

Kostrådene og næringsstoffer

Nasjonale faglige råd

Først publisert: 24. oktober 2016

Sist faglig oppdatert: 24. oktober 2016



Innhold

1. Kostrådene 3
2. Inntak av næringsstoffer 15

KAPITTEL: 1

Kostrådene

Råd

1. Variert kosthold med mye grønnsaker, frukt og bær, grove kornprodukter og fisk, og begrensede mengder bearbeidet kjøtt, rødt kjøtt, salt og sukker.

Sunn hverdagsmat og et variert kosthold gir et godt grunnlag for god helse, og bidrar til at man får i seg næringsstoffene man trenger.

Et variert og sunt kosthold kombinert med fysisk aktivitet i hverdagen, reduserer risikoen for blant annet hjerte- og karsykdommer, type 2-diabetes, høyt blodtrykk, flere former for kreft, beinskjørhet, tannrøte, overvekt og fedme.

Praktisk – slik kan rådet følges

- Velg matvarer med begrensede mengder mettet fett, sukker og salt.
- Se etter Nøkkelhullet på matvarer. Det gjør det enklere å sette sammen et sunt, variert og godt kosthold.

Råd og tips på helsenorge

- [Oversikt over alle kostrådene](#)
- [Tips og fakta om kostråd om å spise variert](#)
- [Informasjon om nøkkelhullet](#)

Brosjyrer og plakater

- [Plakater for kostrådene om grove kornprodukter, frukt og grønt, fisk, salt og sukker/vann](#)
- [Helsedirektoratets kostråd – Brosjyre og plakat](#)
- [Nøkkelhullet – enkelt å velge sunnere – brosjyre](#)

Verktøy

- [Kostholdsplanleggeren](#)
- [Matvaretabellen](#)

Begrunnelse – dette er rådet basert på

Sammendrag

Den internasjonale forskningen på kosthold og helse er omfattende. Kostrådene er basert på rapporten [Kostråd for å fremme folkehelsen og forebygge kroniske sykdommer](#). Rapporten bygger på systematiske kunnskapsoppsummeringer, nasjonalt og internasjonalt. Den konkluderer med konkrete kostråd og beskriver både metoden og det vitenskapelige grunnlaget.

Sentralt er også [Anbefalinger om kosthold, ernæring og fysisk aktivitet](#) (norsk versjon av [Nordic Nutrition Recommendation](#))

Helsedirektoratet støtter seg dessuten på kunnskapsoppsummeringer fra andre internasjonale ekspertgrupper som Verdens helseorganisasjon (WHO), Den europeiske helsemyndighet for næringsmiddeltrygghet (EFSA) og Verdens kreftforskningsfond (WCRF).

Råd

2. God balanse mellom hvor mye energi man får i seg gjennom mat og drikke, og hvor mye man forbruker gjennom aktivitet

Ved å opprettholde normalvekten reduserer man også risikoen for helseproblemer. Om man ønsker å gå ned i vekt, er det særlig viktig å ha fokus på hva og hvor mye man spiser i forhold til hvor fysisk aktiv man er.

Praktisk – slik kan rådet følges

- Begrens inntaket av mat og drikke som har høyt energiinnhold og lite næring, som brus, godteri og snacks.
- Regelmessig fysisk aktivitet bidrar til å opprettholde kroppens energibalanse.

Råd og tips på helsenorge

- [Oversikt over alle kostrådene](#)
- [Tips og fakta om kostråd om energibalanse](#)
- [Informasjon om nøkkelhullet](#)

Brosjyrer og plakater

- [Plakater for kostrådene om grove kornprodukter, frukt og grønt, fisk, salt og sukker/vann](#)
- [Helsedirektoratets kostråd – Brosjyre og plakat](#)
- [Nøkkelhullet – enkelt å velge sunnere – brosjyre](#)

Verktøy

- [Kostholdsplanleggeren](#)
- [Matvaretabellen](#)

Begrunnelse – dette er rådet basert på

Sammendrag

Den internasjonale forskningen på kosthold og helse er omfattende. Kostrådene er basert på rapporten [Kostråd for å fremme folkehelsen og forebygge kroniske sykdommer](#). Rapporten bygger på systematiske kunnskapsoppsummeringer, nasjonalt og internasjonalt. Den konkluderer med konkrete kostråd og beskriver både metoden og det vitenskapelige grunnlaget.

Sentralt er også [Anbefalinger om kosthold, ernæring og fysisk aktivitet](#) (norsk versjon av [Nordic Nutrition Recommendation](#))

Helsedirektoratet støtter seg dessuten på kunnskapsoppsummeringer fra andre internasjonale ekspertgrupper som Verdens helseorganisasjon (WHO), Den europeiske helsemyndighet for næringsmiddeltrygghet (EFSA) og Verdens kreftforskningsfond (WCRF).

Råd

3. Minst fem porsjoner grønnsaker, frukt og bær hver dag

Grønnsaker og frukt bør inngå i alle dagens måltider, og halvparten av de «fem om dagen» bør være grønnsaker. Man kan bruke friske, hermetiske, frosne og varmebehandlede grønnsaker, frukt og bær.

En porsjon tilsvarer 100 gram, og kan for eksempel være en liten bolle med salat, en gulrot eller en middels stor frukt.

Poteter er ikke inkludert i «fem om dagen», men hører med i et variert kosthold og inneholder mer kostfiber, vitaminer og mineraler enn vanlig ris og pasta. Belgvekster (som bønner og linser), frø, krydder og urter inngår heller ikke i «fem om dagen».

Praktisk – slik kan rådet følges

- Varier mellom ulike typer grønnsaker og frukt. Bruk gjerne tomater, løk, purre og hvitløk.
- Spiser man poteter, bør man helst velge kokte eller bakte poteter.
- Spis gjerne en liten håndfull usaltede nøtter om dagen.

Råd og tips på helsenorge

- [Oversikt over alle kostrådene](#)
- [Tips og fakta om kostråd om frukt og grønt](#)
- [Informasjon om nøkkelhullet](#)

Brosjyrer og plakater

- [Plakater for kostrådene om grove kornprodukter, frukt og grønt, fisk, salt og sukker/vann](#)
- [Helsedirektoratets kostråd – Brosjyre og plakat](#)
- [Nøkkelhullet – enkelt å velge sunnere – brosjyre](#)

Verktøy

- [Kostholdsplanleggeren](#)
- [Matvaretabellen](#)

Begrunnelse – dette er rådet basert på

Sammendrag

Den internasjonale forskningen på kosthold og helse er omfattende. Kostrådene er basert på rapporten [Kostråd for å fremme folkehelsen og forebygge kroniske sykdommer](#). Rapporten bygger på systematiske kunnskapsoppsummeringer, nasjonalt og internasjonalt. Den konkluderer med konkrete kostråd og beskriver både metoden og det vitenskapelige grunnlaget.

Sentralt er også [Anbefalinger om kosthold, ernæring og fysisk aktivitet](#) (norsk versjon av [Nordic Nutrition Recommendation](#))

Helsedirektoratet støtter seg dessuten på kunnskapsoppsummeringer fra andre internasjonale ekspertgrupper som Verdens helseorganisasjon (WHO), Den europeiske helsemyndighet for næringsmiddeltrygghet (EFSA) og Verdens kreftforskningsfond (WCRF).

Råd

4. Grove kornprodukter hver dag

Man bør spise grove kornprodukter hver dag, og for mange nordmenn er grovt brød en selvfølgelig del av hverdagen. Det er bra fordi grove kornprodukter er sunnere enn fine kornprodukter.

De grove kornproduktene bør til sammen gi 70-90 gram sammalt mel eller fullkorn per dag.

Praktisk – slik kan rådet følges

- Velg kornprodukter med høyt innhold av fiber og fullkorn, og lavt innhold av fett, sukker og salt. Bruk [Nøkkelhullet](#) og [Brødskalaen \(brodogkorn.no\)](#) som hjelpemidler.
- Her er fire eksempler på hvordan man kan dekke mengden på til sammen 70-90 gram sammalt mel eller fullkorn per dag:
 - fire brødsiver med en stor andel sammalt mel, for eksempel merket ekstra grovt i Brødskalaen
 - én tallerken grov kornblanding og to skiver ekstra grovt brød
 - én tallerken havregrøt og én porsjon fullkornspasta eller fullkornsrís
 - to tallerkener havregrøt

Råd og tips på helsenorge

- [Oversikt over alle kostrådene](#)
- [Tips og fakta om kostråd om grove kornprodukter](#)
- [Informasjon om nøkkelhullet](#)

Brosjyrer og plakater

- [Plakater for kostrådene om grove kornprodukter, frukt og grønt, fisk, salt og sukker/vann](#)
- [Helsedirektoratets kostråd – Brosjyre og plakat](#)
- [Nøkkelhullet – enkelt å velge sunnere – brosjyre](#)

Verktøy

- [Kostholdsplanleggeren](#)
- [Matvaretabellen](#)

Begrunnelse – dette er rådet basert på

Sammendrag

Den internasjonale forskningen på kosthold og helse er omfattende. Kostrådene er basert på rapporten [Kostråd for å fremme folkehelsen og forebygge kroniske sykdommer](#). Rapporten bygger på

systematiske kunnskapsoppsummeringer, nasjonalt og internasjonalt. Den konkluderer med konkrete kostråd og beskriver både metoden og det vitenskapelige grunnlaget.

Sentralt er også [Anbefalinger om kosthold, ernæring og fysisk aktivitet](#) (norsk versjon av [Nordic Nutrition Recommendation](#))

Helsedirektoratet støtter seg dessuten på kunnskapsoppsummeringer fra andre internasjonale ekspertgrupper som Verdens helseorganisasjon (WHO), Den europeiske helsemyndighet for næringsmiddeltrygghet (EFSA) og Verdens kreftforskningsfond (WCRF).

Råd

5. Fisk til middag to til tre ganger i uken

Man bør spise fisk til middag to til tre ganger i uken, og gjerne bruke fisk som pålegg. Seks påleggsporsjoner med fisk tilsvarer omtrent én middagsporsjon.

Rådet tilsvarer totalt 300-450 gram ren fisk i uken. Minst 200 gram bør være fet fisk som laks, ørret, makrell eller sild.

Praktisk – slik kan rådet følges

- Velg gjerne fiskeprodukter merket med Nøkkelhullet.

Råd og tips på helsenorge

- [Oversikt over alle kostrådene](#)
- [Tips og fakta om kostråd om fisk og sjømat](#)
- [Informasjon om nøkkelhullet](#)

Brosjyrer og plakater

- [Plakater for kostrådene om grove kornprodukter, frukt og grønt, fisk, salt og sukker/vann](#)
- [Helsedirektoratets kostråd – Brosjyre og plakat](#)
- [Nøkkelhullet – enkelt å velge sunnere – brosjyre](#)

Verktøy

- [Kostholdsplanleggeren](#)
- [Matvaretabellen](#)

Begrunnelse – dette er rådet basert på

Sammendrag

Den internasjonale forskningen på kosthold og helse er omfattende. Kostrådene er basert på rapporten [Kostråd for å fremme folkehelsen og forebygge kroniske sykdommer](#). Rapporten bygger på systematiske kunnskapsoppsummeringer, nasjonalt og internasjonalt. Den konkluderer med konkrete kostråd og beskriver både metoden og det vitenskapelige grunnlaget.

Sentralt er også [Anbefalinger om kosthold, ernæring og fysisk aktivitet](#) (norsk versjon av [Nordic Nutrition Recommendation](#))

Helsedirektoratet støtter seg dessuten på kunnskapsoppsummeringer fra andre internasjonale ekspertgrupper som Verdens helseorganisasjon (WHO), Den europeiske helsemyndighet for næringsmiddeltrygghet (EFSA) og Verdens kreftforskningsfond (WCRF).

Råd

6. Velge magert kjøtt og magre kjøttprodukter. Begrense mengden bearbeidet kjøtt og rødt kjøtt.

Man bør velge magert kjøtt og magre kjøttprodukter. Det er lurt å tenke over hva slags kjøtt man velger, hvor mye og hvor ofte man spiser det. Rene råvarer er et bedre valg enn bearbeidet kjøtt.

Begrens mengden bearbeidet kjøtt og rødt kjøtt til 500 gram per uke. Dette tilsvarer to til tre middager og litt kjøttpålegg. Rødt kjøtt er kjøtt fra svin, storfe, sau og geit.

Praktisk – slik kan rådet følges

- Velg hvitt kjøtt, rent kjøtt og magre kjøttprodukter med lite salt.
- Begrens mengden av bearbeidede kjøttprodukter som er røkt, saltet eller konservert med nitrat eller nitritt, som for eksempel bacon eller spekepølse.
- Begrens mengden rødt kjøtt og bearbeidede produkter av rødt kjøtt til 500 gram per uke. Dette tilsvarer to til tre middager og litt kjøttpålegg. Rødt kjøtt er kjøtt fra svin, storfe, sau og geit.
- Velg fortrinnsvis nøkkelhullsmerket kjøtt og kjøttprodukter.

Råd og tips på helsenorge

- [Oversikt over alle kostrådene](#)
- [Tips og fakta om kostråd om kjøtt og kjøttprodukter](#)
- [Informasjon om nøkkelhullet](#)

Brosjyrer og plakater

- [Plakater for kostrådene om grove kornprodukter, frukt og grønt, fisk, salt og sukker/vann](#)
- [Helsedirektoratets kostråd – Brosjyre og plakat](#)
- [Nøkkelhullet – enkelt å velge sunnere – brosjyre](#)

Verktøy

- [Kostholdsplanleggeren](#)
- [Matvaretabellen](#)

Begrunnelse – dette er rådet basert på

Sammendrag

Den internasjonale forskningen på kosthold og helse er omfattende. Kostrådene er basert på rapporten [Kostråd for å fremme folkehelsen og forebygge kroniske sykdommer](#). Rapporten bygger på

systematiske kunnskapsoppsummeringer, nasjonalt og internasjonalt. Den konkluderer med konkrete kostråd og beskriver både metoden og det vitenskapelige grunnlaget.

Sentralt er også [Anbefalinger om kosthold, ernæring og fysisk aktivitet](#) (norsk versjon av [Nordic Nutrition Recommendation](#))

Helsedirektoratet støtter seg dessuten på kunnskapsoppsummeringer fra andre internasjonale ekspertgrupper som Verdens helseorganisasjon (WHO), Den europeiske helsemyndighet for næringsmiddeltrygghet (EFSA) og Verdens kreftforskningsfond (WCRF).

Råd

7. Magre meieriprodukter som del av det daglige kostholdet.

Melk og ost er en del av hverdagsmaten for mange. Det er lurt å velge de magre meieriproduktene til hverdags.

Praktisk – slik kan rådet følges

- Begrens bruken av meieriprodukter med mye mettet fett, som helmelk, fløte, fet ost og smør. Velg meieriprodukter med lite fett, salt og lite tilsatt sukker.
- Velg fortrinnsvis meieriprodukter merket med Nøkkelhullet.

Råd og tips på helsenorge

- [Oversikt over alle kostrådene](#)
- [Tips og fakta om kostråd om melk og meieriprodukter](#)
- [Informasjon om nøkkelhullet](#)

Brosjyrer og plakater

- [Plakater for kostrådene om grove kornprodukter, frukt og grønt, fisk, salt og sukker/vann](#)
- [Helsedirektoratets kostråd – Brosjyre og plakat](#)
- [Nøkkelhullet – enkelt å velge sunnere – brosjyre](#)

Verktøy

- [Kostholdsplanleggeren](#)
- [Matvaretabellen](#)

Begrunnelse – dette er rådet basert på

Sammendrag

Den internasjonale forskningen på kosthold og helse er omfattende. Kostrådene er basert på rapporten [Kostråd for å fremme folkehelsen og forebygge kroniske sykdommer](#). Rapporten bygger på systematiske kunnskapsoppsummeringer, nasjonalt og internasjonalt. Den konkluderer med konkrete kostråd og beskriver både metoden og det vitenskapelige grunnlaget.

Sentralt er også [Anbefalinger om kosthold, ernæring og fysisk aktivitet](#) (norsk versjon av [Nordic Nutrition Recommendation](#))

Helsedirektoratet støtter seg dessuten på kunnskapsoppsummeringer fra andre internasjonale ekspertgrupper som Verdens helseorganisasjon (WHO), Den europeiske helsemyndighet for næringsmiddeltrygghet (EFSA) og Verdens kreftforskningsfond (WCRF).

Råd

8. Matoljer, flytende margarin og myk margarin, fremfor hard margarin og smør.

Det er viktig å sikre en god fettsyresammensetning i kostholdet. Bytt ut mettede fettsyrer med mer gunstige umettede fettsyrer. En tommelfingerregel er at jo mykere margارين og smøret er ved kjøleskapstemperatur, desto mer umettet fett inneholder de.

Praktisk – slik kan rådet følges

Råd og tips på helsenorge

- [Oversikt over alle kostrådene](#)
- [Tips og fakta om kostråd om margarin, olje og smør](#)
- [Informasjon om nøkkelhullet](#)

Brosjyrer og plakater

- [Plakater for kostrådene om grove kornprodukter, frukt og grønt, fisk, salt og sukker/vann](#)
- [Helsedirektoratets kostråd – Brosjyre og plakat](#)
- [Nøkkelhullet – enkelt å velge sunnere – brosjyre](#)

Verktøy

- [Kostholdsplanleggeren](#)
- [Matvaretabellen](#)

Begrunnelse – dette er rådet basert på

Sammendrag

Den internasjonale forskningen på kosthold og helse er omfattende. Kostrådene er basert på rapporten [Kostråd for å fremme folkehelsen og forebygge kroniske sykdommer](#). Rapporten bygger på systematiske kunnskapsoppsummeringer, nasjonalt og internasjonalt. Den konkluderer med konkrete kostråd og beskriver både metoden og det vitenskapelige grunnlaget.

Sentralt er også [Anbefalinger om kosthold, ernæring og fysisk aktivitet](#) (norsk versjon av [Nordic Nutrition Recommendation](#))

Helsedirektoratet støtter seg dessuten på kunnskapsoppsummeringer fra andre internasjonale ekspertgrupper som Verdens helseorganisasjon (WHO), Den europeiske helsemyndighet for næringsmiddeltrygghet (EFSA) og Verdens kreftforskningsfond (WCRF).

Råd

9. Velge matvarer med lite salt, og begrense bruken av salt i matlaging og på maten.

Vi spiser ca. 10 gram salt daglig, og halvparten er nok. 10 gram salt er cirka én toppet teskje salt. Én strøken måleteskje rommer om lag 7 gram salt.

Et høyt saltinntak øker risikoen for høyt blodtrykk, som over tid kan skade blodårene (karskade). Dette kan bidra til sykdommer som hjerteinfarkt, hjerneslag, øyeforandringer og nyreskade.

Praktisk – slik kan rådet følges

- Bearbeidede matvarer bidrar i snitt med 70–80 prosent av saltinntaket. Velg matvarer og ferdigretter med mindre salt.
- Bytt ut noe av saltet med ferske krydderurter og tørket krydder når du lager mat. Det gir både spennende og god smak.
- Velg nøkkelhullsmerkede matvarer og retter.

Råd og tips på helsenorge

- [Oversikt over alle kostrådene](#)
- [Tips og fakta om kostråd om salt](#)
- [Informasjon om nøkkelhullet](#)

Brosjyrer og plakater

- [Plakater for kostrådene om grove kornprodukter, frukt og grønt, fisk, salt og sukker/vann](#)
- [Helsedirektoratets kostråd – Brosjyre og plakat](#)
- [Nøkkelhullet – enkelt å velge sunnere – brosjyre](#)

Verktøy

- [Kostholdsplanleggeren](#)
- [Matvaretabellen](#)

Begrunnelse – dette er rådet basert på

Sammendrag

Den internasjonale forskningen på kosthold og helse er omfattende. Kostrådene er basert på rapporten [Kostråd for å fremme folkehelsen og forebygge kroniske sykdommer](#). Rapporten bygger på systematiske kunnskapsoppsummeringer, nasjonalt og internasjonalt. Den konkluderer med konkrete kostråd og beskriver både metoden og det vitenskapelige grunnlaget.

Sentralt er også [Anbefalinger om kosthold, ernæring og fysisk aktivitet](#) (norsk versjon av [Nordic Nutrition Recommendation](#))

Helsedirektoratet støtter seg dessuten på kunnskapsoppsummeringer fra andre internasjonale ekspertgrupper som Verdens helseorganisasjon (WHO), Den europeiske helsemyndighet for næringsmiddeltrygghet (EFSA) og Verdens kreftforskningsfond (WCRF).

10. Unngå mat og drikke med mye sukker til hverdags

Brus, saft og godteri er de største kildene til tilsatt sukker i kosten.

De tilfører mye sukker og energi, men lite vitaminer og mineraler.

Praktisk – slik kan rådet følges

- Begrens inntaket av saft, brus, nektar, søte kjeks, søte bakervarer, sjokolade og godteri, som er de største kildene til tilsatt sukker.
- Velg nøkkelhullsmerkede matvarer og retter.
- Begrens inntaket av tilsatt sukker til mindre enn 10 prosent av det totale energiinntaket (energiprosent) ditt.

Råd og tips på helsenorge

- [Oversikt over alle kostrådene](#)
- [Tips og fakta om kostråd om sukker](#)
- [Informasjon om nøkkelhullet](#)

Brosjyrer og plakater

- [Plakater for kostrådene om grove kornprodukter, frukt og grønt, fisk, salt og sukker/vann](#)
- [Helsedirektoratets kostråd – Brosjyre og plakat](#)
- [Nøkkelhullet – enkelt å velge sunnere – brosjyre](#)

Verktøy

- [Kostholdsplanleggeren](#)
- [Matvaretabellen](#)

Begrunnelse – dette er rådet basert på

Sammendrag

Den internasjonale forskningen på kosthold og helse er omfattende. Kostrådene er basert på rapporten [Kostråd for å fremme folkehelsen og forebygge kroniske sykdommer](#). Rapporten bygger på systematiske kunnskapsoppsummeringer, nasjonalt og internasjonalt. Den konkluderer med konkrete kostråd og beskriver både metoden og det vitenskapelige grunnlaget.

Sentralt er også [Anbefalinger om kosthold, ernæring og fysisk aktivitet](#) (norsk versjon av [Nordic Nutrition Recommendation](#))

Helsedirektoratet støtter seg dessuten på kunnskapsoppsummeringer fra andre internasjonale ekspertgrupper som Verdens helseorganisasjon (WHO), Den europeiske helsemyndighet for næringsmiddeltrygghet (EFSA) og Verdens kreftforskningsfond (WCRF).

Råd

11. Velge vann som tørstedrikk.

Vann er nødvendig for å opprettholde normale kroppsfunksjoner. Vanlig vann dekker væskebehovet uten å bidra med unødvendige kalorier, og er derfor den aller beste drikken når man er tørst.

Praktisk – slik kan rådet følges

- Velg vann når du er tørst
- Unngå drikker med mye sukker til hverdags

Råd og tips på helsenorge

- [Oversikt over alle kostrådene](#)
- [Tips og fakta om kostråd om drikke](#)
- [Informasjon om nøkkelhullet](#)

Brosjyrer og plakater

- [Plakater for kostrådene om grove kornprodukter, frukt og grønt, fisk, salt og sukker/vann](#)
- [Helsedirektoratets kostråd – Brosjyre og plakat](#)
- [Nøkkelhullet – enkelt å velge sunnere – brosjyre](#)

Verktøy

- [Kostholdsplanleggeren](#)
 - [Matvaretabellen](#)
-

Råd

12. Fysisk aktiv i minst 30 minutter hver dag

Man bør bruke minst 30 minutter hver dag til fysisk aktivitet tilsvarende hurtig gange. Aktiviteten kan deles opp i bolker i løpet av dagen. Fysisk aktivitet er gunstig ved vektreduksjon og for forebygging av vektøkning.

Praktisk – slik kan rådet følges

- All bevegelse er bra både for kropp og sjel. Små grep i hverdagen kan gjøre stor forskjell for helsen. Ta for eksempel trappene i stedet for heisen, gå en kveldstur eller dra i svømmehallen

Råd og tips på helsenorge

- [Oversikt over alle kostrådene](#)
- [Tips og fakta om trening og fysisk aktivitet](#)

Brosjyrer og plakater

- [Plakater for kostrådene om grove kornprodukter, frukt og grønt, fisk, salt og sukker/vann](#)
- [Helsedirektoratets kostråd – Brosjyre og plakat](#)

- [Nøkkelhullet – enkelt å velge sunnere – brosjyre](#)

Verktøy

- [Bare du – apper og andre verktøy](#)

Begrunnelse – dette er rådet basert på

Sammendrag

Den internasjonale forskningen på kosthold og helse er omfattende. Kostrådene er basert på rapporten [Kostråd for å fremme folkehelsen og forebygge kroniske sykdommer](#). Rapporten bygger på systematiske kunnskapsoppsummeringer, nasjonalt og internasjonalt. Den konkluderer med konkrete kostråd og beskriver både metoden og det vitenskapelige grunnlaget.

Sentralt er også [Anbefalinger om kosthold, ernæring og fysisk aktivitet](#) (norsk versjon av [Nordic Nutrition Recommendation](#))

Helsedirektoratet støtter seg dessuten på kunnskapsoppsummeringer fra andre internasjonale ekspertgrupper som Verdens helseorganisasjon (WHO), Den europeiske helsemyndighet for næringsmiddeltrygghet (EFSA) og Verdens kreftforskningsfond (WCRF).

KAPITTEL: 2

Inntak av næringsstoffer

Helsedirektoratets næringsstoffanbefalinger er anbefalinger for kostholdets ernæringsmessige sammensetning ut fra behov for næringsstoffer. Anbefalingene skal bidra til vekst, utvikling og god helse og minske risikoen for kostrelatert sykdom.

KAPITTEL: 2.1

Energi, energiomsetning og energibalanse

Energi

Kroppen trenger drivstoff (energi) for å vokse og fungere. Energigivende næringsstoffer er i hovedsak karbohydrater og fett. Protein gir også energi, men brukes først og fremst som byggemateriale i kroppen. Alkohol bidrar med energi.

Hos voksne bør energiinntak og energiforbruk være i balanse. Energiforbruket påvirkes av en rekke forhold som kjønn, alder, kroppsstørrelse, kroppssammensetning og grad av aktivitet.

Den internasjonalt vedtatte enheten for energi er joule (J), men mange bruker fortsatt kalorier. Energiinnholdet i matvarer blir som regel oppgitt i kilojoule (kJ) eller kilokalorier (kcal). 1 kJ 0,239 kcal. 1 000 kJ 1 MJ.

Man regner med at daglig energiforbruk er cirka 9 MJ (2 150 kcal) hos en inaktiv kvinne og cirka 11 MJ (2 600 kcal) hos en inaktiv mann. Ved regelmessig fysisk aktivitet på fritiden øker energiforbruket hos disse til henholdsvis 10 MJ per dag og 12,5 MJ per dag. Blant grupper med ekstremt høy fysisk aktivitet – som elitesoldater på trening – kan energiforbruket være over 20 MJ per dag.

Det er gitt gjennomsnittsverdier for energiinntak i ulike aldersgrupper. Individuelle anbefalinger for energiinntak er vanskelig å gi på grunn av store variasjoner fra person til person i hvilestoffskifte, kroppssammensetning og grad av fysisk aktivitet. (lenke til anbefalingene). Andelen av kostens totale energiinnhold som kommer fra karbohydrat, fett og protein benevnes ofte som energiprosent eller E%. I gjennomsnittskosten bidrar karbohydrat, fett og protein omtrent med henholdsvis 50, 35 og 15 E%. Anbefalt fordeling av de energigivende næringsstoffene er at karbohydrat bør bidra med 45–60 E%, fett med 25–40 E% og protein med 10–20 E%.

Energiomsetning

Energiomsetningen i kroppen bestemmes i store trekk av to forhold: hvilestoffskifte (basal energiomsetning) og muskelarbeid. For de fleste utgjør hvilestoffskiftet over halvparten av den totale energiomsetningen. Dessuten trengs energi for å fordøye maten (matens termiske effekt).

Energiomsetning ved muskelarbeid varierer med hvor kraftig muskelarbeidet er og hvor lenge det varer. Muskelarbeid er den enkeltfaktoren som i størst grad bestemmer variasjonene i totalt energiforbruk. For eksempel fordobles energiforbruket til muskelarbeid når en stillesittende person reiser seg og begynner å vandre rundt i rommet.

Energibalanse

Når det gjelder overvekt er balansen mellom energiinntak og energiforbruk helt avgjørende. Dersom man inntar mer energi enn man forbruker øker vekten, om energien kommer fra fett eller karbohydrater er underordnet.

Det er god dokumentasjon for at regelmessig fysisk aktivitet minsker risikoen for vektøkning og overvekt, og at inaktivitet øker denne risikoen.

Videre er det sannsynlig at et kosthold med lav energitetthet (mye grønnsaker, frukt, grove kornprodukter og magre matvarer) minsker risikoen for vektøkning og overvekt, og at et kosthold med høyt innhold av energitette matvarer (matvarer med høyt innhold av fett og sukker) og sukkerholdige drikker øker denne risikoen.

KAPITTEL: 2.2

Karbohydrater, kostfiber og tilsatt sukker

Karbohydrater

Karbohydrater er den viktigste energikilden for størstedelen av jordens befolkning. I fattige befolkningsgrupper i utviklingsland kan karbohydrater svare for over 80 prosent av energitilførselen, mens denne andelen ofte er 50 prosent eller lavere i rike industriland.

Karbohydrater omfatter blant annet naturlig og tilsatt sukker, stivelse og kostfiber. Stivelse og sukker fordøyes lett og bidrar med energi. I norsk gjennomsnittskosthold utgjør karbohydrater nesten halvparten av kostens energiinnhold (energiprosent), hvorav tilsatt sukker bidrar med 13 energiprosent.

Kostfiber

Kostfiber er karbohydrater som ikke blir fordøyet i tynntarmen og de bidrar med lite energi. Kostfiber er gunstig i forhold til fordøyelsen og kan minske risikoen for vektøkning, overvekt, type 2-diabetes, kreft i tykk- og endetarm og hjerte- og karsykdommer.

Gjennomsnittlig daglig inntak av kostfiber er omtrent 20 gram hos kvinner og 25 gram hos menn og bør øke til henholdsvis 25 og 35 gram per dag. Økningen bør skje i form av naturlig fiberrike matvarer, som grove kornvarer, poteter, grønnsaker, frukt, bær og nøtter. Grovt brød inneholder 2–3 ganger så mye kostfiber som hvitt brød. [Nøkkelhullet \(nokkelhullsmarket.no\)](http://nokkelhullet.nokkelhullsmarket.no) og [Brødskalaen \(brodogkorn.no\)](http://brødskalaen.brodogkorn.no) gir informasjon om fiberinnhold og grovhet.

Tilsatt sukker

Det anbefales at inntaket av tilsatt sukker begrenses til under 10 energiprosent. Ved normal fysisk aktivitet vil 10 energiprosent tilsvare et inntak av tilsatt sukker på 60–70 gram per dag for menn og 50–55 gram per dag for kvinner.

Kostens innhold av tilsatt sukker har minsket betydelig de siste ti årene. Gjennomsnittlig inntak av tilsatt sukker er under 10 energiprosent hos voksne og over 10 energiprosent hos barn og unge.

Brus, saft og godteri er de største kildene til tilsatt sukker i kosten. De tilfører mye sukker og energi, men lite vitaminer og mineraler. Det er sannsynlig at hyppig inntak av sukkerholdige drikker som brus og juice øker risikoen for overvekt. Sukker som forekommer naturlig i matvarer som frukt og melk regnes ikke som tilsatt sukker.

KAPITTEL: 2.3

Fett

Fett er den mest konsentrerte energikilden i maten. Fett og matvarer med høyt fettinnhold bidrar derfor med mye energi, men de bidrar også med livsnødvendige flerumettede fettsyrer og fettløselige vitaminer. Fett har mange funksjoner.

- Fett bidrar med energi og er vårt viktigste energilager i kroppen.
- Fettvevet i huden isolerer, og fettene rundt indre organer beskytter mot støt.
- Fett inngår i alle membraner og cellestrukturer.
- Det tilfører livsnødvendige fettsyrer og bærer med seg fettløselige vitaminer.
- Fett bærer også smak- og aromastoffer og gir maten konsistens.

Helsedirektoratet anbefaler at kostens totale fettinnhold bidrar med 25–40 prosent av kostens energiinnhold (energiprosent). I mange utviklingsland svarer fett for mindre enn 20 energiprosent. I mange industriland bidrar fett med 30 til 40 prosent av energiinntaket. I Norge bidrar fett i gjennomsnitt med cirka 35 energiprosent.

Mettet fett og transfett

Det er overbevisende vitenskapelig dokumentasjon for at utskifting av mettede fettsyrer med flerumettede fettsyrer kan redusere risikoen for hjerteinfarkt, samt at inntak av umettede transfettsyrer øker risikoen for hjerteinfarkt.

Mettede fettsyrer og transfettsyrer bidrar med energi, ellers trenger vi dem ikke. Innholdet av mettet fett bør begrenses til under 10 energiprosent. Transfett bør begrenses mest mulig og ikke overstige 1 energiprosent.

I gjennomsnittskostholdet bidrar mettet fett med cirka 15 energiprosent og transfett med under 1 energiprosent. Mange inntar derfor mer mettet fett enn anbefalt.

Fettkilder

De største fettkildene i kosten er: melk og meieriprodukter, kjøtt og kjøttvarer og margarin og annet spisefett. Over halvparten av de mettede fettsyrene kommer fra meieri- og kjøttprodukter. De bidrar også med mesteparten av transfettsyrene. Matoljer og margarin bidrar med over halvparten av de flerumettede fettsyrene.

Umettede og essensielle fettsyrer

Noen flerumettede fettsyrer, som linolsyre (omega-6) og linolensyre (omega-3), kan ikke kroppen lage selv og de må tilføres via kosten, ellers får vi mangelsykdommer. Kosten bør derfor inneholde minst 3 energiprosent av linolsyre og linolensyre, inklusivt minimum 0,5 energiprosent linolensyre.

Det er anbefalt at inntaket av flerumettede fettsyrer utgjør 5–10 prosent av kostens energiinnhold, inklusive cirka 1 energiprosent omega-3 fettsyrer. I gjennomsnittskosten bidrar flerumettede fettsyrer med 5–6 energiprosent, dvs. innholdet er på anbefalt nivå. Enumettede fettsyrer bør bidra med 10–20 energiprosent. Det er ikke gitt norske tallfestede anbefalinger om inntak av de meget lange marine omega-3 fettsyrene (EPA, DHA) eller for ratioen mellom omega-6 og omega-3 fettsyrer.

Inntaket av mettede fettsyrer kan reduseres ved å bytte fra fete til magre varianter av meieri- og kjøttvarer. Matoljer, flytende og myk margarin er gode kilder for flerumettede fettsyrer. Fet fisk og matoljer som rapsolje bidrar med flerumettede omega-3 fettsyrer.

KAPITTEL: 2.4

Protein

Proteiner er nødvendige for oppbygning av nye celler - både under vekst og til vedlikehold av kroppen. Proteiner er store molekyler som er bygd opp av aminosyrer. Proteiner deltar på forskjellige måter i alle livsprosesser i kroppen. Protein kan også brukes til energi, men spiller vanligvis liten rolle som energikilde i forhold til karbohydrat og fett.

En del av aminosyrene kan menneskekroppen ikke produsere selv i tilstrekkelige mengder, og de må derfor tilføres via maten.

Det anbefales at proteininntaket utgjør 10–20 prosent av energiinntaket. Fra 65 års alder bør protein bidra med 15–20 prosent av energiinntaket. Gjennomsnittskosten innhold av protein har økt fra 12 til 15 prosent av energiinntaket i løpet av de siste 30 årene.

Fisk, kjøtt, melk, ost og egg er rike på proteiner. Vegetabilske matvarer som korn, bønner og nøtter er også viktige proteinkilder. De største proteinkildene i norsk gjennomsnittskost er kjøtt, kornvarer og meieriprodukter.

KAPITTEL: 2.5

Vitaminer, mineraler, kosttilskudd, salt

Vitaminer

Vitaminer er næringsstoffer som regulerer kroppens stoffskifte og er nødvendige for omsetningen av karbohydrat, fett, protein og mineralstoffer. Vitaminene må tilføres via maten fordi kroppen ikke selv er i stand til å bygge dem.

Det er ikke noe kjemisk slektskap mellom de forskjellige vitaminene, men det er vanlig å dele dem i to grupper: fettløselige som vitamin A, D, E og K, og vannløselige som vitamin B-gruppen og vitamin C.

Mangel på et vitamin kan gi både spesielle funksjonsforstyrrelser, såkalte avitaminoser, og mer generelle og uspesifikke symptomer som nedsatt appetitt og veksthemning.

Det er angitt anbefalt inntak av en rekke vitaminer. For en del vitaminer kan høye inntak føre til uønskede helseeffekter og forgiftningssymptomer. Det er derfor angitt øvre grenser for inntak for en del vitaminer i [Nordic Nutrition Recommendations \(norden.org\)](https://norden.org).

De fettløselige vitaminene lagres i kroppen hvis vi får mer av dem enn vi trenger. De vannløselige kan ikke lagres i særlig grad. Hvis vi får for mye B- eller C-vitamin, blir overskuddet skilt ut i urinen.

Hvilke vitaminer og hvor mye det er av dem i ulike matvarer og drikker, kan du finne i [Matvaretabellen \(matvaretabellen.no\)](https://matvaretabellen.no).

Mineralstoffer

Mineraler, eller mineralstoffer, omfatter uorganiske stoffer som kroppen trenger i relativt store mengder, som kalium, kalsium og fosfat. Sporstoffer er mineraler som trengs i meget små mengder, som jern, selen og sink.

Mineralene kan ikke dannes i kroppen og må tilføres via mat og drikke. De har forskjellige funksjoner. Kalsium, magnesium, fosfor og svovel er viktige komponenter i beinvevet og i andre støttevev. I tillegg er kalsium og magnesium nødvendig for nervecellenes normale funksjon. Jern er det oksygenbærende stoffet i de røde blodlegemene. Natrium, kalium og klor betegnes både som mineralstoffer og elektrolytter. De har sin viktigste funksjon som ioner i regulering av kroppsvæskene.

Det er angitt anbefalt inntak av en rekke mineralstoffer. For en del mineralstoffer kan høye inntak føre til uønskede helseeffekter og forgiftningssymptomer. Det er derfor angitt øvre grenser for inntak for en del mineralstoffer i [Nordic Nutrition Recommendations \(norden.org\)](https://norden.org).

Hvilke mineraler og hvor mye det er av dem i ulike matvarer og drikker kan du finne i [Matvaretabellen \(matvaretabellen.no\)](https://matvaretabellen.no).

Kosttilskudd (Vitamin D, folat, jern)

Et kosthold i tråd med helsemyndighetenes anbefalinger gjør at de fleste får i seg det de trenger av næringsstoffer gjennom maten de spiser. Kosttilskudd kan imidlertid være gunstig for å dekke behovet av utvalgte næringsstoffer i noen grupper av befolkningen eller i deler av livsløpet. For eksempel vitamin D-tilskudd til eldre og dem som er lite ute i dagslys, folattilskudd til gravide, jerntilskudd til kvinner med store jerntap og multivitamin-mineraltilskudd til de med meget lave energiinntak. Kosttilskudd kan imidlertid ikke erstatte det mangfoldet av stoffer som et variert kosthold gir.

Det er ikke vitenskapelige holdepunkter for at inntak av næringsstoffer fra kosttilskudd over lang tid reduserer risikoen for sykdommer som hjerte- og karsykdommer og kreft. Høye doser av kosttilskudd eller inntak av flere tilskudd som inneholder de samme næringsstoffene samtidig kan gi helseskader.

[Mer om kosttilskudd på helsenorge.no](https://helsenorge.no)

Salt

Det er en sammenheng mellom inntak av salt (natrium), økt blodtrykk og økt risiko for hjerte- og karsykdommer. Dagens saltinntak er beregnet til å være ca. 10 gram per person per dag. En gradvis reduksjon av det gjennomsnittlige natriuminntaket til en mengde som tilsvarer 5 g koksalt (NaCl) per person og dag er ønskelig på lang sikt. Anbefalt nivå for befolkningens kosthold i et kortere tidsperspektiv og til bruk ved planlegging er 6 gram salt per dag (tilsvarende 2,3 gram natrium per dag). For barn under 2 års alder bør saltinntaket ikke være høyere enn 0,5 gram per MJ. Dette for å unngå at barn venner seg til et kosthold med et høyt saltinnhold. For barn fra 2 til 10 års alder bør saltinntaket begrenses til 3-4 gram per dag.

Salt består av natriumklorid (NaCl). Ett gram salt inneholder ca. 0,4 g natrium (Na). Et saltinntak ned mot 1,5 gram salt per dag vil for de fleste voksne være tilstrekkelig til å dekke behovet for natrium ved alminnelig fysisk aktivitet i et norsk klima.

Se [saltreduksjon i befolkningen og i matproduksjon](#).

KAPITTEL: 2.6

Alkohol

Fra et ernæringsmessig synspunkt bør inntaket av alkohol begrenses og ikke overstige omtrent 10 g alkohol per dag for kvinner og 20 g per dag for menn. Alkoholinntaket bør ikke overstige 5 prosent av energiinntaket blant voksne. Gravide og ammende, samt barn og ungdom anbefales helt å avstå fra alkohol.

Ut fra en samlet vurdering av helsemessige og sosiale konsekvenser av bruk av alkohol anbefaler Helsedirektoratet at man ikke drikker alkohol for helsens skyld, at man unngår beruselse, og tenker over de situasjonene der man inntar alkohol.

