



# Mat på Data, versjon 5.0

## BRUKERHÅNDBOK

### Del 2 - Øvelser i bruk av programmet

Bli kjent med Mat på Data 5.0

**Mattilsynet, august 2008**

[www.mattilsynet.no](http://www.mattilsynet.no), [www.matportalen.no](http://www.matportalen.no),  
[www.matpdata.no](http://www.matpdata.no)

**Øvelse 1: Hente frem matvarer**

**Øvelse 2: Sammenlikne flere matvarer**

**Øvelse 3: Bruke grafikk**

**Øvelse 4: Bli kjent med matvaregruppene**

**Øvelse 5: Lage rett**

**Øvelse 6: Redigere rett**

**Øvelse 7: Bruke rask beregning**

**Øvelse 8: Sammenlikne egne retter**

**Øvelse 9: Bruke egen rett i en ny rett**

**Øvelse 10: Kopiere retter**

**Øvelse 11: Vurdere egen oppskrift**

**Øvelse 12: Beregne gjennomsnitt av flere dagsmenyer**

### *OPPSTART AV PROGRAMMET.*

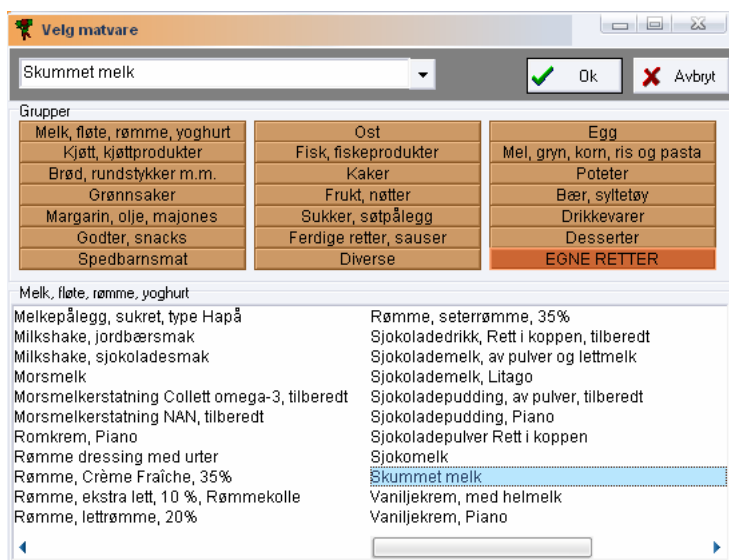
Start maskinen. Vent til skjermbildet med alle programikonene kommer opp. Dobbeltklikk på ikonet for Mat på Data.

Skriv ut Brukerveiledningen som kommer opp på første skjermbilde. Les også brukerhåndbokens del 1 og øv gjerne på øvelsesoppgavene som tar for seg de aller fleste funksjonene i Mat på Data. Arbeid med ett og ett trinn til du føler at du behersker det.

## Øvelse 1: Hente frem matvarer

Første oppgave går ut på å finne matvarer for å se på næringsinnhold via søk på matvarenavn og via matvaregrupper.

- 1) Klikk på "Se på matvare/rett/måltid" i menyen øverst i skjermbildet. Dette gir et bilde som kan sammenlikne tre ulike matvarer. Klikk på **Matvare 1**. Skjermbildet under viser hvordan de enkelte matvaregruppene er samlet i øverste halvdel av feltet, og de enkelte matvarene i gruppene i den nederste. Øverste linje gir mulighet for søk på fri tekst, mens det kan letes i alle matvarer i en gruppe ved å klikke på matvaregruppene (under). Noen matvaregrupper har undergrupper som vises rett under hovedgruppeoversikten, Disse er valgbare ved å klikke i prikken foran navnet på undergruppene,



Skjermbilde "Velg matvare".

2) Åpningsbildet viser alltid gruppen: **Melk, fløte, rømme, yoghurt** med tilhørende matvarer i nederste del av skjermbildet. Matvarene er listet opp alfabetisk, og er de matvarene du kan velge mellom i denne gruppen. Nederst i feltet med matvarene ser du et vannrett rullefelt med en pil i hver ende. Med disse pilene kan du bevege deg fram og tilbake i den alfabetiske listen, eller ved å dra i rullefeltmarkøren. Denne funksjonen bruker du når det ikke er plass til alle gruppenes matvarer i feltet.


3) Nå kan du finne **Skummet melk** med musepilen og klikke på navnet. Deretter klikker du på den grønne OK-haken øverst i skjermbildet for å godta valg av matvare. Du kan også trykke **Enter** når pilen markerer ønsket matvare. Nå er matvaren hentet inn i feltet for Matvare 1, og det er kommet frem et valgfelt for enhet. Velg med museklikk i sirkelen som markerer **desiliter**. Det kommer nå frem en kalkulator der du kan velge mengden eller antallet du ønsker. Klikk på **3**-tallet og på den grønne **OK**-haken for å akseptere valget. Nå ser du at skummet melk er valgt i mengden 3 dl (300g).

### 4) Mengdeangivelse og kalkulator

Les mer om hvordan mengdeangivelse og kalkulatoren fungerer i **Brukerhåndbokens del 1, vedlegg 1**.

5) Nå skal du se på næringsinnholdet i skummet melk.

Velg **Tall-ikonet** (se figur neste side), tilleggsfunksjon i

hovedskjermbildet. Klikk så på hurtigtasten merket  **Lukk** for å lukke dette vinduet. Se på verdiene for skummet melk i feltet for Matvare 1, og gå videre til neste øvelse.



Skjerm bilde "Velg Tall" i resultat-fremstilling.

6) Hurtigfunksjonen **Snartab** kan også brukes for å se på næringsinnhold i matvarer. Venstreklikk på Snartab-ikonet nede til høyre i skjerm bildet. Skummet melk finnes ved å velge matvaregruppen "Melk, fløte, rømme, yoghurt", og lete etter matvaren. Dersom man vet noe om næringsinnhold, f.eks fettinnhold, kan det sorterfunksjonen velges for å lette søket. For skummet melk (0,1 g fett) kan **stigende** rekkefølge velges under sorterknappen, og så markere **fett**. Siden skummet melk har lavt fettinnhold vil den komme høyt opp på listen.

Lukk skjerm bildet for Snartab-visningen ved å klikke på haken Lukk.

#### Nå har du gjennomgått dette:

- Å hente frem en matvare fra matvaregruppene.
- Å velge mengdeenhet og antall enheter.
- Å se på næringsinnhold i matvarer.
- Å bruke av Snartab for rask visning av næringsinnhold.

## Øvelse 2: Sammenlikne flere matvarer.

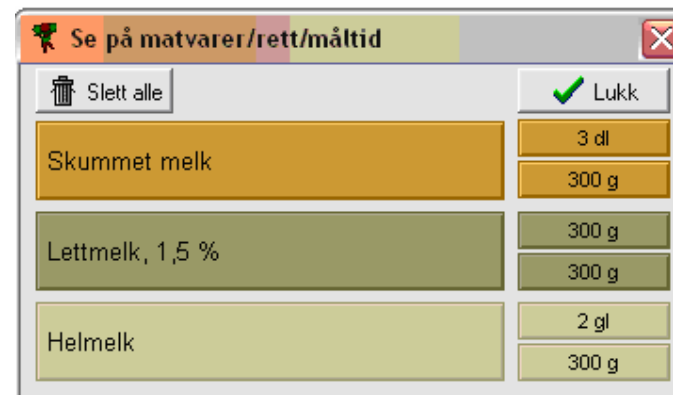
Du skal nå sammenlikne næringsinnholdet i noen typer melk.

### 1) Klikk på funksjonen **Se på matvare/rett/måltid**

Utgangspunkt fra Øvelse 1: Skummet melk er hentet inn i feltet for Matvare 1, mens feltene for Matvare 2 og 3 er tomme.

2) Klikk i feltet for **Matvare 2**. Skriv inn ordet **Lett** ved hjelp av tastaturet. Feltet der du kan søke alfabetisk i listen med matvarer kommer opp. Klikk på pilen i rullefeltet for å bevege deg oppover eller nedover på den alfabetiske listen. Velg ønsket matvare ved å bla i lista og klikk Enter-tasten når riktig matvare kom opp. Fullfør ellers innskrivingen av ordet **Lettmelk**. Godta valg av matvare og velg 300 g som mengde.

3) Hent inn 2 glass helmelk i feltet for Matvare 3 på samme måte.



Skjerm bilde "Se på matvare/rett/måltid".

Melk er valgt på tre ulike måter som alle gir 300 g.

4) Velg **Tall** på nytt. Se på melketyperens innhold av energi, protein, fett, og karbohydrat (standardvalg for næringsstoffer). Andre stoffer velges ved å klikke på N-ikonet i venstre menykolonne.

Næringsstoffer	Skummet melk	Lettmelk, 1,5 %	Helmelk
Mengde,g	300	300	300
Energi,kcal	101	138	199
Protein,g	9,9	9,9	9,6
Fett,g	0,3	4,5	11,7
Karbohydrat,g	14,4	14,1	13,8

Skjerm bilde "Resultatvisning Tall" ved valg av Se på matvare/rett/måltid.

#### ✎ OPPGAVE:

- Hva er den ernæringsmessige gevinsten ved å bruke en mager melketype?

#### Nå har du gjennomgått dette:

- E) Å søke alfabetisk etter matvarer i hovedgruppen.
- F) Å sammenlikne næringsinnholdet i inntil tre ulike matvarer.

### Øvelse 3: Bruk av grafikk

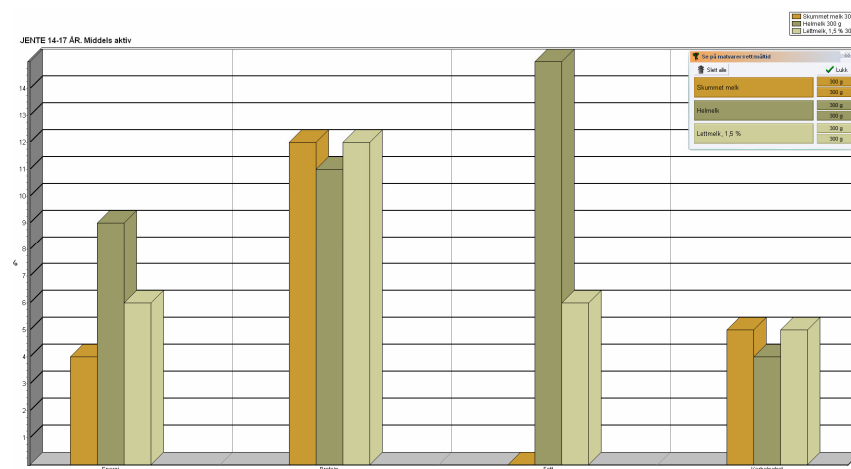
I resultat skjerm bildet for Grafikk sammenliknes næringsinnholdet i matvarene med Helsedirektoratets anbefalinger for ernæringsmessig sammensetning av kostholdet.

Les om vurdering av **Grafikk** under **HJELP** og i **Brukerhåndbokens del 1**.

Utgangspunkt fra Øvelse 2: Skummet melk, lettmelk og helmelk er hentet i feltene, 300 g av hver. Disse matvarene er midlertidig lagret i funksjonen **Se på matvare/rett/måltid** så lenge ikke annet er lagt inn eller programmet er blitt slått av.


- 1) **Grafikk**. Resultatene som kommer frem på skjermen viser innhold av energi, protein, fett og karbohydrat.
- 2) Fargene på søylene refererer til fargene i feltene som matvarene er i. Prosenttallene på Y-aksen (horisontal akse), viser prosentvis inntak av næringsstoffet i forhold til anbefalt dagsinntak for referansepersonen.

Dersom boksen med de inntastede matvarene er i veien for resultatvisningen kan den dras til siden ved å venstreklikke med musen, holde knappen inne når markøren er over bildet, og så dra bildet til ønsket plass.



Skjerm bilde resultater fra Se på matvare/rett/måltid, vist som "Grafikk".

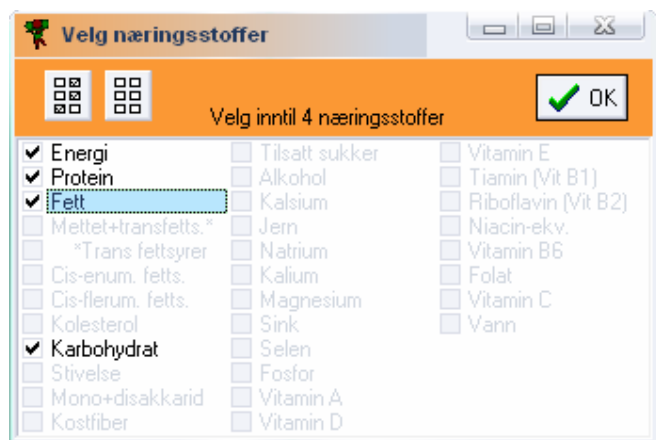
## 2) Nytt skjermbilde: "Velg næringsstoffer".

Du skal nå endre utvalget av næringsstoffer. Klikk på hurtigtasten  for å velge næringsstoffer. Skjermbildet **Velg næringsstoffer** kommer opp. Du vil se at du kan velge maksimalt fire næringsstoffer i hver visning. Derfor må du selv velge andre næringsstoffer i en egen visning.

Fjern da kryssene i rutene som allerede er der ved å klikke på hurtigtasten med tomme ruter (ved å holde markøren over ikonet vises teksten: "**Fjerner alle valg**"). For å velge bort et næringsstoff om gangen klikkes en gang til i ruten. Krysset forsvinner.

Valg av nye stoffer gjøres ved å klikke i den ruten som markerer det næringsstoffet du ønsker. Hak av for kalsium og vitamin D og A. Næringsstoffene som er valgt får et kryss i ruten. Klikk OK.

I skjermbildet for Grafikk kommer det automatisk opp et standardvalg med fire næringsstoffer som det er hensiktsmessig å se på i sammenheng. Andre stoffer må velges selv.



Skjermbilde "Velg næringsstoffer".

3) Velg næringsstoffene energi, kalsium, vitamin A og vitamin D. **Klikk** på den grønne **OK**-haken for å akseptere valget. Se på forskjellen i næringsinnhold mellom melketypene.

4) Gå til **Velg næringsstoffer** på nytt. Velg bort kalsium, vitamin A og vitamin D. Velg i stedet tiamin, riboflavin og vitamin C. Aksepter i feltet med grønn **OK**-hake.

Se på resultatene. Gå ut av resultatskjermbildene ved å klikke .

## 5) Nytt skjermbilde: "Referanser"

I skjermbildet for **Grafikk** kan du velge referansegruppe ut fra kjønn, alder og energinivå, samt spesifisere om referansepersonen er gravid, ammende eller følger energinivåene som benyttes ved helseinstitusjoner. Hvilken referansegruppe du velger, bestemmer plasseringen av 100 %-linjen i skjermbildet.

I øvre del av skjermbildet står det skrevet "**Kvinner 14-17 år - middels energinivå**" over søylene. Når søylen for et næringsstoff når opp til 100 %-linjen, vil det si at anbefalt dagsinntak i henhold til Helsedirektoratets anbefalinger for ernæringsmessig sammensetning av kostholdet, er dekket. Merk at dette gjelder for gjennomsnittlig inntak på ca en uke.

Referansegruppen "Kvinner 14-17 år - middels energinivå" er standard referansegruppe når du starter programmet. Ønsker du å bytte denne, gjør du følgende:

Klikk **Referanser** i tilleggsmenyen nederst i skjermbildet.

Skjermbildet **Velg referanse** kommer opp.

Når du klikker på de ulike aldersgrupperingene og energinivåene, ser du at tallene til høyre i dette vinduet forandrer seg. Disse tallene representerer anbefalingene for grupper av personer for

næringsstoffene. Bruk hurtigtasten , og les mer om **Referanser**

i hjelpefunksjonen/brukerveiledningen. Denne tasten finnes øverst til venstre i alle hovedskjerm bildene, og inneholder viktig informasjon som det er lurt å lese på forhånd.

Klikk **OK** når du har bestemt deg for referansegruppe.



Skjerm bilde "Velg referanse".

### Utskrift

Ta utskrift av dette skjerm bildet ved å **Klikke** på hurtigtasten som er merket med en skriver. Ta utskrift av både grafikk og tekst.

Kopier tekst og grafikk over i Word hvis du ønsker å skrive de ut på annen måte enn standard oppsett. Bildene/teksten kan kopieres over i et bilderedigeringsprogram, f.eks Paint, og beskjæres for videre bruk.

### 6) Ny funksjon: "Endre mengde"

Nå skal du endre mengden på matvarer du har valgt. Endring av matvarenes mengde gjøres ved å klikke i ruten hvor mengden er oppført (feltet tilhørende Matvare 1, 2 eller 3).

Mengder av matvarer oppgis i gram og i egnet enhet. Aktuelle enhetsangivelser er desiliter, stk. (pr stykk), st (stykke), skive, glass og porsjon (gjelder både middags- og påleggsporsjoner). Se **HJELP** eller vedlegg 1 i Brukerhåndbokens del 1 for ytterligere veiledning. Velg ønsket mengde med **kalkulatoren**. Se hvordan resultatsoylen i Grafikkvisningen justeres når mengden på matvaren/rett/dagsinntak endres i forhold til referansepersonens anbefalte dagsinntak.

7) Lukk visningen av grafikk ved å trykke på krysset i høyre hjørne av grafikkbildet.

### OPPGAVE:

- Hvor mange glass melk må du drikke for å dekke minst 75 % av anbefalt kalsiuminntak?
- Hva slags og hvor mye melk drikker du per dag?
- Hvilke næringsstoffer er ditt melkeinntak viktige kilder til i ditt kosthold? Matvarer regnes som en god kilde når de dekker minst 10 % av tilførselen av et næringsstoff.
- Skift mellom referansegruppen "Ammende, middels energinivå" og "Menn 19-30 år, middels energinivå". Legg merke til hvordan nivået på søylen for kalsium endres.

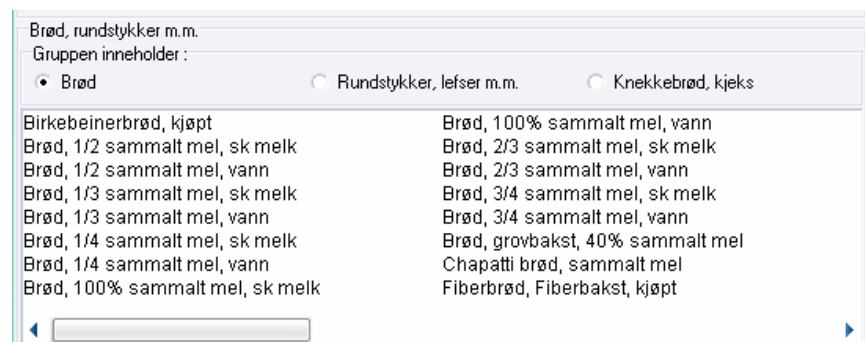
### Nå har du gjennomgått dette:

- G) Å få en grafisk fremstilling av næringsinnhold i en matvare.
- H) Å hente frem ønsket referansegruppe.
- I) Å endre referansegruppe.
- J) Å få en papirutskrift av resultatene fremstilt på skjermen.

## Øvelse 4: Bli kjent med matvaregruppene

Lukk eventuelle åpne skjermvinduer slik at hovedskjermbildet vises.

1. Klikk på Se på matvare/rett/måltid. Velg feltet for Matvare 1. Klikk på feltet for matvaregruppen **Brød, Rundstykker m.m.** når vinduet med valg kommer opp. Denne hovedgruppen er delt inn i tre undergrupper: **Brød - Rundstykker, lefse m.m. - Knekkebrød, kjeks.** De enkelte matvarene er listet opp alfabetisk i undergruppene.



Skjerm bilde "Undergruppe Brød i hovedgruppe Brød, rundstykker, m.m".

2. Velg undergruppen **Brød**.

Velg **Loff, hvitt brød, kjøpt**, oppgi 4 skiver.

3. Velg feltet for Matvare 2.

Hent frem **Kneippbrød, kjøpt**.

Oppgi 4 skiver.

4. Velg feltet for Matvare 3.

Velg gruppen **Knekkebrød, Kjeks** og hent **Knekkebrød, rug, grovt**.

Oppgi 4 stk knekkebrød.

OPPGAVE:

- Sammenlikn innhold av energi, kostfiber, jern og tiamin i de ulike brødsortene. Hvilke forskjeller finner du?
- Bytt ut knekkebrødet med 4 skiver **Brød, 1/2 sammalt, vann** og se på innhold av kostfiber og jern. **Brød, 1/2 sammalt, vann** er hjemmebakst brød med 50 % sammalt mel og vann i deigen. Bytt ut matvaren ved å klikke i feltet der **Knekkebrød, rug, grovt** står, og velg aktuelt brød fra matvaregruppene.
- Undersøk andre brødtyper og kornprodukter på samme måte.
- Finn brødtyper *du* bruker og sammenlikn.


Nå har du gjennomgått dette:

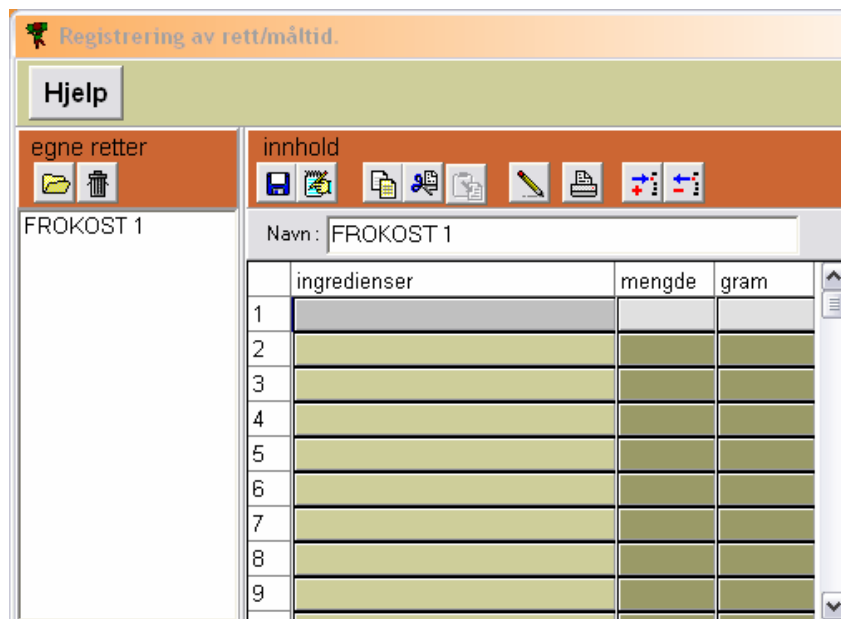
K) Å bevege deg rundt i hovedgruppen og undergruppene.

L) Å bytte ut en matvare med en annen (punkt 2 i oppgaven).

## Øvelse 5: Registrere rett/måltid

Lukk eventuelle åpne vinduer slik at hovedskjerm bildet vises.

- 1) Velg **Registrer matvare/rett** og **Ny**.
- 2) I midterste del, under Innhold: Skriv inn **FROKOST 1** i linjen ved **Navn**. Klikk på lagreknappen . Skjerm bilde med navn "Lagre som" vises. Du blir bedt om å velge egnet mappe for lagring av registreringen. Det er viktig å plassere og navngi mappen hensiktsmessig for å finne igjen filene. Filen lagres som filtype **.ret**.



Skjerm bilde eksempel "Redigering av egen rett".

- 4) Du kommer inn i skjerm bildet **Redigering av FROKOST 1**. I skjerm bildet er det mange linjer nedover. **Dobbelklikk** på den øverste

linjen. Hovedmatvaregruppene vises. Nå kan du velge matvarer på samme måte som du gjorde i trinnene over.

- 5) Sett sammen en frokost bestående av:

<u>Matvare</u>	<u>mengde</u>
Skummet melk	1 glass
Kneippbrød, kjøpt	2 skiver
Margarin, soft Flora beger	2 porsjoner
Hvitost, type Norvegia	1 porsjon
Syltetøy 250 g sukker pr kg bær	1 porsjon


- 6) Klikk  for å lagre retten.

I den valgte mappen kan du legge inn flere retter.

Neste gang du jobber med Mat på Data, finner du igjen din fil ved å trykke på **Hente** knappen. **Klikk** da på navnet på **din fil** og **OK**.

I Mat på Data trenger du ikke å lukke filene. Når du åpner en ny fil, lukker du automatisk den forrige. Husk derfor å lagre regelmessig!

*Når du allerede har opprettet en fil, lagrer du på denne måten:*

- Klikk  for å lagre retten.

Ved lagring av egne retter i **nettverk**, plasserer brukeren selv retten i en mappe i ønsket område i nettverket der det er gitt tilgang.

- 7) Hvis du vil lagre retten på en annen **disk**, velger du en annen stasjon i rullefeltet etter **Lagre i**.

Du kan gjerne lagre retten flere steder, både på harddisk og eksterne lagringsenhet. Dette er spesielt viktig når du jobber med retter du ikke vil miste, eller arbeider med Mat på Data både på skolen og hjemme.

**Nå har du gjennomgått dette:**


M) Navngi og sette sammen egen rett.

N) Opprette fil og lagre rett, både på harddisk og annen lagringsenhet.

## Øvelse 6: Redigere rett


Nå skal du endre innholdet i en rett du har lagret tidligere. Start i hovedskjermbildet og lukk eventuelle åpne vinduer.

1) Velg **Registrere matvare/rett**. Hent inn retten FROKOST 1 som du laget i øvelse 5:

Klikk på FROKOST 1 i Egne retter i venstre felt. Hvis retten ikke vises i kolonnen må man hente den ved å klikke på mappe-knappen  og hente retten fra mappen den er lagret i.


Klikk på filen **FROKOST 1** og velg **Hele retten** som mengde.

2) Du skal nå endre innholdet i denne retten, men før du endrer innholdet er det lurt å **kopiere** oppskriften slik at du har den originale i behold. Kopiering av egen rett gjør du på følgende måte:

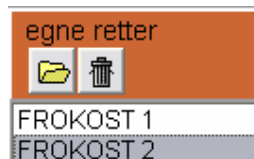
Lag en ny rett ved å klikke på knappen  for ny registrering (oppskrift), Denne registreringen navnes FROKOST 2.

Klikk på FROKOST 1 i venstre kolonne under egne retter. Marker alle linjer du vil kopiere ved å venstreklikke på musen og dra markøren nedover slik at alle linjer blir grå.

Velg knappen  for "**Kopier**".

Klikk på FROKOST 2 og velg så ikonet  for "**Lim inn hel rett**". Kontroller at alle linjer ble kopiert inn.

Lagre **FROKOST 2**. Du har nå en rett som er helt lik FROKOST 1. Den er plassert under FROKOST 1 i venstre del av skjermen. I dette feltet ser du hvilke retter som ligger i matvaregruppen Egne retter.





Skjerm bilde "Liste over **egne retter** i registreringsfunksjon".

4) Endre innholdet så det bli som følger:

<u>Matvare</u>	<u>mengde</u>
Appelsinjuice	1 glass
Grovbrød industri	1 skive
Knekkebrød, rug, type Husman	1 stk
Margarin soft soya beger	10 g
Norvegia F45	0,5 porsjon
Ansjos, herm.	1 stk
Yoghurt, frukt	1 stk

Endringene gjør du på følgende måter:

- **Bytte ut matvare:** Dobbelklikk på navnet til matvaren som skal byttes ut. Skrivefeltet og hovedgruppene kommer frem, og ny matvare kan velges på vanlig måte.
- For å **tilføye en ny matvare midt inne i oppskriften:** Klikk på matvaren som er under linjen hvor matvaren skal plasseres. Klikk på hurtigtasten , "Sett inn linje". Legg inn ønsket matvare.
- **Endre mengden av en matvare:** Klikk på mengden av matvaren du vil endre mengden for. Hjelpfeltet vises, og ny mengde kan oppgis. Merk: Ved endring av mengde for matvarer uten at endring gjøres (avbryt velges) kan matvaren bli borte fra linjen. Den må da legges inn igjen.

- **Legge til matvare:** Legg til en matvare på slutten av oppskriften ved å dobbeltklikke på første ledige linje og velg matvare.
- **Slette matvare:** Klikk på matvaren som skal slettes. Klikk på hurtigtasten , "Slette linje". Matvaren blir da borte.

Velg  for å lagre retten.

Behold **FROKOST 2** i skjermbildet til neste øvelse.

**Nå har du gjennomgått dette:**


- O) Å endre mengden av en matvare.
- P) Å legge til matvarer i egen rett.
- Q) Å bytte ut ingredienser.
- R) Å kopiere rett.
- S) Å slette matvare.

## Øvelse 7: Bruke rask beregning

- 1) Redigeringskjermbildet til **FROKOST 2** er åpent. Feltet **Beregning** vises i høyre del av skjermbildet. I egen rett kan du hele tiden følge med på innhold og hva merket matvare bidrar med av næringsstoffer. "**Total**" betyr innholdet i hele registreringen. "**Merket matvare**" viser innholdet i matvaren på markert linje. Vanligvis er dette den siste matvaren som er lagt til, dersom det ikke er venstreklikket på en annen matvare.

innhold				beregning		
Navn: FROKOST 2				Næringsstoffer	Totalt	Merket matvare
	ingredienser	mengde	gram	mengde	422 g	13 g
1	Appelsinjuice	1 gl	150 g	Energi,kJ	2108	189
2	Grovbrød ekstra grovt, 75% samm	1 sk	40 g	Protein,g	20,1	1,3
3	Knekkbrød, rug, type Husman	1 stk	13 g	Fett,g	15,6	0,2
4	Hvitost, type Norvegia, Gulost	0.50 p	10 g	Karbohydrat,g	67,5	8,3

Skjermbilde "beregning".

- 2) Velg hurtigtasten . Du velger næringsstoffer ved å **Klikke** i ruten foran navnet. Fjern næringsstoffet ved å klikke en gang til. Reduser antall viste næringsstoffer til energi, fett og kolesterol. Klikk så OK.
  - 3) Legg til 1 egg i listen av ingredienser. Se hvordan innholdet av næringsstoffene endrer seg. Forsøk å fjerne en matvare, og deretter legge den inn igjen.
  - 4) Lagre retten med et annet navn, f.eks FROKOST 2 ENDRET.
- Nå har du gjennomgått dette:**
- T) Å bruke rask beregning.

## Øvelse 8: Sammenlikne egne retter

Du skal nå sammenlikne og vurdere næringsinnholdet i egne retter ved hjelp av programmets ulike resultat skjermbilder.

1) Velg **Se på matvare/rett/måltid**. Velg feltet med matvare 1 og matvare 2. Velg dine registreringer fra Egne retter (venstre felt eller fra hovedgruppene)

Hent inn **FROKOST 1**. Velg **Hele retten** som mengde.

Hent inn **FROKOST 2**. Velg **Hele retten** som mengde.

2) Lag en frokost til: **FROKOST 3**. Dette gjøres enten i Registrere matvare/rett eller ved å hente inn en tidligere frokost i **matvare 3**-feltet og så endre denne (se øvelse 6).

Innhold:

<u>Matvare</u>	<u>mengde</u>
Skummet melk	1 glass
Brød, ½ sammalt, hj, bakt	2 skiver
Margarin, uspesifisert, myk	2 porsjoner
Brunost, lettere	1 porsjon
Makrellfilet i tomat	1 porsjon

Lagre retten.

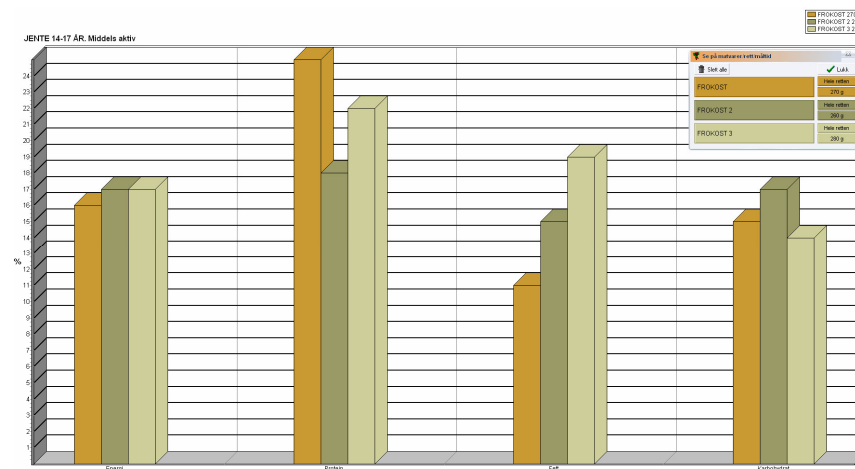
Hent inn i ledig felt i **Se på matvare/rett/måltid**.

Velg **Egne retter** fra hovedgruppene. Velg **FROKOST 3**, mengde:

**Hele retten**.

Velg **Grafikk** og ønskede næringsstoffene etter tur. Vurder næringsinnholdet i forhold til **din** referansegruppe.

Avbryt **Grafikk**.



Skjerm bilde "Grafikk" (med skalering på).

### 3) Nytt skjerm bilde: "Detaljer"

Velg **Detaljer** (nederst i skjerm bildet). Dette skjerm bildet viser hvilke matvarer som betyr mest for innholdet av de ulike næringsstoffene. Standard utvalg når du åpner vinduet er energi, fett, protein og karbohydrater. For å se på andre næringsstoffer, bruk hurtigtasten **Velg næringsstoffer**.

Se på resultater for energi, fett, ulike fettsyrer og tilsatt sukker. Vurder om eventuelle manglende verdier (merket \*) har stor betydning for næringsinnholdet.

Ta utskrift av **Detaljer** for hver av frokostene.

Stående utskrift anbefales for inntil ca 5 resultatkolonner (husk at mengde og energi til sammen gir tre kolonner), mens liggende utskrift passer for inntil 12 kolonner. Overskytende kolonner kommer på eget ark, men uten angivelse av matvarer og mengder.

Avbryt **Detaljer**.

FROKOST	FROKOST 2	FROKOST 3				
<b>FROKOST</b>	Mengde,g	Energi,kJ	Protein,g	Fett,g	Karbo,g	
<b>Totalt</b>	270	1542	21,2	8,5	48,1	
Appelsinjuice	150	273	0,9	0,0	15,0	
Grovbrød ekstra grovt, 75% sammalt mel	80	814	7,5	2,1	33,1	
Hvitost, lettere, type Norvegia, Gulost	40	454	12,8	6,4	0,0	

Skjerm bilde "Detaljer".

### INFORMASJON OM DETALJER:

Ved beregning av egne retter er det nyttig å se på Detaljer. Detaljer gir oversikt over næringsinnholdet for hver av enkeltmatvarene/ ingrediensene i egne retter.

Bruk av \* i stedet for et tall betyr at matvaren mangler data for dette næringsstoffet, eller at innholdet er under målbar mengde. I matvaretabellen er dette angitt med - .

#### 4) Nytt skjerm bilde: "Energi % "

Velg **Energi %** fra menyen nederst i skjerm bildet.

**Energi %** viser totalt innhold av energi og den prosentvise fordelingen av energi fra de næringsstoffer som gir energi, i forhold til totalt energiinntak. Denne visningen bør hovedsakelig brukes for dagsmenyer, da enkeltmåltider kan variere mye i sammensetning (se eksempel i skjerm bilde).


Klikk på hurtigtasten  for å vise **Kakediagrammer**. Se forklaring til skjerm bildet under.

Energi %		FROKOST	FROKOST 2	FROKOST 3
Mengde	g	150	408	231
Energi	kJ	761	1840	1352
<b>Protein</b>	E%	<b>16</b>	<b>23</b>	<b>17</b>
<b>Fett</b>	E%	<b>33</b>	<b>46</b>	<b>41</b>
herav mettet+trans*	E%	8	9	21
*transfett	E%	*	0	1*
herav enumettet	E%	7	14	15
herav flerumettet	E%	7	12	4
<b>Karbohydrat</b>	E%	<b>51</b>	<b>31</b>	<b>42</b>
herav tilsatt sukker	E%	0	4	0

■ Protein

■ Fett

■ Karbohydrater



Skjerm bilde "Energi %-fordeling".

**Energi-prosentfordelingen** viser hvor stor del av energien som kommer fra de ulike energigivende næringsstoffene. Anbefalingen fra Helsedirektoratet for friske personer over 3 år er:

Anbefalinger E%	
<b>Protein:</b>	<b>10-20%</b>
<b>Fett:</b>	<b>25-35%</b>
herav mettet+trans*:	< 10%
*transfett:	< 1%
herav enumettet:	10-15%
herav flerumettet:	5-10%
<b>Karbohydrat</b>	<b>50-60%</b>
herav tilsatt sukker:	< 10%

**Tilsatt sukker** bør utgjøre mindre enn 10 % av energien!

**Fettet** i maten består av bl.a. fettsyrer og glyserol. Summen av energi % fra mettet+trans, enumettet og flerumettet fett vil derfor være noe mindre enn energi % fra total fettmengde.

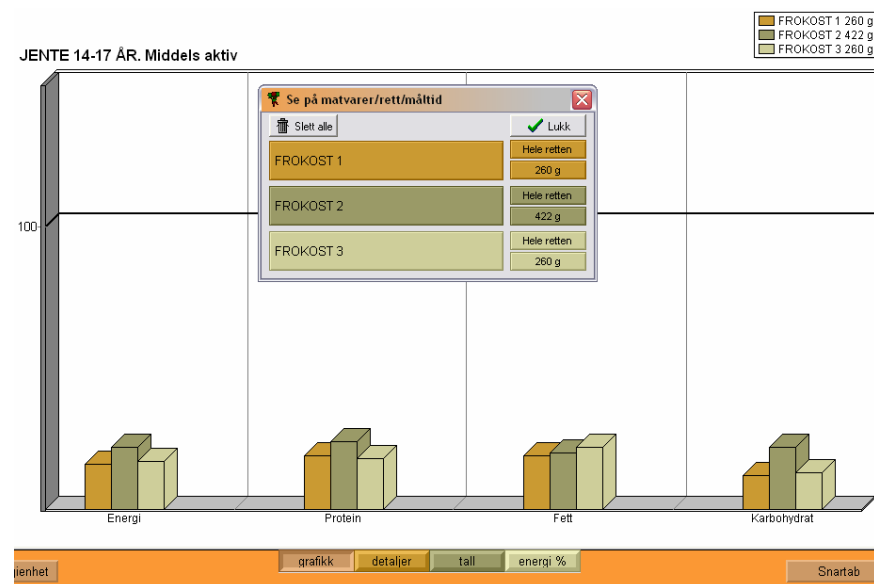
Når en vurderer resultatene i energiprosentfordeling er det viktig å se resultatene i forhold til den energien kosten inneholder. Dette gjelder også ved sammenlikninger.

Kakediagrammene i Energi % kan du skrive ut. Det er ikke mulig å overføre kakediagrammet til andre programmer ved å bruke hurtigtasten. Se HJELP/Brukerveiledningen for tips om kopiering til fil.

Les mer om **Energi %** i **Hjelp**.

Avbryt **Energi %**.

Tøm skjermen.



Skjerm bilde "Grafikk".

✎ Oppgave:

- Hvilke endringer vil du gjøre med FROKOST 1 slik at den får samme energinivå som i FROKOST 2?
- Hvilken frokost/matpakke er ernæringsmessig sunnest?
- Start med tom skjerm. Hent inn 15 g cottage cheese i det feltet for Matvare 1. Hent inn 100 g cottage cheese i et av de andre feltene. Se på resultatene i Energi % og i Grafikk (for energi, protein, fett og karbohydrater). Du vil se at selv om fettenergisprosenten er høy sier det lite om hvor mye fett det er i matvaren. Søylene for fett i Grafikk bør brukes som et korrektiv til fremstillingen av energiprosentfordelingen. Eksempelet viser at det er lite hensiktsmessig å beregne energiprosent i **enkeltmatvarer**.

**Nå har du gjennomgått dette:**

U) Å hente inn egne retter.

V) Å se betydningen av ulike ingredienser ved å sammenlikne retter.

W) Å ha sett på alle resultatskjerm bildene.

## Øvelse 9: Bruk av egen rett i en ny rett

En sammensatt rett kan kopieres inn i en annen rett på to ulike måter

- med retten som en enkelt ingrediens
- med alle ingrediensene listet opp

Her skal du gjøre det på den første måten.

Du kan kopiere en rett til en annen rett, så lenge den kopierte retten ikke allerede inneholder retter fra andre filer.

Start med tom skjerm.

1) Velg **Registrer matvare/rett**.

Klikk på **Ny rett** og navn registreringen **DAG 1**.

Du skal nå starte innleggingen av en dagsmeny.

2) Innhold i DAG 1:

<u>Matvare</u>	<u>mengde</u>
FROKOST 1	hele retten
Grovbrød, uten sirup, kjøpt	2 skiver
Margarin, soft Flora beger	2 porsjoner
Gudbrandsdalsost	1 porsjon
Salami med mindre fett	2 skiver
Poteter, lagringspotet, kokt m skall	1 p
Torsk, skiver, kokt	1 porsjon
Gulrot, rå	1 stk.
Bremykt, flytende	20 g
Tomatsuppe, tillaget av pulver	1 porsjon
Eple	1 stk
Banan	1 stk
Hvetebolle med rosiner	1 stk

**FROKOST 1** legger du inn i **DAG 1** på denne måten:

Ha redigerings-skjerm-bildet for DAG 1 åpent.

Dobbelklikk på første ledige linje.

Velg matvaregruppen **egne retter** og **Frokost 1**. Velg **Hele retten**.

**FROKOST 1** ligger nå i **DAG 1** som en ingrediens, men du kan ikke forandre på ingrediensene i **FROKOST 1**.

Se øvelse 10 for annen kopieringsmetode.

Lagre retten.

3) Hent **DAG 1** inn i ”**Se på matvarer...**”, i feltet for matvare 1 og velg **Hele retten**.

Se på resultater for **Detaljer** og **Energi %**.

4) Små endringer i utvalg og mengde av matvarer kan utgjøre betydelige endringer i energiprosentfordelingen. Endring av mengden av potet og legge til flatbrød til en middag skal vi se nærmere på i eksemplene under.

Øk mengden av poteter:

Gå inn i **Registrer måltid/rett**. Hent opp dag 1. **Klikk** på mengdefeltet for poteter.

Rediger-skjerm-bildet kommer opp.

Dobbelklikk på **mengde** av poteter (1 p) inne i retten.

Behold **Porsjon** i mengde. Klikk på tallene **1.5** i kalkulatoren. Klikk



Mengden er økt til 1.5 porsjon. Lagre retten med nytt navn (f.eks Dag 1 ENDRET) hvis du vil beholde den originale retten. Ta inn Dag 1 ENDRET i **Se på matvare/rett/måltid**.

5) Velg **Energi %** på nytt.

Som du ser minsker ikke poteter energi-prosent fra fett ved en 50 % økning i potetinnholdet vesentlig. Legg på 5-6 flatbrød og se hva som skjer, deretter 5 dl "saft 1000g sukker/l råsaft drikkeferdig" eller 5 dl "brus (cola, solo mv)" og se økningen i "del tilsatt sukker".

Velg **Grafikk** for å se hvor mye **DAG 1** – ENDRET sammenliknet med Dag 1 utgjør av referanseverdiene så langt.

Oppgave

Fullfør innlegging av matvarer i dagskosten, Dag 2, og gjør eventuelle endringer slik at menyen dekker anbefalt mengde for næringsstoffene for referansegruppen "Kvinner 15-18 år, middels aktivitet".

**Nå har du gjennomgått dette:**

X) Å sammenlikne egne retter.

Y) Å gange opp mengden av en rett.


## Øvelse 10: Kopiere retter

Nå skal du kopiere en rett over i en annen og beholde ingrediensene uendret. Kombinering av retter i en oppskrift forutsetter at du kjenner til hvilke retter som er lagret.


Utgangspunkt: I denne øvelsen må **FROKOST 2** finnes fra før.

- 1) Velg **Registrer måltid/rett**. Lag ny rett og gi retten navnet **DAG 2**.
- 2) Nå skal **FROKOST 2** kopieres inn *med* ingredienser i **DAG 2**:

Klikk på **FROKOST 2** i listen over egne retter til venstre. Ingrediensene i FROKOST 2 kommer opp i redigerings skjerm bildet. Retten **DAG 2** er flyttet til listen til venstre over egne retter. Marker ingredienslisten til FROKOST 2 øverst i venstre hjørne med pilen og trekk pilen nedover imens du venstreklikker på musetasten. Ingredienslisten er markert.

Klikk på den hurtigtasten  for å kopiere.

Klikk på **DAG 2** i feltet til venstre. Redigerings bildet til **DAG 2** kommer opp. Marker første linje med pilen.

Klikk så på den hurtigtasten  for å lime inn. Nå kommer alle ingrediensene i **FROKOST 2** med i **DAG 2**.

Fullfør gjerne innleggingen av dagskosten fra øvelse 9. Lagre registreringen.

Tøm skjermen ved å klikke på Lukk-knappen.

Denne kopieringsfunksjonen er praktisk når du skal lage flere retter som inneholder flere like mengder av de samme ingrediensene, for eksempel ved inntasting av flere dagsmenyer med identiske frokostretter. Du kan gjøre endringer i både utvalg av matvarer og i mengdeangivelsene i de kopierte ingrediensene.

### Nå har du gjennomgått dette:

Z) Å kopiere en rett inn i en annen med ingrediensene uendret.

## Øvelse 11: Vurdere egen oppskrift.

Du skal nå se på vektendring ved tilberedning og tap av næringsstoffer.

- 1) Velg **Registrer måltid/rett**. Velg **Ny rett** og kall retten **BRØD**.  
Innhold i **BRØD**:

<u>Matvare</u>	<u>mengde</u>
Vann	1000 g
Gjær pressgjær	25 g
Hvetemel sammalt fint/grovt	725 g
Hvetemel siktet	725 g
Salt	7 g

Lagre registreringen.

- 2) Gå inn i Se på matvare/rett/måltid. Hent inn **100 g** av brødet i feltet for Matvare 2.

- 3) I feltet for Matvare 1 henter du inn 100 g av "**Brød, 1/2 sammalt m vann**" fra matvare databasen.

Velg **Tall**. Sammenlikn brødene. Er det noen forskjell i næringsinnhold?

- 4) Hent så inn 118g av den selvlagde brøddeigen. Da er det tatt hensyn til at 15 % av vekten fordamper under steking.

Tøm skjermen.

-----  
*Ved baking fordamper en del væske, slik at det blir større konsentrasjon av næringsstoffer i brødet enn i deigen. Dette er grunnen til at blant annet fiberinnholdet er høyere i det stekte brødet. Når en beregner på Mat på Data, blir ikke dette væsketapet tatt hensyn til.*

*Under steking ødelegges noe vitamin B, spesielt tiamin, noe det er tatt hensyn til i matvarer i Matvaretabellen.*

*I Matvaretabellen er også vitamin C redusert i saft og syltetøy.  
Mat på Data foretar ingen reduksjon av vitaminer ved beregning av retter.*

*Les mer om vektendring og næringsstofftap på [www.matvaretabellen.no](http://www.matvaretabellen.no),  
menypunkt "Om matvaregruppene".*

### **Nå har du gjennomgått dette:**

Æ) Å vurdere og sammenlikne næringsinnhold i hjemmebakt og industribakt brød når tap av næringsstoffer ved tillaging er tatt hensyn til i hjemmebakt brød.

## **Øvelse 12: Beregne gjennomsnitt av flere dagsmenyer**

Fremgangsmåten kan brukes for å beregne gjennomsnitt av **flere dagers** kostregistrering for én person, eller dagsmeny for flere personer.

1) Tast inn flere dagsmenyer i **Registrer rett/måltid** som enkeltvis måltider.

Personer som skal vurdere sitt kosthold kan gjerne notere hva de spiser i løpet av en dag, og taste inn dette selv.

Det lages en dagsmeny for hver person ved å åpne funksjonen "**Sett sammen kosthold**". Ved å klikke på cellene for de ulike måltidene for hver dag kan inntil en ukes matinntak registreres i hver registreringsfil. Filen lagres med egnet navn. Filen er av type **.kos**.

Resultatene vurderes først **enkeltvis for hver dag**. Se på søylene for energi og vurder om det er et rimelig dagsinntak.

2) Beregning av gjennomsnitt.

Når en skal beregne gjennomsnittet for næringsstoffinntak, ser man på summerte verdier i "**Sett sammen kosthold**" (ytterst til høyre) som **Detaljer**. Grafikk-visningen viser summen som prosent av anbefalt inntak. Gutter/menn og jenter/kvinner bør legges inn i forskjellige retter med ulik mengde mat, for å kunne sammenlikne mot riktige referanseverdier.

Vurder resultatet ved hjelp av **Grafikk**, og **Energi %**. Repeter teori om energiprosentfordeling, referanseverdier for energi og anbefalinger for inntak av næringsstoffer.

### **Nå har du gjennomgått dette:**

Å) Å legge inn og beregne gjennomsnittet av dagsmenyer i inntil en uke.