

UNIVERSITY OF BERGEN

Department of Clinical Medicine

Kan man spise seg hjertefrisk?

Hjertefondets 25 års jubileum

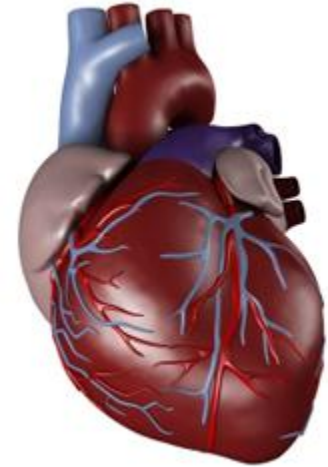
Forsker Oddrun Anita Gudbrandsen

Klinisk institutt 1



Hjertesykdom

- Økt risiko for hjertesykdom ved bl.a.
 - lavt HDL-kolesterol
 - høyt LDL-kolesterol
 - overvekt/fedme
 - kroniske betennelsestilstander
 - diabetes/nedsatt insulinfølsomhet
 - høyt blodtrykk



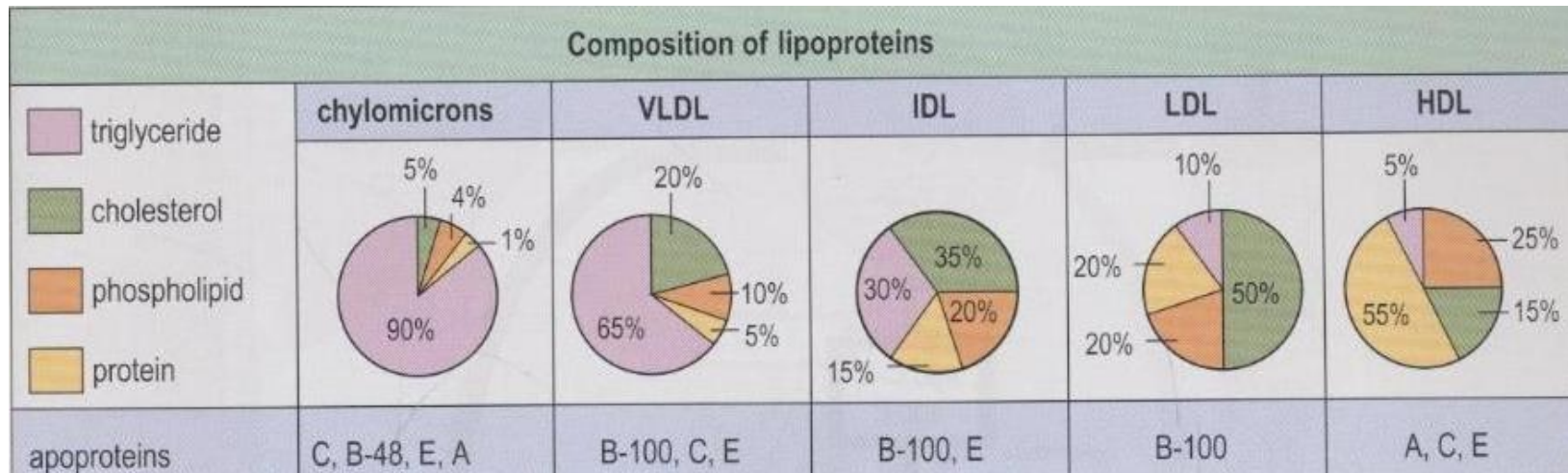
Kan man spise seg hjertesyk?

- Transfett?
- Sukker?
- Mettet fett?
- Rødt kjøtt?



- Felles for disse: øker mengden av det farlige kolesterolet (LDL) og/eller reduserer mengden av det sunne kolesterolet (HDL)

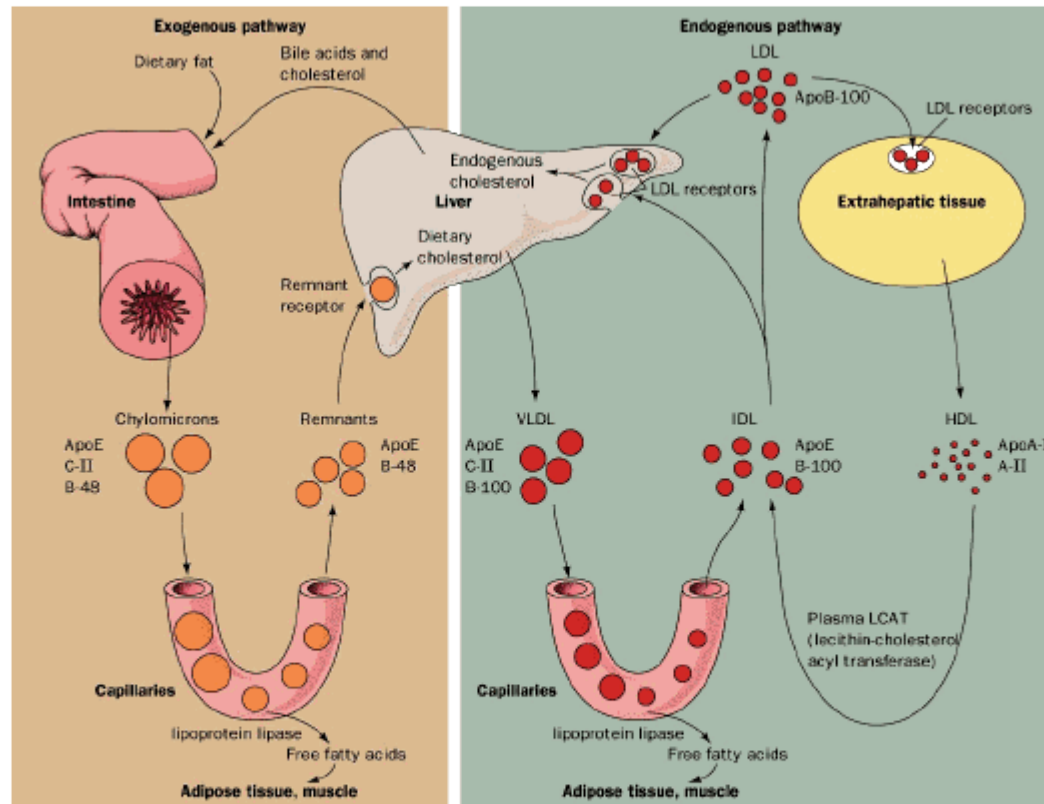
Klassifisering av lipoproteiner



Tetthetsområde (g/ml)	> 0,96	0,96-1,006	1,006-1,019	1,019-1,063	1,063-1,210
Størrelse (nm)	80-1000	30-80	25-30	19-29	6-11
Produksjonssted	Tarm	Lever	Plasma, fra VLDL	Plasma, fra IDL	Tarm, lever og plasma



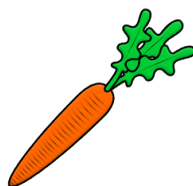
Transport av kolesterol i kroppen



Model for plasma triacylglycerol and cholesterol transport in humans

Tradisjonell anbefaling

- Spis og lev på en måte som senker kolesterolnivået
 - tren, spis sunt og ikke røyk
- Magre kjøtt- og meieriprodukter, mye grønnsaker, fullkorn, belgvekster og frukt, og fisk to ganger per uke
- Risikoen senkes ikke alltid selv om kolesterolnivået bedres
 - mange med arvelig høyt (LDL)-kolesterol
- Medikamenter



Måling av LDL og HDL

- rutinemessig: måler kolesterolet som er bundet i LDL eller HDL
- ca 44% av de som får hjerteinfarkt har normale nivåer av HDL
- kanskje mer interessant å se på størrelsen på LDL og HDL?
 - små LDL-partikler lite gunstig



Kan man spise seg hjertefrisk?

- Disse ser ut til å redusere risikoen for hjertesykdom:
 - nøtter
 - frukt
 - grønnsaker
 - grønne bladgrønnsaker
 - belgfrukter
 - fullkorn
 - fisk
 - moderat alkoholinntak
 - fiber
 - fjærfe
 - olivenolje



Middelhavsdietten

- Ser ut til å redusere risiko for hjertesykdom
- Høyt inntak av olivenolje, frukt, nøtter, grønnsaker og kornprodukter
- Moderat inntak av fisk og fjærfe
- Lavt inntak av melkeprodukter, rødt kjøtt, prosessert kjøtt og søtsaker
- Vin i moderate mengder, kun sammen med måltider
- Mye flerumettet og enumettet fett, fiber, vitaminer og antioksidanter
- Lite mettet fett og transfett



Mettet fett

- Noen studier antyder at høy andel mettet fett kan være beskytte mot hjertesykdom enkelte grupper
 - når totalt fettinntak 25% av energiinntak
 - norsk anbefaling: 25-35% av energien fra fett
- Å bytte ut mettet fett med flerumettet fett kan minske risiko for hjertesykdom

1 gl skummet melk, 4 grove brødsiver med margarin og hvitost,
1 potet, 1 gulrot, i bunt brokkoli, 150g laks, 1 skål 4-kornblanding med melk:
32 energi% fra fett



Lavkarbodieter og høyfettdieter

- Høyfettdieter gir økning i kolesterol på kort sikt
- Strengt dieter kan gi mangel på bl.a. vitaminer og fiber
- Få langtidsstudier

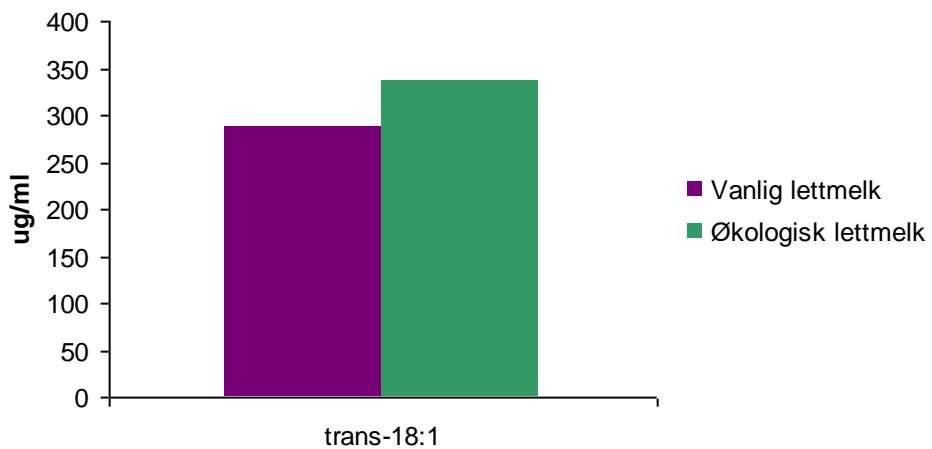
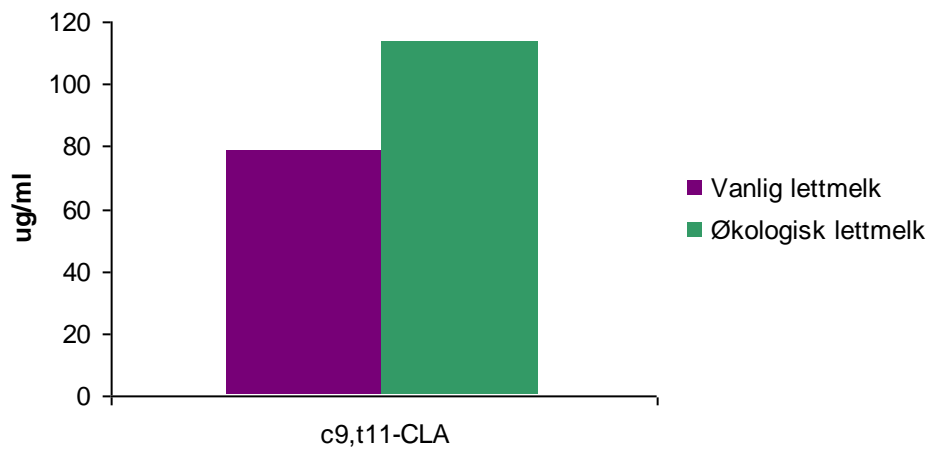


Melkefett – ikke ett fett

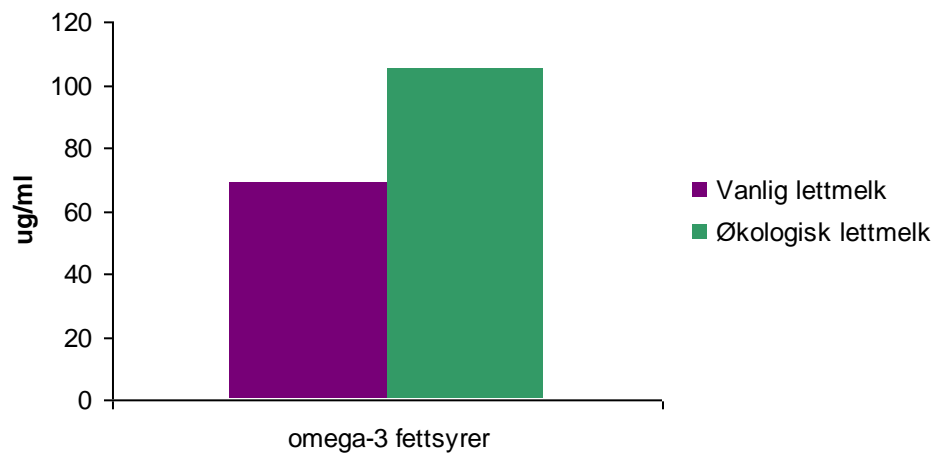
- Fettinnhold i melk (tall fra Tine):
 - Hel melk: 3,5%
 - Lett melk: 1,2%
 - Ekstra lett melk: 0,7%
 - Skummet melk: 0,1%
- Forekomsten av hjertesykdom ble redusert ved høyt inntak av helmelk
- Skummet melk hadde ikke beskyttende effekt



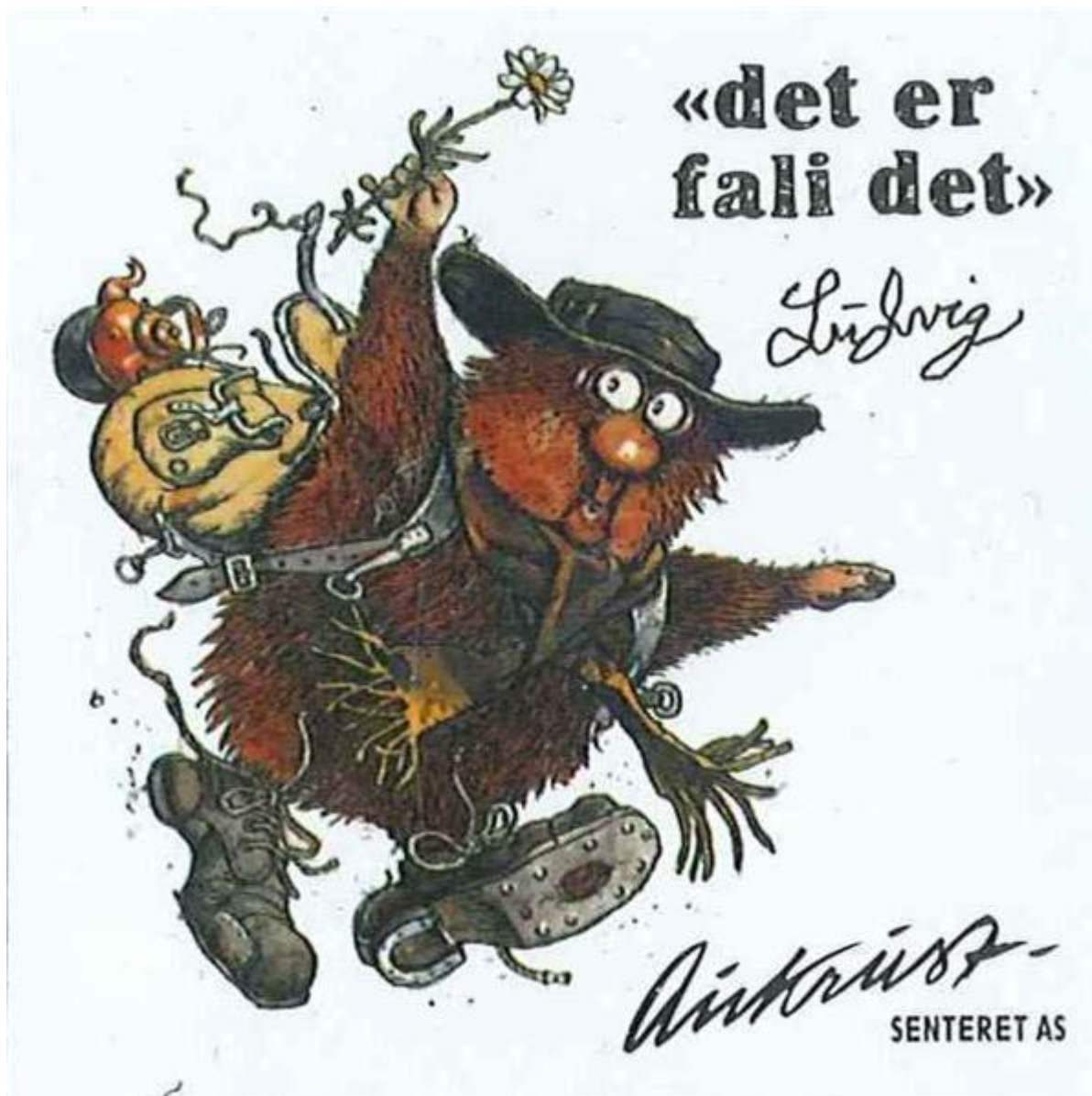
Trans-fett og CLA i melk



Omega-3 PUFA i melk



Alt med måte!





UNIVERSITY OF BERGEN

Department of Clinical Medicine