,10             | 6,10            | 45,65                 |  |
| V040601 | Ost                               | 776    | 2      | Danbo, 20+                             | 6,33              | 5,28            | 2,00                | 2,00            | 2,00              | 2,00            | 2,00             | 2,00            | 15,62                 |  |
| V210500 | Konsumis også indh. af kakao      | 848    | 3      | Flødeis                                | 10,30             | 7,21            | 10,30               | 7,21            | 10,30             | 7,21            | 7,21             | 7,21            | 35,02                 |  |
| V190401 | Ristede el ekspanderede korn      | 43     | 4      | Cornflakes, uspec.                     | 6,55              | 5,24            | 9,65                | 7,72            | 9,65              | 7,72            | 7,72             | 7,72            | 29,15                 |  |
| V110501 | Kartoffelmel                      | 116    | 4      | Kartoffelmel                           | 0,12              | 0,11            | 0,33                | 0,28            | 0,33              | 0,28            | 0,28             | 0,28            | 0,84                  |  |
| V190201 | Pastaprod. ej kogt, fyld el tilb  | 174    | 4      | Makaroni, spaghetti, rå                | 17,33             | 11,55           | 16,52               | 11,56           | 16,52             | 11,56           | 11,56            | 11,56           | 56,96                 |  |
| V100603 | Ris, afskallet (hinderis)         | 223    | 4      | Ris, parboiled, rå                     | 8,31              | 5,54            | 5,17                | 3,62            | 5,17              | 3,62            | 3,62             | 3,62            | 22,64                 |  |
| V100603 | Ris, afskallet (hinderis)         | 224    | 4      | Ris, polerede, rå                      | 8,31              | 5,54            | 5,17                | 3,62            | 5,17              | 3,62            | 3,62             | 3,62            | 22,64                 |  |
| V190401 | Ristede el ekspanderede korn      | 469    | 4      | Pop Corn (poppede majs-kærner)         | 0,00              | 0,00            | 5,15                | 3,09            | 5,15              | 3,09            | 3,09             | 3,09            | 8,24                  |  |
| V190511 | Rug-, fransk-, sigtebrød mv       | 528    | 4      | Franskbrød                             | 182,37            | 145,89          | 139,01              | 111,21          | 139,01            | 111,21          | 111,21           | 111,21          | 578,48                |  |
| V110400 | Korn valset, flager (havregryn)   | 530    | 4      | Havregryn, uspec.                      | 14,10             | 11,27           | 13,51               | 10,89           | 13,51             | 10,89           | 10,89            | 10,89           | 49,77                 |  |
| V110100 | Hvedemel og mel af hvede+rug      | 531    | 4      | Hvedemel                               | 7,22              | 4,81            | 5,51                | 4,57            | 5,51              | 4,57            | 4,57             | 4,57            | 22,12                 |  |
| V190507 | Tvebak, krydder, ristet brød o.l. | 534    | 4      | Rasp                                   | 1,44              | 1,23            | 1,02                | 0,95            | 1,02              | 0,95            | 0,95             | 0,95            | 4,64                  |  |
| V190511 | Rug-, fransk-, sigtebrød mv       | 535    | 4      | Rugbrød, lyst                          | 0,13              | 0,10            | 0,00                | 0,00            | 0,00              | 0,00            | 0,00             | 0,00            | 0,23                  |  |

|         |                                   |      |   |                                       |        |        |        |        |        |
|---------|-----------------------------------|------|---|---------------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|
| V190511 | Rug-, fransk-, sigtebrød mv       | 536  | 4 | Rugbrød, mørkt                        | 0,00   | 0,00   | 5,20   | 4,16   | 9,36   |
| V110303 | Gryn og groft mel, andre korns.   | 541  | 4 | Rugmel, groft, fuldkornsrugmel        | 73,06  | 58,45  | 36,54  | 29,23  | 197,29 |
| V110303 | Gryn og groft mel, andre korns.   | 862  | 4 | Rugkerner, hele/knækkede              | 7,82   | 6,26   | 4,20   | 3,36   | 21,63  |
| V190507 | Tvebak, krydder, ristet brød o.l. | 984  | 4 | Tvebakker                             | 0,11   | 0,09   | 0,08   | 0,06   | 0,35   |
| V190511 | Rug-, fransk-, sigtebrød mv       | 1009 | 4 | Grovfranskrød                         | 35,72  | 28,57  | 17,34  | 13,87  | 95,50  |
| V110400 | Korn valset, flager (havregryn)   | 1012 | 4 | Müsli, uspec.                         | 4,51   | 3,61   | 0,00   | 0,00   | 8,12   |
| V190501 | Knækbrød                          | 1016 | 4 | Fladbrød                              | 0,18   | 0,14   | 0,13   | 0,10   | 0,55   |
| V190501 | Knækbrød                          | 1018 | 4 | Knækbrød, hvede-, granhamstype        | 1,96   | 1,56   | 1,39   | 1,11   | 6,01   |
| V070700 | Agurker, asier, fersk/kølet       | 2    | 5 | Agurk, rå                             | 44,07  | 40,68  | 80,42  | 53,61  | 218,79 |
| V070900 | Andre grøntsager friske/kølet     | 8    | 5 | Asparges, uspec., rå                  | 0,44   | 0,41   | 0,03   | 0,02   | 0,90   |
| V071100 | Grøntsager, forel. Konserv.       | 9    | 5 | Asparges, konserver                   | 1,23   | 1,13   | 0,09   | 0,06   | 2,51   |
| V070900 | Andre grøntsager frisk/kølet      | 10   | 5 | Aubergine, rå                         | 1,50   | 1,39   | 0,00   | 0,00   | 2,89   |
| V080900 | Abrikos kirsebær ferskner m.v.    | 11   | 5 | Avocado, rå                           | 2,17   | 2,00   | 0,44   | 0,29   | 4,90   |
| V070900 | Andre grøntsager friske/kølet     | 15   | 5 | Bladselleri, rå                       | 1,49   | 1,38   | 0,90   | 0,60   | 4,37   |
| V070400 | Hvidkål blomkål grønkål m.v.      | 17   | 5 | Blomkål, uspec., rå                   | 7,51   | 6,93   | 2,94   | 1,96   | 19,35  |
| V070400 | Hvidkål blomkål grønkål m.v.      | 21   | 5 | Broccoli, rå                          | 6,17   | 5,70   | 2,04   | 1,36   | 15,27  |
| V200403 | Grøntsager, -blandinger frosne    | 27   | 5 | Grønne bønner, dybfrost               | 2,71   | 2,50   | 1,88   | 1,25   | 8,35   |
| V071005 | Bønner (art vigna, phaseolus)     | 28   | 5 | Grønne bønner, grønne, rå             | 0,37   | 0,34   | 0,26   | 0,17   | 1,14   |
| V071303 | Bønner, linser, bælgfrugt tør.    | 29   | 5 | Bruene bønner, tørrede                | 0,61   | 0,57   | 0,66   | 0,44   | 2,27   |
| V200300 | Svampe, trøfler ej med eddike     | 37   | 5 | Champignon, rå                        | 6,36   | 5,87   | 0,95   | 0,64   | 13,82  |
| V070900 | Andre grøntsager friske/kølet     | 45   | 5 | Dild, rå                              | 0,07   | 0,07   | 0,04   | 0,03   | 0,20   |
| V070400 | Hvidkål blomkål grønkål m.v.      | 64   | 5 | Grønkål, dybfrost                     | 1,22   | 1,13   | 0,96   | 0,64   | 3,95   |
| V070600 | Gulerødder turnips rødbeder m.v.  | 65   | 5 | Gulerod, uspec., rå                   | 76,85  | 70,94  | 88,09  | 58,73  | 294,60 |
| V070400 | Hvidkål blomkål grønkål m.v.      | 88   | 5 | Hvidkål, rå                           | 12,32  | 11,37  | 6,75   | 4,50   | 34,95  |
| V070300 | Løg og porrer, frisk eller kølet  | 89   | 5 | Hvidløg, rå                           | 0,10   | 0,09   | 0,00   | 0,00   | 0,20   |
| V070100 | Kartofler friske el kølet, ian.   | 115  | 5 | Kartoffel, uspec., rå                 | 331,22 | 220,81 | 197,35 | 138,14 | 887,53 |
| V070400 | Hvidkål blomkål grønkål m.v.      | 120  | 5 | Kinakål, pe-tsai, rå                  | 2,82   | 2,60   | 2,10   | 1,40   | 8,92   |
| V070300 | Løg og porrer friske el kølet     | 148  | 5 | Løg, rå                               | 21,80  | 20,12  | 8,07   | 5,39   | 55,38  |
| V200507 | Sukkermais, konserv. ej frosne    | 152  | 5 | Majs, kerner, dybfrost                | 5,35   | 4,94   | 6,59   | 4,39   | 21,27  |
| V200803 | Frugt m.v. på dåse                | 203  | 5 | Oliven, grønne, marinerede, konserver | 0,34   | 0,32   | 0,19   | 0,13   | 0,98   |
| V200803 | Frugt m.v. på dåse                | 204  | 5 | Oliven, sorte, saltede, i olie        | 0,34   | 0,32   | 0,19   | 0,13   | 0,98   |
| V071400 | Rødder og rodknolde               | 205  | 5 | Pastinak, rå                          | 0,08   | 0,08   | 0,00   | 0,00   | 0,16   |
| V070900 | Andre grøntsager friske/køl       | 206  | 5 | Peberfrugt, grøn, rå                  | 6,02   | 5,55   | 4,69   | 3,13   | 19,39  |

|         |                                      |     |   |                                      |        |       |       |       |        |
|---------|--------------------------------------|-----|---|--------------------------------------|--------|-------|-------|-------|--------|
| V070900 | Andre grøntsager friske/kølet        | 207 | 5 | Peberfrugt, rød, rå                  | 13,80  | 12,74 | 10,35 | 6,90  | 43,80  |
| V070900 | Andre grøntsager friske/kølet        | 209 | 5 | Persille, rå                         | 0,07   | 0,06  | 0,04  | 0,02  | 0,19   |
| V070300 | Løg og porrer friske el kølet        | 212 | 5 | Porre, rå                            | 7,73   | 7,13  | 2,73  | 1,82  | 19,41  |
| V070300 | Løg og porrer friske el kølet        | 213 | 5 | Purløg, rå                           | 0,07   | 0,06  | 0,05  | 0,04  | 0,22   |
| V070400 | Hvidkål blomkål grønkål mv           | 226 | 5 | Rosenkål, dybfrost                   | 2,06   | 1,90  | 0,68  | 0,46  | 5,11   |
| V070600 | Gulerødder turnips rød. mv           | 232 | 5 | Rødbede, rå                          | 4,37   | 4,04  | 1,73  | 1,16  | 11,30  |
| V071100 | Grøntsager, forel. Konserv.          | 233 | 5 | Rødbede, konserver                   | 6,82   | 6,29  | 3,88  | 2,59  | 19,58  |
| V071100 | Grøntsager, forel. Konserv.          | 235 | 5 | Rødkål, konserver                    | 0,40   | 0,37  | 0,00  | 0,00  | 0,77   |
| V070500 | Salat og cikorie friske/kølet        | 239 | 5 | Salat, hovedsalat, rå                | 29,17  | 26,93 | 14,52 | 9,68  | 80,30  |
| V071400 | Rødder og rodknolde                  | 243 | 5 | Selleri, rod, rå                     | 4,03   | 3,72  | 0,00  | 0,00  | 7,76   |
| V071007 | Grøntsager, grøntsagsbl. frosne      | 276 | 5 | Spinat, hakket, dybfrost             | 2,37   | 2,19  | 1,87  | 1,25  | 7,67   |
| V070200 | Tomater, fersk/kølet                 | 306 | 5 | Tomat, uspec., rå                    | 68,77  | 63,48 | 43,25 | 28,84 | 204,33 |
| V200200 | Tomater, konserveret                 | 308 | 5 | Tomatjuice, konserver                | 0,93   | 0,86  | 0,00  | 0,00  | 1,78   |
| V200505 | Surkål, ærter, bønner o.l. ej frosne | 342 | 5 | Grønne ærter, rå                     | 0,27   | 0,25  | 0,19  | 0,13  | 0,83   |
| V071003 | Ærter (art pismus sativum), frosne   | 343 | 5 | Grønne ærter, dybfrost               | 14,95  | 13,80 | 8,33  | 5,55  | 42,63  |
| V110503 | Kartoffelflager                      | 443 | 5 | Kartoffel, chips (franske kartofler) | 3,09   | 1,03  | 0,00  | 0,00  | 4,12   |
| V200101 | Agurker, asier og spiseløg           | 452 | 5 | Asier, syltede                       | 8,00   | 7,39  | 4,56  | 3,04  | 22,99  |
| V070900 | Andre grøntsager friske/kølet        | 470 | 5 | Squash, alle typer, rå               | 2,33   | 2,15  | 0,00  | 0,00  | 4,49   |
| V120600 | Solsikkefrø, også knuste             | 479 | 5 | Solsikkefrø, afskallede, tørrede     | 2,08   | 1,66  | 1,36  | 1,09  | 6,19   |
| V200801 | Nødder, kerner, frø, konserv.        | 668 | 5 | Salat, iceberg, rå                   | 2,76   | 2,54  | 2,06  | 1,37  | 8,73   |
| V081300 | Abrikos, svesker ol tør frugt        | 1   | 6 | Abrikos, tørret                      | 0,01   | 0,01  | 1,85  | 1,24  | 3,10   |
| V080400 | Dadler figner ananas mv              | 3   | 6 | Ananas, rå                           | 1,75   | 1,61  | 1,75  | 1,17  | 6,28   |
| V200803 | Frugt mv på dåse                     | 4   | 6 | Ananas, konserver                    | 1,93   | 1,78  | 1,85  | 1,23  | 6,79   |
| V080500 | Citrusfrugter frisk el tørrede       | 5   | 6 | Appelsin, rå                         | 62,30  | 57,51 | 64,26 | 42,84 | 226,90 |
| V080300 | Bananer, friske el tørrede           | 14  | 6 | Banan, rå                            | 101,68 | 93,86 | 88,93 | 59,28 | 343,75 |
| V081000 | Jordbær, andre friske frugter        | 18  | 6 | Blomme, rå                           | 3,58   | 3,30  | 3,51  | 2,34  | 12,72  |
| V080500 | Citrusfrugter frisk el tørrede       | 41  | 6 | Citronsaft, friskpresset             | 0,00   | 0,00  | 0,35  | 0,24  | 0,59   |
| V080400 | Dadler figner ananas m.v.            | 44  | 6 | Daddel, tørret                       | 0,42   | 0,38  | 0,00  | 0,00  | 0,80   |
| V080900 | Abrikos kirsebær ferskner m.v.       | 49  | 6 | Fersken, rå                          | 10,33  | 9,54  | 10,77 | 7,18  | 37,82  |
| V200803 | Frugt m.v. på dåse                   | 50  | 6 | Fersken, konserver                   | 0,67   | 0,62  | 0,70  | 0,47  | 2,46   |
| V081000 | Jordbær, andre friske frugter        | 76  | 6 | Hindbær, rå                          | 0,45   | 0,42  | 1,79  | 1,19  | 3,85   |
| V081000 | Jordbær, andre friske frugter        | 100 | 6 | Jordbær, rå                          | 6,83   | 6,31  | 6,90  | 4,60  | 24,64  |
| V080900 | Abrikoser kirsebær ferskner m.v.     | 121 | 6 | Kirsebær, rå                         | 1,25   | 1,15  | 0,00  | 0,00  | 2,39   |



|         |                                   |      |   |   |        |        |        |        |        |      |
|---------|-----------------------------------|------|---|---|--------|--------|--------|--------|--------|------|
| V080200 | Valnød + hasselnød + mandler m.v. | 181  | 6 | Mandel, rå                              | 0,66   | 0,61   | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 1,28 |
| V080700 | Meloner, friske                   | 185  | 6 | Netmelon, rå                            | 30,55  | 28,20  | 55,10  | 36,74  | 150,60 |      |
| V080700 | Meloner, friske                   | 186  | 6 | Vandmelon, rå                           | 9,37   | 8,65   | 16,89  | 11,26  | 46,17  |      |
| V080200 | Valnød + hasselnød + mandler m.v. | 192  | 6 | Hasselnød, tørret                       | 1,37   | 1,27   | 0,00   | 0,00   | 2,64   |      |
| V071303 | Bønner, linser, bælgfrugt tørret  | 193  | 6 | Jordnød, tørret                         | 2,89   | 2,66   | 0,00   | 0,00   | 5,55   |      |
| V080800 | Æbler pærer og kvæder friske      | 214  | 6 | Pære, rå                                | 40,21  | 37,11  | 39,10  | 26,07  | 142,49 |      |
| V200803 | Frugt m.v. på dåse                | 215  | 6 | Pære, konserver                         | 0,61   | 0,56   | 0,64   | 0,43   | 2,24   |      |
| V070900 | Andre grøntsager friske/kølet     | 216  | 6 | Rabarber, rå                            | 0,89   | 0,82   | 0,00   | 0,00   | 1,72   |      |
| V080603 | Druer, tørrede                    | 227  | 6 | Rosin uden kerner                       | 3,06   | 2,82   | 2,92   | 1,95   | 10,76  |      |
| V081300 | Abrikos, svesker o.l. tør frugt   | 280  | 6 | Sveske, rå                              | 0,53   | 0,49   | 0,00   | 0,00   | 1,01   |      |
| V080601 | Druer, friske                     | 329  | 6 | Vindruer, rå                            | 14,56  | 13,44  | 12,59  | 8,39   | 48,97  |      |
| V080800 | Æbler pærer og kvæder friske      | 336  | 6 | Æble, uspec., rå                        | 141,04 | 130,19 | 132,86 | 88,57  | 492,67 |      |
| V200900 | Frugt- og grøntsagssaft           | 337  | 6 | Æblemost, uspec.                        | 16,20  | 15,62  | 55,75  | 55,75  | 143,32 |      |
| V200900 | Frugt- og grøntsagssaft           | 355  | 6 | Appelsinjuice, konserver                | 29,18  | 29,18  | 108,22 | 108,22 | 274,80 |      |
| V200900 | Frugt- og grøntsagssaft           | 390  | 6 | Frugtsaft, blandet, sødet, koncentreret | 0,00   | 0,00   | 14,63  | 14,63  | 29,25  |      |
| V080700 | Meloner, friske                   | 464  | 6 | Papaya, mamaja, træmelon, rå            | 0,19   | 0,17   | 0,17   | 0,11   | 0,64   |      |
| V081000 | Jordbær, andre friske frugter     | 465  | 6 | Kiwi, rå                                | 5,52   | 5,09   | 8,62   | 5,75   | 24,98  |      |
| V081101 | Jordbær, frosne, også sødede      | 467  | 6 | Jordbær, dybfrost, usukrede             | 0,87   | 0,80   | 3,46   | 2,31   | 7,45   |      |
| V081000 | Jordbær, andre friske frugter     | 523  | 6 | Mangofrugt, mangoblomme, mangga, rå     | 1,12   | 1,03   | 1,00   | 0,67   | 3,81   |      |
| V080900 | Abrikos, Kirsebær, fersken, m.v.  | 625  | 6 | Nektarin, rå                            | 9,73   | 8,98   | 10,30  | 6,87   | 35,88  |      |
| V081000 | Jordbær, andre friske frugter     | 629  | 6 | Tranebær, rå                            | 0,02   | 0,02   | 0,00   | 0,00   | 0,05   |      |
| V080400 | Dadler figner ananas m.v.         | 632  | 6 | Figen, rå                               | 0,76   | 0,70   | 0,00   | 0,00   | 1,45   |      |
| V081000 | Jordbær, andre friske frugter     | 634  | 6 | Kakifrugt (Sharon), rå                  | 0,44   | 0,40   | 0,39   | 0,26   | 1,49   |      |
| V081300 | Abrikos, svesker ol tør frugt     | 685  | 6 | Frugtpålæg, figen                       | 0,28   | 0,26   | 0,67   | 0,45   | 1,66   |      |
| V200705 | Marmelade mv. ej af citrusfrugt   | 1118 | 6 | Hindbærmarmelade                        | 20,60  | 15,45  | 10,30  | 10,30  | 56,65  |      |
| V020603 | Spiseligt slagteaffald af svin    | 80   | 7 | Hjerte, svin, rå                        | 0,14   | 0,10   | 0,00   | 0,00   | 0,24   |      |
| V021003 | Kød og sp. aff. af hornkvæg m.v.  | 144  | 7 | Lever, kalv, rå                         | 0,29   | 2,15   | 2,53   | 1,32   | 6,28   |      |
| V020603 | Spiseligt slagteaffald af svin    | 146  | 7 | Lever, svin, rå                         | 1,12   | 8,40   | 9,90   | 5,18   | 24,61  |      |
| V160203 | Kødvarer af dyr tilb. el kons.    | 250  | 7 | Skinke, røget, kogt                     | 5,94   | 4,37   | 3,34   | 3,52   | 17,17  |      |
| V160203 | Kødvarer af dyr tilb. el kons.    | 295  | 7 | Rullepølse                              | 5,58   | 4,11   | 0,00   | 0,00   | 9,68   |      |
| V160100 | Pølser o l varer af kød mm        | 296  | 7 | Kødpølse                                | 1,97   | 1,45   | 0,00   | 0,00   | 3,42   |      |
| V160203 | Kødvarer af dyr tilb. el kons.    | 297  | 7 | Leverpostej                             | 10,30  | 10,30  | 7,51   | 7,93   | 36,03  |      |
| V160203 | Kødvarer af dyr tilb. el kons.    | 298  | 7 | Røget svinefilet                        | 2,19   | 1,61   | 1,23   | 1,30   | 6,32   |      |

|         |                                   |      |   |   |       |       |       |       |       |
|---------|-----------------------------------|------|---|---|-------|-------|-------|-------|-------|
| V020301 | Kød af svin, fersk/kølet          | 376  | 7 | Svinebov til fars, ca. 16 % fedt, rå          | 2,77  | 2,04  | 3,51  | 3,71  | 12,03 |
| V020301 | Kød af svin, fersk/kølet          | 378  | 7 | Svinemørbrad, afpudset, rå                    | 19,89 | 14,64 | 15,03 | 15,86 | 65,42 |
| V020301 | Kød af svin, fersk/kølet          | 380  | 7 | Svinekam uden svær, ca. 3 mm spæk, rå         | 7,33  | 5,39  | 0,00  | 0,00  | 12,72 |
| V020301 | Kød af svin, fersk/kølet          | 381  | 7 | Svinekød, nakkefilet, helt afpudset (Nakkeko- | 3,57  | 2,63  | 4,51  | 4,77  | 15,47 |
| V020301 | Kød af svin, fersk/kølet          | 382  | 7 | Svinekød, nakkekam med svær, rå               | 0,82  | 0,60  | 0,00  | 0,00  | 1,42  |
| V020100 | Kød af hornkvæg, fersk/kølet      | 420  | 7 | Oksekød, yderlår, rå                          | 1,07  | 0,79  | 0,86  | 0,90  | 3,62  |
| V020100 | Kød af hornkvæg, fersk/kølet      | 424  | 7 | Oksekød, tykstegsfilet med kappe, rå          | 5,42  | 3,99  | 4,33  | 4,57  | 18,32 |
| V020100 | Kød af hornkvæg, fersk/kølet      | 428  | 7 | Oksekød, mørbrad, afpudset, rå                | 3,37  | 2,48  | 3,85  | 4,07  | 13,77 |
| V020100 | Kød af hornkvæg, fersk/kølet      | 429  | 7 | Oksekød, højrebsfilet med kappe, rå           | 5,65  | 4,16  | 4,52  | 4,77  | 19,10 |
| V020100 | Kød af hornkvæg, fersk/kølet      | 431  | 7 | Oksekød, højrebsfilet, afpudset, rå           | 13,44 | 9,89  | 13,38 | 14,12 | 50,83 |
| V160203 | Kødvarer af dyr tilb. el kons.    | 548  | 7 | Hamburgerryg, kogt                            | 7,39  | 5,44  | 4,16  | 4,39  | 21,38 |
| V160203 | Kødvarer af dyr tilb. el kons.    | 549  | 7 | Salt kød                                      | 2,73  | 2,01  | 0,85  | 0,90  | 6,49  |
| V020301 | Kød af svin, fersk/kølet          | 925  | 7 | Svinebov, helt afpudset, rå                   | 0,36  | 0,26  | 0,45  | 0,48  | 1,55  |
| V020301 | Kød af svin, fersk/kølet          | 1247 | 7 | Svinebov med svær, rå                         | 14,92 | 10,98 | 5,18  | 5,47  | 36,55 |
| V030702 | Musling, blæks. lev. fer./køl     | 19   | 8 | Blæksprutte, rå                               | 0,15  | 0,14  | 0,00  | 0,00  | 0,28  |
| V030401 | Fiskefilet, fersk/kølet           | 82   | 8 | Hornfisk, rå                                  | 0,61  | 0,57  | 0,00  | 0,00  | 1,18  |
| V030202 | Laks, ørred mv., fersk/kølet      | 135  | 8 | Laks, rå                                      | 22,56 | 22,31 | 21,82 | 19,85 | 86,54 |
| V030500 | Fisk tørret, salt, røg også kogt  | 137  | 8 | Laks, røget, udskåret                         | 0,64  | 0,60  | 0,55  | 0,46  | 2,25  |
| V030401 | Fiskefilet, fersk/kølet           | 175  | 8 | Makrel, rå                                    | 0,60  | 0,56  | 0,39  | 0,32  | 1,87  |
| V030500 | Fisk tørret, salt, røg også kogt  | 177  | 8 | Makrel, røget                                 | 0,71  | 0,66  | 0,62  | 0,51  | 2,50  |
| V160400 | Fisk tilberedt el konserveret     | 219  | 8 | Reje, konserveres                             | 3,56  | 3,34  | 2,57  | 2,14  | 11,61 |
| V030204 | Fladfisk, fersk/kølet             | 236  | 8 | Rødspætte, rå                                 | 12,95 | 12,14 | 14,31 | 11,93 | 51,33 |
| V160400 | Fisk tilberedt el konserveret     | 244  | 8 | Sild, marineret                               | 5,51  | 5,17  | 4,81  | 4,01  | 19,50 |
| V030206 | Tun, sild, torsk ol., fersk/kølet | 246  | 8 | Sild, rå                                      | 1,06  | 1,00  | 0,44  | 0,37  | 2,87  |
| V030206 | Tun, sild, torsk ol., fersk/kølet | 312  | 8 | Torsk, filet, rå                              | 4,54  | 4,25  | 5,53  | 4,61  | 18,93 |
| V160400 | Fisk tilberedt el konserveret     | 317  | 8 | Torsk, rogn, konserveres                      | 1,25  | 1,17  | 2,40  | 2,00  | 6,81  |
| V160400 | Fisk tilberedt el konserveret     | 318  | 8 | Tun i vand, konserveres                       | 3,59  | 3,37  | 1,86  | 1,55  | 10,37 |
| V160400 | Fisk tilberedt el konserveret     | 319  | 8 | Tun i olie, konserveres                       | 1,20  | 1,12  | 0,62  | 0,52  | 3,46  |
| V030208 | Ål, fersk/kølet                   | 353  | 8 | Ål, rå  | 0,33  | 0,30  | 0,00  | 0,00  | 0,63  |
| V030500 | Fisk tørret, salt, røg også kogt  | 354  | 8 | Ål, røget                                     | 0,39  | 0,37  | 0,34  | 0,29  | 1,39  |
| V030202 | Laks, ørred mv., fersk/kølet      | 886  | 8 | Ørred, regnbue-, rå                           | 0,92  | 0,86  | 0,53  | 0,45  | 2,77  |
| V030202 | Laks, ørred mv., fersk/kølet      | 908  | 8 | Sej, filet, dybfrost                          | 0,32  | 0,30  | 0,00  | 0,00  | 0,62  |
| V020701 | Fjerkræ, sp. affald fersk/køl     | 110  | 9 | Kalkun, kød, rå                               | 16,43 | 12,09 | 15,54 | 16,40 | 60,45 |

|         |                                   |      |    |  |        |        |        |        |         |
|---------|-----------------------------------|------|----|--|--------|--------|--------|--------|---------|
| V020701 | Fjerkræ, sp. affald fersk/køl     | 131  | 9  | Kylling, kød, rå                             | 36,76  | 27,05  | 24,58  | 25,94  | 114,33  |
| V020701 | Fjerkræ, sp. affald fersk/køl     | 132  | 9  | Kylling, kød og skind, rå                    | 24,53  | 18,05  | 16,09  | 16,98  | 75,65   |
| V040800 | Fugleæg u. skal, og æggeblom.     | 339  | 10 | Æg, blomme, rå                               | 0,16   | 0,16   | 0,00   | 0,00   | 0,32    |
| V040700 | Fugleæg m. skal fris/kons./kogt   | 340  | 10 | Æg, hele, rå                                 | 40,52  | 38,02  | 33,31  | 27,50  | 139,35  |
| V151800 | Fedstoffer/olie samt dele ian     | 184  | 11 | Mayonnaise                                   | 0,00   | 0,00   | 0,08   | 0,06   | 0,14    |
| V040500 | Smør o.a. mælkefedtstoffer        | 269  | 11 | Smør, saltet                                 | 1,74   | 1,29   | 0,39   | 0,39   | 3,81    |
| V020900 | Spæk og fedt af svin, fjerkræ     | 281  | 11 | Svinefedt, afsmeltet                         | 0,07   | 0,07   | 0,00   | 0,00   | 0,14    |
| ??      |                                   | 328  | 11 | Vindrukerneolie                              | 4,47   | 3,32   | 0,33   | 0,23   | 8,35    |
| V150903 | Olivolie m.v., renset el raff.    | 482  | 11 | Olivolie                                     | 14,43  | 10,31  | 13,39  | 5,15   | 43,27   |
| V040503 | Blandingsprodukter                | 1235 | 11 | Smørbart blandingsprodukt, 80% fedt          | 3,72   | 3,72   | 0,00   | 0,00   | 7,44    |
| V151701 | Margarine, ej flydende margari.   | 1249 | 11 | Minarine, 40 %, vegetabilsk fedt             | 0,26   | 0,26   | 0,00   | 0,00   | 0,52    |
| V151701 | Margarine, ej flydende margari.   | 1250 | 11 | Margarine, 80 %, bordbrug, vegetabilsk fedt  | 20,81  | 15,66  | 15,45  | 13,39  | 65,32   |
| V151701 | Margarine, ej flydende margari.   | 1253 | 11 | Margarine, 80 %, stegning/bagning, vegeta-   | 0,31   | 0,22   | 0,31   | 0,00   | 0,83    |
| V151701 | Margarine, ej flydende margari.   | 1254 | 11 | Margarine, 80 %, stegning/bagning, animalsk  | 6,72   | 5,11   | 13,69  | 10,67  | 36,19   |
| V071303 | Bønner, linser, bælgfrugt tør.    | 35   | 12 | kakao, pulver                                | 0,34   | 0,16   | 0,16   | 0,16   | 0,81    |
| V180605 | Chokoladevarer, i pakn max 2 kg   | 38   | 12 | Flødechokolade                               | 6,18   | 6,18   | 3,61   | 2,58   | 18,54   |
| V180605 | Chokoladevarer, i pakn max 2 kg   | 39   | 12 | Mørk chokolade                               | 6,18   | 6,18   | 3,61   | 2,58   | 18,54   |
| V170105 | Ren saccharose, i fast form       | 154  | 12 | Sukker, stødt melis (sakarose)               | 12,45  | 7,73   | 10,38  | 2,08   | 32,64   |
| V220403 | Vin                               | 91   | 13 | Hvidvin, medium                              | 13,75  | 6,88   | 0,00   | 0,00   | 20,63   |
| V090105 | Kaffe, brændt                     |      | 13 | Kaffe, bønner, pulver                        | 24,37  | 24,37  | 0,00   | 0,00   | 48,74   |
| V220403 | Vin                               | 237  | 13 | Rødvin                                       | 54,55  | 27,27  | 0,00   | 0,00   | 81,82   |
| V090201 | Grøn og sort te vægt max 3 kg     | -    | 13 | Te, løs                                      | 1,77   | 1,77   | 0,00   | 0,00   | 3,54    |
|         |                                   | 327  | 13 | Vand, drikke-, vejledende værdier            | 539,59 | 502,89 | 706,24 | 681,98 | 2430,69 |
| V220300 | Øl                                | 348  | 13 | Øl, skattekasse 3, uspec.                    | 7,27   | 3,64   | 0,00   | 0,00   | 10,91   |
| V220300 | Øl                                | 349  | 13 | Øl, pilsner, skattekasse 1, uspecificeret    | 120,80 | 60,40  | 0,00   | 0,00   | 181,20  |
| V220300 | Øl                                | 350  | 13 | Øl, let pilsner, ubeskattet, uspecificeret   | 3,42   | 1,71   | 0,00   | 0,00   | 5,13    |
| V220407 | Sherry, portvin, druevin, o lign. | 407  | 13 | Portvin                                      | 0,37   | 0,18   | 0,00   | 0,00   | 0,55    |
| V220500 | Vermouth o.a. vine af frisk drue  | 411  | 13 | Vermouth, tør                                | 0,39   | 0,20   | 0,00   | 0,00   | 0,59    |
| V220500 | Vermouth o.a. vine af frisk drue  | 412  | 13 | Vermouth, sød                                | 0,39   | 0,20   | 0,00   | 0,00   | 0,59    |
| V220700 | Ethanol o.a. spiritus i.a.n.      | 416  | 13 | Spirituosa, gennemsnitlige værdier           | 3,30   | 1,65   | 0,00   | 0,00   | 4,94    |
| V220201 | Vand, sød, aromatisk. med kulsyre | 472  | 13 | Mineralvand, sodavand, tilsat sukker, uspec. | 77,25  | 51,50  | 0,00   | 0,00   | 128,75  |
| V220101 | Mineralvand, vand med kulsyre     | 474  | 13 | Mineralvand, dansk vand o. lign.             | 38,26  | 37,97  | 0,00   | 0,00   | 76,23   |
| V220900 | Eddike og eddikeerstatninger      | 46   | 14 | Eddike                                       | 0,00   | 0,00   | 0,08   | 0,06   | 0,14    |

|  |                               |     |    |                            |         |         |         |         |         |
|--|-------------------------------|-----|----|----------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|
| V350300  | Gelatine og gelatinederivater | 58  | 14 | Gelatine                   | 0,21    | 0,14    | 0,21    | 0,00    | 0,56    |
| V210201  | Levende gær                   | 68  | 14 | Bage gær, presset, rå      | 1,88    | 1,50    | 0,95    | 0,76    | 5,10    |
| V250100  | Salt                          | 387 | 14 | Salt, stensalt, køkkensalt | 5,65    | 4,36    | 4,24    | 3,17    | 17,42   |
| Sum af alle ovenstående fødevarer (gram/dag)           |                               |     |    |                            | 3428,22 | 2773,92 | 2975,31 | 2535,99 |         |
| Vægtet med personkategoriens andel i familien          |                               |     |    |                            | 1388,43 | 1226,07 | 264,80  | 213,02  | 3092,33 |
| Samlet indkøb per dag og gennemsnitsperson i familien* |                               |     |    |                            |         |         |         |         | 1128,70 |

\*Personkategorier betyder mand, kvinde, dreng eller pige. Gennemsnitsfamiliens sammensætning er taget fra Danmarks Statistik 1995: 40,5 % mænd, 42,2 % kvinder, 8,9 % drenge og 8,4 % piger.

## 11.2 Appendiks 2: Data fra KVL, marts 2005

Institut for Human Ernæring ved Den Kongelige Veterinær- og Landbohøjskole har leveret data for 3 kostprofiler. De tre kostgrupper er henholdsvis en kontrolgruppe (25 personer, 3676 kostdage), en nordisk kost gruppe (49 personer, 6996 kostdage) og en Willett-gruppe (53 personer, 6835 kostdage). Alle personer har spist fra den såkaldte MUFObes butik i løbet af en ca. 6 måneders periode. Institut for Human Ernæring har etableret en butik på KVL hvor deltagere i MUFObes projektet køber deres dagligvarer. Krydderurter, sodavand, saft og alkoholiske drikke er ikke tilgængelige i butikken, men man kan få juice.

MUFObes står for Mono Unsaturated Fatty Acids in Obesity (umættede fedtsyrer i forbindelse med overvægt) – en sammenligning af tre kosttypers effekt på vægtvedligeholdelse og forebyggelse af livsstilssygdomme hos overvægtige.

Data er for hver kostprofil splittet op så man kan se fødevarergruppidentiteten, vægt for indtaget af produkter fra hver fødevarergruppe, samt energiindtag for hver fødevarergruppe.

Data i Tabel 9 er korrigeret med antal kostdage, omregnet til kg/forsøgsperson/ år, og udfyldt med manglende grupper. Data er viderebearbejdet af 2.-0 LCA Consultants i appendiks 4.

**Tabel 9. Kostprofil for tre grupper (indkøbt mængde) beregnet af Institut for Human Ernæring, KVL**

| Type    | Fødevarergruppe | Fødevarergruppe kodebeskrivelser | total vægt, kg | total energi (KJ) | kg/person/år | Energi (KJ)/person/år |
|---------|-----------------|----------------------------------|----------------|-------------------|--------------|-----------------------|
| Willett | 01-10           | Ustyrnede mælkeprodukter         | 1.264.949      | 1.967.012         | 67,550       | 105,042               |
| Willett | 01-20           | Syrnede mælkeprodukter           | 416.878        | 1.238.194         | 22,262       | 66,122                |
| Willett | 02-20           | Blød surmælksost                 | 5.074          | 21.917            | 0,271        | 1,170                 |
| Willett | 02-30           | Fast løbeost                     | 36.252         | 442.384           | 1,936        | 23,624                |
| Willett | 02-40           | Blød løbeost                     | 13.949         | 137.075           | 0,745        | 7,320                 |
| Willett | 02-50           | Halvfast løbeost                 | 16.141         | 175.119           | 0,862        | 9,352                 |
| Willett | 02-70           | Smelteost                        | 580            | 7.845             | 0,031        | 0,419                 |
| Willett | 03-20           | Mælkeis                          | 17.030         | 142.621           | 0,909        | 7,616                 |
| Willett | 04-10           | Kornsorter                       | 162.099        | 2.021.091         | 8,656        | 107,929               |
| Willett | 04-20           | Gryn                             | 88.604         | 1.271.467         | 4,732        | 67,898                |
| Willett | 04-30           | Mel                              | 50.001         | 795.674           | 2,670        | 42,490                |
| Willett | 04-40           | Brød                             | 707.664        | 6.485.770         | 37,790       | 346,351               |
| Willett | 04-50           | Andet bagværk                    | 37.639         | 701.382           | 2,010        | 37,455                |
| Willett | 04-55           | Kager, andet                     | 8.830          | 184.917           | 0,472        | 9,875                 |
| Willett | 04-60           | Morgenmadsprodukter              | 160.882        | 2.596.391         | 8,591        | 138,651               |
| Willett | 04-70           | Pastaprodukter                   | 139.868        | 1.885.502         | 7,469        | 100,689               |

|         |       |                                  |          |           |        |         |
|---------|-------|----------------------------------|----------|-----------|--------|---------|
| Willett | 04-90 | Majskerner og raps               | 43.992   | 156.366   | 2,349  | 8,350   |
| Willett | 05-10 | Rod- og knoldgrøntsager          | 673.851  | 1.240.127 | 35,985 | 66,225  |
| Willett | 05-20 | Blad- og stængelgrøntsager       | 681.638  | 786.680   | 36,401 | 42,010  |
| Willett | 05-30 | "Frugt"-grøntsager               | 1416.398 | 1.383.674 | 75,638 | 73,890  |
| Willett | 05-40 | Bælgplanter                      | 245.780  | 1.668.222 | 13,125 | 89,086  |
| Willett | 05-60 | Svampe                           | 137.030  | 153.964   | 7,318  | 8,222   |
| Willett | 05-70 | Krydderurter                     | 19.040   | 129.471   | 1,017  | 6,914   |
| Willett | 05-90 | Grøntsagsprodukter               | 464.702  | 1.254.190 | 24,816 | 66,976  |
| Willett | 06-10 | Kernefrugt                       | 1056.770 | 2.348.056 | 56,433 | 125,390 |
| Willett | 06-20 | Stenfrugt                        | 831.371  | 5.123.652 | 44,397 | 273,611 |
| Willett | 06-30 | Bærfrugt                         | 87.703   | 157.301   | 4,683  | 8,400   |
| Willett | 06-40 | Sydfrugt                         | 910.957  | 1.703.999 | 48,647 | 90,996  |
| Willett | 06-50 | Fedtrig frugt og frø             | 317.291  | 7.613.999 | 16,944 | 406,600 |
| Willett | 06-80 | Frugtsaft og juice               | 16.000   | 36.184    | 0,854  | 1,932   |
| Willett | 06-90 | Frugtprodukter                   | 565.223  | 2.148.538 | 30,184 | 114,735 |
| Willett | 07-10 | Oksekød                          | 56.792   | 337.788   | 3,033  | 18,038  |
| Willett | 07-20 | Kalvekød                         | 6.034    | 42.179    | 0,322  | 2,252   |
| Willett | 07-30 | Svinekød                         | 30.937   | 163.140   | 1,652  | 8,712   |
| Willett | 07-70 | Charcuterivarer                  | 55.817   | 409.127   | 2,981  | 21,848  |
| Willett | 07-71 | Pålægsvarer                      | 16.860   | 75.049    | 0,900  | 4,008   |
| Willett | 07-80 | Indmad                           | 295      | 1.535     | 0,016  | 0,082   |
| Willett | 08-20 | Saltvandsfisk                    | 224.030  | 1.083.372 | 11,964 | 57,854  |
| Willett | 08-30 | Skaldyr                          | 72.232   | 236.488   | 3,857  | 12,629  |
| Willett | 08-40 | Bløddyr                          | 6.175    | 23.743    | 0,330  | 1,268   |
| Willett | 08-90 | Fiskeprodukter                   | 205.834  | 1.348.170 | 10,992 | 71,994  |
| Willett | 09-10 | Hønefugle                        | 395.461  | 1.944.154 | 21,118 | 103,821 |
| Willett | 09-80 | Indmad                           | 4.025    | 59.163    | 0,215  | 3,159   |
| Willett | 10-10 | Friske æg                        | 95.020   | 623.036   | 5,074  | 33,271  |
| Willett | 11-20 | Vegetabiliske fedtstoffer        | 191.988  | 7.019.092 | 10,252 | 374,831 |
| Willett | 11-30 | Margariner                       | 10.240   | 223.120   | 0,547  | 11,915  |
| Willett | 11-40 | Smør                             | 660      | 20.538    | 0,035  | 1,097   |
| Willett | 11-50 | Mayonnaiser                      | 51.520   | 1464.189  | 2,751  | 78,190  |
| Willett | 11-60 | Dressings                        | 22.018   | 107.152   | 1,176  | 5,722   |
| Willett | 12-00 | Marcipan, saccharin, sirup       | 702      | 14.567    | 0,037  | 0,778   |
| Willett | 12-10 | Sukker                           | 4.628    | 78.326    | 0,247  | 4,183   |
| Willett | 12-20 | Honning                          | 1.979    | 27.520    | 0,106  | 1,470   |
| Willett | 12-90 | Sukkervarer                      | 61.688   | 1.002.309 | 3,294  | 53,525  |
| Willett | 13-10 | Kaffe, te, kakao og chokolade    | 83.398   | 66.542    | 4,454  | 3,553   |
| Willett | 13-20 | Limonade, mineralv., saftdrik ol | 140.423  | 247.897   | 7,499  | 13,238  |
| Willett | 13-90 | Drikkevand                       | 8.343    | 28.792    | 0,446  | 1,538   |
| Willett | 14-10 | Krydderier                       | 3.773    | 46.563    | 0,201  | 2,487   |
| Willett | 14-20 | Industrielle hjælpestoffer       | 22.756   | 8.000     | 1,215  | 0,427   |
| Willett | 14-30 | Gær og gærprodukter              | 1.642    | 22.195    | 0,088  | 1,185   |
| Willett | 14-40 | Bagepulver ol                    | 44       | 322       | 0,002  | 0,017   |
| Willett | 14-50 | Bouillon ol                      | 11.150   | 67.457    | 0,595  | 3,602   |
| Willett | 14-60 | Eddike                           | 12.750   | 36.631    | 0,681  | 1,956   |
| Willett | 15-00 | Andre smn.satte levnedsmidler    | 53.988   | 289.443   | 2,883  | 15,457  |

|         |       |                            |           |           |        |         |
|---------|-------|----------------------------|-----------|-----------|--------|---------|
| Willett | 15-13 | Færdigretter (klassiske)   | 74.035    | 620.453   | 3,954  | 33,133  |
| Willett | 15-40 | Sandwicher                 | 3.155     | 28.044    | 0,168  | 1,498   |
| Willett | 17-10 | Snacks                     | 74.850    | 2.017.809 | 3,997  | 107,754 |
| Willett | N.A.  | N.A.                       | 35.352    | 139640    | 1,888  | 7,457   |
| Nordisk | 01-10 | Usyrnede mælkeprodukter    | 1.886.869 | 3.068.338 | 98,443 | 160,083 |
| Nordisk | 01-20 | Syrnede mælkeprodukter     | 826.786   | 2.443.416 | 43,136 | 127,480 |
| Nordisk | 02-20 | Blød surmælksost           | 15.275    | 66.086    | 0,797  | 3,448   |
| Nordisk | 02-30 | Fast løbeost               | 71.936    | 866.661   | 3,753  | 45,216  |
| Nordisk | 02-40 | Blød løbeost               | 47.906    | 436.205   | 2,499  | 22,758  |
| Nordisk | 02-50 | Halvfast løbeost           | 28.955    | 314.143   | 1,511  | 16,390  |
| Nordisk | 02-70 | Smelteost                  | 1.140     | 15.419    | 0,059  | 0,804   |
| Nordisk | 03-20 | Mælkeis                    | 27.249    | 241.462   | 1,422  | 12,598  |
| Nordisk | 04-10 | Kornsorter                 | 141.380   | 1.088.565 | 7,376  | 56,793  |
| Nordisk | 04-20 | Gryn                       | 132.773   | 1.945.856 | 6,927  | 101,520 |
| Nordisk | 04-30 | Mel                        | 99.043    | 1.634.204 | 5,167  | 85,261  |
| Nordisk | 04-40 | Brød                       | 864.767   | 8.403.616 | 45,117 | 438,439 |
| Nordisk | 04-50 | Andet bagværk              | 61.644    | 1.097.467 | 3,216  | 57,258  |
| Nordisk | 04-55 | Kager, andet               | 6.978     | 141.843   | 0,364  | 7,400   |
| Nordisk | 04-60 | Morgenmadsprodukter        | 204.481   | 3.330.288 | 10,668 | 173,750 |
| Nordisk | 04-70 | Pastaprodukter             | 192.019   | 2.840.055 | 10,018 | 148,173 |
| Nordisk | 04-90 | Majskerner og raps         | 128.712   | 443.566   | 6,715  | 23,142  |
| Nordisk | 05-10 | Rod- og knoldgrøntsager    | 1232.192  | 2.590.583 | 64,287 | 135,158 |
| Nordisk | 05-20 | Blad- og stængelgrøntsager | 811.053   | 968.984   | 42,315 | 50,554  |
| Nordisk | 05-30 | "Frugt"-grøntsager         | 1465.381  | 1.400.921 | 76,453 | 73,090  |
| Nordisk | 05-40 | Bælgplanter                | 141.358   | 410.870   | 7,375  | 21,436  |
| Nordisk | 05-60 | Svampe                     | 191.174   | 212.410   | 9,974  | 11,082  |
| Nordisk | 05-70 | Krydderurter               | 15.463    | 105.148   | 0,807  | 5,486   |
| Nordisk | 05-90 | Grøntsagsprodukter         | 453.242   | 1.449.569 | 23,647 | 75,628  |
| Nordisk | 06-10 | Kernefrugt                 | 1236.692  | 2.789.264 | 64,522 | 145,523 |
| Nordisk | 06-20 | Stenfrugt                  | 296.272   | 1.278.878 | 15,457 | 66,722  |
| Nordisk | 06-30 | Bærfrugt                   | 117.234   | 214.334   | 6,116  | 11,182  |
| Nordisk | 06-40 | Sydfrugt                   | 1751.291  | 4.288.213 | 91,370 | 223,728 |
| Nordisk | 06-50 | Fedtrig frugt og frø       | 71.403    | 1.525.817 | 3,725  | 79,606  |
| Nordisk | 06-80 | Frugtsaft og juice         | 16.250    | 36.164    | 0,848  | 1,887   |
| Nordisk | 06-90 | Frugtprodukter             | 778.859   | 2.602.293 | 40,635 | 135,769 |
| Nordisk | 07-10 | Oksekød                    | 128.522   | 811.058   | 6,705  | 42,315  |
| Nordisk | 07-20 | Kalvekød                   | 29.574    | 206.722   | 1,543  | 10,785  |
| Nordisk | 07-30 | Svinekød                   | 92.113    | 477.834   | 4,806  | 24,930  |
| Nordisk | 07-70 | Charcuterivarer            | 97.081    | 725.232   | 5,065  | 37,837  |
| Nordisk | 07-71 | Pålægsvarer                | 31.674    | 143.065   | 1,653  | 7,464   |
| Nordisk | 07-80 | Indmad                     | 2.269     | 11.806    | 0,118  | 0,616   |
| Nordisk | 08-20 | Saltvandsfisk              | 93.104    | 485.886   | 4,857  | 25,350  |
| Nordisk | 08-30 | Skaldyr                    | 36.856    | 120.667   | 1,923  | 6,295   |
| Nordisk | 08-40 | Bløddyr                    | 3.000     | 11.535    | 0,157  | 0,602   |
| Nordisk | 08-90 | Fiskeprodukter             | 133.763   | 1.024.584 | 6,979  | 53,455  |
| Nordisk | 09-10 | Hønsefugle                 | 271.471   | 1.311.038 | 14,163 | 68,400  |
| Nordisk | 09-80 | Indmad                     | 600       | 8.819     | 0,031  | 0,460   |

|         |       |                                  |           |           |         |         |
|---------|-------|----------------------------------|-----------|-----------|---------|---------|
| Nordisk | 10-10 | Friske æg                        | 55.320    | 361.817   | 2,886   | 18,877  |
| Nordisk | 11-20 | Vegetabiliske fedtstoffer        | 40.791    | 1.519.609 | 2,128   | 79,282  |
| Nordisk | 11-30 | Margariner                       | 13.881    | 275.862   | 0,724   | 14,392  |
| Nordisk | 11-40 | Smør                             | 4.950     | 154.037   | 0,258   | 8,037   |
| Nordisk | 11-50 | Mayonnaiser                      | 10.914    | 272.511   | 0,569   | 14,218  |
| Nordisk | 11-60 | Dressings                        | 33.296    | 146.535   | 1,737   | 7,645   |
| Nordisk | 12-00 | Marcipan, sakkarin, sirup        | 1.242     | 25.772    | 0,065   | 1,345   |
| Nordisk | 12-10 | Sukker                           | 4.131     | 69.675    | 0,216   | 3,635   |
| Nordisk | 12-20 | Honning                          | 5.480     | 76.205    | 0,286   | 3,976   |
| Nordisk | 12-90 | Sukkervarer                      | 75.212    | 1.259.153 | 3,924   | 65,693  |
| Nordisk | 13-10 | Kaffe, te, kakao og chokolade    | 66.742    | 147.177   | 3,482   | 7,679   |
| Nordisk | 13-20 | Limonade, mineralv., saftdrik ol | 166.436   | 304.288   | 8,683   | 15,876  |
| Nordisk | 13-90 | Drikkevand                       | 15.947    | 55.033    | 0,832   | 2,871   |
| Nordisk | 14-10 | Krydderier                       | 4.356     | 44.986    | 0,227   | 2,347   |
| Nordisk | 14-20 | Industrielle hjælpestoffer       | 9.337     | 3.212     | 0,487   | 0,168   |
| Nordisk | 14-30 | Gær og gærprodukter              | 2.025     | 27.380    | 0,106   | 1,428   |
| Nordisk | 14-50 | Bouillon ol                      | 19.980    | 94.815    | 1,042   | 4,947   |
| Nordisk | 14-60 | Eddike                           | 13.050    | 37.493    | 0,681   | 1,956   |
| Nordisk | 15-00 | Andre smn.satte levnedsmidler    | 66.443    | 495.856   | 3,467   | 25,870  |
| Nordisk | 15-13 | Færdigretter (klassiske)         | 151.001   | 1.133.505 | 7,878   | 59,138  |
| Nordisk | 15-40 | Sandwicher                       | 10.405    | 91.223    | 0,543   | 4,759   |
| Nordisk | 17-10 | Snacks                           | 12.369    | 322.246   | 0,645   | 16,812  |
| Nordisk | N.A.  | N.A.                             | 43.396    | 171.414   | 2,264   | 8,943   |
| Kontrol | 01-10 | Usyrnede mælkeprodukter          | 1.144.862 | 2.838.238 | 113,676 | 281,816 |
| Kontrol | 01-20 | Syrnede mælkeprodukter           | 552.617   | 2.012.104 | 54,871  | 199,787 |
| Kontrol | 02-20 | Blød surmælksost                 | 5.800     | 25.036    | 0,576   | 2,486   |
| Kontrol | 02-30 | Fast løbeost                     | 92.451    | 1.262.804 | 9,180   | 125,387 |
| Kontrol | 02-40 | Blød løbeost                     | 38.069    | 478.018   | 3,780   | 47,464  |
| Kontrol | 02-50 | Halvfast løbeost                 | 38.572    | 418.481   | 3,830   | 41,552  |
| Kontrol | 02-70 | Smelteost                        | 5.730     | 77.503    | 0,569   | 7,695   |
| Kontrol | 03-20 | Mælkeis                          | 41.380    | 386.354   | 4,109   | 38,362  |
| Kontrol | 04-10 | Kornsorser                       | 76.793    | 558.998   | 7,625   | 55,504  |
| Kontrol | 04-20 | Gryn                             | 35.719    | 528.875   | 3,547   | 52,513  |
| Kontrol | 04-30 | Mel                              | 60.664    | 1.019.257 | 6,023   | 101,205 |
| Kontrol | 04-40 | Brød                             | 456.892   | 4.500.532 | 45,366  | 446,870 |
| Kontrol | 04-50 | Andet bagværk                    | 63.511    | 1.225.301 | 6,306   | 121,663 |
| Kontrol | 04-55 | Kager, andet                     | 12.043    | 244.475   | 1,196   | 24,275  |
| Kontrol | 04-60 | Morgenmadsprodukter              | 86.261    | 1.429.745 | 8,565   | 141,963 |
| Kontrol | 04-70 | Pastaprodukter                   | 76.007    | 1.086.831 | 7,547   | 107,914 |
| Kontrol | 04-90 | Majskerner og raps               | 35.722    | 128.677   | 3,547   | 12,777  |
| Kontrol | 05-10 | Rod- og knoldgrøntsager          | 491.928   | 1.174.770 | 48,845  | 116,646 |
| Kontrol | 05-20 | Blad- og stængelgrøntsager       | 312.546   | 343.769   | 31,034  | 34,134  |
| Kontrol | 05-30 | "Frukt"-grøntsager               | 533.306   | 512.084   | 52,953  | 50,846  |
| Kontrol | 05-40 | Bælgplanter                      | 43.136    | 108.585   | 4,283   | 10,782  |
| Kontrol | 05-60 | Svampe                           | 73.536    | 81.550    | 7,302   | 8,097   |
| Kontrol | 05-70 | Krydderurter                     | 7881      | 53.591    | 0,783   | 5,321   |
| Kontrol | 05-90 | Grøntsagsprodukter               | 249.901   | 954.689   | 24,813  | 94,794  |



|         |       |                                  |         |           |        |         |
|---------|-------|----------------------------------|---------|-----------|--------|---------|
| Kontrol | 06-10 | Kernefrugt                       | 361.852 | 816.610   | 35,929 | 81,083  |
| Kontrol | 06-20 | Stenfrugt                        | 134.399 | 573.212   | 13,345 | 56,916  |
| Kontrol | 06-30 | Bærfrugt                         | 39.465  | 69.576    | 3,919  | 6,908   |
| Kontrol | 06-40 | Sydfrugt                         | 622.699 | 1.507.859 | 61,829 | 149,719 |
| Kontrol | 06-50 | Fedtrig frugt og frø             | 35.384  | 378.370   | 3,513  | 37,569  |
| Kontrol | 06-80 | Frugtsaft og juice               | 72.500  | 163.541   | 7,199  | 16,238  |
| Kontrol | 06-90 | Frugtprodukter                   | 312.230 | 863.992   | 31,002 | 85,788  |
| Kontrol | 07-10 | Oksekød                          | 137.108 | 941.363   | 13,614 | 93,470  |
| Kontrol | 07-20 | Kalvekød                         | 16.319  | 114.072   | 1,620  | 11,327  |
| Kontrol | 07-30 | Svinekød                         | 81.829  | 472.267   | 8,125  | 46,893  |
| Kontrol | 07-70 | Charcuterivarer                  | 106.285 | 1126.129  | 10,553 | 111,816 |
| Kontrol | 07-71 | Pålægsvarer                      | 18.311  | 85.796    | 1,818  | 8,519   |
| Kontrol | 07-80 | Indmad                           | 2.261   | 11.764    | 0,225  | 1,168   |
| Kontrol | 08-20 | Saltvandsfisk                    | 42.226  | 196.631   | 4,193  | 19,524  |
| Kontrol | 08-30 | Skaldyr                          | 18.750  | 61.388    | 1,862  | 6,095   |
| Kontrol | 08-40 | Bløddyr                          | 1.400   | 5.383     | 0,139  | 0,534   |
| Kontrol | 08-90 | Fiskeprodukter                   | 53.058  | 375.210   | 5,268  | 37,256  |
| Kontrol | 09-10 | Hønefugle                        | 87.858  | 439.204   | 8,724  | 43,610  |
| Kontrol | 09-80 | Indmad                           | 1.980   | 29.104    | 0,197  | 2,890   |
| Kontrol | 10-10 | Friske æg                        | 64.813  | 425.220   | 6,435  | 42,221  |
| Kontrol | 11-20 | Vegetabiliske fedtstoffer        | 6.877   | 246.278   | 0,683  | 24,454  |
| Kontrol | 11-30 | Margariner                       | 20.607  | 627.457   | 2,046  | 62,302  |
| Kontrol | 11-40 | Smør                             | 30.633  | 953.258   | 3,042  | 94,652  |
| Kontrol | 11-50 | Mayonnaiser                      | 6.619   | 147.244   | 0,657  | 14,620  |
| Kontrol | 11-60 | Dressings                        | 19.961  | 104.056   | 1,982  | 10,332  |
| Kontrol | 12-00 | Marcipan, sakkarin, sirup        | 448     | 9.296     | 0,044  | 0,923   |
| Kontrol | 12-10 | Sukker                           | 5.639   | 95.462    | 0,560  | 9,479   |
| Kontrol | 12-20 | Honning                          | 4.820   | 67.027    | 0,479  | 6,655   |
| Kontrol | 12-90 | Sukkervarer                      | 78.499  | 1.470.898 | 7,794  | 146,049 |
| Kontrol | 13-10 | Kaffe, te, kakao og chokolade    | 44.525  | 140.071   | 4,421  | 13,908  |
| Kontrol | 13-20 | Limonade, mineralv., saftdrik ol | 64.691  | 120.130   | 6,423  | 11,928  |
| Kontrol | 13-90 | Drikkevand                       | 4.688   | 16.178    | 0,465  | 1,606   |
| Kontrol | 14-10 | Krydderier                       | 2.962   | 26.301    | 0,294  | 2,612   |
| Kontrol | 14-20 | Industrielle hjælpestoffer       | 3.021   | 1.137     | 0,300  | 0,113   |
| Kontrol | 14-30 | Gær og gærprodukter              | 1.256   | 16.982    | 0,125  | 1,686   |
| Kontrol | 14-40 | Bagepulver o.l.                  | 21      | 154       | 0,002  | 0,015   |
| Kontrol | 14-50 | Bouillon o.l.                    | 6.629   | 42.508    | 0,658  | 4,221   |
| Kontrol | 14-60 | Eddike                           | 3.638   | 10.451    | 0,361  | 1,038   |
| Kontrol | 15-00 | Andre smn.satte levnedsmidler    | 65.006  | 456.086   | 6,455  | 45,286  |
| Kontrol | 15-13 | Færdigretter (klassiske)         | 86.200  | 765.765   | 8,559  | 76,035  |
| Kontrol | 15-40 | Sandwicher                       | 5.057   | 44.403    | 0,502  | 4,409   |
| Kontrol | 17-10 | Snacks                           | 3.830   | 98.013    | 0,380  | 9,732   |
| Kontrol | N.A.  | N.A.                             | 12.199  | 48.186    | 1,211  | 4,785   |

KVL har også oplyst indkøbspris – disse oplysninger er dog ikke relevante at medtage på dette sted. Data er viderebearbejdet af 2.-0 LCA consultants i appendiks 4.

### 11.3 Appendiks 3: Data fra Svensk undersøgelse

Data er fundet af IMV, og viderebearbejdet af 2.-0 LCA consultants i appendiks 4.

**Tabel 10. Det nuværende kostindtag i Sverige og en anbefalet kostsammensætning (gram per person per dag).**

|                        | Nuværende dagligt | Anbefalet kost |
|------------------------|-------------------|----------------|
| Brød                   | 100               | 200            |
| Kornprodukter          | 15                | 45             |
| Kartofler              | 140               | 270            |
| Grøntsager             | 150               | 190            |
| Rodgrøntsager          | 25                | 100            |
| Tørrede bælgfrugter    | 5                 | 50             |
| Frugt                  | 150               | 175            |
| Snacks/slik            | 200               | 140            |
| Søde drikke            | 150               | 80             |
| Margarine, smør, olier | 50                | 50             |
| Mælkeprodukter         | 400               | 300            |
| Ost                    | 45                | 20             |
| Æg                     | 25                | 10             |
| Kød, fjerkræ, pølse    | 145               | 35             |
| Fisk                   | 30                | 30             |
| Nødder                 | -                 | -              |

Kilde: Tim Lang and Geof Rayner, 2002.

#### 11.4 Appendiks 4: Miljødata for dansk forbrugte fødevarer og udv. kostvarianter

- Et bidrag leveret af Bo Weidema, 2.-0 LCA consultants ApS. 10. juni, 2005.

##### 11.4.1 Datakilder

Nedenstående beregninger er baseret på den danske NAMEA for 1999 (Miljøregnskab for Danmark, Danmarks Statistik 2003a) som udvidet og modificeret af Weidema m.fl. (2005). Produktgrupperne er yderligere blevet detaljeret til varenummerniveau ved hjælp af forsyningsstatistikken, som den er opgjort i den danske tilgang-anvendelses-matrice (Danmarks Statistik 2003b). For grupperne "Brød og kornprodukter" og "Frukt og grønt, undtagen kartofler" er miljødata for metan, energi- og kvælstof-relaterede miljøpåvirkninger blevet yderligere differentieret for de enkelte varenumre ved hjælp af relative emissionsintensiteter fra Kramer (2000). For friske sukkerrør er der anvendt amerikanske data for "sugar crops" fra Suh (2003). For honning fra dansk landbrug er regnet med samme data som for sukker.

##### 11.4.2 Validering af forsyningsstatistikens data ud fra kostundersøgelsen

Oplysningerne fra Fødevaredirektoratets kostundersøgelse om indkøbte fødevarer per dag for henholdsvis drenge, piger, kvinder og mænd (den registrerede gennemsnitskost) er blevet omregnet til en gennemsnitspersons årlige indkøb i 1995 (det år hvor DFVF's kostundersøgelse er gennemført), idet vi har regnet med 8,9 % drenge, 8,4 % piger, 40,5 % mænd og 42,2 % kvinder = 100 % af befolkningen. Vi har derefter aggregeret Fødedirektoratets data for hvert varenummer i forsyningsstatistikken på basis af Fødedirektoratets egen allokering af kostundersøgelsens varegrupper på varegrupperne i forsyningsstatistikken. Disse aggregerede data per varegruppe er derefter fordelt ud på forsyningsstatistikens leverancegrupper (især på dansk og udenlandsk forsyning, men også på forskellige brancher), hvorefter man direkte kan sammenligne den registrerede gennemsnitskost med forsyningsstatistikens data, når disse divideres med befolkningstallet (= 5.313.577 personer i 1999). I visse tilfælde har vi yderligere aggregeret nogle af tallene fra kostundersøgelsen før de igen er opdelt, for at få den bedst mulige mængdemæssige overensstemmelse mellem kostundersøgelsens mængder og forsyningsstatistikens mængder (da disse jo principielt bør være identiske, da det blot er to måder at estimere det samme forbrug).

Forskelle mellem forsyningsstatistikens data og kostundersøgelsen kan have flere årsager:

1) Forsyningsstatistikken medtager også fødevarer, der indgår som råvarer hos detailbagere og i catering, mens kostundersøgelsen opgør det endelige forbrug. Dette kan forklare at forsyningsstatistikken har en større mængde mel og en mindre mængde brød end kostundersøgelsen. Endvidere kan det forklare merforbruget i forsyningsstatistikken af fritureolie, blandingsprodukter (såsom Kærgården), og sukker, som bruges mere i catering end i privaten (se Weidema m.fl. 2005, kapitel 6.2), og som formodentlig derfor er underrapporteret i kostundersøgelsen.

2) Sandsynlige mangler i kostundersøgelsen, dels:

2a) grundet afgrænsninger til bestemte aldersgrupper, hvilket gør at fx færdigtilberedt baby mad ikke indgår i kostundersøgelsen.

2b) grundet underrapportering af fødevarer der opfattes som usunde: kager, kød, og øl og i et mindre omfang en tilsvarende overrapportering af fødevarer der opfattes som sunde, især frugt og grønt.

2c) grundet manglende rapportering af spild, hvilket især er af betydning for olie/fedtstof, ost, smør, saucer, ketchup, krydderier, kød og mælk, kaffe og te.

3) Usikkerhed i mængdeangivelserne i kostundersøgelsen grundet estimering af mængder ud fra drikkeklar kaffe og te.

4) Reelle forskydninger i forbruget mellem 1995 og 1999.

5) Usikkerhed i mængderne fra forsyningsstatistikken grundet estimering af visse dansk producerede mængder via priserne på tilsvarende importerede varer, eller grundet fejlallokeringer. Vi har især konstateret et uforklarligt stort forbrug af salt og tørrede ærter, og har derfor for disse to varegrupper har antaget at kostundersøgelsens data er mere korrekte.

Efter at have korrigeret forsyningsstatistikens tal for salt og tørrede ærter, mener vi at alle øvrige afvigelser mellem kostundersøgelsen og forsyningsstatistikken kan forklares med årsagerne i pkt. 1-4, og at vi derfor kan betragte forsyningsstatistikken som et pålideligt udgangspunkt for de videre beregninger af miljøpåvirkninger.

#### 11.4.3 Miljødata

Miljøpåvirkningspotentialerne ved en gennemsnitsdanskers årlige forbrug af fødevarer fremgår af Tabel 11, opgjort for 8 miljøpåvirkningskategorier. Hele fødevarer-

nes livscyklus er medtaget, til og med levnedsmiddelindustrien. Det betyder at en gros- og detailhandel samt selve måltidstilberedningen ikke er omfattet.

Fødevarerforbruget, som det er opgjort her, omfatter også fødevarer forbrugt i restauranter, hoteller og på hospitaler, institutioner og andre kantiner, dvs. også forbrug som ikke falder indenfor den nationaløkonomiske definition af privatforbrug.

Til sammenligning er der i Tabel 11 også medtaget tilsvarende data for en gennemsnitsdanskers samlede årlige privatforbrug samt for kørsel i privatbil, boligopvarmning og elforbrug og vandforbrug i privatboligen.

**Tabel 11. Miljøpåvirkningspotentialerne ved en gennemsnitsdanskers årlige forbrug af fødevarer sammenlignet med en danskers samlede årlige privatforbrug og forbruget af udvalgte varegrupper.**

|                            | Drivhus-effekt          | Ozonlags-nedbrydning | Forsuring               | Nærings-salts-belastning | Fotoke-misk O <sub>3</sub> | Øko-toksicitet | Human toksicitet | Areal-beslag                        |
|----------------------------|-------------------------|----------------------|-------------------------|--------------------------|----------------------------|----------------|------------------|-------------------------------------|
|                            | g CO <sub>2</sub> -ækv. | g CFC11-ækv.         | g SO <sub>2</sub> -ækv. | g NO <sub>3</sub> -ækv.  | g ethen-ækv.               | Person-ækv.    | Person-ækv.      | PDF m <sup>2</sup> yr <sup>-1</sup> |
| Samlet privatforbrug       | 1.4E+07                 | 1.3E+01              | 6.4E+04                 | 2.0E+05                  | 2.4E+04                    | 2.1E-01        | 4.2E-01          | 1.4E+04                             |
| Alle fødevarer             | 2.2E+06                 | 1.7E+00              | 1.6E+04                 | 1.0E+05                  | 2.5E+03                    | 9.2E-02        | 5.2E-02          | 8.3E+03                             |
| Egen privatbil             | 2.8E+06                 | 1.5E+00              | 1.2E+04                 | 1.9E+04                  | 8.7E+03                    | 5.3E-03        | 6.6E-02          | 6.7E+02                             |
| Egen privatbil, kun kørsel | 1.5E+06                 | 0.0E+00              | 6.8E+03                 | 1.3E+04                  | 6.5E+03                    | 9.9E-04        | 1.7E-02          | 4.7E+02                             |
| Boligopvarmning            | 8.8E+05                 | 1.6E-01              | 1.5E+03                 | 2.1E+03                  | 4.4E+02                    | 5.9E-04        | 9.0E-03          | 6.4E+01                             |
| Elforbrug i privatbolig    | 1.3E+06                 | 7.3E-02              | 2.0E+03                 | 3.7E+03                  | 1.8E+02                    | 5.0E-04        | 5.8E-03          | 1.3E+01                             |
| Vandforbrug, privat        | 3.2E+04                 | 2.6E-02              | 1.3E+02                 | 1.8E+02                  | 3.4E+01                    | 2.0E-04        | 1.3E-03          | 5.6E+00                             |

Tabel 12 er de samme data vist i procent af en gennemsnitsdanskers privatforbrug.

**Tabel 12. Miljøpåvirkningspotentialerne ved en gennemsnitsdanskers forbrug af fødevarer og andre udvalgte varegrupper, i procent af miljøpåvirkningen af en danskers samlede privatforbrug**

|                            | Drivhus-effekt | Ozonlags-nedbrydning | Forsuring | Nærings-salts-belastning | Fotoke-misk O <sub>3</sub> | Øko-toksicitet | Human toksicitet | Areal-beslag |
|----------------------------|----------------|----------------------|-----------|--------------------------|----------------------------|----------------|------------------|--------------|
| Samlet privatforbrug       | 100 %          | 100 %                | 100 %     | 100 %                    | 100 %                      | 100 %          | 100 %            | 100 %        |
| Alle fødevarer             | 16 %           | 13 %                 | 25 %      | 50 %                     | 10 %                       | 44 %           | 12 %             | 59 %         |
| Egen privatbil             | 20 %           | 11 %                 | 18 %      | 9,4 %                    | 37 %                       | 2,5 %          | 16 %             | 4,7 %        |
| Egen privatbil, kun kørsel | 11 %           | 0,0 %                | 11 %      | 6,8 %                    | 27 %                       | 0,47 %         | 4,2 %            | 3,3 %        |
| Boligopvarmning            | 6,2 %          | 1,2 %                | 2,4 %     | 1,1 %                    | 1,8 %                      | 0,28 %         | 2,1 %            | 0,45 %       |
| Elforbrug i privatbolig    | 8,9 %          | 0,6 %                | 3,2 %     | 1,9 %                    | 0,75 %                     | 0,24 %         | 1,4 %            | 0,09 %       |
| Vandforbrug, privat        | 0,23 %         | 0,20 %               | 0,20 %    | 0,09 %                   | 0,14 %                     | 0,09 %         | 0,31 %           | 0,04 %       |

I Tabel 13 er fødevarerne opdelt på fødevarergrupper, og i tabel 14 er de samme data opgivet i procent.

**Tabel 13. Miljøpåvirkningspotentialerne ved en gennemsnitsdanskers årlige forbrug af fødevarer, opdelt på fødevarergrupper.**

|                              | Drivhus-<br>effekt          | Ozonlags-<br>nedbryd-<br>ning | Forsuring                   | Nærings-<br>salts-<br>belastning | Fotoke-<br>misk O <sub>3</sub> | Øko-<br>toksicitet | Human<br>toksicitet | Areal -<br>beslag                      |
|------------------------------|-----------------------------|-------------------------------|-----------------------------|----------------------------------|--------------------------------|--------------------|---------------------|--|
|                              | g CO <sub>2</sub> -<br>ækv. | g CFC11-<br>ækv.              | g SO <sub>2</sub> -<br>ækv. | g NO <sub>3</sub> -<br>ækv.      | g ethen-<br>ækv.               | Person-<br>ækv.    | Person-<br>ækv.     | PDF<br>m <sup>2</sup> år <sup>-1</sup> |
| Alle fødevarer               | 2.2E+06                     | 1.7E+00                       | 1.6E+04                     | 1.0E+05                          | 2.5E+03                        | 9.2E-02            | 5.2E-02             | 8.3E+03                                |
| Drikkevarer u. alkohol       | 1.1E+05                     | 8.5E-02                       | 5.4E+02                     | 2.8E+03                          | 1.4E+02                        | 3.3E-03            | 3.2E-03             | 2.8E+02                                |
| Fisk                         | 1.2E+05                     | 6.3E-02                       | 1.1E+03                     | 7.0E+03                          | 1.1E+02                        | 5.8E-03            | 2.4E-03             | 5.1E+02                                |
| Frugt og grønt, u. kartofler | 3.5E+05                     | 2.6E-01                       | 1.1E+03                     | 6.5E+03                          | 3.0E+02                        | 1.1E-02            | 7.4E-03             | 4.3E+02                                |
| Is, chokolade, sukkervarer   | 1.7E+05                     | 1.8E-01                       | 9.1E+02                     | 4.8E+03                          | 2.6E+02                        | 5.3E-03            | 4.3E-03             | 4.5E+02                                |
| Kaffe, te og kakao           | 1.1E+05                     | 4.4E-02                       | 2.7E+02                     | 1.7E+03                          | 9.3E+01                        | 2.2E-03            | 2.4E-03             | 8.4E+01                                |
| Kartofler                    | 4.4E+04                     | 3.0E-02                       | 2.5E+02                     | 1.7E+03                          | 5.3E+01                        | 2.7E-03            | 9.5E-04             | 1.4E+02                                |
| Kornprodukter:               |                             |                               |                             |                                  |                                |                    |                     |  |
| - Brød og bagværk            | 2.1E+05                     | 2.1E-01                       | 1.1E+03                     | 6.0E+03                          | 2.8E+02                        | 6.8E-03            | 5.7E-03             | 6.1E+02                                |
| - Pasta                      | 6.9E+03                     | 6.9E-03                       | 3.6E+01                     | 3.1E+02                          | 1.0E+01                        | 3.1E-04            | 1.4E-04             | 3.0E+01                                |
| - Ris                        | 1.5E+04                     | 6.0E-03                       | 2.9E+01                     | 1.9E+02                          | 1.2E+01                        | 2.0E-04            | 1.3E-04             | 1.8E+01                                |
| - Kornprodukter, øvrige      | 5.7E+04                     | 5.0E-02                       | 3.2E+02                     | 2.1E+03                          | 7.8E+01                        | 2.8E-03            | 1.2E-03             | 2.4E+02                                |
| Kød:                         |                             |                               |                             |                                  |                                |                    |                     |  |
| - Oksekød                    | 1.7E+05                     | 7.4E-02                       | 2.2E+03                     | 1.9E+04                          | 1.5E+02                        | 1.1E-02            | 2.8E-03             | 1.4E+03                                |
| - Svinekød                   | 3.0E+05                     | 1.5E-01                       | 3.8E+03                     | 2.8E+04                          | 2.8E+02                        | 2.0E-02            | 5.0E-03             | 2.0E+03                                |
| - Kød fra andre dyr          | 1.1E+05                     | 5.3E-02                       | 1.2E+03                     | 8.5E+03                          | 1.1E+02                        | 5.9E-03            | 1.9E-03             | 6.7E+02                                |
| Mejeriprodukter:             |                             |                               |                             |                                  |                                |                    |                     |  |
| - Ost                        | 1.1E+04                     | 3.8E-02                       | 8.2E+01                     | 3.1E+02                          | 2.1E+01                        | 3.7E-04            | 6.9E-04             | 2.3E+01                                |
| - Smør                       | 1.8E+03                     | 1.3E-03                       | 1.2E+01                     | 7.2E+01                          | 1.7E+00                        | 9.3E-05            | 3.8E-05             | 5.4E+00                                |
| - Mejeriprodukter, øvrige    | 2.1E+04                     | 8.7E-02                       | 1.6E+02                     | 5.1E+02                          | 4.3E+01                        | 4.3E-04            | 1.5E-03             | 3.2E+01                                |
| Olie og fedt                 | 5.1E+04                     | 8.3E-02                       | 3.8E+02                     | 2.1E+03                          | 7.1E+01                        | 2.4E-03            | 1.4E-03             | 2.3E+02                                |
| Sukker                       | 2.2E+03                     | 7.5E-04                       | 2.9E+01                     | 7.2E+01                          | 3.0E+00                        | 7.4E-05            | 4.1E-05             | 4.2E+00                                |
| Vin og alkohol               | 1.5E+05                     | 1.2E-01                       | 6.5E+02                     | 4.5E+03                          | 2.2E+02                        | 4.4E-03            | 4.5E-03             | 4.3E+02                                |
| Æg                           | 1.4E+04                     | 6.6E-03                       | 1.3E+02                     | 6.4E+02                          | 1.0E+01                        | 6.9E-04            | 2.4E-04             | 7.3E+01                                |
| Øl                           | 9.4E+04                     | 7.5E-02                       | 5.0E+02                     | 2.6E+03                          | 1.3E+02                        | 3.1E-03            | 3.1E-03             | 2.9E+02                                |
| Øvrige fødevarer             | 1.1E+05                     | 1.0E-01                       | 7.2E+02                     | 4.3E+03                          | 1.6E+02                        | 4.1E-03            | 2.6E-03             | 3.7E+02                                |

**Tabel 14. Miljøpåvirkningspotentialerne ved en gennemsnitsdanskers forbrug af fødevarer; procentvis fordeling på fødevarergrupper.**

|                              | Drivhus-effekt | Ozonlags-nedbryd-ning | Forsuring | Nærings-salts-belastning | Fotoke-misk O <sub>3</sub> | Øko-toksicitet | Human toksicitet | Areal-beslag |
|------------------------------|----------------|-----------------------|-----------|--------------------------|----------------------------|----------------|------------------|--------------|
| Alle fødevarer               | 100 %          | 100 %                 | 100 %     | 100 %                    | 100 %                      | 100 %          | 100 %            | 100 %        |
| Drikkevarer uden alkohol     | 4,8 %          | 4,9 %                 | 3,5 %     | 2,7 %                    | 5,6 %                      | 3,6 %          | 6,1 %            | 3,4 %        |
| Fisk                         | 5,5 %          | 3,7 %                 | 7,2 %     | 6,8 %                    | 4,4 %                      | 6,3 %          | 4,6 %            | 6,2 %        |
| Frugt og grønt, u. kartofler | 16 %           | 15 %                  | 7,1 %     | 6,3 %                    | 12 %                       | 12 %           | 14 %             | 5,2 %        |
| Is, chokolade, sukkervarer   | 7,7 %          | 11 %                  | 5,9 %     | 4,6 %                    | 10 %                       | 5,7 %          | 8,3 %            | 5,5 %        |
| Kaffe, te og kakao           | 4,9 %          | 2,6 %                 | 1,7 %     | 1,7 %                    | 3,7 %                      | 2,4 %          | 4,6 %            | 1,0 %        |
| Kartofler                    | 2,0 %          | 1,7 %                 | 1,6 %     | 1,7 %                    | 2,1 %                      | 3,0 %          | 1,8 %            | 1,7 %        |
| <b>Kornprodukter</b>         |                |                       |           |                          |                            |                |                  |              |
| - Brød og bagværk            | 9,2 %          | 12 %                  | 7,1 %     | 5,7 %                    | 11 %                       | 7,4 %          | 11 %             | 7,4 %        |
| - Pasta                      | 0,31 %         | 0,40 %                | 0,23 %    | 0,30 %                   | 0,40 %                     | 0,33 %         | 0,27 %           | 0,36 %       |
| - Ris                        | 0,69 %         | 0,35 %                | 0,19 %    | 0,18 %                   | 0,47 %                     | 0,21 %         | 0,26             | 0,22 %       |
| - Kornprodukter, øvrige      | 2,6 %          | 2,9 %                 | 2,1 %     | 2,0 %                    | 3,1 %                      | 3,0 %          | 2,4              | 2,9 %        |
| <b>Kød</b>                   |                |                       |           |                          |                            |                |                  |              |
| - Oksekød                    | 7,8 %          | 4,3 %                 | 14 %      | 19 %                     | 6,0 %                      | 11 %           | 5,5              | 16 %         |
| - Svinekød                   | 14 %           | 8,5 %                 | 24 %      | 27 %                     | 11 %                       | 22 %           | 9,7              | 24 %         |
| - Kød fra andre dyr          | 4,9 %          | 3,1 %                 | 7,8 %     | 8,1 %                    | 4,3 %                      | 6,4 %          | 3,6              | 8,1 %        |
| <b>Mejeriprodukter</b>       |                |                       |           |                          |                            |                |                  |              |
| - Ost                        | 0,51 %         | 2,2 %                 | 0,52 %    | 0,30 %                   | 0,81 %                     | 0,40 %         | 1,3              | 0,27 %       |
| - Smør                       | 0,079 %        | 0,07 %                | 0,079 %   | 0,069 %                  | 0,069 %                    | 0,10 %         | 0,074            | 0,065        |
| - Mejeriprodukter, øvrige    | 0,96 %         | 5,0 %                 | 1,0 %     | 0,49 %                   | 1,7 %                      | 0,47 %         | 3,0              | 0,38 %       |
| Olie og fedt                 | 2,3 %          | 4,8 %                 | 2,4 %     | 2,0 %                    | 2,8 %                      | 2,6 %          | 2,7              | 2,8 %        |
| Sukker                       | 0,10 %         | 0,043 %               | 0,18 %    | 0,070 %                  | 0,12 %                     | 0,080 %        | 0,079            | 0,051        |
| Vin og alkohol               | 6,7 %          | 6,8 %                 | 4,1 %     | 4,3 %                    | 8,7 %                      | 4,8 %          | 8,7              | 5,2 %        |
| Æg                           | 0,62 %         | 0,38 %                | 0,83 %    | 0,61 %                   | 0,41 %                     | 0,75 %         | 0,47             | 0,88 %       |
| Øl                           | 4,2 %          | 4,3 %                 | 3,2 %     | 2,5 %                    | 5,2 %                      | 3,4 %          | 6,0              | 3,5 %        |
| Øvrige fødevarer             | 5,1 %          | 6,0 %                 | 4,6 %     | 4,2 %                    | 6,2 %                      | 4,4 %          | 5,0              | 4,4 %        |

I Tabel 15 er gruppen "Frugt og grønt" yderligere underopdelt.

Data i Tabel 11 til 15 viser de miljøpåvirkningspotentialer som umiddelbart knytter sig til en gennemsnitsdanskers forbrug. Imidlertid er der en væsentlig del af produktionen, der ikke umiddelbart er forbrugsafhængig. Det gælder fx mælkeproduktionen, der er bestemt af kvoter, og miljøeffektpotentialerne herfra er derfor ikke

medtaget i de viste data. I stedet er medtaget miljøeffektpotentialerne fra de alternative produktionsveje, der faktisk påvirkes af en forbrugsændring.

Antager man i stedet at alle dele af produktionen er ubegrænset og dermed kan påvirkes gennem forbruget, vil miljøpåvirkningspotentialerne for det meste være større. Hvor meget større kan ses i Tabel 16. Det fremgår at det særligt er mejeriprodukterne og sukker, som i dag ikke kan påvirkes gennem forbruget.

**Tabel 15. Miljøpåvirkningspotentialerne fra produktgrupper under "Frukt og grønt uden kartofler" sorteret efter betydning og angivet i procentdele af værdien for hele gruppen (se Tabel 13)**

|                                       | Drivhus-<br>effekt         | Ozonlags-<br>nedbrydning | Forsuring                   | Nærings-<br>salts-<br>belastning | Fotoke-<br>misk O <sub>3</sub> | Øko-<br>toksicitet | Human<br>toksicitet | Areal-<br>beslag                       |
|---------------------------------------|----------------------------|--------------------------|-----------------------------|----------------------------------|--------------------------------|--------------------|---------------------|--|
|                                       | g CO <sub>2</sub><br>-ækv. | g CFC11<br>-ækv.         | g SO <sub>22</sub><br>-ækv. | g NO <sub>33</sub><br>-ækv.      | g ethen<br>-ækv.               | Person<br>-ækv.    | Person<br>-ækv.     | PDF<br>m <sup>2</sup> år <sup>-1</sup> |
| Total                                 | 3,5E+05                    | 2,6E-01                  | 1,1E+03                     | 6,5E+03                          | 3,0E+02                        | 1,1E-02            | 7,4E-03             | 4,3E+02                                |
| Æbler pærer o.l., friske, udl. 11,0 % | 10,6 %                     | 5,3 %                    | 11,3                        | 5,6 %                            | 7,4 %                          | 6,9 %              | 4,8 %               |  |
| Tomater, fersk/kølet, DK              | 8,2 %                      | 2,2 %                    | 11,2 %                      | 4,8 %                            | 6,3 %                          | 8,2 %              | 5,8 %               | 7,4 %                                  |
| Banener, udl.                         | 7,2 %                      | 10,3 %                   | 3,4 %                       | 7,5 %                            | 3,5 %                          | 7,2 %              | 4,8 %               | 4,7 %                                  |
| Tomater, friske, udl.                 | 6,3 %                      | 5,8 %                    | 6,1 %                       | 3,8 %                            | 11,2 %                         | 4,1 %              | 11,3 %              | 2,7 %                                  |
| Grøntsager i.a.n., friske,            | 6,0 %                      | 7,1 %                    | 5,1 %                       | 4,3 %                            | 8,7 %                          | 5,0 %              | 9,2 %               | 3,2 %                                  |
| Citrusfrugter, udl.                   | 6,1 %                      | 8,2 %                    | 3,2 %                       | 6,1 %                            | 3,8 %                          | 5,7 %              | 4,8 %               | 3,7 %                                  |
| Sojasauce, ketchup m.v. ,             | 2,5 %                      | 2,7 %                    | 4,0 %                       | 3,9 %                            | 3,2 %                          | 2,8 %              | 3,1 %               | 5,1 %                                  |
| Grøntsager i.a.n., friske, DK         | 3,1 %                      | 1,3 %                    | 4,5 %                       | 2,5 %                            | 2,3 %                          | 4,8 %              | 2,4 %               | 4,3 %                                  |
| Salat, friske, udl.                   | 2,6 %                      | 3,3 %                    | 2,6 %                       | 1,5 %                            | 4,8 %                          | 2,3 %              | 4,9 %               | 1,5 %                                  |
| Salat, friske, DK                     | 3,4 %                      | 1,6 %                    | 4,7 %                       | 2,4 %                            | 2,9 %                          | 4,4 %              | 2,8 %               | 4,5 %                                  |
| Agurker, friske, udl.                 | 2,7 %                      | 3,2 %                    | 2,3 %                       | 1,9 %                            | 3,9 %                          | 2,2 %              | 4,1 %               | 1,4 %                                  |
| Kål, udl.                             | 3,3 %                      | 2,4 %                    | 1,6 %                       | 3,4 %                            | 1,6 %                          | 1,7 %              | 1,9 %               | 1,1 %                                  |
| Ærter, bønner, tørrede, DK            | 0,6 %                      | 0,4 %                    | 2,1 %                       | 1,4 %                            | 0,8 %                          | 3,1 %              | 0,5 %               | 5,9 %                                  |
| Surkål, ærter o.l., kons.,            | 2,7 %                      | 2,8 %                    | 3,2 %                       | 2,4 %                            | 4,5 %                          | 1,6 %              | 3,0 %               | 2,8 %                                  |
| Druer, friske, udl.                   | 2,3 %                      | 3,3 %                    | 1,1 %                       | 2,4 %                            | 1,3 %                          | 2,3 %              | 1,7 %               | 1,5 %                                  |
| Meloner, friske, udl.                 | 2,7 %                      | 2,4 %                    | 1,4 %                       | 2,6 %                            | 1,8 %                          | 1,7 %              | 2,0 %               | 1,1 %                                  |
| Nødder, udl.                          | 2,2 %                      | 2,2 %                    | 1,6 %                       | 1,8 %                            | 2,5 %                          | 1,6 %              | 2,7 %               | 1,0 %                                  |
| Æbler pærer o.l., friske, DK          | 1,1 %                      | 0,8 %                    | 2,2 %                       | 2,5 %                            | 0,6 %                          | 2,9 %              | 0,9 %               | 2,6 %                                  |
| Grøntsager, frosne, DK                | 1,3 %                      | 1,4 %                    | 2,1 %                       | 2,1 %                            | 1,7 %                          | 1,5 %              | 1,6 %               | 2,7 %                                  |
| Kål, DK                               | 1,1 %                      | 0,6 %                    | 2,3 %                       | 2,6 %                            | 0,6 %                          | 2,4 %              | 0,8 %               | 2,1 %                                  |



|                                |       |       |       |       |       |       |       |       |
|--------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Frugt m.v.. på dåse, DK        | 1,2 % | 1,3 % | 1,9 % | 1,8 % | 1,5 % | 1,3 % | 1,4 % | 2,4 % |
| Frugt m.v.. på dåse, ROW       | 1,6 % | 1,7 % | 1,9 % | 1,4 % | 2,7 % | 0,9 % | 1,8 % | 1,7 % |
| Surkål, ærter o.l., kons., DK  | 2,4 % | 2,8 % | 4,4 % | 4,1 % | 3,3 % | 3,0 % | 3,0 % | 5,4 % |
| Agurker, friske, DK            | 1,5 % | 0,6 % | 2,1 % | 1,2 % | 1,1 % | 2,3 % | 1,1 % | 2,0 % |
| Grøntsager, frosne, udl.       | 1,3 % | 1,4 % | 1,6 % | 1,2 % | 2,2 % | 0,8 % | 1,4 % | 1,4 % |
| Abrikoser, ferskner, bær,      | 1,3 % | 2,4 % | 0,7 % | 1,3 % | 0,8 % | 1,7 % | 1,1 % | 1,1 % |
| Løg og porrer, friske, DK      | 1,3 % | 0,9 % | 2,4 % | 2,5 % | 1,1 % | 2,1 % | 1,2 % | 2,3 % |
| Dadler figner ananas o.l.,     | 1,4 % | 2,2 % | 0,4 % | 1,6 % | 0,0 % | 1,6 % | 0,4 % | 1,0 % |
| Rodfrugter, udl.               | 1,2 % | 1,6 % | 0,7 % | 1,2 % | 0,9 % | 1,1 % | 1,1 % | 0,7 % |
| Ærter, frosne, DK              | 0,7 % | 0,8 % | 1,2 % | 1,1 % | 0,9 % | 0,8 % | 0,9 % | 1,5 % |
| Tomater, konserveret, udl.     | 1,0 % | 1,0 % | 1,2 % | 0,9 % | 1,7 % | 0,6 % | 1,1 % | 1,0 % |
| Rodfrugter, DK                 | 0,6 % | 0,5 % | 1,1 % | 1,0 % | 0,4 % | 1,7 % | 0,5 % | 1,6 % |
| Jordbær o.a. frisk frugt, udl. | 0,4 % | 2,0 % | 0,3 % | 0,4 % | 0,4 % | 1,4 % | 0,7 % | 0,9 % |
| Druer, tørrede, udl.           | 0,8 % | 0,8 % | 1,0 % | 0,7 % | 1,3 % | 0,5 % | 0,9 % | 0,8 % |
| Svampe, friske, udl.           | 0,7 % | 0,7 % | 0,8 % | 0,6 % | 1,2 % | 0,4 % | 0,8 % | 0,7 % |
| Agurk, asier, løg, kons., DK   | 0,5 % | 0,5 % | 0,8 % | 0,8 % | 0,6 % | 0,6 % | 0,6 % | 1,0 % |
| Spiseløg, svampe, tørret,      | 0,6 % | 0,6 % | 0,7 % | 0,5 % | 1,0 % | 0,3 % | 0,6 % | 0,6 % |
| Jordbær o.a. frisk frugt, DK   | 0,1 % | 0,3 % | 0,2 % | 0,2 % | 0,1 % | 1,2 % | 0,3 % | 1,1 % |
| Sukkermajs, konserveret,       | 0,5 % | 0,5 % | 0,6 % | 0,4 % | 0,8 % | 0,3 % | 0,5 % | 0,5 % |
| Agurk, asier, løg, kons., udl. | 0,5 % | 0,5 % | 0,6 % | 0,4 % | 0,8 % | 0,3 % | 0,5 % | 0,5 % |
| Marmelade af citrusfrugt,      | 0,3 % | 0,3 % | 0,5 % | 0,5 % | 0,4 % | 0,4 % | 0,4 % | 0,7 % |
| Kirsebær, DK                   | 0,3 % | 0,3 % | 0,5 % | 0,5 % | 0,4 % | 0,3 % | 0,4 % | 0,6 % |
| Ærter, bønner, tørrede, udl.   | 0,2 % | 0,2 % | 0,3 % | 0,3 % | 0,1 % | 0,8 % | 0,2 % | 0,7 % |
| Nødder og kerner, kons.,       | 0,2 % | 0,1 % | 0,3 % | 0,4 % | 0,2 % | 0,4 % | 0,2 % | 0,9 % |
| Øvrigt frugt og grønt          | 2,8 % | 3,0 % | 3,7 % | 3,5 % | 3,9 % | 2,6 % | 3,3 % | 4,2 % |
| Total                          | 100 % | 100 % | 100 % | 100 % | 100 % | 100 % | 100 % | 100 % |

**Tabel 16. Miljøpåvirkningspotentialerne ved en gennemsnitsdanskers forbrug af fødevarer ved antagelse af et ubegrænset marked, angivet i procent af de i Tabel 13 anførte miljøvirkningspotentialer.**

|                              | Drivhus-<br>effekt | Ozonlags-<br>nedbrydning | Forsuring | Nærings-<br>salts-<br>belastning | Fotoke-<br>misk O <sub>3</sub> | Øko-<br>toksicitet | Human<br>toksicitet | Areal-<br>beslag |
|------------------------------|--------------------|--------------------------|-----------|----------------------------------|--------------------------------|--------------------|---------------------|------------------|
| Alle fødevarer               | 126 %              | 103 %                    | 134 %     | 122 %                            | 113 %                          | 114 %              | 111 %               | 111 %            |
| Drikkevarer u. alkohol       | 111 %              | 105 %                    | 123 %     | 117 %                            | 105 %                          | 105 %              | 106 %               | 97 %             |
| Fisk                         | 101 %              | 96 %                     | 105 %     | 103 %                            | 88 %                           | 116 %              | 104 %               | 85 %             |
| Frugt og grønt, u. kartofler | 103 %              | 101 %                    | 108 %     | 111 %                            | 102 %                          | 103 %              | 101 %               | 107 %            |
| Is, chokolade, sukkervarer   | 120 %              | 103 %                    | 133 %     | 137 %                            | 108 %                          | 125 %              | 110 %               | 127 %            |
| Kaffe, te og kakao           | 100 %              | 100 %                    | 101 %     | 100 %                            | 100 %                          | 100 %              | 100 %               | 100 %            |
| Kartofler                    | 129 %              | 113 %                    | 162 %     | 163 %                            | 119 %                          | 120 %              | 115 %               | 150 %            |
| <b>Kornprodukter</b>         |                    |                          |           |                                  |                                |                    |                     |                  |
| - Brød og bagværk            | 116 %              | 106 %                    | 129 %     | 132 %                            | 108 %                          | 119 %              | 105 %               | 118 %            |
| - Pasta                      | 101 %              | 100 %                    | 101 %     | 99 %                             | 100 %                          | 99 %               | 100 %               | 99 %             |
| - Ris                        | 100 %              | 100 %                    | 100 %     | 100 %                            | 100 %                          | 100 %              | 100 %               | 100 %            |
| - Kornprodukter, øvrige      | 109 %              | 102 %                    | 121 %     | 128 %                            | 104 %                          | 100 %              | 104 %               | 102 %            |
| <b>Kød</b>                   |                    |                          |           |                                  |                                |                    |                     |                  |
| - Oksekød                    | 103 %              | 95 %                     | 100 %     | 82 %                             | 98 %                           | 78 %               | 94 %                | 80 %             |
| - Svinekød                   | 103 %              | 100 %                    | 102 %     | 83 %                             | 103 %                          | 85 %               | 99 %                | 81 %             |
| - Kød fra andre dyr          | 102 %              | 99 %                     | 101 %     | 90 %                             | 101 %                          | 89 %               | 99 %                | 89 %             |
| <b>Mejeriprodukter</b>       |                    |                          |           |                                  |                                |                    |                     |                  |
| - Ost                        | 875 %              | 97 %                     | 1066 %    | 1686 %                           | 359 %                          | 788 %              | 210 %               | 1369 %           |
| - Smør                       | 717 %              | 380 %                    | 877 %     | 905 %                            | 551 %                          | 442 %              | 501 %               | 724 %            |
| - Mejeriprodukter, øvrige    | 1156 %             | 99 %                     | 1374 %    | 2576 %                           | 419 %                          | 1570 %             | 230 %               | 2456 %           |
| Olie og fedt                 | 228 %              | 100 %                    | 257 %     | 279 %                            | 153 %                          | 177 %              | 140 %               | 189 %            |
| Sukker                       | 506 %              | 629 %                    | 335 %     | 491 %                            | 285 %                          | 732 %              | 469 %               | 866 %            |
| Vin og alkohol               | 106 %              | 102 %                    | 112 %     | 113 %                            | 103 %                          | 107 %              | 103 %               | 107 %            |
| Æg                           | 218 %              | 207 %                    | 227 %     | 250 %                            | 268 %                          | 263 %              | 202 %               | 232 %            |
| Øl                           | 116 %              | 108 %                    | 132 %     | 119 %                            | 107 %                          | 104 %              | 108 %               | 92 %             |
| Øvrige fødevarer             | 110 %              | 101 %                    | 116 %     | 110 %                            | 105 %                          | 106 %              | 104 %               | 106 %            |

#### 11.4.4 Usikkerhed

Usikkerheden på data er estimeret i Tabel 17, baseret på Weidema m.fl. (2005).

Usikkerheden omfatter aggregeringsusikkerhed (det forhold at hver produktgruppe indeholder meget forskellige produkter), geografisk usikkerhed (for udenlandske produkter, idet der er regnet med samme emissioner uanset faktisk oprindelsesland) samt usikkerhed på estimering af emissioner.

Det skal bemærkes at data er frembragt på et relativt højt aggregeringsniveau og primært er anvendelige til overordnede prioriteringer og som baggrundsdata. Til konkrete produktsammenligninger bør disse data suppleres med mere system- og processpecifikke data. Dette forbehold gælder særligt data i Tabel 15, hvor detaljeringniveauet er meget højt på trods af at der ikke er anvendt detaljerede processpecifikke data.

**Tabel 17. Variationskoefficienter for miljøpåvirkningerne fra de enkelte fødevarergrupper**

|                              | Drivhus-<br>effekt | Ozonlags-<br>nedbrydning | Forsuring | Næringssalt-<br>belastning | Fotoke-<br>misk O <sub>3</sub> | Øko-<br>toksicitet | Human<br>toksicitet |
|------------------------------|--------------------|--------------------------|-----------|----------------------------|--------------------------------|--------------------|---------------------|
| Brød og kornprodukter        | 17 %               | 4 %                      | 10 %      | 16 %                       | 14 %                           | 18 %               | 12 %                |
| Drikkevarer u. alkohol       | 14 %               | 3 %                      | 7 %       | 10 %                       | 11 %                           | 13 %               | 10 %                |
| Fisk                         | 25 %               | 4 %                      | 24 %      | 22 %                       | 17 %                           | 22 %               | 14 %                |
| Frugt og grønt, u. kartofler | 49 %               | 6 %                      | 13 %      | 23 %                       | 20 %                           | 19 %               | 29 %                |
| Is, chokolade, sukkervarer   | 31 %               | 5 %                      | 18 %      | 33 %                       | 23 %                           | 35 %               | 21 %                |
| Kaffe, te og kakao           | 63 %               | 5 %                      | 18 %      | 40 %                       | 37 %                           | 28 %               | 35 %                |
| Kartofler                    | 19 %               | 3 %                      | 6 %       | 5 %                        | 10 %                           | 14 %               | 10 %                |
| Kød                          | 22 %               | 3 %                      | 30 %      | 25 %                       | 12 %                           | 22 %               | 10 %                |
| Mejeriprodukter              | 20 %               | 3 %                      | 5 %       | 5 %                        | 7 %                            | 10 %               | 14 %                |
| Ost                          | 17 %               | 3 %                      | 5 %       | 5 %                        | 7 %                            | 10 %               | 12 %                |
| Smør, olie og fedt           | 20 %               | 4 %                      | 8 %       | 10 %                       | 12 %                           | 18 %               | 14 %                |
| Sukker                       | 9 %                | 3 %                      | 5 %       | 5 %                        | 9 %                            | 14 %               | 8 %                 |
| Vin og alkohol               | 44 %               | 6 %                      | 20 %      | 34 %                       | 26 %                           | 39 %               | 36 %                |
| Æg                           | 23 %               | 5 %                      | 9 %       | 7 %                        | 13 %                           | 14 %               | 9 %                 |
| Øl                           | 8 %                | 3 %                      | 7 %       | 6 %                        | 10 %                           | 10 %               | 10 %                |
| Øvrige fødevarer             | 22 %               | 3 %                      | 16 %      | 20 %                       | 16 %                           | 22 %               | 14 %                |

#### 11.4.5 Kostvarianter

Miljøpåvirkningspotentialerne ved en gennemsnitsdanners årlige forbrug af fødevarer (fra forsyningsstatistikken 1999) er blevet sammenlignet med forskellige kostvarianter:

- ”Registreret gennemsnitskost” fra Fødevaredirektoratets kostundersøgelse 1995 (se appendiks 1). Forskellen i miljøpåvirkningspotentiale antages udelukkende at stamme fra forskelle i opgørelsesmetoden, jf. afsnit 11.4.2.
- ”Anbefalet kost” fra DFVF’s kostundersøgelse (se appendiks 1), der oplyser at der er taget ”udgangspunkt i den registrerede gennemsnitskost, idet der så vidt muligt er taget hensyn til de præferencer, som denne udtrykker”. Endvidere er kosten ”tilpasset de kostråd, som gives fra officielt hold (Astrup m.fl., 2005), således at den opfylder de retningslinier, der gives i de Nordiske Næringsstofanbefalinger (Nordic Council of Ministers, 2004). Det betyder, at der inden for hver fødevarergruppe er foretaget en udbytning af fede produkter med mere magre varianter. Smør er i vidt omfang erstattet med bløde margariner og olier. Sukker og alkoholholdige varer er begrænset, og kostfiberrige produkter er forøget.”
- ”Kontrolkost” fra projektet MUFObes (se appendiks 2 og [www.mufobes.dk](http://www.mufobes.dk)) på Institut for Human Ernæring, Den Kgl. Veterinær og Landbohøjskole. Drikkevarer, krydderurter, sodavand, saft og alkoholiske drikke var ikke tilgængelige i MUFObes butik, er medregnet med samme mængde som i forsyningsstatistikken.
- ”Nordisk kost” fra MUFObes projektet, med mere frugt og grønt og færre animalske produkter i forhold til ”Kontrol”
- ”Willett kost” fra MUFObes projektet, der går videre end ”Nordisk kost” med nedbringelse af kostens glykæmiske indeks (ved udskiftning af kulhydrater med umættede plantefedtstoffer).
- ”Svensk normal kost” (se appendiks 3) fra den svenske Policy Commission on the Future of Farming and Food, idet der er suppleret fra den danske forsyningsstatistik for de varegrupper der ikke var omfattet (nødder, animalsk fedt, alkoholiske drikkevarer, samt restgruppen ”øvrige fødevarer”, der bl.a. omfatter dressinger, babymad og færdigvarer).

- ”Low-meat kost” (se appendiks 3) fra den svenske Policy Commission on the Future of Farming and Food, idet der er suppleret på samme måde som for ”Svensk normalkost” samt regnet med en fordobling af mængden af nødder.

Sammensætningen af de 7 kostvarianter fremgår af Tabel 18 (og appendiks 1, 2 og 3). Sammenligningen af deres miljøpåvirkningspotentialer fremgår af Tabel 19. I Tabel 20 ses den relative ændring i miljøpåvirkningspotentialer i forhold til de tre ”reference”-varianter: den danske kostundersøgelse, MUFObes Kontrol, og Svensk normalkost som reference for low-meat kosten.

**Tabel 18. En gennemsnitsdanskers forbrug af fødevarer (jf. forsyningsstatistikken) samt syv kostvarianter fordelt på fødevaregrupper (Kg per år).**

|                              | Forsynings-<br>statistikken<br>99 | Kost-<br>undersø-<br>gelsen 95 | Kost-<br>anbefaling | MUFObes<br>Kontrol | MUFObes<br>Nordisk | MUFObes<br>Willett | Svensk<br>normal-<br>kost | Svensk<br>Low-<br>meat |
|------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------|---------------------|--------------------|--------------------|--------------------|---------------------------|------------------------|
| Alle fødevarer               | 971                               | 911                            | 907                 | 918                | 983                | 874                | 794                       | 811                    |
| Drikkevarer u. alkohol       | 79                                | 149                            | 54                  | 63                 | 56                 | 56                 | 62                        | 42                     |
| Fisk                         | 22                                | 11                             | 21                  | 11                 | 14                 | 27                 | 11                        | 11                     |
| Frugt og grønt, u. kartofler | 138                               | 178                            | 283                 | 279                | 395                | 355                | 112                       | 176                    |
| Is, chokolade, sukkervarer   | 28                                | 17                             | 13                  | 12                 | 6                  | 4                  | 39                        | 28                     |
| Kaffe, te og kakao           | 11                                | 16                             | 8                   | 4                  | 3                  | 4                  | 16                        | 11                     |
| Kartofler                    | 42                                | 58                             | 94                  | 43                 | 57                 | 36                 | 56                        | 103                    |
| <b>Kornprodukter:</b>        |                                   |                                |                     |                    |                    |                    |                           |                        |
| Brød og bagværk              | 99                                | 75                             | 70                  | 51                 | 48                 | 41                 | 19                        | 38                     |
| Pasta                        | 3                                 | 3                              | 5                   | 8                  | 10                 | 7                  | 1                         | 4                      |
| Ris                          | 3                                 | 3                              | 5                   | 8                  | 7                  | 9                  | 1                         | 3                      |
| Kornprodukter, øvrige        | 52                                | 16                             | 35                  | 23                 | 27                 | 30                 | 30                        | 54                     |
| <b>Kød:</b>                  |                                   |                                |                     |                    |                    |                    |                           |                        |
| Oksekød                      | 19                                | 19                             | 11                  | 17                 | 9                  | 4                  | 11                        | 3                      |
| Svinekød                     | 58                                | 30                             | 25                  | 17                 | 10                 | 4                  | 32                        | 8                      |
| Kød fra andre dyr            | 19                                | 25                             | 26                  | 11                 | 15                 | 22                 | 10                        | 3                      |
| <b>Mejeriprodukter:</b>      |                                   |                                |                     |                    |                    |                    |                           |                        |
| Ost                          | 17                                | 13                             | 9                   | 18                 | 9                  | 4                  | 34                        | 15                     |
| Smør                         | 3                                 | 3                              | 0                   | 3                  | 0                  | 0                  | 2                         | 2                      |
| Mejeriprodukter, øvrige      | 168                               | 149                            | 167                 | 178                | 151                | 99                 | 145                       | 109                    |
| Olie og fedt                 | 33                                | 12                             | 16                  | 11                 | 11                 | 19                 | 24                        | 24                     |
| Sukker                       | 8                                 | 5                              | 3                   | 1                  | 0                  | 0                  | 19                        | 14                     |
| Vin og alkohol               | 33                                | 40                             | 16                  | 32                 | 32                 | 32                 | 32                        | 32                     |
| Æg                           | 7                                 | 8                              | 14                  | 6                  | 3                  | 5                  | 9                         | 4                      |
| Øl                           | 102                               | 74                             | 30                  | 102                | 102                | 102                | 102                       | 102                    |
| Øvrige fødevarer             | 27                                | 6                              | 2                   | 20                 | 17                 | 13                 | 27                        | 27                     |

Af Tabel 18 og Tabel 19 fremgår at:

Forskellene i opgørelsesmåde for forsyningsstatistikken og kostundersøgelsen, jf. afsnit 11.4.2, indebærer at forsyningsstatistikken omfatter flere fødevarer. Samlet set betyder dette at kostundersøgelsens ”Registreret gennemsnitskost” har ca. 20 % mindre miljøbelastningspotentialer set i forhold til gennemsnitsdanskerens fødevareforbrug.

”Anbefalet kost” fra Fødevederedirektoratet er generelt mindre miljøbelastende, i gennemsnit 12 % i forhold til kostundersøgelsens ”Registreret gennemsnitskost”.

Der er ikke væsentlige miljøforskelle mellem de tre MUFObes varianter.

**Tabel 19. Miljøpåvirkningspotentialerne per person per år fra syv kostvarianter sammenlignet med en gennemsnitsdanskers forbrug af fødevarer (jf. forsyningsstatistikken)**

| Kostvariant               | Drivhus-effekt          | Ozonlags-nedbrydning | Forsuring               | Nærings-salts-belastning | Fotoke-misk O <sub>3</sub> | Øko-toksicitet | Human toksicitet | Areal-beslag                        |
|---------------------------|-------------------------|----------------------|-------------------------|--------------------------|----------------------------|----------------|------------------|-------------------------------------|
|                           | g CO <sub>2</sub> -ækv. | g CFC11-ækv.         | g SO <sub>2</sub> -ækv. | g NO <sub>3</sub> -ækv.  | g ethen-ækv.               | Person-ækv.    | Person-ækv.      | PDF m <sup>2</sup> yr <sup>-1</sup> |
| Forsyningsstatistikken 99 | 2.2E+06                 | 1.7E+00              | 1.6E+04                 | 1.0E+05                  | 2.5E+03                    | 9.2E-02        | 5.2E-02          | 8.3E+03                             |
| Kostundersøgelsen 95      | 2.0E+06                 | 1.4E+00              | 1.2E+04                 | 8.4E+04                  | 2.1E+03                    | 7.8E-02        | 4.6E-02          | 6.6E+03                             |
| Kostanbefaling            | 1.8E+06                 | 1.4E+00              | 1.1E+04                 | 7.1E+04                  | 1.8E+03                    | 7.4E-02        | 3.9E-02          | 5.5E+03                             |
| MUFObes Kontrol           | 2.0E+06                 | 1.5E+00              | 1.2E+04                 | 7.7E+04                  | 2.1E+03                    | 7.7E-02        | 4.5E-02          | 6.3E+03                             |
| MUFObes Nordisk           | 2.1E+06                 | 1.6E+00              | 1.1E+04                 | 6.9E+04                  | 2.2E+03                    | 8.1E-02        | 4.8E-02          | 6.0E+03                             |
| MUFObes Willett           | 2.1E+06                 | 1.5E+00              | 1.1E+04                 | 6.5E+04                  | 2.2E+03                    | 8.5E-02        | 4.7E-02          | 6.2E+03                             |
| Svensk normalkost         | 1.8E+06                 | 1.4E+00              | 1.1E+04                 | 7.2E+04                  | 2.1E+03                    | 7.0E-02        | 4.2E-02          | 5.9E+03                             |
| Low-meat                  | 1.7E+06                 | 1.4E+00              | 9.8E+03                 | 5.8E+04                  | 2.0E+03                    | 8.1E-02        | 4.1E-02          | 6.2E+03                             |

Den svenske ”low meat” kost betyder en 20 % lavere nærings-saltbelastning, især som følge af det mindre omfang af animalsk produktion. Til gengæld giver den øgede vegetabiliske produktion anledning til et større pesticidforbrug, der viser sig i tallene for økotoksicitet.

**Tabel 20. Relative miljøpåvirkningspotentialer fra de syv kostvarianter sammenlignet med deres egne referenceværdier.**

| Kostvariant               | Drivhus-effekt          | Ozonlags-nedbrydning | Forsuring               | Næringssalt-belastning  | Fotoke-misk O <sub>3</sub> | Øko-toksicitet | Human toksicitet | Areal-beslag                        |
|---------------------------|-------------------------|----------------------|-------------------------|-------------------------|----------------------------|----------------|------------------|-------------------------------------|
|                           | g CO <sub>2</sub> -ækv. | g CFC11-ækv.         | g SO <sub>2</sub> -ækv. | g NO <sub>3</sub> -ækv. | g ethen-ækv.               | Person-ækv.    | Person-ækv.      | PDF m <sup>2</sup> år <sup>-1</sup> |
| Forsyningsstatistikken 99 | 113 %                   | 119 %                | 126 %                   | 125 %                   | 118 %                      | 119 %          | 112 %            | 125 %                               |
| Kostundersøgelsen 95      | 100 %                   | 100 %                | 100 %                   | 100 %                   | 100 %                      | 100 %          | 100 %            | 100 %                               |
| Kostanbefaling            | 92 %                    | 95 %                 | 85 %                    | 85 %                    | 83 %                       | 95 %           | 85 %             | 84 %                                |
| MUFObes Kontrol           | 100 %                   | 100 %                | 100 %                   | 100 %                   | 100 %                      | 100 %          | 100 %            | 100 %                               |
| MUFObes Nordisk           | 108 %                   | 107 %                | 95 %                    | 90 %                    | 104 %                      | 105 %          | 106 %            | 94 %                                |
| MUFObes Willett           | 105 %                   | 100 %                | 94 %                    | 84 %                    | 102 %                      | 110 %          | 104 %            | 98 %                                |
| Svensk normal kost        | 100 %                   | 100 %                | 100 %                   | 100 %                   | 100 %                      | 100 %          | 100 %            | 100 %                               |
| Low-meat                  | 99 %                    | 96 %                 | 88 %                    | 80 %                    | 99 %                       | 117 %          | 98 %             | 104 %                               |





## Tidligere IMV rapporter

### 2006

Getting Proportions Right – How far should EU Impact Assessments go?

Nielsen, Uffe; Lerche, Dorte Bjerregaard; Kjellingbro, Peter Marcus & Jeppesen, Lykke Mulvad

Havbrug – Samfundsøkonomiske fordele og ulemper ved øget produktion af ørred i danske farvande.  
Morten Kohl.

### 2005

Motorways versus Nature – A Welfare Economic Valuation of Impacts.

Olsen, Søren Boye (KVL), Ladenburg, Jacob (KVL), Petersen, Mads Lyngby (IMV), Lopdrup, Ulrich (IMV), Hansen, Anja Skjoldborg (IMV) & Dubgaard, Alex (KVL).

Environmental Harmful Subsidies - Linkages between subsidies, the environment and the economy.  
Kjellingbro, Peter Marcus & Skotte, Maria.

Looking Beyond Kyoto – Trade-offs and Disagreements in Climate Policy.

Wrang, Kasper; Busk, Rico; Abildgaard, Jørgen & Stowell, Debbie (ECON Analysis).

Rethinking the Waste Hierarchy.

Rasmussen, Clemen; Vigsø, Dorte; Ackerman, Frank (Tufts University); Porter, Richard (University of Michigan); Pearce, David (University College London and Imperial College London); Dijkgraaf, Elbert & Vollebergh, Herman (begge fra Erasmus University Rotterdam).

### 2004

Forsigtighedsprincippet i praksis – Konkrete anvendelser af forsigtighedsprincippet i Danmark.

Hansen, Anja Skjoldborg; Busk, Rico & Larsen, Thommy.

Nyttiggørelse af brændbart affald – Velfærdsøkonomisk analyse af medforbrænding ved cementproduktion på Aalborg Portland A/S.

Rasmussen, Clemen & Reimann, Per.

Pesticidstop på offentlige arealer – En økonomisk vurdering af udvalgte områder.

Petersen, Mads Lyngby & Lassen, Rasmus Brandt.

Økologi og Økonomi – Fordele og omkostninger ved økologisk fødevarerproduktion.

Wrang, Kasper; Hansen, Anja Skjoldborg & Egense, Andreas.

A Review of the North Atlantic Circulation, Marine Climate Change and its Impact on North European Climate.

Olsen, Steffen M.; Buch, Erik (begge fra Danmarks Meteorologiske Institut) & Busk, Rico.

### 2003

Globale økonomiske tab ved vejrkatastrofer – Årsager til stigende tabsomkostninger i det 20. århundrede.

Busk, Rico; Wrang, Kasper & Strandbjerg Pedersen, Jesper.

Reduktion af radon – En samfundsøkonomisk cost-benefit analyse.

Petersen, Mads Lyngby & Larsen, Thommy.

Dansk miljøstøtte – Udgifter og fordele ved miljøstøtte til Central- og Østeuropa.

Vigsø, Dorte & Hussain, Zubair Butt.

Miljøeffektvurdering for Havmiljøet del 1: Empirisk modellering af miljøtilstanden i de åbne indre farvande.

Markager, Stiig & Storm, Lars (begge fra DMU).

Miljøeffektvurdering for Havmiljøet del 2: 3D procesbaseret modellering af miljøtilstanden i de åbne farvande.

Hansen, Ian Sehested, Uhrenholdt, Thomas & Dahl-Madsen, Karl Iver (alle fra DHI).

Miljøeffektvurdering for Havmiljøet del 3: Miljøeffektvurdering ud fra empirisk og procesbaseret modellering.

Hansen, Ian Sehested & Markager, Stiig (begge fra DHI).

Viden, værdier og valg. Debatoplæg om mål og midler for Vandmiljøplan III.

Hansen, Anja Skjoldborg; Furu, Anita; Kjellingbro, Peter Marcus; Skotte, Maria & Vigsø, Dorte.

Studie af omkostningerne ved regulering af næringsstofforureningen af vandmiljøet – Baggrundsnotat til Viden, værdier og valg – Debatoplæg om mål og midler for Vandmiljøplan III.

Kjellingbro, Peter Marcus.

Litteraturstudie af de samfundsøkonomiske værdier af fordelene ved et renere vandmiljø – Baggrundsnotat til Viden, værdier og valg – Debatoplæg om mål og midler for Vandmiljøplan III.

Skotte, Maria.

BAM-forurening af drikkevandet – Skal vi rense?

Kristoffersen, Anders & Lassen; Rasmus Brandt.

## 2002

Miljøets pris – Danske miljøudgifter og indtægter.

Vigsø, Dorte; Lyng, Morten Toft; Larsen, Thommy & Jørgensen, Andreas Egense.

Evaluation of the “Global Environmental Outlook – 3” Report by UNEP.

Saxe, Henrik; Rubin, Olivier & Hansen, Anja Skjoldborg.

Assessing the Ecological Footprint – A look at the WWF's Living Planet Report.

Jørgensen, Andreas Egense; Vigsø, Dorte; Kristoffersen, Anders & Rubin, Olivier.

Danmarks omkostninger ved reduktion af CO<sub>2</sub> – En analyse af de forskellige muligheder.

Kristoffersen, Anders.

Pant på engangsemballage? – En samfundsøkonomisk analyse af pantordningen for engangsemballage til øl og sodavand.

Vigsø, Dorte & Andersen, Henrik Thormod.

Tillægsnotat til rapporten “Pant på engangsemballage”.

Vigsø, Dorte & Højgaard, Betina.

Samfundsøkonomisk vurdering af partikelfiltre – En cost-benefit analyse af partikelfiltre på dieselmotortøjer.

Larsen, Thommy; Kristoffersen, Anders & Andersen, Henrik Thormod.

Knallerter – Samfunds- og miljøøkonomiske fordele og ulemper.

Saxe, Henrik.

Nyttigørelse af returpapir – En samfundsøkonomisk analyse.

Petersen, Mads Lyngby; Andersen & Henrik Thormod.



## Om rapporten

Der er i dag kraftigt fokus på mad og drikke, fordi kosten og den måde vi lever på bidrager til en hastig forøgelse af de såkaldte livsstilssygdomme. Sundhed er noget, der vedkommer os alle.

Forbrugerens kostvalg styres vel især af smag og vaner, og nogle tænker på sundhed. Men hvem tænker over, hvordan kostvalget påvirker miljøet? Det har Institut for Miljøvurdering undersøgt i denne rapport. Miljøet er noget, der vedkommer os alle.

Rapporten viser, at forskellige kosttyper påvirker miljøet så forskelligt, at kostvalget er et effektivt instrument for miljøbevarelse på linie med at skrue ned for varmen, spare på strømmen, og valg af transportform. Den gode nyhed er, at vælger man sund mad, så kan man samtidig være med til at tage vare på miljøet, og det er oven i købet billigere.

## Om IMV

IMV er et uafhængigt politik-analyseinstitut. Instituttets hovedformål er at informere den miljøpolitiske debat via kritiske velfærdsøkonomiske analyser af miljøspørgsmål.

IMV blev grundlagt i 2002. Instituttet arbejder tværfagligt, og medarbejderstaben består af eksperter i både naturvidenskab og miljøøkonomi. I 2006 vil Instituttet fokusere på sammenhænge mellem miljø og økonomisk vækst, på EU-politik og på praktisk anvendelighed af velfærdsøkonomiske metoder. Instituttet vil fremover lægge større vægt på økonomiske analyser og mindre på tværfagligheden.

Alle IMV-rapporter kan hentes på [www.imv.dk](http://www.imv.dk).