

# Om energi

## De energigivende næringsstoffene

### Energi er kroppens drivstoff

Energi gir kapasitet til å gjøre arbeid. For at kroppen din skal utføre alt det arbeidet du ønsker den skal gjøre i løpet av en dag, er det viktig at du tilfører riktig energi hele dagen. Mat kan man sammenligne med drivstoff på en bil. Hvis ikke bilen får bensin vil den ikke gå. Hvis ikke kroppen din får mat, vil den ikke fungere som den skal. Riktig energi vil si mat som gir kroppen din energi frem til neste måltid, og de næringsstoffene den trenger for å utføre alle jobbene den skal gjøre. Kroppens omdanner mat til en spesiell type energi, nemlig ATP. Energi fra maten får vi ved å spise karbohydrater og fett. Vi får også litt energi fra proteiner, men de brukes først og fremst som kroppens byggemateriale.

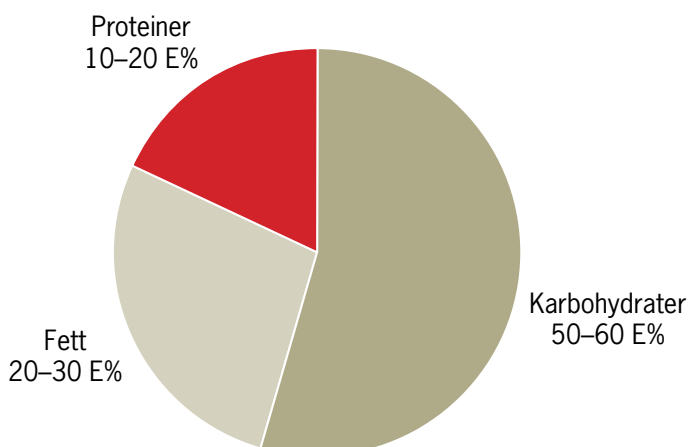
### Energi i balanse gir en stabil og fornøyd kropp

Hvor mye energi kroppen din bruker varierer med hvor aktiv du er. Mange av jobbene som gjøres inne i kroppen vil automatisk kreve energi. Et eksempel på dette er fordøyelsen. Etter et måltid starter fordøyelsen arbeidet med å bryte ned maten, og dette krever energi. Kroppen bruker også energi når du bruker musklene dine ved fysisk aktivitet. Hvor mye energi kroppen trenger, varierer med hvilken aktivitet du bedriver og hvor hardt du trener. For å ha en stabil og fornøyd kropp er det viktig at forholdet mellom hvor aktiv du er og hvor mye energi du spiser, er i balanse. Mange spiser i dag for mye i forhold til hvor mye de beveger seg, og overskuddet av energi kan da bli lagret i kroppen og gi overvekt.

### Anbefalt fordeling av næringsstoffer: E %

Kroppen din trenger å få tilført en viss andel med riktig energi hver dag, og denne andelen har fått betegnelsen energi prosent, E %. Dette vil si hvor mange prosent du bør få i deg av hvert energigivende næringsstoff hver dag. Her ser du anbefalingene for hvordan næringsstoffene bør fordele seg i løpet av en dag. Det er viktig å huske på at sukker inngår i karbohydrater og anbefalt maksimum mengde sukker per dag er 10 E %, som tilsvarer ca. 50 g.

Det anbefales at mettet fett maksimum utgjør 10 E % i løpet av en dag.



Energi måles i kJ eller kcal, og ofte kan du se at begge blir oppgitt på matvarer. Det er bestemt at kJ skal være den internasjonale betegnelsen, men mange bruker fortsatt kcal.

**1 kJ = 0,239 kcal**

**1 kcal = 4,184 kJ**

De ulike energigivende næringsstoffene inneholder forskjellig mengde energi. Under ser du hvordan fordelingen er:

**1 g fett = 37 kJ eller 9 kcal**

**1 g protein = 17 kJ eller 4 kcal**

**1 g karbohydrat = 17 kJ eller 4 kcal**

### Regn ut E % selv

Hvor stor andel du får av hvert energigivende næringsstoff kan du regne ut. Her er et eksempel på beregning av E%:

**80 gram fett** bidrar med ca 3000 kJ ( $80\text{g} \times 37\text{kJ/g} = 2960 \text{ kJ}$ ).

Hos en person med et totalt daglig energiinntak på 10000 kJ bidrar et slikt fettinntak med **30 E%** ( $3000 \text{ kJ}/10000 \text{ kJ} \times 100 = 30 \%$ )

[Kilde: SHdir nettside, energi og næringsstoffer: [http://shdir.no/ernaering/matvarer\\_og\\_n\\_ringsstoffer/energi\\_og\\_n\\_ringsstoffer/energi\\_63334](http://shdir.no/ernaering/matvarer_og_n_ringsstoffer/energi_og_n_ringsstoffer/energi_63334)]

# Karbohydrater

## Hvor finner man det og hvilke funksjoner det har i kroppen

### En viktig energikilde

Karbohydrater er den viktigste kilden til energi i det norske kostholdet, og mesteparten av karbohydratene kommer fra planteriket. Dette kan være poteter, pasta, grønnsaker, ris og brød. Karbohydrater er en stor gruppe av stoffer, men alle er bygd opp av byggesteinene karbon, hydrogen og oksygen. Karbohydrater kan man grovt dele inn i tre kategorier; sukker, stivelse og fiber.

### Energi fra sukker forsvinner raskt

Sukker er det karbohydratet som har den enkleste oppbyggingen, og kroppen trenger ikke jobbe mye for at sukker skal bli tatt opp i tarmen. Et høyt inntak av sukker gir kroppen mye energi, men denne forsvinner igjen raskt og gir ingen lang metthetsfølelse. I tillegg får du ingen viktige vitaminer eller mineraler som kroppen din trenger. Vi sier derfor at sukker kun gir tomme kalorier. En person med et høyt inntak av sukkerholdige produkter vil kunne få i seg for lite av andre viktige matvarer som inneholder mikronæringsstoffer som vitaminer og mineraler. Man kan i et slikt tilfelle få mangler av stoffer som kroppen trenger. Sukker gir også mye energi til kroppen, som kan føre til overvekt. I tillegg skal man huske på tennene når man spiser sukkerholdige produkter. Sukker tærer på emaljen, derfor er det uheldig for tennene om man stadig drikker f.eks. brus eller is-te.

Sukker finner vi naturlig i melk og frukt, men da som laktose og fruktose, og sukker er tilsatt i brus, sjokolade, godteri, is og kaker. Det anbefales at vi ikke får mer enn 10 E % fra matvarer hvor sukker er tilsatt. Dette tilsvarer maksimum 50 gram daglig. I en halv liter sukret brus er der 50 gram tilsatt sukker.

### Korn inneholder 70 % stivelse

Stivelse finner man kun i matvarer fra planteriket. Dette fordi plantene lagrer karbohydrater i form av stivelse. Den beste kilden vi har i det norske kostholdet er korn, hvor hele 70 % er stivelse. Kornprodukter, belgfrukter, potet og grønnsaker er andre gode kilder til stivelse. Matvarer som er rike på stivelse har også et høyt innhold av B-vitaminer, mineralstoffer og kostfiber.

### **Kostfiber kan forebygge mange sykdommer**

Kostfiber oppfører seg annerledes på sin ferd gjennom tarmene enn de andre karbohydratene. Tynntarmen klarer ikke bryte ned fiber og det passerer derfor uforandret gjennom tynntarmen. Det er først i tykktarmen fiber blir brutt ned og tatt opp av kroppen. Fiber påvirker de naturlige bakteriene vi har i tykktarmen på en positiv måte som kan forebygge ulike tarmsykdommer og ubehageligheter som forstoppelse eller løs mage. Et kosthold rikt på fiber vil også føre til at maten går raskere gjennom tarmen. Man vil også få en bedre avføring som ikke gir ubehageligheter. Man mener også at et kosthold med mye fiber vil kunne beskytte mot ulike sykdommer som diabetes type 2, hjerte- og karsykdommer og kreft i mage og tarm.

Kli er den mest konsentrerte formen for fiber vi har, og det finner man i det ytterste skallet til korn. Vi finner også mye kostfiber i mat som grove kornprodukter, grønnsaker, frukt og bær. Det anbefales i dag at man øker inntaket av fiberrike matvarer.

[Kilde: Nes. M., Muller. H. & Pedersen. J. I. (2004). Ernæringslære. 5. utg. Landsforeningen for kosthold og helse  
Drevon. C. A., Blomhoff. R. & Bjørneboe. G. Aa. (2007). Mat og medisin, nordisk lærebok i generell og klinisk ernæring. 5 utg. Høyskoleforlaget. ]

# Protein

## Hvor finner vi det og hvilke funksjoner det har kroppen

### Kroppens byggesteiner

Proteiner er kroppens byggesteiner og er helt nødvendige for oss mennesker. Proteiner bygger opp nye celler, og vedlikeholder og fornyer alle cellene i kroppen. Kroppen klarer ikke lage proteiner selv, og det er derfor viktig at de tilføres via maten.

Proteiner er bygget opp av aminosyrer. Kroppen bruker 20 ulike aminosyrer for å bygge opp proteinene som kroppen trenger, og de ulike aminosyrene binder seg sammen i en eller flere lange kjeder. Et protein kan bestå av alt fra 10 til nesten 70 000 slike aminosyrer som er bundet sammen i ulike kombinasjoner. Tenk deg at du har 20 bokstaver, disse kan du "hekte" sammen til uendelig mange ord eller bokstavrekker. Slik er det også med proteinene. Alle de ulike proteinene har forskjellige jobber i kroppen de skal utføre. Det er derfor viktig at du får i deg nok proteiner i løpet av en dag.

De beste kildene vi har til proteiner er kjøtt, fisk, egg og meieriprodukter. Korn og belgfrukter som bønner og linser inneholder også mye proteiner. Hvis du ikke spiser kjøtt, fisk, egg eller meieriprodukter er det viktig at du får i deg nok proteiner fra andre gode kilder som f.eks. bønner og linser.

[Kilde: Nes. M., Muller. H. & Pedersen. J. I. (2004). Ernæringslære. 5. utg. Landsforeningen for kosthold og helse]

# Fett

## Hvor man finner det og hvilke funksjoner det har i kroppen

### Fett gir mest energi

Fett er det næringsstoffet som gir mest energi til kroppen, og er viktig både for maten vi spiser og kroppen vår. Fettet i maten påvirker smak og lukt, i tillegg til matens konsistens. Fettet i kroppen transporteres med blodet og lagres i egne fettceller som ligger i underhuden og rundt indre organer. Fettet i underhuden er med på å gi kroppen isolasjon, mens fettene rundt indre organer beskytter dem mot skader og støt. Fett er i tillegg forstadiet for mange av hormonene i kroppen din og er viktig for cellenes struktur. Fett hjelper også kroppen å lagre og transportere fettløselige vitaminer som vitamin A, D, E og K.

### Tre kategorier av fett

Fett kan man dele inn i tre kategorier; mettet fett, enumettet fett og flerumettet fett. Enumettet fett og flerumettet fett blir ofte slått sammen til en kategori som heter umettet fett. Det som skiller de ulike fett-typene er hvordan bindingene er mellom atomene i fettene. Mettet fett er korte kjeder uten noen dobbeltbindinger i kjeden. Enumettete fettsyrer har en dobbeltbinding, mens flerumettete fettsyrer har to eller flere dobbeltbindinger.

### Vi spiser for mye mettet fett

Mettet fett blir ofte kalt det ugunstige fettene. Dette grunnet at et høyt inntak kan føre til overvekt og hjerte- og karsykdommer. Jo mer mettet fett det er i en matvare, jo fastere er matvaren. Eksempler på dette er smør, animalsk fett, melkefett og kokosfett. Mettet fett finner vi i mange kjøpekaker, ferdigmat, snacks, sjokolade, kjøtt og meieriprodukter. Myndighetene anbefaler at man minsker inntaket av mettet fett, og at vi maksimum får i oss 10 E % fra mettet fett daglig. Du kan unngå å spise mye mettet fett ved å spise mer rent kjøtt og magrere meieriprodukter og ikke spise så mye sjokolade og snacks.

### Fisk er en viktig kilde til flerumettet fett

Flerumettet fett er flytende eller mykt ved romtemperatur. Fisk er en god kilde til umettet fett. Fet fisk har mye flerumettet fett i kjøttet sitt, og det er derfor den klarer å bevege seg og ikke bli stiv i kaldt vann. Det finnes to viktige serier av flerumettete fettsyrer, disse heter omega-6 fettsyrer (-6) og omega-3 fettsyrer (-3). Spesielt omega-3 fettsyrer finner man mye av i fisk. Flerumettete fettsyrer finner man mye av i fisk, margarin og ulike oljer som maisolje, rapsolje og solsikkeolje.

[Kilde: Nes. M., Muller. H. & Pedersen. J. I. (2004). Ernæringslære. 5. utg. Landsforeningen for kosthold og helse  
Drevon. C. A., Blomhoff. R. & Bjørneboe. G. Aa. (2007). Mat og medisin, nordisk lærebok i generell og klinisk ernæring. 5 utg. Høyskoleforlaget. Thommessen. M. & von Krogh. L. (2001). Ernæringsleksikon. NKS forlag.]

# Frukt og grønnsaker

## Hvorfor er det sunt å spise mye frukt og grønnsaker

### 5 om dagen

Det anbefales at vi alle spiser minst 5 om dagen, det vil si 2 porsjoner med frukt og 3 porsjoner med grønnsaker hver dag. En porsjon er det samme som 150 gram. Dette tilsvarer en middels stor frukt, en porsjonsbolle med blandet salat eller god neve med druer eller bær. Frukt og grønnsaker inneholder mye kostfiber, vitaminer og mineraler som kroppen din trenger. Mange av vitaminene og mineralene styrker immunforsvaret ditt slik at du blir sterkere mot bakterier, og beskytter kroppen din mot flere alvorlige sykdommer. Kostfiber hjelper tarmene dine til å fungere bedre og gir deg en god metthetsfølelse. For å være sikker på å få i deg ulike vitaminer og mineraler, er det viktig at du varierer type frukt og grønnsaker du spiser. Når du spiser sunt og variert behøver du ikke ta kosttilskud f.eks. i form av vitaminpiller.

### Rik på antioksidanter

Frukt, bær og grønnsaker inneholder også mye antioksidanter. Antioksidanter er med på å reparere og beskytte cellene våre mot noe som heter frie radikaler. Frie radikaler er atomer eller molekyler som cellene produserer når de omdanner energi. De er ustabile og angriper ofte arvestoffet vårt, DNA, som vi har i cellene våre. Antioksidanter hjelper cellene mot slike angrep. Vitamin C, vitamin E, betakaroten ( $\beta$ -karoten) og selen er næringsstoffer med antioksidant egenskaper. Mange forskere mener i dag at antioksidanter beskytter kroppen mot flere ulike sykdommer. Valnøtter, granateple, druer, plommer, ananas, kiwi, nyper, blåbær, solbær, kanel, oregano rødkål, paprika, spinat og rosenkål er alle eksempler på matvarer som er rike på antioksidanter.

### Vitaminer og mineraler samarbeider

Mange av vitaminene og mineralene jobber sammen, og fungerer best når de felles kan gjøre en jobb. Et eksempel er jern og vitamin C. Jern fra grove kornprodukter, bønner og linser er hardt pakket, og kroppen sliter med å bryte det ned slik at tarmen kan ta det opp. Hvis du spiser en C-vitaminrik matvare som paprika, et glass ekte appelsinjuice eller en bit kiwi samtidig, vil vitamin C hjelpe kroppen å bryte ned jernet slik at det kan bli tatt opp og nyttiggjort av kroppen. Det er derfor viktig at du i løpet av en dag får i deg så mange forskjellige frukter og grønnsaker som mulig. En god måte å få kroppen din til å fungere best mulig er derfor å spise 2 frukter og 3 grønnsaker hver dag.

### Lett som bare det

Å få i seg 5 om dagen er ikke så vanskelig som mange føler. Kutt opp grønnsaker som agurk, tomat og paprika og ha på en skive grovt brød, eller spis en grovbrødsstykke med banan eller eplekiver. Etter matpakka kan du spise et eple, en pære eller en gulrot. Kommer du hjem etter skolen og er litt småsulten, kutt opp grønnsaker som gulrot, blomkål, agurk og stangselleri og spis med litt dipp ved siden av. Til middag kan du spise en bolle med blandet salat, ha kokte

grønnsaker eller putte i ekstra grønnsaker i ulike retter som fiskesuppe, pasta og kjøttsaus eller gryteretter. Ha i revne gulrøtter, paprikabiter, tomatbiter, ekstra løk, purre, erter, blomkål eller mais. Da smaker middagen mye bedre og blir mye sunnere. Til dessert kan du lage en fruktsalat eller en smoothie. Husk det er best å spise vitaminer og mineraler i deres naturlige form – nemlig som frukt og grønnsaker.

[Kilde: Nes. M., Muller. H. & Pedersen. J. I. (2004). Ernæringslære. 5. utg. Landsforeningen for kosthold og helse  
Drevon. C. A., Blomhoff. R. & Bjørneboe. G. Aa. (2007). Mat og medisin, nordisk lærebok i generell og klinisk ernæring. 5 utg. Høyskoleforlaget.]



# Vitaminer

## Vannløselige og fettløselige vitaminer og deres funksjoner i kroppen

### Viktig å tilføre via kosten

Alle vitaminer er viktige for helsen vår. De finnes i ørsmå mengder i mange ulike matvarer. Hvis vi får for lite eller for mye vitaminer kan vi bli syke. Kroppen trenger vitaminer for å bygge opp og vedlikeholde muskler, skjelettet og hud. Kroppens omdanning av fett, proteiner og karbohydrater til energi er også avhengig av vitaminer. Kroppen klarer ikke selv å lage vitaminer, og derfor er det viktig at vi får dem tilført via kosten. Næringsstoffene våre, fett, karbohydrater og proteiner, trenger vi relativt store mengder av hver dag, vitaminer trenger vi tilført i mindre mengder. Folk flest vil ikke ha behov for å ta kosttilskudd. Et kosthold i tråd med helsemyndighetenes anbefalinger gjør at vi får i oss det vi trenger av næringsstoffer gjennom maten vi spiser. Et variert kosthold gir tilstrekkelig av de fleste vitaminer og mineraler kroppen trenger. Frukt og grønnsaker, fisk, grove korn- og brødvare og magre kjøtt- og meieriprodukter er viktige kilder til mange vitaminer og mineraler.

Vitaminer kan man dele inn i to kategorier; **vannløselige** og **fettløselige** vitaminer. Den største forskjellen er at vannløselige kan løses i vann, mens de fettløselige løser seg i fett. Ettersom de løser seg opp ulikt blir de også tatt opp og transportert rundt i kroppen på forskjellige måter

### De vannløselige vitaminene

Vannløselige vitaminer lagres i liten grad i kroppen, og får du i deg mer enn kroppen trenger skiller den det ut. Derfor trenger du å få i deg de vannløselige vitaminene ofte. Vannløselige vitaminer får man sjeldent for mye av ettersom kroppen skiller ut overskuddet, men det er likevel en belastning for kroppen dersom du spiser større mengder vitaminpiller. Vannløselige vitaminer er vitaminene i B-gruppen og C-vitamin.

### B-vitaminer får kroppen til å fungere riktig

Det finnes mange ulike B-vitaminer og felles for dem er at de inngår i og får mange av enzym-systemene i kroppen til å fungere som de skal. Et enzym vil si et liten protein som fremmer og setter i gang kjemiske reaksjoner i kroppen. Når flere enzymer går sammen dannes et enzym-system, og enkelte av disse trenger B-vitaminer for å oppnå maksimal aktivitet. Vitamin B1, vitamin B2, Niacin, vitamin B6, vitamin B12 og folat er alle vannløselige B-vitaminer som er viktige for kroppen.

### Vitamin C er et viktig antioksidant

Vitamin-C er et annet vannløselig vitamin, og er et viktig antioksidant. Det hjelper kroppen å forebygge skader fra frie radikaler (se faktaark om frukt og grønnsaker). Cellene i kroppen er avhengige av vitaminet for å kunne utføre ulike jobber, og vitamin C er viktig for at kroppen lettere skal kunne ta opp jernet fra maten i tarmene. Vitaminet hjelper kroppen å bryte ned jernet til mindre biter som lett kan tas opp. De beste kildene til vitamin C får vi fra frukt, bær, grønnsaker og ekte juice, og anbefalt daglig mengde er 75 mg for voksne.

## Fettløselige vitaminer lagres i kroppen

De fettløselige vitaminene lagres i kroppen. Dette gjør at de kan bli tilført sjeldnere. Fettløselige vitaminer som vitamin D og vitamin A kan kroppen få for mye av hvis man tilfører store doser til kroppen, og man kan bli forgiftet. De fettløselige vitaminene er vitamin A, vitamin D, vitamin E og vitamin K.

## Vitamin A er viktig for syn, vekst og beindannelse

Vitamin A er ett fettløselig vitamin som kommer i flere former, men to hovedformer; retinol som vi finner mye av i animalske matvarer og betakaroten ( $\beta$ -karoten) som man finner i grønnsaker. Når vi spiser mat som inneholder  $\beta$ -karoten omdannes dette til vitamin A i kroppen. Vitamin A har flere viktige funksjoner i kroppen. Den er viktig for at vi skal kunne se bedre i mørket, for vekst og beindannelse og for reproduksjonsevnen både hos kvinner og menn. Ved mangel av vitamin A vil et av de første tegnene være nedsatt syn i mørke, og dette er en sykdom man kan finne i flere land som Asia, Afrika og Latin-Amerika.

Gode kilder i kosten til vitamin A er ost, leverpostei, smør og margarin. Fet fisk, tran og fiskelever inneholder også mye vitamin A og en skje tran hver dag dekker det daglige anbefalte inntaket. Gulrot og grønne bladgrønnsaker inneholder mye  $\beta$ -karoten. Vitamin A anbefales i mengden retinolekvivalenter som forkortes RE. 1 RE tilsvarer 1 mg retinol eller 6 mg  $\beta$ -karoten. Anbefalt daglig inntak vitamin A for voksne kvinner er 700 RE, og for voksne menn er 900 RE.

## Vitamin D er viktig for skjelettet

Vitamin D er viktig for at kalsium skal kunne bli tatt opp i tarmen. Vitamin D kan både tilføres gjennom kosten og gjennom huden når den får solstråler på seg. Blodet og styrking av skjelettet er avhengig av kalsium. Mangel på vitamin D kan gi et svakt og mykt skjelett. Vitaminet finner man naturlig kun i et fåtall matvarer som fet fisk, tran og noe i eggeplommen. Noen nordmenn ikke klarer å få i seg nok vitamin D, derfor er vitaminet tilsatt i noen produkter så som, margarin/spisefett, smør, matolje og ekstra lettmeik. Anbefalt daglig inntak er både for voksne kvinner og menn 7,5 mikrogram ( $\mu\text{g}$ ).

## Vitamin E hjelper cellene og styrker immunforsvaret

Vitamin E er ett antioksidant som beskytter membranen til cellene i kroppen. Dette er nødvendig for at cellene skal beskytte materialet de har inne i seg, og holde seg hele. I tillegg styrker vitamin E immunforsvaret slik at vi unngår å bli syke. Vitamin E finnes i små mengder i de fleste matvarer, men de beste kildene er vegetabiliske oljer, tran, nøtter, smør og margarin.

## Vitamin K er viktig for blodet

Vitamin K kan man få via maten eller det blir laget av bakterier i tarmen. Vitaminet er viktig for koaguleringen av blodet ved sår og skader, og gode kilder er grønne bladgrønnsaker som spinat, brokkoli og rosenkål.

[Kilde: Nes. M., Muller. H. & Pedersen. J. I. (2004). Ernæringslære. 5. utg. Landsforeningen for kosthold og helse]

# Om mineraler

## og deres funksjoner i kroppen

### Kroppen trenger mineraler

Kroppen er helt avhengig av å få i seg mange forskjellige mineraler eller uorganiske stoffer. Dette er stoffer som kroppen ikke klarer å lage selv og vi er derfor helt avhengig av å få dem tilført via kostholdet. Noen mineraler, som kalsium og fosfat, trenger kroppen å få i seg i større doser mengder, mens jern og selen er stoffer kroppen trenger i ørsmå mengder. De sistnevnte kalles gjerne for sporstoffer ettersom anbefalt daglig inntak er alt fra mikrogram ( $\mu\text{g}$ ) opp til 100 mg. Mineralstoffer har anbefalt daglig inntak fra ca. 100 mg opptil ca. 1 g. Noen av mineralene vi har i kroppen er kalsium, fosfor, kalium, svovel, natrium, klor og magnesium. Noen av sporstoffene er jern, jod, fluor, sink, kobber, krom og selen.

Som med vitaminer trenger folk flest ikke å ta kosttilskudd. Et kosthold i tråd med helsemyndighetenes anbefalinger gjør at vi får i oss det vi trenger av næringsstoffer gjennom maten vi spiser.

### Kalsium er viktig for skjelett og tenner

Kalsium (Ca) er det mineralstoffet kroppen vår har mest av. En voksen kvinne har ca. 1000 g kalsium totalt, mens en voksen mann har ca. 1200 g kalsium i kroppen. 99 % av dette finnes i skjelettet og tennene. Skjelettet i kroppen avgir og tar opp kalsium gjennom hele livet, og i løpet av 7 år er alt kalsiumet i skjelettet byttet ut med nytt hos voksne. Kalsium er også viktig for overføring av impulser fra nervene, viktig for sammentrekninger i musklene og det hjelper koagulering av blodet. Kalsium tas opp i tynntarmen og vitamin D er helt nødvendig for at opptaket i tarmen skal skje. Anbefalt daglig mengde med kalsium er 900 mg for unge mellom 14–17 år og 800 mg for voksen fra 18–75 år. Den beste kilden til kalsium i det norske kostholdet er meieriprodukter som ost, yoghurt og melk.

### Jern transporterer oksygen

Jern finnes i alle røde blodceller og transporterer oksygen via blodet rundt i kroppen. Det er derfor viktig for at alle cellene og musklene skal få oksygen.

De beste kildene vi har til jern i det norske kostholdet er kjøtt, leverpostei, grove kornprodukter, bønner, linser og grønne bladgrønnsaker. Det finnes også litt jern i grove kornprodukter, bønner og linser, men jern fra planter tas ikke så lett opp i kroppen som jern fra dyreriket.

Vitamin C er et godt eksempel på et stoff som kan hjelpe kroppen å ta opp jern fra planteriket.. Det kan være lurt å drikke juice av og til sammen med brødmåltidet da juice inneholder vitamin C. Det anbefales at dagliginntak av jern for kvinner mellom 14–60 år på 15 mg, for kvinner mellom 61–75 på 9 mg. Anbefalt daglig inntak er for menn mellom 14–7 år er 11 mg og mellom 18-75 år er 9 mg.

[Kilder: Nes. M., Muller. H. & Pedersen. J. I. (2004). Ernæringslære. 5. utg. Landsforeningen for kosthold og helse Drevon. C. A., Blomhoff. R. & Bjørneboe. G. Aa. (2007). Mat og medisin, nordisk lærebok i generell og klinisk ernæring. 5 utg. Høyskoleforlaget. Nordic Council of Ministers (2004). Nordic nutrition recommendations 2004, 4. utg. Nordon.]

# Faktaark om levevaner

## Levevaner påvirker helse

Ulike typer levevaner påvirker kroppens helse, ikke bare når du er ung men også senere i livet. Å ha et sunt og variert kosthold, kombinert med fysisk aktivitet blir derfor viktig både for den fysiske og psykiske helsen. De siste årene har gjennomsnittsvekten til nordmenn økt og andelen med overvekt blir stadig høyere. Overvekt kan føre til ulike sykdommer som hjerte- og karsykdommer, høyt blodtrykk og diabetes. Hovedgrunnen til økningen av andel mennesker med overvekt, er at vi spiser mer enn vi trenger i forhold til hvor mye vi beveger oss.

## Jevn tilførsel av energi

Kroppen bør få tilført næring hver 3.–4. time for å gi den jevnlig tilførsel av energi og få et stabilt blodsukker. Å starte dagen med frokost er viktig for å kunne fungere best mulig. Etter en lang natt med søvn trenger kroppen å få tilført energi for at både hjernen og musklene skal fungere optimalt. En sunn og god frokost bør bestå av grove kornprodukter som brødsiver, grøt eller kornblanding med yoghurt, melk, banan og/eller rosiner. Bruk gjerne pålegg som fiskepålegg, magert ostepålegg eller magert kjøttpålegg. Pynt med oppkuttete grønnsaker som tomat, agurk og paprika og drikk et glass melk eller ekte juice til. Utpå formiddagen er det tid for lunsj. Den kan bestå av de samme matvarene som frokosten, eller en god salat med brød til. Avslutt gjerne lunsjen med en frukt eller grønnsak. Når skolen og arbeidsdagen er over er det tid for middag. Middagstallerkenen kan man dele inn i 3 deler. 1/3 skal bestå av kjøtt, fisk, fugl eller bønner og linser. 1/3 skal bestå av poteter, ris eller pasta og 1/3 skal bestå av grønnsaker. På kvelden blir mange litt sultne igjen, og da kan et sunt alternativ være et knekkebrød med pålegg, en yoghurt eller frokostblanding/musli.

## Drikk mye vann

Kroppen trenger 2-3 liter vann hver dag for å holde seg i gang. En god del får vi via maten vi spiser, men resten må vi få ved å drikke. Vann er den beste tørstedrikken og anbefales mellom alle måltider. Til brødmåltider anbefaler man melk eller ekte juice, mens til middag er vann det beste. Sukkerholdige drikker som is-te, brus og saft bør du begrense inntaket av da dette gir kroppen mye sukker.

Hvis du blir sulten mellom måltidene kan et lite mellommåltid hjelpe en romlende mage, men det er viktig å være bevisst på hva du putter i munnen. Spis gjerne en frukt eller grønnsaker, et knekkebrød med pålegg eller en yoghurt. Dette er mat kroppen kan jobbe med og som gir riktig energi og næring frem til neste måltid.

## Beveg deg

En av grunnene til at flere og flere blir overvektige er at vi beveger oss mindre enn før. Vi har fått flere hjelpemidler som gjør at hverdagsaktiviteten forsvinner. Et godt eksempel er skoleveien, hvor mange barn blir kjørt både til og fra i stedet for å gå eller sykle. Det samme gjelder til og fra trening. Det anbefales at barn og unge er aktive minst 60 minutter hver dag, og at voksne er aktive minst 30 minutter hver dag. Å være aktiv vil si at du skal få høyere puls, bli varm og svett, men klare å holde en samtale i gang. Ved å bevege deg kan du oppnå mange helsegevinster som bedre konsentrasjonsevne, bedre søvn, du styrker hjertet og immunforsvaret, og får større overskudd og mer trivsel. En aktivitet bør være noe du liker å gjøre og som gir kroppen høyere puls. Aktiviteter kan være sykling, jogging, rask gange, dansing, skigåing, aerobics, tennis, svømming og turorientering.

[kilde: SHdir, Mat og mosjon i hverdagen]