

DTU

Fødevareinstituttet



## Kød i voksnes måltider

Hvordan passer kød ind i en sund kost



Nytårskur 2007

Danish Meat Association

Anja Bilottoft-Jensen

Afdeling for Ernæring

Fødevareinstituttet

Danmarks Tekniske Universitet

## Formål

- Perspektivere voksne Danskeres indtag af kød ud fra kostundersøgelsen 2000-2002

## Definitioner

- Rødt kød = okse, kalv, gris og lam (frisk, hakket eller frossen)\*
- Forarbejdet kød = pålægsprodukter, pølser, patéer, bacon dvs. produkter der er konserverede med andre metoder end frysning\*
- Kød og kødprodukter (KU) = okse, kalv, gris, lam, vildt, alle slags produkter både forarbejdede frosne, røgede mm. **Indeholder ikke fjerkræ**
- Fede kødprodukter (KU) = består af alt kød med over 17 g fedt/100 g.
- Magret kød og kødprodukter = kød med max 10% fedt (Danmark, Australien, New Zealand)

\*Linseisen J, Kesse E, Slimani N et al. (2002) Meat consumption in the European Prospective Investigation into cancer and Nutrition (EPIC) cohorts: results from 24-hr dietary recalls. Public health Nutrition 5: 1243-58.

## Rødt kød får ofte i litteraturen

- **Red meat linked to increased breast cancer risk**  
*Archives of Internal Medicine Vol. 166 pp 2253-2259; 2006.*
- **Red meat excess a risk marker for cancer?**  
*Journal of the National Cancer Institute; 2005.*
- **Red meat consumption a risk factor in cancer?**  
*Journal of the American Medical Association; 2005.*
- **Red meat consumption raises risk of inflammatory arthritis?**  
*Arthritis and Rheumatism. December 2004.*

## Kostråd om kød er forsigtig



- Danske Kostråd: spar på fedtet – især fra mejeriprodukter og kød.  
En tidligere litteratur gennemgang anslår ca. 100 g/dag pr. 10 MJ som passende (eksklusiv fisk) (tilberedt/ikke tilberedt?).
- DASH\* eating plan: ca. 100 g tilberedt kød, fjerkræ, fisk pr. dag pr. 10 MJ.
- Australian Cancer Council: 65-100 g tiberedt kød 3-4 gange om ugen. Spar især på forarbejdede produkter.
- COMA\*\*: Det nuværedne indtag skal ikke øges og dem der spiser over 140 g pr. dag skal overveje at nedsætte deres forbrug.

\*Dietary Approaches to Stop Hypertension, USA

\*\*Committee on Medical Aspects of Food and Nutrition Policy, UK

## Kød – positive sider

- Magert kød har lavt indhold af total fedt, mættet fedt og salt\*
- Højt indhold af essentielle aminosyrer og protein (bidrager med 26%)
- Biotilgængeligt jern (bidrager med 18%)
- Biotilgængelig zink (bidrager med 31%)
- Selen (bidrager med 21%)
- Vitamin-D (bidrager med 26%)
- Vitamin B12 (bidrager med 35%)

\*gælder alt fersk kød

## Kød – positive sider

- Monoumættede fedtsyrer (bidrager med 26%)
- Polyumættede fedtsyrer (bidrager med 11%)  
(Bidrager i forhold hertil med 18% mættede fedtsyrer)
- Kød bidrager også med små mængder n-3 fedtsyrer.  
Mængden afhænger af fodringen af dyrene – dyr der går på græs året rundt har højere indhold.

## Køds negative sider

indhold af mættet fedt



### Spar på fedtet – især fra mejeriprodukter og kød

Vælg mager mælk, yoghurt og ost. Vælg magert kød og skær det synlige fedt væk fra kødet på tallerknen. Undlad eller skrab smørret på brødet, og smid stegfedtet væk.

Du har brug for fedt, men ikke for meget. Alt fedt er ikke lige sundt, brug helst planteolie, og skær ned på fedtet fra dyr.



## Kød i en sund kost

- Svært at finde en ernæringsmæssig forklaring på hvorfor magert kød ikke skulle kunne indgå i en sund kost.
- Men i hvilke mængder?
- Kan se på hvad de sundeste voksne (18-75 år) spiser, udfra kostundersøgelsen (2000-2002).
- De “sundeste voksne” er de voksne, der kommer tættest på at spise efter kostråd og Nordiske næringsstofanbefalinger.

## Indtag af kød og kødprodukter i grupper der mere eller mindre følger næringsstofanbefalinger og kostråd

Sunde g/dag Pr. 10 MJ  * (Under 3% af denne gruppe lever op til anbefalingerne)	Midtergruppe g/dag Pr. 10 MJ	Usunde g/dag Pr. 10 MJ
99	125	141

## Ingen forskel på indtaget af magert kød og frikadeller hos forbrugere blandt sunde og usunde

Kød	Sunde g/dag pr. 10 MJ (% forbrugere)	Midtergruppe g/dag pr. 10 MJ (% forbrugere)	Usunde g/dag pr. 10 MJ (% forbrugere)
Magert oksekød	20 (31%)	22 (32%)	21 (33%)
Magert svinekød	20 (16%)	21 (16%)	18 (17%)
Frikadeller	25 (44%)	27 (46%)	28 (45%)
Magert kødpålæg	10 (69%)	10 (69%)	9 (67%)

Fede kødudskæringer indgår også i de sundes kost, bare ikke så ofte som hos de usunde

Kød	Sunde g/dag pr. 10 MJ (% forbrugere)	Midtergruppe g/dag pr. 10 MJ (% forbrugere)	Usunde g/dag pr. 10 MJ (% forbrugere)
Fedt oksekød	22 (38%)	22 (44%)	25 (49%)
Mellemfedt og fedt svinekød	23 (42%)	25 (51%)	29 (63%)
Fedt kødpålæg	9 (47)	12 (57)	13 (67)

## Den største forskel på sunde og usundes kødvaner ligger i indtaget af fede kødprodukter

Kød	Sunde g/dag pr. 10 MJ (% forbrugere)	Midtergruppe g/dag pr. 10 MJ (% forbrugere)	Usunde g/dag pr. 10 MJ (% forbrugere)
Fede kødprodukter fx pølser, paté, fedt kødpålæg m.m	36 (85%)	47 (94%)	68 (96%)

Usunde spiser 30% flere pølser sammenlignet med de sunde

Pølser adskiller sig fx ikke væsentligt fra ost mht. indhold af fedt (totalt) og salt

Produkt	Pølser	Ost 45 +
Fedt g/100 g	23	25
Mættet fedt g/100g	8	16
Monoumættet fedt g/100g	11	7
Polyumættet fedt g/100g	2,25	0,6
Salt g/100g	ca. 3	ca. 2

## Lad os se nærmere på pølsepisere

- Vi har en gruppe kvinder (n=118) og mænd (n=164) i kostundersøgelsen 2000-2002, der i gennemsnit spiser 60 g pølser pr. dag (1 wienerpølse vejer ca. 50-90 g).
- Jeg har valgt en 38 årig mand ud. Hvad spiser han **i løbet af den uge** han har registreret sin kost?





## Morgenmad

4 dage drikker han kun kaffe og vand, 1 dag intet

- **Brød:** 2/2 rugbrød en dag, 3 stk franskbrød den anden
- **Pålæg:** Fedtstof på 1 stk. franskbrød, leverpostej/pølse og ost
- **Frugt og grønt:** 4 skiver agurk og 1 banan
- **Drikkevarer:** Kaffe, sodavand og sodavand light (1 dag drikker han 10 glas sodavand (sandsynligvis har han drukket 1½ liters flaske))



## Frokost

1 dag ingen frokost, 4 dage brød, 1 dag suppe, 1 dag burger, 1 dag pitabrød med fyld.

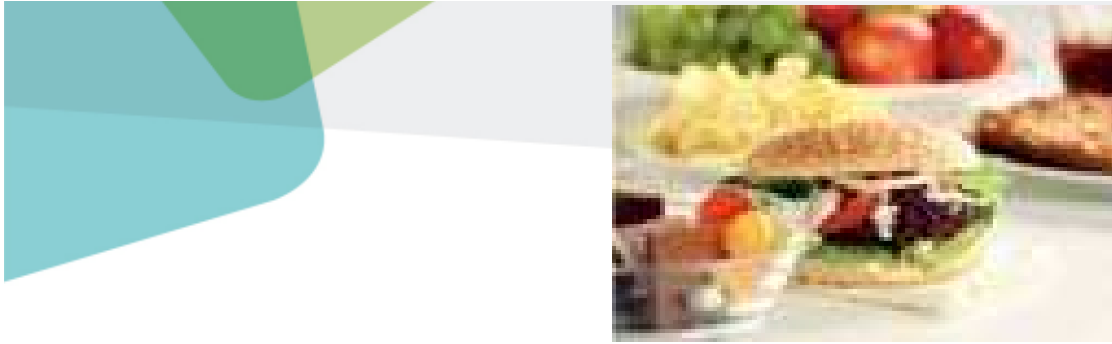
- **Brød:** ca. 2 stk. franskbrød pr. dag. Ingen rugbrød
- **Pålæg:** kærgården og fed ost
- **Frugt og grønt:** fra suppe, burger og fyldt pitabrød
- **Drikkvarer:** sodavand, alm. og light, kaffe, lys øl, vand

## Aften



3 dage med pølser/medister, 1 dag med fisk, 1 med hakkebøf, 1 med frikadeller og en med hakket kødret.

- **Kød eller lign.:** 3 stk medister, 4 stk pølse, 4 stk pølse samt 1 burger, 1 parisertoast og 1 cowboytoast, 2 frikadeller, 220 g hakkebøf, 150 g ret med hakket kød, fiskemængde uoplyst.
- **Tilbehør:** ris, bagt kartoffel, stegte kartofler, kogte kartofler, lyst brød.
- **Sovs:** sovs med fedtstof 5 dage, remoulade, ketchup, sennep 2 dage.
- **Grønt:** 16 skiver survarer, 30 g ærter, 38 g blomkål samt 38 g grøntsagsblanding.
- **Drikkevarer:** Kaffe, sodavand alm., lys øl, vand



## Mellemmåltider

6 mellemmåltider med pølser og pølsebrød

- **Brød:** Lyst brød/boller/pitabrød/pølsebrød med kærgården, ost, pølser
- **Frugt:** 1 banan
- **Drikkevarer:** Kaffe, sodavand alm., lys øl

9 pølsemåltider I løbet af en uge –  
Kan I gætte hans arbejdsplads?



?



?

## Energifordeling i pølsespisers kost

Næringsstof	Anbefalet	Indtag pølsespiser
Energi, MJ	11,8 – 13,3	12
Fedt	25-35 E%	38
Mættet fedt	Max 10 E%	15
Kulhydrat	50-60 E%	49
Sukker	Max 10 E%	20
Kostfibre	3 g/MJ	1,3
Alkohol	Max 5 E%	2

## Pølsepisers kost I forhold til kostråd

Kostråd	Anbefalet	Indtag pølsepiser
Spis frugt og grønt – 6 om dagen	600 g/dag	200 g/dag
Spis fisk og fiskepålæg – flere gange om ugen	30-40 g/dag	5 g/dag
Spis kartofler, ris og pasta og groft brød hver dag	Ca. 500 g/dag	193 g/dag
Spar på sukker især fra sodavand, slik og kager Kulhydrat	Max 10 E%	20 E% (sodavand alm 1 liter pr. dag)
Sluk tørsten I vand	1-1½ l pr. dag	236 ml vand pr. dag
Kød og kødprodukter	100? g/dag	265 g/dag
Pølser	-	129 g/dag



## Pølsepisning ser ud til at være ledsaget af:

- Søde drikkevaner
- Indtag af lyst fast food brød
- Lavt indtag af frugt og grønt
- Lavt indtag af cerealier, især grove typer
- Pølser bliver typisk spist oveni og erstatter således ikke andet kød



Ristet pølse – med tilbehør

Vægt: ca. 255 g

Energi: ca. 2760 kJ

Ca. 44 g fedt

Ca. 5 g salt

6 11:44



**Langelænder**  
3 pk.  
**Langelænder pølser**  
à 400 - 540 g. Flere varianter.  
Vor normalpris 98,85  
Pr. kg max. 49,17

**Langelænder**  
Stræk & Brunch  
pølser med ost

**Langelænder**  
Hotdogpølser  
i naturtarm

**Langelænder**  
Wienerpølser  
i naturtarm

3 pakker  
**59.-**  
SPAR 39<sup>85</sup>

**BÄHNCKE KETCHUP, SENNEP ELLER DRESSING**  
400 ml. Tomat Ketchup, Karry Ketchup, Sød Fransk Sennep, Stark Sennep eller Fransk Hotdog Dressing

**10<sup>00</sup>**

SPAR OP TIL 7<sup>95</sup>

Liter pris v/1 stk. 25,00

**BÄHNCKE**  
Stærk Sennep  
Stark Senap

**BÄHNCKE**  
Tomat Ketchup

**BÄHNCKE**  
Sød Fransk Sennep  
Søt Fransk Senap

**BÄHNCKE**  
Curry Ketchup  
Curryketchup

- iverkøbt uden pålæg

**lækkert for fuld udblæsning**

**3 pk. Kohberg fastfood**  
 a 330 - 360 g. Flere varianter. Vor normal-  
 pris op til 44,85 Pr. kg max. 25,25

**3 PAKKER**

**25.-**



**SPAR OP TIL 10:**

*Langkænder*

**Langkænder pølser**  
Brunch-, grill-, hot dog eller wienerpølser.  
400-540 g. Førpris op til 34,95

**Pr. pakke..... 24<sup>95</sup>**  
Pr. kg 46,20-62,38

**• Gælder fra mandag til lørdag**

## Kødindtag blandt “de sunde”

- Blandt “de sunde” spiser en fjerdedel i gennemsnit 50 g/dag og en fjerdedel spiser i gennemsnit 160 g/dag



50 g



155 g

- Den fjerdedel med det højeste kødindtag spiser ca. 80 g pølser om ugen og har derudover et indtag af fedt kødpålæg på ca. 8-10 g/dag svarende til pålæg på 1/2 stk brød.

## Næringsstofindhold i høj og lav kødspisers kost

Næringsstof	50 g kød/dag (n=197)	160 g kød/dag (n=196)
Energi, MJ	8,2	8,2
Fedt E%	28	30
Monoumættet fedt E%	9	11
Poluømættet fedt E%	4,9	4,9
Mættet fedt E%	11	12
Kulhydrat E%	57	54
Sukker E%	8	7
Kostfibre g/MJ	3	2,9
Alkohol E%	5	5
Mikronæringsstofkvalitet	1600	1609

## Hvad gør de forskelligt ?

Fødevarer g/dag pr. 10 MJ	50 g kød/dag	160 g kød/dag
Mælk og mælkeprodukter	380	315
Ost	31	26
Cerealier	276	266
Frugt og grønt	749	629
Kartofler	99	163
Fisk	32	24
Fjerkræ	46	25
Flydende tomme kalorier kj/dag	780 kJ/dag	750 kJ/dag
Faste tomme kalorier kj/dag	1100 kJ/dag	800 kJ/dag

## Sammensætning af de forskellige grupper

	50 g kød/dag	160 g kød/dag
Kvinder %*	78	55
BMI, kvinder	24	25
BMI, mænd	25	25
Rygere, kvinder %	15	23
Rygere, mænd %	14	29

\*67% kvinder i gruppen “de sunde”

## Forskellige strategier til en sund kost

- Mælkeprodukter, ost, fjerkræ, frugt og søde sager (kvinder) ?  
(For forskellen i energi fra tomme kalorier, kan spises 70 g magert kød (2-3 g fedt/100 g)



- Kød og kartofler (mænd)?



## I en sund kost er der også plads til pølser

- Fx et måltid med pølser eller andet fedt kød om ugen samt lidt fedt kødpålæg dagligt, fx på en af de fire halve.
- Skal spises istedet for andet kød, og fx ikke erstatte frugt som mellemmåltid.
- Skal ledsages af grønt og kartofler/groft brød.

## Konklusion

- Ingen international enighed om et optimalt indtag af kød (65 g 3x uge - <140 g/dag). Dog enighed om, at man bør spare på de forarbejdede produkter.
- Det er meget svært at uddrage uafhængige effekter af fx kødindtag, da kostvaner korrelerer og klynger sig sammen fx i dette tilfælde har pølsespisere et lavt indtag af frugt og grønt og fuldkornsprodukter samt et højt indtag af søde drikkevarer.
- Kostundersøgelserne peger på, at både et lavt og et relativt højt indtag af kød kan være forbundet med sund kost – de afgørende faktorer er indholdet af frugt/grønt, fuldkornsprodukter, den samlede mængde animalske produkter og indtaget af tomme kalorier.