

Unni Sefaniassen Eide

Kosthold og livsstil

Yrkeslitteratur as

© Yrkeslitteratur as, Oslo 2006

ISBN: 82-584-0538-1

ISBN: 978-82-584-0538-9

Det må ikke kopieres fra denne bok i strid med åndsverkloven eller avtaler om kopiering inngått med KOPINOR, Interesseorgan for rettighetshavere til åndsverk. Forbudet gjelder både hele verket og deler av det, medregnet lagring i elektroniske medier, visning på bildeskjerm og båndinnspilling.

Omslag: Anne Holt

Illustrasjoner: Anne Holt, John Arne Sæterøy, Astrid Storaune Larsen, JUPITERIMAGES

Sideutforming: Interface Media as

Grafisk produksjon: Interface Media as

Trykk: RK Grafisk as, Oslo

Forord

Kosthold og livsstil er laget for restaurant- og matfag. Boka dekker alle kompetansemålene i faget. Den har også med emner som er generelle i faget *råstoff og produksjon*.

Boka gir en grundig innføring i faget kosthold og livsstil, men ser også sammenheng mellom alle fagene.

Kunnskap om kroppens og næringsstoffenes oppbygging og funksjon er en viktig forutsetning for å forstå faget kosthold. Første delen av boka handler om det.

For å knytte fagstoffet til hverdagen, er det lagt opp til oppgaver der kunnskapene skal brukes til å analysere og vurdere eget kosthold, se sammenhengen mellom kroppens energibehov, fysisk aktivitet og tilførsel av energi gjennom maten.

Det er lagt vekt på å formidle kunnskap om matens betydning for vår egen helse og hvordan vi skal forebygge livsstilssykdommer og spisesykdommer som anoreksi og bulimi.

Boka tar hensyn til at vi stadig blir påvirket av andre kulturer og deres matskikker. Det er viktig at vi holder på vår egen matkultur og våre mattradisjoner, i tillegg skal vi være åpne og lære om det nye, både kulturelt og ernæringsmessig.

Mål og ønsker for det norske kostholdet er at vi skal få bukt med livsstilssykdommene og oppnå god helse for den norske befolkningen. Det er viktig å kjenne den historiske utviklingen av norsk kosthold og helse for å videreføre og hente inn ny kunnskap om den siste utviklingen.

Boka består av tekst, illustrasjoner, tabeller, individuelle kontroll- og øvingsoppgaver, gruppeoppgaver og prosjektoppgaver som går

ut på å gi opplevelser omkring eget kosthold og kosthold hos medelever, venner og familie. Utover i boka blir oppgavene større, og krever etter hvert større forståelse for og innsikt i helheten i faget. Kontroll- og øvingsoppgavene som er utarbeidet etter hvert kapittel kan videreføres som prosjektoppgaver.

Faguttrykk og -ord er i stor grad forklart og definert i marginen.

Bokas stikkordregister gir også mulighet for å arbeide mer grundig med områder som en ønsker å vektlegge ved den enkelte skole, og stoff som trengs i faglige og tverrfaglige prosjektarbeider. Stikkordregisteret er dessuten til god hjelp når en ønsker å finne forklaringer på ord og uttrykk som er brukt på ulike sider i boka.

Åndalsnes, 2006

Unni Sefaniassen Eide

Innhold

Innledning 7

I Næringsstoffene 33

Energigivende næringsstoffer 34

I Karbohydrater 34

Karbohydratene – inndeling, oppbygning og forekomst 35

Kostfiber 37

Glykogen 39

Hvordan reagerer kroppen på tilførsel av ulike typer karbohydrater? 40

Karbohydratkildene i det norske kostholdet 40

Karbohydratfordøyelsen 41

Karbohydratstoffsiftet 42

Livsstilssykdommer knyttet til karbohydratinntaket 42

Arbeidsoppgaver 46

2 Fett 47

I Triglyserider 47

Hvilke typer fettsyrer er ønskelige? 50

Fettherding 50

Harskning 51

Essensielle fettsyrer 51

Hvilke matvarer er våre største fettkilder? 51

Trenger kroppen fett? 53

II Kolesterol 53

III Fosfolipider 53

Forslag til hvordan vi kan redusere det daglige inntaket av fett 55

Fettfordøyelsen 56

Fettstoffsiftet 56

Livsstilssykdommer knyttet til for høyt inntak av fettstoffer 56

Arbeidsoppgaver 63

3 Protein (eggehvitestoffer) 65

Oppbygning 65

Koagulering og denaturering 66

Proteinkvalitet 67

Behov og anbefalinger 68

Proteinfordøyelse 68

Proteinstoffsiftet 68

Sykdommer grunnet for lavt eller høyt inntak av protein 69

Arbeidsoppgaver 71

Ikke-energigivende næringsstoffer 72

I Vitaminer 72

Fettløselige vitaminer 73

A-vitamin (retinol) 73

D-vitamin (kalsiferol) 75

E-vitamin (tokoferol) 76

K-vitamin (kinonderivater) 78

Arbeidsoppgaver 79

Vannløselige vitaminer 80

B-vitaminene 80

C-vitamin (askorbinsyre) 81

Arbeidsoppgaver 83

2 Mineralstoffer og sporstoffer 84

Kalsium (Ca) 85

Jern (Fe) 87

Natrium (Na) 90

Kalium (K) 92

Sporstoffene 93

Arbeidsoppgaver 95

3 Vann 98

Arbeidsoppgaver 99

2 Måltidsregulering 26

Hjelpemidler til å sette sammen kostholdet 26

Kostsirkelen 26

Matpyramiden 27

3 Energi 13

- Hvor får vi energien fra? 14
- Forbrenning (oksidasjon) 15
- Energigivende næringsstoffer 16
- Hvor mye energi trenger kroppen? 16
- Variasjon i energibehovet 19
- Energibalanse 19
- Regulering av energiinntaket 20
- Spisesykdommer 20
- Anoreksi 21
- Bulemi 22
- Tvangsspising 23

4 Kroppens kjemiske sammensetning 29

- Arbeidsoppgaver 31

5 Anbefalinger for kostsammensetning 101

- Anbefalt tilførsel av en del vitaminer og mineralstoffer 102
- Arbeidsoppgaver 103

6 Formler for utregning av energi, næringsinnhold og energiproserter 105

7 Hva skjer med næringsstoffene i matlagingen? 107

- Vannløselige vitaminer og mineralstoffer 108

8 Spesialkost 113

- Kost ved diabetes 113
- Kost ved cøliaki 113
- Laktoseredusert kost 114
- Kost ved allergier 114
- Kryssallergi 115
- Energireduert kost 115
- Arbeidsoppgaver 116

9 Norsk ernæringspolitikk 119

- Utvikling i norsk kosthold – 2005 122

10 Tradisjoner i norsk kosthold – geografiske ulikheter 127

- Hverdagsmaten 129
- Festmaten 131
- Mattradisjoner knyttet til kristne høytider 132
- Fasten 133
- Påsken 134
- Pinsen 135
- Advent 135
- Jule- og nyttårshelga 136
- Sankthans 138
- Samiske mattradisjoner 140
- Arbeidsoppgaver 141

9 Mattradisjoner – kulturelle forskjeller med bakgrunn i religion 144

- Rett-troende jøder 147
- Hinduer 150
- Buddhister 152
- Muslimere 153
- Adventister 155
- Arbeidsoppgaver 156

Litteraturliste 163

Stikkord 165

Innledning

Mat er noe vi må ha når vi blir sultne, og gjennom maten får kroppen de næringsstoffene den trenger. Men maten er så mye mer enn dette. Maten og måltidene hører med i en sosial og miljømessig sammenheng som vi aldri må glemme.

Når vi gjør det litt ekstra trivelig ved måltidene og flere er samlet, blir matlyst og matglede mye større enn når vi sitter alene og kanskje tar ei rask skive ved brødfjøla, selv om det også kan være koselig.

I vår travle hverdag er det nesten blitt en slags luksus å være samlet ved måltidene, for alle er gjerne opptatt med forskjellige gjøremål til ulike tider. Det er viktig for alle å kunne samles til i alle fall ett måltid om dagen. Da blir trivselen større, vi får prate om ting som opptar oss, og vi gjør oss bedre nytte av maten. Ro og fred ved måltidet virker positivt inn på kropp og sjel.

Vi som skal arbeide i hoteller og restauranter, i slakterier og pølse-makerier, i bakerier eller i fiskeriindustrien, har en stor oppgave i det å lære å praktisere god hygiene. Vi trenger å øve inn gode arbeidsrutiner for å få et godt økonomisk resultat, godt miljø og god helse. I tillegg har vi en oppgave i det å skape en trivelig ramme rundt den maten vi lager og serverer.

Samtidig trenger vi god mat som gir kroppen **næringsstoffer** og **energi**, så vi kan klare alt det vi skal gjøre hver dag.

Du står opp om morgenen, steller deg, går på skolen, treffer venner, drar på fotballtrening eller aerobic, gjør lekser og treffer andre i ungdomsklubben. For å kunne greie alle disse gjøremålene må du ha et godt **kosthold**. Kosten skal gi deg alle næringsstoffene som kroppen trenger. Hvis du ikke har et godt og variert kosthold, vil kroppen streike til slutt fordi den ikke klarer mer. Til et slikt kosthold hører blant annet grovt brød, grønnsaker, poteter og fisk.

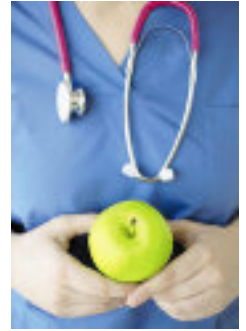
Næringsstoff = stoff som maten er oppbygd av, og som kroppen trenger til oppbygging og ellers for å kunne fungere. Eksempel: protein

Energi = kraft vi trenger for å kunne utføre et arbeid

Kosthold = alt det vi spiser og drikker i løpet av en lengre periode

Kapittel 1

Næringsstoffene



At maten vi spiser, blir fordøyd, vil si at den blir spaltet i næringsstoffer. Det fins ca. 40 næringsstoffer som vi trenger til de ulike funksjonene i kroppen, for eksempel til vekst og utvikling i barne- og ungdomsårene og til vedlikehold og energi til forskjellige arbeidsoppgaver når vi er utvokst.

Næringsstoffene kan vi dele inn i seks hovedgrupper, og hver hovedgruppe kan deles inn i undergrupper. Næringsstoffene har bestemte oppgaver i kroppen.

Næringsstoff	Hovedoppgave i kroppen
Fett	Gir energi
Karbohydrat	
Protein	Tilfører byggemateriale
Mineralstoff/sporstoff	
Vitaminer	Tar del i de forskjellige prosessene i kroppen
Vann	
	Transportfunksjon

Energigivende næringsstoffer

Karbohydrat, fett og protein er altså de næringsstoffene som forbrenner i cellene våre og gir energi til indre og ytre arbeid.

Det å gi energi er ikke hovedoppgaven til proteinet. Proteinet blir først og fremst brukt til byggemateriale for celler og vev. Når dette behovet er dekket, kan proteinet brukes til energi på samme måte som fett og karbohydrat.

Ta for dere hvert av disse hovedområdene og svar på spørsmålene nedenfor.

- a) Hvorfor oppstår disse sykdommene (årsakene)?
- b) Hva skjer med kroppen (hva er galt) når folk får disse sykdommene (sykdomsforløpet)?
- c) Hvordan kan disse sykdommene forebygges?
- d) Hvilke behandlingsmåter fins det?

2 Fett

Fettstoffer (lipider) er en fellesbetegnelse på en rekke stoffer som kjennetegnes ved at de ikke løses i vann, men bare i spesielle løsningsmidler, blant annet bensin. Fettet på tallerkenen etter et måltid med for eksempel fårikål får du ikke fjernet med bare vann; du må ha såpe også.



De fettstoffene som er vanligst i matvaresammenheng, er

- 1 triglyserider (vanlig fett)
- 2 steroider (f.eks. kolesterol)
- 3 fosfolipider

1 Triglyserider

Fett er en kjemisk forbindelse mellom en **alkohol** (glyserol) og **tre fettsyrer**. Alkoholene er alltid den samme, men fettsyrene kan være forskjellige. Det er **fettsyrene** som bestemmer fettets konsistens og egenskaper.

Fettsyrene deles inn i tre grupper:

- 1 mettede
- 2 enumettede
- 3 flerumettede

1 Mettede fettsyrer

Det som er karakteristisk for de mettede fettsyrene, er at de har **enkle bindinger** mellom karbonene i karbonkjeden. Hvert karbon binder to hydrogen hver, dvs. at kjeden er mettet når det gjelder hydrogen.

- 6 a) Hva heter de to essensielle fettsyrene?
- b) Hvilke oppgaver har disse fettsyrene i kroppen?
- c) Hva vil du spise for å få i deg disse fettsyrene?

3 Protein (eggehvitestoff)

Protein er et nødvendig næringsstoff for alle levende organismer.

Protein

- 1 er nødvendig for oppbyggingen og vedlikeholdet av celler og vev
- 2 er nødvendig for produksjon av hormoner og enzymer
- 3 gir energi



Vi har forskjellige slags proteinstoffer i kroppen. To eksempler: **strukturproteiner** og **blodproteiner**. Strukturproteinene bygger blant annet opp hår, negler og muskler. Til blodproteinene hører hemoglobin og immunoglobulin som bl.a. sørger for oksygentransport til cellene og er en del av immunforsvaret.

Hos dyr og mennesker er oppbygging og fornying av proteiner helt avhengig av at proteiner blir tilført gjennom maten. I kroppen kan protein brytes ned og omdannes til karbohydrater, og karbohydratene blir omdannet til fett. Fett og karbohydrater kan lagres i kroppen, men protein må tilføres kroppen daglig for at det skal kunne utnyttes.

Proteiner er også energigivende næringsstoffer, men de betyr lite som energikilde i forhold til fett og karbohydrater. Når det gjelder proteinets andel av den totale energimengden i kosten, er det liten forskjell mellom u-land og i-land. Proteinmengden er sjelden under 10 % eller over 20 %. I Norge ligger energiprosenten fra protein på ca. 13. Den anbefalte mengden (Statens råd for ernæring og fysisk aktivitet) ligger mellom 10 og 20 % av det samlede energiinntaket.

Det er derimot stor forskjell mellom fattig og rik når det gjelder proteinets opprinnelse. I u-land kommer en stor del av proteinet fra vegetabiliske matvarer, mens det i i-land kommer fra animalske matvarer.

Vannløselige vitaminer

De vitaminene som hører til i denne gruppa, er vitamin B-gruppa (tiamin, niacin, riboflavin, B₆, B₁₂, biotin, pantotensyre og folinsyre) og C-vitamin.

Det som kjennetegner disse vitaminene, er at de er lett løselige i vann. Overskuddet av de vannløselige vitaminene blir ikke lagret i kroppen, men skilles ut gjennom urinen, derfor er det nødvendig med en jevn daglig tilførsel av disse vitaminene for å dekke vårt behov.

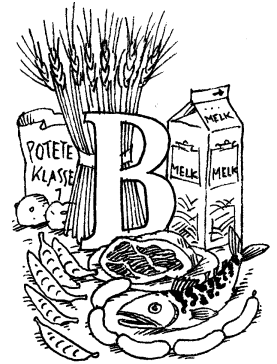
B-vitaminene

B-vitaminene har en rekke oppgaver som er felles, og noen de er alene om. For at ikke omtalen av disse vitaminene skal bli for omfattende og uoversiktlig, skal vi nå se på generelle trekk ved dem.

Hvilke oppgaver har B-vitaminene i kroppen?

B₁ (tiamin)
B₂ (riboflavin)
Niacin
B₆ (pyridoksin)
Folinsyre

- 1 Disse B-vitaminene sørger for en normal forbrenning av næringsstoffer (fett, karbohydrat og protein) og frigjør energi i kroppen. (De er altså viktige «arbeidere» som sørger for at forbrenningen skjer.)
- 2 I tillegg til dette er de fleste av dem nødvendige for normal funksjon av nervevev.
- 3 B₆ og folinsyre er også – sammen med B₁₂ (kobalamin) – nødvendige B-vitaminer i hemoglobinproduksjonen i kroppen. Disse vitaminene er viktige for det bloddannende vevet i den røde beinmargen og dermed for å forhindre anemi.



Anemi = sykdom som består av mangel på røde blodceller

B-vitaminene kjennetegnes ved at de er veldig viktige i mange celler i kroppen.

Kapittel 2

Måltidsregulering



Når og **hvor ofte** vi spiser, er med og avgjør hvor opplagte vi er utover dagen. Hvis vi innarbeider gode kostvaner og en god måltidsrytme fra vi er små og holder på disse gode vanene gjennom livet, har vi større sjanser for å ha god helse også i eldre år.

Kroppen fungerer best når vi spiser **sunn** og god mat med næringsstoffer som gir god metthetsfølelse. Da er fiberrik mat å foretrekke (grovt brød, grønnsaker og frukt). Fiberrik mat gjør det lettere å spise regelmessig, ca. hver tredje eller fjerde time.

Tre-fire vanlige måltider og et par små mellommåltider pr. dag gjør at kroppen kan utnytte næringsstoffene bedre. Det er fordi det er flere næringsstoffer som virker sammen i kroppen. En jevn tilførsel av disse næringsstoffene gir bedre helse. Eksempler er jern fra grovbrød og C-vitamin fra appelsinjuice. Når vi får i oss disse næringsstoffene i det samme måltidet, fører det til at jernet blir tatt opp og utnyttet godt i kroppen.

Vi bruker lengre tid på å fordøye sunn og god mat enn f.eks. sjokolade og brus, derfor varer metthetsfølelsen lenger av sunn kost. Sjokolade og brus gir rask blodsukkerstigning (se side 18) og raskt velvære, men blodsukkeret faller like raskt igjen. Resultatet er en raskere sultfølelse med tilhørende hodepine og slapphet.

Konklusjon: Skal vi ha en god arbeidsdag på skolen, på jobben eller hjemme, må vi spise **sunn mat regelmessig**.

Et godt energiinntak i løpet av en dag fordeler seg omtrent slik:

Frokost	: ca. 25 %	Middag	: ca. 30 %
Formiddagsmat	: ca. 25 %	Kveldsmat	: ca. 10 %
Mellommåltid	: ca. 10 %		

Brødmåltidene gir altså ca. 60 % av energien i kostholdet vårt.

Kapittel 3

Energi

Energi er en **kraft vi trenger for å kunne utføre arbeid av alle slag.**

Med arbeid mener vi ikke bare det å jobbe, men også alminnelige ting som å gå, løpe, sitte eller vaske, hjertet som pumper blod og lungene som skaffer seg oksygen. Til alt dette og mye mer trenger vi energi.

Denne energien får vi tilført gjennom maten. Maten inneholder **næringsstoffer**. De **forbrenner** i cellene våre og frigjør energi. I prinsippet er det det samme som skjer når vi brenner ved på peisen. Det foregår en energiutvikling.

Energien vi får fra maten, kalles **lagringsenergi**. Denne energien blir omformet til

- 1 bevegelsesenergi (ytre arbeid)
- 2 indre arbeid (hjerne, lunger o.a.) } 40 %
- 3 varmeproduksjon (holde kroppstemperaturen konstant) 60 %

Alle former for energi blir angitt i **joule (J)** (uttales jul)

- Energiinnholdet i matvarer er det vanlig å angi i **kilojoule (kJ)**

(1 kJ = 1000 J)

1 kJ er den energimengden en kokeplate på 1000 W bruker på 1 sekund.

- Kroppens daglige energibehov blir angitt i **megajoule (MJ)**



Forbrenning = fett, karbohydrater og proteiner fra maten vi spiser, forbrenner inne i cellekraftverket. Da dannes det energi.

Kapittel 4

Kroppens kjemiske sammensetning



50–75 % av kroppsvekten vår består av vann. Resten er hovedsakelig proteiner og fett. Vannmengden avtar med stigende alder og økt mengde fettvev i kroppen. Vi har mest vann i kroppen som spedbarn, mens vannmengden hos eldre kan være helt nede i 40–45 % av kroppsvekten. Kvinner har mer fettvev og mindre muskler i kroppen enn menn, derfor er vannmengden i en kvinnekropp lavere enn i en mannskropp.

Ca. 75–80 % av vannet befinner seg i skjelettmuskulaturen, mens ca. 20 % er i fettvevet.

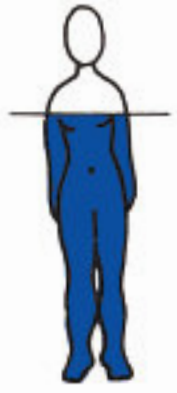
Kroppen vår er oppbygd av en mengde celler med ulik form og størrelse. Vi har mange typer celler i kroppen, og de består av mange deler med forskjellige oppgaver.

Alle de forskjellige stoffene i cellene våre stammer fra de stoffene som kommer inn i kroppen gjennom maten. Disse stoffene kaller vi som tidligere nevnt næringsstoffer. Vi må spise mat som inneholder alle næringsstoffene som trengs til cellens oppbygging og funksjon.

Cellemembranen består av proteiner og fettstoffer. Denne membranen er gjennomtrengelig for vann, salter, avfallsstoffer og gasser.

Cytoplasmaet består av vann og proteinstoff. Denne væska er en svak saltløsning. Uten cytoplasma dør cellene.

Kjerne med **kjernemembran**. Denne membranen beskytter kjernen.



Cellemembran
= en tynn vegg eller hinne som er gjennomtrengelig for stoffer som skal ut og inn av cella

Kapittel 5

Anbefalinger for kostsammensetning

Statens råd for ernæring og fysisk aktivitet har utarbeidet retningslinjer for kostsammensetningen, basert på et nordisk dokument som heter «Nordiska näringsrekommendationer» (NRR).



1 Fett bør gi høyst 30 % av energien i kosten, mot tidligere 35 %. Reduksjonen bør først og fremst skje ved at vi bruker mindre mettet fett.

Essensielle fettsyrer bør utgjøre minst 3 % og høyst 10 % av energiinnholdet i kosten.

Kapittel 6

Formler for utregning av energi, næringsinnhold og energiprosenter

Flere og flere oppgaver i dette faget går ut på at du skal regne ut næringsinnholdet og vurdere ditt eget og andres kosthold ut fra det anbefalte daglige behovet for næringsstoffer.

Det er utviklet flere gode kostberegningsprogrammer på data, og det er disse som blir brukt ved kostberegninger i institusjoner.



Det er imidlertid av avgjørende betydning at du vet hvordan datamaskinen regner før du kan bruke en datamaskin til å gjøre arbeidet. Derfor må du lære et par formler og gjøre deg kjent med næringsstofftabellen før du går i gang med dette arbeidet på en datamaskin.

Formler og regneeksempler for utregning av

- 1 den spiselige delen av en matvare
- 2 energiinnholdet
- 3 innholdet av næringsstoffer

Det er **samme formelen** vi bruker ved utregning av de tre punktene ovenfor. Du må bare se i riktig kolonne i næringsstofftabellen.

- 4 energiprosenten for protein, fett og karbohydrater

Kapittel 7

Hva skjer med næringsstoffene i matlagingen?

Det er innholdet av næringsstoffer i maten når vi spiser den, som er av betydning. Tap av næringsstoffer kan like godt skje når vi tilbereder maten hjemme, som når den blir framstilt i en fabrikk. Hvis vi har gode kunnskaper om hva som skjer når vi lager mat, kan vi sørge for at minst mulig av næringsstoffene blir ødelagt.

Vi bruker ulike tilberedningsmetoder og behandlingsmåter når vi lager mat. De forskjellige metodene påvirker næringsinnholdet forskjellig.



Vannløselige vitaminer og mineralstoffer

Metode	Tap, endring
Vasking	– lite tap
Bløtlegging	– tapet varierer med findeling og lufttilgang
Koking	– tapet varierer med med lufttilgang, vannmengde og koketid
Dampkoking, vakuumpoking	– lite tap
Steking, grilling, bruk av stekeovn	– tapet varierer med findeling og temperatur
Fryrsteiking	– lite tap ved kort steketid (her er altså temperaturen av avgjørende betydning)
Mikrobølgeovn	– lite tap

Kapittel 8

Spesialkost

Spesialkosten skal alltid lages med utgangspunkt i hverdagskosten så langt det lar seg gjøre. Målene ved kostbehandling er å bli kvitt symptomer og bidra til en bedre helse og hverdag.

Mange av oss kan ha behov for spesialkost, og det kan f.eks. være folk som skal besøke et spisested, en beboer i eller utenfor institusjon. Det er mange slags helseplager i den norske befolkningen som krever at kostholdet må legges om. I dette kapitlet skal vi ta for oss **et lite utvalg** av sykdommer som krever hel eller delvis kostomlegging. Spesialkost ved flere andre sykdommer vil du lære mer om senere i utdanningen.

Kost ved diabetes

Diabetes mellitus inndeles i to grupper; type 1 og type 2. **Diabetes type 1** melder seg vanligvis i barne- og ungdomsårene. De som har denne formen for diabetes produserer ikke insulin selv, eller insulinet er uvirksomt. Årsakene kan være arv eller en virusinfeksjon i bukspyttkjertelen som ødelegger insulinproduksjonen. Insulin må tilføres kroppen.

Diabetes type 2 er en livstilsykdom. Mye fett og sukker og lite mosjon fører til overvekt. Dette er sett på som viktige årsaker til utvikling av diabetes type 2. Arv kan også være en medvirkende årsak.

Målene ved kostbehandling hos diabetikere er å:

- oppnå et tilnærmet normalt blodsukkernivå
- oppnå normale verdier av blodfett (kolesterol og triglyserider)
- hindre eller forsinke utviklingen av senkomplikasjoner (f.eks. organskader, blindhet, åreforkalkninger)

Insulin = hormon som produseres i bukspyttkjertelen. Nødvendig for at sukker skal komme inn i cellene og forbrenne

Les mer om **blod-sukker på s 18**, **triglyserider på s 25** og **kolesterol på s 30**

Kapittel 9 (orienteringsstoff)

Norsk ernærings- politikk



I senere år har det vært en svært positiv utvikling i kostholdet i Norge. Satsing på markedsføring og opplysningsarbeid sammen med tilbudet av nye lettprodukter skal i høy grad ha æren for at det norske folk har fått større interesse for hva de spiser. Vi har for eksempel redusert inntaket vårt av fett fra vel 40 % i 1970-årene til 35 % i dag. Dessuten har fettsyresammensetningen i kosten endret seg noe i ønsket retning, og kolesterolmengden har gått ned. Dette betyr at vi har nådd målet i ernæringsmeldinga fra 1975 om at kosten innen 1990 skulle inneholde høyst 35 energiprosent fra fett.

Selvfølgelig er det langt igjen før alt er helt slik som ekspertene anbefaler. Vi spiser – som før sagt – for mye mettett fett, sukker og salt og for lite fiber og stivelse. Vi får også i oss lite av for eksempel jern og D-vitamin. Folk trenger mer kunnskap om kosthold og ernæring, og målet er å få mindre av alle de sykdommene som har med livsstilen å gjøre.

De nye anbefalingene for kostholdet er å få fettenergiprosenten ned til høyst 30 og å øke inntaket av stivelsesrike matvarer. Slik som vi fremdeles lever i Norge i dag, har vi for stor risiko for å utvikle de vanligste livsstilssykdommene (se kapitlet om de forskjellige næringsstoffene).

Disse sykdommene rammer mer eller mindre alle aldersgrupper. Derfor er det viktig å vite hvordan vi skal sette sammen kosten så kroppen får alle de stoffene den trenger for å fungere bra. Samtidig er det viktig å ha et riktig forhold mellom inntaket av fett, protein og karbohydrater, og at vi velger riktig type av disse stoffene. Vi bør for eksempel bruke mer stivelse og fiber og mindre sukker og mettett fett.

Kapittel 10

Tradisjoner i norsk kosthold – geografiske ulikheter

Folk snakker ofte om sine røtter. Med det mener de hvor familien eller slekta kommer fra, og deres plass i det økonomiske, kulturelle og sosiale livet. En viktig del av vår bakgrunn har med kosthold og mattradisjoner å gjøre. Mattradisjoner er i høy grad knyttet til steder, bygder, dalfører og landsdeler.

Mange mattradisjoner har sin opprinnelse langt tilbake i tiden og er overlevert gjennom mange slektsledd. Årstidene, onnene, familiebegivenhetene og høytidene hadde sine faste matretter og skikker som mange steder blir praktisert den dag i dag.

Men tradisjonene har også endret seg. Ofte skyldes det at folk har fått ny kunnskap om mat og matlaging, det har kommet nye matslag, det kan ha skjedd endringer i folks økonomi, og det har vært utgitt bøker om mat og matlaging som folk har lest og lært av. Et



Kapittel 11

Mattradisjoner – kulturelle forskjeller med bakgrunn i religion

Norge er på mange måter et flerkulturelt land. Det er fordi vi har fått så mange innvandrere og flyktninger av alle slag hit til landet: pakistanere, indere, afrikanere, vietnamesere, chilenerne, bosniere, dansker, svensker osv. Alle har sine egne mattradisjoner å ta vare på.

For mennesker er mat noe mer enn et middel til å døyve sulten og gi kroppen de næringsstoffene den trenger. Maten er et viktig innslag i det sosiale livet, og for mange er mattradisjonene også knyttet til religionen.

Rett-troende jøder

Religionen har klare regler for hvilke dyr, fugler, fisker og insekter som kan spises av jøder. Det som blir mest brukt, er storfekjøtt og sauekjøtt, dessuten er fjærfe av de slagene som etter reglene er rene. Kamel, hare og særlig **gris** blir regnet som urene dyr og må ikke spises.

Alt som har finner og skjell, kan spises, men skalldyr er ikke tillatt. Ulovlig er derfor ål, bløtdyr, skalldyr og pigghuder. Til de urene fuglene hører blant annet ørn, kråke, falk, ravn, hauk, ugle, pelikan og struts.

Blod- og blodmat er tabu nr. 1 i jødisk matlaging, derfor må slaktinga utføres slik at mest mulig av blodet raskt tappes ut. De bruker en spesiell, skarp kniv, som ellers har den fordelen at den gjør avlivinga

