

LMS Bærum sykehus 2024

# Ernæring ved IBD Mb Crohns/Ulcerøs kolitt

Klinisk ernæringsfysiolog Monica Ekornes



# Helse­direktoratets kostråd

## 1. Kostråd for befolkningen

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

Frukt eller grønnsaker bør være en del av alle måltider

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

Fisk og sjømat, bønner og linser og rent kjøtt er gode kilder til protein – varier blant disse. Velg lite rødt kjøtt og minst mulig bearbeidet kjøtt

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

Mat og drikke med mye salt, sukker eller mettet fett bør begrenses



Helse­direktoratet

### Kostråd (HØRINGSUTKAST)

Nasjonale faglige råd

Først publisert: 22. mars 2024  
Siste faglige endring: 22. mars 2024



# Hva skal man spise for å leve lenge?

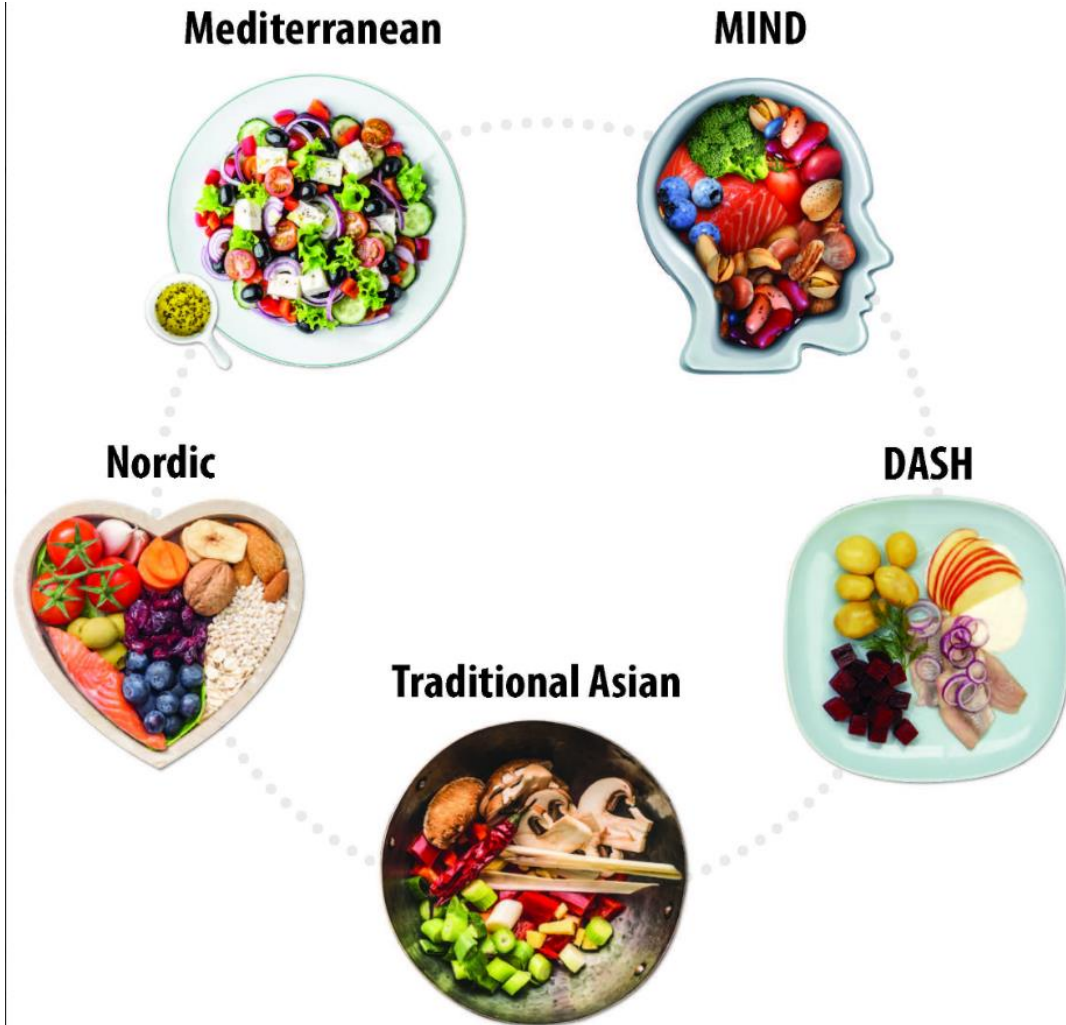


Table 1. Comparison of nutritional/lifestyle components among different healthy diet options.

Dietary Component	Recommended Servings				
	Mediterranean [7]	DASH [49] <sup>a</sup>	MIND [9,50]	Healthy Nordic [51]	Traditional Asian [52]
Fruits	1–2/meal	4–5 servings/day	Berries: ≥ 2 servings/week Green leafy: ≥ 6 servings/week Other: ≥ 1 serving/day	Fruits, berries, vegetables, and potatoes: ≥ 500 g/day	Daily
Vegetables	≥ 2 servings/meal	4–5 servings/day			Daily
Whole grains	1–2 servings/meal	7–8 servings/day	≥ 3 servings/day	Bread: 4–6 slices/day Cereal: 1.5 servings/day Pasta: 3 servings/week β-glucan-rich foods: 3 g/d	Daily
Dairy	Low-fat: 2 servings/day	Low- or non-fat: 2–3 servings/day	Cheese: < 1 serving/week Butter: < 1 Tbsp/day	Low-fat milk: ≤ 5 dL/day Cheese: for cooking <sup>b</sup>	Yogurt: daily to weekly
Nuts, seeds, and legumes	Olives/nuts/seeds: 1–2 servings/day Legumes: ≥ 2 servings/week	4–5 servings/week	Nuts: ≥ 5 servings/week Beans: > 3 servings/week	Nuts (mostly almonds): 15 g/day	Daily
Beef, pork, ham, lamb, veal, poultry	Red meat: < 2 servings/week Processed meat: ≤ 1 servings/week White meat: 2 servings/week	Lean protein: ≤ 2 servings/day	Red meat: < 4 servings/week Poultry: ≥ 2 servings/week	Meat: ≤ 500 g/week Poultry: ≤ 300 g/week	Red meat: infrequent Poultry: Daily to weekly
Fish/seafood	≥ 2 servings/week		≥ 1 serving/week	3–5 servings/week	2 servings/week
Fats, oils, and salad dressing	Olive oil: 1–2 servings/meal	2–3 servings /day	Olive oil as primary oil	5 g/bread slice 0.5 dL/day as dressing	Healthy cooking oils: daily to weekly
Sweets	≤ 2 servings/week	≤ 5 servings/week	Pastries & sweets: < 5 servings/week	On weekends	Infrequent
Other	Eggs: 2–4 servings/week Potatoes: ≤ 3 servings/week	Sodium < 2,300 mg/day	Fried or fast food: < 1 serving/week	Eggs: Stay within daily recommended cholesterol intake Fruit/vegetable juice: 4 dL/week	Eggs: daily to weekly
Alcohol	Wine: in moderation	Women: ≤ 1 drink/day Men: ≤ 2 drinks/day	1 glass/day	Habitual amount	In moderation

<sup>a</sup> Recommendations shown here are based on a 2000 calorie per day eating plan. <sup>b</sup> Contribution of total fat and quality of fat from cheese to stay within the recommended daily intake.

# Kroppen får viktige næringsstoffer fra maten vi spiser

Karbohydratrike matvarer

**Smør/oljer**  
Umettet fett, vitamin E og K, (omega-3)

**Kjøtt:**  
Protein, Vitamin A og B, sink, selen, jern

**Egg:**  
Protein, vitamin D, E og B12, jod

Fett- og/eller proteinrike matvarer

**Korn:**  
Protein, kostfiber, tiamin, jern, selen, folat

**Fisk og skalldyr:**  
Protein, omega-3, vitamin D, jod, vitamin B12, selen

**Potet:**  
Kostfiber, kalium, vitamin C

**Melk:**  
Protein, kalsium, jod, vitamin B2

**Nøtter og frø:**  
Protein, kostfiber, vitaminer og mineraler

**Belgfrukter:**  
Protein, fiber, vitaminer og mineraler

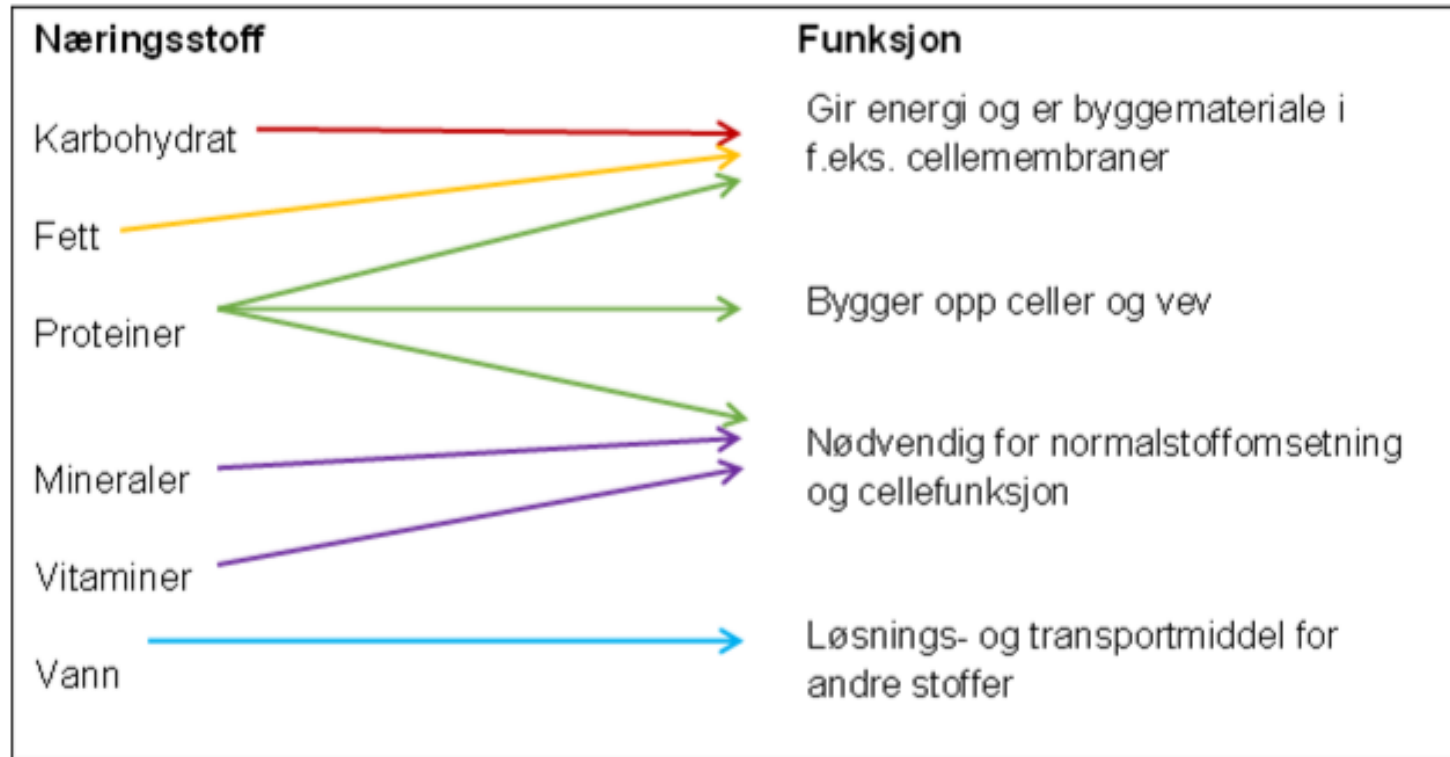
**Frukt og grønt:**  
Kostfiber, vitamin C, folat, jern, antioksidanter



Bilde: Modifisert bilde fra Aina C Hole/Helsedirektoratet

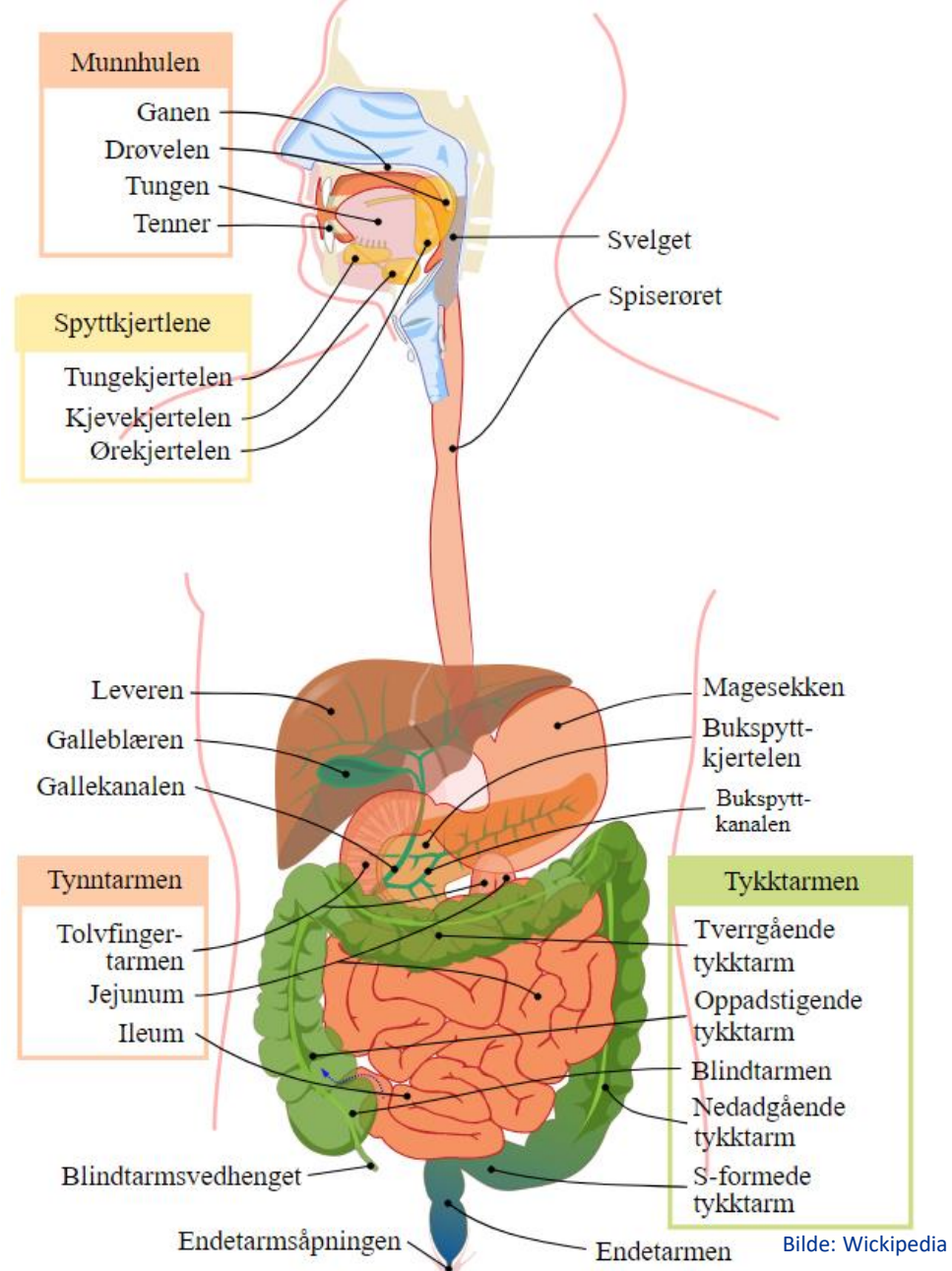


# Næringsstoffene bidrar på ulike vis i kroppen



Kilde: Boken «Ernæringslære» utgave nr. 3, Landsforeningen for kosthold og helse, 1994.



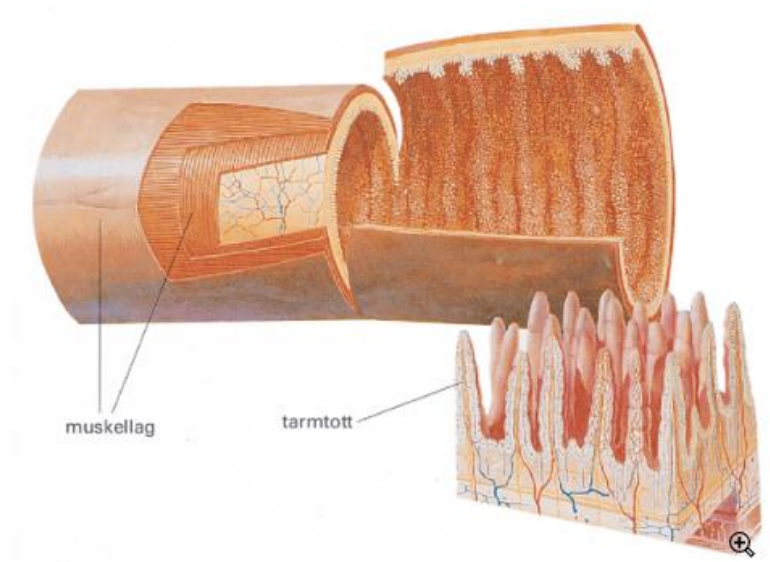
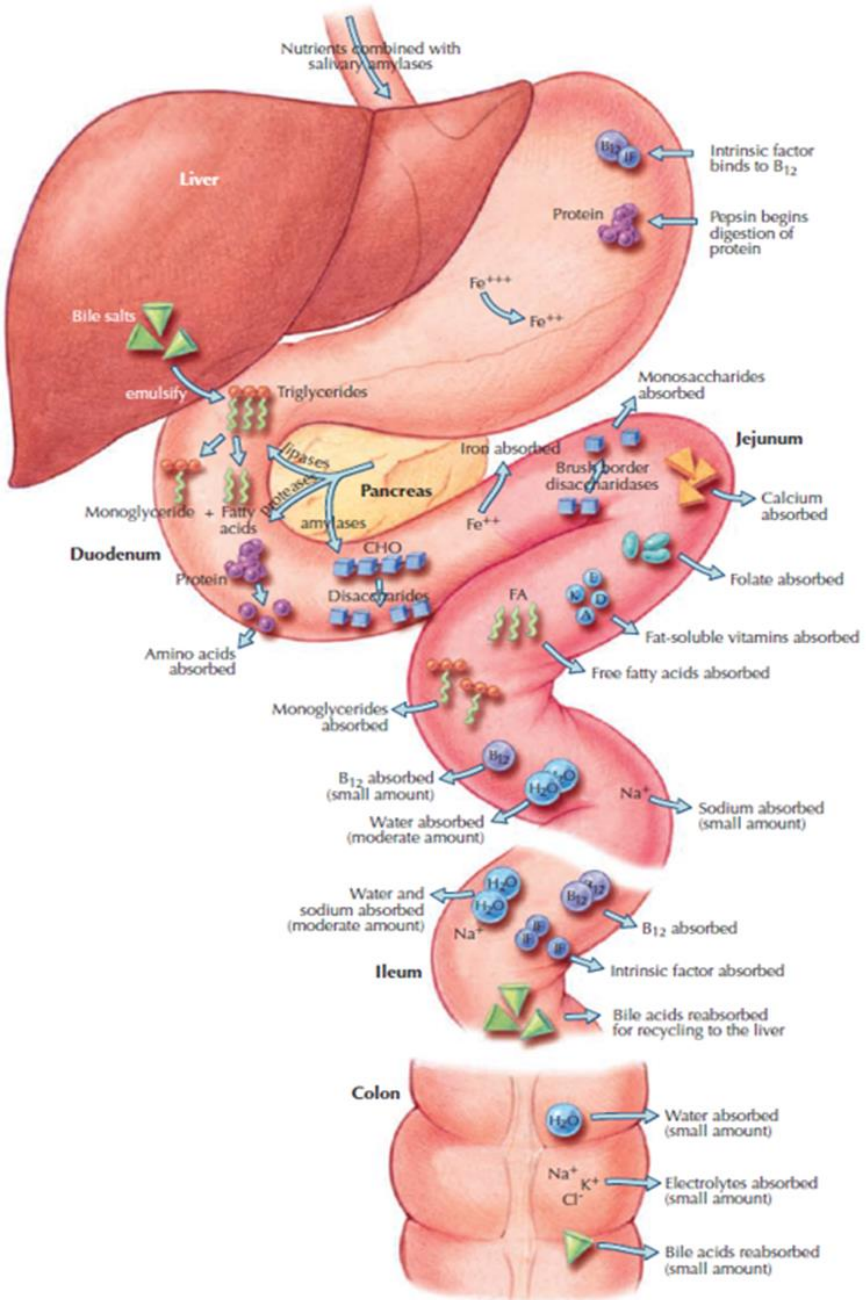


## Fordøyelsessystemet

Mat og drikke gjøres om slik at kroppen kan utnytte næringsstoffene

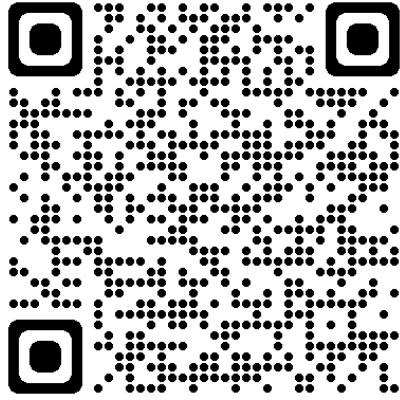
# Skisse av «kort tarm». Viser hvor en del av næringsstoffene tas opp i tarmen

Ved IBD vil det i perioder være en utfordring for kroppen å få tilstrekkelig med næringsstoffer



Tynntarmen er tarmkanalens første del, umiddelbart etter magesekken. Den er 4–5 meter lang og går via en spesiell ventil over i tykktarmen. Innvendig er tynntarmen dekket av tarmtotter; overflaten som tar opp næring blir på den måten stor. Muskellagene driver tarminnholdet fremover.

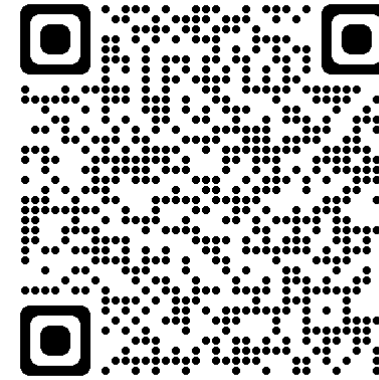
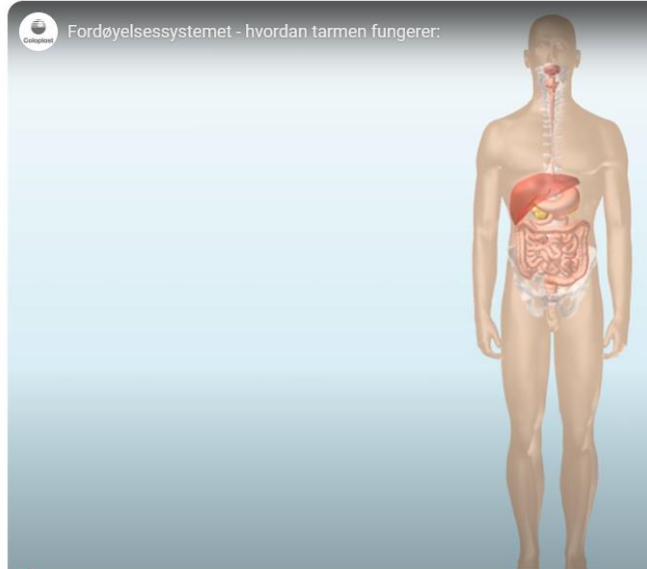
Bilder:Sml.snl.no



## Fordøyelsen

Fordøyelsessystemet - hvordan tarmen fungerer:

YouTube · Coloplast Norge AS · 18. jan. 2024



## Fordøyelse av næringsstoffer





## Anbefalinger om ernæring for å forebygge inflammatorisk tarmsykdom

- **Er det noen spesielle kostanbefalinger med tanke på om ernæring bidrar til eller beskytter mot IBD?**
  - Et kosthold rikt på frukt og grønnsaker, rike på omega 3-fettsyrer og lav i omega 6 fettsyrer er tilknyttet en lavere risiko for å utvikle IBD og er derfor anbefalt.
- **Ultraprosessert mat og noen emulgatorer som karboxymethylcellulose kan være tilknyttet en økt risiko for IBD og det anbefales å ikke bruke matvarer som inneholder dette.**
  - Ikke hentet fra retningslinjen:
    - Fra dyrestudier er karragenan (E407), (natrium) karboksymetylcellulose (E466, E467) og polysorbat 80 (E433) også omdiskutert.



ESPEN Guideline

ESPEN guideline on Clinical Nutrition in inflammatory bowel disease

Stephan C. Bischoff <sup>a,\*</sup>, Palle Bager <sup>b</sup>, Johanna Escher <sup>c</sup>, Alastair Forbes <sup>d</sup>,  
Xavier Hébuterne <sup>e</sup>, Christian Lodberg Hvas <sup>b</sup>, Francisca Joly <sup>f</sup>, Stanislaw Klek <sup>g</sup>,  
Zeljko Krznaric <sup>h</sup>, Johann Ockenga <sup>i</sup>, Stéphane Schneider <sup>j</sup>, Raanan Shamir <sup>k</sup>,  
Kalina Stardelova <sup>l</sup>, Darija Vranesic Bender <sup>m</sup>, Nicolette Wierdsma <sup>n</sup>, Arved Weimann <sup>o</sup>

## Hvilke behov har man for energi og andre næringsstoffer ved IBD?

- Energi:
  - Generelt bør energitilførsel være som for andre/friske eller vurderes individuelt utifra annen sykdom, aktivitetsnivå osv. F.eks ca 2100-2300 kcal per dag om man veier ca 70 kg
- Protein:
  - Noe økt proteinbehov ved aktiv sykdom, (ca 1,2-1,5 g/kg)
  - Ved ikke aktiv sykdom samme proteinbehov som friske (ca 1 g/kg)
- Mikronæringsstoffer (vitaminer, sporstoffer):
  - Ved IBD bør aktuelle blodverdier sjekkes og lave verdier korrigeres.



ESPEN Guideline

ESPEN guideline on Clinical Nutrition in inflammatory bowel disease

Stephan C. Bischoff<sup>a,\*</sup>, Palle Bager<sup>b</sup>, Johanna Escher<sup>c</sup>, Alastair Forbes<sup>d</sup>,  
Xavier Hébuterne<sup>e</sup>, Christian Lodberg Hvas<sup>b</sup>, Francisca Joly<sup>f</sup>, Stanslaw Klek<sup>g</sup>,  
Zeljko Krznaric<sup>h</sup>, Johann Ockenga<sup>i</sup>, Stéphane Schneider<sup>j</sup>, Raanan Shamir<sup>k</sup>,  
Kalina Stadelova<sup>l</sup>, Darija Vranesic Bender<sup>m</sup>, Nicolette Wierdsma<sup>n</sup>, Arved Weimann<sup>o</sup>

## Har man risiko for underernæring ved IBD og hva er evt konsekvensene?

- **Pasienter med IBD er i risiko for underernæring/feilernæring når de får diagnosen og videre framover.**
- **Dokumentert underernæring hos pasienter med IBD bør behandles godt fordi underernæring forverrer prognose, komplikasjonsrater, dødelighet og livskvalitet.**

Alle pasienter med IBD bør gjennomgå individuell veiledning/behandling av en klinisk ernæringsfysiolog som del av den tverrfaglige tilnærmingen for å bedre ernæringsterapi og unngå underernæring og uønskede ernærings-relaterte tilstander



## Anbefalinger om ernæring ved aktiv sykdom

- **Bør pasienter med IBD med aktiv sykdom holde seg til en spesiell diett?**
  - Det finnes ingen «IBD diett» som generelt kan anbefales for å fremme remisjon hos pasienter med aktiv sykdom.
- **Er det noen med Crohns sykdom som trenger spesiell kost?**
  - Hos voksne kan en «Crohns eksklusjonskost» vurderes med eller uten sondeernæring/flytende kost ved mild til moderat aktiv Crohns sykdom.
  - Ved Crohns sykdom kan det være redusert opptak av næringsstoffer fra tarm eller redusert fordøyelse av næringsstoffer og kostråd bør ha fokus på det.
  - Ved Crohns sykdom og strikturer i tarm eller stenoser kombinert med obstruktive symptomer vil en kost med tilpasset konsistens/lettfordøyelig kost eller kun sondeernæring som tilføres nedenfor stenosen anbefales.





## Fokus på å få i seg nok vitamin D og kalsium

- Ved IBD og aktiv sykdom, under behandling med kortikosteroider eller ved påvist/mistenkt lav vitamin D bør man følge med på blodprøver av vitamin D og hvis nødvendig bør kalsium/vitamin D tilskudd brukes.



## Skal man bruke støttende medisinsk ernæringsbehandling som næringsdrikker, sondeernæring eller intravenøs ernæring hos pasienter med aktiv IBD?

- Næringsdrikker er førstevalget når det er behov for medisinsk ernæringsterapi ved IBD som støttende terapi til normal mat/drikke.
- Hvis mat og drikke ikke gir tilstrekkelig med næring kan sondeernæring vurderes som støttebehandling. Sondeernæring er førstevalget framfor intravenøs ernæring hvis ikke det er spesielle årsaker til at sondeernæring ikke skal brukes.



## Er sondeernæring eller intravenøs ernæring best som støtte ved aktiv IBD?

- Sondeernæring/flytende næring er effektivt og kan anbefales som førstevalget for å gi remisjon hos barn og voksne med mild aktiv Crohns sykdom. Pumpe bør brukes.
- Sondeernæring eller intravenøs ernæring som primær ernæring bør ikke anbefales voksne eller barn med ulcerøs kolitt, men kan brukes som tillegg om annet ikke fungerer.
- Dvs sondeernæring er trygt og kan brukes som støtteernæring ved alvorlig ulcerøs kolitt.
- Standard sondeernæringstype bør brukes for primær og støttende ernæringsbehandling ved aktiv IBD.



## Når er det aktuelt å bruke intravenøs ernæring ved IBD?

- Intravenøs ernæring skal tilbys ved IBD:
  - når ernæring via munnen eller sondeernæring ikke er tilstrekkelig, f.eks når mage-tarmkanalen ikke fungerer godt nok eller
  - Ved behov ved kort tarm
  - Hvis det er passasjehinder i tarmen og man ikke får plassert ut en ernæringssonde etter passasjehinderet eller når dette ikke fungerer, eller
  - når annen komplikasjon forekommer etter vurdering



ESPEN Guideline

ESPEN guideline on Clinical Nutrition in inflammatory bowel disease

Stephan C. Bischoff <sup>a,\*</sup>, Palle Bager <sup>b</sup>, Johanna Escher <sup>c</sup>, Alastair Forbes <sup>d</sup>,  
Xavier Hébuterne <sup>e</sup>, Christian Lodberg Hvas <sup>b</sup>, Francisca Joly <sup>f</sup>, Stanslaw Klek <sup>g</sup>,  
Zeljko Krznaric <sup>h</sup>, Johann Ockenga <sup>i</sup>, Stéphane Schneider <sup>j</sup>, Raanan Shamir <sup>k</sup>,  
Kalina Stadelova <sup>l</sup>, Darija Vranesic Bender <sup>m</sup>, Nicolette Wierdsma <sup>n</sup>, Arved Weimann <sup>o</sup>



## Er det spesielle anbefalinger for pasienter med IBD og stomi?

- Ved IBD og alvorlig diare eller jejunostomi eller ileostomi som har høy produksjon bør væsketilførsel gis i samsvar med det som tapes. Hensyn bør tas til intoleranse for mat/drikke som kan øke væskeutskillelsen.
- Intravenøse infusjoner (væske og elektrolytter) kan blir nødvendig ved stomier med høy pågående produksjon



## Andre anbefalinger

- Ved sykdom i tykktarm: Legge til rette for at man får i seg nok væske, salter osv

Clinical Nutrition 42 (2023) 352–379

Contents lists available at ScienceDirect

 **Clinical Nutrition**

journal homepage: <http://www.elsevier.com/locate/cinu>

ESPEN Guideline

ESPEN guideline on Clinical Nutrition in inflammatory bowel disease

Stephan C. Bischoff <sup>a,\*</sup>, Palle Bager <sup>b</sup>, Johanna Escher <sup>c</sup>, Alastair Forbes <sup>d</sup>,  
Xavier Hébuterne <sup>e</sup>, Christian Lodberg Hvas <sup>b</sup>, Francisca Joly <sup>f</sup>, Stansilav Klek <sup>g</sup>,  
Zeljko Krznaric <sup>h</sup>, Johann Ockenga <sup>i</sup>, Stéphane Schneider <sup>j</sup>, Raanan Shamir <sup>k</sup>,  
Kalina Stardelova <sup>l</sup>, Darija Vranesic Bender <sup>m</sup>, Nicolette Wierdsma <sup>n</sup>, Arved Weimann <sup>o</sup>



## Rundt operasjon

- Ernæringsstatus bør undersøkes, kostbehandling av kef ved behov
  - \* Unngå lengre perioder med faste
  - \* Ta opp igjen vanlig inntak av drikke og mat så raskt som mulig etter operasjon
  - \* Ernæring er en del av behandlingen
  - \* Blodsukker bør være innen referanse
  - \* Tidlig aktivitet for å øke proteinoppbygning
- Sondeernæring eller intravenøs ernæring være aktuelt, spesielt om det er sannsynlig at næringsinntaket er redusert de neste 7 dager etter operasjon.
- I noen tilfeller bør operasjoner utsetter til ernæringsstatus er bedret, f.eks ved intens ernæringsterapi i 7-14 dager.
- Næringsdrikker er aktuelt for de som får i seg for lite vanlig mat/drikke før operasjon



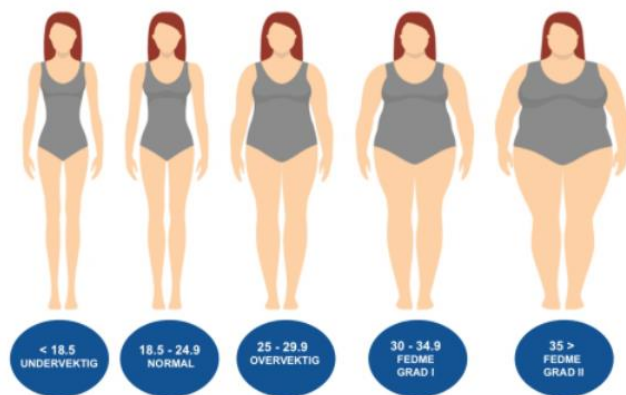
# Vekt og muskelmasse i fokus ved IBD

Oppretthold en god vekt:

Oppretthold en god muskelmasse

Normalvekt (BMI ca 20-25)

Trening/aktivitet minst 30 min per dag

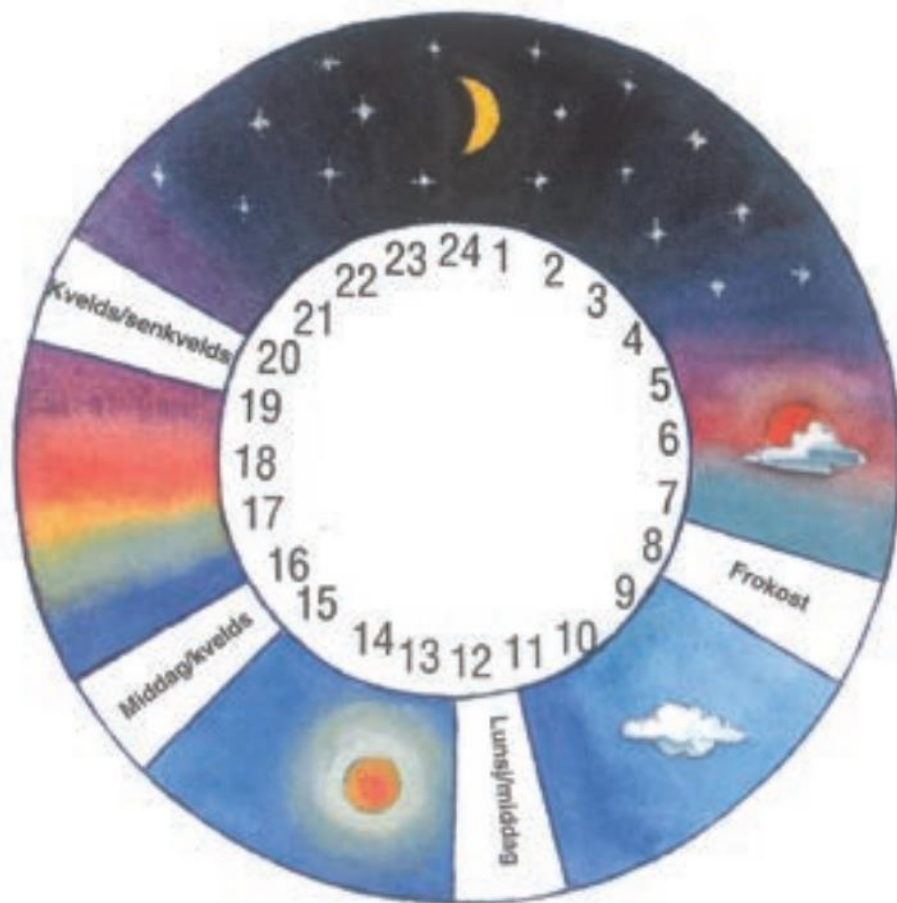


$$\text{BMI} = \frac{\text{vekt (kg)}}{\text{høyde(m)} \times \text{høyde (m)}}$$

f.eks 60 kg  
 $1.60 \text{ m} \times 1.60 \text{ m} = 22 \text{ kg/m}^2$



# Måltidsfordeling



## Forslag til måltider ved stabilt næringsinntak

Måltid	Tider	Energifordeling (%)
Frokost	08.00 – 09.00	20 - 30 %
Lunsj	12.00 – 13.00	20 - 30 %
Middag	16.00 – 17.00	20 - 30 %
Kvelds	20.00 – 21.00	10 - 20 %
Mellommåltider		0 - 20 %

## Forslag til måltider ved ønske om økt næringsinntak

Måltid	Tider	Energifordeling %
Frokost	08.00-09.00	15-25 %
Mellommåltid	10.00- 11.00	10-15 %
Lunsj	12.00- 13.00	15-20 %
Middag	16.00- 17.00	20-25 %
Kvelds	19.00-20.00	
Mellommåltid	22.00/evt kl 07.00	10-15 %

# Spis variert kost, ulike matvarer inneholder ulike næringsstoffer



\*Velg matvarer du liker

\*Velg sunne matvarer når du kan

\*Legg til rette for å opprettholde GOD MATLYST

\*Lag til måltidene slik at du har lyst til å spise og at måltidet gir deg glede

\*Bruk flere måltider hvis du trenger mer næring for å gå opp i vekt

\*Bruk salt i henhold til legens anbefaling

Hvis du kan, legg til ekstra olivenolje, nøtter/mandler

\*Hvis legen mener du bør ta hensyn til enkelte næringsstoffer, ha ekstra fokus på disse



# Anbefaling generelt ved IBD (uten spesielle utfordringer) er Hverdagskost eller Nøkkelrådkost eller Standardkost eller Anbefalt sunn kost

## Matvarevalg

Gruppe	Anbefalinger og mengder	Eksempler
Kornvarer og brød	Fortrinnsvis grove kornprodukter og bakervarer. Nøkkelhullmerkede varer. Brødtyper som har 3 eller 4 dekkete felt i brødskalaen foretrekkes, se brødskalaen på side 123.	Varier brødtyper. Benytt gjerne grove rundstykker eller grovt knekkebrød som alternativ. Grøt av sammalt mel/havregryn. Kornblandinger med lite sukker og fett. Flatbrød bør tilbys til middag. Musli og frokostblanding.
Grønnsaker og poteter, frukt, bær, rotvekster, belgvekster, nøtter, frø, krydder og urter	Grønnsaker serveres til alle måltider. Poteter brukes regelmessig til middag. "Fem om dagen", det vil si fem daglige porsjoner (a 100g) av frukt og grønnsaker (inkl. ett glass fruktjuice og/eller tørket frukt). Nøtter og peanøtter bør unngås for å unngå utfordringer for personer med nøtteallergi.	Varier mellom råkost, salat og kokte grønnsaker, gjerne fargesterke grønnsaker. Poteter er en viktig basismatvare kan serveres kokte eller bakte, gjerne sammen med fargesterke grønnsaker. Frukt og bær bør brukes daglig, kan brukes som mellommåltid og/eller dessert.
Melk og meieri-produkter	Fortrinnsvis magre produkter. Se etter nøkkelhullmerket.	Lettmelk, ekstra lett melk og skummet melk. Syrnede magre meieriprodukter etter smak. Magre yoghurttyper, kvarg/kesam.
Ost	Fortrinnsvis magre produkter. Se etter nøkkelhullmerket.	Magre og halvfete ostetyper bør foretrekkes. Gulost/brunost, pultost, gammelost, hvit geitost, smelteost/mager kremost/ferskost.



# Hverdagskost eller Nøkkelrådkost eller Standardkost eller Anbefalt sunn kost

Egg	3-4 egg per uke, medregnet det som brukes i matlagingen.	Egg til frokost 1-2 ganger i uken.
Fisk og fiskeprodukter	Alle former for ren fisk Opplaget fiskemat (fiskeboller, og fiskekaker) med minst 50 % ren fisk. Se etter nøkkelhullmerket.	Fisk og fiskemat bør brukes 2-3 ganger per uke. Det er ønskelig at fet fisk serveres minst en gang per uke. Fiskepålegg bør brukes ofte, gjerne daglig.
Kjøtt og kjøttprodukter	Velg magert kjøtt og magre kjøttprodukter. Begrense mengden bearbeidet kjøtt og rødt kjøtt. Anbefales maks 500 g ferdig tilberedt rødt kjøtt i uka (tilsvarer 2-3 middager pluss litt pålegg). Se etter nøkkelhullmerket.	Velg fortrinnsvis hvitt kjøtt, rent kjøtt og magre kjøttprodukter. Opplaget kjøttmat bør inneholde høyst 10 g fett/100g. Benytt magert kjøttpålegg og mager leverpostei.
Smør, margarin og oljer	Maksimum 20 % av fettene bør være mettede fettsyrer.	På brødet og i matlagingen anbefales myk margarin og oljer med høyt innhold av enumettet og flerumettet fett. Eksempler: soyamargarin, soyaolje, rapsolje, solsikkeolje, maisolje og olivenolje.
Sukker og salt	Begrens bruken av sukker og sukker-rike matvarer. Begrens bruk av salt i matlaging og på maten	Søte desserter er forbeholdt helligdager og høytider. Et lite stykke gjærbakst eller søt kjeks daglig er det rom for.













Legg til  
grønnsaker,  
urter,  
velg magert  
kjøtt





Lager du suppe  
selv, vet du hva  
som er i

Ved å lage tomatsuppen selv har du full kontroll over hva den inneholder, og du kan enkelt snike inn noen ekstra grønnsaker. Foto: Øystein Klakegg





# FETT i fokus ved IBD

## Fett

**Velg matvarer med enumettet og flerumettet fett,** mindre/lite av matvarer som inneholder mettet fett

### Hvilke matvarer er gode kilder til umettet fett?

- Matoljer, flytende- eller myk margarin
- Fet fisk (spesielt viktig ved høye triglyserider)
- Nøtter, mandler, frø og korn
- Avocado og oliven
- Majonesbaserte pålegg, pesto og oljebaserte leverposteier og dressinger
- Ved høye triglyserider, bør umettet fett inntas i moderate mengder



Rene matoljer er gode energikildee. Olivenolje/rapsoelje anbefales brukt daglig for å forebygge hjerte/karsykdom. De har f.eks ikke noe av salt, fosfat, kalium, proteiner

Avokado og nøtter anbefales også brukt ofte fordi de inneholder gode fett-typer. Disse har litt kalium og fosfat så må være oppmerksom om man har forhøyede blodverdier at kalium eller fosfat.

### Kilder til mettet fett:

Meieriprodukter som smør, helfete oster, helmelk, fløte og rømme. Fete kjøttprodukter som pølser og farsemat, kjeks, kaker, iskrem, sjokolade, kokosolje, palmeolje.

### Kilder til enumettet fett:

Olivenolje, rapsoelje  
Avokado, nøtter  
Kylling, kalkun

### Kilder til flerumettet fett (Omega-3):

Fet fisk som laks, ørret, makrell i tomat, sardiner  
Tran eller annet omega-3 tilskudd  
Linfrøelje, olivenolje og rapsoelje (valnøtter og linfrø)

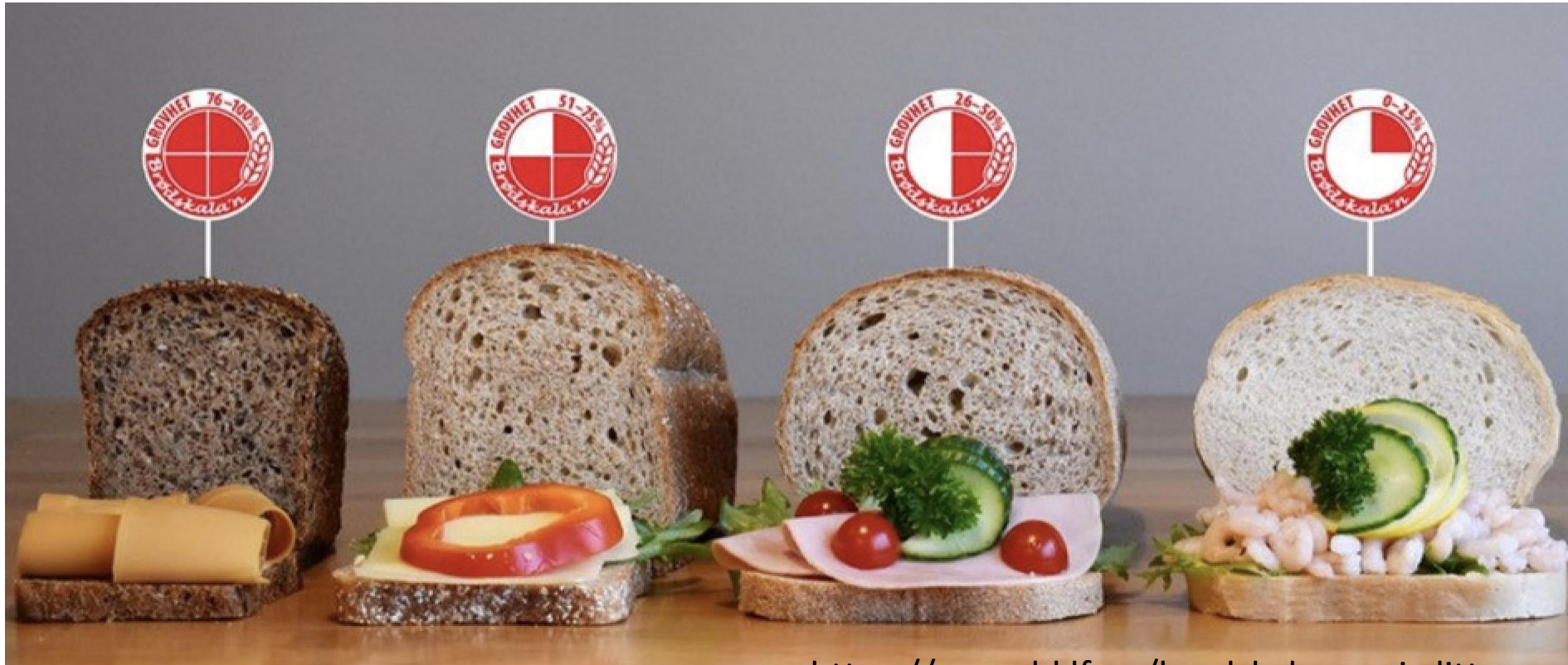
### Kilder til flerumettet fett (omega-6):

Kornprodukter  
Soyaolje, majones, myk margarin

## Brød har ulikt innhold av kostfiber

Disse har mest fiber = velg når du kan

Disse har noe lavere fiberinnhold, kan brukes ved behov/når det fungerer best



<https://www.bklf.no/brods kalan--spis-litt-grovere/>

## Hva er grovt?

- Brød
  - 3-4 skraverte områder på brødskalaen er grovt, 4 er grovest
  - ca 10 g kostfiber per 100 g
  - sammalt mel, hele korn, frø som ingrediens
  - mye tyggemotstand
  - eller over 70% sammalt mel eller hele korn
- Knekkebrød som har over 20g fiber per 100g knekkebrød
- Kornblandinger
  - Over 10g fiber per 100 g vare
    - Finn de med lite sukker i



Se etter produkters innhold av fiber: Fullkorns pasta, fullkorncouscous, bulgur osv



## Valg av drikke

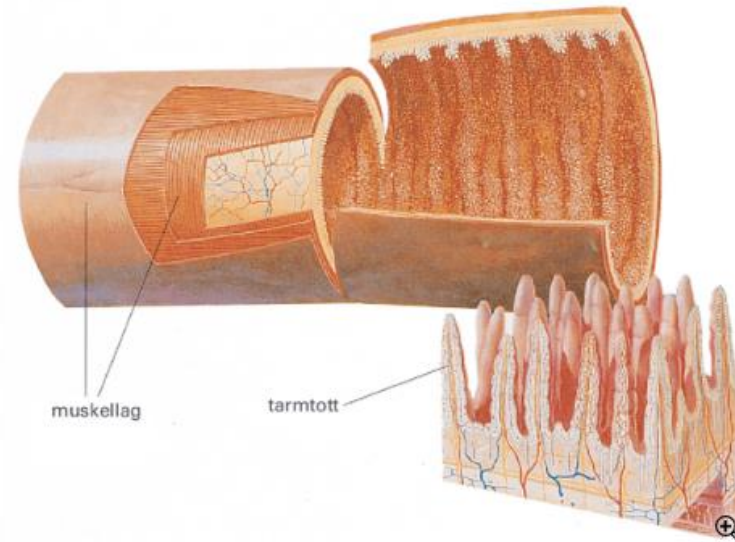
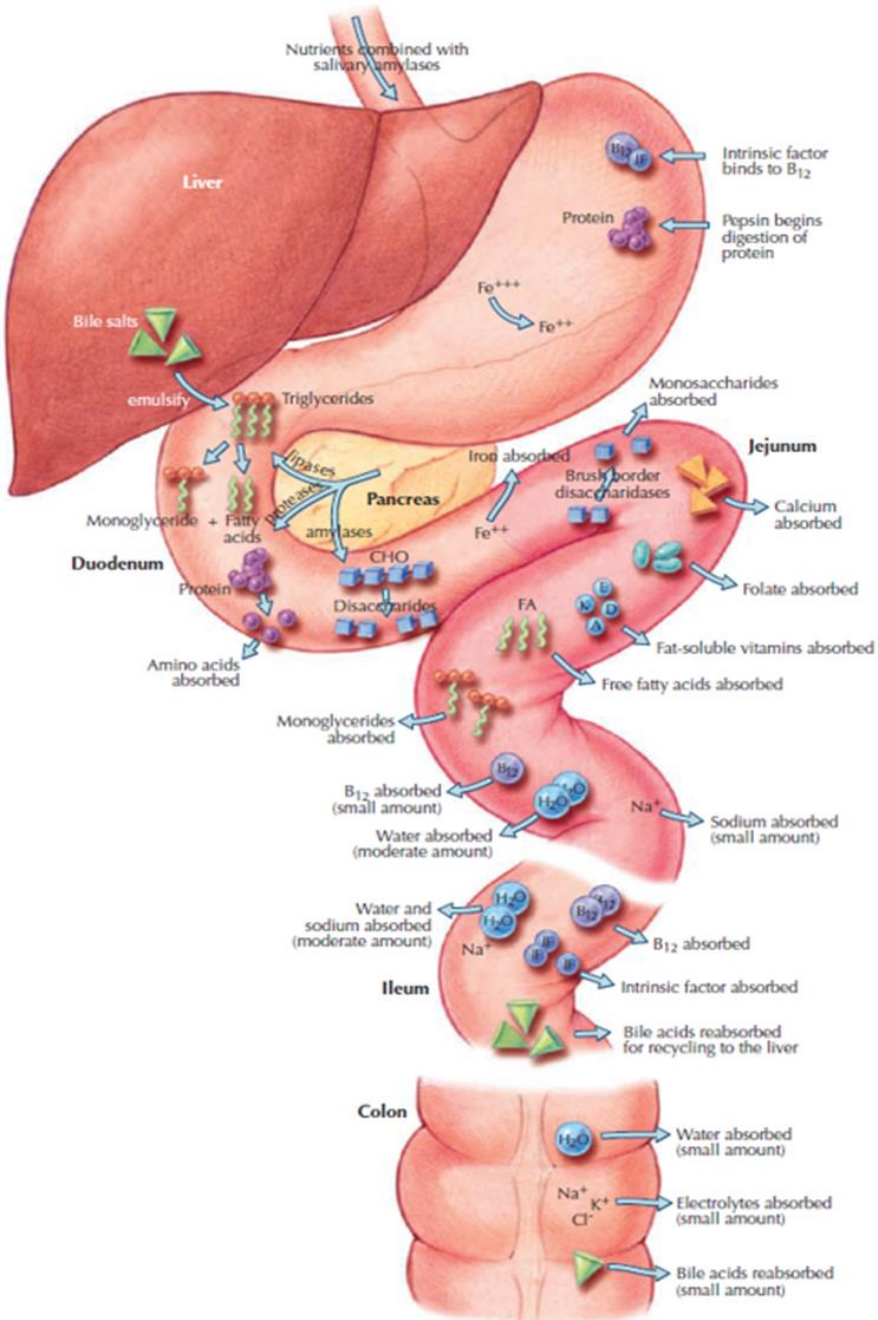
Velg det du vil sammenligne	Vekt	KJ	kcal	Fett	Mettet	Karbohydrater inkl fiber	Fiber	Protein	Salt	Ca	K	Zn	Se	P
<b>Anbefaling per dag</b>		10000 kJ	2390 kcal	66,4 - 106,2 g (25 - 40 E%)	< 26,6 g (< 10 E%)	281,4 - 376 g (45 - 60 E%)	25 - 35 g	59,8 - 119,5 g (10 - 20 E%)	< 6 g	1000 mg	3500 mg	12 mg	57 µg	800 mg
✗ Soyabasert drikke	200 gram	238 kJ	56 kcal	1,8 g	0,6 g	3 g	0 g	7 g	0,2 g	300 mg	580 mg	0,6 mg	2 µg	280 mg
✗ Lettmelk, 1,0 % fett, Tine	200 gram	346 kJ	82 kcal	2 g	1,2 g	9 g	0 g	7 g	0,2 g	260 mg	342 mg	0 mg	0 µg	230 mg
✗ Havrebasert drikke, med kalsium og vitaminer (vit D, vit B2, vit B12)	200 gram	494 kJ	118 kcal	2,8 g	0,4 g	20,6 g	0 g	2,2 g	0,2 g	240 mg	70 mg	0,2 mg	0 µg	86 mg



Les næringsdeklarasjonen,  
 finn de med lavt  
 fettinnhold.  
 Saltinnhold etter behov

Foto: Oda.no

# Skisse av «kort tarm». Viser hvor en del av næringsstoffene tas opp i tarmen



Tynntarmen er tarmkanalens første del, umiddelbart etter magesekken. Den er 4–5 meter lang og går via en spesiell ventil over i tykktarmen. Innvendig er tynntarmen dekket av tarmtott; overflaten som tar opp næring blir på den måten stor. Muskellagene driver tarminnholdet fremover.

Ved IBD vil det i perioder være en utfordring for kroppen å få tilstrekkelig med næringsstoffer

Bilde:Sml.snl.no

Ved IBD og aktiv sykdom har tradisjonelt lettfordøyelig kost blitt anbefalt

## Lettfordøyelig kost

Matvarer	Råd
Melk og meieri- produkter	Som Standardkost, eventuelt begrenset bruken av laktoserike meieriprodukter
Egg	Som Standardkost
Kjøtt og kjøttprodukter	Som Standardkost Unngå sterkt saltet kjøtt, røkt kjøtt, fete pølsevarianter og varer med hard skorpe. Kjøttet bør være mørt.
Fisk og fiske- produkter	Som standardkost Unngå røkt fisk, sterkt saltet og speket fisk, og varer med hard skorpe.
Brød og kornvarer	Som Standardkost      Velg myke produkter uten hele korn, uten større fibre osv Unngå grøter med mye fett og melk i. Havregrøt kan være et alternativ.
Poteter, ris, pasta	Som Standardkost Bruk poteter kokte, bakte eller moste. Unngå stekte poteter. Ris og pasta kan brukes.





## Ved IBD og aktiv sykdom har tradisjonelt lettfordøyelig kost blitt anbefalt

### Lettfordøyelig kost forts

Grønnsaker og frukt	Kokte, frosne og hermetiske grønnsaker kan benyttes. Grønne salater, agurk, paprika, tomat, gulrot, squash, avokado, hermetiske grønnsaker, etc. Banan, appelsin, klementin, grapefrukt, honningmelon, kiwi, blåbær, bringebær etc. Vis forsiktighet med rå og tørkede frukt og bær. Noen tåler kokte eller hermetiske frukter bedre enn rå. Unngå gassdannende grønnsaker (se liste under råd om luft) og syrlige grønnsaker som tomat og tomatprodukter.
Spisefett	Som Standardkost
Pålegg	Egg, kjøttpålegg, fiskepålegg, kaviar, majones, peanøttsmør, hvitost, nøkkelost, smøreost, brunost, avokado, mindre mengde vanlig syltetøy eller syltetøy med lite sukker
Sukker og søte matvarer	Som Standardkost Vær varsom med matvarer som inneholder søtstoffer (sukkeralkoholer)
Drikke	Vann, magre melkeprodukter, is-te, rett i koppen drikker, urtete, saft. Tåles ofte dårlig: kaffe, te, syrlige juicer, kullsyreholdige drikker, kakao, peppermyntete.
Annet	Kokesjokolade, saltstenger, potetchips, kjeks Unngå sterkt krydret mat. Vær varsom med alkohol.



# Granola/Havregryn/havremel – ulik konsistens



Bilder fra meny.no







# Noen matvarer er vanskelig å fordøye som de er, kan evt lage det om til mer lett-fordøyelig

## Vanskelige å fordøye

- ▶ Frukthinner av alle typer sitrusfrukt
- ▶ Fruktskall
  - eple, pære, druer, plommer m.fl.
- ▶ Tørket frukt
- ▶ Bær med kjerner bør pureres
- ▶ Grønnsaker og belgvekster med skall
  - mais, tomater, kål, løk, erter, bønner, asparges, epler, pærer, popcorn
- ▶ Trevlete matvarer
  - ananas, rabarbra, stangselleri, brokkoli-, blomkålstilk



Bilder lånt av Kirsti Bjerkan

# Noen matvarer er vanskelig å fordøye som de er, kan evt lage det om til mer lett-fordøyelig

- ▶ Hele korn, frø, kjerner, nøtter
  - f.eks. brød med hele korn, frø og kjerne, nøtter, mandler, kokos
- ▶ Faste problematiske partikler
  - f.eks. pasta, ris, råkost, helt kjøtt, reker, krabbe, sopp

Bilder: Brodogkom.no; Frukt.no; Meny.no; matprat.no; US/IFAS



Bilder lånt av Kirsti Bjerkan

Stivelsesrike brød  
og kornvarer  
som er  
lettfordøyelige.



Bilder: brodogkom.no; Superkokken.no;  
UF/IFAS; Kristy Khalid/Pixabay

Bilder lånt av Kirsti Bjerkan



# Konsistensen på matvarer er ulik avhengig om det er råvare eller hvordan matvaren er laget til/behandlet

Ved aktiv sykdom kan lettfordøyelig kost være lettere for tarmen å ta opp, men det må vurderes hos hver enkelt hvilke hensyn man må ta der og da

## Matens konsistens og partikkelstørrelse <sup>(3)</sup>



Etter Eva Olausson

Bilder lånt av Kirsti Bjerkan

De siste årene er det prøvt ut om flytende kost og et utvalg av matvarer kan brukes ved aktiv Crohns sykdom

## EEN/CDED ved Crohns sykdom

- Hos barn/ungdom: Eksklusiv enteral ernæring (EEN) brukes ved aktiv sykdom
  - kun fullverdige melkebaserte næringsdrikker eller Modulen IBD i 6-8 uker
  - EEN gir hos barn remisjon hos 80-85% av pasientene
  - Evt kombinert med spesialkosten Crohns sykdoms eksklusjonsdiett (CDED og PEN)

Fra infoskriv fra Helse Bergen:

- [Link til IBS study group ernæring ved Crohns](#)

### **Crohns Disease Exclusion Diet (CDED) i kombinasjon med Partial Enteral Nutrition (PEN) som behandling ved Crohn's sykdom**

- [Fase 1 \(Uke 0-6\)](#)
- [Fase 2 Uke 7-12](#)
- [Fase 3 \(fra uke 13\)](#)

Dette er en forholdsvis nyutviklet kostbehandling som har vist seg å være effektiv for en del pasienter med Crohns sykdom. CDED / PEN passer ikke for alle men kan være et godt behandlingsalternativ ved mild til moderat sykdom. I noen tilfeller kan det brukes som eneste behandling, mens i andre tilfeller kan det være aktuelt i kombinasjon med medisiner. Behandlingen er en kombinasjon av diett og et næringstilskudd som drikkes daglig; Modulen IBD.



Hensikten med kostbehandlingen er å påvirke miljøet i tarmen. Man vil påvirke årsaken til betennelsen ved å ta vekk komponenter i mat som driver betennelsen samtidig som man tilfører komponenter fra mat som virker positivt på betennelsen. Årsaken til Crohns sykdom er sammensatt og kosten alene kan ikke forklare hvorfor noen får Crohn.

Obs: Det bør diskuteres med lege om det er aktuelt hos den enkelte

# Fra retningslinjer for kostbehandling ved IBS

## Guidelines

### British Society of Gastroenterology guidelines on the management of irritable bowel syndrome

Dipesh H Vasant <sup>1,2</sup> Peter A Paine,<sup>2,3</sup> Christopher J Black <sup>4,5</sup>  
Lesley A Houghton <sup>5,6</sup> Hazel A Everitt,<sup>7</sup> Maura Corsetti,<sup>8</sup> Anurag Agrawal,<sup>9</sup>  
Imran Aziz <sup>10,11</sup> Adam D Farmer,<sup>12,13</sup> Maria P Eugenicos,<sup>14</sup> Rona Moss-Morris,<sup>15</sup>  
Yan Yiannakou,<sup>16</sup> Alexander C Ford <sup>4,5</sup>

► Additional supplemental material is published online only. To view, please visit the journal online (<http://dx.doi.org/10.1136/gutjnl-2021-324598>).

#### ABSTRACT

Irritable bowel syndrome (IBS) remains one of the most common gastrointestinal disorders seen by clinicians in both primary and secondary care. Since publication of the last British Society of Gastroenterology (BSG) guideline

(abdominal pain or discomfort, in association with altered bowel habit, for at least 6 months, in the absence of alarm symptoms or signs) is more pragmatic and may be more applicable to

Gut: first published as 10.1136/gutjnl-2021-324598 on 2

\*Løselige fibre som isphagula (Visiblin) er en effektiv behandling for symptomer og magesmerter, men uløselige fibre som f.eks hvetekli/hele korn bør unngås da det kan forsterke symptomer.

Løselige fibre bør introduseres med liten dose (3-4 gram per dag og økes gradvis opp)

\*En kost med lavt innhold av Fodmaps er – som andre linjes kostbehandling effektiv for å redusere generelle symptomer og magesmerter ved IBS, ved reintroduksjon bør det overvåkes av en klinisk ernæringsfysiolog og fodmaps reintroduseres i henhold til toleranse

\*Glutenfri kost er ikke anbefalt ved IBS

\*Prebiotika som matvaregruppe kan være en effektiv behandling for generelle symptomer og magesmerter ved IBS, men det er ikke mulig å anbefale spesielle produkter eller bakterietyper.

Gi råd om at probiotika kan brukes i opp til 12 uker og så ta det bort hvis symptomer ikke bedres.



# Kilder til FODMAP



Ikke FODMAP

Kilder til FODMAP

Bilde: Modifisert bilde fra Aina C Hole/Helsedirektoratet

## Hva er FODMAP?

Fermenterbare  
**O**ligosakkarider  
**D**isakkarider  
**M**onosakkarider  
And  
**P**olyoler



Fruktaner



Galaktanar



Laktose



Fruktose



Sukkeralkoholer (-ol)

Bilde: Pixabay.com



# Her finner du oppdatert info om IBS og Fodmaps i norske matvarer



<https://helse-bergen.no/nasjonal-kompetansenjeneste-for-funksjonelle-mage-tarmsykdommer-nkfm/lav-fodmap-mat-ved-ibs>



Publisert 15.09.2016 / Sist oppdatert 09.02.2023

Generelle råd ved irritable tarm-syndrom ▼

Hva er FODMAP? ▼

Fordøyelse av karbohydrater ▼

Karbohydrater som vanligvis ikke gir symptomer ▼

Ulike FODMAP ▼

Hvorfor tåler noen personer FODMAP dårligere enn andre? ▼

Slik går du frem ved oppstart av lav FODMAP-diett ▼

Her finner du våre utskriftsvennlige informasjonsbrosjyrer med informasjon om lav FODMAP-dietten:

[Lav FODMAP-kost brosjyre - A5](#)

[Matvaretabeller - lav vs høy FODMAP](#)

[Oppskrifter - lav FODMAP](#)

## MATVARELISTER

Listene er basert på matvaretester gjennomført ved Monash University i Australia. Når nye matvarer analyseres legges de til i mobilappen «*Monash University FODMAP Diet*». Vær oppmerksom på at det kan forekomme endringer basert på nye analyser som ikke er oppdatert i disse listene.

Matvarelistene er delt inn i **lav**-, **moderat**- og **høy** FODMAP. Når du du tester en lav FODMAP-kost bør du velge mat fra kolonnen **LAV**. Du kan også inkludere matvarer under **MODERAT** i den mengden som er oppgitt, men du må huske å begrense disse til 1 matvare per måltid.

**LAV = SPIS**

**MODERAT = BEGRENSET**

**HØY = UNNGÅ**

## GRØNNSAKER OG BELGFRUKTER

LAV	MODERAT* (ok opp til 1 matvare per måltid)	HØY
Agurk (fersk og syltet)	Brokkoli, hel (1,5 dl)	Artisjokk, vanlig og syltet (i olje)
Alfalfaspire	Erter, grønne (hermetiske) (45 g)	Asparges
Artisjokkhjerter, hermetisert	Flaskegresskar (0,75 dl)	Blomkål
Aspargesbønner/ brekkbønner	Maiskolbe (0,5 stk)	Brokkoli (stilker)
Aubergine	Paprika, grønn (1 dl)	Brokkolini, hel
Bambusskudd	Rosenkål (2 stk)	Brokkolini, topper
Bambusskudd (hermetisert)	Rødbeter, fersk (20g)	Butternutgresskar
Babymais (hermetisert)	Stangselleri (<7 cm)	Erter, grønne
Bok choy	Sukkererter, flate (4 stk)	Fennikel
Brekkbønner	Squash, zucchini (0,75 dl)	Hvitløk <sup>1</sup> (hvit og svart)
Brokkoli (topper)	Søtpotet (75 gram)	Karela
Brokkolini (stilker)	Tare; japansk wakame (1 ts)	Lotusrot, tørket
Bønnespire	Tomat, soltørket (3 stk)	Løk <sup>1</sup> (rød, gul)
Chayote/cho cho		Løk (små, syltet)
Chili (grønn, habanero og rød)	<b>BELGFRUKTER</b>	Purre/vårløk (stilk, hvit del)
Choy sum	Kikerter, hermetisk (4 ss)	Sauerkraut (fermentert hvitkål)
Daikon reddik	Linsler, grønne, kokt (4 ss)	Savoykål (>1 dl)
Edamame (soyabønner)	Linsler, rød, kokt (4 ss)	Sjalottløk
Fennikelblad	Garbanzobønner (hermetisk) (4 ss)	Sopp: sjampinjong, portobello, shiitake, enoki
Gai lan (kinesisk brokkoli)	Bønner, svarte, kokt/hermetisk (3 ss)	<b>BELGFRUKTER</b>
Galangarot	Limabønner, kokt (5 ss)	Tomatbønner/baked beans
Gresskar, hermetisert	Store hvite bønner, hermetiske (3 ss)	Borlottibønner
Gressløk	<i>*lav FODMAP opp til mengde oppgitt</i>	Favabønner
Grønnkål		Falafel
Gulrot		Kikerter
Hvitkål		Linsler, gule/chana dal
Hodekål		Soyabønner
Ingefær		Tofu, silken
Jalapeño, syltet		
Japansk gresskar		
Jicama		
Kassava		
Kinakål/Wombok		

<sup>1</sup>Løk og hvitløk blir ofte brukt i pulverform og skjuler seg ofte bak

## Karbohydrater som vanligvis ikke gir symptomer



**Glukose** (druesukker) er ett enkelt suktermolekyl som lett absorberes i tynntarmen. Tåles godt ved IBS. Finnes i frukt og bær.

**Sukrose** (vanlig sukker). Fordøyes og absorberes lett, men inntaket bør begrenses av hensyn til den generelle helsen.

**Stivelse** er lange kjeder av glukose. Disse brytes raskt ned og absorberes fullstendig i tynntarmen og er derfor uproblematisk ved IBS. Finnes i kornvarer, pasta, rotgrønnsaker og poteter.

**Kostfiber** er langkjedede karbohydrater som ikke brytes ned i tynntarmen. Finnes i grove kornvarer, grønnsaker og frukt. Kostfiber er viktig for tarmfunksjonen og kan bidra til å gi avføringen riktig konsistens. Vi skiller mellom vannløselige og ikke-vannløselige fibertyper.

**Vannløselig fiber fra for eksempel havre, linfrø og psyllium fiber (FiberHusk, ViSiblin etc) er mest gunstig ved IBS.**

# Bristolskala for avføringstyper



- |        |  |  |
|--------|--|--|
| Type 1 |  | Separate, harde klumper som ligner på nøtter                 |
| Type 2 |  | Pølseform, men med klumper                                   |
| Type 3 |  | Ligner en pølse, med sprekker på overflaten                  |
| Type 4 |  | Ligner en pølse eller slange, smidig og myk                  |
| Type 5 |  | Myke klumper med skarpe kanter (lett å få ut)                |
| Type 6 |  | Grøtaktige klumper med ujevne kanter, istykkerrevne småbiter |
| Type 7 |  | Vandig uten klumper. Helt flytende.                          |

Løselige fibre kan bidra til å justere konsistensen på avføring:  
F.eks fra havre, psylliumhusk osv



## Generelle råd ved plagsom diare



- Det er gunstig med små og hyppige måltider.
- Det kan være bra å begynne med små porsjoner av drikker, f eks te, avkok av ris, havre eller bygg, saft, svak buljong, uttynnet gulrotpure. Tilsett gjerne både sukker og salt i drikkene.
- Deretter prøver man med halvt flytende eller moset mat og velger fiberfattige matvarer, for eksempel eggeretter, kokt mager fisk/fiskemat, mager opplaget kjøttmat og kokt kjøtt, ristet loff, tynt knekkebrød/kjeks, sukkerkavring.
- Kokt potet, gulrot, modne bananer, kokt ris/pasta og lyst brød er også matvarer med stivelse og fiber.
- Havre er en matvare med høy innhold av løselige fibre.
- Benytt gjerne havrebaserte retter som havregrøt, havrevelling/-suppe og bakevarer med havre.
- Diarétilstander vil innvirke på tarmens bakterieflora. For å opprettholde en gunstig bakterieflora, kan melkesyrebakterier ha en funksjon. Melkesyrebakterier finnes naturlig eller tilsatt i enkelte syrnede melkeprodukter og evt i medikamentell form.

# Generelle råd ved forstoppelse

Fokus på

- \*regelmessig måltidsrytme
- \*få i seg nok kostfiber
- \*nok drikke (ca 2 liter per dag tilsammen)

Et høyt fiberinntak sammen med godt med væske gir økt volum på avføringen og gir bedre passasjetid gjennom tarmen.

Gode kilder til fiber er særlig mye kornprodukter, grønnsaker, belgvekster, frø og nøtter og frukt «5 om dagen»

NB: unngå høyt fiberinntak hvis forstoppelse er forårsaket av medikamenter som reduserer tarmbevegelsene

Slik kan man oppnå 25 gram fiber (anbefalt for voksne):	
6 skiver grovt brød	15 g
150 g gulrøtter (2 stk)	4 g
1 frukt	2 g
200 g poteter (3 små)	4 g

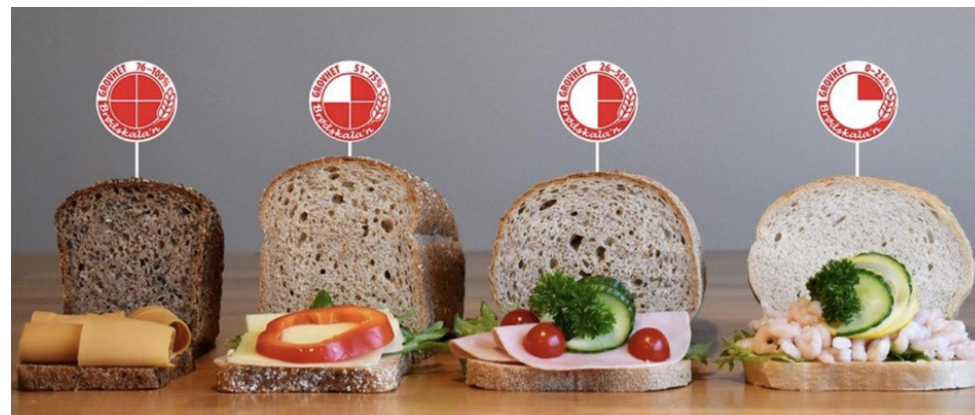


Foto: Opplysningskontoret for frukt og grønt



## Andre innspill

- Det er viktig å spise nok, søk hjelp hvis du ikke klarer det
- Begrens inntaket av det som irriterer tarmen
- Å føre en kostdagbok og se sammenheng med symptomer kan hjelpe noen i å se sammenhenger
- Hvis du tåler laktose dårlig, velg laktosefritt men inkluder kaliumkilder i ditt kosthold
- Unngå høyt alkoholinntak
- Unngå høyt inntak av rødt kjøtt og bearbeidet kjøtt
- Ved fett i avføringen kan fettredusert kost eller Creon brukes for å unngå fett i avføringen og bedre opptaket



# Spis variert kost, ulike matvarer inneholder ulike næringsstoffer



\*Velg matvarer du liker

\*Velg sunne matvarer

\*Legg til rette for å opprettholde GOD MATLYST

\*Lag til måltidene slik at du har lyst til å spise og at måltidet gir deg glede

\*Bruk flere måltider hvis du trenger mer næring for å gå opp i vekt


\*Bruk salt i henhold til legens anbefaling

\*Hvis du kan, legg til ekstra olivenolje, nøtter/mandler, bruk fisk, grønnsaker, frukt ofte

\*Hvis legen mener du bør ta hensyn til enkelte næringsstoffer, ha ekstra fokus på disse



https://niscg.no/pasientomradet/



NISG IBD Barn Ernæring Foredrag Guidelines Pasientområde **MENY**

Hjem » Pasientområde

# Pasientområde

Her finner du apper, podcast og lenker til aktuelle nettsteder med temaet IBD for pasienter.

**Pasientapper**

Utforsk videre →

**Podcast**

Utforsk videre →

**IBD skolen**

IBD skolen ↗

**Barn med IBD**

Nettsted (DK) ↗

**Ung med IBD**

Nettsted (DK) ↗

**Magetarm-forbundet**

Nettsted ↗

**Undermeny**

- > Pasientapper
- > Podcast

**Eksterne lenker**

- ↗ IBD skolen
- ↗ Barn med IBD (dk)
- ↗ Ung med IBD (dk)
- ↗ Magetarm-forbundet
- ↗ Spondyloartritt-forbundet

**Sideinnhold**

- Pasientapper
- Podcast
- IBD skolen
- Barn med IBD

https://www.ibd.as/ibd-skolen/behandling-av-sykdommene/kost-og-ibd/

Personvern · Personvernklærning for legemiddelovervåking · Personvernklærning for kunderelasjonshåndtering · Ferring Legemidler AS | informasjon på denne nettsiden er beregnet for norske forholds.

Hjem » Behandling av sykdommene » 2.5 Kost og IBD

## Kapittel 2: Behandling av sykdommene

- > 2.5 Kost og IBD
- > Hva er et sunt og variert kosthold?
- > Hva er Lav-Fodmap?
- > Betennelse og kost

### 2.5 Kost og IBD

Helt fra man ble klar over at det fantes kroniske inflammatoriske tarmsykdommer har man forsøkt å behandle sykdommene med diett, og ulike dietter er blitt brukt med vekslende hell. I en periode hadde man også tro på at "tarmhvile" var en god behandling, dvs. at pasienten helt sluttet å spise og i stedet fikk all næring i flytende form direkte i en blodåre. Også i dag er det stor variasjon i de råd som gis om kost-hold. Mange pasienter opplever dette som forvirrende og er i tvil om hvilke råd de bør følge. Til en viss grad er rådene avhengig av om man har ulcers kolitt eller Crohns sykdom, hvor i tarmen sykdommen er lokalt-bert og om det er aktiv betennelsen eller ikke. Selv om dette fortsatt er et spennende diskusjonstema, er det bred enighet om at de fleste pasien-ter med inflammatorisk tarmsykdom bør følge vanlige retningslinjer for et sunt og variert kosthold.

#### Hva er et sunt og variert kosthold?

De grunnleggende prinsipper for kosthold ved inflammatorisk tarm-sykdom er de samme som for hele befolkningen. Det betyr at kosten skal være sammensatt av karbohy-dratrike produkter (poteter, pasta, ris, brød, havregryn), proteinrike produkter (kjøtt, fisk, melk, egg, ost) og mindre mengder fett, spesielt animalsk fett. Sammen med frukt, grønnsaker og væske vil et slikt kosthold tilføre kroppen den energi, de vitaminer og sporstoffer som er nødvendige for å sikre en god helse. Fordøyelsen påvirkes når man har en sykdom i mage-tarmkanalen, og hos noen pasienter kan dette få betyd-ning i forhold til kostholdet.

Helsedirektoratet har kommet med råd for ernæring som gjelder hele befolkningen: "Anbefalinger om kost-hold, ernæring og fysisk aktivitet" (NNR 2012). De nordiske landene har i flere tiår samarbeidet om anbefalinger på hvordan vi skal sette sammen kostholdet vårt. Den er verdt å lese med tanke på å ha et riktig og balansert kosthold som utgangspunkt. Når man allerede har en kronisk sykdom med ubehagelige symptomer som varierer over tid, kan det være aktu-elt med visse kosttilpasninger.

Mange matvarer kan forverre diaré- symptomene og luftplagene, og flere av dem er listet opp nedenfor. Men husk at dette bare er veiledende og at det er store individuelle forskjeller også i gode og syke perioder. Sannsynligvis tåler du mer i gode perioder.

