



Ernæring – uden mad og drikke...

Kroppen har brug for energi og næringsstoffer hver dag for at fungere optimalt. Både energien og næringsstofferne får vi fra den mad, vi spiser – den er vores brændstof. Dette kapitel fortæller, hvad kroppen har brug for, hvad den bruger de enkelte næringsstoffer til, og i hvilke fødevarer de typisk findes.

De syv kostråd fortæller, hvordan man kan omsætte næringsstofanbefalingerne til praksis – de er et billede på, hvordan fordelingen af forskellige fødevarergrupper kan være i den daglige kost, for at man sikrer sig nok energi og næringsstoffer og samtidig får dem i det rigtige forhold. Det er faktisk ikke så svært at spise sundt – man skal bare spise varieret og bruge sin fornuft.

Kroppen har brug for brændstof

Kroppen har brug for energi og næringsstoffer hver dag for at fungere optimalt. Både energien og næringsstofferne får vi fra den mad, vi spiser – den er vores brændstof.

På samme måde som en bilmotor får energi fra benzin, får kroppen energi fra de energigivende næringsstoffer i maden. Det er kulhydrat, fedt og protein. Når disse stoffer omsættes i kroppen, foregår der en kemisk proces, som ligner forbrændingsprocessen i en benzinmotor, og der frigives energi, som vi fx bruger til at bevæge vores muskler med. Det daglige behov for energi er indivi-

duelt og afhænger bl.a. af, hvor meget man rører sig (fysisk arbejde /motion). Men behovet for næringsstoffer er relativt konstant.

Energi

Når vi har spist maden, nedbrydes den i kroppen, og der frigives energi, som kroppen kan udnytte.

Madens energiindhold måles i kilojoule (kJ). Tidligere brugte man måleenheden kilokalorier (kcal), som i daglig tale blev til kalorier. Man kan stadig se begge betegnelser anvendt i fx varedeklarationer.



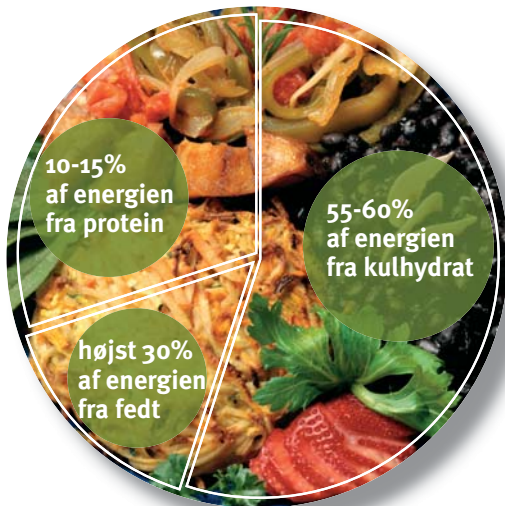
1 kilokalorie svarer til 4,2 kilojoule.

Kulhydrat, protein og fedt er alle energigivende næringsstoffer, som kroppen nedbryder og udnytter. Men de indeholder ikke lige meget energi:

1 g kulhydrat indeholder	17 kJ/4 kcal
1 g protein indeholder	17 kJ/4 kcal
1 g fedt indeholder	38 kJ/9 kcal

100 g fedt indeholder lige så meget energi som 223 g protein eller kulhydrat. Derfor er det ikke ligegyldigt, hvor meget man indtager af hvert af næringsstofferne.

Forholdet mellem den mængde energi, man får fra kulhydrat, protein og fedt, skal helst være:



Det betyder, at man skal spise meget mad med et stort indhold af kulhydrat og kun mindre mængder af protein- og fedtrige fødevarer. Energifordelingen behøver ikke passe for hvert måltid, men skal helst gøre det over nogle dage.

Hvis man spiser for meget

Får man mere energi fra maden, end kroppen bruger, lagres den ekstra energi som fedt – man tager på og bliver hurtigt for tyk.



Hvis man spiser for lidt

Får man mindre energi, end der bruges, tærer kroppen på de depoter, den har opbygget – man taber sig og bliver måske for tynd.

Hvis man spiser tilpas

Får man præcis den mængde energi, som man forbruger, vil ens vægt være konstant – man har energi til kroppens basale funktioner og det arbejde, den udfører, og man bliver hverken for tyk eller for tynd.

Hvad bruges energien til?

Kroppen bruger hovedsageligt energien til to ting:

- Vedligeholdelse: holde de indre organers funktion i gang fx åndedrættet, blodets kredsløb og fordøjelsen, opretholde en passende legemstemperatur og vækst af kroppens celler
- Aktivitet: alle former for bevægelse, arbejde og motion





Energibehovet varierer

Behovet for energi varierer gennem livet og fra person til person. Fire faktorer er vigtige:

- Alder
- Køn
- Fysisk aktivitetsniveau
- Individuelle forskelle

Generelt har man brug for meget energi, mens man vokser (indtil 18-20 års alderen stiger energibehovet jævnt for både piger og drenge) og mindre, når man bliver ældre. Mænd har et større energibehov end kvinder. Er man fysisk aktiv, kræver det mere energi, end hvis man fx har stillesiddende arbejde. Kropsbygning og stofskifte har også betydning for energibehovet.

Kulhydrat

Kulhydrater inddeles i sukkerarter, stivelse og kostfibre. Kroppen kan forbrænde sukkerarterne og stivelsen, hvorved der frigives energi, mens kostfibre er ufordøjelige for mennesker.

Hvor findes kulhydrat?

- Sukkerarter findes fx i almindeligt sukker, honning, frugt og mejeriprodukter
- Stivelse findes især i brød, gryn, kartofler, ris og pasta
- Kostfibre findes især i brød, gryn, grøntsager og frugt

Hvad bruges kulhydrat til?

Kulhydrat er vores vigtigste kilde til energi. Det anbefales, at hovedparten af det kulhydrat, vi spiser, kommer fra stivelsesholdig mad. Kroppen kan nemlig hurtigt nedbryde sukkerarterne og få frigivet energi, men mæthedfølelsen varer ikke særlig længe. Stivelse nedbrydes langsommere og mæthedfølelsen varer længere. Kostfibre giver ikke energi, for mennesker kan ikke nedbryde og forbrænde dem. Men kostfibre giver maven 'noget at arbejde med', og de påvirker vores blodsukker og blodets kolesterolindhold i en positiv retning.

Protein

Protein består af nogle molekyler, der kaldes aminosyrer. Aminosyrerne er bundet sammen til lange kæder – de sidder ligesom perler på en snor – og det er disse kæder, der udgør proteinet. Der findes 20 forskellige aminosyrer. De 8-9 er livsnødvendige – dvs. at vi skal have dem tilført med maden, fordi kroppen ikke selv kan danne dem.

Hvor findes protein?

- De vigtigste kilder til protein er kød, fisk, æg, mælk, ost og bælgfrugter





Hvad bruges protein til?

Protein bruges til opbygning og vedligeholdelse af alle kroppens celler. Det er særlig vigtigt for børn og unge, der stadig vokser. Hvis kroppen ikke får protein nok, vil den begynde at nedbryde sine egen proteiner i muskler og indre organer – populært kan man sige, at 'man spiser sig selv'. Normalt er proteinmangel ikke et problem i den vestlige verden. Hvis vi får mere protein, end vi har brug for, nedbryder kroppen det overskydende protein og der frigives energi.

Protein fra kød har en særlig høj biologisk kvalitet, dvs. at kroppen let kan optage og udnytte næringsstofferne som findes i kødet. Man ved også, at protein er det næringsstof, der giver den største mæthedfølelse – man bliver altså hurtigere mæt af at spise en vis mængde protein end af at spise den samme mængde kulhydrat eller fedt.

Fedt

Fedt består af nogle molekyler, der er opbygget af glycerol og fedtsyrer. Man inddeleger fedtsyrerne i mættede, enkeltumættede og flerumættede varianter. Nogle af de flerumættede fedtsyrer – de såkaldte n-3 og n-6 fedtsyrer – kan vi ikke selv danne. Det er derfor livsnødvendigt at få dem tilført gennem maden.

Hvor findes fedt?

- Mættede fedtsyrer findes især i levnedsmidler af animalsk oprindelse fx kød, fede mælkeprodukter, blandingsprodukter (fx Kærgården) og stegemargarine
- Enkeltumættede fedtsyrer findes fx i olivenolie, avocado og nødder
- Flerumættede fedtsyrer findes fx i planteolie, plantemargarine (som alle indeholder n-3 fedtsyrer) og fede fisk (fx sild, laks og makrel, der indeholder n-6 fedtsyrer)



ORDFORKLARING

Animalsk betyder dyrisk.

Du kender sikkert ordet fra det engelske *animal* = dyr.

Fedt giver først og fremmest energi. Det fedt, der ikke umiddelbart bruges, oplagres i kroppens fedtdepoter. Alle tre typer af fedtsyrer indeholder lige meget energi og feder derfor lige meget. Men det er alligevel ikke ligegyldigt, hvor store mængder vi spiser af hver slags. Det anbefales, at man skærer ned på forbruget af kød, fede mælkeprodukter og stegemargarine og erstatter det med fx fisk, olivenolie og plantemargarine, som er mere hjertevenlig og samtidig bidrager med de fedtsyrer, som kroppen ikke selv kan danne. Disse n-3 og n-6 fedtsyrer spiller vigtige roller i nervevæv og hormoner.

Meget fedt i kosten øger risikoen for at udvikle hjerte-kar-sygdomme, kræft og overvægt.

FAKTABOKS

Kolesterol

Kolesterol er et fedtstof, som bruges i forskellige processer i kroppen.

Det meste af den kolesterol, vi har brug for, danner kroppen selv, men vi får også noget tilført med maden. Det er især nogle af de mættede fedtsyrer og de såkaldte transfedtsyrer, der bidrager med kolesterol i maden. Der er kun kolesterol i mad, som stammer fra dyr – ikke i mad fra planter.

Et højt kolesterolindhold i blodet øger risikoen for at udvikle hjerte-kar-sygdomme.





FAKTABOKS

Transfedtsyrer

Transfedtsyrer er en gruppe særligt usunde fedtsyrer, som især findes i chips, pomfritter, fede kager, kiks, småkager etc.

Vitaminer

Vitaminer er en gruppe stoffer, som er livsnødvendige for kroppen, og som vi ikke selv kan danne. Derfor skal vi have dem tilført med kosten. Vitaminer benævnes med bogstaver, A-, B-, C-, D- og E-vitaminer. A-, D- og E-vitaminer er fedtopløselige, mens B- og C-vitaminer er vandopløselige. Der bliver med mellemrum opdaget nye vitaminer. Og der findes med sikkerhed stadig nogle, vi endnu ikke har fundet. Vitaminerne A-, B-, C-, D- og E- er dem, vi oftest hører om.

Både for få og for mange vitaminer kan give sygdomme. For de fleste af os er der tilstrækkeligt med vitaminer i den mad, vi spiser, men for nogle kan det være nødvendigt med et tilskud. Får man sine vitaminer fra mad, hvor stofferne findes naturligt, er der i praksis ingen risiko for at få for mange vitaminer. Kroppen kan i vid udstrækning selv regulere optagelse og udskillelse.

Hvis man spiser sundt, opbygger kroppen vitamindepoter. De vil være store nok, til at man kan klare sig et stykke tid, selv om kosten i en periode mangler det pågældende vitamin. A- og D-vitamindepoterne svarer til flere måneders behov, mens det for C-vitamin kun dækker 1-2 måneder. Depoterne for visse B-vitaminer rækker kun 1-2 uger.

Hvor findes vitaminer?

- A-vitamin findes især i fede fisk (sild, laks og makrel), æg, indmad og gulerødder
- B-vitamin findes især i brød, gryn, mejeriprodukter og kød
- C-vitamin findes især i grøntsager og frugt
- D-vitamin dannes i huden, når solen skinner på den. I kosten er fede fisk en god kilde
- E-vitamin findes især i olier, fede fisk, nødder og havregryn

Hvad bruges vitaminer til?

Vitaminer spiller vigtige roller i mange af kroppens processer. De er fx afgørende for cellernes vedligeholdelse og vækst, de har betydning for stofskiftet og fremmer kroppens optagelse af en lang række mineraler. For hvert enkelt vitamin anbefales det, at man får en vis mængde. Man skal ikke nødvendigvis have disse mængder hver eneste dag, men i gennemsnit over en periode på 1-2 uger.





FAKTABOKS

Skørbug

Kun en tåbe frygter ikke havet, siger man. Men i gamle dage var sømandens værste frygt ikke havet, men også risikoen for at udvikle den frygtede og dødelige sygdom skørbug. Man kaldte også skørbug for havets pest.

På lange sørejser oplevede hele besætninger, at de mistede appetit og kræfter, deres tænder blev løse og faldt ud, de fik voldsomme anfald af næseblod, og deres sår ville ikke hele. De blev blege og opsvulmede, og huden blev efterhånden helt dækket af blå mærker. Til sidst svigtede nyrer og lunger, og sømændene døde. Hele besætninger omkom på denne måde. Skørbug skyldes mangel på C-vitamin. På lange sørejser levede mandskabet ofte i månedsvi af saltet kød og tvebakker (beskøjter): Disse fødevarer kunne holde sig i lange perioder, men det er en både meget ensidig og vitaminfattig kost. Uden friske grøntsager og frugter er det meget svært at få dækket behovet for særlig C-vitamin. Men dengang anede man ikke, hvad vitaminer var, og man troede, at skørbug var en form for epidemi, der praktisk taget var uundgåelig på lange sørejser. Senere opdagede man, at ingen søfolk udviklede skørbug, så længe de sørgede for at spise frisk planteføde. På mange rejser blev det derfor almindeligt, at man medbragte fx store tønder med citroner, som dagligt blev uddelt blandt folkene som tilbehør til måltiderne. Citrusfrugter holder sig friske længe og indeholder store mængder C-vitamin.



Mineraler

Mineraler er ligesom vitaminer en gruppe stoffer, som er livsnødvendige for kroppen, og som vi ikke selv kan danne. Derfor skal vi have dem tilført med kosten. Nogle mineraler skal vi have ret store mængder af. Det gælder bl.a. calcium, fosfor og magnesium. Andre mineraler har vi kun et meget lille behov for, fx jern, selen og jod. For hvert enkelt mineral anbefales det, at man får en vis mængde. Man skal ikke nødvendigvis have disse mængder hver eneste dag, men i gennemsnit over en periode på 1-2 uger.

Hvor findes mineraler?

- Calcium findes især i mejeriprodukter og grønne grøntsager
- Magnesium findes især i brød, gryn, grøntsager og mejeriprodukter
- Jern findes især i indmad, kød, torskerogn og grønne grøntsager
- Jod findes især i fisk, æg og mejeriprodukter





Hvad bruges mineraler til?

Mineraler er nødvendige i en lang række af kroppens normale funktioner og indgår fx som byggesten i hormoner og enzymer, der regulerer stofskiftet. Kalcium spiller en vigtig rolle for opbygningen og vedligeholdelsen af vores knogler og tænder. Jern er afgørende for blodets evne til at transportere ilt rundt i kroppen.

FAKTABOKS

Salt

Vi har brug for salt, men kan sagtens få dækket vores behov gennem det salt, der naturligt findes i maden.

Det er altså kun for smagens skyld, hvis man drysser ekstra salt på. Det er en god ide at spare på saltet, for man ved, at det hos nogle mennesker kan medvirke til at udvikle forhøjet blodtryk, særlig hvis der i forvejen er familiemedlemmer, som lider af forhøjet blodtryk.

På meget varme dage, når man dyrker sport, arbejder hårdt fysisk eller har diarre, har man behov for lidt ekstra salt.

Vær opmærksom på det store saltindhold i fx

- Saltede snacks fx chips
- Saltet og røget kød fx hamburgerryg og bacon

FAKTABOKS

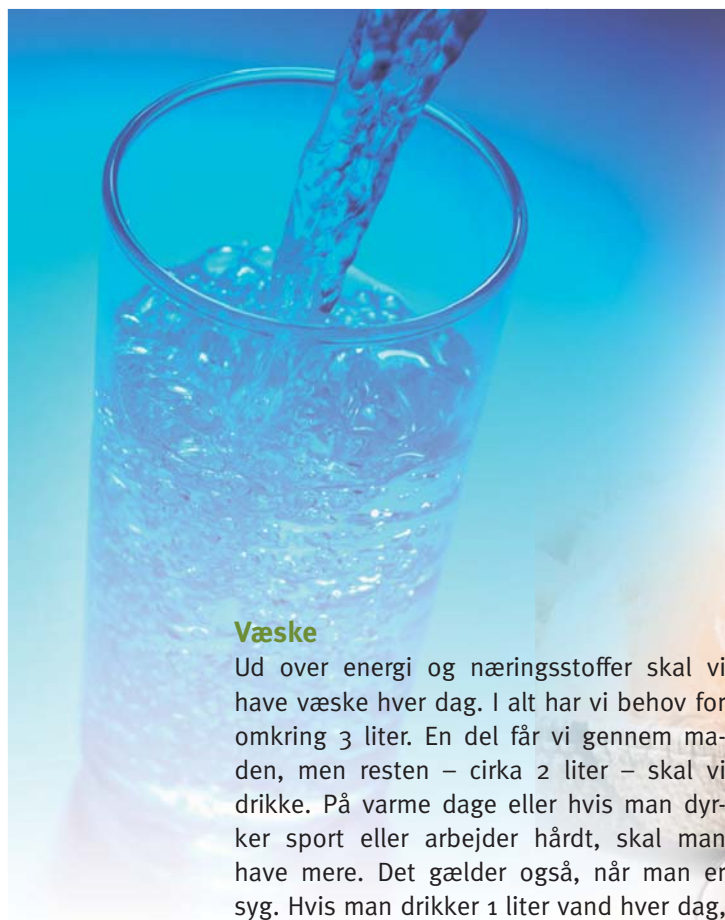
Sukker

Man har ikke godt af for meget sukker. Sukker giver kun energi og indeholder hverken vitaminer eller mineraler – det er derfor man kalder sukker for 'tomme kalorier'. Sukker og andre søde sager tager appetitten fra anden mad. Hvis man spiser fed mad og samtidig store mængder sukker, kan det medvirke til, at man bliver for tyk. Sukker giver desuden huller i tænderne, hvis ikke man er meget omhyggelig med tandbørstningen.

Vær opmærksom på det store sukkerindhold i fx

- Slik
- Sodavand/saft
- Kakao
- Frugtyoghurt
- Marmelade
- Søde morgenmadsprodukter





Væske

Ud over energi og næringsstoffer skal vi have væske hver dag. I alt har vi behov for omkring 3 liter. En del får vi gennem mæden, men resten – cirka 2 liter – skal vi drikke. På varme dage eller hvis man dyrker sport eller arbejder hårdt, skal man have mere. Det gælder også, når man er syg. Hvis man drikker 1 liter vand hver dag, ud over det man ellers drikker i form af mælk, saft, kaffe, te og lignende, er man sikker på at få væske nok.

Kostens sammensætning

Når man sammensætter kosten, skal man se på den over en længere periode, fx en uge, og bruge sin sunde fornuft. Nogle fødevarer egner sig bedst som basismad (fx brød og kartofler), mens andre i højere grad skal indgå som tilbehør (fx kød og fisk) – og så er der nogle, som skal opfattes som luksus, der spises ved særlige lejligheder (fx desserter).

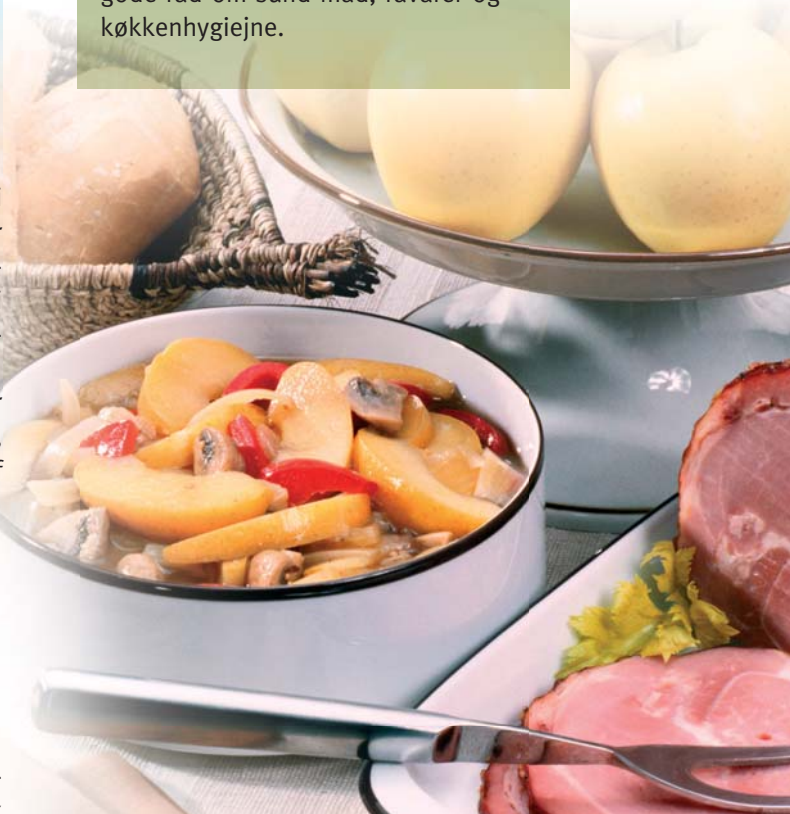
Koncentrationen af de forskellige næringsstoffer varierer fra fødevarer til fødevarer, og der er ingen fødevarer som i sig selv er sunde eller usunde. Ingen af dem indeholder alle de vitaminer, mineraler og andre næringsstoffer, som man har brug for. Derfor skal man spise forskellige slags – sund mad er altså varieret mad.

Det afgørende er, hvor meget man spiser af de forskellige fødevarer og hvor ofte. Der er altså ikke kun én, men mange måder at sammensætte en sund kost på. Det er fx dit eget valg, om du spiser få skiver af den fede ost på brødet, eller om du vælger lidt flere og tyndere skiver af den magre ost.

FAKTABOKS

www.altomkost.dk

Fødevaredirektoratets portal om sund mad og ernæring. Her kan du bl.a. få gode råd om sund mad, råvarer og køkkenhygiejne.



De syv kostråd

I Danmark har man valgt at omsætte de officielle næringsstofanbefalinger til de syv kostråd – de skal forstås som anbefalingerne omsat til praksis. De syv kostråd er et billede på, hvordan fordelingen af forskellige fødevarer kan være i den daglige kost, for at man sikrer sig nok energi og næringsstoffer og samtidig får dem i det rigtige forhold. Nogle fødevarer skal man have mange af hver dag (brød, gryn, kartofler, ris og/eller pasta), mens andre skal spises i begrænsede mængder



(fx kød, fisk, smør og andre fede mejeriprodukter).

Der er indbygget masser af valgfrihed i de syv kostråd. Er der noget, man absolut ikke bryder sig om, kan man blot vælge nogle andre fødevarer fra den samme gruppe. Det siger også sig selv at en billedlig fremstilling ikke har plads til alle fødevarer, men at det naturligvis er i orden at erstatte nogle af de her viste med andre lignende produkter.

Det er muligt helt at vælge visse fødevarer fra, men så må man være særligt opmærksom på at få de derved udeladte næringsstoffer på anden vis. Det kræver fx stor og ekstra omtanke at få proteiner nok, hvis man helt fravælger kød og fisk og lever som vegetar.

Bruger man de syv kostråd som udgangspunkt og inspiration for de daglige måltider, er man sikker på at få en sund kost, der dækker behovet for energi og næringsstoffer.

ORDFORKLARING

Vegetar = en person, der udelukkende spiser mad fra planteriget, altså intet kød og ingen fisk.

FAKTABOKS

De syv kostråd:

- 1 Spis meget brød og gryn
- 2 Spis frugt og mange grøntsager hver dag
- 3 Spis kartofler, ris eller pasta hver dag
- 4 Spis ofte fisk eller fiskepålæg – vælg forskellige slags
- 5 Vælg mælkeprodukter og ost med lavt fedtindhold
- 6 Vælg kød og pålæg med lavt fedtindhold
- 7 Brug kun lidt smør, margarine og olie – og spar på sukker og salt



Fotos venligst udlånt af Mejeriforeningen

