

Kostråd for god helse og gode liv

Kostråd for befolkningen

RAPPORT



Innhold

| | |
|---|----|
| Bakgrunn, metode og prosess _____ | 3 |
| Kostråd for befolkningen _____ | 7 |
| Frukt, bær eller grønnsaker bør være en del av alle måltider _____ | 12 |
| La grovt brød eller andre fullkornsprodukter være en del av flere måltider hver dag _____ | 15 |
| Velg oftere fisk og sjømat, bønner og linser enn rødt kjøtt. Spis minst mulig bearbeidet kjøtt. _____ | 20 |
| Ha et daglig inntak av melk og meieriprodukter. Velg produkter med mindre fett. _____ | 24 |
| Godteri, snacks og søte bakevarer bør begrenses _____ | 28 |
| Drikk vann! _____ | 30 |
| Mengdeanbefaling for hver matvaregruppe _____ | 33 |

Bakgrunn, metode og prosess

Bakgrunn

Nasjonale kostråd for god helse og gode liv har til hensikt å bidra til å fremme folkehelsen og forebygge utvikling av kroniske sykdommer. Et sunt kosthold gir grunnlag for god helse i alle aldre. Et usunt kosthold er blant de viktigste risikofaktorene for sykdom og for tidlig død både i Norge og i resten av verden. En endring av kostholdet i tråd med Helsedirektoratets kostråd kan redusere risikoen for utvikling av ikke-smittsomme sykdommer, som kreft, hjerte- og karsykdommer og diabetes type 2.

De [nordiske ernæringsanbefalingene, NNR 2023 \(norden.org\)](#) utgjør det vitenskapelige forskningsgrunnlaget for revisjonen av anbefalingene om kosthold og ernæring i Norge. Nordisk Ministerråd er oppdragsgiver for NNR 2023. NNR 2023 består av oppdaterte anbefalinger for energi, makro- og mikronæringsstoffer, et oppdatert kunnskapsgrunnlag for matvarebaserte kostråd og for integrering av klima- og miljøpåvirkning av disse.

De nasjonale kostrådene er utelukkende basert på sammenhengen mellom kosthold og helse. Klima- og miljømessig påvirkning av ulike matvaregrupper er ikke vektlagt i utforming av kostrådene. [Midlertid samsvarer et kosthold i tråd med kostrådene i stor grad med et kosthold som er klima- og miljøvennlig.](#)

De nye norske kostrådene og referanseverdiene for energi og næringsstoffer erstatter Helsedirektoratets kostråd fra 2011/2012 og anbefalinger om kosthold, ernæring og fysisk aktivitet fra 2014. Som en del av revisjonen av de nye kostrådene, publiserte Helsedirektoratet i november 2023 [nye norske referanseverdier for energi og næringsstoffer.](#)

Hensikt

Kostrådene har til hensikt å bidra til å fremme folkehelsen og forebygge utvikling av kroniske sykdommer. Et sunt kosthold gir grunnlag for god helse i alle aldre. Et usunt kosthold er blant de viktigste risikofaktorene for sykdom og for tidlig død både i Norge og i resten av verden. Et kosthold i tråd med Helsedirektoratets kostråd kan redusere risikoen for utvikling av ikke-smittsomme sykdommer, som kreft, hjerte- og karsykdommer og diabetes type 2.

Målgrupper

Målgruppen til kostrådene er den generelle befolkningen.

Kostrådene bør ligge til grunn for arbeid med kosthold i institusjoner som barnehage, skole og skolefritidsordning. Kostrådene er også grunnlag for veileder om ernæringshensyn i offentlige anskaffelser av mat- og drikkeprodukter og for mat og måltider i dagtilbud, bo- og behandlingssentre, helsetjenesten og i forsvaret. Kostrådene bør også ligge til grunn i forebygging av kreft, hjerte- og karsykdom etc., og i enkelte sykdomsspesifikke anbefalinger. [Kosthåndboken legger føringer for ernæringsarbeid i helse- og omsorgstjenesten.](#)

Omfang og avgrensning

Kostrådene gjelder for alle voksne, og barn over to år. Der kostrådene gir råd om en bestemt mengde av en matvare, for eksempel i antall desiliter eller gram gjelder dette for en voksen person. Barn kan spise de samme måltidene som voksne, men ha mindre porsjoner.

Enkelte grupper i befolkningen dekkes ikke av de generelle kostrådene. Dette gjelder barn under 2 år eller personer med spesielle behov/sykdom. For gravide og ammende, samt personer med et vegansk kosthold finnes det supplerende råd på [helsenorge.no](#).

Grad av normering

Grad av normering angis av teksten:

- Når Helsedirektoratet skriver «skal» er enten innholdet regulert i lov eller forskrift eller anbefalingen/rådet så klart faglig forankret at det sjelden er forsvarlig ikke å gjøre som anbefalt.
- Når det står «bør» eller «anbefaler» er det en sterk anbefaling/råd som vil gjelde de aller fleste.
- Når det står «kan» eller «foreslår» er det en svak anbefaling/råd der ulike valg kan være riktig.

Rettslig betydning

Helsedirektoratet skal utvikle, formidle og vedlikeholde normerende produkter, det vil si nasjonale faglige retningslinjer, nasjonale veiledere, nasjonal faglige råd og pasientforløp, som understøtter målene som er satt for helse- og omsorgstjenesten.

Nasjonale anbefalinger og råd skal baseres på kunnskap om god praksis og skal bidra til kontinuerlig forbedring av virksomhet og tjenester, jf. [spesialisthelsetjenesteloven § 7-3](#), [helse- og omsorgstjenesteloven § 12-5](#) og [folkehelseloven § 24](#). Det er et ledelsesansvar å sørge for at anbefalinger og råd i nasjonale faglige retningslinjer, faglige råd og veiledere implementeres i virksomheten, jf. [forskrift om ledelse og kvalitetsforbedring i helse- og omsorgstjenesten \(lovdata.no\)](#).

Nasjonale faglige retningslinjer, råd og veiledere er med på å gi forsvarlighetskravet et innhold, uten at anbefalingene er direkte rettslig bindende. Anbefalinger og råd utgitt av Helsedirektoratet er faglig normerende for valg man anser fremmer kvalitet, god praksis og likhet i tjenesten på utgivelsestidspunktet. Dersom tjenestene velger en annen praksis enn anbefalt, bør dette være basert på en konkret og begrunnet vurdering som dokumenteres, jf. [pasientjournalforskriften § 6, bokstav g \(lovdata.no\)](#).

Anbefalinger og råd i nasjonale faglige retningslinjer, faglige råd og veiledere må forstås i lys av grunnleggende helserettslige plikter og rettigheter. Sentrale plikter for helsepersonell er plikten til forsvarlig tjenesteyting, taushetsplikt, dokumentasjonsplikt og opplysningsplikt. I tillegg skal pasient- og brukerrettigheter ivaretas, blant annet rett til informasjon og medvirkning og reglene om samtykke til å motta helsetjenester. Kommunikasjon må være tilpasset mottakerens forutsetninger relatert til alder, modenhet, erfaring og kultur- og språkbakgrunn m.m.

Tilstøtende normerende publikasjoner

Kostrådene ligger til grunn for anbefalinger om kosthold i nasjonale faglige retningslinjer for spedbarnsernæring, mat og måltider i barnehage, skole og skolefritidsordning, kosthåndboken og i nasjonale faglige retningslinjer for forebygging av spesifikke sykdommer som kreft, hjerte- og karsykdommer m.m.

Helsedirektoratets roller, finansiering og høring

[Helsedirektoratet](#) er et fag- og myndighetsorgan underlagt Helse- og omsorgsdepartementet. [Utredningsinstruksjonen \(lovdata.no\)](#) legger krav for utredninger i staten, inkludert utarbeidelse av normerende produkter. [Veileder til utredningsinstruksjonen \(dfo.no\)](#) gir en veiledning til og nærmere beskrivelse av statlige utredninger.

Helsedirektoratet er et statlig myndighetsorgan som er helfinansiert via statsbudsjettet. Når fagpersoner og klinikere inviteres til deltakelse i arbeidsgrupper og referansegrupper, er hovedregelen at det ikke gis godtgjørelse for deltakelse hvis personen er offentlig ansatt. Praksis om godtgjøring i Helsedirektoratet bygger på veiledende bestemmelser i Statens personalhåndbok, men med presiseringer og utfyllende bestemmelser tilpasset Helsedirektoratets behov for ekstern bistand.

Kunnskapsbasert tilnærming

Nasjonale anbefalinger og råd har en kunnskapsbasert tilnærming (Helsedirektoratet, 2012). Det innebærer at forskningslitteratur, klinisk erfaring og brukererfaring på en systematisk måte vurderes opp mot ønskede og uønskede konsekvenser av et tiltak.

NNR 2023 utgjør det vitenskapelige forskningsgrunnlaget for kostrådene. I tillegg er rådernes utforming basert på et innsiktsarbeid som utgjør klinisk erfaring og brukererfaring.

For å få økt innsikt i befolkningen og andre aktører sin forståelse, behov og bruk av kostrådene har det blitt gjennomført et omfattende innsiktsarbeid. Innsiktsarbeidet er benyttet i arbeidet med formulering av kostrådene for å utarbeide forståelige og brukervennlige kostråd. Innsiktsarbeidet har bestått av både kvantitative og kvalitative undersøkelser i et representativt utvalg av befolkningen og aktuelle grupper av helsepersonell og andre faggrupper.

Som del av prosessen med revideringen av kostrådene er det gjennomført et [rådslag om kostrådene](#), hvor aktører og interessenter kunne dele hva som er viktig for dem i arbeidet med å utvikle nye kostråd. Som oppfølging av rådslaget er det gjennomført en [spørretime om bakgrunnen for anbefalingene om kjøtt og meieriprodukter](#) i NNR 2023.

Kostrådene var på offentlig høring i perioden 22. mars til 20. mai 2024 (åtte ukers høringsfrist). Totalt ble det sendt inn 235 høringsinnspill fordelt på 99 aktører og 105 privatpersoner. Alle [høringsinnspillene er publisert på helsedirektoratet.no](#).

Som del av arbeidet med å revidere kostrådene har Helsedirektoratet gitt i oppdrag til Vitenskapskomiteen for mat og miljø å beregne og vurdere i hvilken grad et kosthold i tråd med høringsutkast til nye kostråd, per 22. mars 2024, dekker behov og anbefalinger for næringsstoffer. [Rapporten er publisert på vkm.no](#).

Kostrådene ble publisert 15. august 2024.

Arbeidsform

Helsedirektoratet etablerte en prosjektgruppe og en styringsgruppe for prosjektet. Miljødirektoratet var representert i prosjektgruppen og i styringsgruppen for å ivareta omtalen av klima- og miljøaspektet relatert til kostrådene.

Referanser

Helsedirektoratet. (2012). Veileder for utvikling av kunnskapsbaserte retningslinjer (IS-1870). ISBN-nr. 978-82-8081-225-4. Hentet fra www.helsedirektoratet.no.

Kostråd for befolkningen

Ha et variert kosthold, velg mest mat fra planteriket og spis med glede

Ved å spise i tråd med kostrådene, vil kostholdet være sunt og variert. Velg mest mat fra planteriket som grønnsaker, frukt og bær, fullkorn, bønner, linser og erter, og nøtter. Bruk planteoljer i matlaging. Spis med glede og sett av tid til måltidet.

Et sunt og variert kosthold kan settes sammen på mange måter og tilpasses ulike kulturer, tradisjoner og livssyn. Det viktigste er at det er variert og består av mest mat fra planteriket.

Det er plass til alle typer mat i et sunt og variert kosthold, men i ulike mengder. Noen matvarer bør spises hver dag, mens andre matvarer bør begrenses til noen ganger i uken eller sjeldnere.

Det er anbefalt å begrense inntaket av bearbejdede matvarer med et høyt innhold av sukker, salt og mettet fett.

Mat inneholder energi målt i kilokalorier eller kilojoule. Hvor mye energi hver enkelt trenger er avhengig av kroppsvekt, muskelmasse, alder, kjønn og aktivitetsnivå. Balanse mellom inntak og forbruk av energi er viktig for å unngå overvekt eller undervekt. Å være i aktivitet gjør det lettere å være i energibalanse.

Velg planteoljer med umettet fett og myk margarin laget av disse, fremfor smør, smørblandinger, hard margarin og tropiske oljer som palme- og kokosolje.

Det anbefales å spise 20–30 gram usaltede nøtter hver dag. Dette tilsvarer en liten håndfull. Det er også anbefalt å inkludere frø i kostholdet.

Mat og måltider handler om mer enn næringsstoffer og om mer enn å bli mett. Det handler om å ta seg tid til måltidet og om måltidsglede. Mat er identitet, kultur, tradisjon og hygge. Gode måltidsfelleskap er viktig for mange, spesielt barn og unge.



Praktisk informasjon

Et råvarebasert kosthold som består av blant annet hel eller oppkuttet frukt, bær, grønnsaker og potet, belgfrukter, fullkorn og rene stykker av fisk eller kjøtt, kan gjøre det enklere å spise i tråd med kostrådene.

Lag gjerne mat fra bunnen av, det gjør det enklere å spise råvarebasert.

Se etter [Nøkkelhullet \(helsenorge.no\)](https://www.helsenorge.no) for å velge produkter med lavere innhold av salt, sukker og mettet fett og et høyere innhold av fullkorn og fiber.

Tallerkenmodellen kan være et hjelpemiddel for å sette sammen et variert og hovedsakelig plantebasert måltid. Andelen frukt, bær eller grønnsaker kan gjerne utgjøre omtrent halve tallerkenen, og karbohydrat- og proteinkildene omtrent $\frac{1}{4}$ av tallerkenen hver. Bruk gjerne tallerkenmodellen til alle måltider.

Tallerkenen kan for eksempel bestå av:

- frukt, bær eller grønnsaker
- karbohydratkilder som fullkornsprodukter (som grovt brød, gryn, fullkornspasta, fullkornscousous, byggris og grov bulgur) eller potet
- proteinkilder som fisk og sjømat, bønner, linser og erter, egg eller meieriprodukter og kjøtt med mindre fett

Bruk planteoljer eller flytende margarin ved matlaging, og myk margarin på brødsken. Planteoljer kan også brukes som dressing på salater. Eksempler på oljer som gjerne kan brukes er raps-, oliven-, linfrø- og solsikkeolje. En tommelfingerregel er at jo mykere fettrike produkter er ved kjøleskaptemperatur, desto mer umettet fett inneholder de.

Det er viktig å være bevisst på rammene rundt måltidet, enten man spiser alene eller sammen med andre. Særlig for barn kan det være av betydning at man samles til et felles måltid og setter av tilstrekkelig med tid til å spise.

For mange kan det være hensiktsmessig å spise regelmessige måltider. Barn og ungdom i vekst kan ha behov for å spise oftere enn voksne for å dekke behovet for energi og næringsstoffer. Dette gjelder særlig for de yngste barna. Å spise flere ganger om dagen kan gjøre det enklere å komme i mål med de daglig anbefalte mengdene av frukt, bær og grønnsaker, fullkorn og melk- og meieriprodukter. Personer med undervekt eller lav appetitt, som eldre eller syke, kan også ha behov for mer hyppige og næringstette måltider.

Begrunnelse

Et variert kosthold som består av mest frukt, bær, grønnsaker, bønner, linser og fullkorn, rikelig med fisk samt daglig inntak av meieriprodukter med mindre fett, er næringsrikt og har et høyt innhold av vitaminer og mineraler, umettet fett og kostfiber og et lavt innhold av mettet fett, salt og tilsatt og fritt sukker. Fritt sukker omfatter tilsatt sukker, samt sukkerarter som naturlig forekommer i honning, sirup, fruktjuice og fruktjuicekonsentrat. Et sunt og variert kosthold er forbundet med lavere risiko for hjerte- og karsykdommer, diabetes type 2, fedme, kreft, beinskjørhet og for tidlig død (Vepsäläinen & Linström, 2024; ibid. NNR 2023, kapittel om kostholdsmønstre). Se også begrunnelse for å velge mest mat fra planteriket i [kostråd om frukt, bær og grønnsaker](#).

Anbefalt inntak av essensielle fettsyrer (minst 1,3 g alfa-linolensyre per 10 MJ) kan sikres ved å innta vegetabiliske oljer som raps- eller olivenolje eller annen mat som er rik på umettede fettsyrer (Retterstøl & Rosqvist (2024); Rosqvist & Niinistö 2024 ibid. NNR 2023, kapittel om fett og oljer). Ved å bytte ut smør, smørblandinger og tropiske oljer (palme- og kokosolje) som inneholder mye mettet fett, med vegetabiliske oljer og myk margarin, som er rik på umettet fett, reduseres risiko for å utvikle hjerte- og karsykdommer (Rosqvist & Niinistö, 2024; ibid. NNR 2023, kapittel om fett og oljer).

Nøtter og frø er næringstette og inneholder enumettet og flerumettet fett, protein, kostfiber og en rekke vitaminer og mineraler som magnesium, selen, sink og vitamin E (Fadnes & Balakrishna, 2024; ibid. NNR 2023, kapittel om nøtter og frø). Inntak av nøtter og frø har vist en omvendt dose-respons sammenheng med risiko for hjerte- og karsykdommer, spesielt koronar hjertesykdom (Arnesen et al., 2023). Inntak av nøtter og frø kan påvirke blodlipidene positivt. Et høyere inntak av nøtter enn 20-30 gram hver dag er ikke vist å ha ytterligere helseeffekt (Arnesen et al., 2023; Fadnes & Balakrishna, 2024; ibid. NNR 2023, kapittel om nøtter og frø).

I forskningen finner man ikke en klar sammenheng mellom ulike former for måltidsmønster og helseutfall, dersom kostholdet ellers er likt. For den generelle befolkningen kan derfor antall måltider gjennom dagen variere, så lenge kostholdet ellers er i tråd med anbefalingene og behovet for næringsstoffer er dekket (Svendsen & Forslund, 2024; ibid. NNR 2023, kapittel om måltidsmønstre). For noen grupper, inkludert små barn og syke, kan det være krevende å dekke næringsbehovet ved å spise få måltider per dag. For skolebarn kan flere måltider gjøre det enklere å holde konsentrasjonen gjennom en lang skoledag (Helsedirektoratet, 2016).

Ifølge forskrift om helse og miljø i barnehager, skoler og skolefritidsordninger § 9, skal barnehager og skoler sikre gode rammer for måltider som ivaretar måltidets sosiale funksjon (Helse- og omsorgsdepartementet, 2023). Måltider i barnehager, skoler og skolefritidsordninger er viktig for barn og elevers helse, trivsel og for det sosiale og pedagogiske miljøet i virksomheten (Helsedirektoratet, 2023).

Referanser

Arnesen, E. K., Thorisdottir, B., Barebring, L., Soderlund, F., Nwaru, B. I., Spielau, U., Dierkes, J., Ramel, A., ... Akesson, A. (2023). Nuts and seeds consumption and risk of cardiovascular disease, type 2 diabetes and their risk factors: a systematic review and meta-analysis. *Food & Nutrition Research*, 67

Blomhoff, R., Andersen, R., Arnesen, E. K., Christensen, J. J., Eneroth, H., Erkkola, M., Gudaviciene, I., Halldorsson, T. I., Trolle, E. (2023). *Nordic Nutrition Recommendations 2023*. [nettdokument]. Copenhagen: Nordic Council of Ministers. Hentet 30.juli 2024 fra <https://pub.norden.org/nord2023-003/index.html>

Blomhoff, R., Andersen, R., Arnesen, E. K., Christensen, J. J., Eneroth, H., Erkkola, M., Gudaviciene, I., Halldorsson, T. I., Trolle, E. (2023). *Dietary patterns (Nordic Nutrition Recommendations 2023)*. [nettdokument]. Copenhagen: Nordic Council of Ministers. Hentet 30.juli 2024 fra <https://pub.norden.org/nord2023-003/dietary-patterns.html>

Blomhoff, R., Andersen, R., Arnesen, E. K., Christensen, J. J., Eneroth, H., Erkkola, M., Gudaviciene, I., Halldorsson, T. I., Trolle, E. (2023). *Meal patterns (Nordic Nutrition Recommendations 2023)*. [nettdokument]. Copenhagen: Nordic Council of Ministers. Hentet 31.juli 2024 fra <https://pub.norden.org/nord2023-003/meal-patterns.html>

Blomhoff, R., Andersen, R., Arnesen, E. K., Christensen, J. J., Eneroth, H., Erkkola, M., Gudaviciene, I., Halldorsson, T. I., Trolle, E. (2023). *Fats and oils (Nordic Nutrition Recommendations 2023)*. [nettdokument]. Copenhagen: Nordic Council of Ministers. Hentet 31.juli 2024 fra <https://pub.norden.org/nord2023-003/fats-and-oils.html>

Blomhoff, R., Andersen, R., Arnesen, E. K., Christensen, J. J., Eneroth, H., Erkkola, M., Gudaviciene, I., Halldorsson, T. I., Trolle, E. (2023). *Nuts and seeds (Nordic Nutrition Recommendations 2023)*. [nettdokument]. Copenhagen: Nordic Council of Ministers. Hentet fra <https://pub.norden.org/nord2023-003/nuts-and-seeds.html>

Fadnes, L. T., & Balakrishna, R. (2024). Nuts and seeds – a scoping review for Nordic Nutrition Recommendations 2023. *Food & Nutrition Research*, 68

Helse- og omsorgsdepartementet (2023). *Forskrift om helse og miljø i barnehager, skoler og skolefritidsordninger*. FOR-2023-03-28-449. Hentet 05.august 2024 fra <https://lovdata.no/dokument/SF/forskrift/2023-03-28-449>

Helsedirektoratet (2016). *Nasjonal faglig retningslinje for mat og måltider i skolen*. [nettdokument]. Oslo: Helsedirektoratet. Hentet 26.juli 2024 fra <https://www.helsedirektoratet.no/retningslinjer/mat-og-maltider-i-skolen>

Helsedirektoratet (2023). *Veileder til forskrift om helse og miljø i barnehager, skoler og skolefritidsordninger*. [nettdokument]. Oslo: Helsedirektoratet. Hentet 26. juli 2024 fra <https://www.helsedirektoratet.no/veiledere/helse-og-miljo-i-barnehager-skoler-skolefritidsordninger>

Retterstol, K., & Rosqvist, F. (2024). Fat and fatty acids - a scoping review for Nordic Nutrition Recommendations 2023. *Food & Nutrition Research*, 68

Rosqvist, F., & Niinistö, S. (2024). Fats and oils - a scoping review for Nordic Nutrition Recommendations 2023. *Food & Nutrition Research*, 68

Svendsen, M. (2024). Meal patterns, including intermittent fasting – a scoping review for Nordic Nutrition Recommendations 2023. *Food & Nutrition Research*, 68

Vepsäläinen, H., & Lindström, J. (2024). Dietary patterns – a scoping review for Nordic Nutrition Recommendations 2023. *Food & Nutrition Research*, 68

Frukt, bær eller grønnsaker bør være en del av alle måltider

Frukt, bær eller grønnsaker bør spises til alle måltider, gjerne også som mellommåltid. Det er anbefalt å spise minst fem og helst åtte porsjoner hver dag. Varier mellom ulike typer frukt, bær og grønnsaker.

Én porsjon er 100 gram, som tilsvarer omtrent én frukt eller en håndfull frukt, bær eller grønnsaker. Friske, hermetiske, frosne og varmebehandlede frukt, bær og grønnsaker inngår i mengdeanbefalingen. Tørket frukt inngår ikke i mengdeanbefalingen.

Det er ikke en klar definisjon på porsjonsstørrelse for barn. En tommelfingerregel er at barnets håndfull utgjør én porsjon for et barn under 10 år.

For å få til et variert inntak av frukt, bær og grønnsaker, kan omtrent halvparten være frukt og bær og halvparten grønnsaker.

Selv om man ikke når anbefalingen på minst fem porsjoner frukt, bær og grønnsaker om dagen, vil enhver økning i inntaket være positivt for helsen.

Inntil et halvt glass juice (1 dl) kan inngå som én porsjon dersom juicen er laget av 100 prosent frukt, bær eller grønnsaker. Dette gjelder ikke for nektar eller andre fruktdrikker tilsatt sukker eller søtstoff. Juice bør ikke drikkes utenom måltidene. Et høyt inntak av juice bør unngås. Inntaket av juice hos barn bør begrenses.

Poteter hører med i et sunt og variert kosthold, men er ikke inkludert i mengdeanbefalingen for frukt, bær og grønnsaker. Begrens inntaket av bearbeidede potetprodukter tilsatt salt og fett, som pommes frites og potetchips.

Begrens inntaket av produkter av frukt, bær og grønnsaker tilsatt sukker, som syltetøy og saft.

Begrens inntaket av bearbeidede grønnsaksprodukter tilsatt mye salt og fett.



Praktisk informasjon

Frukt, bær og grønnsaker kan brukes som pålegg, som tilbehør, som ingrediens i matretter, som mellommåltid, eller som et eget måltid. Grønnsaker, frukt og bær kan brukes i gryter, grønnsaksmos, supper, friske salater og som topping.

Frukt, bær og grønnsaker kan spises som de er, eller tilberedes. Ved varmebehandling av grønnsaker og poteter er det anbefalt å koke, dampe eller bake disse, eventuelt ovnssteke med en liten mengde planteolje.

Ha gjerne frosne frukt, bær og grønnsaker tilgjengelig. Nedfrysing er en god måte å bevare næringsstoffer på.

[Mattilsynet anbefaler å skylle eller koke frukt, bær og grønnsaker \(mattilsynet.no\)](https://mattilsynet.no) for å unngå sykdomsfremkallende stoffer.

Ved å variere mellom frukt, bær og grønnsaker med ulike farger vil du få i deg mange forskjellige næringsstoffer, og i tillegg kostfiber. Eksempler på fiberrike varianter kan være rotgrønnsaker, forskjellige typer kål, spinat og andre mørkegrønne bladgrønnsaker, bær og frukt.

En porsjon (100 g) kan være ca.:

- tre–fire buketter brokkoli
- sju cherrytomater
- en gulrot
- en halv appelsin
- en liten banan
- et lite eple
- en liten pære
- tjue bringebær
- fem jordbær
- salat, paprika eller agurk på fire brødsiver

Begrunnelse

Frukt, bær og grønnsaker er generelt gode kilder til kostfiber og bidrar til å dekke behovet for flere næringsstoffer som for eksempel vitamin C, E, og K, folat og kalium. I tillegg inneholder grønnsaker som brokkoli, blomkål, grønnkål, rosenkål og andre typer kål også kalsium. Grønne bladgrønnsaker inneholder i tillegg jern, sink, magnesium og karotenoider (Rosell & Fadnes (2024); ibid. NNR 2023 kapittel om grønnsaker, frukt og bær).

Et høyt inntak av grønnsaker, frukt og bær er forbundet med lavere risiko for hjerte- og karsykdommer, samt ulike kreftformer, som kreft i luftveiene, mage-tarmkanalen og brystkreft (Rosell & Fadnes (2024); ibid. NNR 2023 kapittel om grønnsaker, frukt og bær).

Et høyt inntak av grønnsaker, frukt og bær er forbundet med lavere dødelighet. Størst potensial for å forebygge sykdom ses ved å øke inntaket hos dem med lavest inntak av grønnsaker, frukt og bær. Det er observert at et inntak

på opptil 800 gram per dag kan redusere risiko for hjerte- og karsykdommer (Rosell & Fadnes (2024); ibid. NNR 2023 kapittel om grønnsaker, frukt og bær).

Frukt og grønnsaker har generelt et høyt innhold av vann og kostfiber, og et lavt innhold av energi. Et kosthold med et høyt inntak av frukt, bær og grønnsaker er også forbundet med en helsemessig gunstig kroppsvekt (Rosell & Fadnes (2024); Boushey et al., (2020); ibid. NNR 2023 kapittel om grønnsaker, frukt og bær).

Et tilstrekkelig inntak av kostfiber reduserer risikoen for forstoppelse. Det bidrar også til å redusere risikoen for tykk- og endetarmskreft og flere kroniske sykdommer, som hjerte- og karsykdommer og diabetes type 2. Videre hjelper fiberrike matvarer med å opprettholde en sunn kroppsvekt (Carlsen & Pajari, 2023; ibid. NNR 2023, kapittel om kostfiber).

Sykdomsbyrdeprosjektet (Global burden of disease) gir data om risikofaktorer relatert til kosthold, og det er vurdert 15 kostholdsrelaterte risikofaktorer. Et kosthold med lavt inntak av frukt er den tredje høyeste kostholdsrelaterte bidragsyteren til sykdomsbyrden i de nordiske og baltiske landene (Clarsen, (upublisert); ibid. NNR 2023 kapittel om grønnsaker, frukt og bær).

Et lavt til moderat inntak av juice kan være en del av et sunt kosthold. Juice har lignende næringsinnhold som hel frukt, med unntak av kostfiber og i noen tilfeller vitamin C. Imidlertid inneholder juice fritt sukker og kan ha liknende effekt som sukkerholdig drikke når det gjelder vektøkning. Fruktjuice inneholder mye syre, og kan skade tennene. For å beskytte tennene bør ikke juice drikkes utenom måltidene (Rosell & Nyström, 2024; ibid. NNR 2023, kapittel om fruktjuice; Helsedirektoratet, 2023).

Poteter bidrar med kostfiber og en rekke vitaminer og mineraler som vitamin C, vitamin B6, niacin, folat, jern, magnesium og kalium. Poteter inneholder også protein. Det er ikke mulig å angi mengdeanbefaling for potet med dagens kunnskapsgrunnlag. Potet er ikke inkludert i mengdeanbefalingen som gjelder frukt, bær og grønnsaker. Dette er fordi kunnskapsgrunnlaget som ligger til grunn for anbefalingen ikke inkluderer potet i denne gruppen (Rosell & Delisle, 2024; ibid. NNR 2023, kapittel om potet).

Referanser

Blomhoff, R., Andersen, R., Arnesen, E. K., Christensen, J. J., Eneroth, H., Erkkola, M., Gudaviciene, I., Halldorsson, T. I., Trolle, E. (2023). *Nordic Nutrition Recommendations 2023*. [nettdokument]. Copenhagen: Nordic Council of Ministers. Hentet 05.august 2024 fra <https://pub.norden.org/nord2023-003/index.html>

Blomhoff, R., Andersen, R., Arnesen, E. K., Christensen, J. J., Eneroth, H., Erkkola, M., Gudaviciene, I., Halldorsson, T. I., Trolle, E. (2023). *Vegetables, fruits and berries (Nordic Nutrition Recommendations 2023)*. [nettdokument]. Copenhagen: Nordic Council of Ministers. Hentet 05.august 2024 fra <https://pub.norden.org/nord2023-003/vegetables-fruits-and-berries.html>

Blomhoff, R., Andersen, R., Arnesen, E. K., Christensen, J. J., Eneroth, H., Erkkola, M., Gudaviciene, I., Halldorsson, T. I., Trolle, E. (2023). *Dietary fibre (Nordic Nutrition Recommendations 2023)*. [nettdokument]. Copenhagen: Nordic Council of Ministers. Hentet 05.august 2024 fra <https://pub.norden.org/nord2023-003/dietary-fibre.html>

Blomhoff, R., Andersen, R., Arnesen, E. K., Christensen, J. J., Eneroth, H., Erkkola, M., Gudaviciene, I., Halldorsson, T. I., Trolle, E. (2023). *Fruit juices (Nordic Nutrition Recommendations 2023)*. [nettdokument]. Copenhagen: Nordic Council of Ministers. Hentet 05.august 2024 fra <https://pub.norden.org/nord2023-003/fruit-juices.html>

Blomhoff, R., Andersen, R., Arnesen, E. K., Christensen, J. J., Eneroth, H., Erkkola, M., Gudaviciene, I., Halldorsson, T. I., Trolle, E. (2023). *Potatoes (Nordic Nutrition Recommendations 2023)*. [nettdokument]. Copenhagen: Nordic Council of Ministers. Hentet 05.august 2023 fra <https://pub.norden.org/nord2023-003/potatoes.html>

Boushey, C., Ard, J., Bazzano, L., Heymsfield, S., Mayer-Davis, E., Sabate, J., ... Obbagy, J. (2020). *Dietary Patterns and Growth, Size, Body Composition, and/or Risk of Overweight or Obesity: A Systematic Review* Alexandria (VA): USDA Nutrition Evidence Systematic Review.

Carlsen, H., & Pajari, A. (2023). Dietary fiber – a scoping review for Nordic Nutrition Recommendations 2023. *Food & Nutrition Research*, 67

Clarsen, B. (s.a.). The burden of diet-related diseases and dietary risk factors in the Nordic and Baltic countries: a systematic analysis of the global burden of diseases, injuries and risk factors study 2021 for the Nordic Nutrition Recommendations. [upublisert]. Oslo: Norwegian Institute of Public Health,

Helsedirektoratet (2018). *Nasjonal faglig retningslinje for mat og måltider i barnehagen*. [nettdokument]. Oslo: Helsedirektoratet. Hentet 14.juni 2024 fra <https://www.helsedirektoratet.no/retningslinjer/mat-og-maltider-i-barnehagen>

Helsedirektoratet (2023). *Referanseverdier for energi og næringsstoffer*. [nettdokument]. Oslo: Helsedirektoratet. Hentet 14.juni 2024 fra <https://www.helsedirektoratet.no/rapporter/referanseverdier-for-energi-og-naeringsstoffer>

Rosell, M., & Fadnes, L. T. (2024). Vegetables, fruits, and berries – a scoping review for Nordic Nutrition Recommendations 2023. *Food & Nutrition Research*, 68

Rosell, M., & Nyström, C. D. (2024). Potatoes – a scoping review for Nordic Nutrition Recommendations 2023. *Food & Nutrition Research*, 68

Rosell, M., & Nyström, C. D. (2024). Fruit juice – a scoping review for Nordic Nutrition Recommendations 2023. *Food & Nutrition Research*, 68

La grovt brød eller andre fullkornsprodukter være en del av flere måltider hver dag

Det er anbefalt å spise grovt brød, grovt knekkebrød, kornblandinger, gryn, fullkornspasta eller andre fullkornsprodukter som en del av minst to måltider hver dag.

Anbefalt inntak er minst 90 gram fullkorn hver dag. Dette inkluderer også fullkorn i produkter. Fullkorn omfatter hele korn, gryn og sammalt mel. Fullkornsprodukter er produkter hvor fullkorn inngår, som grovt brød og knekkebrød, fullkornspasta, fullkornsrís, fullkornsbulgur og andre grove kornprodukter.

Velg brød, knekkebrød, kornblandinger, wraps og andre kornprodukter med høyt innhold av fullkorn og fiber og lavt innhold av fett, sukker og salt. Begrens bruken av frokostblandinger, kjeks og müslibarer med mye sukker, salt eller fett.



Praktisk informasjon

Et inntak på minst 90 gram fullkorn per dag kan oppnås på mange måter, og kan fordeles på flere måltider gjennom dagen. Varier gjerne mellom ulike kilder til fullkorn.

Velg grove framfor fine kornprodukter. Loff og andre fine kornprodukter inneholder ingen eller lite fullkorn, og bidrar derfor ikke til å nå anbefalt inntak. Se etter Nøkkelhullet for å velge produkter med mer fullkorn og fiber, og mindre salt og sukker. Brødskala'n angir hvor grovt brødet er. Velg gjerne brød som er merket grovt (3/4) eller ekstra grovt (4/4). Når man baker selv, bør minst halvparten av melet være sammalt mel eller hele korn.

Forskjellige kornprodukter inneholder ulike mengder fullkorn. Eksemplene under bidrar hver med omtrent halvparten (45 gram) av anbefalt daglig inntak av fullkorn:

- to til tre brødskiver med minst 75 % sammalt mel eller hele korn
- fire brødskiver med minst 50 % sammalt mel eller hele korn
- tre grove knekkebrød
- havregryn til en porsjon havregrøt
- én porsjon fullkornspasta (55 % fullkorn)
- én porsjon byggryn

Eksempler på mengde fullkorn i brød og andre kornprodukter

| Matvare | Mengde matvare (gram) | Mengde fullkorn (gram) |
|--|-----------------------|------------------------|
| 1 brødskive, 75 % sammalt mel eller hele korn* | 40 | 18 |
| 1 brødskive, 50 % sammalt mel eller hele korn* | 40 | 12 |
| 1 brødskive, 25 % sammalt mel eller hele korn* | 40 | 6 |
| 1 skive loff, 0 % sammalt mel eller hele korn* | 40 | 0 |
| 1 stk. knekkebrød, grovt | 14 | 14 |
| 1 porsjon havregrøt (1 dl havregryn, tørr) | 40 | 40 |
| 1 dl sammalt mel (av hvete, spelt, rug, havre, bygg), tørr | 55-60 | 55-60 |
| 1 dl siktet mel (av hvete, spelt, rug), tørr | 50-55 | 0 |
| 1 dl kornblanding, 60 % fullkorn | 50 | 30 |
| 1 porsjon fullkornspasta, 55 % fullkorn, tørr | 75 | 41 |
| 1 porsjon pasta, vanlig, tørr | 75 | 0 |
| 1 porsjon byggryn, tørr | 40 | 40 |
| 1 porsjon fullkornsrís, tørr | 55 | 55 |
| 1 porsjon ris, polert, tørr | 55 | 0 |

* Det er regnet med at mel/korn utgjør 60 prosent av brødets vekt.

Andelen fullkorn i produkter oppgis i prosent og beregnes på basis av tørrstoffinnholdet i produktet eller i produktets korndel ([veileder Nøkkelhullsforskriften \(PDF, mattilsynet.no\)](#)).

[Les mer på helsenorger for råd om glutenfri mat og matlaging.](#)

Begrunnelse

Fullkorn bidrar med kostfiber og mange vitaminer og mineraler, som tiamin, folat, vitamin E, jern og sink. Kornvarer er også viktige kilder til karbohydrater og protein (NNR 2023, kapittel om korn og kornprodukter).

Et høyt inntak av fullkorn reduserer risikoen for hjerte- og karsykdommer, kreft i tykk- og endetarm, diabetes type 2 og for tidlig død. Det er en overbevisende dose-respons sammenheng mellom inntak av fullkorn og risiko for utvikling av disse sykdommene (Reynolds et al., 2019; Skeie & Fadnes, 2024; WCRF/AICR, 2018; ibid. NNR 2023, kapittel om korn og kornprodukter).

Et høyt inntak av fullkorn er også forbundet med lavere kroppsvekt, lavere total kolesterol og lavere systolisk blodtrykk (Reynolds et al., 2019; ibid. NNR 2023, kapittel om korn og kornprodukter). Studier viser at å spise 50-60 gram fullkorn per dag kan gi lavere dødelighet. Et høyere inntak, det vil si 90 gram per dag, gir enda større reduksjon av risiko for koronar hjertesykdom, diabetes type 2, tykk- og endetarmskreft, samt brystkreft (Reynolds et al., 2019).

Det er vanskelig å innta 90 gram fullkorn ved å velge fine kornprodukter. En konsensusuttalelse fra WholeGrainProject foreslår at fullkorn bør utgjøre hovedingrediensen i fullkornsprodukter. Det vil si at fullkorn utgjør mer enn 50 % av tørrvekten (WholeGrainProject, 2021; NNR 2023, kapittel om korn og kornprodukter).

Sykdomsbyrdeprosjektet (Global burden of disease) gir data om risikofaktorer relatert til kosthold. I sykdomsbyrdeprosjektet er det 15 kostholdsrelaterte risikofaktorer. Et kosthold med lavt innhold av fullkorn er den høyest rangerte kostholdsrelaterte risikofaktoren for sykdomsbyrde i de nordiske og baltiske landene. Et kosthold med lavt innhold av fullkorn er den kostholdsrelaterte risikofaktoren som bidrar mest til angina, hjerteinfarkt, og tykk- og endetarmskreft (Clarsen, (upublisert); ibid. NNR 2023, kapittel om korn og kornprodukter).

Korn og kornprodukter er, sammen med grønnsaker, frukt, bær og poteter, gode kilder til kostfiber. Belgfrukter, nøtter og frø har også et høyt innhold av kostfiber. Et tilstrekkelig inntak av kostfiber reduserer risikoen for forstoppelse. Det bidrar også til å redusere risikoen for tykk- og endetarmskreft og flere andre kroniske sykdommer, som hjerte- og karsykdommer og diabetes type 2. Videre hjelper fiberrike matvarer med å opprettholde en sunn kroppsvekt (Carlsen & Pajari, 2023; ibid. NNR 2023, kapittel om kostfiber).

Referanser

Blomhoff, R., Andersen, R., Arnesen, E. K., Christensen, J. J., Eneroth, H., Erkkola, M., Gudaviciene, I., Halldorsson, T. I., Trolle, E. (2023). *Nordic Nutrition Recommendations 2023*. [nettdokument]. Copenhagen: Nordic Council of Ministers. Hentet 05.august 2023 fra <https://pub.norden.org/nord2023-003/index.html>

Blomhoff, R., Andersen, R., Arnesen, E. K., Christensen, J. J., Eneroth, H., Erkkola, M., Gudaviciene, I., Halldorsson, T. I., Trolle, E. (2023). *Cereals (Nordic Nutrition Recommendations 2023)*. [nettdokument]. Copenhagen: Nordic Council of Ministers. Hentet 05.august 2024 fra <https://pub.norden.org/nord2023-003/cereals.html>

Blomhoff, R., Andersen, R., Arnesen, E. K., Christensen, J. J., Eneroth, H., Erkkola, M., Gudaviciene, I., Halldorsson, T. I., Trolle, E. (2023). *Dietary fibre (Nordic Nutrition Recommendations 2023)*. [nettdokument]. Copenhagen: Nordic Council of Ministers. Hentet 05.august 2024 fra <https://pub.norden.org/nord2023-003/dietary-fibre.html>

Carlsen, H., & Pajari, A. (2023). Dietary fiber – a scoping review for Nordic Nutrition Recommendations 2023. *Food & Nutrition Research*, 67

Clarsen, B. (s.a.). The burden of diet-related diseases and dietary risk factors in the Nordic and Baltic countries: a systematic analysis of the global burden of diseases, injuries and risk factors study 2021 for the Nordic Nutrition Recommendations. [upblisert]. Oslo: *Norwegian Institute of Public Health*,

Reynolds, A., Mann, J., Cummings, J., Winter, N., Mete, E., & Te Morenga, L. (2019). Carbohydrate quality and human health: a series of systematic reviews and meta-analyses. *Lancet*, 393(10170), 434-445.

Skeie, G., & Fadnes, L. T. (2024). Cereals and cereal products – a scoping review for Nordic Nutrition Recommendations 2023. *Food & Nutrition Research*, 68

WCRF/AICR (2018). *Wholegrains, vegetables and fruit and the risk of cancer*. [nettdokument]. London: World Cancer Research Fund International. Hentet fra <https://www.wcrf.org/diet-activity-and-cancer/>

WholeGrain project (2021). *A European Action on Whole Grain Partnerships. Whole Grain: definition, evidence base review, sustainability aspects and considerations for a dietary guideline*. [nettdokument]. Copenhagen: WholeGrain. Hentet fra <https://www.gzs.si/wholegrain/vsebina/Publications#1150561284-reports>

Velg oftere fisk og sjømat, bønner og linser enn rødt kjøtt. Spis minst mulig bearbeidet kjøtt.

Velg fisk og sjømat til middag to til tre ganger i uken og gjerne som pålegg. Bruk bønner, linser og erter som middag eller som tilbehør. Fisk og sjømat, bønner, linser, erter, egg og rent kjøtt er gode kilder til flere viktige næringsstoffer. Begrens rødt kjøtt og spis minst mulig bearbeidede produkter av rødt og hvitt kjøtt.

Anbefalt inntak av fisk er 300–450 gram hver uke. Minst 200 gram bør være fet fisk som laks, ørret, makrell og sild. Varier mellom disse og mager fisk som torsk, sei og hyse. Mengden gjelder spiseklart produkt. Fisk i fiskeprodukter som fiskekaker, fiskeboller, fiskegrateng og fiskepålegg, regnes også med i anbefalingen. Velg produkter med høy andel fisk og lite salt. Sjømat som skalldyr og skjell kan gjerne inngå i et sunt og variert kosthold, selv om det ikke inngår i mengdeanbefalingen for fisk.

Velg gjerne belgfrukter som bønner, linser og erter til middag minst én gang i uken, og som tilbehør eller pålegg. Bearbeidede produkter av belgfrukter som vegetarburger, -pølser og falafel bør inneholde lite salt og fett.

Rødt kjøtt kan inngå som en del av kostholdet, men bør begrenses til 350 gram per uke eller lavere. Mengden gjelder spiseklart produkt. Dette tilsvarer inntil to middager i uken og noe pålegg. Rødt kjøtt er kjøtt fra storfe, svin, sau og geit. Viltkjøtt er ikke inkludert i anbefalingen om rødt kjøtt. Ha et minimalt inntak av bearbeidede produkter av rødt kjøtt. Bearbeidede kjøttprodukter er produkter som er røkt, saltet eller konservert, som salami og annen spekemat, bacon og pølser. Karbonade- og kjøttdeig uten tilsatt salt og vann regnes ikke som bearbeidet kjøtt.

Velg gjerne hvitt kjøtt fremfor rødt kjøtt. Hvitt kjøtt er kjøtt fra fjærkre som kylling, kalkun, and og høns. Ha et minimalt inntak av bearbeidede produkter av hvitt kjøtt, som nuggets og kyllingpølser.

Egg kan inngå i et sunt og variert kosthold.



Praktisk informasjon

Fisk og sjømat kan brukes på mange måter, til lunsj, middag, eller som pålegg. Én middagsporsjon fisk tilsvarer 150–200 gram spiseklar fisk. Med spiseklar menes ferdig tilberedt og spiselig mengde produkt.

Seks påleggsporsjoner, à 25 gram fisk, tilsvarer omtrent én middagsporsjon. Det finnes mange forskjellige fiskepålegg som sild, makrell i tomat, fiskekaker, fiskepudding og kaviar.

Fisk og sjømat kan tilberedes på mange måter: kokt, ovnsstekt, grillet, i pastaretter, suppe eller gratenger, som pizzatopping eller sushi. Innholdet av fisk i fiskeprodukter varierer. Velg gjerne fiskeprodukter som inneholder minst 50 % fisk.

For å spise mer plantebasert kan bønner, linser og erter gjerne erstatte alt eller noe av kjøttet i retter som gryter, supper, kjøttblandinger, lasagne eller taco. Bruk bønner, linser og erter og produkter av disse, som hummus, bønne- og linsepostei, tofu og andre soyaprodukter i salater, eller som pålegg.

Bønner, linser og erter finnes i ulike varianter klare til bruk. [Tørkede bønner og erter bør bløtlegges, skylles godt og kokes før bruk \(mattilsynet.no\)](https://mattilsynet.no).

Velg kjøtt og kjøttprodukter med lite fett og salt. For eksempel er karbonadeideig et bedre valg enn kjøttdeig siden den inneholder mindre fett. Det meste av kjøttpålegg er bearbeidet, men innenfor denne kategorien finnes det noen bedre valg enn andre. For eksempel er kokt skinke og pålegg av kyllingfilet bedre valg enn salami og annen spekemat siden de inneholder mindre fett og salt.

Hvis du kjøper takeaway, hurtigmat og ferdigretter, er det lurt å velge produkter som inneholder lite salt og mettet fett, og gjerne mye grønnsaker, belgfrukter, fullkorn eller fisk.

Se etter Nøkkelhullet for å velge produkter med lavere innhold av salt, sukker og mettet fett.

Begrunnelse

Fisk og annen sjømat er viktige kilder til omega-3-fettsyrer, vitamin B12, vitamin D, jod, selen og protein. Mager fisk er en viktig kilde til blant annet jod. Fet fisk er en viktig kilde til omega-3-fettsyrer og vitamin D (NNR 2023).

Inntak av fisk og sjømat reduserer risiko for hjerte- og karsykdommer og dødelighet (Torfadóttir & Ulven, 2024; VKM, 2022; ibid. NNR 2023, kapittel om fisk og sjømat). Inntak av fisk og sjømat reduserer risiko for kognitiv svekkelse blant voksne. Det reduserer også risiko for tidlig fødsel og lav fødselsvekt. Fisk kan inneholde små mengder uønskede stoffer som dioksiner og PCB-er som kan ha skadelige helseeffekter ved høye inntak.

Vitenskapskomiteen for mat og miljø konkluderte med at helsefordelene ved å ha et inntak av fisk tilsvarende to til tre middager i uken (som tilsvarer 300-450 gram, inkludert minst 200 gram fet fisk i uka) oppveier risiko for negative helseeffekter av å få i seg små mengder miljøgifter fra fisk. Dette gjelder alle aldersgrupper (Torfadóttir & Ulven, 2024; VKM, 2022; ibid. NNR 2023, kapittel om fisk og sjømat).

Belgfrukter inneholder kostfiber, protein, jern, sink og flere andre næringsstoffer. Et høyt inntak av belgfrukter kan beskytte mot kreft og redusere dødelighet (Torheim & Fadnes, 2024; ibid. NNR 2023, kapittel om belgfrukter). I et vegetarisk eller vegansk kosthold vil bønner, linser, erter, nøtter og frø være gode kilder til protein og andre næringsstoffer. Et sunt og variert vegetarisk eller vegansk kosthold som dekker energibehovet, vil også inneholde tilstrekkelig protein (Nasjonalt råd for ernæring, 2021).

Rødt kjøtt er næringstett og bidrar med blant annet protein, jern, vitamin B12, andre B-vitaminer og sink i kostholdet, men rødt kjøtt og bearbeidet kjøtt bidrar også med mye mettet fett (Meinilä & Virtanen, 2024; ibid. NNR 2023, kapittel om rødt kjøtt).

Inntak av rødt kjøtt er assosiert med økt risiko for å utvikle tykk- og endetarmskreft, det kan også øke risiko for hjerte- og karsykdommer. Økningen i risiko ser ut til å være lineær for de fleste helseutfallene (Meinilä & Virtanen, 2024; Lescinsky et al., 2022; WCRF/AICR, 2018; ibid. NNR 2023, kapittel om rødt kjøtt).

Sykdomsbyrdeprosjektet (Global burden of disease) gir data om risikofaktorer relatert til kosthold, og det er vurdert 15 kostholdsrelaterte risikofaktorer. Både et høyt inntak av rødt kjøtt og et høyt inntak av prosessert kjøtt er blant de fire høyeste kostholdsrelaterte risikofaktorene til sykdomsbyrden i de nordiske og baltiske landene (Clarsen, (upubliseret); ibid. NNR 2023, kapittel om rødt kjøtt).

Viltkjøtt er ikke inkludert i mengdeanbefalingen om rødt kjøtt fordi det mangler tilstrekkelig dokumentasjon på helseeffekter av viltkjøtt (NNR 2023, kapittel om rødt kjøtt).

Inntak av bearbeidet kjøtt øker risiko for å utvikle tykk- og endetarmskreft, det kan også øke risiko for hjerte- og karsykdommer og diabetes type 2. Dette gjelder både rødt og hvitt bearbeidet kjøtt (WCRF/AICR, 2018; ibid. NNR 2023, kapittel om rødt kjøtt; NNR 2023, kapittel om hvitt kjøtt).

Kostholdsmønstre som inneholder mindre mengder rødt kjøtt og bearbeidet kjøtt er koblet til gunstige helseeffekter, inkludert lavere risiko for hjerte- og karsykdommer og lavere dødelighet (2020 Dietary Guidelines Advisory Committee & Dietary Patterns Subcommittee; Boushey et al., 2020; ibid. NNR 2023, kapittel om rødt kjøtt).

Hvitt kjøtt er næringstett og bidrar med protein, B-vitaminer, selen og andre næringsstoffer i kostholdet. Hvitt kjøtt inneholder mindre mettet fett enn rødt kjøtt og har derfor en sunnere fettsyresammensetning (Meinilä & Virtanen, 2024; ibid. NNR 2023, kapittel om hvitt kjøtt). Rent hvitt kjøtt er vurdert som relativt nøytralt for helsen, men inntak av bearbeidede produkter av hvitt kjøtt bør begrenses (Ramel et al., 2023; ibid. NNR 2023, kapittel om hvitt kjøtt).

Egg er næringstett og inneholder protein og alle mineraler og vitaminer med unntak av vitamin C. Observasjonsstudier indikerer at inntak av inntil ett egg hver dag ikke påvirker risiko for å utvikle hjerte- og karsykdommer. Inntak av inntil ett egg om dagen kan inngå som del av et sunt kosthold. Høyere inntak av egg (mer enn ett egg om dagen) kan øke total kolesterol i serum og ratio mellom LDL- og HDL-kolesterol, men dette varierer fra person til person (Virtanen & Larsson, 2024; ibid. NNR 2023, kapittel om egg).

Referanser

2020 Dietary Guidelines Advisory Committee & Dietary Patterns Subcommittee (2020). *Dietary Patterns and Risk of Cardiovascular Disease: A Systematic Review*. Alexandria (VA): USDA Nutrition Evidence Systematic Reviews.

Blomhoff, R., Andersen, R., Arnesen, E. K., Christensen, J. J., Eneroth, H., Erkkola, M., Gudaviciene, I., Halldorsson, T. I., Trolle, E. (2023). *Nordic Nutrition Recommendations 2023*. [nettdokument]. Copenhagen: Nordic Council of Ministers. Hentet 05.august 2024 fra <https://pub.norden.org/nord2023-003/fish-and-seafood.html>

Blomhoff, R., Andersen, R., Arnesen, E. K., Christensen, J. J., Eneroth, H., Erkkola, M., Gudaviciene, I., Halldorsson, T. I., Trolle, E. (2023). *Fish and seafood (Nordic Nutrition Recommendations 2023)*. [nettdokument]. Copenhagen: Nordic Council of Ministers. Hentet 05.august 2024 fra <https://pub.norden.org/nord2023-003/fish-and-seafood.html>

Blomhoff, R., Andersen, R., Arnesen, E. K., Christensen, J. J., Eneroth, H., Erkkola, M., Gudaviciene, I., Halldorsson, T. I., Trolle, E. (2023). *Pulses/legumes (Nordic Nutrition Recommendations 2023)*. [nettdokument]. Copenhagen: Nordic Council of Ministers. Hentet 05. august 2024

Blomhoff, R., Andersen, R., Arnesen, E. K., Christensen, J. J., Eneroth, H., Erkkola, M., Gudaviciene, I., Halldorsson, T. I., Trolle, E. (2023). *Red meat (Nordic Nutrition Recommendations 2023)*. [nettdokument]. Copenhagen: Nordic Council of Ministers. Hentet 05.august 2024 fra <https://pub.norden.org/nord2023-003/red-meat.html>

Blomhoff, R., Andersen, R., Arnesen, E. K., Christensen, J. J., Eneroth, H., Erkkola, M., Gudaviciene, I., Halldorsson, T. I., Trolle, E. (2024). *White meat (Nordic Nutrition Recommendations 2023)*. [nettdokument]. Copenhagen: Nordic Council of Ministers. Hentet 05. august 2024 fra <https://pub.norden.org/nord2023-003/white-meat.html>

Blomhoff, R., Andersen, R., Arnesen, E. K., Christensen, J. J., Eneroth, H., Erkkola, M., Gudaviciene, I., Halldorsson, T. I., Trolle, E. (2023). *Eggs (Nordic Nutrition Recommendations 2023)*. [nettdokument]. Copenhagen: Nordic Council of Ministers. Hentet 05.august 2024 fra <https://pub.norden.org/nord2023-003/eggs.html>

Boushey, C., Ard, J., Bazzano, L., Heymsfield, S., Mayer-Davis, E., Sabate, J., ... Obbagy, J. (2020). *Dietary Patterns and All-Cause Mortality: A Systematic Review* Alexandria (VA): USDA Nutrition Evidence Systematic Review.

Clarsen, B. (s.a.). The burden of diet-related diseases and dietary risk factors in the Nordic and Baltic countries: a systematic analysis of the global burden of diseases, injuries and risk factors study 2021 for the Nordic Nutrition Recommendations. [upublisert]. Oslo: *Norwegian Institute of Public Health*,

Lescinsky, H., Afshin, A., Ashbaugh, C., Bisignano, C., Brauer, M., Ferrara, G., Hay, S. I., He, J., ... Murray, C. J. L. (2022). Health effects associated with consumption of unprocessed red meat: a Burden of Proof study. *Nat Med*, 28(10), 2075-2082.

Meinilä, J., & Virtanen, J. K. (2024). Meat and meat products – a scoping review for Nordic Nutrition Recommendations 2023. *Food & Nutrition Research*, 68

Nasjonalt råd for ernæring (2021). *Vegetar- og vegankost - ekspertuttalelse fra Nasjonalt råd for ernæring*. [nettdokument]. Oslo: Helsedirektoratet. Hentet fra <https://www.helsedirektoratet.no/rapporter/vegetar-og-vegankost-ekspertuttalelse-fra-nasjonalt-rad-for-ernaering>

Ramel, A., Nwaru, B. I., Lamberg-Allardt, C., Thorisdottir, B., Bärebring, L., Söderlund, F., Arnesen, E. K., Dierkes, J., & Åkesson, A. (2023). White meat consumption and risk of cardiovascular disease and type 2 diabetes: a systematic review and meta-analysis. *Food & Nutrition Research*, 67

Torfadóttir, J. E., & Ulven, S. M. (2024). Fish – a scoping review for Nordic Nutrition Recommendations 2023. *Food & Nutrition Research*, 68

Torheim, L. E., & Fadnes, L. T. (2024). Legumes and pulses - a scoping review for Nordic Nutrition Recommendations 2023. *Food & Nutrition Research*, 68

Virtanen, J. K., & Larsson, S. C. (2024). Eggs – a scoping review for Nordic Nutrition Recommendations 2023. *Food & Nutrition Research*, 68

VKM (2022). *Benefit and risk assessment of fish in the Norwegian diet: Scientific Opinion of the Scientific Steering Committee of the Norwegian Scientific Committee for Food and Environment*. Oslo: Norwegian Scientific Committee for Food and Environment (VKM). VKM Report 2022: 17

WCRF/AICR (2018). *Meat, fish, and dairy products and the risk of cancer*. [nettdokument]. London: World Cancer Research Fund International. Hentet fra Dietandcancerreport.org.

Ha et daglig inntak av melk og meieriprodukter. Velg produkter med mindre fett.

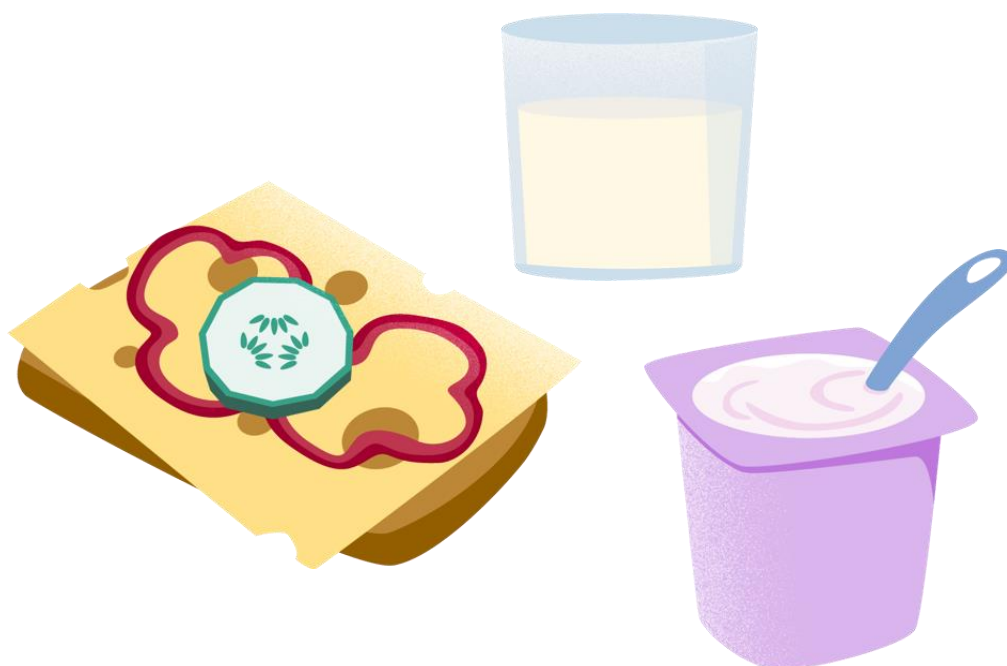
Det er anbefalt å drikke eller spise tre porsjoner melk eller meieriprodukter hver dag. Velg varianter med mindre fett. Melk og meieriprodukter er viktige kilder til kalsium og jod.

Tre porsjoner tilsvarer omtrent fem dl melk eller meieriprodukter. Meieriprodukter inkluderer blant annet melk, yoghurt, kvarg, syrnnet melk, ost, rømme og fløte. Begrens inntaket av meieriprodukter med mye mettet fett, som smør, fløte, fet ost, rømme og helmelk.

For å bidra til å dekke behovet for jod bør to av porsjonene være melk, syrnnet melk eller yoghurt.

For å sikre inntaket av jod og kalsium, er det viktig å ha et daglig inntak av melk og meieriprodukter og samtidig et regelmessig inntak av henholdsvis hvit fisk, og mørkegrønne grønnsaker og belgfrukter.

Hvis melk og meieriprodukter ikke inngår i kostholdet, kan plantedrikker bidra med mange av de samme næringsstoffene. Velg plantedrikker som er tilsatt kalsium, jod, riboflavin og vitamin B12.



Praktisk informasjon

Melk og meieriprodukter kan være en del av flere av dagens måltider, for eksempel som drikke, på brødskiven, melk eller yoghurt til kornblandingen, eller i matlaging.

Velg melk og meieriprodukter med lite fett, salt og tilsatt sukker. Se etter produkter merket med Nøkkelhullet. I et variert og sunt kosthold er det rom for fete varianter av syrnede meieriprodukter som ost og yoghurt av og til, dersom man begrenser inntaket av annen mat med mye mettet fett.

For de med laktoseintoleranse kan laktosefrie produkter og plantedrikker være gode alternativer.

Det er anbefalt tre porsjoner melk og meieriprodukter hver dag. Melk og meieriprodukter kommer i mange varianter og former. En porsjon kan være:

- et glass melk eller syrnet melk (1,5–2 dl)
- et lite beger yoghurt (125–150 gram)
- to osteskiver (20 gram)
- melk eller yoghurt (1,5–2 dl) til en porsjon frokostblanding/kornblanding
- én porsjon havregrøt laget på melk (1,5–2 dl)
- 100–160 gram cottage cheese, kvarg, skyr eller lignende

Mengden kumelk og kumelksprodukter bør begrenses til små barn (til 5-6 dl per dag, inkludert yoghurt).

Begrunnelse

Melk og meieriprodukter er gode kilder til kalsium, jod, protein, riboflavin og vitamin B12 (NNR 2023, kapittel om melk og meieriprodukter). En del meieriprodukter er i tillegg tilsatt vitamin D. Mer enn 60 % av inntaket av kalsium og jod kommer fra melk og meieriprodukter. Et inntak av 3,5-5 dl melk og meieriprodukter vil bidra til å dekke anbefalt inntak av kalsium, jod, riboflavin og vitamin B12. Melk og meieriprodukter med mindre fett inneholder like mye vitaminer, mineraler og protein, men mindre mettet fett (Holven & Sonestedt, 2024; ibid. NNR 2023, kapittel om melk og meieriprodukter).

Basert på beregning og vurdering av innhold av næringsstoffer fra mengdeanbefalingene i kostrådene, vil et inntak på tre porsjoner melk og meieriprodukter bidra til å dekke behovet for kalsium og jod sammen med hvit fisk, mørkegrønne grønnsaker og belgfrukter (VKM, 2024).

I Nasjonal faglig retningslinje for spedbarnsernæring er det satt en anbefalt begrensning på et inntak av kumelk til 5-6 dl per dag til små barn for at melk ikke skal fortrenge mer jernrike matvarer fra kosten. Kumelk har et lavt innhold av jern (Helsedirektoratet, 2016).

Melk og meieriprodukter er den største kilden til mettet fett i kostholdet til den generelle befolkningen. Et høyt inntak av mettet fett øker risikoen for høyt LDL-kolesterol. Det er gjennomgående dokumentert at det er en årsakssammenheng mellom et høyt LDL-kolesterol og utvikling av hjerte- og karsykdom (Holven & Sonestedt, 2024; ibid. NNR 2023, kapittel om melk og meieriprodukter). For å sikre at kostholdet totalt sett får en gunstig fettresammensetning, bør inntaket av fete meieriprodukter som helmelk, fløte, helfet ost og smør begrenses og erstattes med matvarer som inneholder lite mettet fett eller mye umettet fett (Holven & Sonestedt, 2024; ibid. NNR

2023, kapittel om melk og meieriprodukter). Reduksjon i inntaket av mettet fett vil kunne redusere kolesterol og risikoen for utvikling av hjerte- og karsykdommer (Retterstøl & Rosqvist, 2024; ibid. NNR 2023, kapittel om fett og fettsyrer).

Et høyere inntak av syrnede og magre meieriprodukter er assosiert med lavere nivå av total- og LDL-kolesterol (Holven & Sonestedt, 2024; ibid. NNR 2023, kapittel om melk og meieriprodukter).

World Cancer Research Fund (WCRF) har konkludert med at det er sterke holdepunkter for at inntaket av meieriprodukter reduserer risikoen for kreft i tykk- og endetarm (WCRF/AICR, 2018; ibid. NNR 2023, kapittel om melk og meieriprodukter). Et kostholdsmønster som inkluderer magre meieriprodukter reduserer risiko for å utvikle hjerte- og karsykdommer og kreft i tykk- og endetarm (2020 Dietary Guidelines Advisory Committee & Dietary Patterns Subcommittee, 2020; Boushey et al., 2020a; ibid. NNR 2023, kapittel om melk og meieriprodukter). Et moderat inntak av meieriprodukter, spesielt magre meieriprodukter, som del av et sunt og variert kosthold er assosiert med lavere risiko for å utvikle fedme og andre vektrelaterte helseutfall (Boushey et al., 2020b; ibid. NNR 2023, kapittel om melk og meieriprodukter).

Det er lite kunnskap om helseeffekter av ulike typer meieriprodukter. Få studier har sammenliknet den direkte helseeffekten av fete versus magre meieriprodukter, men gunstige helseeffekter er som regel vist i forskning på magre varianter. Ut fra en totalvurdering av kostholdet, er det ønskelig med en reduksjon i inntaket av mettet fett i befolkningen. Ettersom melk og meieriprodukter bidrar med omtrent 50 % av det totale inntaket av mettet fett, anbefales magre varianter. Å velge melk og meieriprodukter med mindre fett er også gunstig med tanke på kostholdets energitetthet.

En undersøkelse om effekten av å bytte til nøkkelhullmerkede matvarer viste at inntaket av totalt fett, mettet fett og energi ble redusert, mens kostfiber økte. Det var utbytting av melk, ost, smør og margarin som i hovedsak bidro til reduksjonen av mettet fett (Astrup et al., 2015).

Referanser

2020 Dietary Guidelines Advisory Committee & Dietary Patterns Subcommittee (2020). *Dietary Patterns and Risk of Cardiovascular Disease: A Systematic Review*. Alexandria (VA): USDA Nutrition Evidence Systematic Review. Hentet Astrup, H., Løken, B. E., Andersen, F. L. (2015). *Om effekten på inntak av utvalgte næringsstoffer ved å bytte til nøkkelhullmerkede matvarer - basert på matvarer spist i Norkost 3*. Oslo: Avdeling for ernæringsvitenskap, Universitetet i Oslo.

Blomhoff, R., Andersen, R., Arnesen, E. K., Christensen, J. J., Eneroth, H., Erkkola, M., Gudaviciene, I., Halldorsson, T. I., Trolle, E. (2023). *Nordic Nutrition Recommendations 2023*. [nettdokument]. Copenhagen: Nordic Council of Ministers. Hentet fra <https://pub.norden.org/nord2023-003/>

Blomhoff, R., Andersen, R., Arnesen, E. K., Christensen, J. J., Eneroth, H., Erkkola, M., Gudaviciene, I., Halldorsson, T. I., Trolle, E. (2023). *Milk and dairy products (Nordic Nutrition Recommendations 2023)*. [nettdokument]. Copenhagen: Nordic Council of Ministers. Hentet 05.august 2024 fra <https://pub.norden.org/nord2023-003/milk-and-dairy-products.html>

Boushey, C., Ard, J., Bazzano, L., Heymsfield, S., Mayer-Davis, E., Sabaté, J., ... Obbagy, J. (2020a). *Dietary Patterns and Breast, Colorectal, Lung, and Prostate Cancer: A Systematic Review* Alexandria (VA): USDA Nutrition Evidence Systematic Review.

Boushey, C., Ard, J., Bazzano, L., Heymsfield, S., Mayer-Davis, E., Sabaté, J., ... Obbagy, J. (2020b). *Dietary Patterns and Growth, Size, Body Composition, and/or Risk of Overweight or Obesity: A Systematic Review* Alexandria (VA): USDA Nutrition Evidence Systematic Review.

Helsedirektoratet *Nasjonal faglig retningslinje for spedbarnsernæring*. [nettdokument]. Oslo: Helsedirektoratet. Hentet 13.08.2024 fra <https://www.helsedirektoratet.no/retningslinjer/spedbarnsernaering>

Holven, K., & Sonestedt, E. (2024). Milk and dairy products – a scoping review for Nordic Nutrition Recommendations 2023. *Food & Nutrition Research*, 68

Retterstøl, K., & Rosqvist, F. (2024). Fat and fatty acids – a scoping review for Nordic Nutrition Recommendations 2023. *Food & Nutrition Research*, 68

VKM (2024). *Beregning og vurdering av i hvilken grad utkast til nye kostråd vil dekke behov og anbefalinger for næringsstoffer*. [VKM rapport 2024: 06]. Oslo: Vitenskapskomiteen for mat og miljø (VKM). Hentet fra <https://vkm.no/download/18.568b568f1912da764ead76d9/1723535699673/Beregning%20og%20vurdering%20av%20innhold%20av%20n%C3%A6ringsstoffer%20i%20h%C3%B8ringsutkast%20til%20kostr%C3%A5d.pdf>
WCRF/AICR *Meat, fish, and dairy products and the risk of cancer*. [nettdokument]. London: World Cancer Research Fund International. Hentet 26.juli 2024 fra Dietandcancerreport.org.

Godteri, snacks og søte bakevarer bør begrenses

Det er anbefalt å begrense inntaket av godteri, sjokolade, snacks, chips, kjeks, is, søte pålegg, desserter og bakevarer som kaker og boller. I et variert og sunt kosthold er det rom for disse matvarene av og til, og i små mengder.

Inntaket av godteri, snacks og søte bakevarer bør begrenses. Det er plass til noe av disse matvarene i kostholdet, men slike matvarer inneholder mye energi (kalorier) og lite næringsstoffer kroppen trenger, og kan ta opp plassen til sunn og næringsrik mat. Balanse mellom inntak og forbruk av energi er viktig for å unngå utvikling av overvekt.

Barn under tre år bør ikke ha produkter med søtstoff. Det finnes et bredt utvalg av matvarer som kan inneholde søtstoff. Dette gjelder blant annet noen typer pastiller, tyggegummi, godteri, is, syltetøy, yoghurter og andre meieriprodukter.



Praktisk informasjon

Det er den totale mengden godteri, sjokolade, snacks og søte bakevarer gjennom uken som teller. For å begrense inntaket kan det vært lurt å skille mellom hverdag og helg.

Vær bevisst på hva som er tilgjengelig av godteri, sjokolade, snacks og søte bakevarer. Å begrense tilgjengelighet av slik mat gjør det enklere å unngå å spise for mye.

Sunne alternativer kan være oppskåret frukt, bær, grønnsaker med dipp eller usaltede nøtter. Server gjerne frukt og bær til dessert.

Begrunnelse

Godteri, sjokolade og søte bakevarer er blant de største kildene til tilsatt sukker og har ofte et høyt innhold av fett. De inneholder mye tilsatt sukker og energi, men lite vitaminer, mineraler og kostfiber (Vepsäläinen & Sonestedt, 2024; ibid. NNR 2023, kapittel om søtsaker). Et høyt inntak av godteri, snacks og søte bakevarer kan øke risiko for at kostholdet blir dårlig ernæringsmessig sammensatt og får lav næringsstetthet (EFSA, 2022; Vepsäläinen & Sonestedt, 2024; ibid. NNR 2023, kapittel om søtsaker). Et høyt inntak av mat med mye tilsatt og fritt sukker øker risiko for å utvikle kroniske tilstander som for eksempel fedme og dyslipidemi (EFSA, 2022; ibid. NNR 2023, kapittel om søtsaker). Inntak av tilsatt sukker er assosiert med økt risiko for å utvikle hull i tennene (karies) (Vepsäläinen & Sonestedt, 2024; ibid. NNR 2023, kapittel om søtsaker).

Et for høyt inntak av energitett mat kan bidra til utvikling av overvekt og fedme (NNR 2023, kapittel om søtsaker).

Salte kjeks og snacks som potetchips inneholder mye salt. Saltinntaket for voksne bør begrenses til maksimalt 5,75 gram per dag. For barn og unge bør saltinntaket begrenses ytterligere (Helsedirektoratet, 2023). Ved å begrense inntaket av salt forventes risikoen for kroniske sykdommer som høyt blodtrykk og hjerte- og karsykdom å reduseres i befolkningen (Jula, 2024; ibid. NNR 2023, kapittel om natrium).

Referanser

Blomhoff, R., Andersen, R., Arnesen, E. K., Christensen, J. J., Eneroth, H., Erkkola, M., Gudaviciene, I., Halldorsson, T. I., Trolle, E. (2023). *Nordic Nutrition Recommendations 2023*. [nettdokument]. Copenhagen: Nordic Council of Ministers. Hentet 05.august 2024 fra <https://pub.norden.org/nord2023-003/>

Blomhoff, R., Andersen, R., Arnesen, E. K., Christensen, J. J., Eneroth, H., Erkkola, M., Gudaviciene, I., Halldorsson, T. I., Trolle, E. (2023). *Sweets (Nordic Nutrition Recommendations 2023)*. [nettdokument]. Copenhagen: Nordic Council of Ministers. Hentet 05.august 2024 fra <https://pub.norden.org/nord2023-003/sweets.html>

Blomhoff, R., Andersen, R., Arnesen, E. K., Christensen, J. J., Eneroth, H., Erkkola, M., Gudaviciene, I., Halldorsson, T. I., Trolle, E. (2023). *Sodium (Nordic Nutrition Recommendations 2023)*. [nettdokument]. Copenhagen: Nordic Council of Ministers. Hentet 05.august 2024 fra <https://pub.norden.org/nord2023-003/sodium.html>

EFSA (2022). Tolerable upper intake level for dietary sugars. *EFSA J*, 20(2), e07074.

Helsedirektoratet (2023). *Referanseverdier for energi og næringsstoffer*. [nettdokument]. Oslo: Helsedirektoratet. Hentet 14.juni 2024 fra <https://www.helsedirektoratet.no/rapporter/referanseverdier-for-energi-og-naeringsstoffer>

Jula, A. (2024). Sodium – a systematic review for Nordic Nutrition Recommendations 2023. *Food & Nutrition Research*, 68

Vepsäläinen, H., & Sonestedt, E. (2024). Sweets and other sugary foods – a scoping review for Nordic Nutrition Recommendations 2023. *Food & Nutrition Research*, 68

Drikk vann!

Det er anbefalt å drikke vann når du er tørst, til måltider og ved fysisk aktivitet. Drikke med sukker, som brus, energidrikk, saft og iste, bør begrenses. Inntaket av alkohol bør være så lavt som mulig ut fra et helseperspektiv.

Vann er den beste drikken for å slukke tørsten. Vann dekker væskebehovet uten å bidra med energi.

Drikke med sukker, som brus, energidrikk, saft og iste, eller kaffe og te med mye tilsatt sukker bør begrenses. Drikke med søtstoff kan være et alternativ til drikke med sukker, men bør også begrenses. Hyppig inntak av drikke med sukker eller søtstoff mellom måltidene bør unngås. Barn under tre år bør ikke ha produkter med søtstoff. Barn og unge bør ikke drikke energidrikk fordi det inneholder mye koffein, og er i tillegg tilsatt sukker eller søtstoffer.

For anbefaling om juice, se [kostråd om frukt, bær og grønnsaker](#).

Drikk minst mulig alkohol for helsens skyld. Barn, ungdom og gravide bør avstå helt fra alkohol.

Et inntak av filtrert kaffe tilsvarende én til fire kopper per dag, samt te, kan inngå som en del av et sunt kosthold for voksne. Filtrert kaffe vil si kaffe som er filtrert med kaffefilter eller frysetørret kaffe (pulverkaffe). Ufiltrert kaffe er for eksempel kokekaffe og presskannekaffe.

Drikkevarer med sukker eller alkohol inneholder energi (kalorier). Et høyt inntak kan føre til ubalanse mellom inntak og forbruk av energi. Energibalanse er viktig for å unngå utvikling av overvekt.



Praktisk informasjon

Vann fra springen, alternativt kjøpt på flaske, er anbefalt. Ha kaldt vann lett tilgjengelig på tur, i bilen eller andre steder du oppholder deg. Da blir det mindre fristende å kjøpe søte drikker underveis. Frukt eller bær i vannet kan bidra til å sette smak.

Dersom du drikker alkohol, er et godt tips å sørge for at du drikker vann samtidig, slik at inntaket av alkohol går saktere og den totale mengden blir mindre.

De siste årene har antallet alkoholfrie alternativer økt. Det er mange ulike drikker å velge mellom som passer til mat eller sosiale sammenkomster. Se etter alkoholfrie alternativer.

Vær oppmerksom på at mange kaffedrikker kan inneholde mye mettet fett og sukker fra for eksempel fet melk og smaksatte siruper.

Begrunnelse

Vann er et essensielt næringsstoff som er nødvendig for å opprettholde normal fysiologisk funksjon og helse (Iversen & Fogelholm, 2023; ibid. NNR 2023 kapittel om væske og vannbalanse).

Brus, saft og andre søte drikker er blant de største kildene til tilsatt sukker i kosten. Slike drikkevarer tilfører mye sukker og energi, men lite vitaminer og mineraler (Vepsäläinen & Sonestedt, 2024; ibid. NNR 2023, kapittel om søtsaker).

Bruk av sukkerholdig drikke er assosiert med utvikling av fedme, hull i tennene (karies) og syreskader på tennene, spesielt hos barn. I tillegg er bruk av sukkerholdig drikke også assosiert med økt risiko for diabetes type 2, høyt blodtrykk og hjerte- og karsykdom. Drikke med søtstoff er også som regel sure og kan derfor gi skade på tannemaljen (Vepsäläinen & Sonestedt, 2024; ibid. NNR 2023, kapittel om søtsaker).

Små barn har lav kroppsvekt og får derfor lett et høyt inntak av søtstoffer per kg kroppsvekt. Ut fra et føre-var-prinsipp godkjenner ikke regelverket for tilsetningsstoffer i mat som markedsføres som barnemat, at søtstoffer tilsettes. [Les mer om søtstoffer på mattilsynet.no](https://mattilsynet.no).

Basert på et samlet vitenskapelig grunnlag, er det ikke mulig å fastsette en helsemessig trygg nedre grense for inntak av alkohol (NNR 2023, kapittel om alkohol). Alkohol er et toksisk stoff som påvirker alle organer i kroppen. Inntak av alkohol er assosiert med utvikling av kreft, spesielt brystkreft og kreft i mage-tarmkanalen. Alkohol bidrar med energi, men er ikke et essensielt næringsstoff. Et høyt inntak av alkohol kan bidra til et høyt energiinntak. Kronisk høyt forbruk av alkohol kan føre til skrumpeliver og er forbundet med økt dødelighet og lavere livskvalitet (Thelle & Grønabæk, 2024; ibid. NNR 2023 kapittel om alkohol).

Det totale inntaket av koffein fra alle kilder bør ikke overstige 400 milligram (mg) koffein per dag for voksne. For gravide og ammende bør koffeininntak maksimalt være 200 mg koffein per dag. For barn og unge bør ikke inntaket av koffein overstige 3 mg per kg kroppsvekt per dag (Sonestedt & Lukic, 2024; ibid. NNR 2023 kapittel om drikkevarer).

Det er observert positive helseeffekter av et langvarig moderat inntak (én til fire kopper hver dag) av filtrert kaffe og te hos voksne. Det er ikke observert negative helseeffekter ved dette inntaket. Fra observasjonsstudier er det vist at å drikke kaffe kan redusere risikoen for lever- og livmorkreft. Et moderat inntak av filtrert kaffe kan også redusere risikoen for hjerte- og karsykdom og diabetes type 2. Negative helseeffekter av høyt inntak av kaffe og te kommer enten fra komponenter i drikken som koffein og fettstoffer, eller fra tilsatte ingredienser som sukker. Fettstoffer i

ufiltrert kaffe øker LDL-kolesterolet. Filtrert kaffe er uten fettstoffer. Et høyt inntak av koffein under graviditet er assosiert med en høyere risiko for spontanabort, prematur fødsel og lav fødselsvekt (Vepsäläinen & Sonested, 2024; ibid. NNR 2023, kapittel om søtsaker).

Barn og unge påvirkes mer negativt av koffein enn voksne dersom de inntar for mye av det, spesielt hvis inntaket skjer i løpet av kort tid. Negative helseeffekter som kan oppstå er søvnforstyrrelser, rask hjerterytme, økt puls og midlertidige atferdsendringer som uro, irritabilitet, nervøsitet og angst. Søvn påvirkes ved lavere inntak enn de øvrige symptomene. Et inntak på mer enn 1,4 mg koffein per kg kroppsvekt kan føre til søvnforstyrrelser, mens et inntak på 3 mg koffein per kg kroppsvekt kan gi økt hjerterytme og pustefrekvens samt midlertidige atferdsendringer (VKM, 2019; VKM, 2021).

Referanser

Blomhoff, R., Andersen, R., Arnesen, E. K., Christensen, J. J., Eneroth, H., Erkkola, M., Gudaviciene, I., Halldorsson, T. I., Trolle, E. (2023). *Nordic Nutrition Recommendations 2023*. [nettdokument]. Copenhagen: Nordic Council of Ministers. Hentet 05.august 2024 fra <https://pub.norden.org/nord2023-003/index.html>

Blomhoff, R., Andersen, R., Arnesen, E. K., Christensen, J. J., Eneroth, H., Erkkola, M., Gudaviciene, I., Halldorsson, T. I., Trolle, E. (2023). *Sweets (Nordic Nutrition Recommendations 2023)*. [nettdokument]. Copenhagen: Nordic Council of Ministers. Hentet 05.august 2024 fra <https://pub.norden.org/nord2023-003/sweets.html>

Blomhoff, R., Andersen, R., Arnesen, E. K., Christensen, J. J., Eneroth, H., Erkkola, M., Gudaviciene, I., Halldorsson, T. I., Trolle, E. (2023). *Alcohol (Nordic Nutrition Recommendations 2023)*. [nettdokument]. Copenhagen: Nordic Council of Ministers. Hentet 05.august 2024 fra <https://pub.norden.org/nord2023-003/alcohol.html>

Blomhoff, R., Andersen, R., Arnesen, E. K., Christensen, J. J., Eneroth, H., Erkkola, M., Gudaviciene, I., Halldorsson, T. I., Trolle, E. (2023). *Beverages (Nordic Nutrition Recommendations 2023)*. [nettdokument]. Copenhagen: Nordic Council of Ministers. Hentet 05.august 2024 fra <https://pub.norden.org/nord2023-003/beverages.html>

Blomhoff, R., Andersen, R., Arnesen, E. K., Christensen, J. J., Eneroth, H., Erkkola, M., Gudaviciene, I., Halldorsson, T. I., Trolle, E. (2023). *Fluid and water balance (Nordic Nutrition Recommendations 2023)*. [nettdokument]. Copenhagen: Nordic Council of Ministers. Hentet 05.august 2024 fra <https://pub.norden.org/nord2023-003/index.html>

Iversen, P. O., & Fogelholm, M. (2023). Fluid and water balance: a scoping review for the Nordic Nutrition Recommendations 2023. *Food & Nutrition Research*, 67

Sonestedt, E., & Lukic, M. (2024). Beverages – a scoping review for Nordic Nutrition Recommendations 2023. *Food & Nutrition Research*, 68

Søtstoffer. [nettdokument]. Oslo: Mattilsynet.no. Hentet 06. august 2024 fra <https://www.mattilsynet.no/mat-og-drikke/matproduksjon/tilsatte-stoffer-i-mat/sotstoffer>

Thelle, D. S., & Grønå, M. (2024). Alcohol – a scoping review for Nordic Nutrition Recommendations 2023. *Food & Nutrition Research*, 68

Vepsäläinen, H., & Sonestedt, E. (2024). Sweets and other sugary foods – a scoping review for Nordic Nutrition Recommendations 2023. *Food & Nutrition Research*, 68

VKM (2019). *Risk assessment of energy drinks and caffeine. Scientific Opinion of the Panel on Food Additives, Flavourings, Processing Aids, Materials in Contact with Food, and Cosmetics of the Norwegian Scientific Committee for Food and Environment*. [VKM report 2019:01]. Oslo: Norwegian Scientific Committee for Food and Environment (VKM). Hentet fra <https://vkm.no/download/18.2247e3031686ea532e0e66ec/1548960118318/Energy%20drinks%20and%20caffeine.pdf>

VKM (2021). *Risk assessment of caffeine exposure from diet and personal care products. Opinion of the Panel on Food Additives, Flavourings, Processing Aids, Materials in Contact with Food, and Cosmetics of the Norwegian Scientific Committee for Food and Environment*. [VKM Report 2021: 05]. Oslo: Norwegian Scientific Committee for Food and Environment (VKM).. Hentet fra <https://vkm.no/download/18.5760e5891790d83258d3c5e7/1619676343201/Risk%20assessment%20of%20caffeine.pdf>

Anbefaling for hver matvaregruppe

| Matvaregruppe | Anbefaling |
|-----------------------------------|--|
| Belgfrukter | Velg gjerne belgfrukter til middag én gang i uken og som tilbehør eller pålegg |
| Egg | Egg kan inngå i et sunt og variert kosthold |
| Fisk | Anbefalt mengde fisk er 300–450 gram hver uke. Hvor minst 200 gram bør være fet fisk |
| Frukt, bær og grønnsaker | 500–800 gram daglig. Halvparten kan være grønnsaker. |
| Fullkorn | Minst 90 gram daglig |
| Godteri, snacks og søte bakevarer | Begrens |
| Hvitt kjøtt | Velg gjerne hvitt kjøtt fremfor rødt kjøtt. Spis minst mulig bearbeidet kjøtt |
| Juice | Inntil 1 dl juice kan regnes som en porsjon frukt eller grønt |
| Koffein | Én til fire kopper kaffe per dag kan inngå for voksne |
| Melk og meieriprodukter | 3 porsjoner daglig, tilsvarende 5 dl melk eller meieriprodukter |
| Nøtter og frø | 20-30 gram usaltede nøtter daglig |
| Planteoljer | Bruk planteoljer i matlaging |
| Potet | Poteter hører med i et sunt og variert kosthold |
| Rødt kjøtt | Inntil 350 gram i uken. Spis minst mulig bearbeidet kjøtt |
| Vann | Drikk vann |
| Alkohol | Drikk minst mulig alkohol for helsens skyld |

Kostråd for god helse og gode liv

Utgitt

15.08.2024

Utgitt av

Helsedirektoratet

Postadresse

Pb. 7000 St Olavs plass
0130 Oslo

Besøksadresse

Universitetsgata 2, Oslo

Telefon

810 20 050

Faks

24 16 30 01

Forsidefoto

Aina Hole

Illustrasjoner

TRY Råd

www.helsedirektoratet.no