

KOSTHOLD FØR OG ETTER VEKTREDUSERENDE KIRURGI

VED VOSS SJUKEHUS

Vekttap før operasjonen

Hvorfor?

- Redusere størrelsen på leveren
- Redusere fettmengden i buken
- Redusere risiko for komplikasjoner under selve inngrepet

Hvor mye?

- 5% av din vekt, 5-10 kg

2-4 uker før operasjonen

1000 kcal "knekkebrødkur"

Frokost:

- 2 grove knekkebrød med pålegg
- 1 glass appelsinjuice / 1 frukt
- Vann og grønnsaker i fri mengde
- Evt kaffe/te *uten* sukker og melk

Mellommåltid:

- 1 frukt

Lunsj:

- 2 grove knekkebrød med pålegg
- 1 glass skummet melk
- Vann og grønnsaker i fri mengde
- Evt kaffe/te *uten* sukker og melk

Middag: tilberedningsmetode: kokt/bakt/stekt u/stekefett

- 150 g tilberedt **mager** fisk (eks. torsk, sei, lyr, abbor, breiflabb, tunfisk, hyse eller annen mager fisk)
- 70 g tilberedt **fet** fisk (eks. laks, makrell, sild, ørret, ål, kveite, sardiner eller annen fet fisk)
- 120 g tilberedt **magert** kjøtt (eks. kyllingbryst, kalkun, svin, storfe eller annet magert kjøtt)
- 1 liten potet *eller* 2 ss kokt ris *eller* pasta
- Vann og grønnsaker i fri mengde

Kveldsmat:

- 2 grove knekkebrød med pålegg
- 1 glass skummet melk
- Vann og grønnsaker i fri mengde
- Evt kaffe/te *uten* sukker og melk

Knekkebrødkur

I tillegg:

- Minimum 2 liter væske i form av vann, mineralvann (Farris, Olden osv.), lettsaft, kaffe/te eller buljong
- 1 multi vitamin-mineraltablett (f.eks Nycoplus multi)
- 2 trankapsler (f.eks. Møllers konsentrert) *eller* 5 ml flytende tran
- 1 ts lettmargarin / 1 ts olje– brukt til knekkebrød og/eller steking

Pålegg (se etter «Nøkkelhullsmerket»):

På et knekkebrød pr dag:

- 1 ss makrell i tomat, røykelaks, peppermakrell, sardin, sild eller tunfisk

På et knekkebrød pr dag:

- Cottage cheese, ekstra lett hvitost (10% fett) eller mager smøreost med 6-8 % fett

På et knekkebrød pr dag:

- Mager leverpostei

På de tre andre knekkebrødene kan du velge mellom:

- Kokt skinke, kyllingpålegg, pastramiskinke, kalkunpålegg, savelat 3 % fett, reker, krabbe, fiskepudding, egg og grønnsakspålegg.



Husk: du kan ha fri mengde grønnsaker (unngå avokado) på knekkebrød

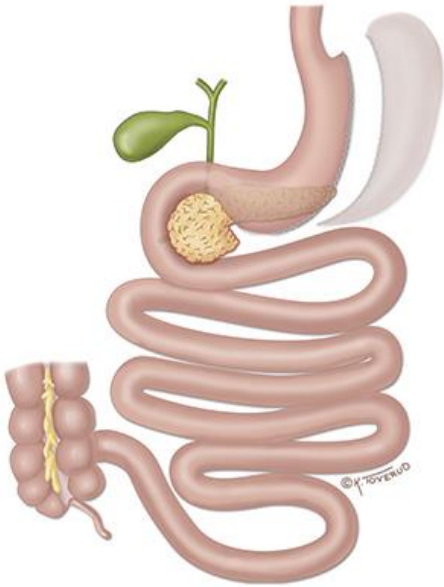
Oppfølging

1,5 uker før operasjonen:

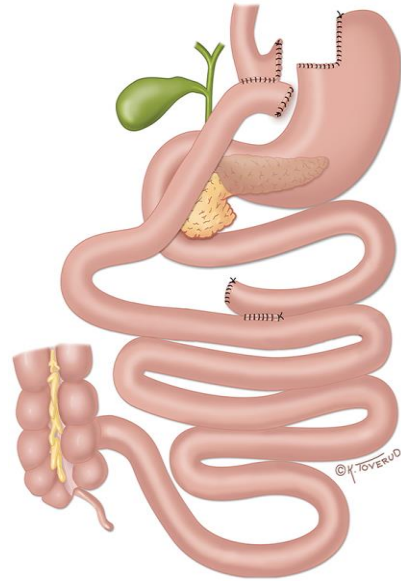
- Sykepleier vil ringe for å høre hvordan preoperativt vekttap går.

ETTER OPERASJONEN

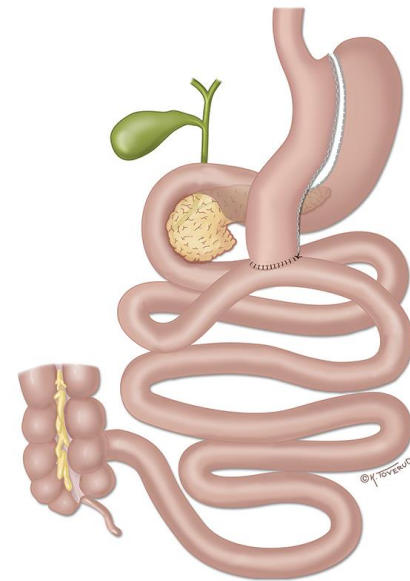
Gastric sleeve



Gastric bypass



Mini-gastric bypass



Mindre magesekk

Mindre plass til mat

Tar opp mindre mat

Bivirkninger

Opptrapping av konsistens

- Unngå komplikasjoner
- Unngå bivirkninger



Postoperativt kosthold

På sykehuset:

- Operasjonsdagen: vann og klare væsker
- Dag 1 etter operasjon: næringsdrikker, flytende melkeprodukter og supper

Uke 1: Tyntflytende kosthold







- Skal kunne gå gjennom sugerør, sil ut klumper

Uke 2: Tyktflytende

- Yoghurtkonsistens, ingen harde klumper og biter

Uke 3: Gradvis overgang til «normalt kosthold»

- Moset mat
- Lettfordøyelig kost
- Gradvis forsøke seg på normale matvarer og konsistenser.

Mandag	Tirsdag	Onsdag	Torsdag	Fredag	Lørdag	Søndag
Operasjonsdag: Klare væsker 	Postop dag 1: Tyntflytende kosthold + tabletter 	Dag 2	Dag 3	Dag 4	Dag 5	Dag 6
Dag 7	Dag 8 Tyktflytende kosthold 	Dag 9	Dag 10	Dag 11	Dag 12	Dag 13
Dag 14	Dag 15 Mosa mat 	Dag 16	Dag 17	Dag 18 Lettfordøyelig kost 	Dag 19	Dag 20
Dag 21 Normalkost Tilpassa dine biverknader 	Dag 22	Dag 23	Dag 24	Dag 25	Dag 26	Dag 27

Flytende/tyktflytende kost

- Anbefalinger for å dekke behov:
 - 1 proteinrik, lav-energi næringsdrikk per dag fra dag 1 – 14 postoperativt
 - Minst 1,5 – 2L væske per dag
 - Små porsjoner
 - Bruk t-skje eller sugerør
 - Hyppige måltider
 - 6-7 måltider pr dag
 - Prioriter næringsrik mat den første tiden; næringsdrikker, proteinberiket suppe eller meieriprodukter, fremfor væsker som vann/te/kaffe og lignende
 - Gradvis opptrapping av flytende kosthold over flere dager
- OBS
 - Stopp inntak av drikke når du kjenner deg mett
 - Ikke ligge rett etter måltid

Tabletter etter operasjon



2 første uker:

- tabletter som er mindre enn en ert svelges hele.
- tabletter større enn en ert kan ikke svelges hele grunnet risiko for at de setter seg fast i magen.

Du får skriftlig oversikt fra farmasøyt om tablettene/kapslene du bruker kan knuses, deles eller åpnes.

Flytende kost: proteinrike næringsdrikker

1 stk = 20 g protein

Fordel ut over flere måltid, ev. som shot: 4x50 ml per dag

Kan blandes ut med melk

Kan fryses og varmes opp. Obs! må ikke kokes

Flytende kost

Beriking med proteinpulver

Proteinberiking - vektøy for å dekke proteinbehov så lenge du må innta flytende kosthold

- 5 g pulver = 4,4 g protein
- Nøytral smak
- Kan blandes i både kalde og varme drikker og matretter.

Flytende kost: berikning med proteinpulver

Protifar: 3 måleskeier per porsjon

Fresubin protein powder: 1,5 måleskeier per porsjon

Eksempel - Rett i koppen med Protifar:

- 1 pose Rett i koppen suppe (helst kremet type)
- 1,5 dl vann
- 3 måleskjeer Protifar

Slik gjør du:

1. Bland posens innhold med 1,5 dl kokende vann
2. Løs opp Protifar i litt kaldt vann og tilsett i suppen
3. Sil suppen

Før ca. 2 g etter **Ca. 9 g protein!**

NB! Suppen kan ikke varmes opp igjen etter tilsetting av Protifar

Matvare	Gram protein	Proteinberiket
Proteinrik næringsdrikke, 2 dl	20 g	
Skyr, 160g	16 g	
Skyr drikkeyoghurt, 2 dl	12 g	
ProPud milkshake, 2 dl	12 g	
ProPud, proteinpudding, 200 g	20 g	
Yt proteinpudding, 190 g	20 g	
Yt proteinshake, 2 dl	19 g	
Yt proteinmelk, 2 dl	12g	
Yoghurt, 125g	5 g	
Yt proteinyoghurt , 125	12 g	
Skummet/ekstra lettmeik/biola, 2 dl	7 g	
Kesam, mager, 2 ss	4 g	
Rett i koppen suppe, 220 ml	2,4 g	9 g
Fresubin protein powder, 1 måleskje	4,4 g	
Protifar, 1 måleskje	2,2 g	

Proteinmål: 60g per dag

Oppgave:

Lag en kostplan for deg selv,
med tyntflytende kost

juice, vann, saft, te, kaffe, lettbrus = 0 g protein

Uke 1: flytende kost, eksempel:

Frokost:

- 1 dl mager melkeprodukt (skumme melk, drikkeyoghurt)
- 1 dl juice/smoothie

Mellommåltid:

- 2 dl proteinrik næringsdrikk

Lunsj:

- 1 dl mager melkeprodukt
- 1 dl varm proteinberiket suppe

Mellommåltid:

- 1 dl juice/smoothie
- 1 dl magert melkeprodukt (skummet melk, drikkeyoghurt)

Middag:

- 2 dl proteinberiket suppe

Kvelds:

- 1 dl mager melkeprodukt (skummet melk, drikkeyoghurt)
- 1 dl juice/smoothie

I tillegg: 1-3 dl energifri drikke, for eksempel vann, kaffe, te, etc.

Uke 2: Tyktflytende kost, eksempel:

Frokost:

- 1 stk yoghurt (yoplait 0% yoghurt, skyr)
- 1 dl juice *eller* smoothie

Mellommåltid:

- 1 dl proteinrik næringsdrikk

Lunsj:

- 1 dl magert melkeprodukt
- 1 dl tynn grøt, laget på melk *eller* 1 dl proteinberiket suppe

Mellommåltid:

- 1 dl magert melkeprodukt
- 1 stk yoghurt *eller* 1 dl skyr *eller* 1 dl ProPud

Middag:

- 2 dl proteinberiket suppe

Mellommåltid:

- 1 dl proteinrik næringsdrikk

Kvelds:

- 1 dl mager melkeprodukt (skummet melk, drikkeyoghurt)
- 1 stk yoghurt *eller* 1 dl skyr *eller* 1 dl proPud

I tillegg: 1-3 dl energifri drikke, for eksempel vann, kaffe, te, etc.

Uke 3: Gradvis overgang til normalkost - moset mat

- Bruk tid!
 - 15 min/dl
- Unngå:
 - *hele og harde biter*
 - f.eks. nøtter og mandler
 - *skall, grove trevler/fiber*
 - f.eks. rabarbra, brokkoli, sitrusfrukter, etc.
 - *mat med deigete konsistens*
 - f.eks. loff, boller og vafler
- Bruk foodprosessor, stavmikser, rivjern, etc.
- Lag mos/pureèr av grønnsaker og frukt



Moset mat, eksempel:

Frokost:

- 1 grovt knekkebrød med magert smørepålegg
- ½ dl magert melkeprodukt

Mellommåltid:

- 1-2 dl magert melkeprodukt (yoghurt, kesam, grøt)

Lunsj:

- 1 grovt knekkebrød med magert smørepålegg *eller* eggerøre
- 1 dl magert melkeprodukt (skummet melk)

Mellommåltid

- ½ moset frukt

Middag:

- 1 dl moset kjøtt *eller* fisk *eller* kylling
- ½ dl moset potet
- ½-1 dl moset grønnsaker

Kvelds:

- 2 dl magert melkeprodukt (grøt, yoghurt, skyr)
- ½ moset frukt

Gradvis overgang til normalkost: Lettfordøyelig kost

- Kjøtt/fisk/fugl som kan deles med gaffel
- Kokte grønnsaker
- Knekkebrød/ristet brød
- Potet, ris, pasta (obs! tar mye plass)
- Mager saus
- Juice/fruktsuppe/smoothie -> hel frukt



Eksempel porsjonsstørrelser: 3 mnd – 1 år

Frokost:	½ - 1 brødske <i>eller</i> 1-2 knekkebrød m/lettmargin og proteinrikt pålegg 1 glass ekstra lett melk
Lunsj:	som frokost ½ - 1 porsjon frukt
Mellom:	1 mager yoghurt (dobbel 0%, skyr) med firkorn
Middag:	Kjøtt <i>eller</i> fisk (eks. 1 ½ - 2 små fiskekaker, 1 fiskefilet, 1-1 ½ kjøttkake, 1 liten kyllingfilet, 1 svinekotelett uten fettrand) Mager saus Grønnsaker 1 liten bit potet
Mellom:	½ - 1 porsjon frukt
Kvelds:	som frokost 1 glass ekstra lett melk

Forebyggende behandling med kosttilskudd

- 1 tbl Nycoplus multi per dag
 - Tran *eller* omega-3 tilskudd (startes dag 15 etter operasjon)
 - 1 tbl Ferromax 65 mg per dag (blå resept)
 - 1 tbl Calcigran forte 1000 mg/800IE per dag (blå resept)
 - 1 b12 injeksjon hver 2 mnd
-
- Tas livet ut

Bivirkninger

- Oppkast/kvalme
- Tidlig dumping
- Postprandial hypoglykemi
- Forstoppelse eller løs avføring

Uttalte plager kan kreve ekstra oppfølging og inngripende tiltak

Ved uttalte plager ta kontakt med bariatri-telefon eller avdeling

Oppkast/kvalme

Årsaker:

- Manglende sammenheng mellom tygging og mengde mat
- Tungtfordøyelig kost
- Komplikasjoner

Råd:

- Spise små biter
- Tygge maten godt
- Begrense mengden
- Ta seg god tid til måltid
- Alt. flytende/moset mat – tilskudd næringsdrikk og protein

Tidlig dumping

- Symptomer innen 15-20 min etter matinntak
- Symptomer:
 - Kvalme, magekramper, smerter, diare (eksplosiv)
 - Rødme, varmfølelse, svimmelhet, blodtrykksfall, hjertebank
- Behandling:
 - Hyppige små «tørre» måltid, bruke god tid
 - Ikke drikke samtidig som mat
 - Unngå sukkerrik mat
 - Unngå matvarer som gir plager (obs. nok protein)

Postprandial hypoglykemi

- Lavt blodsukker ($\leq 3,9$ mmol/l) 1-3 timer etter matinntak
 - Kan forsterkes av fysisk aktivitet og lang tid mellom måltid.
- Symptomer:
 - Skjelvinger, kaldsvette, sultfølelse, konsentrasjonsvansker, forvirring
- Behandling:
 - Unngå raske karbohydrater etter alvorlighetsgrad
 - Regelmessige måltider
 - Unngå å spise og drikke samtidig

Forstoppelse



- Avføring sjeldnere enn hver 3.dag
- Årsak:
 - lite væske, lavt matinntak, lite fiber
 - Jerntilskudd
- Behandling:
 - 1.5-2 l væske pr dag
 - Svsker, linfrø, biola
 - Lakserende midler (kjøpes på apotek)

Løs avføring

- Årsaker:
 - Fettintoleranse
 - Dumping
- Råd:
 - Vær ekstra varsom med fett i kosten
 - Råd for dumping

Andre utfordringer

- Smaksendringer
- Mangel på sultfølelse
- Kortvarig metthet
- Reagerer annerledes på alkohol
- Slapphet, svimmelhet
- Hårtap
- Endret forhold til mat
- Prevensjon og graviditet

Oppfølging ved Voss sjukehus

- Kartlegging og vurdering av bivirkninger
- Kartlegging av vektutvikling
- Kartlegging og vurdering av ernæringsstatus og om du dekker nødvendige behov
- Gjennomgang av vitamin og mineraltilskudd
- Blodprøver
 - Vurdering av vitamin- og mineralmangler

Viktig å komme på kontroll uansett om det går bra eller ikke!

Et sunt kosthold

Mål:

1. Oppnå vektreduksjon
2. Unngå vektoppgang i etterkant av vektreduksjon
3. God ernæringsstatus

Mål - 2 perioder

1. Vektnedgang

- ❖ 0-3 mnd - rask vektnedgang
- ❖ 3-12 mnd – saktere vektnedgang

2. Vektstabilisering

- ❖ Et sunt kosthold i begrensede mengder



Bra måltidsfordeling

- 5-6 måltider per dag
 - 4 hovedmåltid, 1-2 mellommåltid
- 3-4 t mellom hvert måltid, minimum 2 timer mellom måltid
- Bruk tallerkenmodellen til måltid
- Spis middag hver dag
 - Viktig kilde til protein
 - Ev. brødmåltid m/omelett, fisk, beriket suppe, lett-varianter av ferdigmiddag
 - Flytende kost til måltid som alternativ ved problemer med inntak av fast mat
- Unngå småpising

Proteiner

Ordet kommer fra Gresk og betyr «det første» eller «det viktigste»

- Kroppens ”byggesteiner”
- Viktig for å unngå unødvendig tap av muskelmasse i vektnedgangsprosessen
- Prioriter proteinrik mat først

Nok proteiner!

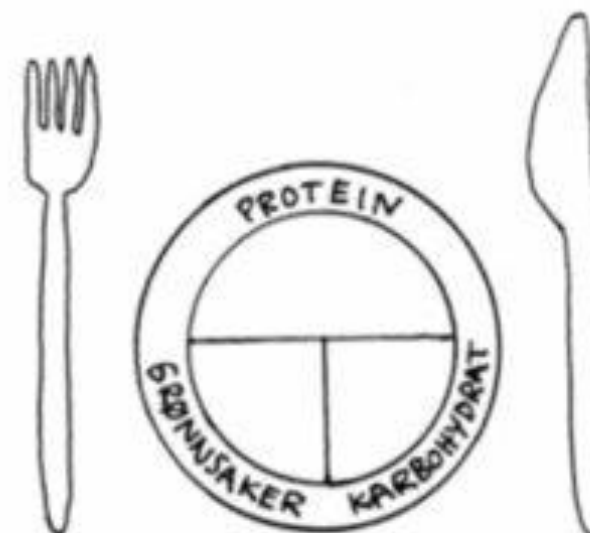
- Minimum 60 g protein per dag - økt proteinbehov ved stor omkobling
- Minimum 4-5 proteinrike måltid per dag
- Noe med høy proteinkvalitet til alle måltid:
 - Reint kjøtt
 - Fisk
 - Fugl
 - Egg
 - Belgfrukter – bønner, linser, erter
 - Magre meieriprodukter
 - Skummet, ekstra lettmeik, yt proteinmelk
 - Biola, Skyr drikkeyoghurt
 - Yoghurt, kesam, yt proteinyoghurt
 - Yt proteinpudding, ProPud proteinpudding
 - Cottage cheese, mager ost

Tallerkenmodellen

Før fedmekirurgi



Etter fedmekirurgi



Proteintilskudd

- Proteinbar/proteinpulver/shaker/drikke
 - Unngå typer med høyt innhold av sukker og kalorier
- Et variert kosthold med fokus på naturlige proteinkilder dekker proteinbehov!

Fett

- Det er *ingen* forskjell i energi (kalorier) mellom mettet og umettet fett
- Fett inneholder dobbelt så mye energi per gram som protein og karbohydrat
- Velg de gode fettkildene, men husk å begrense inntaket av både mettet og umettet fett!

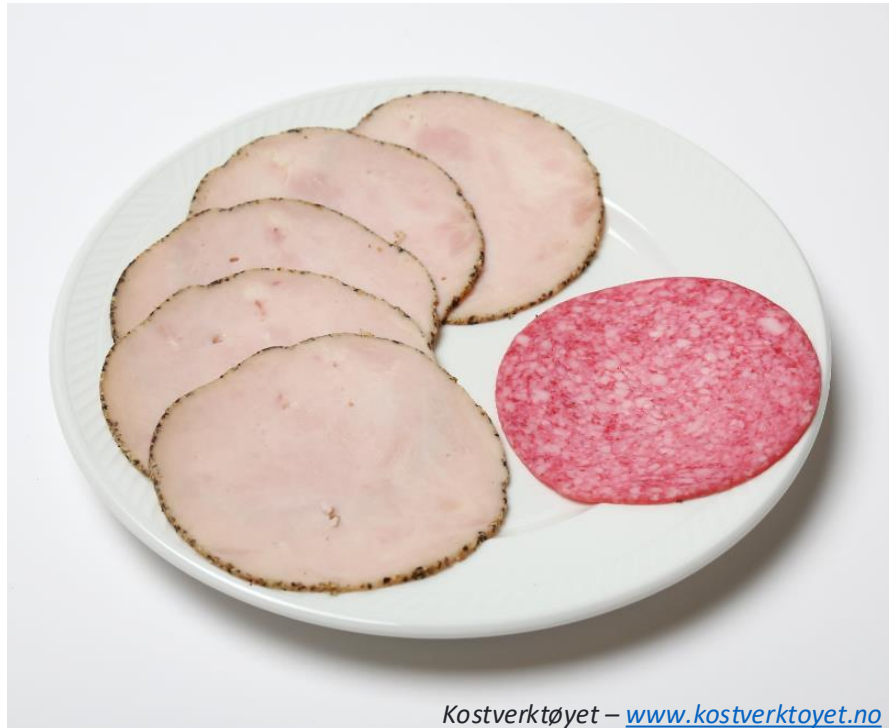


Kostverktøyet – www.kostverktoyet.no

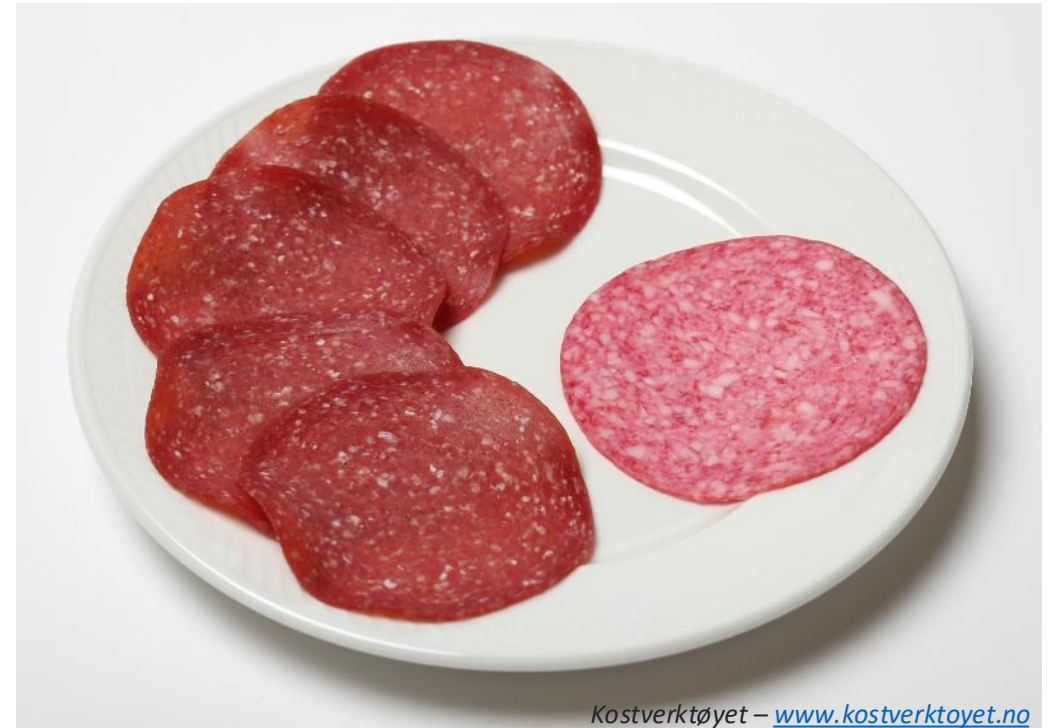
Fornuftige fettvalg i passe mengder

- **På brødkiven/knekkebrød**
 - Lette myke margariner
 - Vita lett hjertego, Soft light Soya, og andre lettvarianter av plantemargariner
 - Magert (proteinrikt) pålegg
- **Meieriprodukter:**
 - Velg magre alternativ:
 - Skummetmelk, ekstra lettmeik eller yt proteinmelk
 - Cottage cheese, kesam, yoplait dobbel 0%, Tine yoghurt naturell gresk type, YT proteinyoghurt/melk/pudding
- **Middagsmat:**
 - Velg magre, rene produkter
 - Spis mat med mindre fett:
 - Tilbedredningsmetoder:
 - Stek i ovn
 - Mikrobølgeovn
 - Airfryer
 - Folie
 - Teflonpanne
 - Koke
 - Hell bort stekefettet
 - Skjær bort synlig fett
 - Bruk tynne paneringer

1 skive dansk salami = 5 skiver skinke
(Energi: 55 kcal)

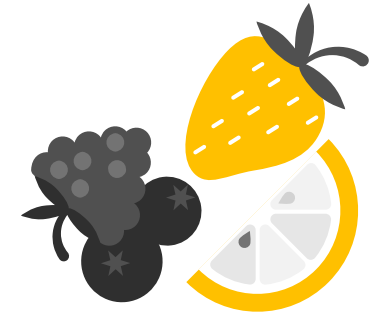


1 skive dansk salami = 5 skiver Go og mager salami
(Energi: 55 kcal)



Frukt og grønt etter kirurgi

- Ha gjerne grønnsaker eller frukt hver dag, til alle måltid
- Gjerne frukt og grønnsaker som mellommåltid
- Grønnsaker kan man spise i ubegrensede mengder til måltid
 - Obs! Nok protein



Energirik mat og drikke

- Kan lett føre til vektoppgang
- Mat og drikke med mye sukker og/eller fett, med lite næring må begrenses

Energirik mat, eksempler:

- Sjokolade
- Is
- Kaker
- Godterier
- Chips
- Boller
- Mellombar
- Vafler
- nøtter o.l.

Energirik drikke:

- Alkohol (7 kcal/g)
- Brus
- Saft
- Fruktjuicer
- Helmelk

Viktig å velge drikker med lite energi/kalorier
Vann er den beste tørstedrikken!

Samme energimengde



Kostverktøyet – www.kostverktøyet.no

En liten skål peanøtter (100 gram) har samme energimengde som 1 stor porsjon med pasta bolognese

Kostverktøyet.no

En stor porsjon chips inneholder like mye energi som 4,5 skiver grovt brød med magert pålegg.



Kostverktøyet – www.kostverktoyet.no

En pakke nudler tilsvarer energiinnholdet i 3,5 grove brødsiver med magert pålegg.



Kostverktøyet – www.kostverktoyet.no

En Go'morgen müsli- og nøttebar med pekannøtt og salt karamell tilsvarer energiinnholdet i tre beger Yoplait 0% med havregryn



Kostverktøyet – www.kostverktoyet.no

En Go' morgen müsli- og nøttebar med pekannøtt og salt karamell inneholder omtrent like mye energi som 2 brødskeer med magert pålegg



Kostverktøyet – www.kostverktoyet.no

Velg smart

1 stk. Aunt Mabel's muffin gir
450 kcal
(26 g fett)



Samme energimengde får du
fra:
(10 g fett)

- 3 havreknekkebrød
- 1 kokt egg + tomat
- 2 skiver fiskepudding + 3 skiver rødbeter
- 2 skiver skinke + agurk og purrekiver
- 1 pære, 1 kiwi
- 1 glass skummet melk

En Go morgen yoghurt = 5 yoplait double 0% yoghurter



Kostverktøyet – www.kostverktøyet.no

Drikke vs. mat

- Kan ikke spise og drikke samtidig
- Jo mer fast/tungt fordøyelig mat, jo lenger må man vente
- Drikk energifri drikke mellom måltidene
 - Minimum 1-2 liter vann per dag

Spiser jeg for mye?

Vektoppgang

- Regelmessig vekt 1 gang/uke

Kilde til kaloriene

- Kos/helgemat?
- Småpising?
- Hverdagsmaten?

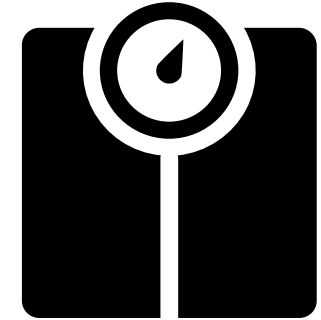
Tiltak:

- Reduser kaloriinntaket
 - obs. tilstrekkelig protein!
 - Minimum «knekkebrødkuren»

Vektregistrering resten av livet

x 1 per uke

x1 per mnd - *dersom man har vært vektstabil i 3 mnd*



Lykke til!

VISJON

Vi vil fremme helse og livskvalitet i vest

