

Næringsrikt kosthold

med kjøttkutt <350 g/uke





Illustrasjon: boken Fra liten til stor - alt om plantebasert ernæring

De nye nordiske kostrådene: maks. 350 gram kjøtt per uke

De nye kostholdsrådene NNR 2023 anbefaler å spise overveiende plantebasert, nemlig følgende:

- mye grønnsaker, frukt, bær, belgfrukter, poteter og fullkorn,
- rikelige mengder fisk og nøtter,
- moderat inntak av magre meieriprodukter,
- begrenset inntak av rødt kjøtt, hvitt kjøtt, bearbeidet kjøtt, alkohol og bearbeidet mat som inneholder store mengder tilsatt fett, salt og sukker.

Dette anbefales fordi det gir store fordeler både for helsen, klima og bærekraftig matproduksjon. Et slikt kosthold reduserer risiko for, og beskytter mot åreforkalkning, hjerteinfarkt, hjerneslag, høyt blodtrykk, diabetes type 2, overvekt og flere typer kreft.

Inntaket av rødt kjøtt bør være lavt, maksimalt 350 gram spiseklart kjøtt per uke,

sier kostrådene. Inntak av prosessert rødt kjøtt bør være så lavt som mulig. Rødt kjøtt er kjøtt fra svin, storfe og lam.

I dag spiser nordmenn litt over 1 kilo kjøtt per uke. Ca. 700 gram av dette er rødt kjøtt, og halvparten av det totale kjøttinntaket kommer i form av såkalt bearbeidet kjøtt.

Er det trygt å halvere kjøttforbruk?

Ja, det er det. Hvis du kun halverer ditt forbruk av rødt kjøtt, altså fra 700 til 350 gram rødt kjøtt per uke, behøver du verken tenke på protein, jern eller andre næringsstoffer. Kjøttet kan erstattes med grønnsaker og gjerne belgvekster - erter, linser og bønner.

Hva med protein?

Proteinbehovet for folk flest er 0,8 gram protein per kilo kroppsvekt per dag. Det er litt høyere for eldre, gravide og ammende, og det dobbelte for toppidrettsutøvere.

Det betyr at en kvinne på 60 kilo behøver 50 gram protein per dag, og en mann på 70 kilo - 60 gram protein per dag.

Nordmenn spiser i gjennomsnittet ca. 100 gram protein per dag, og menn spiser noe mer enn kvinner. Dette er nesten dobbelt så mye protein som man behøver.

27 % av det totale proteininntaket i norsk kosthold kommer fra kjøtt, 22 % - fra meieri, 22 % fra korn og 10 % - fra fisk.

Derfor er det ikke behov for å erstatte protein som kommer fra kjøtt når man kutter ned på det.

For mer info se

<https://www.helsedirektoratet.no/rapporter/referanseverdier-for-energi-og-naeringsstoffer/>



Kan protein fra planter fordøyes godt nok?

Planteprotein fordøyes ca. 15 % dårligere enn animalsk protein. Dette er tatt i betraktning ved utarbeidelsen av anbefalinger for proteininntak. Folk flest får proteinet fra blandet kosthold.

Siden nordmenn spiser betydelig mer protein enn anbefalt, har dette uansett ingen praktisk betydning ved kjøttkutt.

PLANTEPROTEIN INNHOOLD PER 100 GRAM



Grønnskål = 3,5 g



Brokkoli = 3,5 g



Erter = 5,5 g



Hummus = ca. 7 g



Havregryn = 11 g



Fullkornpasta = 13 g



Quinoa = 14 g



Fast tofu = 15 g



Nøtter = 20 g



Kidneybønner = 22 g



Røde linser = 22 g



Soyabønner = 36 g

Figur 7: Planteprotein, innhold pr. 100 gram.

Hva med jern?

Hovedkilden til jern i norsk kosthold er kornprodukter. Kun 20 % av jerninntaket i norsk kosthold kommer med kjøtt, og like mye - fra frukt og grønnsaker. Dette er tatt i betraktning under setting av anbefalt inntak.

Svine- og kyllingkjøtt gir omtrent 1 milligram jern per 100 gram kjøtt. Til sammenligning, er det 0,8 milligram jern i 100 gram potet (en middelsstor potet).

Jern fra korn, grønnsaker og frukt tas bedre opp i tarmen hvis man spiser bær, syrlige frukt og grønnsaker til måltidet. Slik kan man forbedre utnyttelsen av jern i kroppen.

Belgvekster er spesielt god kilde til jern

Det er omtrent 3 milligram jern i 100 gram kokte belgvekster. 1 kartong ferdigkokte linser gir dermed 9 milligram (mg) jern - over halvparten av dagsbehovet, som er 15 mg per dag for kvinner i fruktbar alder og 9 mg for menn.

Kjøttinntaket kan dermed trygt halveres - og du behøver ikke tenkte på "erstatning" for protein eller jern.



VEGETABILSKJE JERNKILDER

INNHOOLD PER 100 GRAM



Havregryn = 4 mg



Gresskarfrø = 9 mg



Grønne linser = 11 mg



Soyabønner = 10 mg



Cashewnøtter = 7 mg



Hampfrø = 12 mg



Persille = 2,5 mg



Asparges = 2 mg



Fiken = 2 mg

Figur 5: Vegetabiliske jernkilder, innhold pr. 100 gram.

Når behøver du kosttilskudd hvis du spiser hovedsakelig plantebasert?

Om du spiser mindre av animalske matvarer enn beskrevet under, behøver du kosttilskudd av vitaminene B12, jod og vitamin D. Disse finnes i fisk og i norsk havremelk (sjekk næringsinnholdet). Ku-melk, kefir og yoghurt inneholder jod og kalsium, og noen typer er også tilsatt vitamin D.

Ku-melk kan erstattes med havremelk eller soyamelk

De nye nordiske kostrådene, NNR 2023: *"If consumption of milk and dairy is lower than 350 gram/day, products may be replaced with fortified plant-based alternatives or other foods."*

I vegansk kosthold behøver du tilskudd av vitaminene B12 og D, og av jod - enten i form av pille eller berikede matvarer (norskprodusert havremelk inneholder som hovedregel like mye jod som ku-melk). Vitamin B12 bør helst fås i form av pille.

Jod

Folk flest behøver 150 mikrogram (mkg) jod per dag, og 200 mkg for gravide og ammende. Hvit mager fisk er eneste god jodkilde i norsk kosthold.

Innhold av jod i 100 gram fiskefilet:

Torsk fra oppdrett - 279 mkg, kokt torsk - 320 mkg

Hyse, kolje, røkt - 294 mkg, mens rå - 112 mkg

Kokt sei - 255 mkg, rå sei - 170 mkg.

Brunost gir 200 mkg per 100 gram (6 - 8 skiver) ost

Jod-beriket havremelk - 20 mkg per 100 ml

Melk og yoghurt - 16 mkg, skyr - 11 - 13 mkg per 100 ml

1 egg - 20 mkg.

Mer info om næringsbehovet finner du her:

<https://www.helsedirektoratet.no/rapporter/referanseverdier-for-energi-og-naeringsstoffer/>

Vitamin B12

Animalsk mat er naturlig kilde til vitamin B12. Plantemelk er beriket med vitamin B12 (unntatt økologiske typer). Dagsbehovet er 4 mkg for voksne (4,5 mkg for gravide og 5,5mkg for ammende).

Innhold av vitamin B12 i 100 gram matvare:

Makrell og sild gir 11-12 mkg
Makrell i tomat og kokt sei 4 - 6 mkg
Gulost ca. 2,5 mkg
Melk eller yoghurt - 0,4 - 0,5 mkg
100 gram kyllingfilet - 0,3mkg
Flatbiff av svin - 0,3mkg
1 egg gir 0,6 mkg vitamin B12.

Vitamin D

Dagsbehovet er 10 mkg for voksne og barn, og 20 mkg for personer over 75 år. Dette er vanskelig å få nok av med kosten alene. Derfor anbefales alle barn vitamin D dråper fra de er en uke gamle. Også mange voksne nordmenn har behov for tilskudd. Mange meieriprodukter er derfor kunstig beriket ved D-vitaminet, og tran har vært tilskudd av vitaminet i generasjoner.

Innhold av vitamin D i 100 gram matvare:

Møllers tran 220 mkg
Torskelever 90 mkg
Kantarell 13 mkg
Sild og laks 12-13 mkg
Margarin, Brelett og smør - 10 mkg
Makrell i tomat - 5 mkg
Havremelk 1 mkg
Ku-melk, beriket, 04 - 0,8 mkg.
Flatbiff av svin - 0,3 mkg.

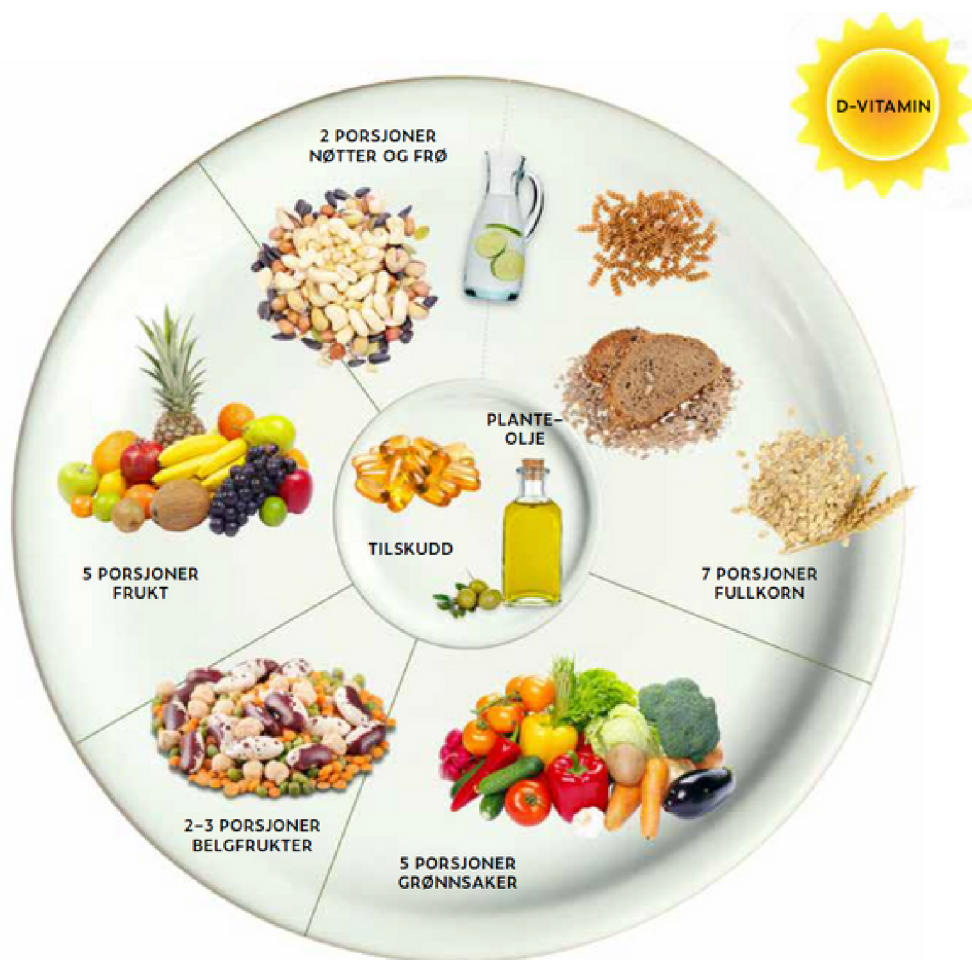
Mer info om behovfor næringsstoffer finner du her:

<https://www.helsedirektoratet.no/rapporter/referanseverdier-for-energi-og-naeringsstoffer/>

Når du spiser vegansk

Om du spiser (tilnærmet) vegansk, altså 100 % plantebasert, behøver du inkludere belgvekster og beriket havremelk i kosten.

Under ser du illustrasjon av matvaregrupper du bør ha med i kosten. I tillegg behøver du kosttilskudd av vitaminene B12 og D, og av jod, og gjerne også 2 glass plantemelk beriket med kalsium.



Figur 1: Tallerkenmodell basert på meta-analyser som tar utgangspunkt av andel basert på vekt av ulike matvaregrupper.

Om boken *Fra liten til stor*

Om du og barna har vegansk eller tilnærmet vegansk kosthold, er det lurt å lære mer om ernæring. Denne kunnskapen er i dag lett tilgjengelig. Helsedirektoratet har på helsenorge.no gode sider om vegansk kosthold for barn i alle aldre, voksne, gravide og ammende.

Vi anbefaler også fagboken *Fra liten til stor - alt om plantebasert ernæring*, skrevet av Nina C. Johansen, Lars Thore Fadnes og Cathrine Birkeland. Her finner du, i tillegg til godt med relevant teoretisk stoff for leger, ernæringsfysiologer og annet helsepersonell, flere kostholdsplaner, oppskrifter og praktiske tips til matlaging.

Nina C. Johansen er ernæringsrådgiver med mastergrad i samfunns-ernæring og videreutdanning innen plantebasert ernæring.

Lars T. Fadnes er lege og professor ved Universitetet i Bergen. Han har doktorgrad med fokus på spedbarnsernæring og sitter for tiden i Nasjonalt råd for ernæring og Norsk forening for allmennmedisins faggruppe for aktivitet og kosthold.

Cathrine Birkeland har spesialisert seg på barnevennlige oppskrifter. Hun har tre egne og to bonusbarn som spiser vegetarisk hjemme, og har i tillegg jobbet i barnehage i mange år.

I tillegg til fagstoff vil det være nyttige tips og praktisk informasjon i boken, både om du ønsker at din familie skal ha et helt vegansk kosthold eller om du ønsker å øke inntaket av plantemat og redusere kjøttmat og meieriprodukter.

Og i siste del av boken får du 45 velutprøvde, barnevennlige oppskrifter som garantert vil gjøre det enklere å gi barna en sunn og grønn start.

Enkel kostholdsplan basert på optimalt inntak av matvaregruppene

Fra boken Fra liten til stor - alt om plantebasert ernæring

Frokost	90 gram havregryn med 2 dl beriket havremelk + 2 ss gresskarkjerner + 50 gram blåbær
Mellommåltid	Et eple, en gulrot og en liten neve valnøtter
Lunsj	2 brødskeer med hummus og nøttesmør, 4 skiver paprika
Mellommåltid	Et lite beger soyayoghurt med 40 gram kornblanding og 3 ss rosiner
Middag	150 gram kokte belgvekster; linser, bønner eller erter + 160 gram kokt fullkornspasta (eller fullkornsrís eller 2 poteter) + 250 gram kokte grønnsaker. 1–2 ss plantefett, som olivenolje eller rapsolje
Kveldsmat	Grønn smoothie med 1 dl soyamelk, 1 dl vann, 1 banan, 50 gram blåbær + en liten pose spinat
Kosttilskudd	Vitamin D, B12 og jod



Beregnet inntak av næringsstoffene

Fra boken Fra liten til stor - alt om plantebasert ernæring

Næringsstoff	Næringsinnhold	Energiprosent	Anbefaling
Energi	2350 kcal		2380 kcal
Fett	88 gram	33	25–40 E%
Mettede fettsyrer	14 gram	5	<10 E%
Omega-3	6 gram	2	1 E%
Kostfiber	62 gram		25–35 gram
Protein	85 gram	14	10–20 E%
Vitamin A	766 RAE		600–700 RAE
Vitamin E	21 alfa-TE		8 alfa-TE
Riboflavin	1,7 mg		1,4 mg
Folat	520 µg		300–400 µg
Vitamin B12	Tilskudd		2 µg
Vitamin C	212 mg		75 mg
Vitamin D	Tilskudd		10 µg
Kalsium	1006 mg		800 mg
Jern	22 mg		9–15 mg
Magnesium	756 mg		280–350 mg
Sink	14 mg		7–9 mg
Selen	55 µg		50–60 µg
Jod	Tilskudd		150 µg

Tabell 1: Næringsinnholdet i enkel kostplan basert på optimalt inntak av de 5 matvaregrupper, beregnet på kostplanleggeren.no. Anbefalte verdier gjelder ikke-gravide og ikke-ammende voksne.

Bruk av matvaregruppene i vegansk kosthold

Fra boken Fra liten til stor - alt om plantebasert ernæring



KORNPRODUKTER

7 porsjoner daglig, 200–250 gram*

En porsjon er:

- 1 grov brødslike
- 30 gram havregryn, byggkorn, hirse eller bokhvete
- 40 gram kornblanding
- 30 gram tørr fullkornspasta eller 80 gram kokt
- ½ dl ukokt fullkornsrís eller 80 gram kokt

PRAKTISK EKSEMPEL: 60 gram havregryn til frokost, to grove brødslike til lunsj, 160 gram kokt fullkornspasta til middag og 40 gram kornblanding med yoghurt til kveldsmat.



GRØNNSAKER

5 porsjoner daglig, 400–600 gram*

En porsjon er:

- 80 gram kokte grønnsaker
- 120 gram rå grønnsaker
- 1 dl grønnsaksjuice
- 65 gram grønne bladgrønnsaker
- En kokt potet

PRAKTISK EKSEMPEL: 65 gram (en liten pose) spinat i smoothien, 1 gulrot og 4 skiver paprika som mellommåltid og til brødmat, 250 gram kokte grønnsaker til middag + en potet



BELGVEKSTER

2–3 porsjoner daglig, 100–200 gram*

En porsjon er:

- 40 gram tørre erter, bønner eller linser
- 100 gram hermetiske erter, bønner eller linser
- 40 gram kikertmel
- 30 gram soyabasert kjøtterstatning
- 100 gram tofu

PRAKTISK EKSEMPEL: 3–4 ss hummus som pålegg og 150 gram kokte grønne linser eller andre belgvekster i gryter etc.



FRUKT

5 porsjoner, 300–400 gram*

En porsjon er:

- Et eple, pære, appelsin, banan etc.
- 30 gram tørket frukt
- 100 gram bær

PRAKTISK EKSEMPEL: Et eple, ½ banan i havregrøten, 100 gram blåbær over havregrøten eller i smoothien og 3 ss rosiner over kornblanding eller i bakst



NØTTER, FRØ, KJERNER

25–50 gram*

- En god neve nøtter = ca. 30 gram
- 3 ss frø = ca. 30 gram
- 2 ss nøttesmør eller til to brødsiver = ca. 30 gram

PRAKTISK EKSEMPEL: En liten neve valnøtter, 2 ss gresskarkjerner og en brødskive med nøttepålegg



MELKEERSTATNINGER

250–500 gram*

PRAKTISK EKSEMPEL: 2–3 dl plantemelk + et lite beger soyayoghurt (125 gram).



OLJER/UMETTET FETT

Inkluder ekstra fett av god kvalitet for å dekke behovet for essensielle fettsyrer. Algeolje kan brukes som kilde til langkjedede omega-3 EPA og DHA.

PRAKTISK EKSEMPEL: 1 ts linfrøolje eller 1–2 ss oliven eller rapsolje, eventuelt litt plantemargarin

** Foreslåtte daglig inntak i gram for ungdom og voksne med normalt aktivitetsnivå basert på funn fra meta-analyser. Mengden må justeres etter alder og energibehov (se mer detaljer senere).*

Optimalt inntak av matvaregrupper i et plantebasert kosthold

Matvarer	g/dag	(foreslått spekter)	kcal/dag	kJ/dag
Fullkornsprodukter	225	(200–250)*	787	3291
Poteter	50	(0–100)	39	163
Grønnsaker	400	(200–600)	104	435
Frukt	300	(100–400)	126	527
Melkeprodukter eller melkeerstatninger	250	(0–500)	153	640
(Egg/ekstra belgvekster)	13	(0–25)	19	79
Belgvekster	100	(0–200)*	379	1584
Nøtter	30	(0–75)	175	731
Umettede fettsyrer	40	(20–80)	354	1481
Mettede fettsyrer	12	(0–12)	96	402
Tilsatt sukker	31	(0–31)	120	502
Totalt	1451		2351	9836

Tabell 22: Anbefalt daglig inntak av ulike matvaregrupper for unge og voksne med normalt aktivitetsnivå basert på funn fra meta-analyser.

* ferskvekt

Fra boken Fra liten til stor - alt om plantebasert ernæring

Table 11 Average requirements and recommended intakes of protein by life stage

Age group	AR g/kg	RI g/kg
≤6 mo		
7-11 mo	1.04	1.23
CHILDREN		
1-3 y	0.82	1.05
4-6 y	0.70	0.86
7-10 y	0.75	0.91
FEMALES		
11-14 y	0.72	0.88
15-17 y	0.68	0.84
18-24 y	0.66	0.83
25-50 y	0.66	0.83
51-70 y	0.66	0.83
>70 y	0.66	0.83
≥18 y	0.66	0.83
Pregnant	add 0.5/7.2/23 g/d ¹	add 1/9/28 g/d ¹
Lactating	add 10/15 g/d ²	add 13/19 g/d ²
MALES		
11-14 y	0.74	0.9
15-17 y	0.71	0.87
18-24 y	0.66	0.83
25-50 y	0.66	0.83
51-70 y	0.66	0.83
>70 y	0.66	0.83
≥18 y	0.66	0.83

Adapted from EFSA (2012a)

¹ Pregnancy: Additional protein requirement per trimester.

² Lactation: Additional protein requirement for 0-6 months and >6 months postpartum.

Kilde: Nordisk ministerråd,
NNR 2023 - NORDIC NUTRITION RECOMMENDATIONS 2023
<https://pub.norden.org/nord2023-003/recommendations.html>



Vi i Lege- og ernæringsforeningen Mat for helsen anbefaler å spise (overveiende) planteabsert! Foto: Elowyn Gabrielle Alexandra

Hvem er vi bak Mat for helsen?

Lege- og ernæringsforeningen Mat for helsen består av leger, ernæringsfysiologer og andre utdannet innen helse og ernæring. Vi vil fremme (et overveiende) plantebasert kosthold ut fra helseperspektivet. Våre fagmedlemmer har solid fagkompetanse fra ernærings- og helsefag.

Les mer om oss og om sunt kosthold på <https://www.matforhelsen.no>



matforhelsen

Lege- og ernæringsforeningen