



## Kostråd ved irritabel tarm

# FODMAP-redusert kost

Denne brosjyren inneholder litt informasjon om irritabel tarm, om FODMAP og tips til hvordan en FODMAP-redusert kost kan settes sammen.

### Hva er irritabel tarm?

Irritabel tarm, eller irritable bowel syndrome (IBS), er en tilstand som kan medføre ulike plager i mage og tarm. Typiske symptomer er kvalme, mageknip, magesmerter, oppblåsthet, utspilt mage og luft/gass og rumling i tarmen. Man kan også oppleve avføringsforstyrrelser som diaré, forstoppelse eller vekslende løs og hard avføring. Symptomene kan komme og gå i perioder. Stress og bekymring kan forverre symptomene, og for noen kan plagene utløses eller forverres av mat eller drikke. Irritabel tarm kan være plagsom, men ikke farlig. Det er ikke kjent hva som er årsakene til irritabel tarm. Tilstanden er utbredt, og oppleves hos 15-20 % av befolkningen.

## Generelle råd ved irritabel tarm

Mange opplever bedring når de følger disse rådene:

- Regelmessige måltider med sunn og variert kost
- Flere små måltider er bedre enn få store
  - 4-6 måltider daglig, med ca. 3-4 timer mellom hvert måltid
- Ro rundt måltidet
- Regelmessig liv med god balanse mellom aktivitet og hvile
- Bruk av syrnede melkeprodukter som yoghurt eller surmelk (f.eks. Biola eller Cultura). Disse inneholder melkesyrebakterier (probiotika) som noen opplever bedring av. Probiotika kan også tas i kapselform (f.eks. Idoform).
- Tilskudd av geldannende fiber, som ViSiblin og Fiberhusk/ Psyllium Husk (psyllium-frøskall) NB! Viktig med rikelig væskeinntak i tillegg.
- Mat som **kan** gi problemer:
  - Fet mat
  - Stekt mat
  - Røkt og sterkt saltet mat
  - Sterkt krydret mat
  - Mye kostfiber
  - Mat med mye tungtfordøyelige karbohydrater (FODMAPs)
  - Kaffe og annen koffeinholdig drikke (te, cola og energidrikker)

## FODMAP-redusert kost

Australske forskere (Peter Gibson og Sue Shepherd) har utviklet en kost, «**FODMAP-redusert kost**», som har vist seg å redusere plagene hos mange som sliter med irritabel tarm.

### Hva er FODMAP?

FODMAP er en forkortelse for fermenterbare oligo-, di- og monosakkarider og (and) polyoler. Dette er karbohydrater som tynntarmen kan ha vanskeligheter med å bryte ned og absorbere. Når de ufordøyde karbohydratene kommer til tykktarmen, vil de trekke til seg væske og forårsake gjæring. Dette kan gi problemer med gassdannelse, magesmerter, oppblåsthet, diaré og/eller forstoppelse.

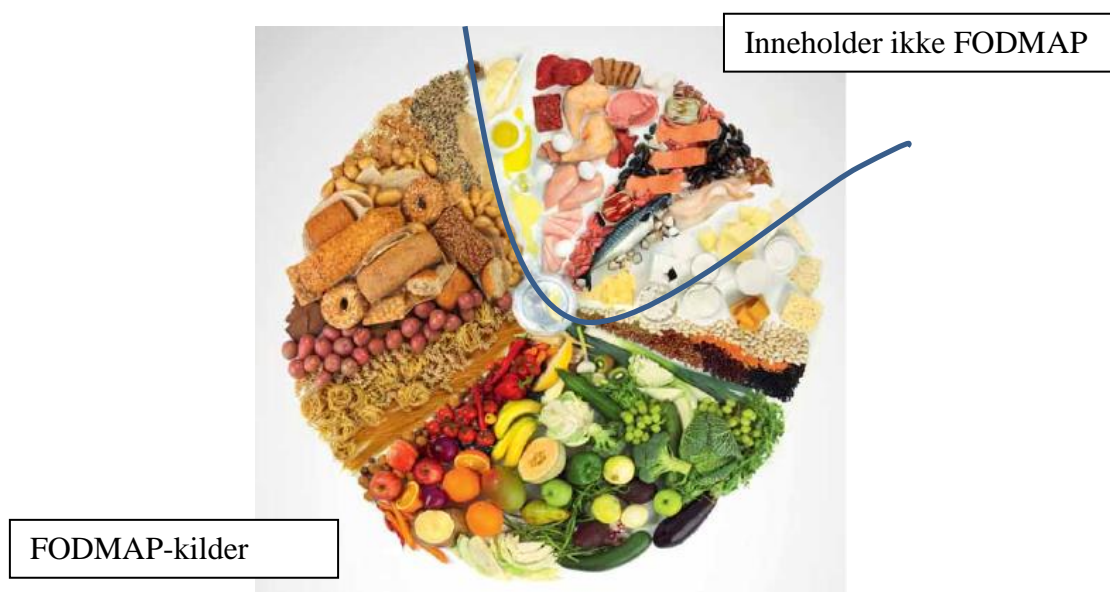
### Slik går du fram

En rekke studier har vist at flesteparten av alle som lider av irritabel tarm har god effekt av FODMAP-redusert kost. Dersom du vil teste om denne dietten kan ha effekt hos deg, anbefales det å unngå/begrense matvarer med høyt FODMAP-innhold i 4-8 uker.

Se tabelloversikt fra neste siden, hvor matvarene er kategorisert i rød, oransje og grønn kolonne. Matvarer i grønn kolonne har lavt innhold av FODMAP og kan brukes. Motsatt har matvarer i rød kolonne høyt innhold av FODMAP, og bør unngås/begrenses. Matvarer i oransje kolonne kan brukes i moderate mengder. For å få ideer om hvordan kosten kan settes sammen i denne perioden, -se siste del av brosjyren, side 11-19. Der finner du menyforslag og oppskrifter.

Hvis du ikke merker noen bedring/effekt innen 4-8 uker, har det ingen hensikt å fortsette med dietten. Blir du bra bør du på en systematisk måte forsøke og reintrodusere de matvarene du har fjernet fra kosten, slik at du til slutt får et «skreddersydd» kosthold som holder magen i orden, og ikke er mer begrenset enn det behøver å være. Se side 9-10, som handler om reintroduksjon av FODMAPene.

Kilder til FODMAPene finnes i matvaregruppene som er avbildet på venstre side av blå linje.



Bilde: Redigert kostholdssirkel Helsedirektoratet.

**FODMAP-redusert kost er ikke det samme som lavkarbo eller glutenfri kost!**

Tabelloversikten viser matvarer med **høyt**, **middels** og **lavt** FODMAP-innhold.

Matvaregruppe	Høy FODMAP Unngås/brukes i svært små mengder	I mindre mengder	Kan brukes i moderate mengder
<b>Frukt og bær</b>	<p>Aprikos Eple Fersken Fiken Kirsebær Litchi Mango Nektarin Persimon (sharon) Plommer/ svsker Pære Vannmelon</p> <p><u>Bær:</u> Bjørnebær Boysenbær Solbær</p> <p><u>Uansett frukttype:</u> Fruktjuice Større porsjoner frisk frukt og smoothie. Hermetisk frukt i egen juice Tørket frukt/bær (se unntak i gul kolonne)</p>	<p>Grapefrukt Granateple Rambutan</p> <p><u>Tørket frukt/bær:</u> Banan Rosiner Tranebær Kokos</p>	<p>Ananas Appelsin Banan Cantaloupe Dragefrukt Druer Durian Honningmelon Kaktusfiken Kiwi Klementin Papaya Pasjonsfrukt Rabarbra Sitronsaft Stjernefrukt</p> <p><u>Bær:</u> Blåbær Bringebær Jordbær</p>
<b>Grønnsaker</b>	<p>Artisjokk Asparges Blomkål Hvitløk Løk, hvit og rød Purre (hvit del) Sopp Sukkererter Stangselleri Vårløk (hvit del)</p> <p><u>Tørkede belgfrukter:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- erter</li> <li>- bønner</li> <li>- linser</li> </ul>	<p>Aubergine Artisjokk (hermetisk) Avokado Brokkoli Erter Gresskar Butternut Mais Mangold (sølvbete) Rødbete Savoykål Sellerirot</p>	<p>Agurk Alfalfa spirer Aspargesbønner Bønnespirer Fennikel Gulrot Gresskar Hokkaido Kålrot Noriark Okra Oliven (sorte og grønne) Paprika (Grønn) Paprika * (Rød) Pastinakk Potet Purre (grønn del) Rosenkål Reddik</p>

			<u>Salater:</u> Bok Choy/ Pak Choy Ekebladsalat Eskarollsalat/ Endive Ruccola Spinat  Squash Søtpotet Tomat Vannkastanjer Vårløk (grønn del)
<b>Urter/krydder</b>	Hvitløk Krydderblandinger og marinader med hvitløk og/eller løkpulver.		Basilikum Chili* Estragon Gressløk Ingefær Koriander Persille Rosmarin Timian

\*Inneholder kapsikum som kan gi magetrøbbel for noen.

<b>Matvaregruppe</b>	<b>Høy FODMAP Unngås/brukes i svært små mengder</b>	<b>Lav FODMAP Egnede alternativer</b>
<b>Melkeprodukter/ melkeerstattere</b>	Melk (fra alle pattedyr) Yoghurt Fløte Rømme Brunost og prim Ferske og myke hvite oster (og kremoster) Rismelk Havremelk  Soyamelk av hele soyabønner  Iskrem	Laktosefri/laktoseredusert-, melk, yoghurt, fløte, rømme og kesam. Faste hvite oster (norvegia o.l.) Lagrede hvite oster (brie, camembert, roquefort etc.) Cottage cheese 4 ss Mozzarella Chevre Feta Kokosmelk Soyamelk av soyaprotein  Iskrem basert på laktosefri melk/fløte/ eller sorbet og saftis.
<b>Sukker/søtstoff</b>	Fruktose (fruktsukker) Høy fruktose maissirup  Honning	Sukker (sukrose) Glukose (druesukker)  Sirup, lønnesirup, ris malt

	Isomalt (E953) Laktitol (E966) Maltitol (E965) Mannitol (E421) Sorbitol (E420) Xylitol (E967)	(Kunstige) søtstoff som ikke ender på –ol Stevia Aspartam
<b>Kornprodukter, mel og korn.</b>	Større mengder: Bygg/ byggryn Couscous Durumhvete Emmermel Ertemel Hvete Rug Semulegryn Soyamel Spelt* <i>(som hovedingrediens i brød, knekkebrød, bakverk, pasta, kornblandinger)</i>	Bokhvete Havregryn, havremel, havrekli Hirse Maismel, maisstivelse, Maizenna Ris og rismel Potetmel Sorghum/ durra Speltsurdeigsbrød ≤2 brødsriver Tapioca Quinoa  Brød, pasta og kornvarer som er glutenfrie og/eller basert på ovenfor nevnte kornsorter.

FODMAPene er tungt fordøyelige karbohydratgrupper.  
 Rent kjøtt, fjærkre, fisk, egg og fett/olje inneholder ikke FODMAP.

#### **\*Spelt og andre kornsorter**

De fleste kornsorter inneholder noe FODMAP, men i ulike mengder. Rug har høyest innhold, for så hvete og deretter spelt. Mange ser ut til å kunne bruke spelt i moderate mengder, men vi anbefaler å unngå bruk av spelt i testperioden fordi det er viktig å få et klart svar på om denne kosten har effekt eller ikke.

Det har vist seg at surdeigsbrød av spelt har lavt FODMAP-innhold, og kan brukes i testperioden, på grunn av at gjæringsprosessen i surdeigen bryter ned noe FODMAP. Havre, glutenfritt brød, knekkebrød og glutenfri kornblanding, er helt uten hvete, rug og spelt og gode alternativer til den vanlige brødmaten.

## Mer om ulike typer FODMAP

### Hva er forskjellen mellom FODMAP og andre karbohydrater?

Karbohydrater er energirike molekyler som fungerer som energikilde og energilager hos alle planter og dyr. De er bygget opp av én eller flere sukkerenheter som er bundet sammen i korte eller lange kjeder. Under fordøyelsen må karbohydratene i kosten brytes ned til enkle suktermolekyler før de kan absorberes i tynntarmen og nyttiggjøres av kroppen. Det som kjennetegner FODMAP-karbohydratene, er at de er små (består av én eller noen få sukkerenheter), absorberes dårlig og gjæres lett.

### Karbohydrater som vanligvis ikke gir besvær:

- **Glukose** (druesukker) er ett enkelt suktermolekyl som lett absorberes i tynntarmen. Tåles godt ved IBS. Finnes i frukt og bær.
- **Sukrose** (vanlig sukker) består av et fruktose- og et glukosemolekyl som er bundet sammen. 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 bidrar til å gi avføringen riktig konsistens. Vi skiller mellom vannløselige og ikke-vannløselige fibertyper. Vannløselig fiber er mest gunstig ved IBS.

### FODMAP:

- **Fruktose** (fruktsukker) er et **monosakkarid**, det vil si at det består av bare ett suktermolekyl. Finnes i frukt, bær, fruktjuice og honning, ofte sammen med glukose (Tabell 1). Fruktose absorberes godt sammen med like store mengder glukose, og 30-40 % av befolkningen (både friske og personer med IBS) absorberer ikke overskudd av fruktose. Inntak av mat som inneholder mer fruktose enn glukose, kan skape problemer hos dem som lider av irritabel tarm.
- **Laktose** (melkesukker) finnes i melk og melkeprodukter (Tabell 2). Laktose er et **disakkarid** og består av to suktermolekyler (glukose og galaktose) som er bundet sammen. Under fordøyelsen spaltes de to sukkerenhetene fra hverandre ved hjelp av enzymet laktase, som produseres i tarmslimhinnen. Mangel på enzymet fører til laktosemalabsorpsjon. Genetisk betinget laktasemangel er svært utbredt på verdensbasis, og forekommer ofte hos innvandrere, men sjelden blant etnisk norske. Tarminfeksjoner og skader på tarmen kan også føre til laktasemangel, som regel av forbigående type.
- **Sorbitol** og andre søtstoff som ender på -ol, som mannitol, maltitol og xylitol, er **polyoler** (også kalt sukkeralkoholer). Disse absorberes ikke fullstendig i tynntarmen og større inntak kan forårsake diare og luftplager hos alle. Ved irritabel tarm kan også mindre inntak gi symptomer. Sukkeralkoholer forekommer naturlig i visse typer frukt og grønnsaker og brukes i sukkerfri tyggegummi, drops og pastiller (Tabell 3).
- **Fruktaner** er korte kjeder av fruktose og tilhører gruppen **oligosakkarider**. Finnes i løk, hvete og rug. **Galaktaner** er også **oligosakkarider** og finnes i belgfrukter. Disse stoffene brytes ikke ned av enzymene i tynntarmen, men blir i stedet mat for tykktarmsbakteriene, som produserer gass (Tabell 4).

<b>Tabell 1: Mat som inneholder overskudd av FRUKTOSE</b>
<b>Frukt og bær</b> Boysenbær Epler Fiken Kirsebær Mango Pærer Vannmelon
<b>Grønnsaker</b> Asparges Sukkererter (runde)
<b>Søtstoff</b> Fruktose Honning Høy fruktose maissirup
Gir et høyt totalinntak av fruktose
<b>Store porsjoner av</b> Frukt Tørket frukt Fruktjuice
Inneholder ofte fruktose
<b>Matvarer merket</b> "Naturlig lett" "Naturlig søtet"

<b>Tabell 2: Mat som inneholder LAKTOSE</b> <b>Begrenses ved laktosemalabsorpsjon</b>
<b>Melk og melkeprodukter</b> Melk (fra alle pattedyr) Yoghurt Fløte Rømme Brunost Prim Ferske og myke hvite oster Iskrem

<b>Tabell 3: Mat som inneholder SORBITOL og/eller andre POLYOLER</b>
<b>Frukt og bær</b> Aprikoser Bjørnebær Epler Fersken Kirsebær Litchi Nektariner Plommer Pærer Svisker Vannmelon
<b>Grønnsaker</b> Avokado Blomkål Stangselleri Sopp Sukkererter (flate)
<b>Søtstoff</b> Isomalt (E953) Laktitol (E966) Maltitol (E965) Mannitol (E421) Sorbitol (E420) Xylitol (E967)

**Tabell 4: Mat som inneholder FRUKTANER og/eller GALAKTANER**

**Frukt**

Granateple  
Nektarin  
Persimmon (kaki/sharon)  
Plommer  
Vannmelon

**Grønnsaker**

Artisjokk  
Bønner  
Sukkererter (flate), Erter (rensket)  
Fennikel  
Hvitløk  
Kikerter  
Kål  
Linser  
Løk  
Purre (hvit del)  
Røbete  
Sjalottløk

**Korn**

(som hovedingrediens i brød/bakverk, pasta, grøt, müsli)  
Spelt  
Hvete  
Rug  
Bygg

**Tilsetningsstoffer**

Frukto-oligosakkarider (FOS)  
Galakto-oligosakkarider (GOS)  
Oligogalaktose  
Oligofruktose  
Inulin

**Hvorfor tåler noen FODMAP dårligere enn andre?**

Sorbitol, fruktaner og galaktaner absorberes dårlig av alle mennesker, og fruktosemalabsorpsjon er like vanlig hos friske personer som hos individer med IBS. Folk flest tåler likevel FODMAP godt. Grunnen til at personer med irritabel tarm får plager av FODMAP, kan være følgende:



**Tarmoverfølsomhet for gassproduksjon**

Ved irritabel tarm er tarmen mer følsom for gassen som blir produsert, og den trykkøkningen i tarmen som gassen forårsaker, oppleves mer smertefull og ubehagelig.

**Bakteriell overvekst i tynntarmen**

Noen av de bakteriene som normalt er lokalisert i tykktarmen, kan bevege seg over i tynntarmen. Dette kalles bakteriell overvekst i tynntarm og forekommer hos opptil 50 % av de som har irritabel tarm. Når FODMAP gjæres av bakterier i tynntarmen, vil gassen som produseres, øke trykket i et smalt parti av tarmen og derfor forårsake mer ubehag og smerte.



## Reintroduksjon av FODMAP-grupper

Da man ikke nødvendigvis reagerer på alle FODMAP-gruppene, anbefales det å teste toleransen for hver enkelt gruppe. Før du gjør dette er det anbefalt å følge FODMAP-reduisert kost i 4-8 uker, til du er symptomfri, for så å innføre én og én FODMAP-gruppe. Det er viktig å reintrodusere gruppene enkeltvis på en systematisk måte for å finne din egen toleransegrense og hvilke typer FODMAP du reagerer på.

### Forslag til reintroduksjon

Det er opp til den enkelte hva man ønsker å gjeninnføre først. Det kan være en idé å starte med det man har savnet aller mest. Det anbefales å starte med en liten mengde av en matvare som kun inneholder en type FODMAP om gangen.

Se forslag til gode testmatvarer i tabelloversikt under, og ellers på side 7-8.

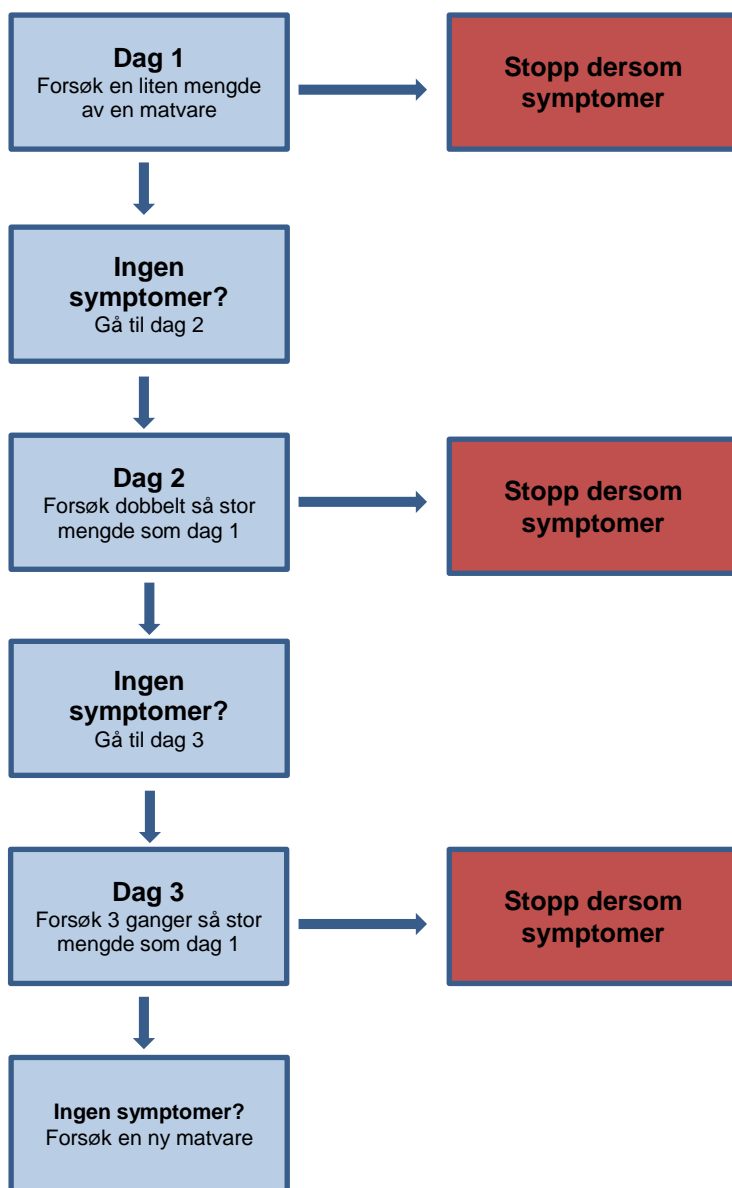
Følgende matvarer egner seg godt til testing fordi de inneholder mye av én FODMAP-type og lite eller ingenting av de øvrige. Start forsiktig og øk etter hvert til normale porsjonsstørrelser:

FODMAP-gruppe	Testmatvare
Fruktose ( <b>tabell 1</b> ):	¼ Mango eller 2 ts honning
Laktose ( <b>tabell 2</b> ):	125 ml melk (søtmelk) eller 1 skive brunost (15g)
Polyoler ( <b>tabell 3</b> ):	5 bjørnebær, 1 stk sukkerfri tyggegummi eller et par sukkerfrie pastiller (med sorbitol)
Fruktaner ( <b>tabell 4</b> ):	½ skive hvetebrød/rugbrød, 1 ss tilberedt løk, eller 1 fedd hvitløk.
Galaktaner ( <b>tabell 4</b> ):	2 ss bønner eller linser
Fruktose og polyoler	En kombinasjon av fruktose og sorbitol kan tolereres dårligere enn gruppene enkeltvis. For å teste toleransen for en kombinasjon, kan pære benyttes

### Ved laktoseintoleranse

Dersom du gjennom utprøvingen finner ut at du tolererer laktose dårlig, kan du ha nytte av preparater med laktaseenzym. Disse selges reseptfritt på apotek, og finnes i flere varianter. *Kerutabs* tabletter og *Lactrase* kapsler virker slik at man tar 1-3 tabletter/kapsler i forbindelse med måltid som inneholder laktose. Med disse vil du kunne nyte et måltid på restaurant, i selskap, ved festlige anledninger eller på ferie uten å bli dårlig på grunn av laktosen.

Følgende modell kan brukes når du tester en ny matvare:



Gjennomfører du tre hele dager med en ny matvare uten å få symptomer, kan matvaren på sikt kunne inngå i kosten igjen. Test kun nye matvarer når du ikke har symptomer. Når du skal teste neste matvare anbefales det å ta ut den matvaren du har testet av kosten igjen. Dette er viktig fordi summen av de to matvarene med mye FODMAP kan overstige din toleransegrense for total mengde FODMAPs. Dette kan illustreres som et beger som flyter over. Det kan være at man tåler små mengder fruktaner og fruktose, eller fruktaner enkeltvis, men når alle kombineres kan den totale mengden få begeret til å flyte over, og man får symptomer.

## Praktiske råd ved FODMAP-redusert kost

Når du reduserer inntaket av FODMAP, er det fortsatt mulig å ha et sunt og variert kosthold. Dette er en veileder til hvordan du selv kan sette sammen måltider som har et lavt innhold av FODMAP.

### Frokost/Lunsj/Kvelds

- 2 skiver surdeigsbrød\* av spelt eller glutenfritt brød/knekkebrød/rundstykker med pålegg.
- Havregrøt med vann/laktosefri melk (og eventuelt bringebær/ jordbær/ blåbær/ banan)
- Havregryn eller glutenfri cornflakes med laktosefri melk/ yoghurt/ Biola
- Omelett (med skinke, kokt potet, og FODMAP-reduserte grønnsaker som paprika, tomat, vårløk (grønn del), squash, oliven)
- Salat
  - FODMAP-reduserte grønnsaker og frukt, eks salat, tomat, agurk, gulrot, vårløk (grønn del), oliven, appelsin, druer og honningmelon.
  - Glutenfri pasta
  - Kylling/kjøtt/egg/fisk/sjømat
  - 1 ss gresskarkjerner

\* På Godt Brød selger de surdeigsbrød bakt med spelt

### Middag

- Rene produkter av hvitt og rødt kjøtt, egg, fisk og sjømat
  - Les innholdsliste på blandingsprodukter- begrensn ingredienser med mye FODMAP
- Poteter, ris, glutenfri pasta, risnudler, quinoa
- Pai/pizzabunn med havre- og glutenfritt mel.
- Eggeretter
- Pannekaker laget med havre- og glutenfritt mel og laktosefri melk
- Hjemmelaget suppe av grønnsaker, kjøtt mm.
- Stekte grønnsaker/salat (se lunder oppskrifter)

### Tilsett smak til maten:

- Oljer til steking/marinade
- Sitronsaft
- Laktosefri rømme/kesam – med og uten urter
- Friske urter, som for eksempel: basilikum, koriander, persille, rosmarin, timian
- Chili, Ingefær, salt og pepper
- Lønnesirup
- Vårløk og purreløk (den grønne delen)
- For smak av hvitløk kan du steke hvitløksbiter i olje, og ta ut hvitløken før du tilsetter resten av ingrediensene.



Foto: [www.matprat.no](http://www.matprat.no)

### Påleggforslag

- Kjøttpålegg: kokt skinke, skinkestek, spekeskinke, hamburgerrygg og fenalår
- Egg
- Reker og annen sjømat
- Rene fiskepålegg som røkelaks, tunfisk, påleggslaks og sardiner
- Kaviar
- Makrell i tomat (stabburet)
- Majones
- Ost: Hvitost, brie, cottage cheese, cheddar, edamer, mozzarella, camembert og fetaost.
- Syltetøy av bringebær, jordbær og blåbær.
- Lønnesirup
- Peanøttsmør
- Banan
- Agurk, tomat, paprika og salat.



Foto: [www.brodogkorn.no](http://www.brodogkorn.no)

### Nøtter/frø

- Hasselnøtter, 10 stk
- Mandler, 10 stk
- Macadamia, 20 stk
- Peanøtter, 1 neve
- Pekan, 10 stk
- Valnøtter, 10 halve
- Pinjekjerner, 1 ss
- Chiafrø, 2 ss
- Gresskarkjerner, 1 dl
- Solsikkefrø, 6 ss
- Sesamfrø, 6 ss

### Snacks

- Sorbetis laget av lav-FODMAP frukt.
- 1 lite glass smoothie av lav-FODMAP frukt som banan og bær, og laktosefri yoghurt og eventuelt havregryn
- Tortillachips, popcorn, potetchips med salt.
- Glutenfrie kjeks og kaker
- Fruktalat med laktosefri yoghurt og lønnesirup
- Mørk sjokolade og Non-stop.
- Pannekaker og vafler med havremel/glutenfritt mel og laktosefri melk
- Havrekjeks med nøtter og mørk sjokolade, riskaker
- Haribo Eldorado vingummi.
- Mentos mint, Polo peppermyntepastiller, Wrigleys tyggegummi med sukker, Hubba bubba, Juicy fruit original, Ricola i poser



Foto: [www.frukt.no](http://www.frukt.no)

**Mengde frukt: Det anbefaler maks 2-3 porsjoner à 100g med lav FODMAP frukt daglig, da fruktose i større mengder kan gi symptomer**

Frukt og bær, lav FODMAP	Opp til i en porsjon	Gønnsaker, lav FODMAP	Opp til i en porsjon
Ananas	140 g	Agurk	65 g
Appelsin	130 g	Alfalfa spirer	20 g
Banan	100 g	Artisjokk(hermetisk)	30 g
Dragefrukt/ pytahaya	330 g	Aspargesbønner	120 g
Druer	150 g	Aubergine	40 g
Durian	100 g	Avokado	20 g
Grapefrukt	80 g	Brokkoli	50 g
Granateple	40 g	Bønnespirer	50 g
Honningmelon	135 g	Fennikel	100 g
Kaktusfiken	166 g	Gulrot	60 g
Kantaloupe	160 g	Gresskar, Butternut	30 g
Kiwi	150 g	Gresskar, Hokkaido	60 g
Klementin	85 g	Kålrot	100 g
Pasjonsfrukt	100 g	Mais	40 g
Papaya	140 g	Mangold (sølvbete)	115 g
Rabarbra	130 g	Noriark	2 stk
Rambutan	30 g	Okra	100 g
Sitronsaft	1 ss	Oliven, sorte og grønne	60 g
Stjernefrukt	95 g	Paprika (Grønn)	100 g
<u>Bær:</u>		Paprika (Rød)	50 g
Blåbær	60 g	Pastinakk	60 g
Bringebær	90 g	Potet	120 g
Jordbær	140 g	Purre (grønn del)	100 g
		Rosenkål	115 g
		Reddik	40 g
		Rødbete	20 g
		Savoykål/ Savoy cabbage	35 g
		<u>Salater</u>	
		Bok Choy/ Pak Choy	160 g
		Eskarollsalat/ Endive	40 g
		Ruccola	35 g
		Ekebladsalat	35 g
		Spinat	150 g
		Sellerirot	35 g
		Squash	100 g
		Søtpotet	70 g
		Tomat	120 g
		Vannkastanjer	55 g
		Vårløk (grønn del)	1 bunt



Foto: [www.frukt.no](http://www.frukt.no)

Tips! Er noen av fruktene eller grønnsakene ukjente for deg? Søk de opp i *frukt.no* sitt leksikon for å se bilde. Tabellen (s.13.) er basert på matvareanalyser gjennomført av Monach University. Deres LowFODMAPdiet App anbefales da den oppdateres etter hvert som nye matvarer analyseres.

### Vær oppmerksom på

- Ikke alle glutenfrie produkter er lav-FODMAP. Veldig ofte tilføres eple eller annet som er høy-FODMAP for bedre smak osv. Sjekk ingredienslisten.
- Konsentrert fruktjuice, f.eks. fra eple og pære, brukes iblant som søtstoff.
- Dipper og dressinger inneholder ofte løk og hvitløk.
- Kjøtt, krydder og ferdigvarer ofte inneholder løk/hvitløk.
- Smakstilsatt vann kan inneholde fruktose - les innholdsfortegnelsen.
- Yoghurt kan være tilsatt fruktose.
- Inulin er en fruktantype (FODMAP) og brukes iblant som fiber eller prebiotikum i yoghurt, brød eller müsli.
- Dersom du reagerer på mye kostfiber, begrensn matvarer med mye fiber, og velg heller fine produkter enn grove. En gradvis økning av fiber kan bedre toleransen.

På **varedeklarasjonen** skal alle ingrediensene oppgis i rekkefølge etter vekt. Den ingrediensen det er mest av nevnes først, og den det er minst av til sist. Bruk denne kunnskapen når du skal vurdere om en matvare kan inngå i kostholdet ditt. Små mengder FODMAP går som regel bra. Står for eksempel hvete listet opp sent i ingredienslisten inneholder matvaren så lite at de aller fleste tåler det.

Unntak: Søtstoffene som ender på -ol (Tabell 3), løk og hvitløk bør unngås selv i små mengder i eksklusjonsperioden.

**For mer inspirasjon, informasjon, matvarelister og oppskrifter:**

Helse Bergen: Nasjonal Kompetansetjeneste for Funksjonelle Mage-tarm sykdommer.  
[www.helse-bergen.no/nkfm](http://www.helse-bergen.no/nkfm)

Monach University: <http://www.med.monash.edu/cecs/gastro/fodmap/>  
Til mobil: **LowFODMAPdiet App** fra Monach University.

Bøker på norsk: *Julia Døhlen Edin*  
LAVFODMAP. MAGEVENNLIG MAT.  
Cappelen Damm 2015

*Cecilie Hauge Ågotnes:*  
LavFODMAP. God mat for sensitive mager.  
Aschehoug 2015

*Stine Junge Albrechtsen, Mette Borre, Lisbeth Jensen, Marianna Lundsteen Jacobsen & Cæcilie Gamsgaard Seidel:*  
For deg med irritabel tarm. LowFODMAP-dietten gir ro i magen.  
Iris forlag 2014

*Julianne Lyngstad:*  
LavFODMAP. En komplett håndbok for deg med sensitiv mage.  
Frisk forlag 2014

## Et lite utvalg oppskrifter

### **Scones (6 stk.)- fra [www.lavfodmap.no](http://www.lavfodmap.no)**

145 g TORO lys, glutenfri melblanding  
40 g havremel  
1 ts sukker  
1 ts bakepulver  
40 g revet parmesanost (må ikke ha, men gir en utrolig god smak)  
60 g smør  
100 g cottage cheese (kan byttes til melk, ev. naturell yoghurt)  
100 g laktosefri melk  
1 egg

#### **Slik gjør du:**

Bland alt det tørre og smuldre smøret inn. Bland melk og cottage cheese og bruk en stavmikser for å jevne ut cottage cheesen. Tilsett egget i blandingen og bland godt. Bland det våte med det tørre raskt. Her skal du ikke elte, kna og røre, deigen skal ikke bli seig.

Settes på bakepapir med skje.

Stekes på 200 grader i 10-12 min.

Serveres som de er, med litt smør eller pålegg eller som tilbehør til suppe.

---

### **Banan og havregrynspannekaker ( 1 porsjon)**

Mos ½ - 1 banan, 1-2 egg og ½-1 dl havregryn/havremel med en stavmikser. Fordel røren på 3-4 mellomstore pannekaker/ lapper i en stekepanne og stek på middels varme i ca 1 min hver side. Spises alene eller med eks. pålegg som cottage cheese og blåbærsyltetøy.

Vafler og pannekaker: Ta utgangspunkt i en vanlig oppskrift og bytt ut hvetemel med ca 2/3 glutenfritt mel og 1/3 havremel. Melken erstattes med laktosefri melk.



### **Stekt ris (2 porsjoner)**

4 dl kokt langkornet middagsris (1,5-2 dl ukokt ris)  
200 g skinke  
1 gulrot  
1 vårløk (den grønne delen)  
50 g maiskorn  
2 ss rapsolje  
1 egg  
Litt salt og pepper

#### **Slik gjør du:**

1. Del skinke og gulrot i terninger, og vårløk i skiver.
2. Varm wokpannen/stekepannen. Stek skinken i halvparten av oljen. Ha i kokt ris og la det steke til det er gyllent. Bland inn grønnsakene og la det surre i 2 minutter.
3. Lag et hull i midten av risblandingen og ha i resten av oljen og egg. Rør godt.
4. Smak til med salt og pepper.

#### **TIPS:**

Risen som brukes i stekt ris bør være avkjølt, så den ikke blir "grøtete". En panne med slippbelegg krever mindre stekefett. Varier gjerne med kjøtt og grønnsaker som for eksempel renskåret svinekjøtt, reker/ scampi, kylling, paprika, grønne bønner, ingefær. Du kan også bruke frossen grønnsaksblanding, men vær obs på FODMAP-holdige grønnsaker.

---

### **Kyllinglår med stekte grønnsaker (4 porsjoner)**

4-8 grillede kyllinglår avhengig av størrelse  
4-6 poteter  
1 paprika  
1 grønn squash  
1-2 gulrot, 8 oliven  
1 ss hakkede friske urter (f.eks. basilikum, koriander, persille, rosmarin, timian)

#### **Slik gjør du:**

1. Legg kyllinglårene i en form og stek dem midt i ovnen ved 180 °C til kyllinglårene er gjennomvarme. Beregn 15-20 minutter.
2. Skjær potetene i litt tykke skiver. Del resten av grønnsakene i passe store biter.
3. Start med potetskivene og fres dem raskt i panne. Tilsett resten av grønnsakene etterhvert og fres videre til alt er mørt. Tilsett oliven og finhakkede urter rett før servering.

**Kyllingpai med spinat (4 porsjoner)**

Paibunn:

100 g smør/margarin

3 dl glutenfri melblanding, noe av melet kan erstattes med havremel.

ca. 3-4 ss vann

Fyll:

4 kyllingfileter i biter

200 g frisk spinat

5 egg

3 dl laktosefri melk

1 ts salt

½ ts pepper

10 sorte oliven

100 g revet hvitost, mozzarella eller smakfull ost

**Slik gjør du:**

1. Smuldre smør/margarin og mel, og tilsett vann til en smidig deig. La deigen hvile kaldt i ca. 1/2 time.

2. Trykk deigen ut i en paiform og prikk med en gaffel. Stek i ovn ved 200 °C i ca. 15 minutter.

3. Stek kyllingbitene. Tilsett rensset og vasket spinat og fres det til spinaten faller sammen. Fordel alt på den forstekte pai bunnen.

4. Hell over sammensvispet egg, melk, salt og pepper. Dryss delte oliven og revet ost på toppen. Stek paien videre i ca. 25 minutter til den er gyllenbrun.

TIPS:

Bruk annet kjøtt enn kylling. Paistykker kan pakkes i folie og lunes over grillen.

**Kylling/biffsalat med frukt og valnøtter (4 porsjoner)**

1 hodesalat og evt andre grønnsaker med lite FODMAP.

3 kyllingfileter i strimler/ kjøtt i strimler i tilsvarende mengder

1 ½ ss rapsolje til steking

½ cantaloupe/honningmelon

1 boks hermetisk ananas i ringer (liten boks)

100 g blå druer

75 g valnøttkjerner, grovhakket

eventuelt litt revet appelsinskall

Dressing:

175 ml laktosefri yoghurt naturell

1 ss toppet lønnesirup

Smak evt. til med sukker

**Slik gjør du:**

1. Skyll salaten. Ta ut de midterste bladene på salathodet, og skjær vekk roten slik at bladene løsner. Legg salaten på serveringsfat.
  2. Stek kyllingstrimlene/biffstrimlene i oljen i en panne på middels varme i ca. 2-3 minutter.
  3. Skjær melonkjøttet i terninger. Del ananasringene i mindre biter. Del druene i to, og ta eventuelt bort stenene.
  4. Bland alle ingrediensene og legg dem i midten på salathodet. Pynt med revet appelsinskall.
  5. Varm lønnesirupen til den er flytende og rør den inn i yoghurten. Smak eventuelt til med sukker.
- Server dressingen i en skål ved siden av salaten.

***Torskegryte med paprika og sorte oliven (4 porsjoner)***

400-500 gram torskefilet, i biter  
 4-6 poteter, i skiver  
 1/4-1/2 rød chili, finhakket  
 2-3 ss tomatpurè  
 1 rød paprika, i strimler  
 1 boks hermetiske tomater  
 1/2-1 dl vann  
 1/2 sitron, saften  
 salt og pepper  
 en neve steinfrie oliven  
 eventuelt friske krydderurter

Tilbehør: Surdeigsspeltbrød/ glutenfritt brød

**Slik gjør du:**

Finn frem en stekepanne med høye kanter eller en gryte. Fres chili i olivenolje og tilsett tomatpurè, rør godt sammen og la det stå og surre et par minutter. Tilsett hermetiske tomater og vann, og smak til med salt og eventuelt litt pepper. Ha i potetskiver og paprika. Dytt potetene godt nedi tomatblandingen, sett på lokk og la det trekke i ca. 20 minutter på middels varme, til potetene er knapt møre. Pass på at det ikke svir seg, så rør forsiktig eller «rist» på retten innimellom.

Når potetene er nesten ferdige dytter du fiskebitene oppi gryta/stekepannen. Pass på at fiskestykkene er omtrent like store. Da blir de også ferdige omtrent samtidig. Ha over nypresset sitronsaft og sorte oliven. Sett på lokket og la retten trekke på lav til middels varme i 5-7 minutter, til fisken er ferdig og så vidt «flaker» seg. Gi retten et dryss med grovt hakkede krydderurter, hvis du har, og server umiddelbart

**Laktosefri iskrem (6 porsjoner)**

4 eggeplommer  
100 g sukker  
1 vaniljestang  
3 dl laktosefrie kremfløte

Tilbehør: Friske bær og mørk sjokolade

**Slik gjør du:**

1. Pisk eggeplommer og sukker til eggedosis.
2. Splitt vaniljestangen på langs og skrap frøene over i kremfløten. Pisk kremfløten stiv og bland med eggedosis.
3. Fyll iskremblandingen i tomme yoghurtbegre eller liknende og sett i fryseren til den har stivnet. Server gjerne med friske bær og revet mørk sjokolade på toppen.

---

**Havrekjeks med nøtter og sjokolade (ca. 40 stk.)**

200 g smør/margarin  
2 dl brunt sukker  
2 dl hvitt sukker  
1 ts vaniljesukker  
2 egg  
3 dl glutenfri melblanding  
½ ts salt  
1 ts bakepulver  
6 1/2 dl havregryn  
ca. 100 g mørk sjokolade, grovhakket  
ca. 80 g mandler, grovhakket

**Slik gjør du:**

Rør smør, sukker og vaniljesukker til det blir en porøs smørkrem. Tilsett eggene, ett om gangen, og rør godt. Bland i mel, salt og bakepulver og rør godt. Tilsett til slutt havregryn og hakkete mandler og sjokolade.

Sett kjeksene med skje på stekeplate dekket med bakepapir, og ha litt god avstand mellom kakene.

Stekes ved 150°C i ca. 15 minutter.

Ta de ferdigstekte kakene av platen med en stekespade, og la dem avkjøles på rist før de legges i tett boks eller glass.