

# Hur gör vi ekonomiska analyser av hälsofrämjande hälso- och sjukvård?

## HFS vårmöte 220317

Lars Lindholm

Professor i hälsoekonomi

Epidemiologi och global hälsa

Umeå universitet

## 10 miljarder för hälso- och sjukvård – hur använda?

|                        | Hjärtsjuk-<br>dom | Allergi | Psykisk<br>sjukdom | M fl |
|------------------------|-------------------|---------|--------------------|------|
| Primär<br>prevention   | ?                 | ?       | ?                  | ?    |
| Sekundär<br>prevention | ?                 | ?       | ?                  | ?    |
| Behand-<br>ling        | ?                 | ?       | ?                  | ?    |
| Rehabili-<br>tering    | ?                 | ?       | ?                  | ?    |

10 mkr till prevention av hjärtsjukdom eller till behandling av allergi?

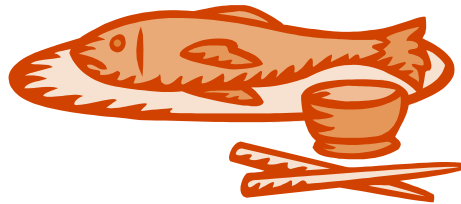
|                     | Hjärtsjukdom | Allergi | Psykisk sjukdom | M fl |
|---------------------|--------------|---------|-----------------|------|
| Primär prevention   | +10          |         |                 |      |
| Sekundär prevention |              |         |                 |      |
| Behandling          |              | +10     |                 |      |
| Rehabilitering      |              |         |                 |      |

Vilket alternativ ger mer  
”hälsa” för pengarna?

# Bästa möjliga folkhälsa givet en budget

Kostnad

Effekt



Men budgeten räcker inte till  
att genomföra alla bra idéer!

# Etisk plattform!

1. Människovärde
2. Behov- och solidaritet
3. Kostnadseffektivitet

Kostnadseffektiv=

Att åstadkomma så mycket  
som möjligt av det  
eftersträvansvärde för en  
given budget



Kostnadseffektiv=

Vad strävar vi efter i  
hälso- och sjukvård?

Att förebygga, bota,  
lindra och trösta.

# Kostnadseffektanalys

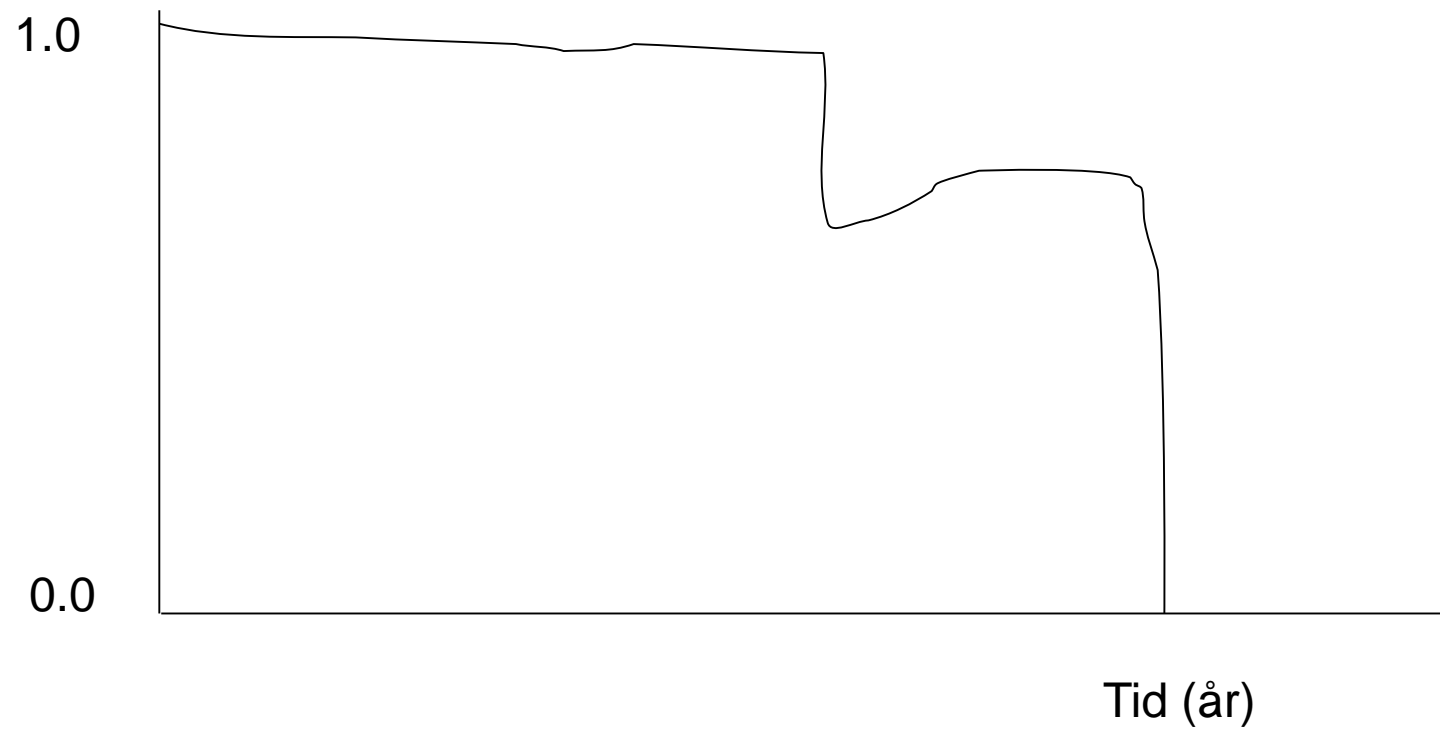
| Behandling  | A | B            |
|---|---|--------------|
| Kostnad per patientår, kr                                 |   | 1 000 2 000  |
| Förebyggda fall/1000 p-år                                 |   | 10 12        |
| Antal som kan behandlas<br>om budget = 10 mkr             |   | 10 000 5 000 |
| Antal som <i>inte</i> kan behandlas<br>om budget = 10 mkr |   | 0 5 000      |
| Total kostnad, mkr  |   | 10 10        |
| Totalt antal förebyggda fall                              |   | 100 60       |

Kostnad-  
besparing

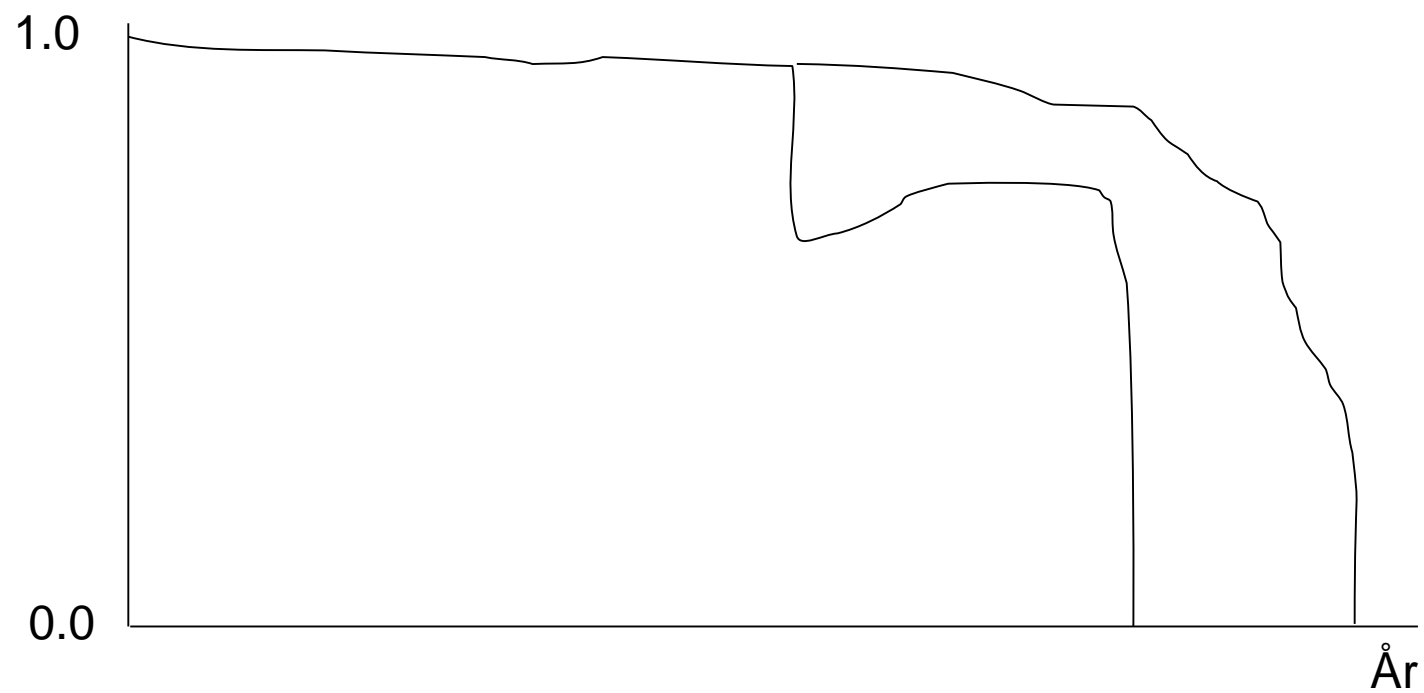


Effekter

# Quality Adjusted Life Years (QALY)

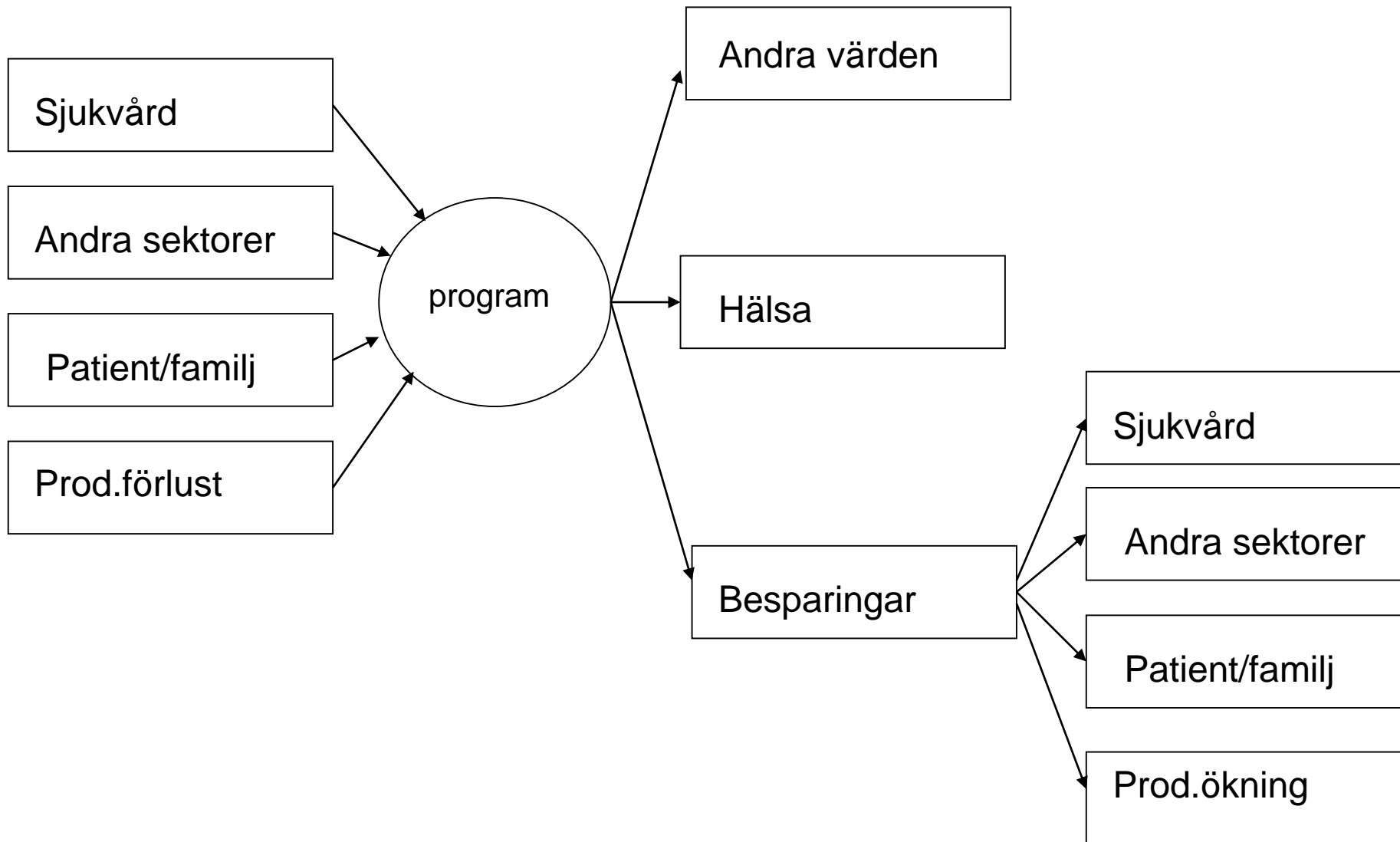


# Quality Adjusted Life Years (QALY)



KOSTNADER

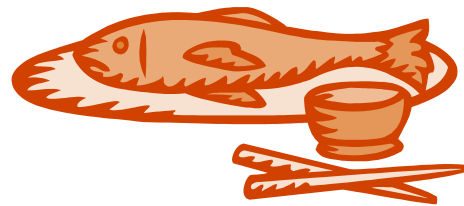
EFFEKTER



# Bästa möjliga folkhälsa givet en budget

Kostnad

Effekt



Vilket alternativ ger mer  
”hälsa” för pengarna?



- 20 000 KR/QALY
- 500 000 KR/QALY
  
- 50 QALY per satsad miljon
- 2 QALY per satsad miljon

# 10 mkr till prevention av hjärtsjukdom eller till behandling av allergi?

|                     | Hjärtsjukdom | Allergi | Psykisk sjukdom | M fl |
|---------------------|--------------|---------|-----------------|------|
| Primär prevention   | +10          |         |                 |      |
| Sekundär prevention |              |         |                 |      |
| Behandling          |              | +10     |                 |      |
| Rehabilitering      |              |         |                 |      |

# Hur många QALYs får vi för en miljon?

|                                      |     |
|--------------------------------------|-----|
| • Kolesteroltest+dietråd(50-69 år)   | 400 |
| • Neurokirurgi, akut skallskada      | 370 |
| • Läkares råd att sluta röka         | 330 |
| • Neurokirurgi, pulsåderbräck        | 180 |
| • Höftledsprotes                     | 75  |
| • Allmän mammografi                  | 15  |
| • Hjärttransplantation               | 10  |
| • Kolesteroltest+dietråd (25-49 år)  | 6   |
| • Neurokirurgi, elakartad hjärntumör | 1   |

(Mason m fl BMJ 1993;306:570-2)

Vilken kostnad per vunnen  
QALY kan vi acceptera?

Tröskelvärde


| Intervention | Kostnad | Effekt | Besparing | Kostnad per QALY |
|--------------|---------|--------|-----------|------------------|
| A            | B>K     | Q      | B         | <0               |
| B            | K>B     | Q      | B         | 100000 Kr/QALY   |
| C            |         |        |           | 200000 kr/QALY   |
| D            |         |        |           | 300000 kr/QALY   |
| E            |         |        |           | 400000 kr/QALY   |
| F            |         |        |           | 500000 kr/QALY   |
| G            |         |        |           | 600000 kr/QALY   |
|              |         |        |           |                  |

Tröskel-  
värde



| Intervention | Kostnad | Effekt | Besparing | Kostnad per QALY |
|--------------|---------|--------|-----------|------------------|
| A            | B>K     | Q      | B         | <0               |
| B            | K>B     | Q      | B         | 100000 Kr/QALY   |
| C            |         |        |           | 200000 kr/QALY   |
| D            |         |        |           | 300000 kr/QALY   |
| E            |         |        |           | 400000 kr/QALY   |
| F            |         |        |           | 500000 kr/QALY   |
| G            |         |        |           | 600000 kr/QALY   |
|              |         |        |           |                  |

| Intervention | Kostnad | Effekt | Besparing | Kostnad per QALY |
|--------------|---------|--------|-----------|------------------|
| A            | B>K     | Q      | B         | <0               |
| B            | K>B     | Q      | B         | 100000 Kr/QALY   |
| C            |         |        |           | 200000 kr/QALY   |
| D            |         |        |           | 300000 kr/QALY   |
| E            |         |        |           | 400000 kr/QALY   |
| F            |         |        |           | 500000 kr/QALY   |
| G            |         |        |           | 600000 kr/QALY   |
|              |         |        |           |                  |


  
 Tröskel-  
 värde

Tröskelvärde i Sverige:

500000 SEK/QALY

Svår sjukdom ännu högre



Hur vanligt är  $B > K$ , dvs att  
interventionen sparar mer än  
den kostar?

Vi gjorde en systematisk  
litteraturoversikt av insatser  
mot barnfetma:

Kostnad per QALY  $< 0$        $< 5/100$

Kostnad per QALY  $> 0$        $> 95/100$

Använd samma tröskelvärde för  
prevention och behandling  
(500000) QALY!

Ställ inte i utsikt att  
prevention sparar pengar!

# Normativa principer i den ekonomiska analysen:

1. Bästa möjliga hälsa givet tillgängliga resurser
2. QALYs bästa tillgängliga effektmått
3. Effektiva åtgärder riktade mot svår sjukdom eller "utsatta" har ett större värde