

Räcker maten ??

Globalt?

Nationellt?

Lokalt?

Globalt perspektiv !

Landet, länet, kommunen importerar ca *50 %* av sin livsmedelskonsumtion

....kommer det att vara möjligt om 20 -30 år?

Läget är kritiskt!!

- Med nuvarande trender/tendenser går det **INTE!**
- Det krävs betydande förändring/*Omställning* om ekvationen skall gå ihop
- Gäller många ändliga resurser och omistliga värden...
- ..men idag är ämnet *maten*

Viktigaste faktorer i ett 20-30 årsperspektiv

- **Befolkningsutvecklingen**
- **Åkerarealen/ arealavkastningen**
- **Konsumtionsmönster**
- **Klimat effekter**

Befolkningen - klarar världen 10 miljarder??

- 1 miljard 1830, 2 miljarder 1927, 3 miljarder 1950, 7 miljarder 2011!
- Årlig ökning ca 80 miljoner (> 1 %) – lägre i %, större i antal!
- FNs prognos 2050 - låg 9, hög 11 miljarder - *har ökats varje år!*
- En ökning med 3 mdr är lika mycket som *hela* världsbefolkningen 1950

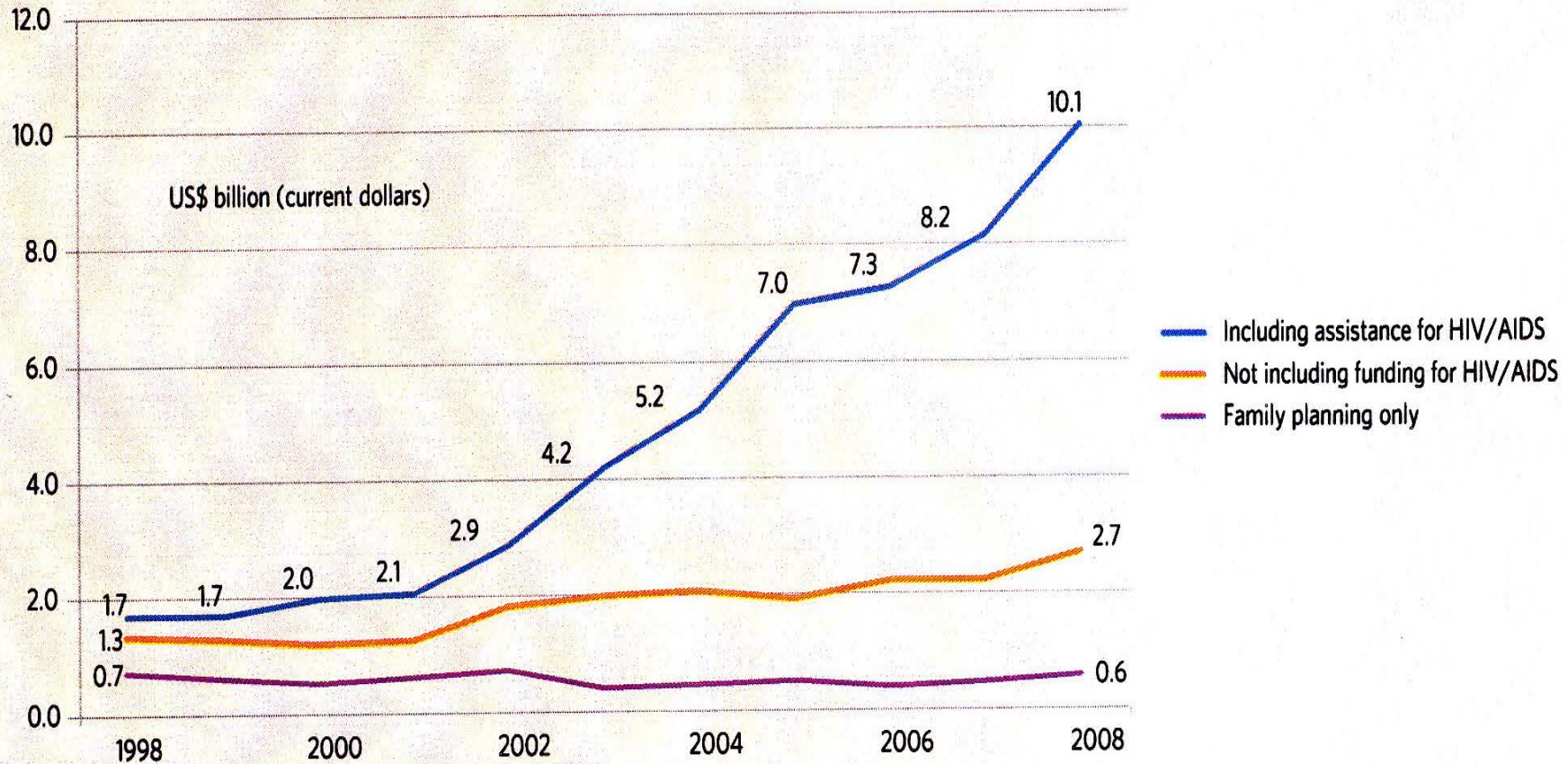
**Människans påverkan på det globala,
naturliga, livsuppehållande systemet har
gått**

- från försumbar**
- till marginell**
- till märkbar**
- till betydande**
- till avgörande!**

Är befolkningskrisen över?

- I länderna söder om Sahara (och flera andra i bl.a. Asien) förväntas befolkningen 2-3 dubblas till 2050!
- Födelseetal 4-7 barn per kvinna (högst Niger 7,0!)
- Använder preventivmedel 15- 20% (lägst Somalia 1 %!)
- Exempel Tanzania - 7 milj 1950, 46 milj 2011, 138 milj 2050 (enl FN)
- 20 milj kvinnor genomgår farliga aborter - 50.000 dör!
- Insatserna för familjeplanering och preventivrådgivning har minskat radikalt de senaste decennierna – globalt och från Sverige

POPULATION ASSISTANCE, 1998-2008



Source: Financial Resource Flows for Population Activities in 2008. UNFPA (2010).

Fattiga människor på jorden

(miljoner, FN definition)

År	1970	1980	1990	1995	2000	2005	2009
Antal	875	850	850	780	840	850	1010

...Hur många länder i Afrika är självförsörjande på livsmedel idag?

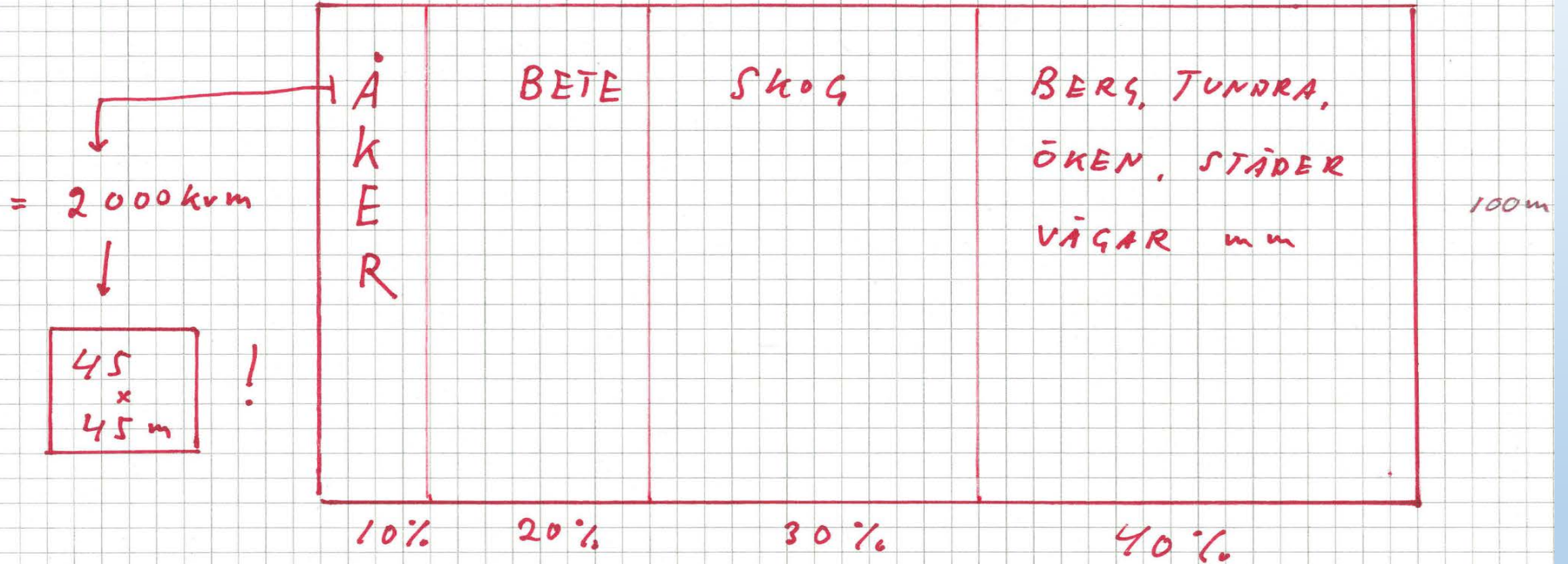
Slutsatser:

- En "utplaning" på 10 miljarder utsätter jordens resurser och det naturliga systemet för extrema utmaningar
- Fattiga länder hinner inte ifatt trots BNP-ökning
- Fattiga länder måste *åter* få betydande stöd till familjeplanering
- Världens kvinnor *måste* få rätt och möjlighet att själva bestämma över barnafödande
- *Rosling har fel* – det löser sig inte "av sig självt" och han bagatelliserar sambandet befolkning/resurstillgång

Så till åkermark och avkastning

Land yta per världsls med bergene (7 milj.)
2 ha

200 m



Ett räkneexempel:

- **Utgå från 2000 kvm per person**
- **Öka världsbefolkningen till 10 miljarder (- 30 % mark per person)**
- **Minska arealavkastningen till 75% (brist på olja, fosfor, kväve mm)**
- **Minska åkerarealen p.g.a. klimateffekter med 10 % (torrbälten, havshöjning, extremväder)**

Ett räkneexempel:

Ger potentiell minskning av livsmedelstillgången per capita
med **53 %!!!**

*Varje kvadratmeter åker kommer att behövas - gärna så nära
som möjligt!*

Global arealavkastning – utveckling %

(källa: FAO)

1960 – 1990

+ 2,5 % per år

1990 – 2010

+ 1,3 % per år

2010 – 2050 ?

urlakning, tillgång till P, N, olja?, torka etc...

Den "gröna" (eg "bruna") revolutionen är avklingande!

.. what about konsumtionsmönster?

Resursåtgång & klimatpåverkan

**1 kilo svenskt nötkött leder till klimatutsläpp motsvarande
*30 kilo CO² –ekvivalenter***

= index 100

Källa: Menutool KTH mm

Jämförelse mellan olika livsmedel - Index

(Samma ranking men andra tal för åtgång av mark, vatten, insatsmedel mm)

• Nötkött (svenskt)	100	• Kyckling	14
• Tropisk frukt (flyg)	35	• Ris	4
• Ost	30	• Pasta	4
• Fläskkött (svenskt)	30	• Vete	2
• Fisk	20	• Rotfrukter	1,5

.....

- **Konsumtionsutvecklingen går åt "fel" håll i de flesta länder**
- **Köttkonsumtionen ökar – särskilt nötkött**
- **men naturbeteskött och "öppna landskap" då?... jättebra, men...**
- **I Sverige går ca 80% av spannmålsproduktionen till djurfoder**
- **I Sydamerika gäller kedjan:
regnskog *blir* sojaodlingar *blir* djurfoder *blir* exportkött till Kina, USA,
Europa och... Sverige**

...och klimatet?...

Vilken temperaturökning får vi 2050?

- **+ 4 gr** med nuvarande utveckling?
- **+ 2,7 gr** med gjorda länderutfästelser?
- **+ 2 gr** med uttalat Parismål?
- **+ 1,5 gr** med uttalad "förhoppning"?

Konsekvenser?

- Inlandsisar smälter (Grönland, Antarktis) ger havsnivå + ??m
- Glaciärer smälter (Himalaya, Anderna mm) ger vattenbrist
- Regional regnbrist ger utbredda torrbälten
- Regional regnökning ger översvämningar
- etc.

Allt detta kommer att inträffa och påverka, men i vilken grad?

Vilka "tipping points" kan inträffa?

Vad kan vi göra?

- Återupprätta familjeplanering till högsta prioritet i svenskt och globalt bistånd
- Upprätta starkt formellt och reellt skydd för åkermark
- Inför kraftfulla ekonomiska styrmedel (CO²-skatt, dyra utsläppsrätter, mat-MOMS etc.)
- Skapa system för verkligt kretslopp för näringsämnen

M a o - en verklig *OMSTÄLLNING* !!!