



# Strukturel forebyggelse

**Kan vi forvente en effekt på borgernes adfærd,  
hvis omgivelserne ændres?**

**Torben Jørgensen**

Klinisk professor, dr.med.

Institut for Folkesundhedsvidenskab, KU

Enhedschef

Forskningscenter for Forebyggelse og Sundhed

Glostrup hospital, KPUK, Region Hovedstaden

Torben.joergensen@regionh.dk



# Interessekonflikter



***Ingen økonomisk afhængighed***

# Agenda

- 🌀 **En lille aperitif**
- 🌀 **Forebyggelsesstrategier**
  - *Hvem er ansvarlige?*
- 🌀 **Eksempler på strukturændringer og deres effekt**
- 🌀 **Hvem er modspillerne?**
- 🌀 **Konklusion**

# Aperitif

## 🌀 Fødevarerpolitik de sidste 100 år

- *Bekæmpelse af global sult*

## 🌀 President Lyndon B Johnson's speech to the American congress:

- *Food for freedom (10. February 1966)*
- *Hunger poisons the mind. It saps the body. It destroy hope. It is a natural enemy of every man on earth. I propose that the United States lead the world in a war against hunger. There can only be victors in this war. Since every nation will share in that victory, every nation should share its costs. I urge all who can help to join us.*

## 🌀 President Nixon

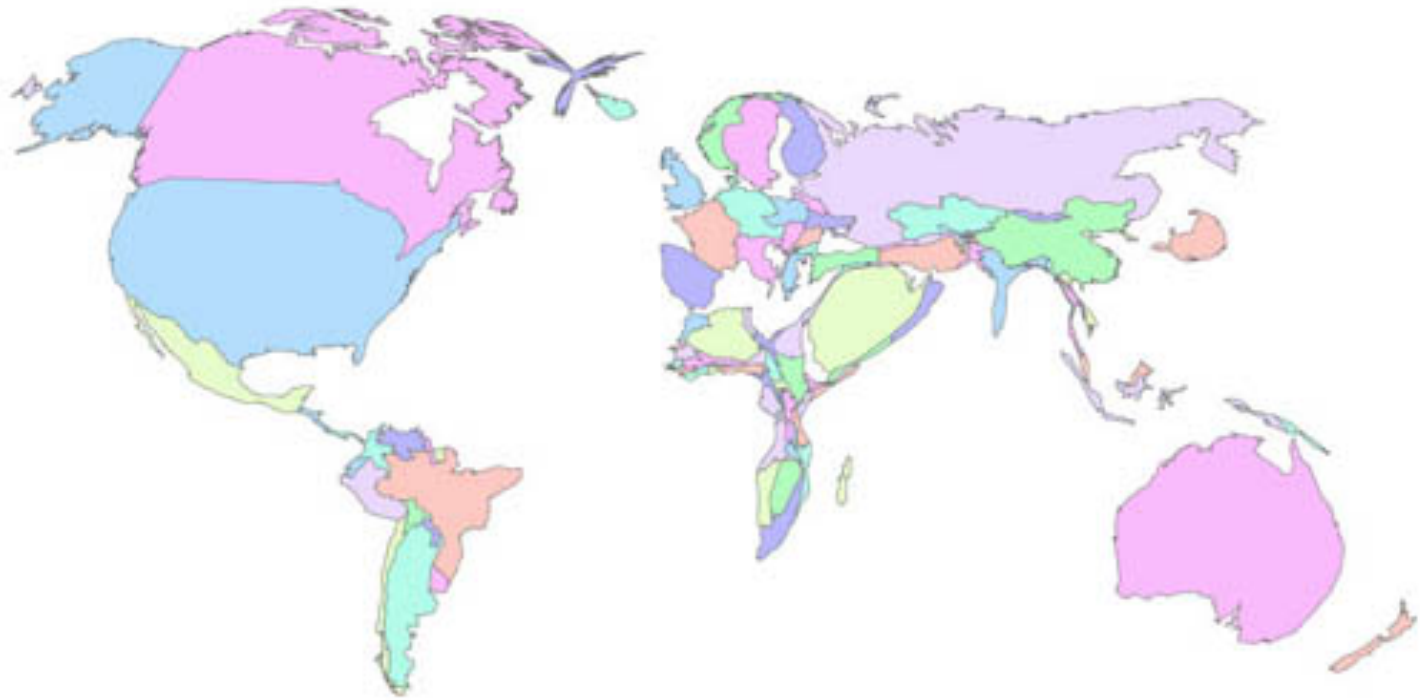
- *Agriculture → big industry*
- *Corn syrup*





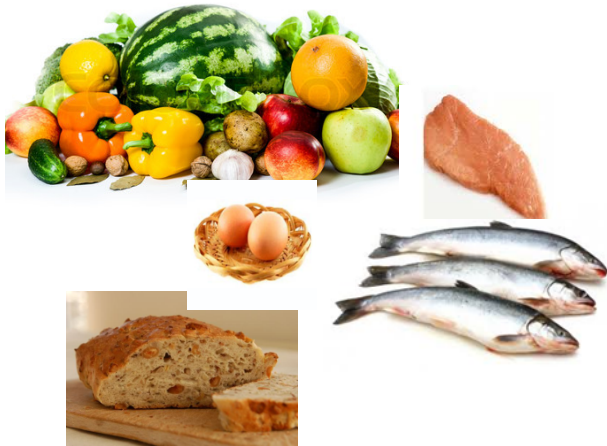
# Per capita caloric intake

## World food programme



**2 milliader er overernærede**  
**1 milliard er underernærede**

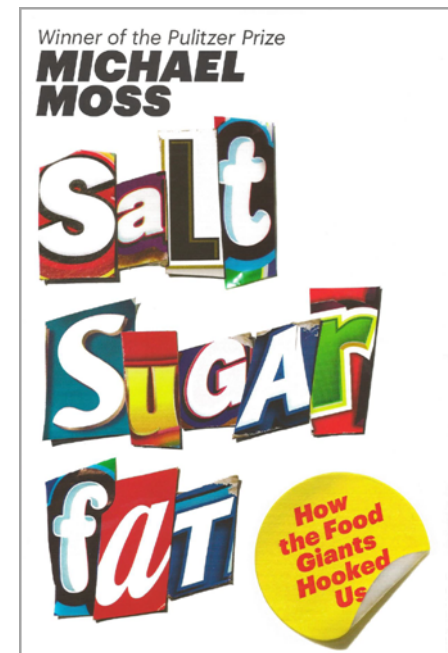
# Fra basale fødevarer til junk food på 40-50 år



## Junk food er konstrueret

- Salt, sukker og fedt
- Stimulerer dopaminsystemet i hjernen

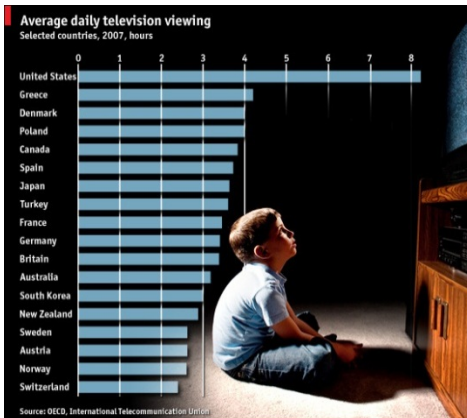
## Overspisning



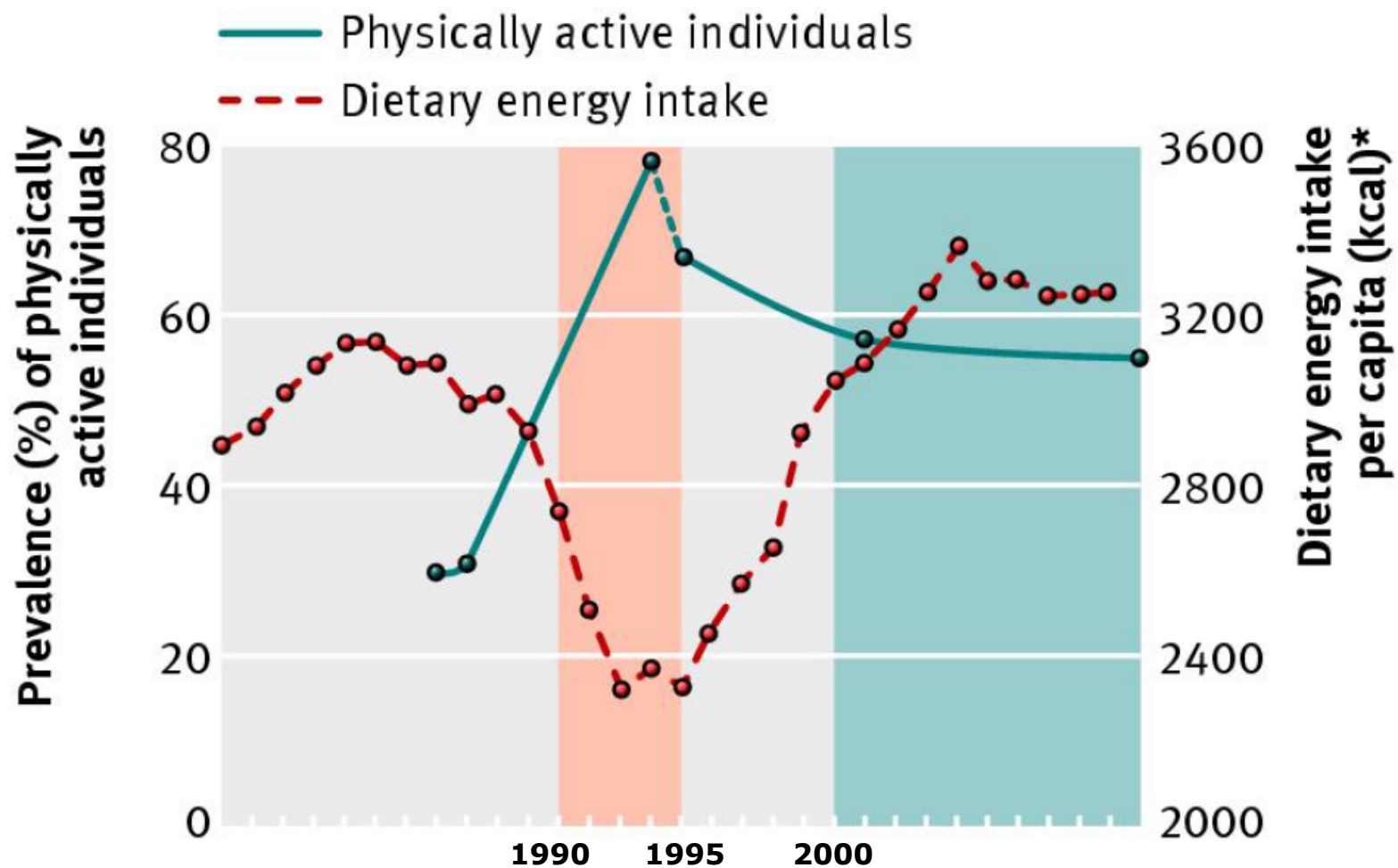
# Sedentarisme

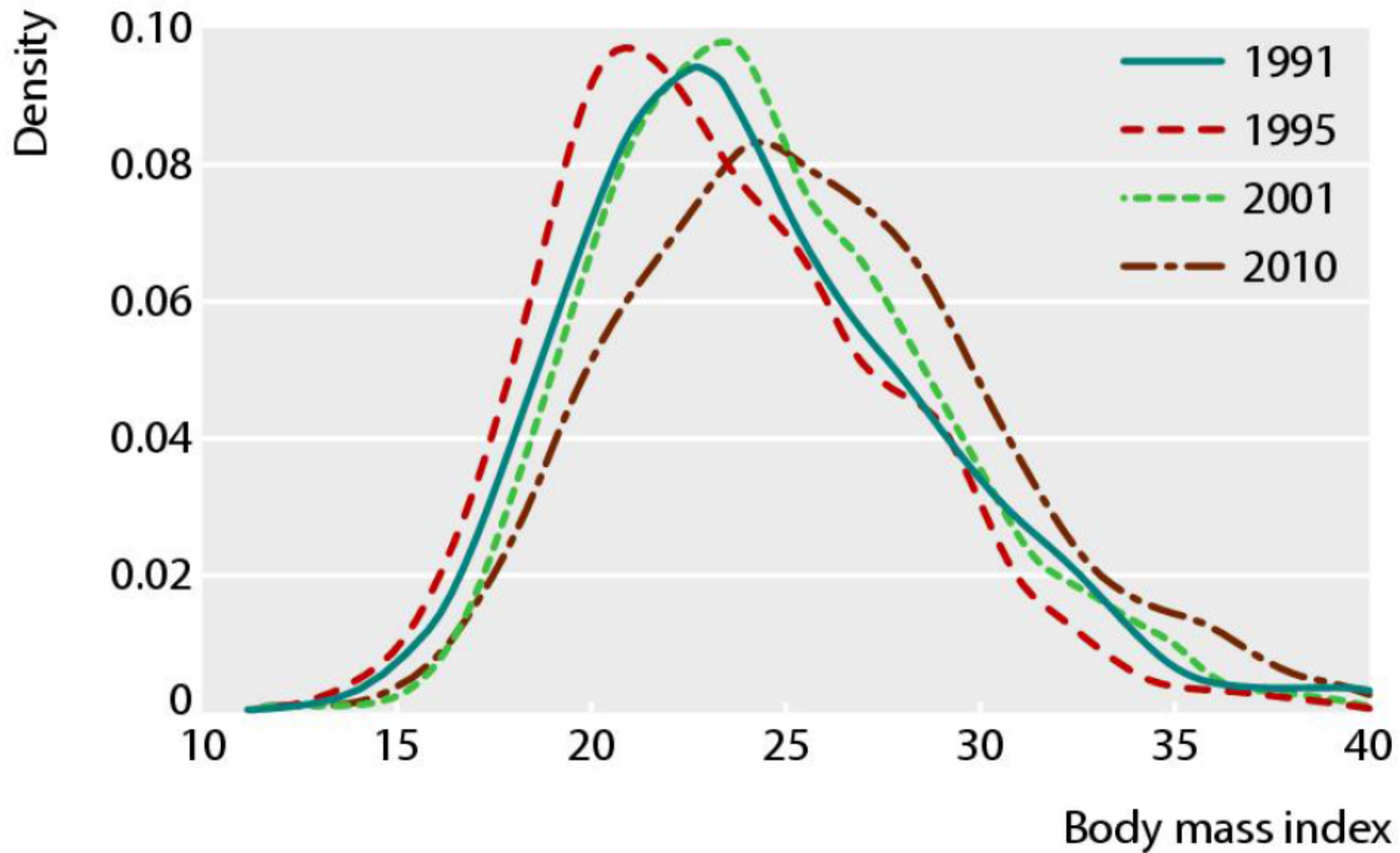
(”stillesiddenhed”)

- Teknologisk udvikling
  - Biler, TV, rulletrapper, pc, i-phone, i-pad.....
- Lav-intensitet aktivitet fjernes fra hverdagen
- Vores hverdag blevet tiltagende ’stillesiddende’ på arbejde, i fritiden og i forbindelse med transport.



# Cuba 1980 - 2010





# Forebyggelse

## Individorienteret strategi

- **Højrisikostrategi: Indsats over for individer med kendte risikofaktorer**
  - **Personen skal selv foretage en aktiv indsats**
- **Massekampagner**
  - Fortæl befolkningen, hvad der er rigtigt
  - **Personen skal selv foretage en aktiv indsats**

## Strukturelle strategier

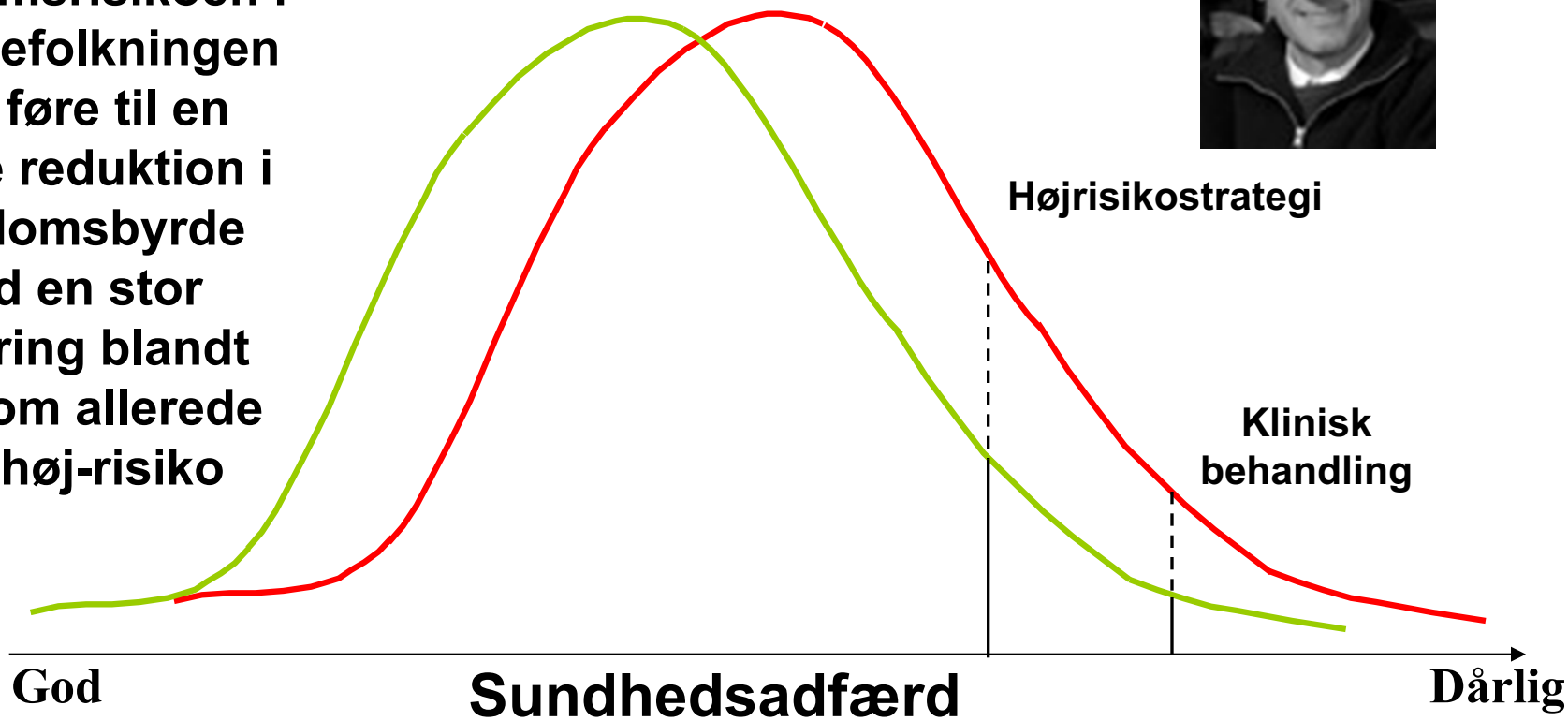
- Sundhedsfremmende regulering (mindre eksponering)
- Sundhedsfremmende rammer (lettere at foretage det sunde valg)
- **Initiativ og ansvar: Det politisk administrative system**



# Populationsbaseret strategi

(strukturel strategi)

G. Rose: En lille ændring i sygdomsrisikoen i hele befolkningen kan føre til en større reduktion i sygdomsbyrde end en stor ændring blandt de, som allerede er i høj-risiko



# Hvem kan gøre det?

## 🌀 Internationalt niveau

- WHO, WTO, EU (fx CAP)

## 🌀 Nationalt niveau

- Ministerier (sundhed-, miljø-, fødevarer-, trafik-)
- Styrelser (sundhed-, fødevare-)

## 🌀 Regionalt/lokalt miljø

- Kommunalbestyrelser, forvaltninger, trafikplanlægning, skoler, hospitaler.....



**Det er politikere der står med nøglen**



# Hvad indebærer det?

## Økonomiske tiltag

- Afgifter, subsidier

## Påbud/forbud

- Rygelov
- Reklameregulering
- Fødevareregulering (produktion, tilsætning)

## Fysiske rammer

- Bevægevenlighed
- Tilgængelighed (mad)
- Luftforurening, støj



# Dette er jo ikke nyt

- Edwin Chadwick, UK: Ledningsvand til huse og adskillelse af drikkevand og spildevand (1848)
- Rudolf Virchow (Tilsvarende arbejde i Tyskland)



- "Epidemics are like sign-posts from which the statesman can read that there is a national disturbance ... that not even careless politics can overlook (1848)

## Effekten var markant

- Børnedødeligheden halveres flere steder



***BMJ* readers choose the "sanitary revolution" as greatest medical advance since 1840**

**[Annabel Ferriman](#) – *BMJ* 2007**

# Regulering af infektionssygdomme anno 2012

## **Miljøstyrelsen**

 Rent vand

## **Fødevarestyrelsen**

 Fødevarekontrollen

## **Sundhedsstyrelsen**

 Vaccinationsprogrammer

## **Statens Serum Institut**

 Overvågning

**Hygiejnerevolutionen har altså haft effekt**

# Fødevarerstyrelsen

## Udbrud af E. coli-bakterie i fem lande

Fredag d. 27. maj 2011 kl. 13:39 af Natali Braagaard, [nabr@tv2.dk](mailto:nabr@tv2.dk) for [TV 2 Nyhederne](#) (opd. d. 27/5 2011; 13:39)



# Metoderne blev benyttet på andre områder

## Arbejds miljøpolitik

Fysisk og psykisk miljø

## Forurening

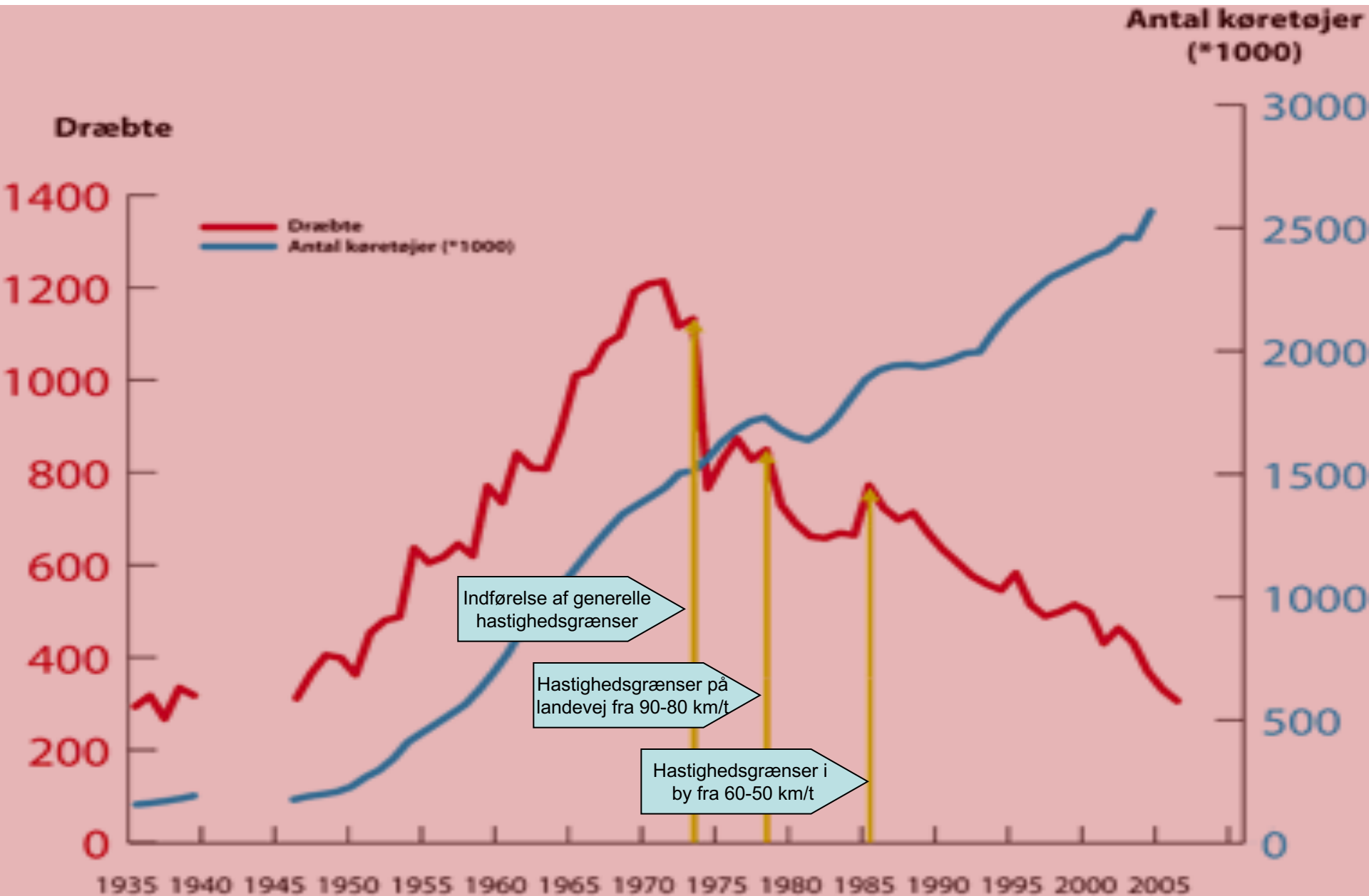
Luft

Grænseværdier

## Trafik



# Trafik





# Salt reduktion i Finland

**Reduktion af salt i industri-  
fremstillet mad (85 %)**

**A: Reduktion i saltindtagelsen**

**B: Reduktion i blodtryk**

**C: Reduktion i dødelighed af  
apopleksi**

Mohan S, CMAJ, 2009;181:605-9

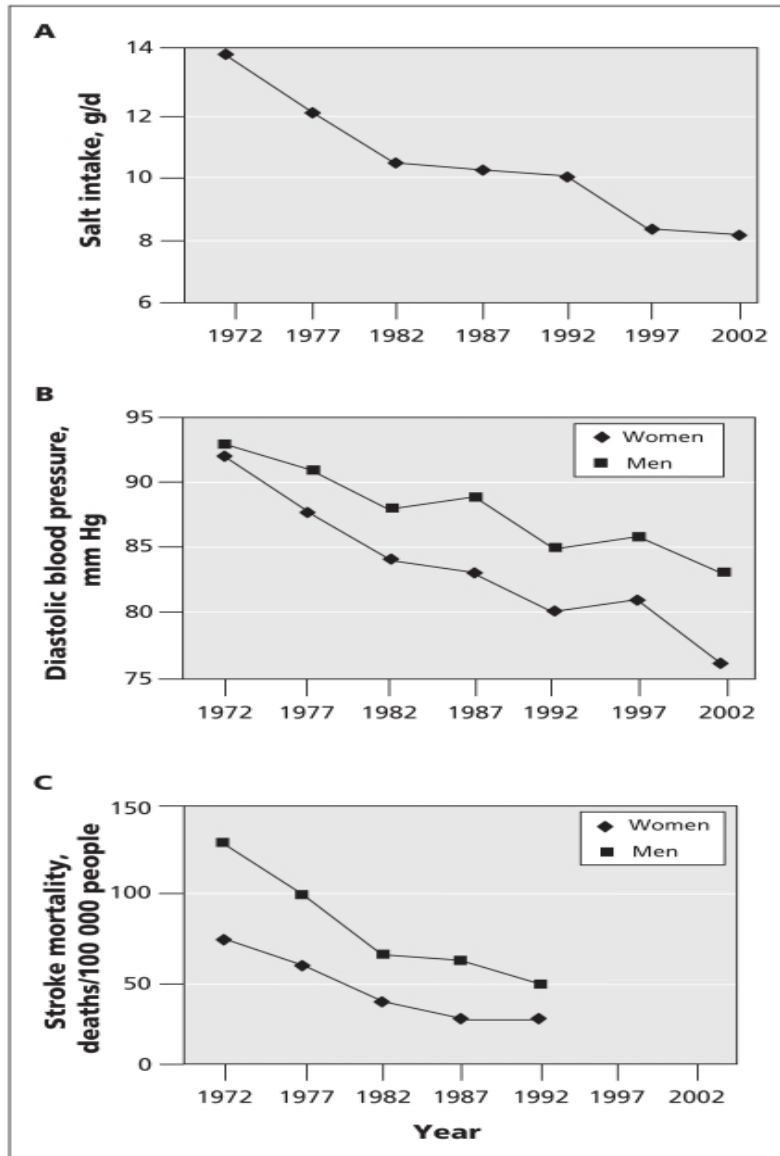
**Danmark: 8-10 gram salt/dag**

**Reduktion til 5-7 gram →**

**1100-1800 færre IHD/år**

**600-1000 færre stroke/år**

Cerqueira C et al, FCFS



# Trans fat acid

**Industrial produced trans fat acid up to 10 times as dangerous as saturated fat**

**Use of trans fat was slowly decreased in Denmark from 1980 until it was forbidden in 2004**

**EU consider**

MAD 30. MAR. 2014 KL. 14.49

## Verdens farligste fedtstof er på vej ud

Den stille dræber, transfedt, blev først forbudt i Danmark. Resten af verden er på vej.

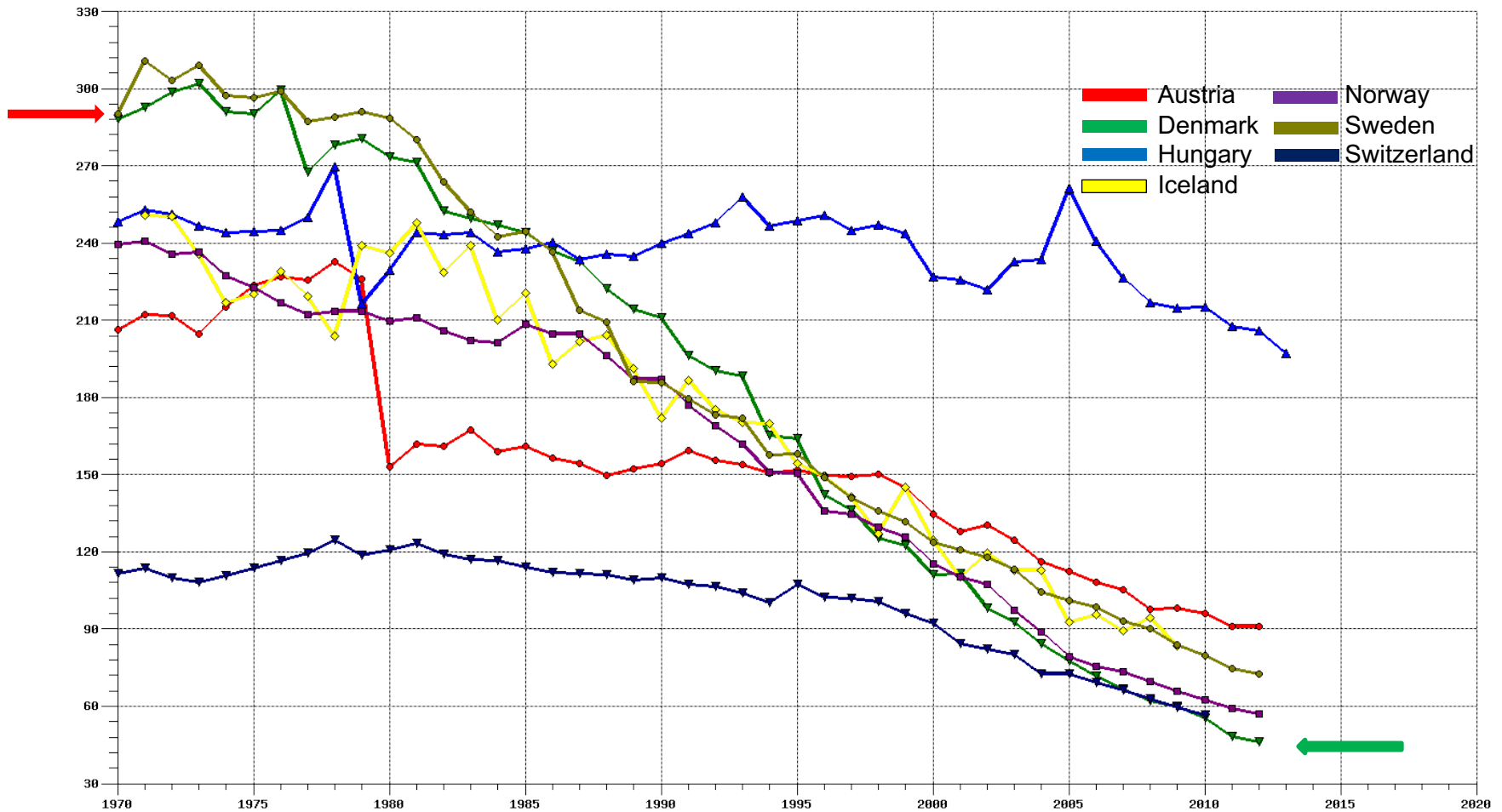


Politiken, 30. marts 2014



# Død af hjertesygdom

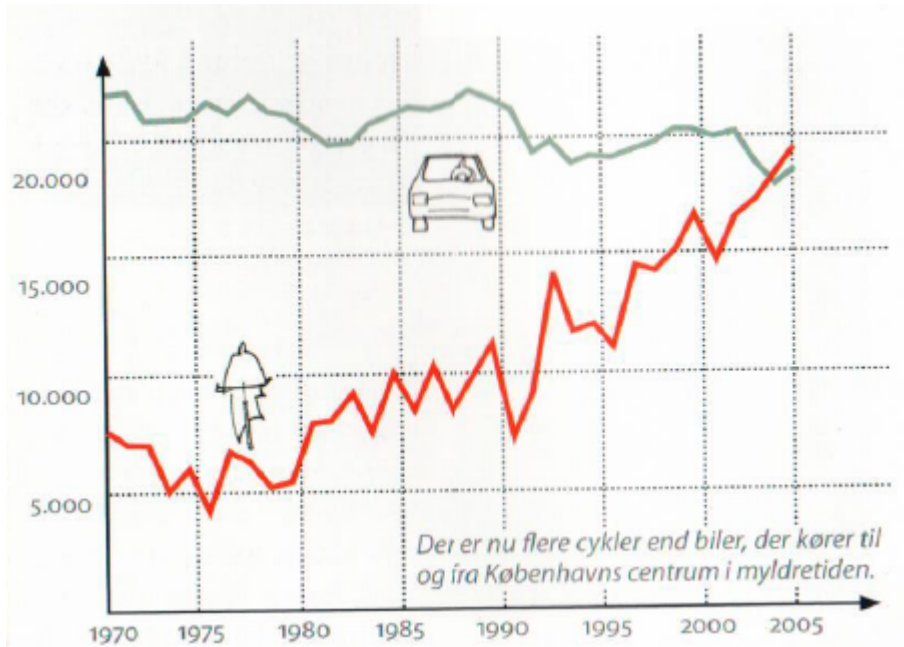
Danmark har verdensrekord – >200 % reduktion !



Johnsen A et al 2016: 1/3 bedre behandling, 2/3 ændrede risikofaktorer

WHO database October 2015

# En bevægevenlig by



**BMI > 30**  
**1997-98**  
**2004-05**

**Kbh. Aalborg**  
**14,2 % 11,3 %**  
**13,5 % 12,3 %**

Svendstrup, Dan Med Bull 2011

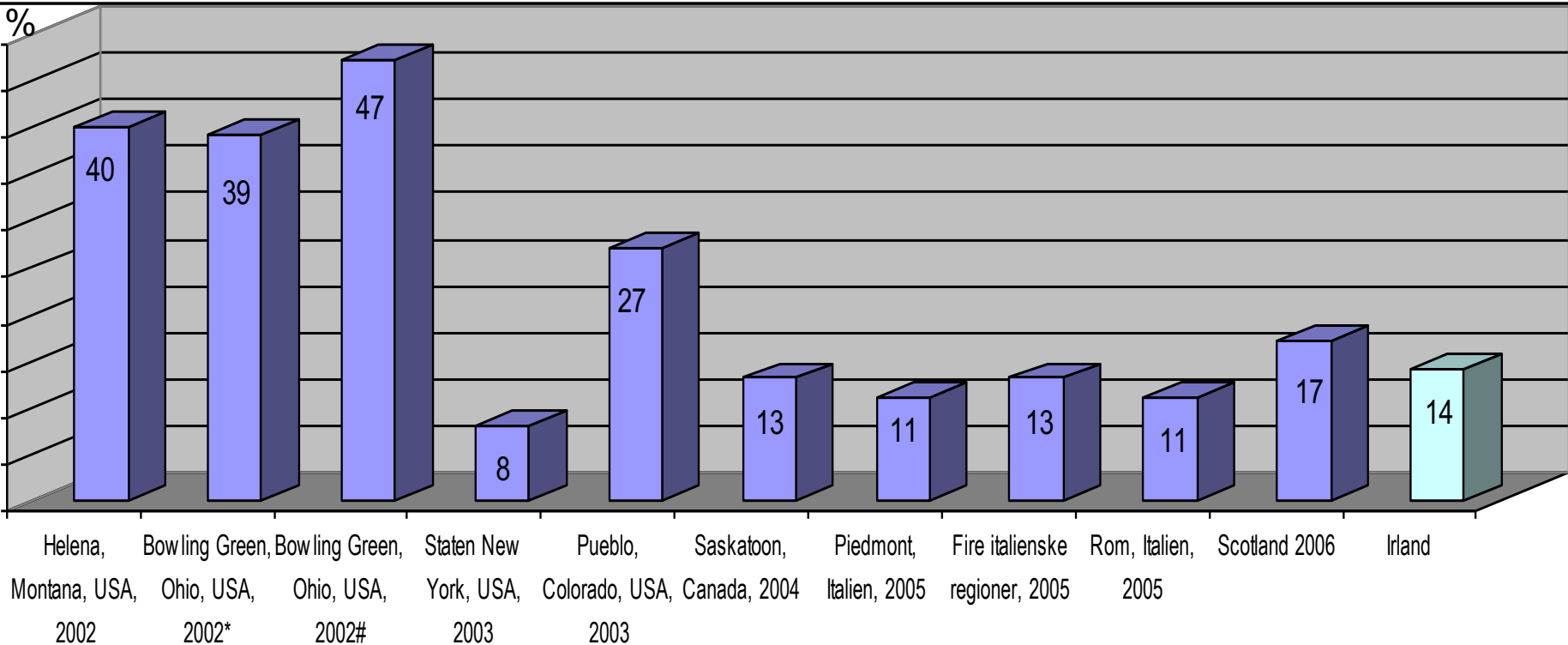
# Indretning af kantiner



Man ændrer folks adfærd ved omplaceringer i kantiner og ved at ændre på tallerkenstørrelse

# Rygeforbud

## Reduktion i forekomst af blodprop i hjertet året efter



\*1 års opfølgning

# 3 års opfølgning

Den grønne søjle henviser til resultater præsenteret på kongres, men endnu ikke offentliggjort

# Status i Danmark

*Staten har en interesse i raske borgere for at sikre lavere sundhedsudgifter og økonomisk vækst*

☉ **Rent vand**

☉ **Fødevarerkontrol**

☉ **Screening- og vaccinationsprogrammer**

☉ **Trafikregulering**

☉ **Arbejds miljøregulering**

☉ **Hvorfor ikke sundhedsadfærd?**

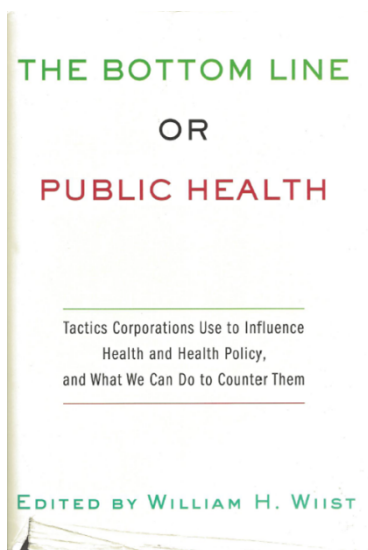
- Forskellig fra ovenstående, hvor myndighederne har foretaget regulering?

# Hvorfor er det så svært?

	<b>Determinant</b>	<b>Analyseenhed</b>	<b>Out-come</b>
1	Politiske faktorer Industriens pres	Regering	Regeringens politik
2	Regeringens politik Markedsbetingelser	Virksomhed	Virksomhedens beslutninger
3	Virksomhedens beslutninger	Lobby-virksomhed	Virksomhedens påvirkning af strukturen
4	Virksomhedens påvirkning af strukturen	Omgivelser	Ændring i omgivelser
5	Ændring i omgivelser	Person	Forbrug af et produkt
6	Forbrug af et produkt	Person	Sygdom

# Modspillere?

- 🌀 **Borgerne skal ryge mindre, drikke mindre, spise mindre sukker, fedt og salt, køre mindre i bil, reducere TV, i-pad etc.**
- 🌀 **→ mindre salg → mindre produktion → mindre indtjening**
- 🌀 **Det er de pågældende industrier ikke interesseret i**
  - **Bevare markedsandele**





# Industrielle epidemier

Beatrice Majnoni  
d'Intignano 1995





# Hvordan kan de fremme sygdom?

- 🌀 **Reklamer**
- 🌀 **Public relations**
- 🌀 **Lobbyisme**
- 🌀 **Støtte til valgkampagner**
- 🌀 **Sagsanlæg**
- 🌀 **Forskningssvindel**




# Reklamer

Share a Coke  
**Find your name**

Whether it's for you or a friend, find a name in the list below and watch the name you've chosen appear on your very own personalised bottle.

We've worked closely with an independent expert to find the UK's most popular 150 names, so hopefully you can find the name you're looking for in the list below.

- Aaron
- Abdul
- Abigail
- Adam
- Alan
- Alex
- Alice
- Amanda
- Amit
- Amy
- Andrew
- Anna**
- Anthony
- Ashleigh
- Ashley



Blandt de 25 største fødevareindustrier har kun halvdelen deklareret deres udgifter på reklamer. Kun seks havde en politik for reklamer rettet mod børn.

**Coca-Colas årlige budget for markedsføring er lig WHO's totale årlige budget**

(Lang T 2006)



**Consumer For Reports Kids**  
ONLINE

Build a better  
More food ad  
clicks

### Food-ad tricks

What does a glob of Vaseline have to do with a burger commercial?

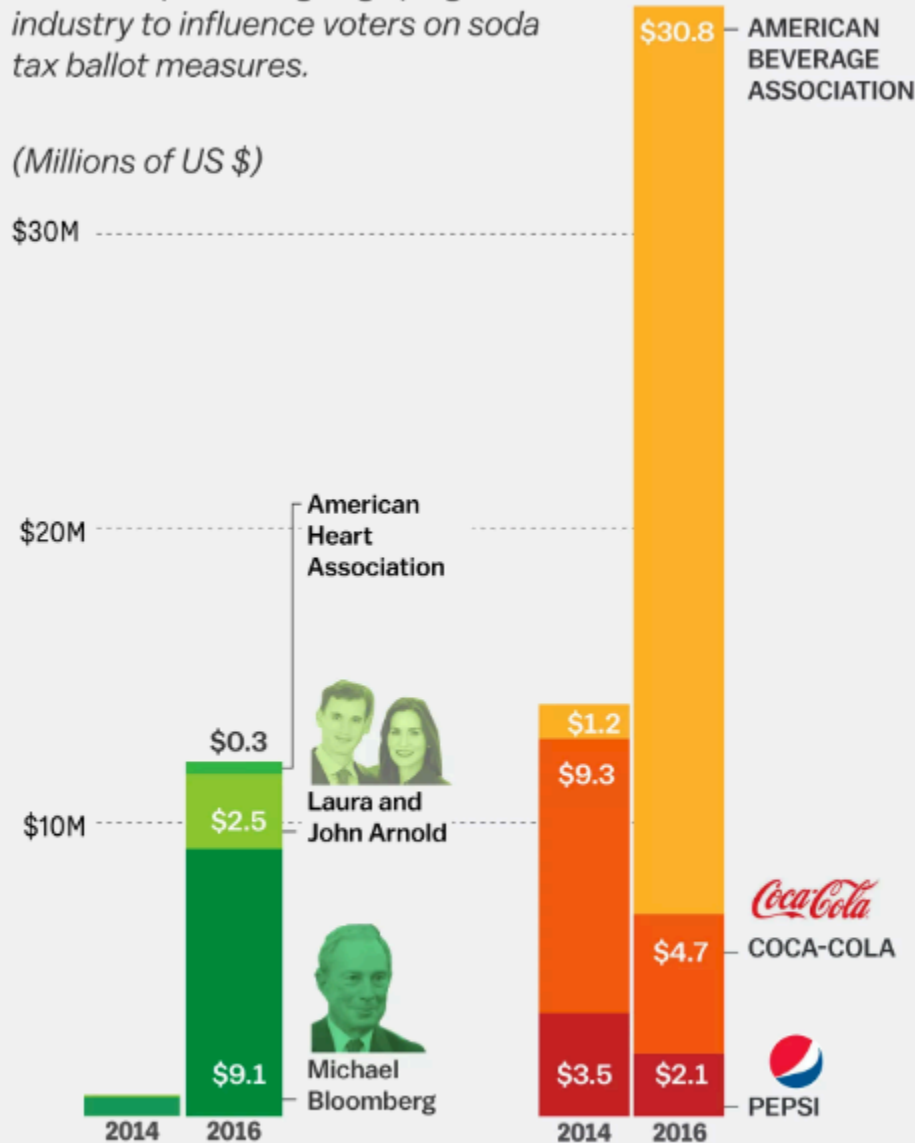
It's part of Phyllis the burger's make-up! Just like any TV celebrity, this plump, corpulent, photogenic star spends hours in makeup and wardrobe ...



## The big spenders on the soda tax fights

Philanthropists are going up against industry to influence voters on soda tax ballot measures.

(Millions of US \$)



Sources: Action Now Initiative, Bloomberg Foundation, CSPI, American Heart Association

Vox

## "soft drink" kampen i USA

Sort set identisk med tobaks-kampen i Californien

Spenders on promoting soda tax

Spenders on fighting soda tax

# Mange årig proces

- **1986 Ottawa (WHO charter):** ”Gør de sunde valg til de lette valg”
- **1988- :** Øget interesse for strategier, som inkluderer sundhedsbetragtninger i politiske beslutninger i sektorer, som ikke direkte omhandler sundhed, men som influerer sundheden (transport, byrum, indretning af huse, uddannelse, miljø, integration). Usunde personer versus usunde omgivelser.
- **2006: Finlands EU formandskab:** Health in All Policies (HiAP)
- **2011 FN højkommisariat:** Regeringer skal tage lederskab
- **2013 WHO’s 8. globale konference om sundhedsfremme** (the Helsinki Statement on Health in All Policies)

# Konklusion

## ☉ Vores sundhed påvirkes af

- ☉ Gener, biologiske faktorer og livsstil
- ☉ Kulturelle faktorer
- ☉ Samfundets fysiske og sociale struktur
- ☉ Den førte politik

## ☉ Vi skal satse på flere ting:

- ☉ Skab optimale rammer
- ☉ Undgå misinformation
- ☉ Enkelte skal have individuel hjælp

## ☉ Vi skal ikke være blinde for betydning af kommercielle interesser

# Tak for opmærksomheden

*Schmid 1995: "Det er ikke rimeligt at forvente at folk ændrer deres adfærd når omgivelserne ikke opmuntrer eller direkte modvirker sådanne ændringer"*

