

Helhedssyn på kosten og kostmodeller

Anja Biloft-Jensen
Afdeling for Ernæring
Fødevareinstituttet
DTU

Formål

- Fokuserer på helhedssyn på mad og måltider fremfor enkeltstående eller udokumenterede forskningsresultater.
- Illustrere sund kost og “tomme kalorier”.
- Vise nogle eksempler.

Helhedssyn i ernæringsoplysning er en stor udfordring

- Aldrig har vi haft adgang til så meget information om ernæring.
- Stadig mange der har uhensigtsmæssige kostvaner.
- Hver tredje dansker får hovedparten af sin viden om ernæring gennem tv, radio og aviser.
- Markedet er præget “pseudo-eksperter” med kontroversielle budskaber.
- Formidling omkring enkeltstående forskningsresultater.
- Det fører til mange løsrevede budskaber i pressen.

Eksempler på løsrevne budskaber

Kartofler feder



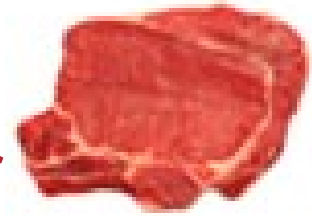
- **”Hvis du vil være sund, skal du droppe de kogte kartofler”**
B.T. 21 februar 2003.
- **”Madpyramide sender kartofler i unåde”**
Fredericia Dagblad 20 februar 2003.
- **Hver anden sundhedsbevidst forbruger vil vende kostpyramiden**
Måling på Mad & Sundhed.dk januar 2004.
47% svarede positivt på spørgsmålet:
”tror du den omvendte kostpyramide er sundere end den klassiske”.



Lev fedt – bliv slank

- Atkins
Hovedbudskab: undgå kulhydratrige fødevarer som brød, kartofler, frugt og grøntsager.
Spis løs af protein- og fedtholdige fødevarer som kød, ost og smør. Appellere til alle, der ønsker at tabe sig. Siden 1992 er solgt over 45 millioner bøger om kuren. Mange finder kuren attraktiv.
- Nils Ehler
Glem de hurtige kulhydrater, brød, ris, pasta og kartofler. Under fordøjelsen omdannes de til sukker - siden til fedt - og siden til overflødige kilo!
- Senere gået over i en diskussion om glykæmisk index og gode og dårlige kulhydrater

Kød er den bedste slankekur



- “Man taber sig mere ved at spise kød, end ved en kaloriefattig slankekur, viser nye undersøgelser. Ekspertter tror, at det kan være fordi, kød stiller sulten bedre end kulhydrater”.

Kilde: Berlingske Tidende 23.5.03.

Mælk slanker



Drik mere mælk, hvis du vil tabe dig

- ”En ny undersøgelse fra Københavns Universitet viser at det er godt at spise eller drikke fedtfattige mælkeprodukter hvis man vil på slankekur. En gruppe forsøgspersoner fik en uge serveret mad med højt indhold af fedtfattig mælk, ost og yoghurt - og derefter fik gruppen en uge serveret mad uden de magre mælkeprodukter. Og det viste sig, at forsøgspersonerne udskilte dobbelt så meget fedt, når de spiste mejeri-produkterne, som når de ikke gjorde. Altså at de blev slankere. De fem gram, der ryger ud om dagen, bliver til et par kilo på et år, siger Arne Astrup”

Kilde: DR Nyheder. 20. apr. 2007 06.42 Indland

Sund chokolade på vej mod køledisken



- ”Danske forskere og kokke er gået sammen om at udvikle en verdensnyhed: Chokolade, der ikke feder”.

Kilde: Nyhedsavisen 15. maj 2007.

- ”Nu kan vi bare vælte os i chokolade uden at tænke på høje kolesteroltal, fedmeepidemier og forkalkede kranspulsårer”.

Kilde: Berlingske søndag den 25. marts 2007.

2008 – Fuldkorn?



Medierne vil sælge – det vi gerne vil høre

- Pressen er ikke nødvendigvis dygtige researchere – de er sælgere af nyheder/historier. De formidler det vi gerne vil betale for at høre.



Vi vil allerhelst have et "quick fix"

- Vi vil gerne bevare illusionen om at vi via et "quick fix" hurtigt kan fjerne de ekstra kilo, vi har været 40 år om at opbygge på sidebenene. Allerhelst vil vi bare spise en pille.
- Vi tror på pillerne - 60% af alle danskere tager kosttilskud i en eller anden form.



Kilde: Den Nationale kostundersøgelse 2000-2004

Forskere – vil have midler til forskningen

- Når der skrives forskningsansøgninger gælder det også om at vælge emner der er ”oppe i tiden”. Meget få forskningsprogrammer lægger vægt på helhedssynet.
- Synlighed tæller for forskningsinstitutioner og forskere – ”presset” til at formidle enkeltstående forskningsresultater ud i pressen.
- Vi glemmer bare, at sætte resultaterne af vores forskning ind i et helhedsperspektiv.

Ikke kun alm. mennesker der hopper med på de løsrevne budskaber

LÆGEN SOW - SUNDHEDSFREMMER

Er chokolade sundt?

Formål og indhold. Chokolade er mange ting med en varierende mængde sunde og usunde ingredienser. På grund af det store kalorieindhold betragtes chokolade som kontraindiceret ved ønske om vægttab. Kurset gennemgår, hvorledes chokolade fremstilles, hvilke forskellige typer der produceres, og de ernæringsmæssige og sundhedsmæssige aspekter. Hvilke typer chokolade kan man anbefale patienterne under hensyntagen til en række almindelige sygdomme? Hvilke typer chokolade er sunde og i hvilket omfang? Kan man blive afhængig af chokolade?

Målgruppe. Alment praktiserende læger, andre speciallæger og yngre læger.

Form. Foredrag og plenumdiskussion. Rundvisning hos Toms Chokoladefabrik.

Kursusledelse. Michael Krosgaard.

Undervisere. Kim Fleischer, Arne Astrup, Gitte Svenstrup, Jens Kondrup, Lars Christensen, Susanne Hørholt og Lene Lorenzen.

Tid. Fredag den 26. oktober 2007, kl. 09:00-16:00.

Sted. Toms Chokolade, Ballerup.

Kursusafgift. 1.200 kr. pr. kursusdag inkl. frokost for PLO og FAS. 150 kr. pr. kursusdag inkl. frokost for YL. Yngre læger kan søge kursusafgiften dækket af arbejdsgiveren.

Kursussekretær. Connie Petersen.

Tilmelding. Senest fredag den 31. august 2007. Godkendt af Efteruddannelsesfonden for en dag.

Sponsor. Ingen.

E-post. efteruddannelse.lkf-h@dadl.dk

Alkohol – på godt og ondt

Formål og indhold. At få øget viden om alkohol og om alkohols virkninger på godt og ondt hos patienter, deres familier og i samfundet. At få en dybere forståelse for, hvordan alkohol ikke kun kan skade den, der drikker, men også børn og familie. At få en forståelse for børnenes reaktionsmønstre og vilkår i en familie med alkoholproblemer og at lære at se tegn på alkoholproblemer i familien. At få opdateret viden om, hvilke typer af medicinsk og terapeutisk alkoholbehandling der er effektive, og om tilbud til børn og familier. Et diagnostisk testskema vil blive præsenteret sammen med tips til en afklarende og motiverende samtale om alkohol og om børnenes problemer. Nogle gange er lægens identifikation af et alkoholproblem og samtale med patienten om det nok til at standse et videre forløb med alkoholafhængighed.

Målgruppe. Alment praktiserende læger, andre speciallæger og yngre læger.

Form. Foredrag med plenumdiskussion, evt. suppleret med film.

Kursusledelse. Anne Nielsen.

Undervisere. Ulrik Becker, Finn Zierau, Bjarne Elholm, Nette Kirksgaard og Anne Nielsen.

Tid. Tirsdag den 6. november 2007, kl. 09:00-16:00.

Sted. Hvidovre Hospital, Hvidovre.

Kursusafgift. 1.200 kr. pr. kursusdag inkl. frokost for PLO og FAS. 150 kr. pr. kursusdag inkl. frokost for YL. Yngre læger kan søge kursusafgiften dækket af arbejdsgiveren.

Kursussekretær. Connie Petersen.

Tilmelding. Senest fredag den 31. august 2007. Godkendt af uddannelsesfonden for en dag.

Sponsor. Ingen.

E-post. efteruddannelse.lkf-h@dadl.dk

Kilde: Kursus katalog
Ugeskrift for Læger,
efterår 2007.

Få medier og forskere formidler et helhedssyn

- Fordi det i bund og grund har været det samme i 30 år (ingen stor nyhedsværdi, få poppede budskaber, og det er mere kompliceret at viderefremidle).
- Men indstillingen fra medier og forbruger er ofte:
 - ”det kender vi jo”,
 - ”det er kedeligt”,
 - ”det virker ikke” (har jo ikke kunnet stoppe fedmeepidemien)
 - ”desuden er eksperterne uenige”.

ERNÆRING

Ris og pasta sendt til tælling af kartofflen

Du har i årevis fyldt dig med pasta, for sådan var de officielle kostråd fra myndighederne. Men nu ændrer Fødevarerstyrelsen kurs. Hold igen med spaghetti og ris. Kog nogle kartofler.

Kartofler med kartofler ligger på en tallerken måske ikke så godt som det lyder. Men det er faktisk en god idé, når du skal spise pasta og ris. Det er blevet oplyst af den danske ernæringsforsker, at man faktisk får mere energi af kartofler end af ris og pasta. Derfor er det blevet et nyt tema i den officielle kostvejledning. Spørgsmålet er, om man skal spise mere kartofler end ris og pasta, og om man skal spise mere kartofler end ris og pasta.

Flere er færdige
 Du har i årevis fyldt dig med pasta, for sådan var de officielle kostråd fra myndighederne. Men nu ændrer Fødevarerstyrelsen kurs. Hold igen med spaghetti og ris. Kog nogle kartofler.

For mange kalder
 Igen skal du være opmærksom på, at du skal spise mere kartofler end ris og pasta, og om man skal spise mere kartofler end ris og pasta.

Helhedsbillede
 Det er vigtigt at se på helhedsbilledet, når man snakker om ernæring. Det betyder, at man skal se på den samlede kost, og ikke kun på den enkelte ingrediens.

SPIS MEST
 Fødevarerstyrelsen vil gøre det lettere for dig at gøre det rigtige. Det betyder, at du skal spise mere kartofler end ris og pasta, og om man skal spise mere kartofler end ris og pasta.



Kartoffelrigtige Per Skjott, Foto: Jacob Eshelund

HELIGTOSVARTVEJEN

Men kender vi helhedsperspektivet

- Kendskab til de danske kostråd:
Frugt og grønt 33%
En eller flere af de 7 resterende råd 4-14%
- "Hvad kendetegner sund mad?
Grøntsager 70%
Fedtfattig 55%
Magert kød, groft brød, fisk 8-10%

Kilde: Den nationale kostundersøgelse 2000-2004

Tørslef E og Valét P, 2007. Danskernes kendskab til og anvendelse af "de 8 kostråd" – en kvantitativ undersøgelse. Rapporten findes i elektronisk form på adressen: www.sundhedsformidlerne.dk



Løsrevne budskaber giver skæv opfattelse af sund kost

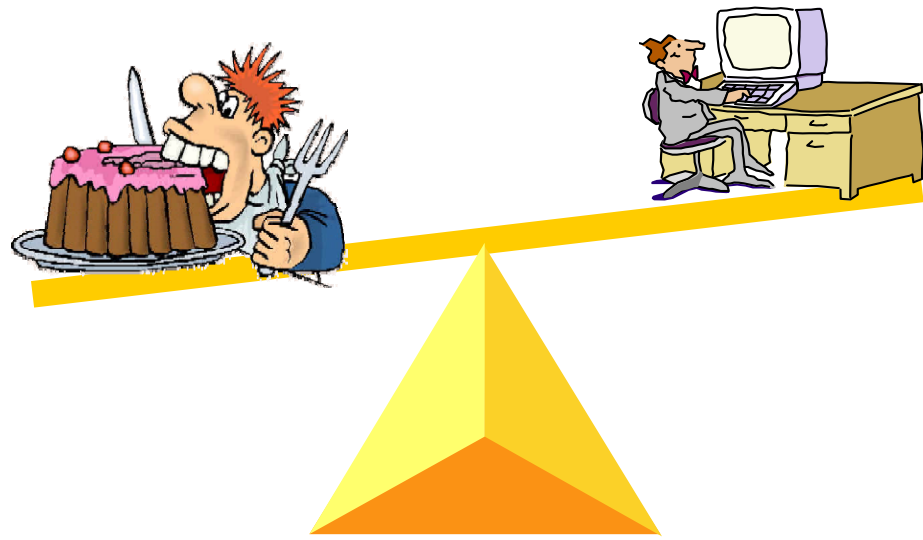
- I den Nationale kostundersøgelse giver 1/3 udtryk for at deres kost "i høj grad" og over halvdelen at "den i overvejende grad" er sund.
- Til sammenligning er der under 3% af befolkningen der kan leve op til anbefalingerne om, at kosten skal indeholde 3 g kostfibre pr. MJ samt max 10 % af energien må komme fra mættet fedt.
- Men hvis man tror, at man skal spise færre kartofler, ris og pasta for at spise sundt - og det er det man gør - er man jo i god tro når man svarer at ens kost "i høj grad er sund"
- Resultater fra Dan Thyr: Har du gjort noget for at ændre din kost. I 1997 - 5% spiser mindre brød. I 2004 – 30% spiser mindre brød.

En sund kost bestemmes ud fra hele kostens sammensætning

- Det er kombinationen af forskellige fødevarer samt mængderne, der er afgørende for, om kosten er sund eller usund.
- Ingen enkelt fødevare eller type af fødevare er i sig selv skadelig for helbredet. Det er nærmere vedvarende indtag af for meget, eller fravær af en bestemt fødevaretype over tid, der øger risikoen for en usund kost.
- Fx fremmer umådeholdent forbrug af energitætte fødevarer som slik, chokolade, sodavand og alkohol udviklingen af overvægt og fedme og kan resultere i mangel på næringsstoffer.

Budskaber om sund kost og vægttab fordrejes

- De budskaber der formidles drejer sig ofte om at undgå en hel kategori af fødevarer eller næringsstoffer fx kulhydratrige fødevarer eller kulhydrater.
- Men det er ikke kilden til energi der burde være det primære fokus i vægttab og forebyggelse af vægtøgning. Det er den totale energi der spises ifht. det der bruges.



Udgangspunkt

- Leve op til Kostrådene og Nordiske Næringsstofanbefalinger
- Skal afspejle det "virkelige" liv (Undersøgelsen af danskernes kostvaner)
- Drikkevarer skal medtages
- Hele kosten - alle fødevarer også "tomme kalorier" i det omfang, der er plads til
- Energitrin ca. 10 MJ/dag
- Voksne

Fødevaregrupper og mængder iflg. kostrådene

- Brød, gryn, kartofler, ris og pasta 500 g/dag
- Grøntsager og frugt 600 g/dag
- Mælkeprodukter (500 ml/dag)
- Ost (25 g/dag)
- Kød og æg (100-125 g/dag)
- Fisk (35 g/dag)
- Fedtstoffer (25-30 g/dag)
- Drikkevarer 1½ liter pr.dag

(ikke i kostrådene)

Rangordning – fedt, mættet fedt, sukker, kostfibre

”Spis/drik dagligt”

Princip: Basis fødevarer uden tilsat sukker og/eller fedt og med lavt indhold. I nogle tilfælde undtagelser for naturligt indhold. Højt indhold af kostfibre for relevante kategorier.

”Kan spises/drikkes 2-3 gange pr. uge eller dagligt i mindre mængder”

Princip: Basis fødevarer med moderat indhold af sukker og/eller fedt. Moderat indhold af kostfibre.

”Kan spises/drikkes 1 gang pr. uge i begrænset mængde”

Princip: Basis fødevarer med højt indhold af sukker og/eller fedt og lavt indhold af kostfibre.

”Spis/drik kun ved særlige lejligheder”

Princip: Ikke basis fødevarer. Bidrager ikke positivt til kostens næringsindhold



Kostråd Pr. 10MJ Kategori	Cerealier og kartofler 500 g/d	Frugt og grønt 600 g/d	Mælk 500 g/d	Ost 25 g/d	Kød og æg 100-125 g/d	Fisk 35 g/d	Fedtstoffer og sovs 25-30 g/d	Drikkevarer 1-1½ l/d
Dagligt	Sukker og fedt ≤ 5 eller naturligt indhold. Kostfibre ≥ 6 g. Fuldkornsbrød og pasta Havregryn og nogle muslier, morgenmadsprod. uden tilsat sukker og fedt Kogte/bagte kartofler	Frugt og grønt uden tilsat sukker, fedt og salt	Alle produkter uden tilsat sukker og ≤ 1,5% total fedt og ≤ 1% mættet fedt	Alle produkter uden tilsat sukker og ≤ 15% total fedt og ≤ 10% mættet fedt Nogle fedtreducerede fast oste og friskoste	Alle produkter ≥70% kød uden tilsat sukker og ≤ 10% total fedt og ≤ 4% mættet fedt. Mager svine og oksekød, kylling, kalkun og nogle lammeudskæringer	Alle produkter ≥70% fisk og ≤ 10% total fedt og ≤ 4% mættet fedt	Sovs med ≤ 5% fedt og ≤ 1,5% mættet fedt Nogle planteolier (rene fedtstoffer er undtaget total fedt grænsen)	Alt vand, vandhane, kildevand
Variation til den sunde basis kost 2-3 gange/uge	Sukker og fedt ≤ 10 eller naturligt indhold. Kostfibre ≥ 3 g Pasta, ris, nogle muslier. Nogle morgenmadsprodukter. Fleste "grovbrød" og hvide brød	Nødder og tørret frugt naturel	≤ 5% tilsat sukker og ≤ 2,5% fedt og ≤ 2% mættet fedt Letmælk og letmælksbaserede surmælksprodukter	Ost uden tilsat sukker og ≤ 20% fedt og ≤ 13% mættet fedt Danbo 30+ og nogle smøreoste	Produkter med ≤ 20% fedt og ≤ 7% mættet fedt Æg	Produkter med ≤ 20% fedt og ≤ 7% mættet fedt. Makrel i tomat Marinerede sild Røget fisk Nogle panerede fisk	Nogle planteolier og nogle plantemargariner	Ren frugt- eller grønt juice, Mineralvand, Kaffe , Te
1 gang om ugen i begrænset mængde	Morgenmadsprodukter med tilsat sukker og/fedt Guldkorn, Frosties, hvidløgsbrød, croissant etc.	Syltetøj, syltet frugt og grønt	Sødmælk, kakaomælk, milk shakes, sød frugt youghert	Fuldfede oste	Bacon Pølser Paté Flæskesvær Nogle kødudskæringer	Nogle panerede fisk Sild i karry sovs Nogle fiskepatéer	Smør Blandingsprodukter Kokos olie Nogle plantemargariner ≥ 20% mættet fedt	
Særlige lejligheder i begrænset mængde	Slik, chokolade, is, kager, sukker, honning, sodavand, saft, øl, franske kartofler, saltstænger, vin, spiritus							

Alle fødevarer kan indgå i en sund kost – spørgsmål om mængde og hyppighed

”Spis/drik dagligt”

- Lever op til Nordiske Næringsstof Anbefalinger (undtagen vitamin D og jern for kvinder i fødedygtig alder)
- Dækker 85 % af energibehovet på 10 MJ

”Kan spises/drikkes 2-3 gange pr. uge eller dagligt i mindre mængder”

- Skal erstatte produkter i det mørkegrønne felt.
- Der kan fx spises hvid pasta (250 g), juice**, Danbo 30+(25 g), hakket kød med 12% fedt (100 g) og lign. 2-3 gange pr. uge
- Dækker 88% af energibehovet på 10 MJ

~~**”Kan spises/drikkes 1 gang pr. uge i begrænset mængde”**~~

- ~~• Skal erstatte produkter fortrinsvis i det lysegrønne felt.~~
- ~~• Der kan fx spises smør (15 g), stegte kartofler (250 g), pølser (100 g), brie ost (25 g) og drikkes kakaomælk (500 ml) én gang om ugen.~~
- ~~• Dækker 91% af energibehovet på 10 MJ~~

~~**”Spis/drik kun ved særlige lejligheder”**~~

~~9-10% af energibehovet svarende til 250-300 g faste tomme kalorier og 500 ml flydende tomme kalorier pr. uge.~~

Hvis man gerne vil tabe sig

- Oplagt at sløjfe først og fremmest det mørkerøde felt, men man burde også overveje om man ikke kunne undvære det lyserøde felt (sparer 1200 Kj/dag svarende til et vægttab på ca. 18 kg per år). **Samme mængde.**
- Hvis man vil spare mere energi, skal man ned og designe en specialkost der indeholder specielle udvalgte næringstætte fødevarer. Så kan man komme ned i ca. 6 MJ pr. dag. **Men mængderne der kan spises er betydelig mindre.**

Et stort problem i dag er det mørkerøde felt – ses ikke så ofte i sammenhæng med resten af kosten

- 80% af børn og 70% af voksne spiser over 300 g faste tomme kalorier om ugen.
- 75% af børn og 90% af voksne drikker mere end 500 ml tomme kalorier på en uge (i opgørelsen for voksne indgår også alkohol).
- Hvert fjerde barn får 35% af deres daglige energi fra slik, kage, is, chokolade, snacks og søde drikke.
- Problemet er at produkterne i det røde felt, har end tendens til at skubbe den sunde basis kost ud dvs. ”gøgeunge effekt”.

Gennemsnitlig forbrug af slik, sodavand o.lign for moderat aktiv pige på 12 år

Pigen spiser og drikker i gennemsnit hver dag

- 2-3 glas saftevand
- ½ l sodavand
- 1 medium ispind
- 1 skive kage
- ½ plade chokolade (50 g)
- ½ pose blandet slik (50 g)
- 1 håndfuld chips









Konsekvenser

- For højt indtag af sukker og fedt.
- For lille indtag af kostfibre, vitaminer og mineraler.
- Dårlige forudsætninger for at dække hendes fysiologiske behov for vækst og funktion, herunder indlæring.
- Gode forudsætninger for at udvikle overvægt, samt risikofaktorer for hjertekarsygdomme og andre livsstilssygdomme.

Indtag af tomme kalorier i forskellige aldersgrupper

Alder År	Faste tomme g/dag	Flydende tomme g/dag	Energi faste KJ/dag	Energi flydende KJ/dag	Energi samlet fra tomme kalorier KJ/dag	Råderum KJ/dag
4-6	90	227	1374	306	1680	300*
					Faktor 5	
7-10	105	353	1635	480	2115	600
					Faktor 3,5	
11-15	103	432	1626	626	2252	700
					Faktor 3	


Stigende indtag af tomme kalorier – konsekvenser for kosten

- Opdeling af børn (4-15 år) i kvartiler efter deres indtag af tomme kalorier.
- Giver mulighed for, at se på kostkvaliteten ved stigende indtag af tomme kalorier.

Kvartiler ifht. indtag af tomme kalorier

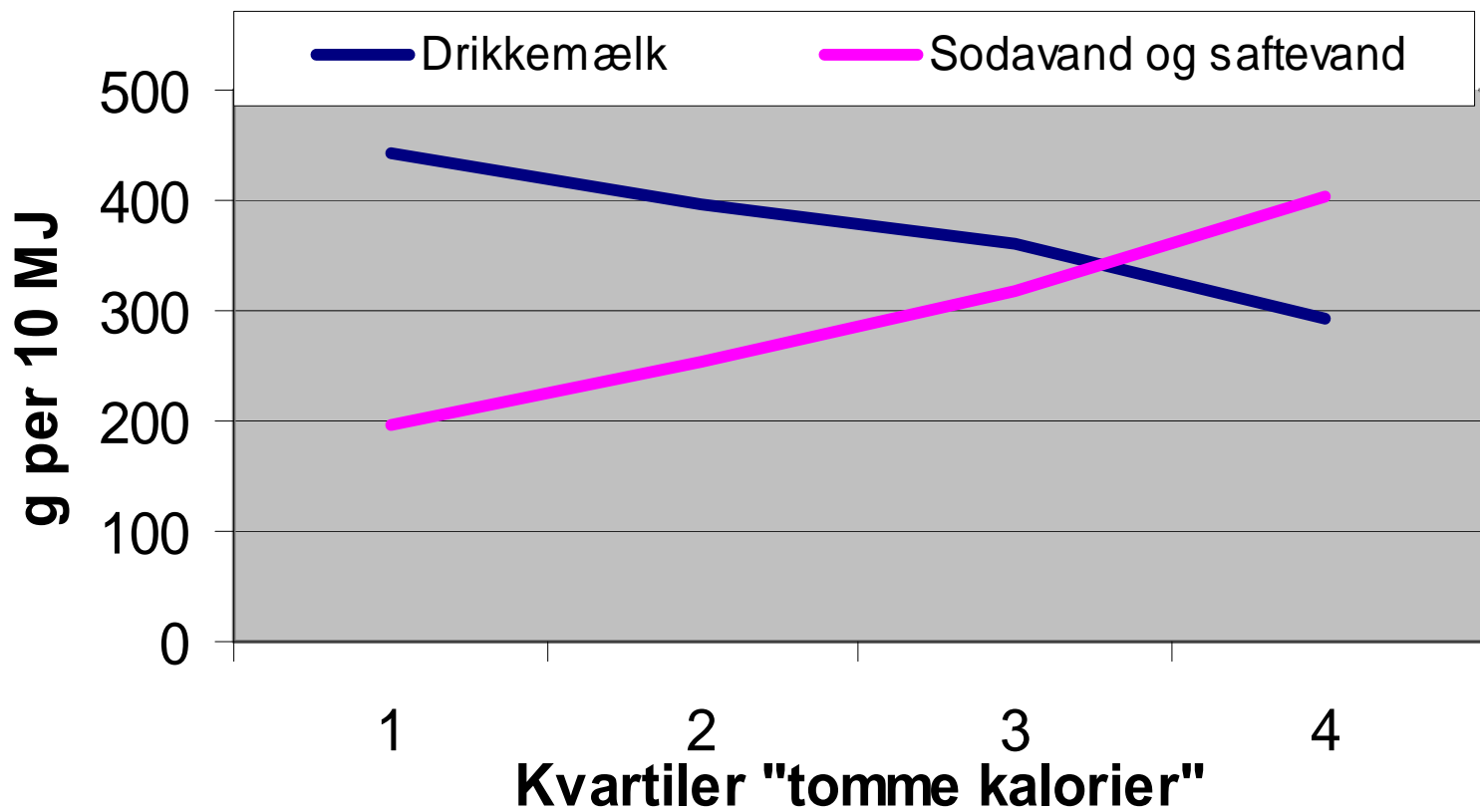
Kvartil ifht indtag af tomme kalorier	Alder år i gennemsnit	Energi indtag i alt KJ/dag	Energi fra tomme kalorier KJ/dag	Energiprocent fra tomme kalorier E%
1. 0-1,3 MJ	8,4	7216	906	13
2. 1,3-1,8 MJ	8,6	8116	1566	20
3. 1,8-2,7 MJ	9,1	8743	2210	26
4. > 2,7 MJ Fødevareinstituttet	10,2	10289	3418	34

Kostens indhold af udvalgte fødevarer ifht. indtag af tomme kalorier

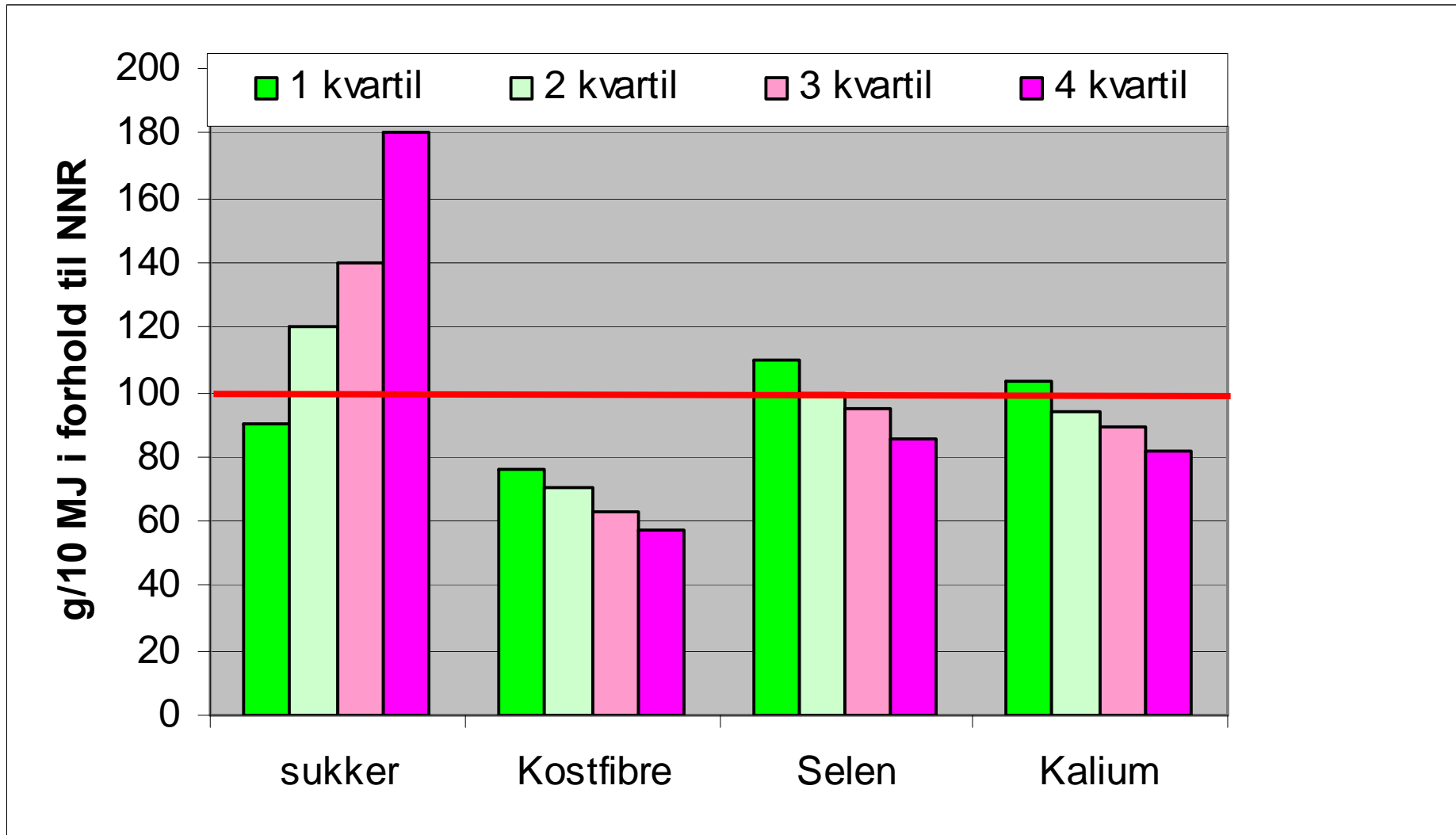
Kvartil ifht indtag af tomme kalorier	Rugbrød g/10 MJ	Frugt og grønt (incl. juice max 100 ml) g/10 MJ	Fisk (pålæg og aftensmad) g/10 MJ	Drikkemælk g/10 MJ	Kostkvalitet
1. 0-1,3 MJ	63	504	14	442	
2. 1,3-1,8 MJ	52	434	12	398	
3. 1,8-2,7 MJ	47	410	11	361	
4. > 2,7 MJ	37	358	8	292	



Indtag af drikkemælk og soda- og saftvand ifht indtag af "tomme kalorier"




Næringsstofindtag ifht. indtag af tomme kalorier



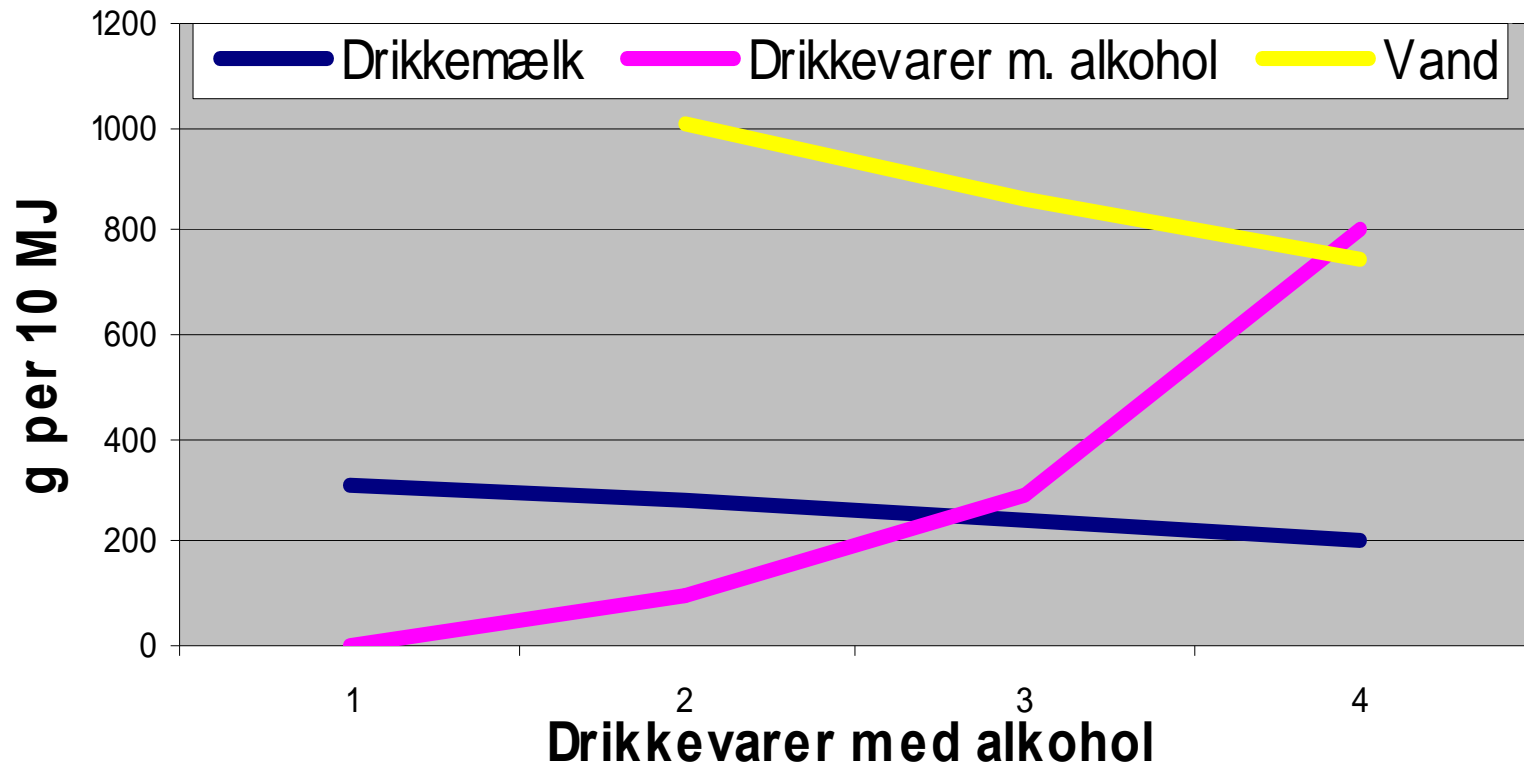
Alkohol – Voksne tomme kalorier

- NNR 2004: Forenlig med sund kost **max 1 genstand om dagen for kvinder og max 2 for mænd** (såfremt det ikke overskrider max 5% af energien).
- SST: Genstandsgrænser sat ift. risiko for **øget dødelighed** er max 2 om dagen for kvinder og max 3 om dagen for mænd.
- Opdeling af voksne (15 - 75 år) i kvartiler efter deres indtag af alkohol.
- Giver mulighed for at se på kostkvaliteten, ved stigende indtag af alkohol.

Kostkvalitet ifht indtag af drikkevarer med alkohol

Kvartil ifht indtag af alkohol	Alder År (gns)	Energi-indtag MJ per dag (gns)	Drikkevarer m. alkohol g/10 MJ	Frugt g/10 MJ	Grønt g/10 MJ	Kostkvalitet
1. 0-20 ml/dag	41	8.8	0,5	240	196	
2. 21- 148 ml/dag	42	8.9	102	251	197	
3. 149 - 377 ml/dag	45	9.3	290	221	181	
4. > 377 ml/dag	45	9.9	806*	176	167	

Indtag af drikkevarer med alkohol ifht. indtag af drikkemælk og vand (voksne 15-75 år)



Kilde: Den nationale kostundersøgelse 2000-2004.

Sund chokolade på vej i køledisken



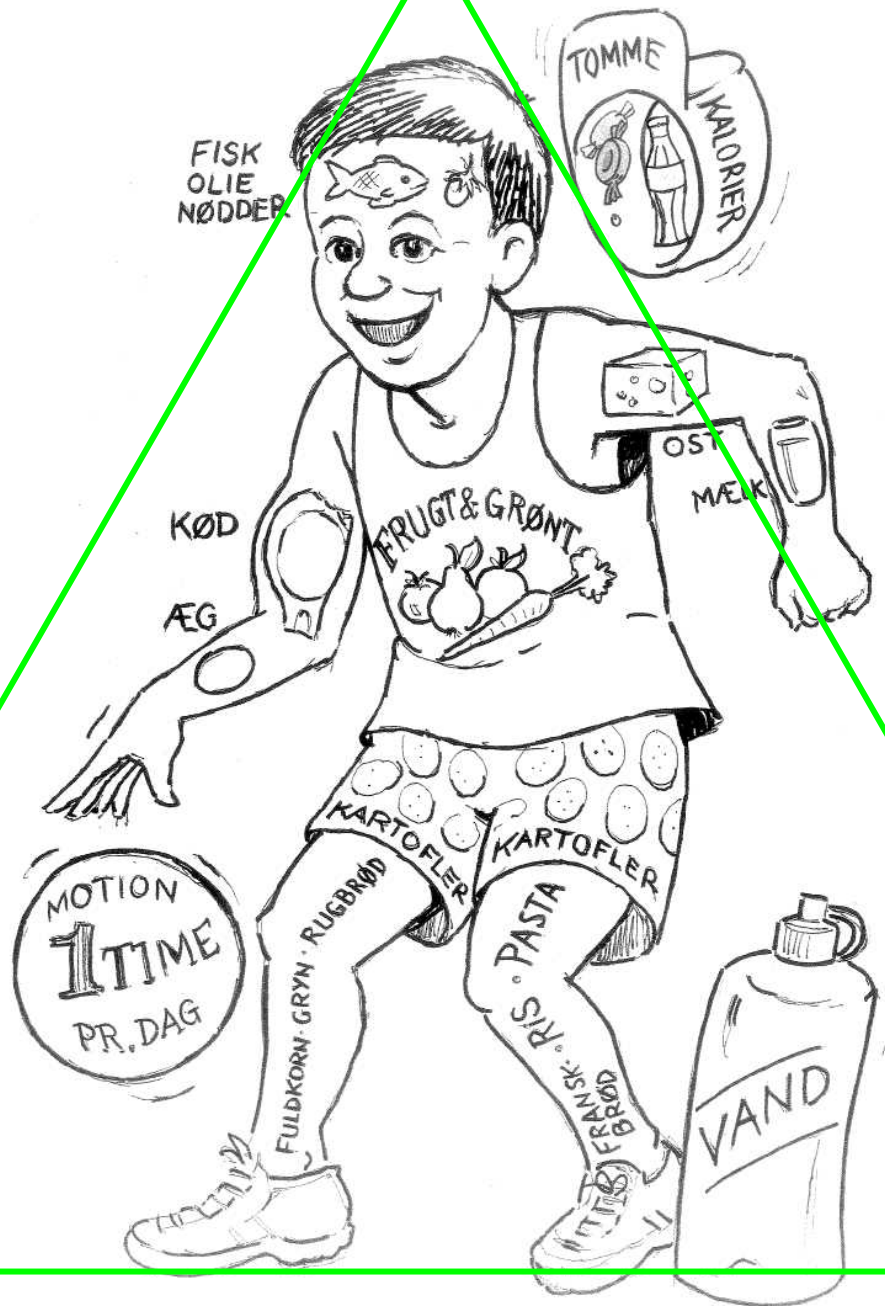
- Chokolade bliver til ”sund basis kost”.
- Det er lykkedes med alkohol – især vin, som det nærmest er lykkedes eksperter og medierne, at få til at fremstå som en sundhedsdrik til hele befolkningen.
- **“Et glas vin, tak
Et dagligt glas alkohol til kvinder og et til tre til mænd
holder hjertekarsygdom på afstand, fastslår ny
undersøgelse fra Motions- og Ernæringsrådet”**
Kilde: Hjerteforeningens Nyhedsbrev 4/9 2007.
- Et skråplan - og det er med til at forskyde befolkningens opfattelse af hvilke fødevarer der er basis fødevarer.



Anbefalinger fra den Amerikanske diætistforening om helhedssyn på kosten

- Fokuser på måltidsmønstre og hele kosten i stedet for enkelte fødevarer eller næringsstoffer.
- Fremhæv mulighederne i stedet for begrænsningerne.
- Fremhæv variation, proportion, moderation og gradvise forbedringer.
- Understreg, at næringsstoffer skal komme fra maden og ikke fra kosttilskud/berigede fødevarer.
- Fysisk aktivitet skal komplementere helhedssynet.

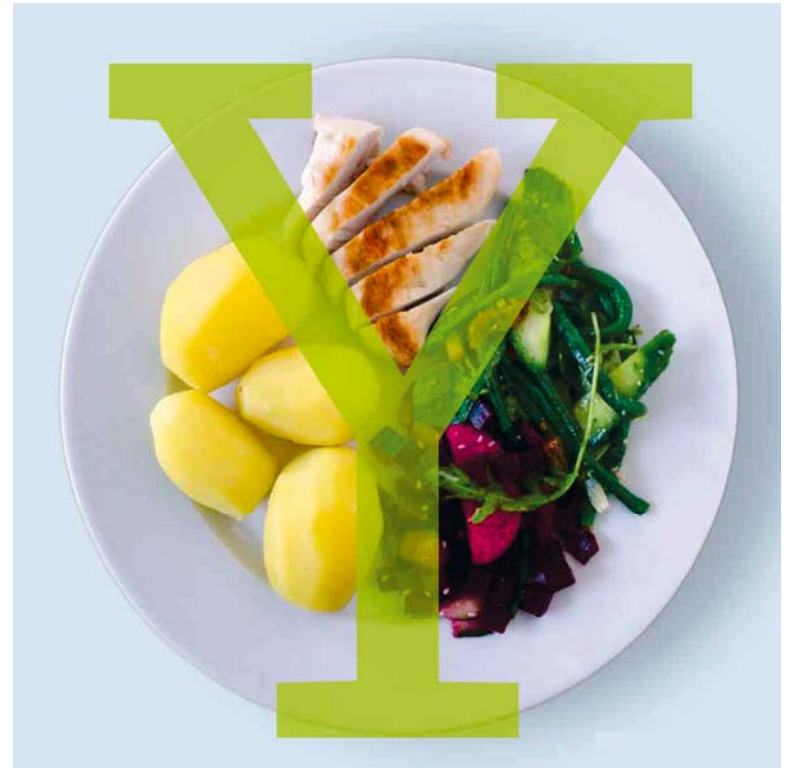
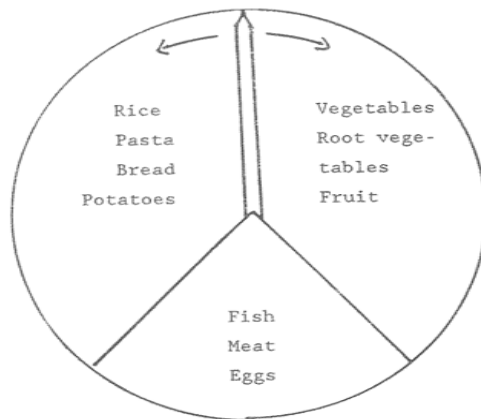
Visuelt helhedssyn



Y- tallerkenen

- 1/5 kød/fisk/æg/ost
- 2/5 grøntsager og frugt
- 2/5 brød/kartofler/ris/pasta
- Måltidsplanlægning – illustrerer proportion, portion

Plate model



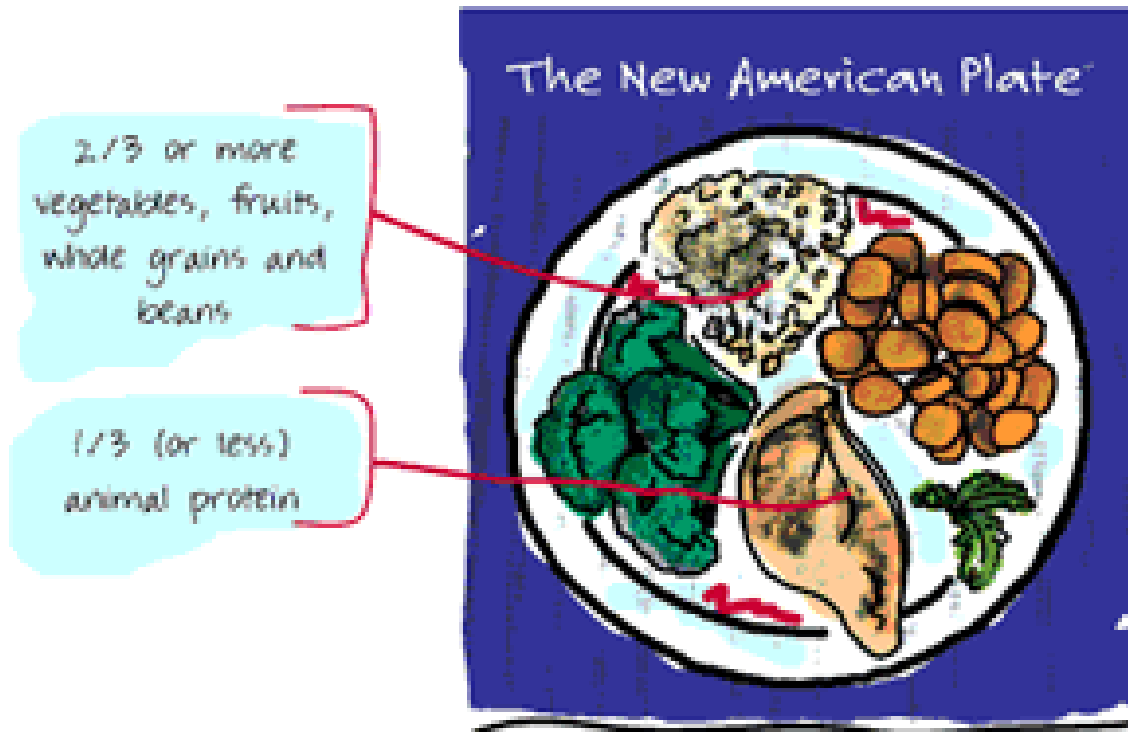
The healthy diabetes plate

- $\frac{1}{2}$ vegetables
- $\frac{1}{4}$ Meat/protein
- $\frac{1}{4}$ Bread/starch/Grain



AICR – new American plate

- Aim for meals made up of **2/3 (or more) vegetables, fruits, whole grains or beans** and **1/3 (or less) animal protein**.



Tallerken modeller – mængder og næringsstofindhold

Måltidsdel	Y-tallerken	Diabetes plate	American plate
Kød g	80	100	135
Frugt og grønt g	175	220	195
Kartofler, ris, pasta g	200	125	110
Sovs med lidt fedtstof g	50	50	50

Energifordeling			
Energi MJ	2,1	2,0	2,2
Protein E%	21	24	28
Fedt E%	25	30	34
Kulhydrat E%	54	46	38

Food, nutrition, physical activity, and the prevention of cancer: a global perspective. WCRF/AICR

RECOMMENDATION 3 FOODS AND DRINKS THAT PROMOTE WEIGHT GAIN

**Limit consumption of energy-dense
foods**

Avoid sugary drinks

PUBLIC HEALTH GOALS

Average energy density of diets to be lowered towards 125 kcal per 100 g

Population average consumption of sugary drinks to be halved every 10 years

PERSONAL RECOMMENDATIONS

Consume energy-dense foods **sparingly**

Avoid sugary drinks

Consume 'fast foods' sparingly, if at all

- Energydense foods: foods containing 950-1150 kJ pr. 100 g – i.e. fast food, snacks, baked goods, desserts and confectionary

RECOMMENDATION 5 ANIMAL FOODS

**Limit intake of red meat and
avoid processed meat**

PUBLIC HEALTH GOAL

Population average consumption of red meat to be no more than 300 g (11 oz) a week, very little if any of which to be processed

PERSONAL RECOMMENDATION

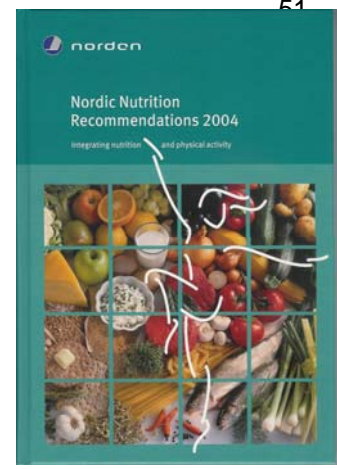
People who eat red meat to consume less than 500 g (18 oz) a week, **very little if any** to be processed

'Red meat' refers to beef, pork, lamb, and goat from domesticated animals

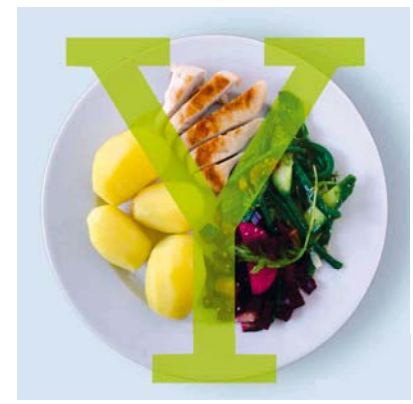
- Processed meat: meat preserved by smoking, curing or salting or addition of chemical preservatives

Ernæringsredskaber der understøtter helhedssynet

- Nordiske Næringsstof anbefalinger 2004
- Kostrådene 2005
- Y-tallerken
- Frokosthånd



EN SUND MADPAKKE
 Grønt - gnavegrønt, salat eller pålæg
 Brød - helst rugbrød eller groft brød
 Pålæg - kød, ost eller æg
 Fisk - mindst en slags fiskepålæg
 Frugt - det friske og søde



Kan tilføje tilgængelighed

- Lever i et samfund hvor en hapsdog og ½ liter sodavand koster 20 kr, mens en danskvand og et æble koster 25 kr på den nærmeste tankstation.
- Pris på “tomme kalorier” er langt lavere end for basis fødevarer fx koster chokolade 0,5 øre per kcal og tomat 15 øre per kcal.
- Tilgængelighed
- gør det sunde valg til det lette valg.
- Succes med på frugt og grønt området.

Konklusion og visioner for fremtiden

- Vi kan blive bedre til at fokusere på helhedssynet og dermed tage fat i de væsentligste problemer med kosten.
- Måske burde vi udarbejde et sæt principper som de Amerikanske.
- Behov for at undersøge forskellige måder at sammensætte en sund kost på indenfor rammerne af Nordiske Næringsstofanbefalinger og ”kostråd”, samt at afprøve disse forskellige kostformer – hvilke kostformer er lettest at leve med og rummer derved størst potentiale for forbedring af kostvaner?
- Behov for at få viden om hvorfor selv veluddannede forældre er ivrige efter at fylde deres børn med ”tomme kalorier” selvom de inderst inde godt selv ved at det er usundt.

