

Västerbottens Hälsoundersökningar (VHU)

Erfarenheter och resultat

Margareta Norberg

Distriktsläkare, Medicinsk koordinator VHU,
Västerbottens läns landsting
Docent, Institutionen för folkhälsa och klinisk medicin,
Umeå Universitet

Befolkningsbaserad riktad prevention av förtida hjärtkärlsjukdom genom hälsosamtal

- Bakgrund och framväxt av VHU
- Struktur och erfarenheter
- Resultat

Ger levnadsvanorna hjärtinfarkt?

Lancet 20 jan 1951:126-9

MORTALITY FROM CIRCULATORY DISEASES IN NORWAY 1940-1945

AXEL STRØM
M.D. Oslo

PROFESSOR
OF HYGIENE

R. ADELSTEN JENSEN
M.D. Oslo

ASSISTANT PHYSICIAN,
INSTITUTE OF HYGIENE

UNIVERSITY OF OSLO

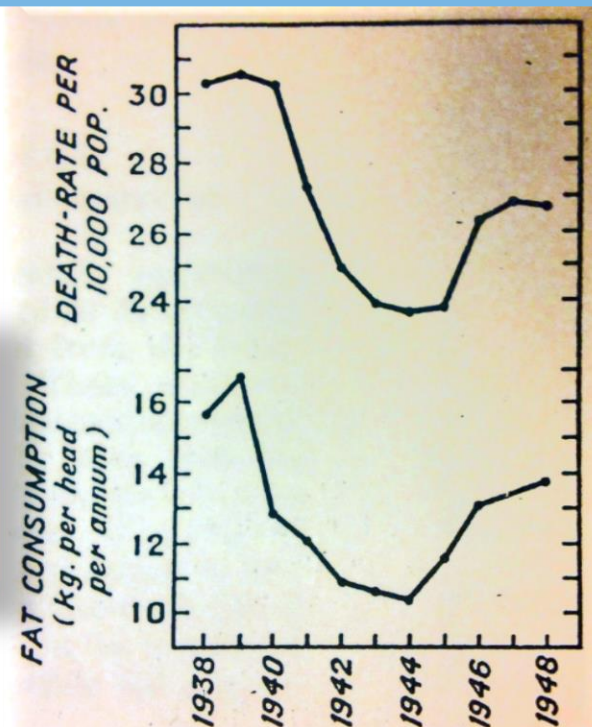
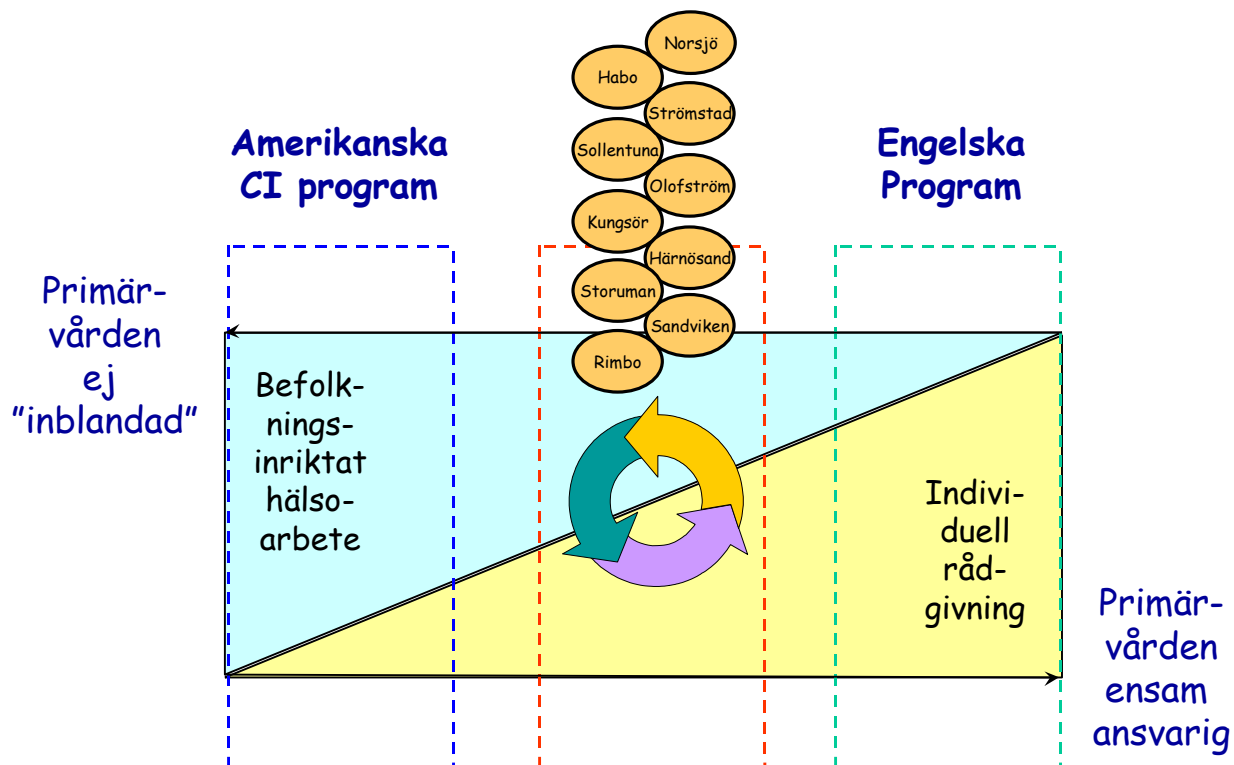


Fig. 4—Mortality from circulatory diseases, corrected for age; consumption of fat in form of butter, milk, cheese, and eggs.



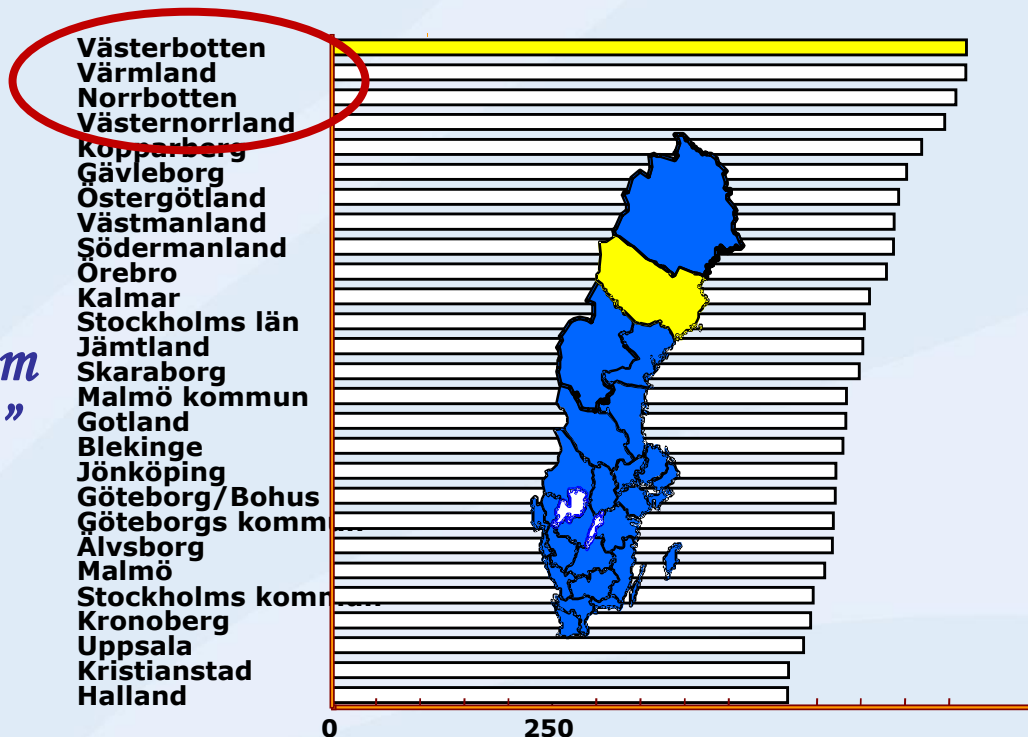
En svensk modell....



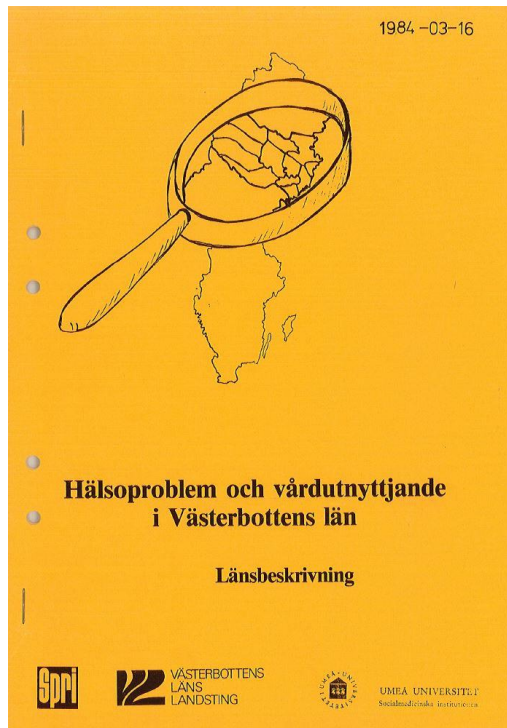
Antal dödsfall i åldrarna 15-74 years 1969-1978, i hjärtinfarkt/år and 100.000 invånare

Källa: Spri

*"Förtida
dödlighet i
hjärtkärtsjukdom
högst i Sverige"*



Västerbotten samlade landets experter och regionala politiker 20-21 mars 1984 (1)

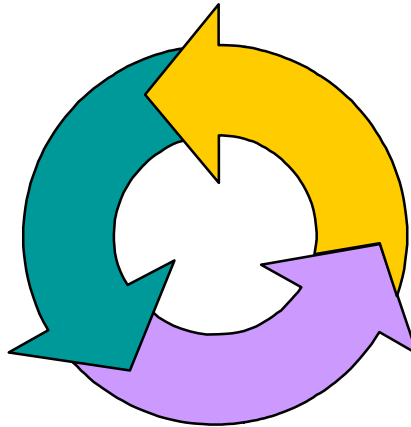


**"Vi föreslår att landstinget
utarbetar ett konkret
program för att förebygga
hjärt-kärlsjukdomar i
Västerbotten"**

**"Programmet bör inriktas
på de idag kända
riskfaktorerna rökning, hög
kolesterolhalt och högt
blodtryck"**

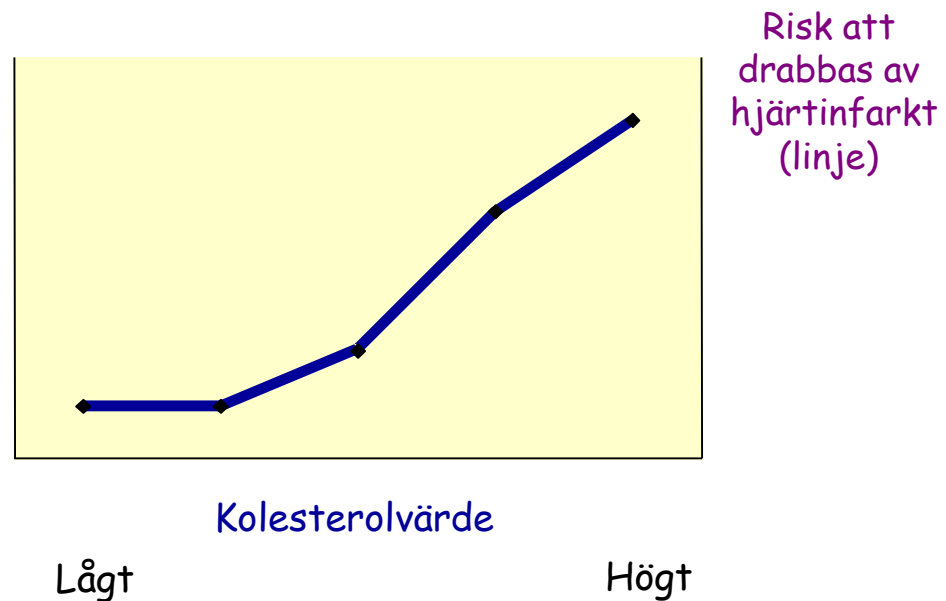
**"Förändringar av kost- och
rökvanor hos hela
befolkningen bör vara det
effektivaste sättet"**

Befolkningsinriktat Hälsofrämjande arbete



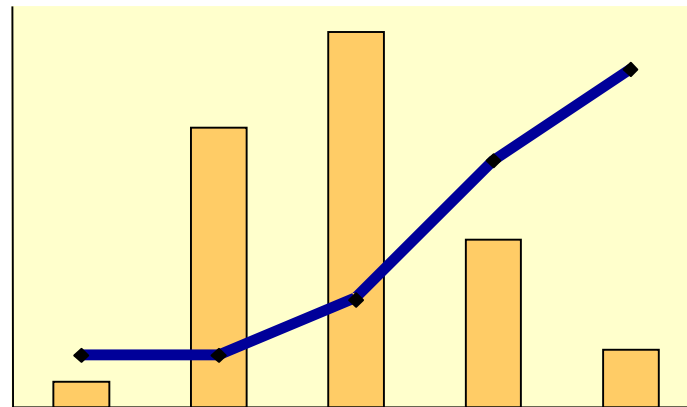
Individinriktade Sjukdomspreventiva insatser

Den preventiva paradoxen



Den preventiva paradoxen

Antal
individer med
hjärtinfarkt
(staplar)



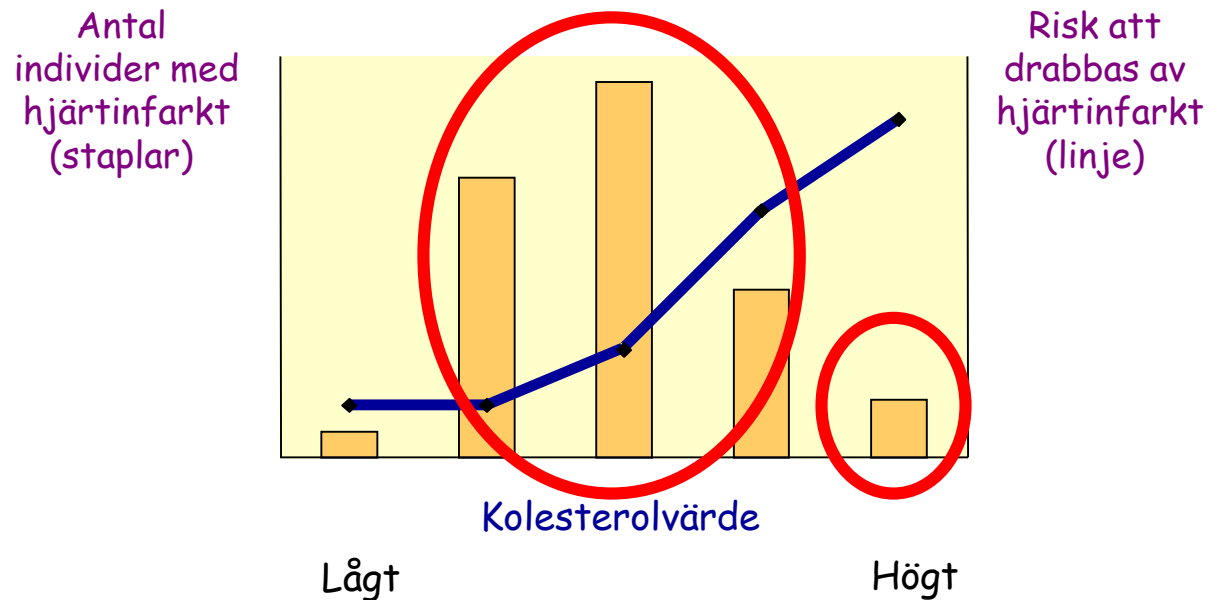
Risk att
drabbas av
hjärtinfarkt
(linje)

Kolesterolvärde

Lågt

Högt

Den preventiva paradoxen

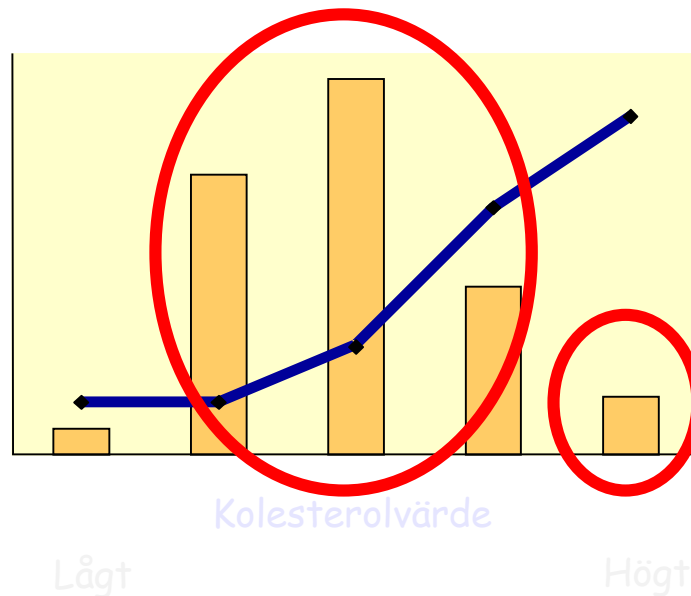


Den preventiva paradoxen

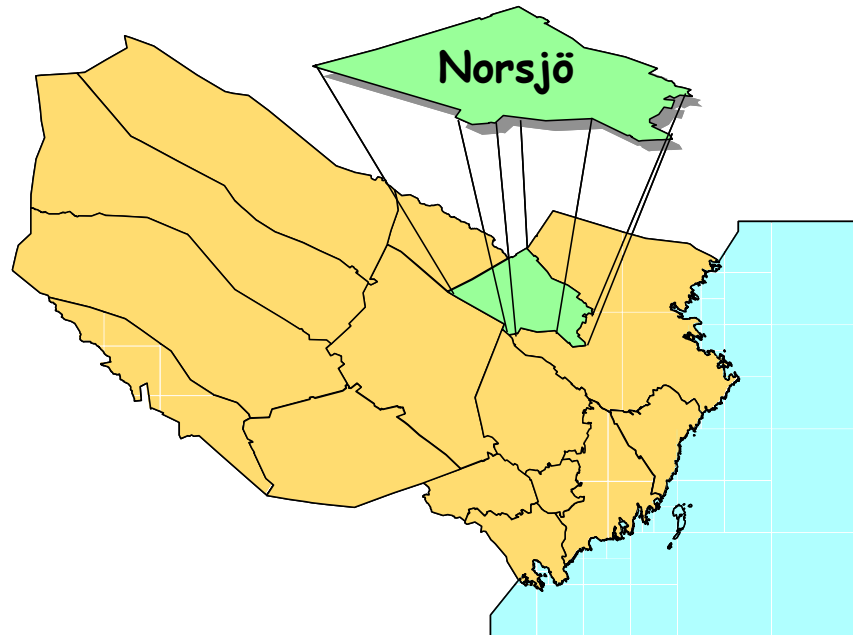
Det är bättre att många ändrar sig lite,
än att några få ändrar sig mycket.

Antal
individer med
hjärtinfarkt
(staplar)

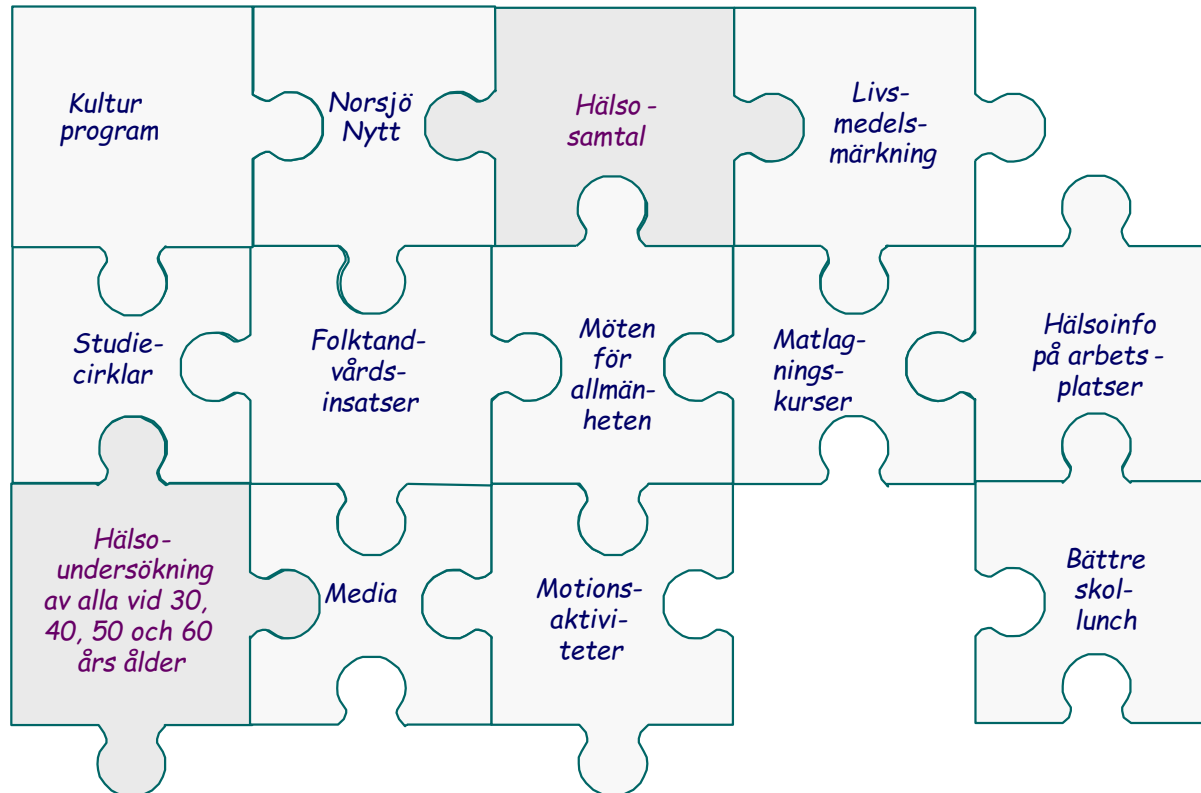
Risk att
drabbas av
hjärtinfarkt
(linje)

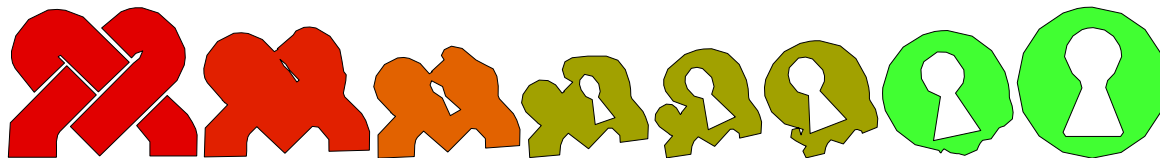


En modell utvecklades i Norsjö kommun 1985...



INTERVENTIONEN....






LIVSMEDELSVERKET

[Kontakta oss](#)
[Webbkarta](#)
[Lättläst](#)
[Teckenspråk](#)
[Anpassa](#)
[In English](#)

Mat och näring

- Kostråd
- Matcirkeln och tallriksmodellen
- Mat i förskola och skola
- Bra mat i äldreomsorgen
- Nyckelhålet**
 - Regler för nyckelhålet
 - Nyckelhålsmärkta livsmedel
- Vad innehåller maten?
- Svenska näringsrekommendationer
- Maten och vår hälsa
- Kosttillskott
- Matvanor - undersökningar
- Prenumerera på nyhetsbrev om mat & näring

[Startsida](#) > [Mat och näring](#) > Nyckelhålet







Nyckelhålet

Livsmedelsverkets symbol nyckelhålet är till för att hjälpa dig som konsument att hitta de hälsosammare alternativen, både när du handlar mat och äter på restaurang.

Livsmedel med nyckelhål ska uppfylla ett eller flera av följande villkor:

- mindre eller nyttigare fett
- mindre socker
- mindre salt
- mer kostfiber och fullkorn

jämfört med andra livsmedel av samma typ.

Genom att välja nyckelhålsmärkt mat kan du alltså enkelt förbättra dina matvanor, vilket i sin tur kan bidra till att du mår bättre, både nu och i framtiden.

I juni 2009 blev nyckelhålet nordiskt, i och med att Norge och Danmark anslöt sig till märkningen. Läs mer om nyckelhålet i Danmark och Norge på länkarna till höger.





Riktade Hälsosamtal med alla 40-, 50 och 60-åringar

I primärvårdens ordinarie uppdrag

Provtagning: Riskfaktorer för hjärtkärlsjukdom

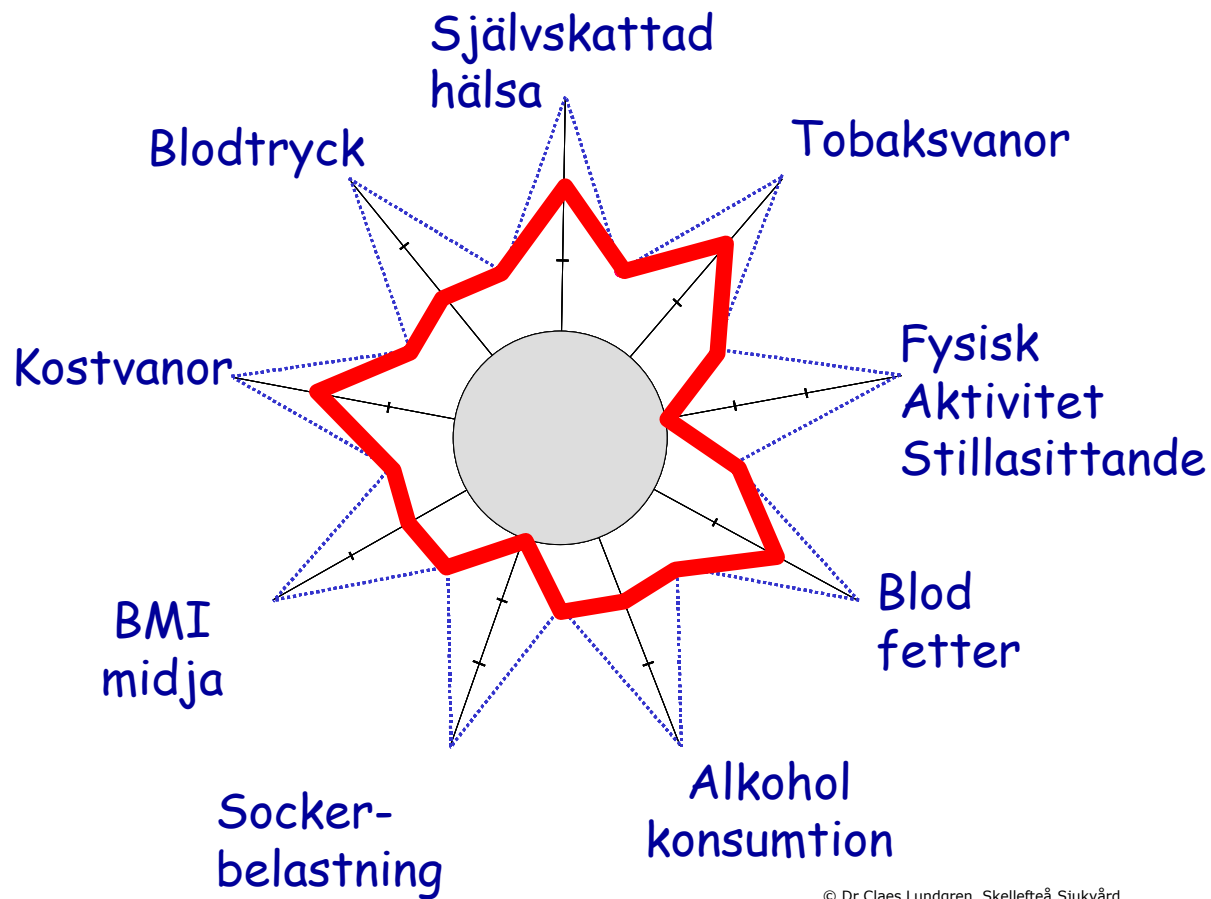
Enkät: Hälsa, livskvalitet, sociala
förhållanden, levnadsvanor, stress

Hälsodialog

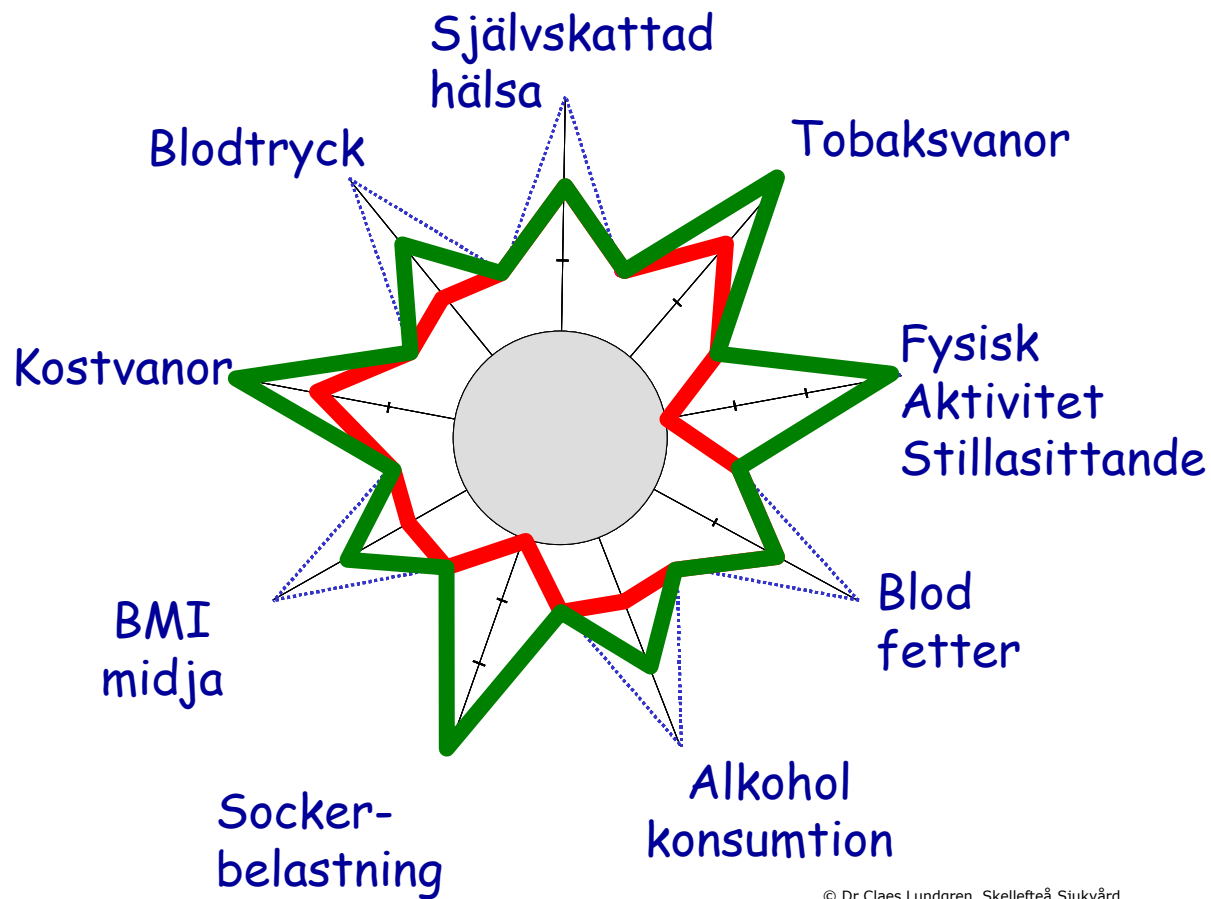
Motiverande samtal

Sparprover till forskning (ca 80%)

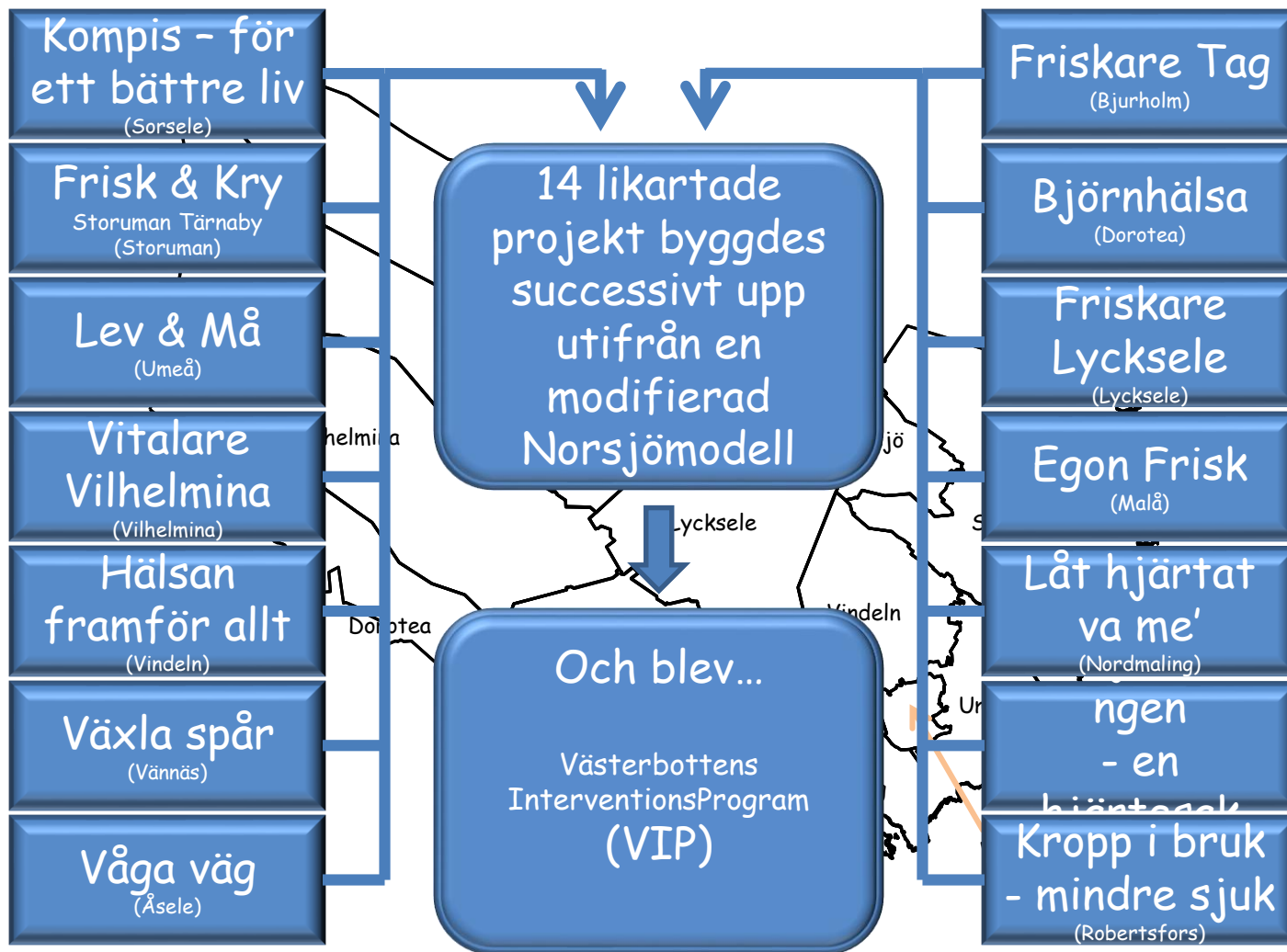




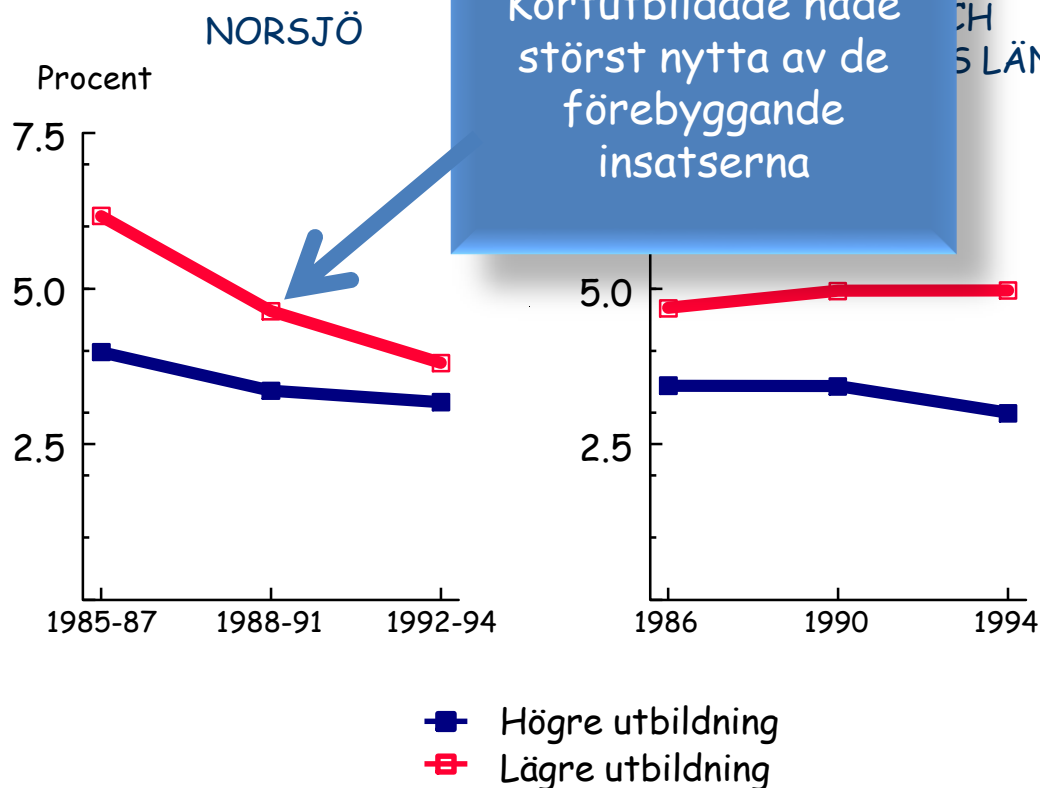
© Dr Claes Lundgren, Skellefteå Sjukvård



© Dr Claes Lundgren, Skellefteå Sjukvård



Risk att dö i hjärtinfarkt....



Beräknade dödsfall i hjärtinfarkt utifrån Nordkarelen riskkvation Vartiainen et al. BMJ 1994

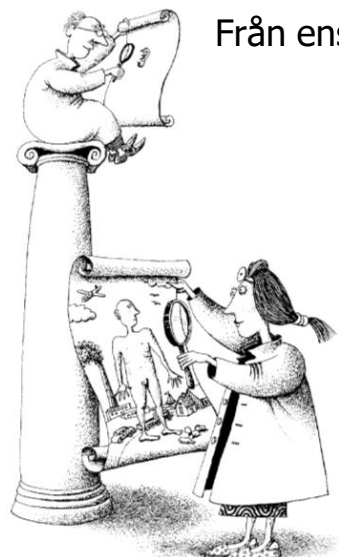
Ref: Weinehall I, Hellsten G, Boman K, Hallmans G, Asplund K, Wall S. *Scand J Publ Health* 2001;29 (suppl 56):59-68

Utveckling

Från envägskommunikation
och rådgivning



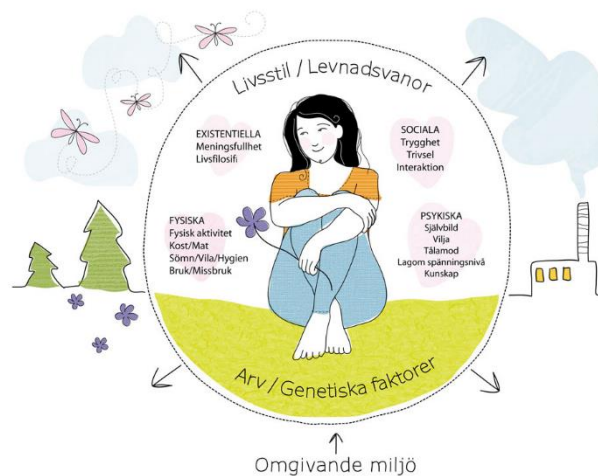
Till en
Person centrerad
dialog



Från enstaka riskfaktorer och sjukdomsprevention

till

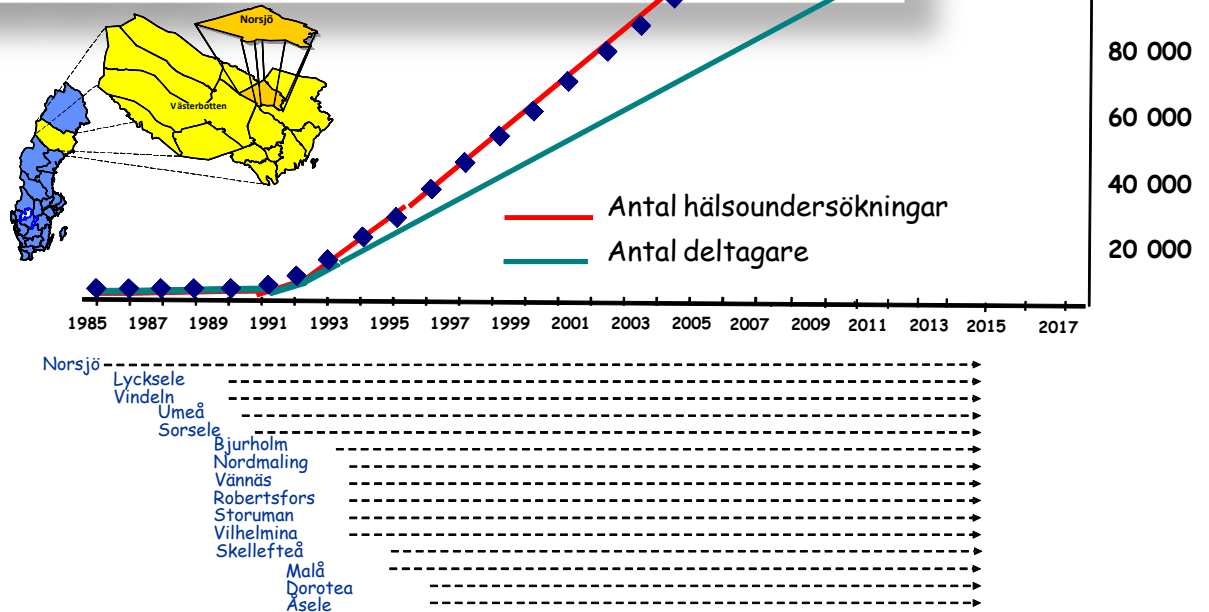
helhetssyn och även ett
hälsofrämjande perspektiv



173 500 hälsoundersökningar (2015-12-31)

111 780 deltagare, varav

- 44 900 deltagit x 2 (10 års mellanrum)
- 10 300 deltagit x 3 (2 x 10 års mellanrum)



Hur kan VHU ha fortsatt så länge?



Fokusering och kontinuerlig utveckling i enlighet med medicinsk evidens

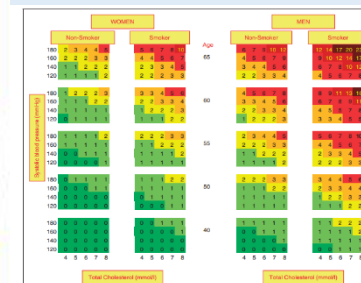
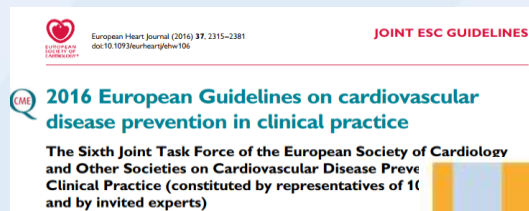


Figure 1. The 2015 SCORE Sweden risk chart.



Utveckling utifrån beslutsfattares och befolkningens förväntningar



Tydlig och stabil struktur för återkommande stöd till och utbildning av utförarna



MANUAL 2018

FÖR

**VÄSTERBOTTENS
UNDERSÖKNINGAR**



ÖKA	BYTT UT	BEGRÄNSA
Grönsaker	Spannmåls- produkter av vett/sikat mjöl	Spannmåls- produkter av fullkorn
Bälgväxter	Smör, smör- baserade matfetter	Vegetabiliska oljor, oljebase- rade matfetter
Frukt och bär	Feta mejeri- produkter	Magra mejeri- produkter
Fisk och skaldjur		Charkprodukter
Nötter och frön		Rött kött
		Drycker och livsmedel med tillsatt socker
		Salt
		Alkohol

Källa: Livsmedelsverket Nordiska näringsrekommendationer 2012

Lathund för Västerbottens Hälsoundersökningar 2017

Mäts i cm utan skor	Obs! Skall mätas. Inte acceptabelt att endast fråga deltagaren	Manualen s 23
Mäts i kilo. I lätta inomhuskläder utan avdrag för kläder. Kalibrerad våg		

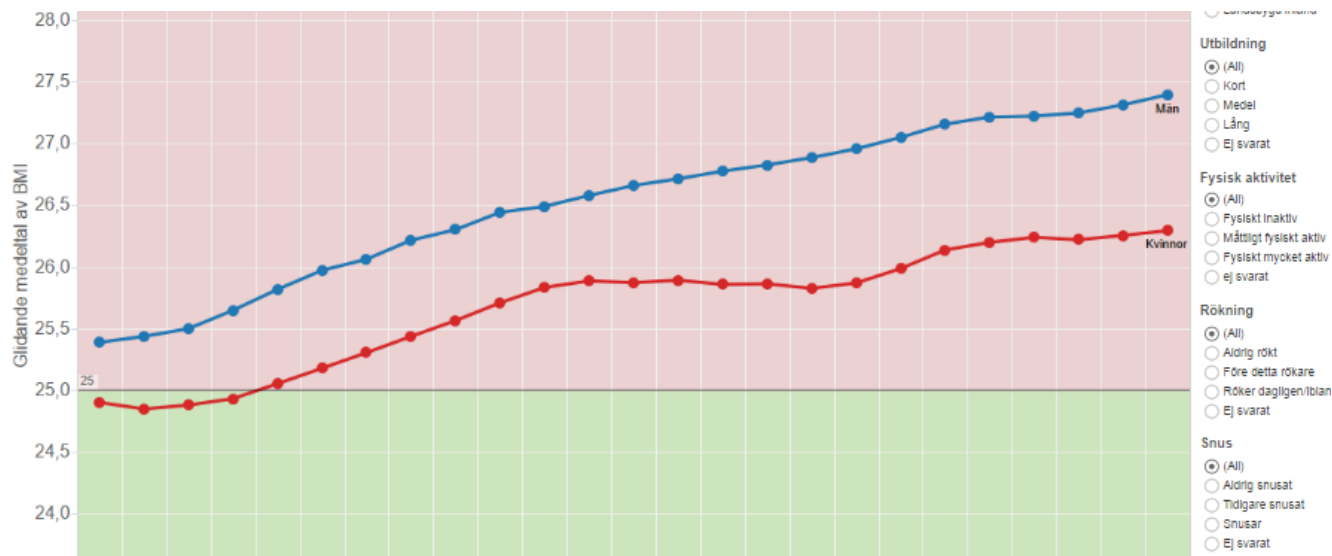
M Norberg_EPHC 171103_draft 1 [Kompatibilitetsläge] - PowerPoint

Tydligt ledarskap

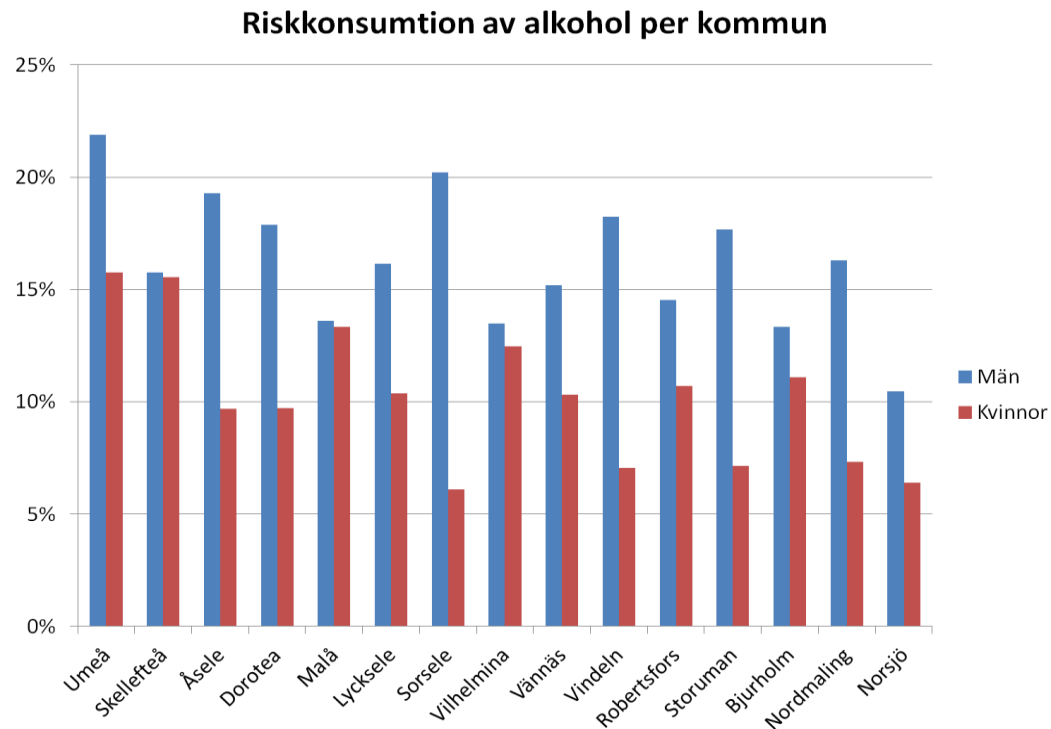


Googla VHU Resultat

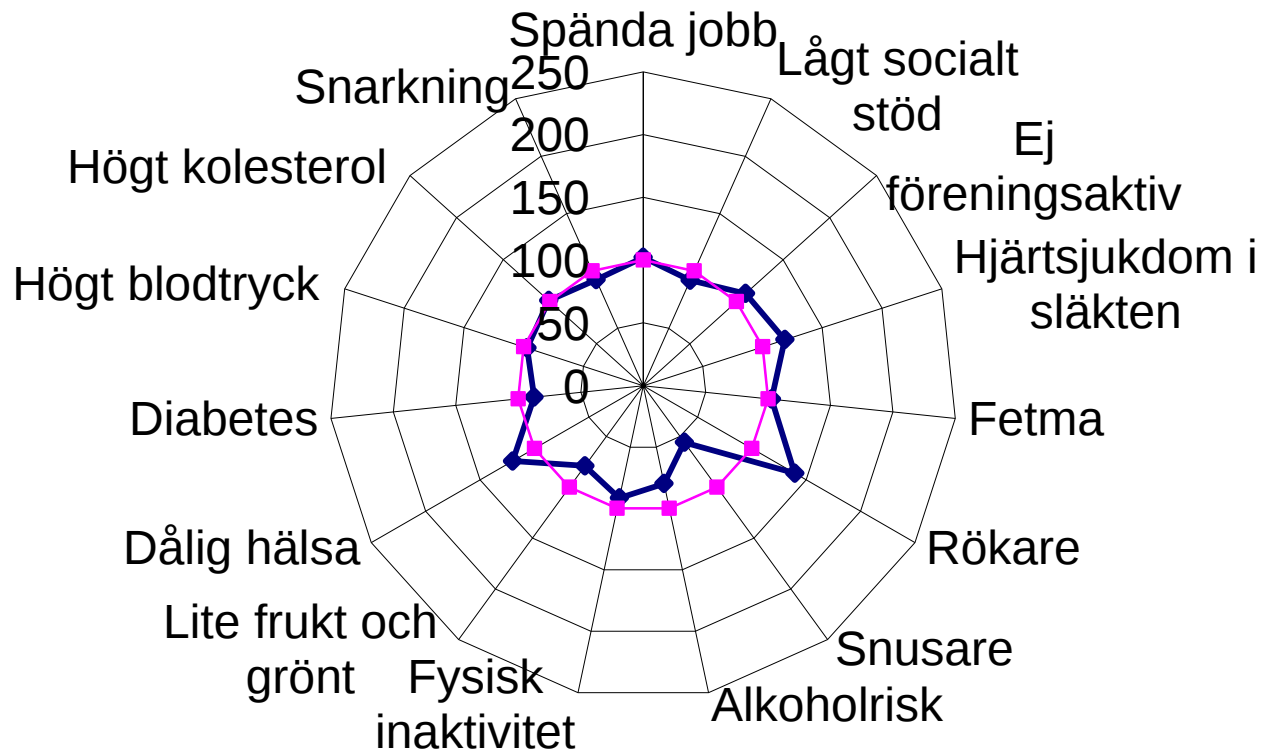
<https://public.tableau.com/profile/epiglobe#!/vizhome/VHU1990-2014/Adderatdeltagande>



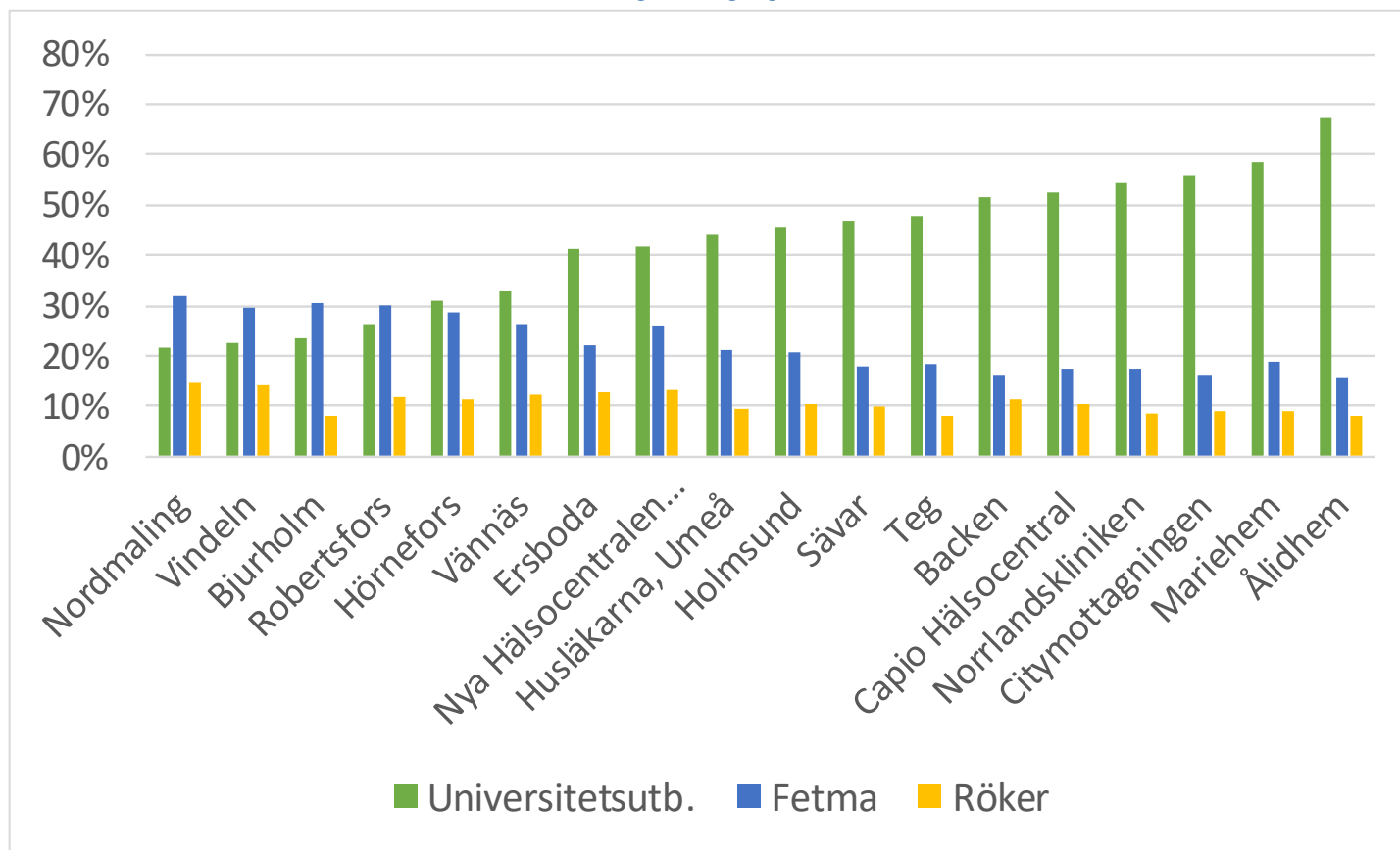
Bidrar VHU till samhällsinsatser idag?



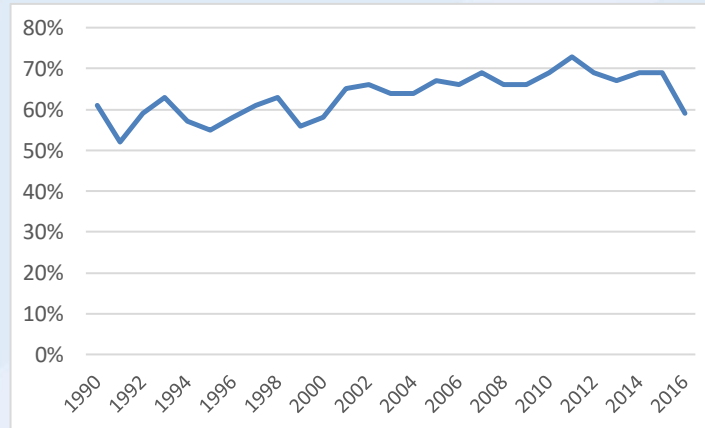
Umeå sjukvårdområde 60 år kvinnor



Skillnader i hälsa mellan olika delar av "Umeå Sjukv", Sambandet mellan utbildningsnivå, fetma och rökning (daglig+ej daglig) 2014-2016



Deltagande $\approx$ 65 %



Ingen skillnad beroende på utbildning, ålder, var man bor

5% lägre bland män

10% lägre bland

- ensamboende
- de 25% med lägst inkomst jmf med övriga 75%

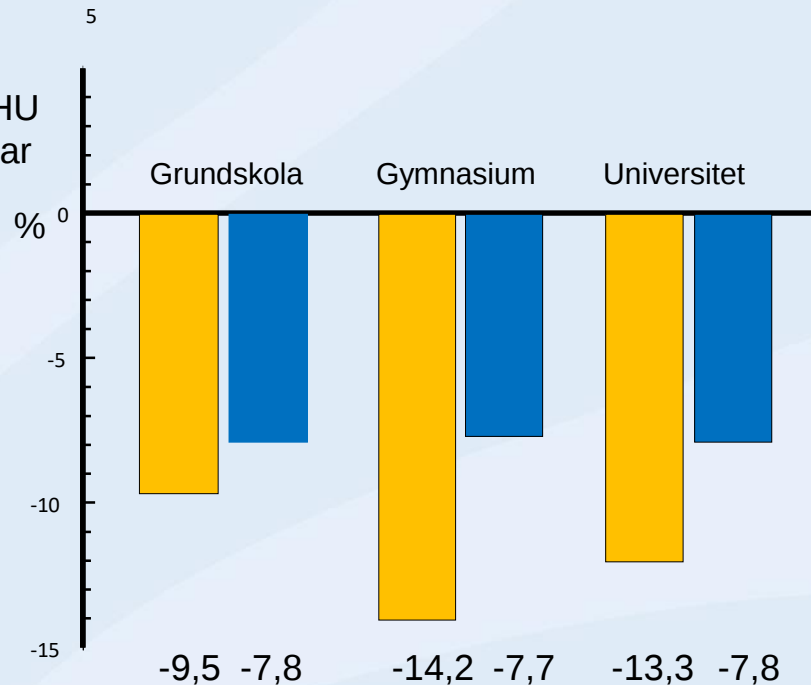
Effekt av VHU 1990-2006

Död före 75 års ålder – Minus 587 dödsfall

Intention to treat analys

Alla som kunnat delta i VHU jämförda med alla svenskar med samma kön, ålder, utbildning och år

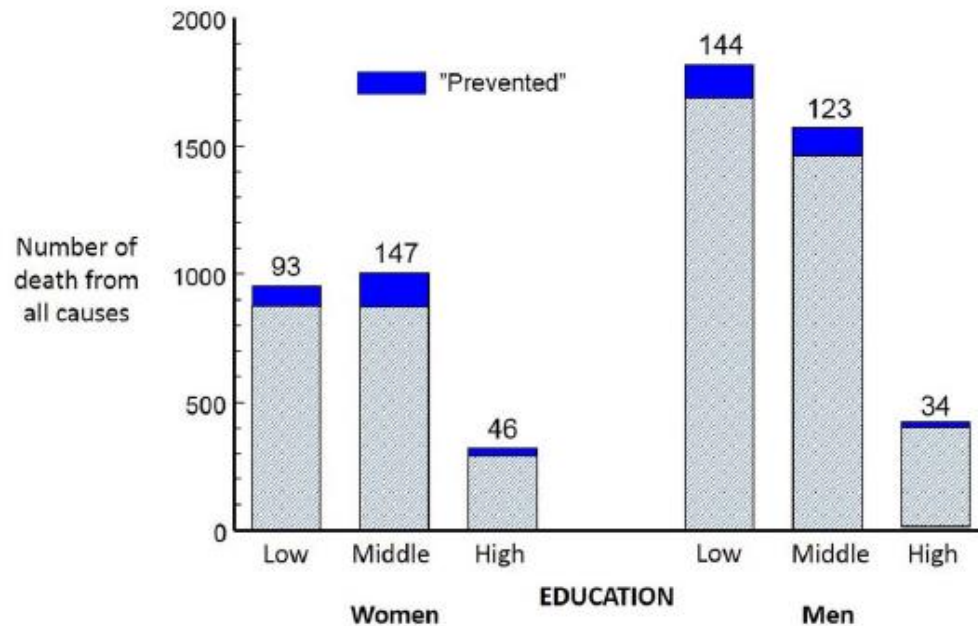
■ Män
■ Kvinnor



Referens: Yulia Blomstedt, et al. BMJ open. 2015;5(12):e009651.
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26685034>

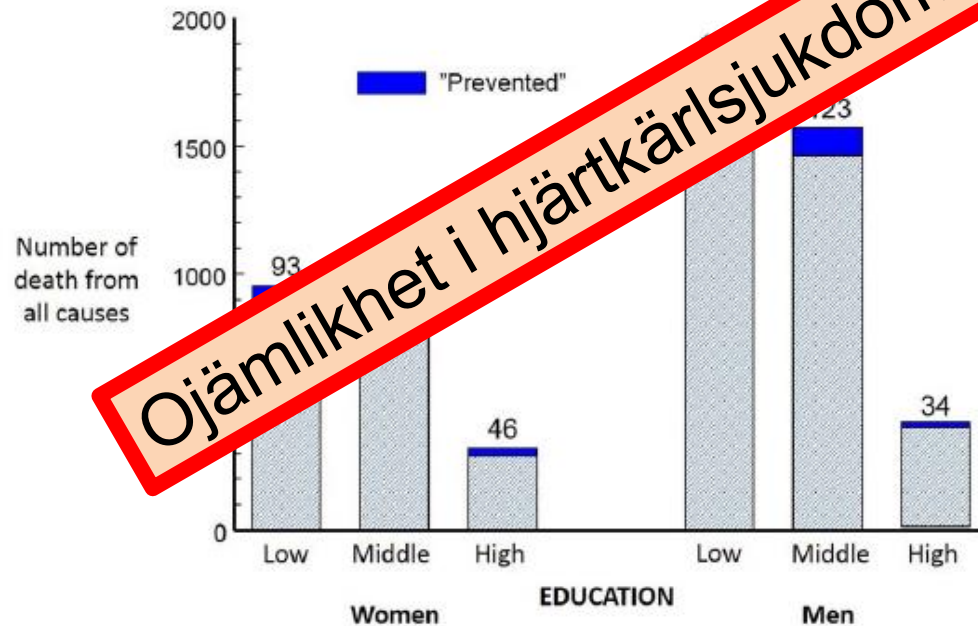
Fördelning på utbildningsgrupper av 587 förebyggda dödsfall

Referens: Yulia Blomstedt, et al. BMJ open. 2015;5(12):e009651.
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26685034>



Fördelning på utbildningsgrupper av 587 förebyggda dödsfall

Referens: Yulia Blomstedt, et al. BMJ open. 2015;5(12):e009651.
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26685034>



Diabetesdiagnos efter screening eller vanlig klinisk diagnos

Gör det någon skillnad?

Feldman et al Diabetologia 2017

- VHU 1990-2013, 142 000 möjliga deltagare, 94 000 deltog (67%)
- **Diagnos vid yngre ålder** : i snitt 4.6 år tidigare
- **Bättre prognos** avseende totalmortalitet, hjärtkärlsjukdom, retinopati, njursjukdom efter diabetesdiagnos i samband med VHU-deltagande
- Klinisk diagnos: Hazard ratio (HR) totalmortalitet 2.07 (1.63-2.62) jämfört med screeningdiagnosticerad diabetes

RESEARCH ARTICLE

Open Access



Impact of weight maintenance and loss on diabetes risk and burden: a population-based study in 33,184 participants

Adina L. Feldman¹, Simon J. Griffin¹, Amy L. Ahern¹, Grainne H. Long¹, Lars Weinehall², Eva Fhärm², Margareta Norberg² and Patrik Wennberg^{2*}

- Viktökning på 10 år med 1 BMI-enhet ökar risken att utveckla diabetes med 50% jämfört med viktstabilitet
- För varje ökning med 1% i vikt ökar risken för diabetes med 5% i jämförelse med viktstabilitet

Om befolkningen håller vikten inom ± 1 BMI-enhet.
skulle dubbelt så många nya diabetesfall förebyggas
jämfört med
strategier som siktar på viktnedgång hos
personer med fetma



 Flickr: Marjan Lazarevski

A study of over 33,000 people indicates that public health strategies aiming to prevent adult weight gain in the whole population have the potential to prevent twice as many cases of type 2 diabetes as strategies that target individuals at high risk of diabetes due to being obese.

Vad kostade VIP?

Hälsoekonomisk analys

Submittat manuskript BMC Public Health Lars Lindholm et al

- Hälsocentral 600 kr/deltagare
- Centralt 400 kr/deltagare
- "Tidskostnad" 500 kr/deltagare

Sammanfattning 1990-2006

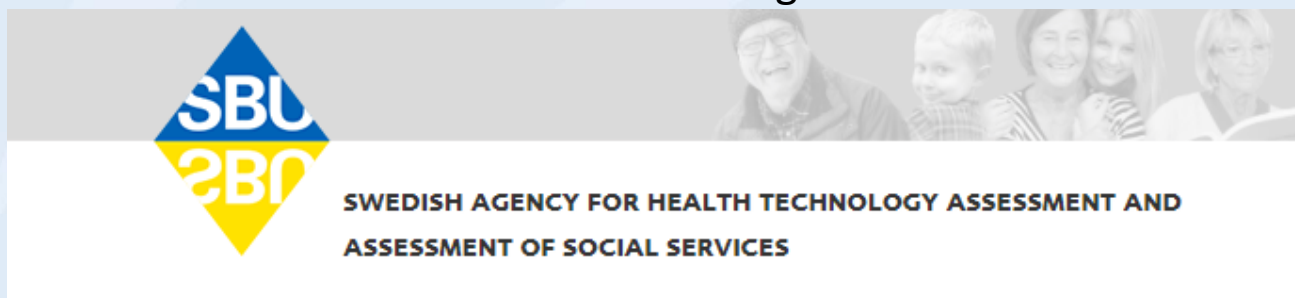
- Kostar 99 MSEK
- Sparar 165 MSEK
- Netto – 66 MSEK!
- "Hälsovinst" lika med 2998 vunna QALY!
- Slutsats: Ingen kostnad

Evidens ?

Cochrane: Ingen effekt

- **Cochrane 2012:** Allmänna hälsokontroller har ingen effekt
 - VHU och Habos hälsokurva är ingen allmän hälsokontroll

- **Cochrane 2012:** Allmänna hälsokontroller har ingen effekt
 - VHU och Habos hälsokurva är ingen allmän hälsokontroll



Utvärderingen gäller inte specifikt riktade screeningundersökningar för ett visst sjukdomstillstånd t ex Västerbottenprojektet. Den typen av hälsokontroller har inte utvärderats i Cochranerapporten.

- **Cochrane 2016:** Systematisk screening och förebyggande behandling av hjärtkärlsjukdom jämfört med opportunistisk screening: Ingen skillnad
 - Endast randomiserade kontrollerade prövningar utvärderas, och de hade fokus på personer med hög risk
 - Cochranes utvärderingar är inte tillämpliga på VHU

Inter99 är det slutliga beviset för att program för prevention av hjärtsjukdom inte har någon effekt!?

	Det svenska konceptet	Inter99 Köpenhamn
Befolkningsbaserat	X	X
Målgrupp, åldrar	40, 50, 60	30-60
Skreening, risk bedömning	X	X
Motivational Interviewing	X	X

Inter99 is the ultimate evidence on failure of CVD prevention programs!?

	Det svenska konceptet	Inter99 Köpenhamn
Organisation	Ingår i primärvårdens basuppdrag	I en forskningsorganisation
Möjliga deltagare	100% i åldrarna 40-69 år under en 10-årsperiod ➡	19.5% Randomiserades av 30-60- åringarna
Inklusionsperiod	Från 1990 och framåt (27 år)	Mars 15 1999 –Jan 31 2001 (1½ år)

	Det svenska konceptet	Inter99 Köpenhamn
Andel deltagare	60 – 70%	52.4% = 10.2% av totala antalet 40-60-åringar
Strategi	Hälsofrämjande + sjukdomsförebyggande, låg och högriskperspektiv	Sjukdomsförebyggande högriskperspektiv
Intervention	Lågintensiv Hälsosamtal med alla var tionde år Särskild uppföljning vid hög risk, ca 25%	Högintensiv Gruppverksamhet I 6 mån = 60% av deltagare= 6% av befolkningen 41% deltog

	Det svenska konceptet	Inter99 Köpenhamn
Skriftlig information	X	X
Visuellt pedagogiskt verktyg	X	Nej
Remisser	Diagnostisk nivå – direkt till DL . Särskild uppföljning vid tidiga störningar (ex prediabetes, prehypertension)	Onormala resultat – deltagaren fick brev till husläkaren och uppmaning ta kontakt

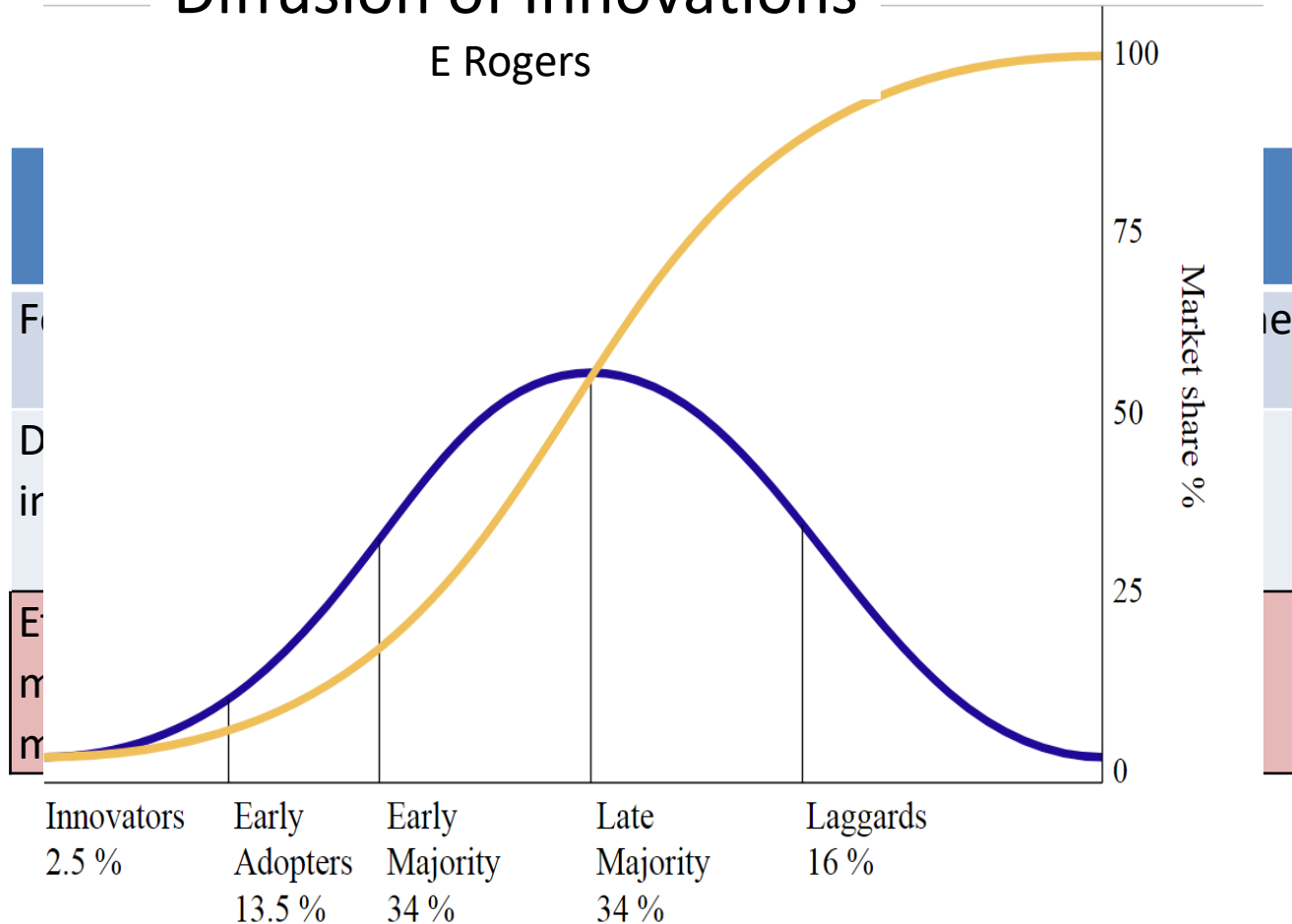
	Det svenska konceptet	Inter99 Köpenhamn
Uppföljning	Kontinuerligt pågående	10 år
Spridning i befolkningen	Högst trolig	Omöjlig
Effekt på förtida död	Ja SMR 90% (ITT)	Nej

SMR: Standardized mortality rate

ITT: Intention to treat analyses, evaluation of participants + non-participants together

Diffusion of Innovations

E Rogers



	Det svenska konceptet	Inter99 Köpenhamn
Uppföljning	Kontinuerligt pågående	10 år
Spridning i befolkningen	Högst trolig	Omöjlig
Effekt på förtida död	Ja SMR 90% (ITT)	Nej

SMR: Standardized mortality rate

ITT: Intention to treat analyses, evaluation of participants + non-participants together

Slutsats

- Populationsbaserade långsiktiga förebyggande program kan endast utvärderas genom välgjorda observationsstudier



