

Nok mat til alle i 2050?

Einar Risvik

Forskningsdirektør

Nofima



A close-up photograph of several ripe, red raspberries hanging from a green branch with serrated leaves. The background is a clear, bright blue sky. The raspberries are the central focus, with their characteristic bumpy texture clearly visible.

En verden i forandring

Miljøproblemer

Ikke nok mat til alle

Høye råvarepriser

Store helsekostnader knyttet til mat

Regionalisering

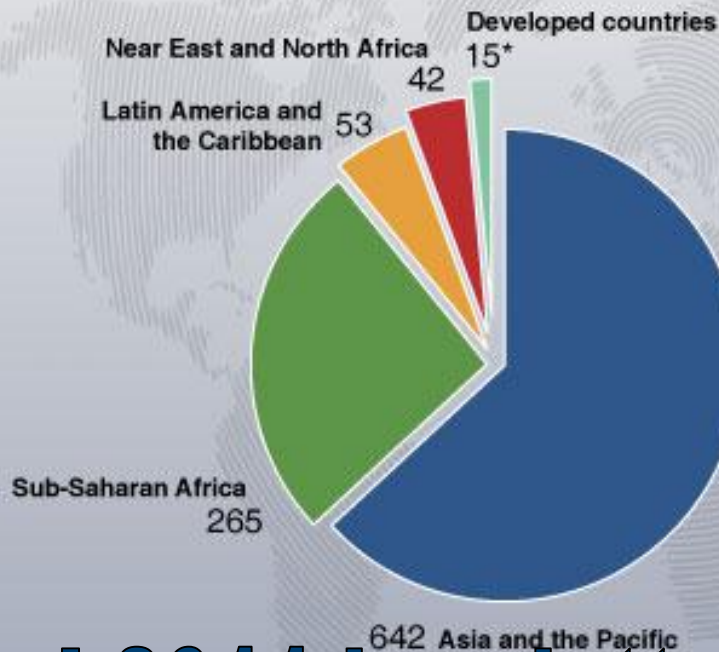
Et åpnere samfunn

Tid for å tenke nytt

Hva jeg kan gjøre annerledes

Hvor mange mennesker i verden får ikke nok mat?

More than 1.02 billion hungry people



FAO estimates that 1.02 billion people are undernourished worldwide in 2009. These are more hungry people than at any time since 1970, the earliest year for which comparable statistics are available.

Hunger has increased not as a result of poor harvests but because of high domestic food prices, lower incomes and increasing unemployment due to the global economic crisis. Many poor people cannot afford to buy the food they need.

The chart on the left shows where the world's hungry people live.

I 2011 har dette økt til 1.2 Mrd

*Millions of people

Med andre ord:

- Antallet mennesker som ikke har nok mat øker raskere enn befolkningsveksten (5 mill per mnd)
- Mye av årsaken til dette er økningen i råvarepriser



Hva betyr dette i praksis?

- For oss ganske lite, for ett brød går kanskje opp fra 30 til 33 kroner, det kan vi leve godt med



For fattige mennesker betyr dette at de ikke kan spise seg mett



Har 500 Kr pr mnd

bruker 350 til mat

Prisen doubles

Barna må gå sultne



Hvor mange mennesker i verden spiser for mye?

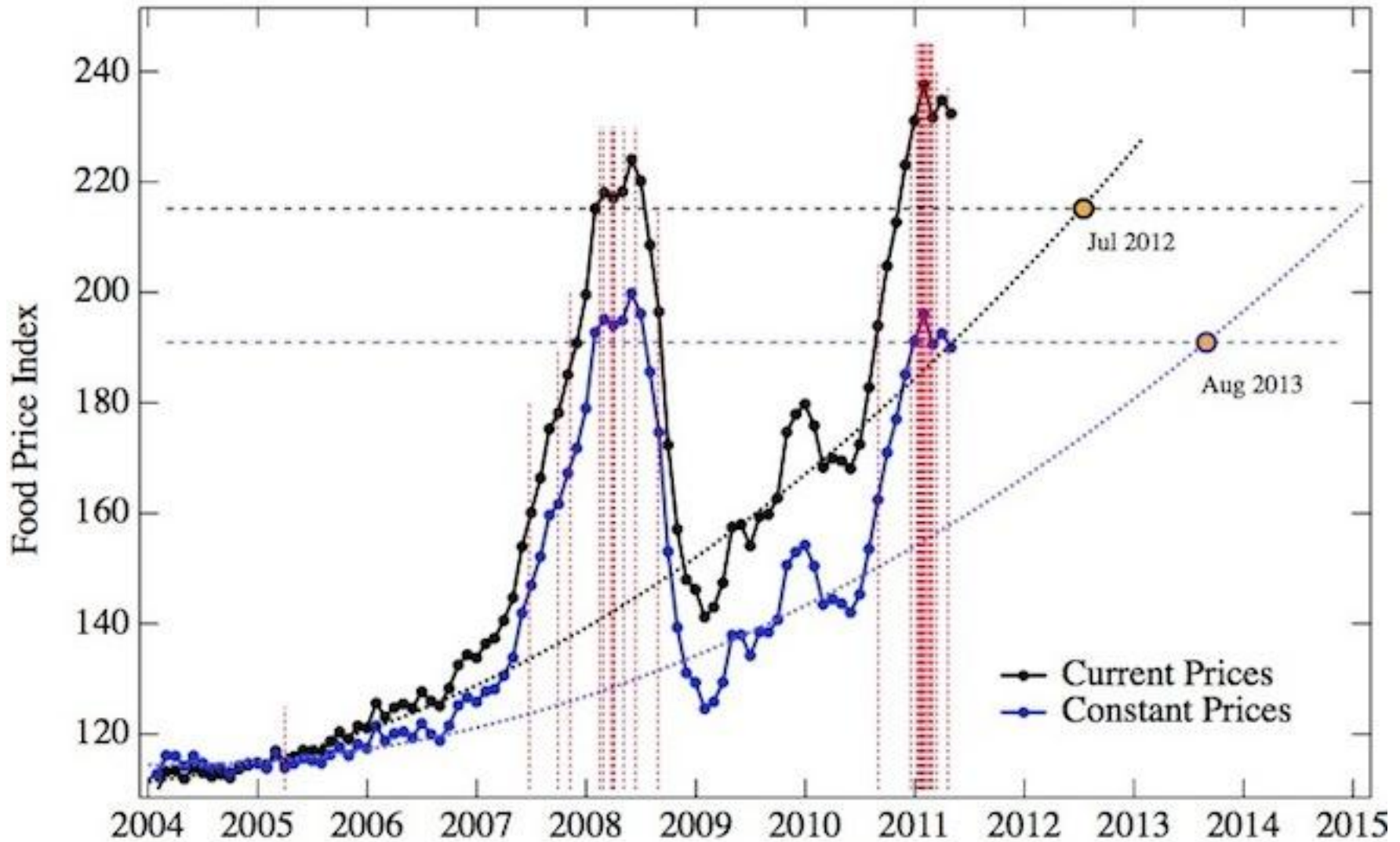


Det vil si en av tre

Til sammen er dette halvparten av alle mennesker



Ikke rart dette synes på urostatistikken til FAO





mexico



saudi arabia



filipinene



Marokko

© Getty Images

Algerie



Tunisia



Thailand

Haiti



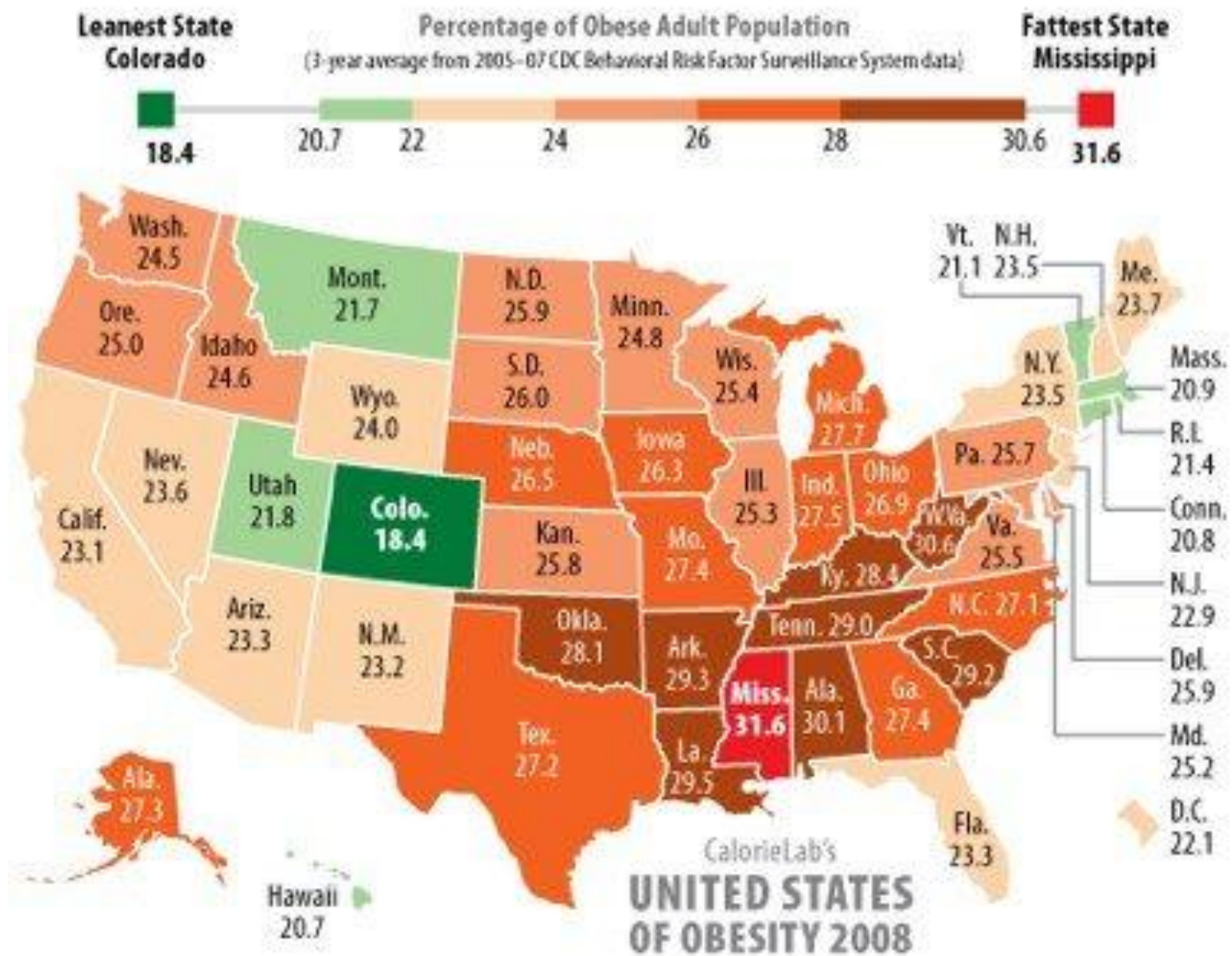


gaza

Laos, Vietnam, Cambodia, China.....
Totalt 44 land i 2011

Samtidig blir de overvektige også flere





Gjennomsnittsammerikaneren i 2007

- 1.65 og 86 kilo
- Det er ca 18 kg for mye



Gjennomsnittsammerikaneren i 2011

- 1.65 og 90 kilo
- Det er ca 22 kg for mye



Press på råvarepriser gir dårlig mat

- Billig: lettfordøyelige karbohydrater (hvitt mel, ris, pasta og sukker) og dårlig fett (frityrsteking)
- Dyrt: protein (kjøtt og fisk), antioksidanter (fersk frukt, bær og grønnsaker) og godt fett (fisk)



Eksempel på like mange kalorier



100g



1 kg



2 kg





noe er i ferd med å skje

New York
LET'S ADMIT SOCIAL SECURITY
Fat for Life?
Six Million Kids Are Seriously Overweight. What Families Can Do.
By Anthony Goodie & Marisa Knight

FAIL

Hva betyr dette for dere når dere er 40

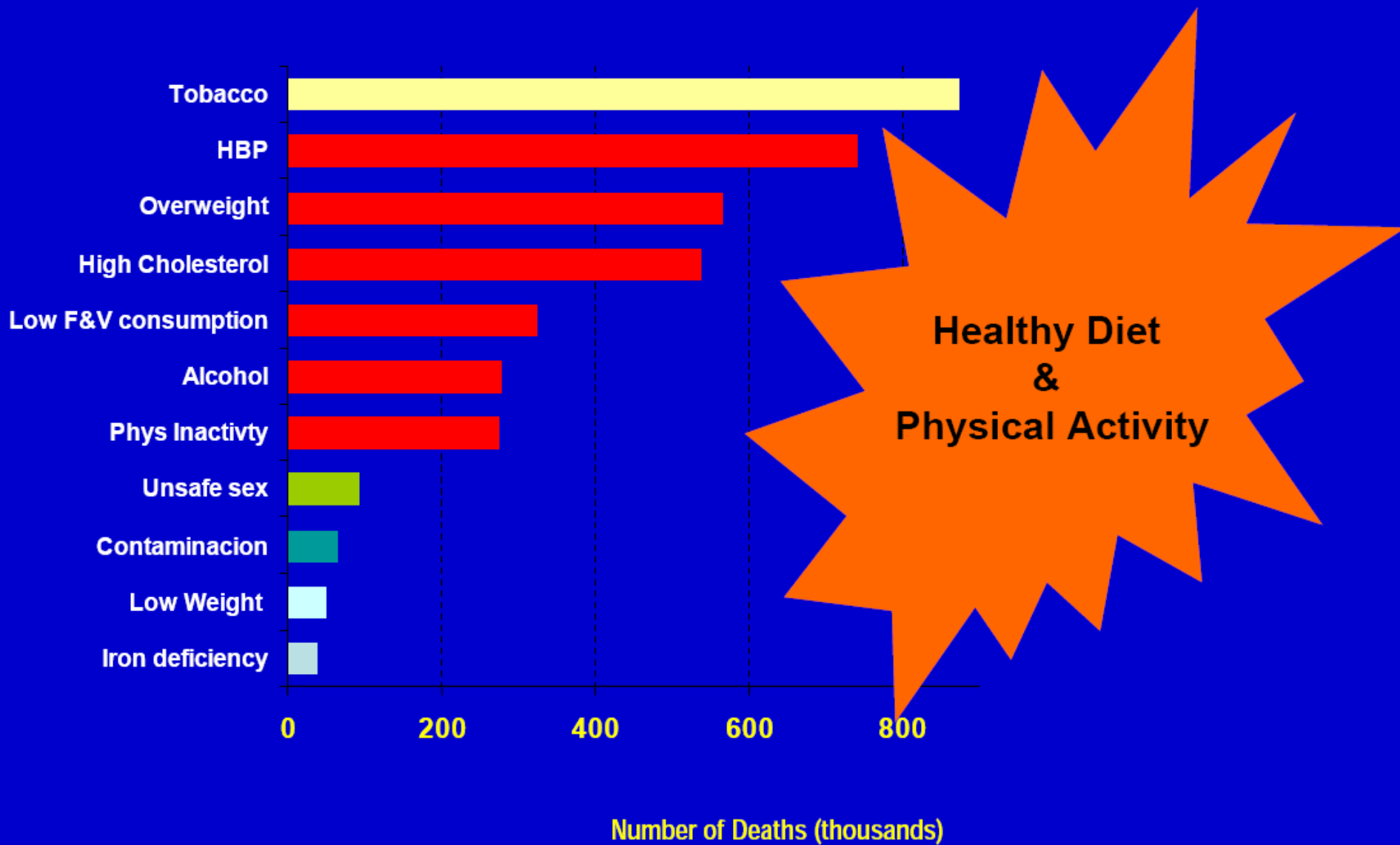
- US 2030: Obesity prevalence among men would rise from 32% in 2008 to approximately 50% and from 35% to between 45% and 52% among women
- 7.8 million extra cases of diabetes
- 6.8 million more cases of coronary heart disease and stroke
- 539,000 additional cases of cancer
- Annual spending on obesity-related diseases would rise by 13-16%, leading to 2.6% increase in national health spending
- UK: Prevalence of obesity among men would increase from 26% to between 41 — 48%, and among women from 26% to 35-43%.
- 668,000 more cases of diabetes
- 461,000 more cases of heart disease and stroke
- 139,000 additional cases of cancer
- In the U.K., annual spending on obesity-related health would increase even more rapidly than in the U.S. due to its older population, rising 25%.

70 % av helsekostnadene våre er relatert til mat

- Helsebudsjettene vokser tre ganger raskere enn statsbudsjettet
- Om 20 år må vi ha mer enn tredoblet budsjettet til helse og mesteparten må tas fra andre budsjetter, slik som skole, veier og kommunale tjenester, eller økte skatter



Health Risk Factors in the Americas, 2000

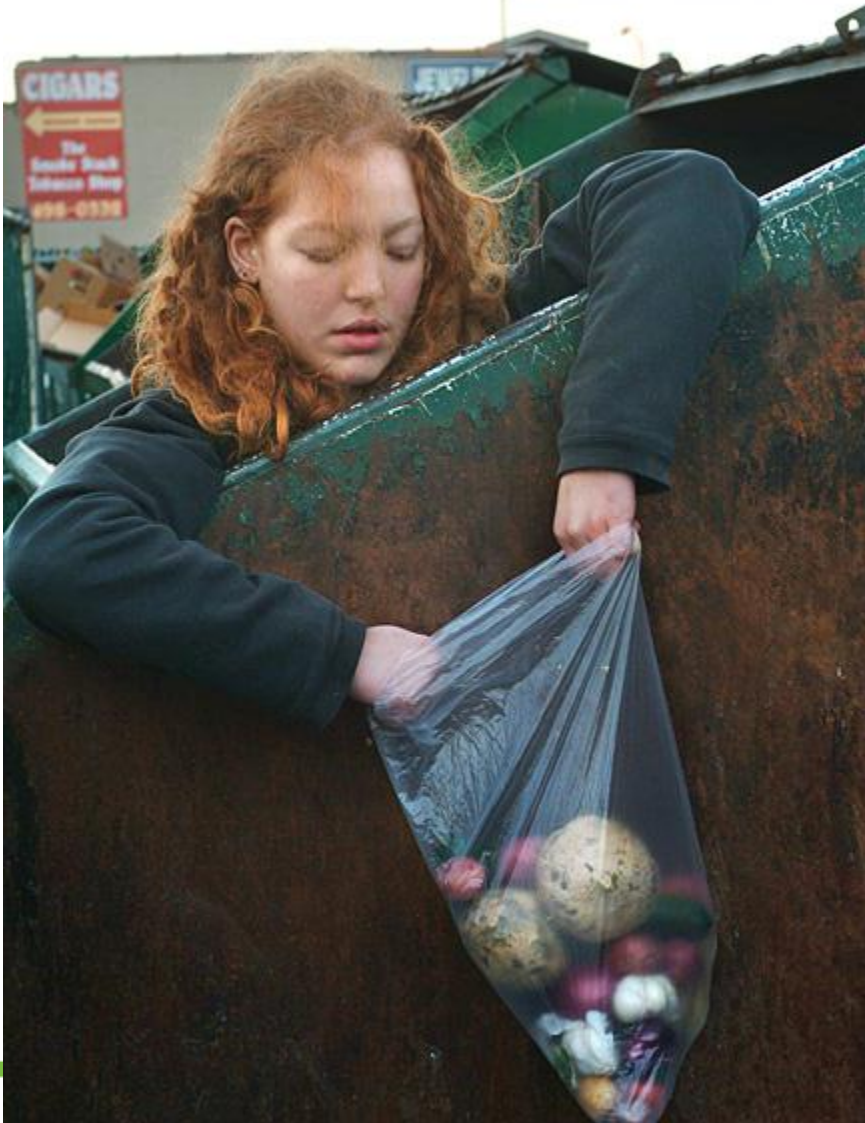


Samtidig kaster vi mer mat enn noen gang

- Mer enn 50% av all mat blir ikke spist



Freeganisme



Krav til reduksjon av CO2 i matkjeden

- Slik matkjeden er i dag står den for 40% av alle utslipp
- Slik den kunne vært organisert (ingen kasting av mat, mindre fôrproduksjon, bedre fordeling) kan den bidra med 100% reduksjon



Netto bidrag til klimadebatten, dvs 100 % reduksjon ?

- Hvis ikke noe korn gikk til fôr og alt svinn forsvant kan vi redusere landarealbruken med 30%, som kunne gått til skog (dvs lagring) og som ville bidratt positivt med mer enn 3 x de 40% som verdikjeden bidrar negativt med i dag
- Produksjon av mat i akvatisk kultur er nesten klimanøytralt (bortsett fra landbasert fôr)

dette er morgendagens politikk

LOVE
FOOD
hate waste

Ikke nok mat?

- Befolkningsveksten i verden tilsvarer den norske befolkningen hver måned de neste 30 år
- Landbruket klarer en 35 % økning, det er ikke nok
- Reduksjon i avfall er ikke nok
- Akvakultur kan bidra, men fôr er et problem
- Til sammen er det faktisk nok, hvis vi endrer måten vi spiser på og hva vi spiser

How to Feed the World in 2050

H I G H - L E V E L
E X P E R T F O R U M

12–13 October 2009

Vi må endre praksis



De viktigste miljøbidragene

Mer korn til mennesker mindre til dyr

Mer beite

Mindre svinn i verdikjeden

Mer akvatisk produksjon



Hva kan den enkelte av oss gjøre selv?

- Spise vår egen mat, selv om den koster litt mer
- Redusere mengden mat som kastes
- Spise mer helseriktig, ikke nødvendigvis mindre



Vi må spise mat med lavere energitetthet

- Det vil si nordiske råvarer som fisk, sjømat, bær, gulrot, kål, løk, kålrot, brokkoli og grovt mel fra rug, havre og bygg
- Bedre konsentrasjon og ro i skolen



energi som varer lenger

Mange helserelaterte fortrinn

- Fedme
- Diabetes type 2
- Immunrelaterte sykdommer
- Reduksjon av blodkolesterol – hjerte kar
- Kreft

Fisk

- Bra fett,
- Bra for læring, hukommelse
- Lettfordøyde proteiner
- Ro og konsentrasjon



Fiber, Mn, Vitamin A, B og C, Jern, Calsium

- Beskytter mot kreft spesielt i siste del av tarmen, reduserer dårlig Kolesterol, bra for blodsirkulasjon og reumatisme
- Søt, sprø, saftig og fruktig



Beskytter mot matforgiftning, asthma og bronkitt og kreft

- Stimulerer vekst av bifidobacterium
- Flavonoider i rødløk

Gir dessuten
Vakker hud



Bra for

- Betakaroten – beskytter mot kreft
- Phyto kjemikalier og vitamin B6 C D og E– beskytter mot hjerte kar og diabetes



Rotgrønnsaker

- Pektiner
- Fiber
- Phytikjemikalier
- (indoler)
- Folacin
- Vit B9
- Kalsium



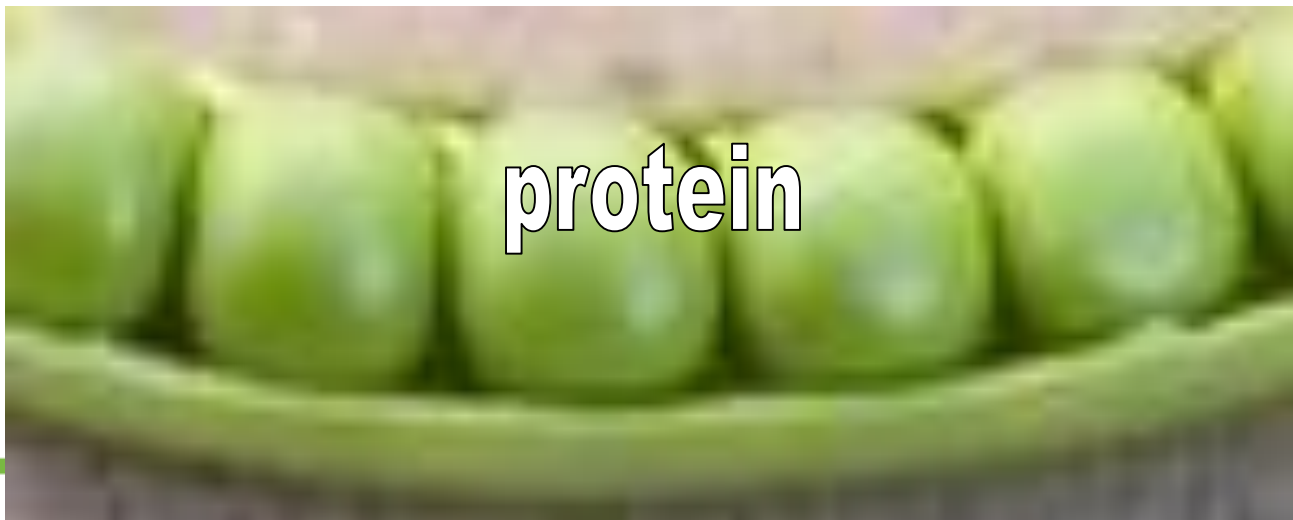
Antioksidanter

- Hele regnbuen hver dag



Fra 55 til 60% selvforsyning (fiskeeksport ikke med)

- 20 % økning i matproduksjonen
- Kjøtt kombinert med meieriproduksjon og beite er ok
- Alternative proteinkilder fra planter
- Alternativer til korn som fôr
- Mer bruk av sjømat og akvakultur



Vi må gjøre vår mat til det vi velger



Takk for oppmerksomheten