

# Riktade hälsosamtal med stöd av Hälsokurvan



Hälsosamtal för dig som fyller  
40, 50, 60 och 70 år

Hans Lingfors  
Distriktsläkare, med dr  
Primärvårdens FoU-enhet  
Futurum  
Region Jönköpings län

# Hälsokurvan

KÖN **1** ÅLDER **40** GRUPP **40**

PNR

NR **43** **01** **23001** BESÖK NR **01**  
K Vc Nr

DATUM **120215** **Ethel** **07**  
Undersökare

1 Fysisk aktivitet, kcal/vecka ..... **960**

2 Mat, Fett **75** Fiber **15** Kost-poäng **08**

3 Alkohol, glas/vecka ..... **10**

4 Tobak ..... Cig/dag **15**  
Snusdosor/vecka **5**

5 Livssituation ..... **2**

6 Psykisk ohälsa ..... **2**

7 Ärftlighet, diabetes ..... **1**

8 Ärftlighet, Hjärt-Kärl-sjd ..... Far (ålder) **74**  
Mor (ålder) **72**

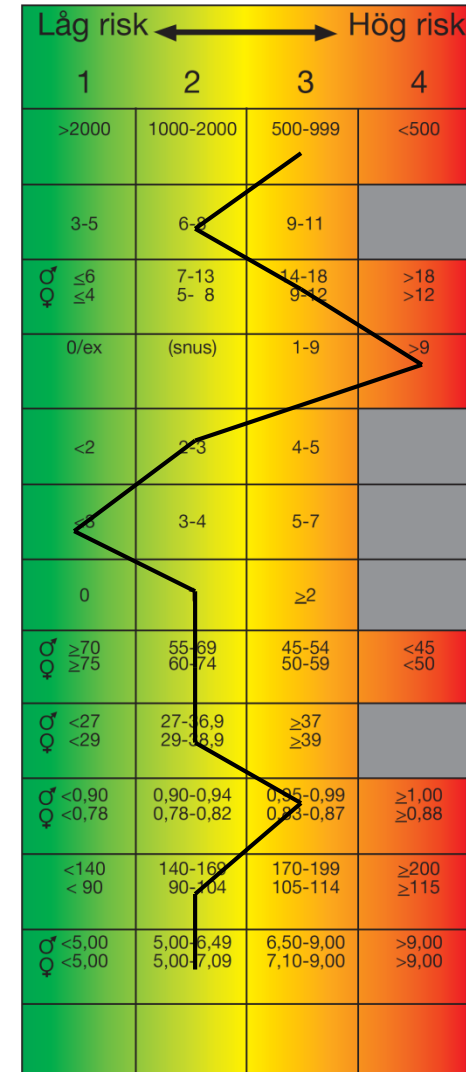
9 BMI, kg/m<sup>2</sup> ..... **27.8**

10 Midja-Stuss-kvot ..... **0.96**

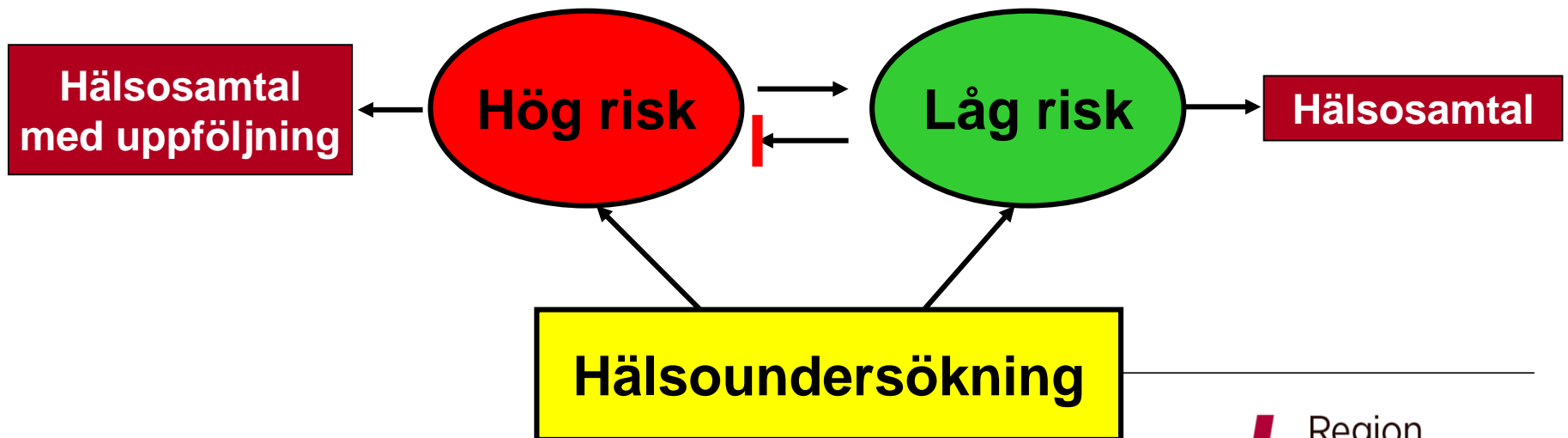
11 Blodtryck, mm Hg ..... **140** - **95**

12 Kolesterol, mmol/l ..... **6.20**

13 Kronisk sjukdom .....



# Riktade hälsosamtal med stöd av Hälsokurvan





# Riktade hälsosamtal – vad finns det för evidens?

## Uppföljning avseende levnadsvanor hos 35-åringar som varit på hälsosamtal med stöd av Hälsokurvan

Fyra årskullar 35-åringar, som undersökts  
1989 – 1992 återundersöktes 1993

Medeluppföljningstid 2½ år.

61 % tackade ja till att bli återundersökta

Lingfors H, Lindström K, Persson LG, Bengtsson C, Lissner L. Lifestyle changes after a health dialogue.  
Results from the Live for Life health promotion programme. *Scand J Prim Health Care*. 2003 Dec;21(4):248-52.

# Lifestyle changes after a health dialogue

## *Results from the Live for Life health promotion programme*

Hans Lingfors<sup>1</sup>, Kjell Lindström<sup>1</sup>, Lars-Göran Persson<sup>1</sup>, Calle Bengtsson<sup>2</sup> and Lauren Lissner<sup>2,3</sup>

<sup>1</sup>Health Centre of Habo and Development Unit for Primary Health Care, Jönköping, <sup>2</sup>Department of Primary Health Care, Göteborg University, Gothenburg, <sup>3</sup>Nordic School of Public Health, Gothenburg Sweden.

---

Scand J Prim Health Care 2003;21:248–252. ISSN 0281-3432

**Objective** – To evaluate the effect of a health dialogue on lifestyle habits, and to relate the lifestyle changes to changes of biological risk markers for ischaemic heart disease.

**Design** – Cross-sectional study, intervention and follow-up.

**Setting** – The community of Habo, population 9500, located in Skaraborg, Sweden.

**Patients** – All 35-year-old inhabitants in Habo were invited to a health examination during a study period between 1989 and 1992. A community intervention programme was combined with a health examination consisting of a health dialogue with a specially trained nurse and use of a “health curve” as an educational tool. The effect of the health examination was examined by comparing baseline characteristics of participants in 1989–1992 with their follow-up data in 1993.

**Results** – Participants in the health dialogue who were re-examined

reported lifestyle improvements including less smoking, decreased dietary fat intake and increased physical activity. Those who reported improved dietary intake and increased physical activity improved their biological risk markers correspondingly (body mass index, waist to hip ratio, serum cholesterol concentration).

**Conclusions** – The combination of a community and an individually based health programme can be effective with respect to lifestyle variables and, in those improving their lifestyle, in biological risk markers.

**Key words:** lifestyle, intervention, health promotion, primary health care.

*Hans Lingfors, Development Unit for Primary Health Care, Jönköping, Qulturum, SE-551 85 Jönköping, Sweden. E-mail: hans.lingfors@lj.se*

# Riktade hälsosamtal – vad finns det för evidens?

## Vid uppföljning med nytt hälsosamtal 2½ år efter genomgången Hälsokurva hade:

- 22% av rökarna hade slutat röka
- 75 % hade minskat intaget av hårda fetter (mättat fett/transfett)  
Hälften av dessa hade reducerat fettintaget med drygt en tredjedel
- Andelen med ingen eller låg fysisk aktivitet hade minskat med 43 %

Deltagare som förbättrade sin mat- eller motionsvanor förbättrade även sina värden för BMI, midja-stusskvot och kolesterol

Lingfors H, Lindström K, Persson LG, Bengtsson C, Lissner L. Lifestyle changes after a health dialogue. Results from the Live for Life health promotion programme. *Scand J Prim Health Care*. 2003 Dec;21(4):248-52.





Contents lists available at ScienceDirect

## Preventive Medicine

journal homepage: [www.elsevier.com/locate/ypmed](http://www.elsevier.com/locate/ypmed)

## Effects of a global health and risk assessment tool for prevention of ischemic heart disease in an individual health dialogue compared with a community health strategy only

### Results from the Live for Life health promotion programme

Hans Lingfors<sup>a,c,\*</sup>, Lars-Göran Persson<sup>a,c</sup>, Kjell Lindström<sup>b,c</sup>, Calle Bengtsson<sup>d</sup>, Lauren Lissner<sup>d</sup>

<sup>a</sup> Health Centre of Habo, Box 204, S-566 24 Habo, Sweden

<sup>b</sup> Health Centre of Öxnehaga, Box 204, S-566 24 Jönköping, Sweden

<sup>c</sup> Unit of Research and Development for Primary Health Care, Futurum, S-551 85, Jönköping, Sweden

<sup>d</sup> Department of Primary Health Care, Göteborg University, Sweden

## ARTICLE INFO

Available online 1 November 2008

**Keywords:**

Life style  
Risk factors  
Overweight  
Primary prevention  
Heart diseases  
Health promotion  
Exercise  
Diet  
Alcohol  
Tobacco

## ABSTRACT

**Objective.** To evaluate the effect of an individual health dialogue on health and risk factors for ischemic heart disease in addition to that of a community based strategy.

**Method.** Inhabitants in four communities in the area of Skaraborg, Sweden were invited to a health examination including a health dialogue both at the age of 30 and 35 (target communities). In another four communities inhabitants were invited only at the age of 35 (reference communities). Health and risk factors in 35-year old inhabitants in the target communities who participated in the health dialogue in 1989–1991 and 1994–1996 were analysed and compared with 35-year olds in the reference communities participating during the same periods of time.

**Results.** Inhabitants in communities where there had been a previous individualised health intervention programme had, on the community level, a more favourable development concerning dietary habits, mental stress, body mass index, waist circumference, cholesterol, blood pressure and metabolic risk profile compared to inhabitants in communities with only a community based health intervention programme.

**Conclusions.** An individual lifestyle oriented health dialogue supported by a global health and risk assessment pedagogic tool seems to be more effective than a community health strategy only.



# Riktade hälsosamtal – vad finns det för evidens?

## Gör hälsosamtalen någon nytta?

Två olika typer av kommuner jämfördes

Fyra interventionskommuner:

där 35-åringar erbjudits hälsosamtal även vid 30 års ålder

Fyra referenskommuner:

där 35-åringar inte erbjudits hälsosamtal tidigare

Lingfors H, Persson LG, Lindström K, Bengtsson C, Lissner L. Effects of a global health and risk assessment tool for prevention of ischemic heart disease in an individual health dialogue compared with a community health strategy only results from the Live for Life health\_promotion programme. *Prev Med.* 2009 Jan;48(1):20-4. Epub 2008 Nov 1.

# Riktade hälsosamtal – vad finns det för evidens?

## Medelvärden för biologiska riskmarkörer för 35-åriga män 1989-1991.

	Interventionskommuner	Referenskommuner
BMI	25.1 (SD 3.3)	25.0 (SD 3.1)
Midjastusskvot	0.88 (SD 0.06)	0.88 (SD 0.06)
Serumkolesterol (mmol/l)	5.37 (SD 1.06)	5.34 (SD 1.10)
Systoliskt BT (mm Hg)	125.2 (SD 12.1)	125.0 (12.5)
Diastoliskt BT (mm Hg)	79.9 (SD 9.2)	80.4 (SD 9.4)

# Riktade hälsosamtal – vad finns det för evidens?

## Medelvärden för biologiska riskmarkörer för 35-åriga kvinnor 1989-1991.

	Interventionskommuner	Referenskommuner
BMI	23.8 (SD 3.5)	23.6 (SD 3.7)
Midjastusskvot	0.77 (SD 0.06)	0.76 (SD 0.05)
Serumkolesterol (mmol/l)	5.04 (SD 0.90)	5.03 (SD 0.99)
Systoliskt BT (mm Hg)	119.2 (SD 11.2)	118.0 (11.0)
Diastoliskt BT (mm Hg)	77.5 (SD 8.3)	76.8 (SD 8.3)

# Riktade hälsosamtal – vad finns det för evidens?

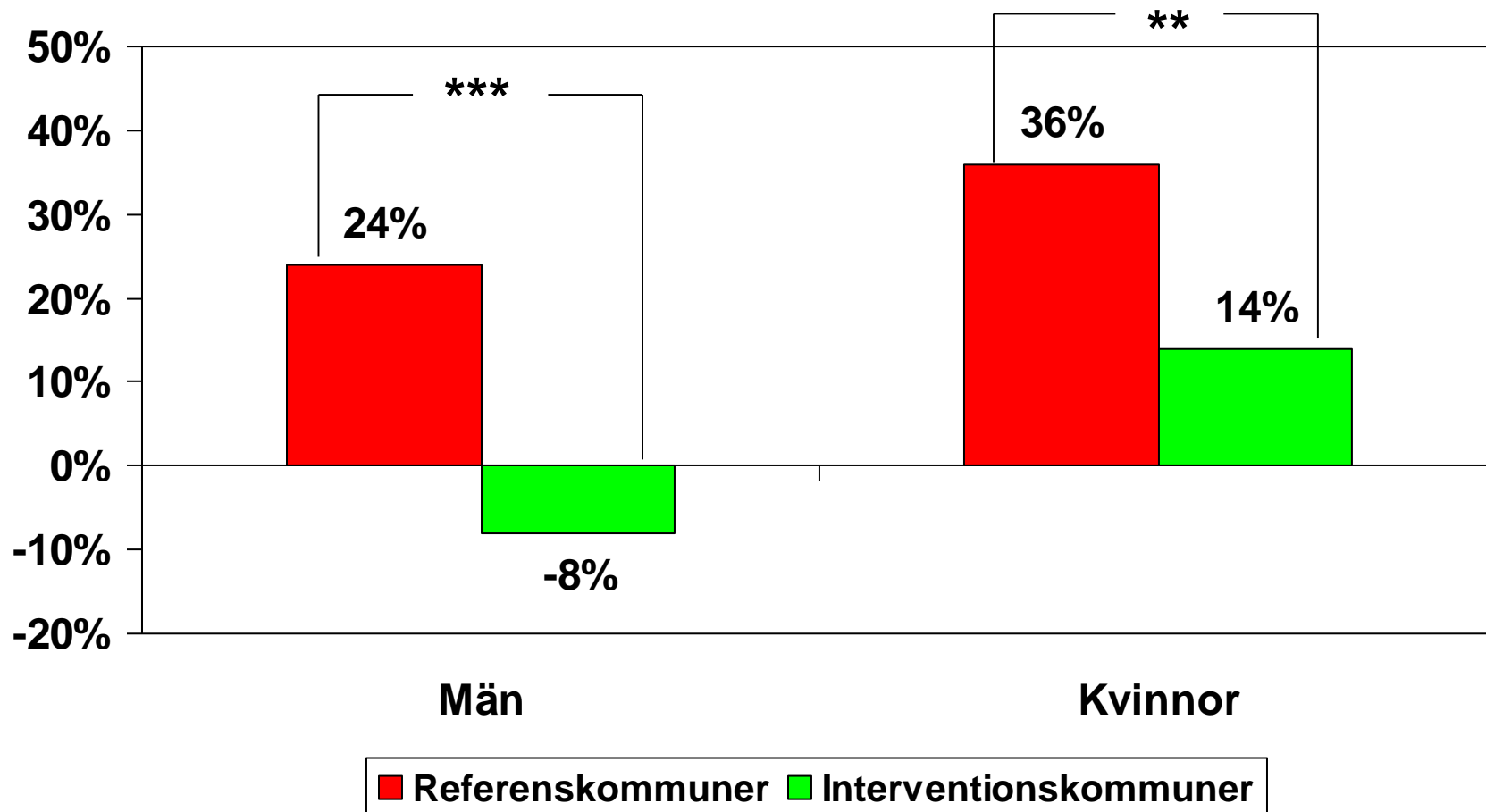
## Design - flödesbeskrivning

	1989-1991	1994-1996
Interventionskommuner	30-åringar	30-åringar
Interventionskommuner	35-åringar	35-åringar
Referenskommuner	35-åringar	35-åringar

An arrow points from the '35-åringar' cell in the 1994-1996 column to the '30-åringar' cell in the 1989-1991 column. The '35-åringar' cells in the 1994-1996 column are circled in black.

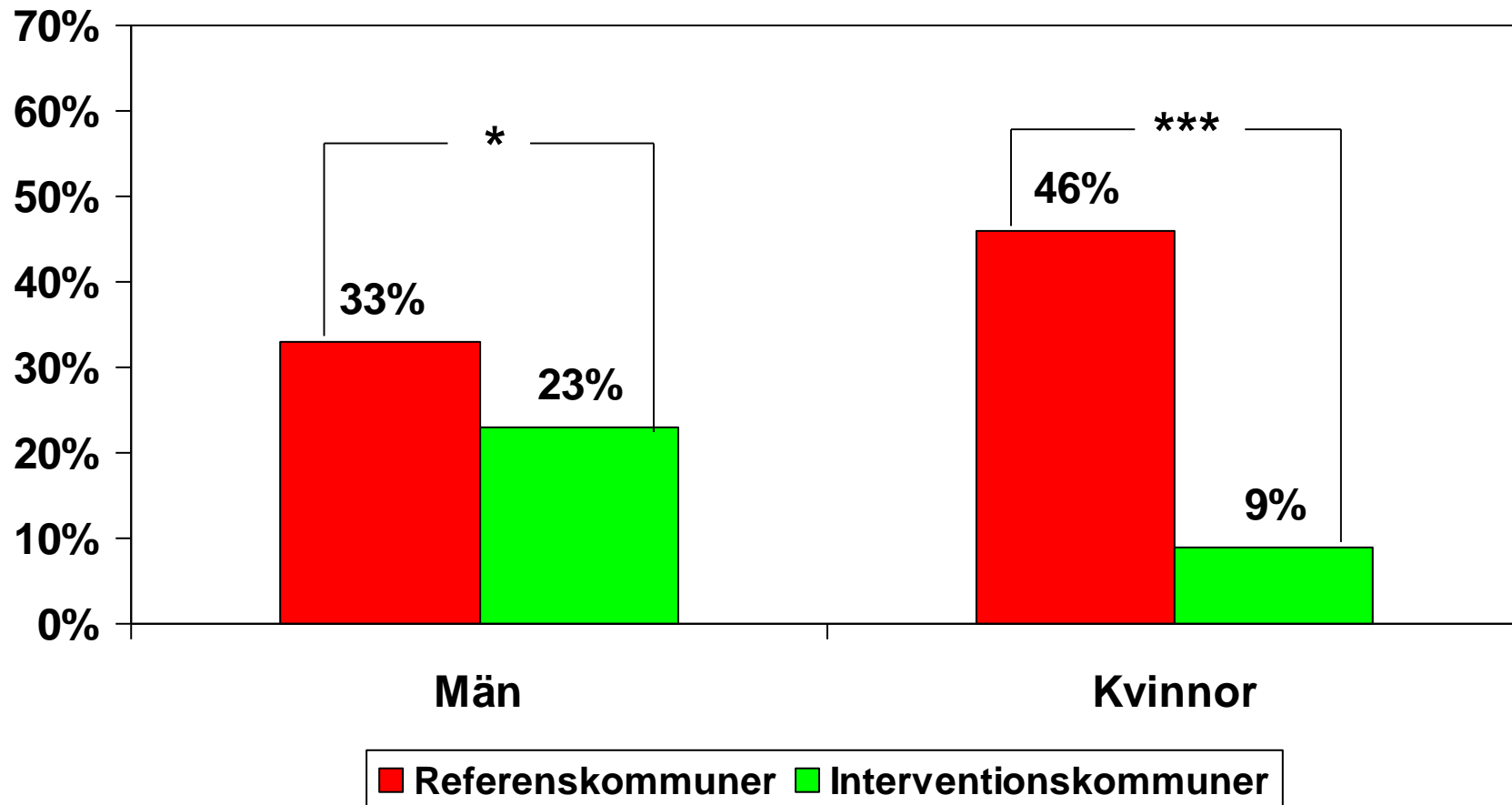
# Riktade hälsosamtal – vad finns det för evidens?

## Förändring av andel 35-åringar med BMI $\geq 25$ 1994-96 jämfört med 1989-1991



# Riktade hälsosamtal – vad finns det för evidens?

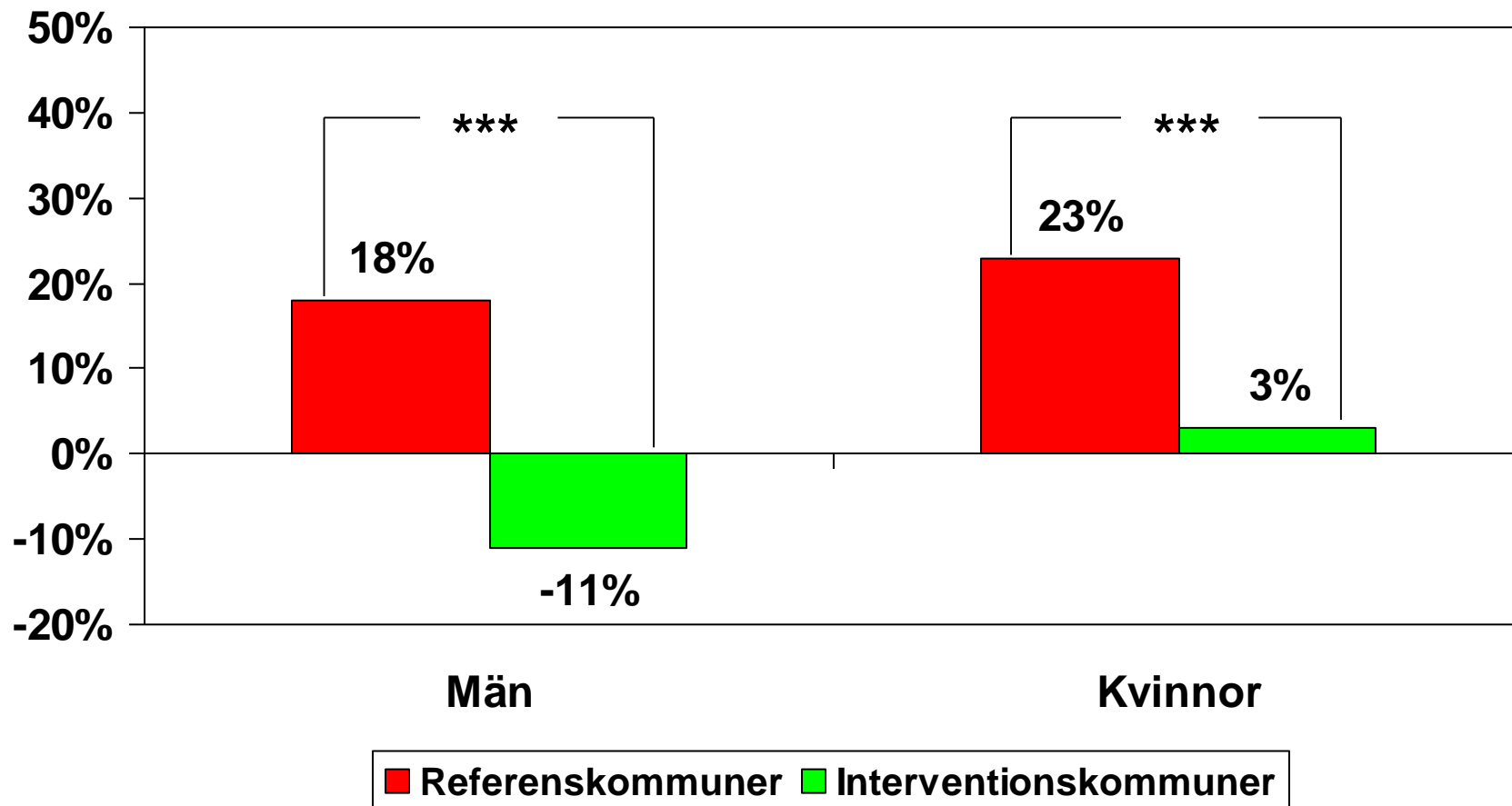
Förändring av andel med ökat midjeomfång (kvinnor  $\geq$  80 cm, män  $\geq$  94 cm) 1994-96 jämfört med 1989-1991





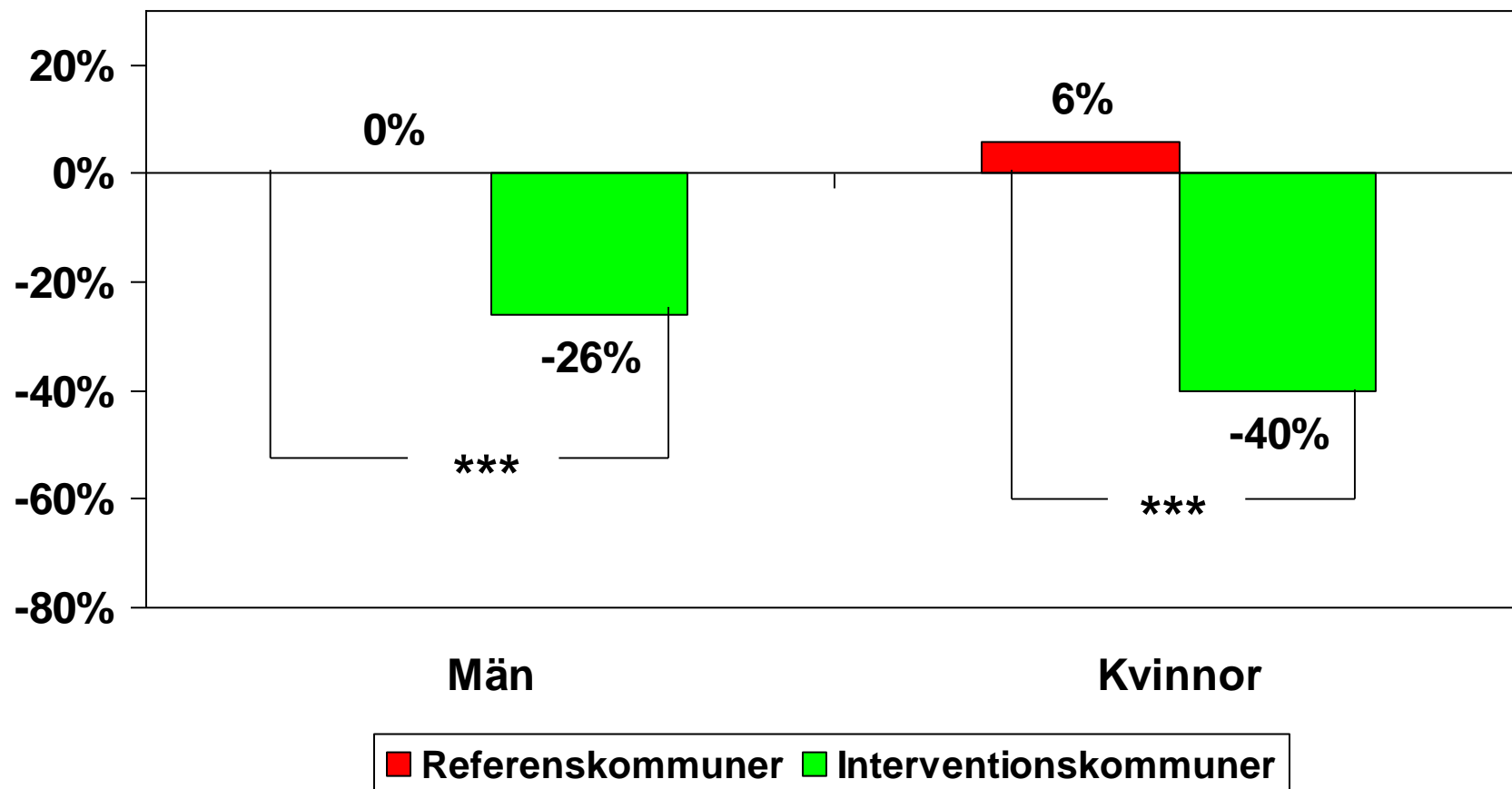
# Riktade hälsosamtal – vad finns det för evidens?

Förändring av andel 35-åringar med kolesterol  $\geq 5.0$  mmol/l 1994-96 jämfört med 1989-1991



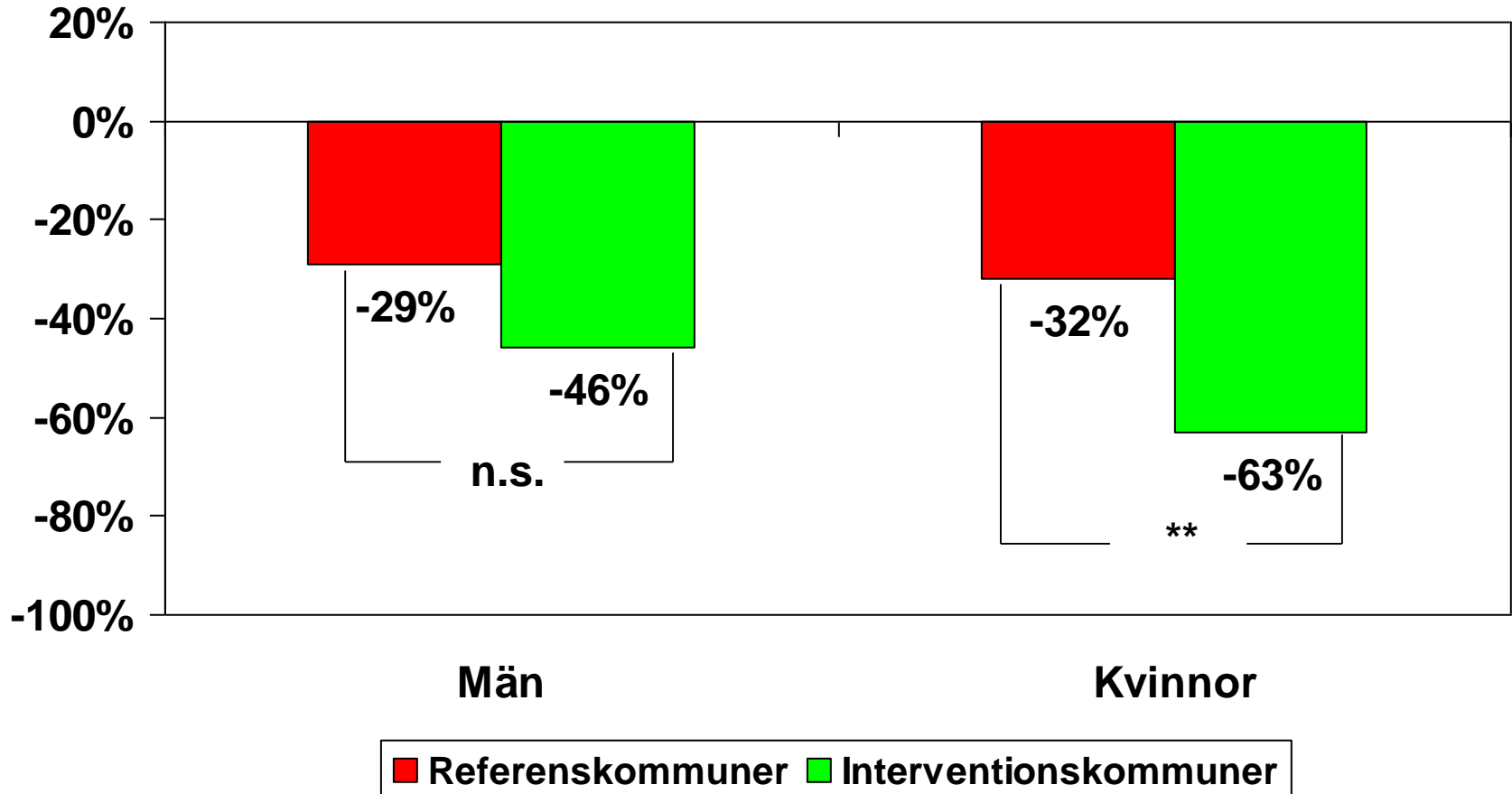
# Riktade hälsosamtal – vad finns det för evidens?

## Förändring av andel 35-åringar med systoliskt BT $\geq 140$ mm Hg 1994-96 jämfört med 1989-1991



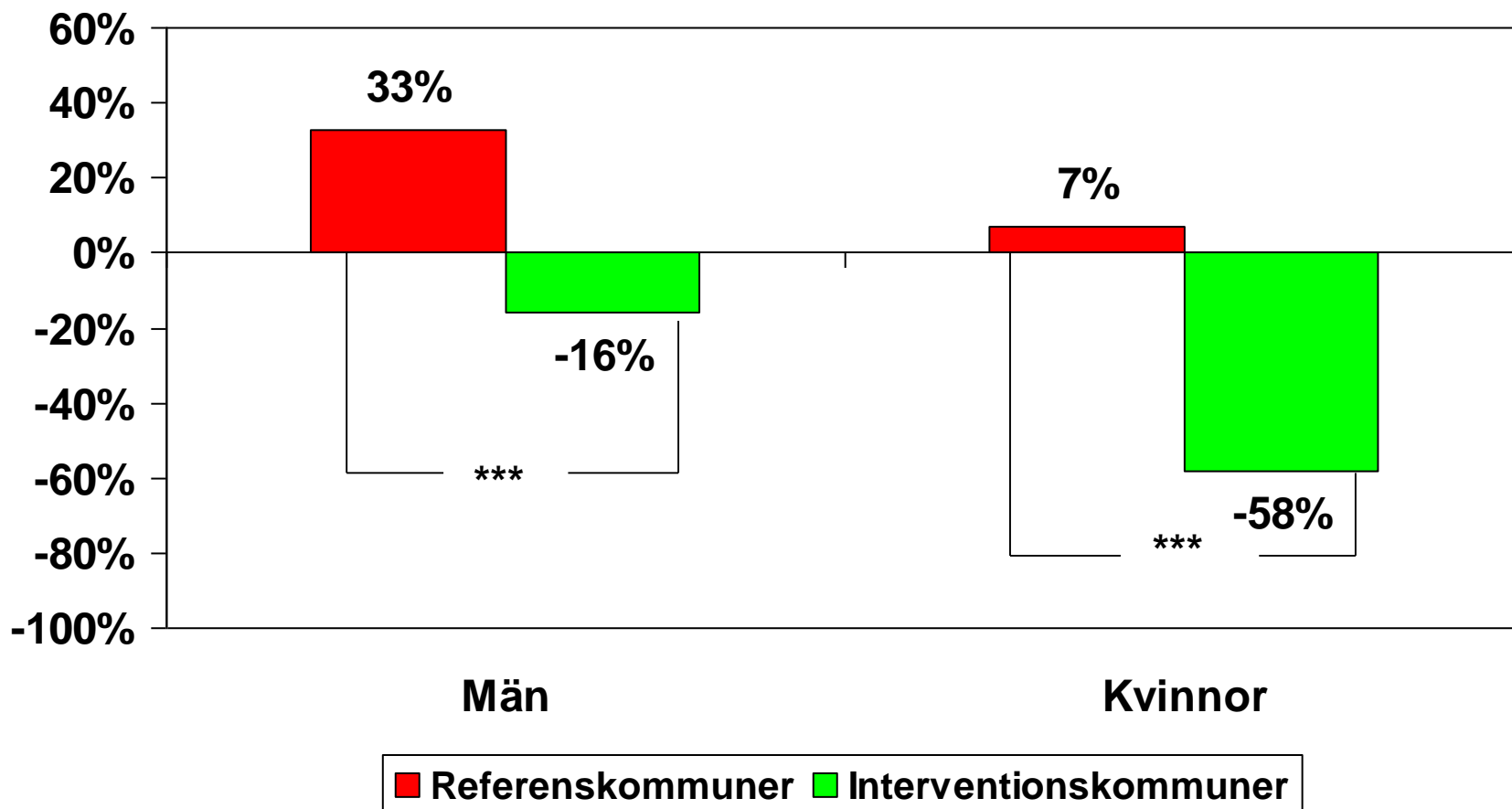
# Riktade hälsosamtal – vad finns det för evidens?

## Förändring av andel 35-åringar med diastoliskt BT $\geq 90$ mm Hg 1994-96 jämfört med 1989-1991



# Riktade hälsosamtal – vad finns det för evidens?

Förändring av andel med ogynnsam metabol profil (bukfetma, förhöjt BT och kolesterol) 1994-96 jämfört med 1989-1991



# Riktade hälsosamtal – vad finns det för evidens?

## Sammanfattning av de viktigaste resultaten

I de kommuner där man erbjudit hälsosamtal sågs en gynnsammare utveckling med avseende på:

- **Matvanor**
- **Blodtryck**
- **Psykisk ohälsa**
- **Kolesterol**
- **Vikt**
- **Metabol profil**
- **Midjeomfång**

Lingfors H, Persson LG, Lindström K, Bengtsson C, Lissner L. Effects of a global health and risk assessment tool for prevention of ischemic heart disease in an individual health dialogue compared with a community health strategy only results from the Live for Life health promotion programme. *Prev Med.* 2009 Jan;48(1):20-4. Epub 2008 Nov 1.

# Time for a “vision zero” concerning premature death from ischaemic heart disease?

Hans Lingfors<sup>1</sup>, Lars-Göran Persson<sup>1</sup>, Kjell Lindström<sup>1</sup>, Birgit Ljungquist<sup>1</sup> and Calle Bengtsson<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Primary Health Care Centre of Habo and Department for Research and Development in Primary Health Care Jönköping, <sup>2</sup>Department of Primary Health Care, Göteborg University, Sweden.

---

Scand J Prim Health Care 2002;20:28–32. ISSN 0281-3432

**Objective** – To study the trend in premature mortality (before 75 years of age) from ischaemic heart disease (IHD) in a Swedish primary health care district compared to communities of similar demographic situation and all Sweden.

**Design** – Mortality from IHD in men and women was compared between the community of Habo and other Swedish communities of similar size and all Sweden for the period 1984–96.

**Setting** – The community of Habo in Sweden with about 9600 inhabitants.

**Intervention** – Intensified efforts by the local primary health care organisation, in co-operation with the community, in respect of primary and secondary cardiovascular prevention since the beginning of the 1980s.

**Results** – Mortality from IHD has decreased significantly both in Habo and in Sweden during these years. The decrease has been more prominent in Habo than in Sweden as a whole and other Swedish communities of similar demographic situation.

**Conclusion** – With increased and purposeful efforts in primary and secondary prevention, in co-operation between the community and primary health care, it is possible to substantially decrease mortality from IHD in the community.

**Key words:** ischaemic heart disease, mortality, primary health care, primary prevention, secondary prevention.

Hans Lingfors, Habo Primary Health Care Centre, P.O. Box 204, SE-566 24 Habo, Sweden.

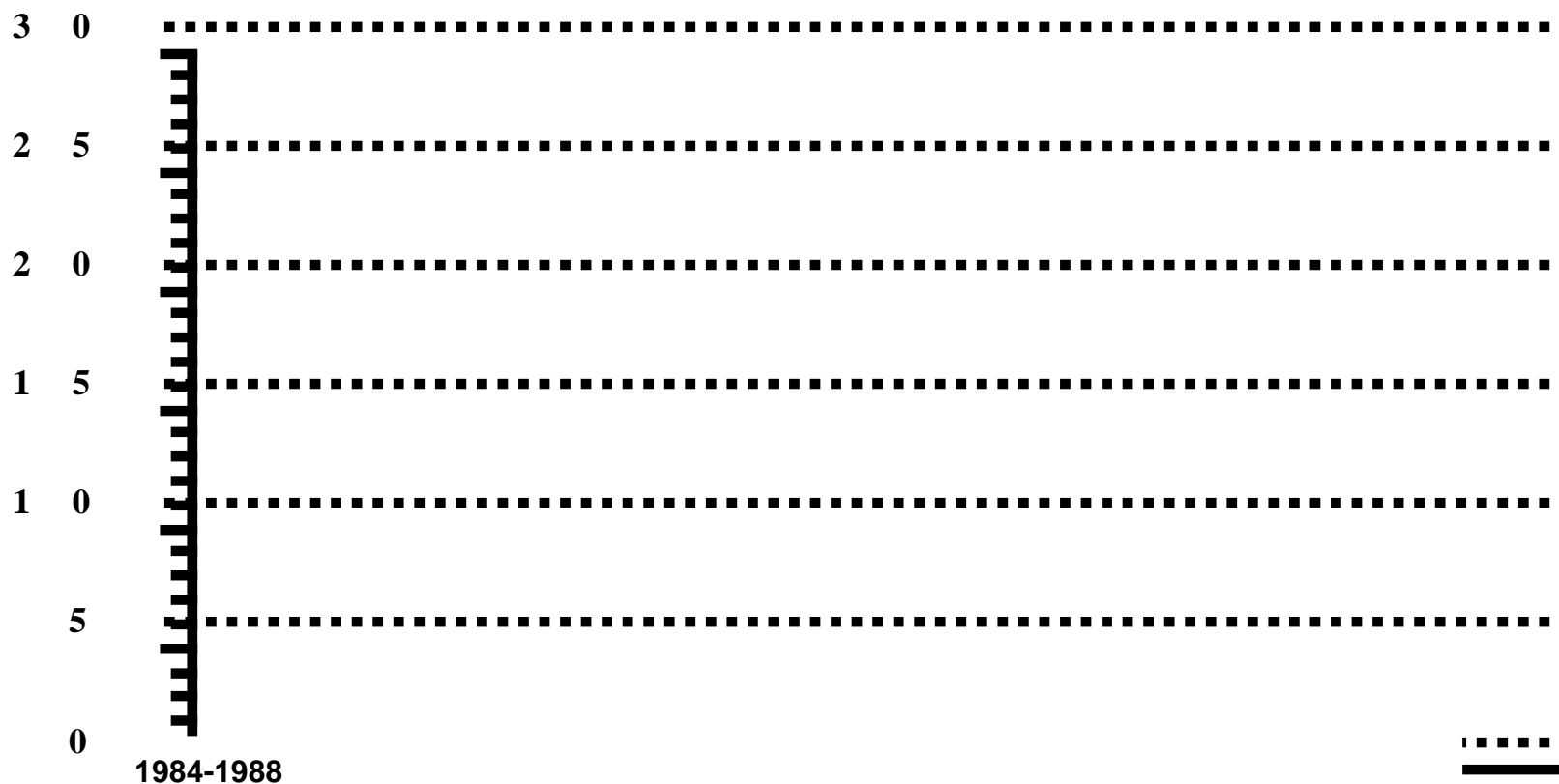
E-mail: [hans.lingfors@ltjkpg.se](mailto:hans.lingfors@ltjkpg.se)

---



# Riktade hälsosamtal – vad finns det för evidens?

Ischaemisk hjärtsjukdom, döda / 100 000, män, 15-74 år

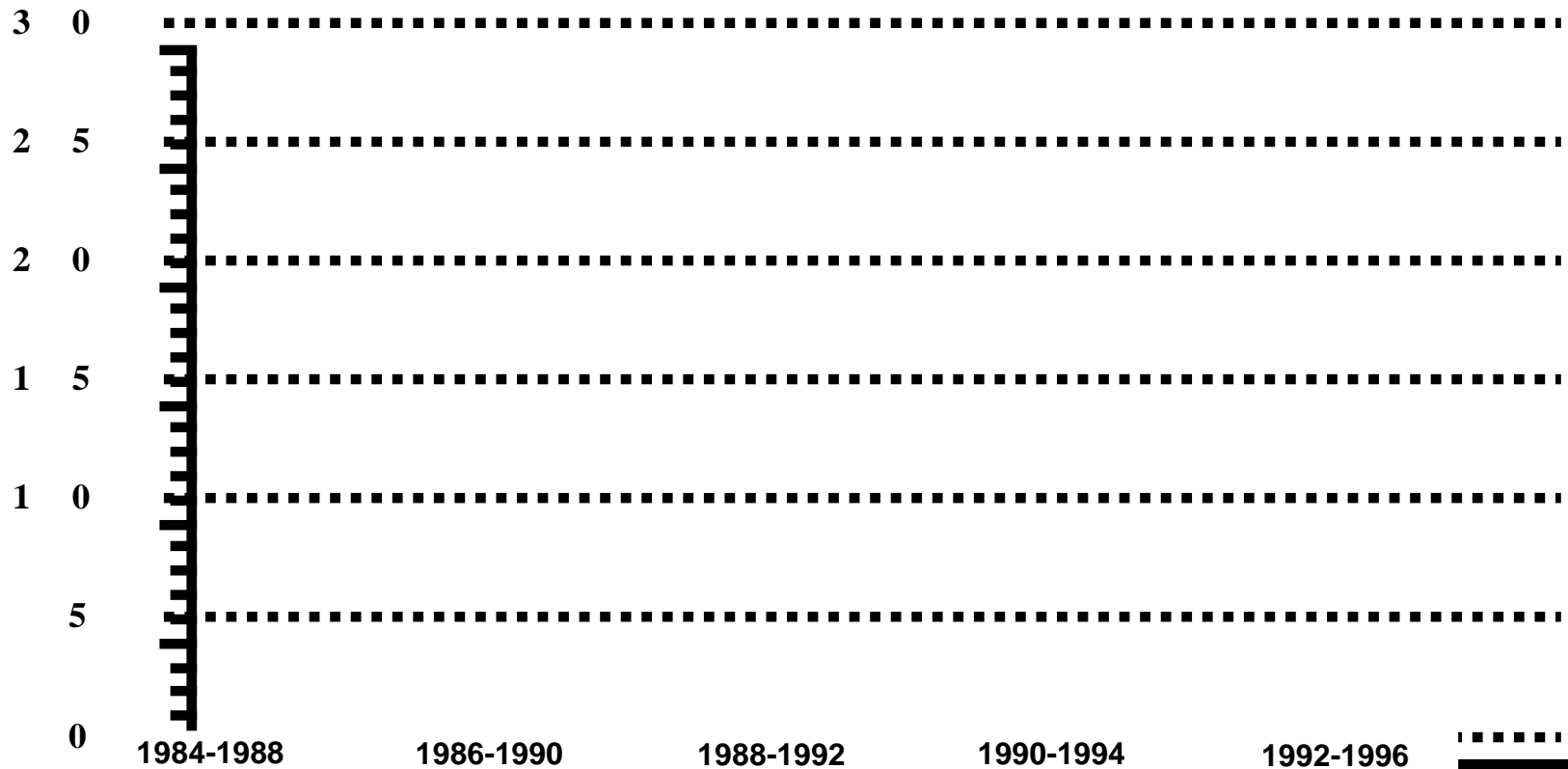


Lingfors H, Persson LG, Lindström K, Ljungquist B, Bengtsson C. Time for a "vision zero" concerning premature death from ischaemic heart disease? *Scand J Prim Health Care*. 2002 Mar;20(1):28-32.



# Riktade hälsosamtal – vad finns det för evidens?

Ischaemisk sjukdom, döda / 100 000, män, 15-74 år

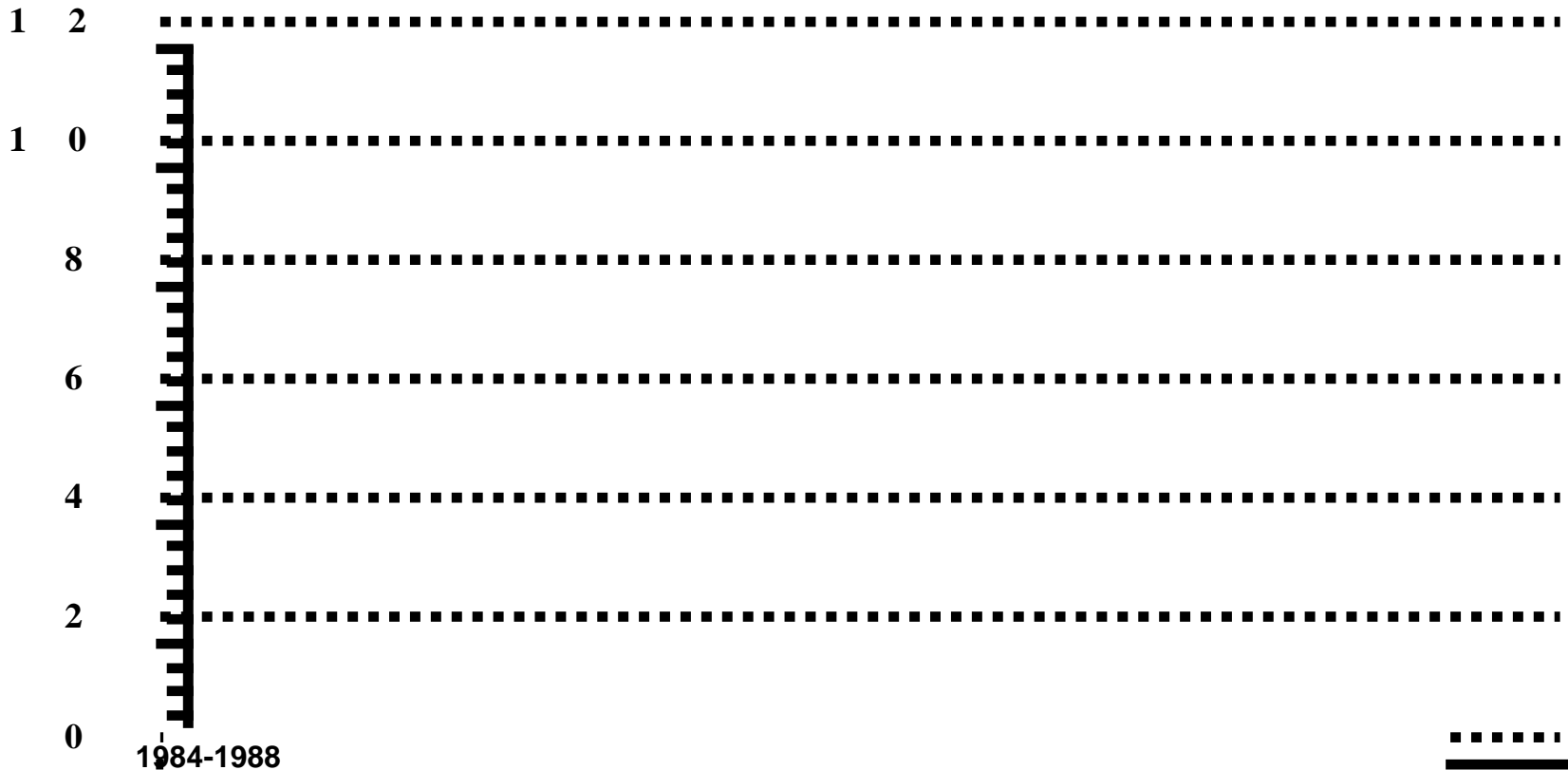


Lingfors H, Persson LG, Lindström K, Ljungquist B, Bengtsson C. Time for a "vision zero" concerning premature death from ischaemic heart disease? *Scand J Prim Health Care*. 2002 Mar;20(1):28-32.



# Riktade hälsosamtal – vad finns det för evidens?

h j ä r t s j d , d ö d a / 1 0 ' , k v , 1 5 - 7 4 å



Lingfors H, Persson LG, Lindström K, Ljungquist B, Bengtsson C. Time for a "vision zero" concerning premature death from ischaemic heart disease? *Scand J Prim Health Care*. 2002 Mar;20(1):28-32.



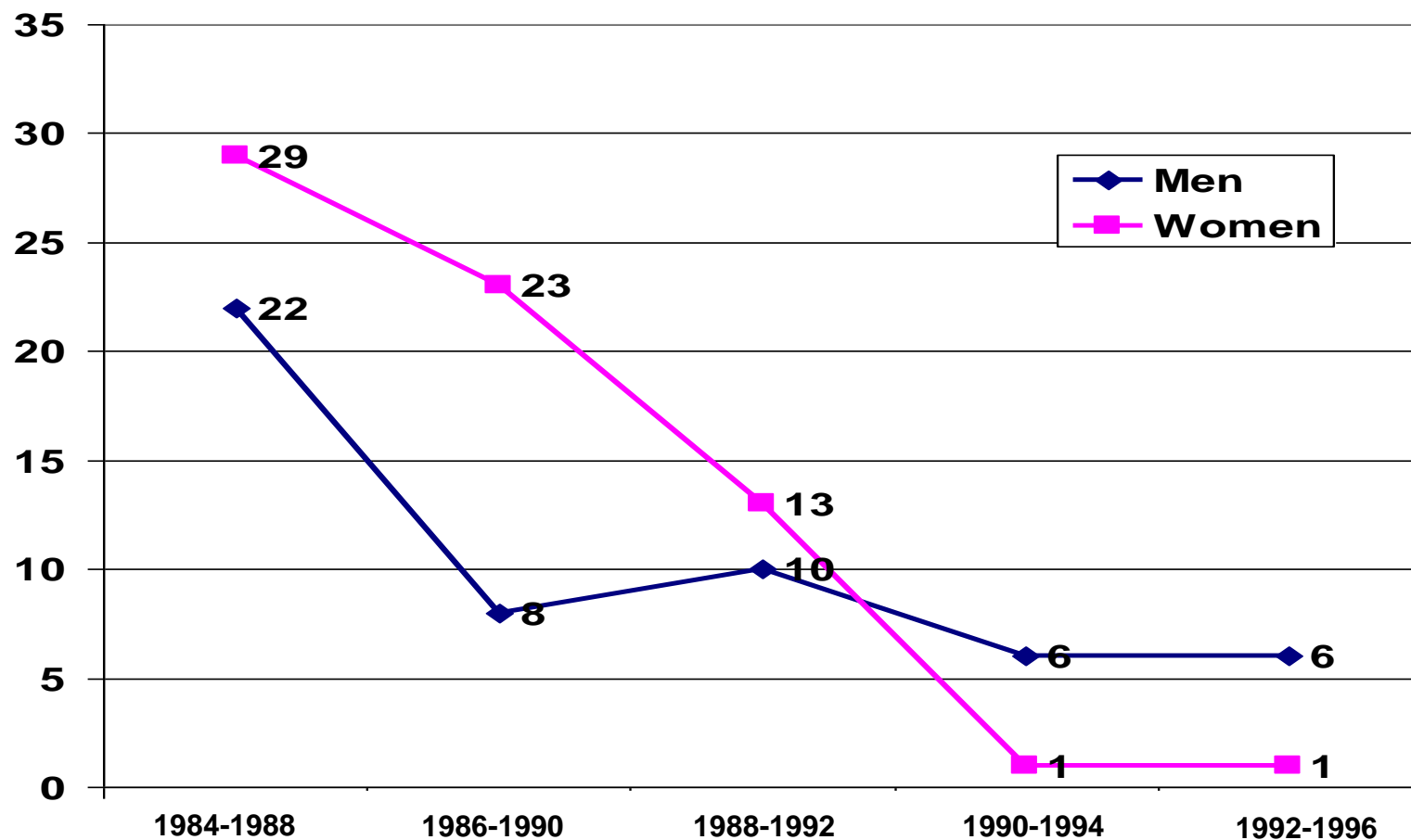
# Riktade hälsosamtal – vad finns det för evidens?

h j ä r t s j d , d ö d a / 1 0 ' , k v , 1 5 - 7 4 å



Lingfors H, Persson LG, Lindström K, Ljungquist B, Bengtsson C. Time for a "vision zero" concerning premature death from ischaemic heart disease? *Scand J Prim Health Care*. 2002 Mar;20(1):28-32.

# Riktade hälsosamtal – vad finns det för evidens?



**Rang position för Habo 1984-1996 vad gäller mortalitet i ischemisk hjärtsjukdom i jämförelse med 33 jämförbara kommuner**

**77 räddade liv i Habo!!!**



# Riktade hälsosamtal – vad finns det för evidens?

## Långtidsuppföljning av hälsosamtal i Habo 1985-1987 efter 22-27 år

### Syfte:

- Studera om uppföljning var genomförbar i primärvård med högt deltagarantal
- Jämföra socioekonomisk status för männen i Habo med motsvarande ålderskohort för övriga Sverige
- Jämföra total död (mortality rate) för männen i Habo med motsvarande ålderskohort för övriga Sverige
- Studera om riskgruppsindelning enligt Hälsoprofilen kunde förutsaga morbiditet och mortalitet i CVD och cancer.
- Studera morbiditet och mortalitet i relation till levnadsvanor

# Riktade hälsosamtal – vad finns det för evidens?

13

Protokoll Hälsoprofil

DATUM.....

PEF.....

	Hälsoprofil					SUMMA
	1	2	3	4	5	
Hereditet: Död .....						82
Hereditet: Diabetes .....						83
Rökning (cig/d) .....						84 85
Alkohol (g/v) .....						86 87 88
Motion: Egen skattning .....						89
Motion: Test ( $O_2$ ml/kg x min).....						90 91
Stress. Egen skattning (m m) .....						92 93
Psykisk ohälsa. Skattning .....						94
Viktindex ( $kg/m^2$ ) .....						95 96
Blodtryck .....						97 98 99 100 101 102
Kolesterol (mmol/l) .....						103 104 105
Triglycerider (mmol/l) .....						106 107 108
Blodsocker (mmol/l) .....						109 110 111
Hb (g/l) .....						112 113 114
MCV .....						115 116 117
Kreatinin ( $\mu$ mol/l) .....						118 119 120
Urat ( $\mu$ mol/l) .....						121 122 123
Längd (m) .....						124 125 126
Vikt (kg) .....						127 128 129
Undersökare .....						130 131 132 133 134
						135 136 137 138 139 140
						141 142 143 144 145 146

Hälsoprofil

Midja:

Stuss:

Habo B5 01 17 - Lars-Göran Persson

## Källor:

Individdata avseende levnadsvanor och mätvärden från männens hälsosamtal i Habo 1985-1987 samt registerdata från Socialstyrelsen och SCB avseende morbiditet och mortalitet i CVD och cancer fram tom 2012

Gruppdata avseende utbildning (1985), inkomster (1992) och total dödlighet (tom 2009) för män i Habo respektive övriga Sverige födda 1943-1952 från Socialstyrelsen och SCB

## Resultat deltagande

83 % av de inbjudna männen deltog i den individuella uppföljningen

# BMJ Open All-cause mortality among young men 24–26 years after a lifestyle health dialogue in a Swedish primary care setting: a longitudinal follow-up register study

---

Hans Lingfors,<sup>1,2</sup> Lars-Göran Persson<sup>1,2</sup>

# Riktade hälsosamtal – vad finns det för evidens?

## Årsinkomst 1992 för män födda 1943-1952 i Habo respektive övriga Sverige

Årsinkomst 1992	Habo	Sverige
Medelinkomst	202 200 SEK/år	203 500 SEK/år
Medianinkomst	186 600 SEK/år	186 800 SEK/år

# Riktade hälsosamtal – vad finns det för evidens?

Utbildningsnivå i Habo respektive övriga Sverige för män födda 1943-1952

Utbildningstidens längd 1985	Habo	Sverige		
Kort utbildning ≤ 9 år	40 %	34 %		
Meddellång utbildning 10-12 år	40 %	43 %		
Lång utbildning ≥13 år	20 %	23 %	Chi-square = 11.1	p=0,004



# Riktade hälsosamtal – vad finns det för evidens?

## Mortalitet 1987-2009 för män födda 1943-1952

	Men 1985 born between 1943-1952	Deaths 1987- 2009	Mortality rate <sup>1</sup>	Odd's ratio compared to Sweden	95 % CIs
Sweden (Habo excluded)	656 686	60 612	92.3	1.00	
Habo					
Invited	757	51	67.4	0.71	0.53 – 0.95
Participants	652	36	55.2	0.57	0.40 – 0.81
Non-participants	105	15	142.9	1.64	0.91 – 2.90

<sup>1</sup> Mortality rate calculated as (number of deaths/person-years of observation) \* 1000

# Riktade hälsosamtal – vad finns det för evidens?

Levnadsvanor och total dödlighet för män födda 1943-1952, som deltagit i hälsosamtal 1985-1987 (n=652)

Lifestyle habits	Number of persons at risk	Deaths	Odd's ratio for deaths	95 % CIs
<b>Smoking</b>				
Yes	195	25	1.00	
No	457	24	<b>0.38</b>	0.20 – 0.70
<b>Dietary score</b>				
Unhealthy	291	33	1.00	
Healthy	356	16	<b>0.37</b>	0.19 – 0.71
<b>Alcohol consumption</b>				
High intake	65	6	1.00	
Low intake	587	43	<b>0.78</b>	0.30 – 2.12
<b>Phys activity/fitness</b>				
Low	288	20	1.00	
Moderate to high	352	28	<b>0.86</b>	0.48 – 1.57
<b>Lifestyle index</b>				
High risk	102	21	1.00	
Moderate risk	286	17	0.24	0.12 – 0.48
Low risk	247	10	<b>0.16</b>	0.07 – 0.36

# Riktade hälsosamtal – vad finns det för evidens?

Levnadsvanor och risk att insjukna och dö i hjärtkärlsjukdom eller cancer för män födda 1943-1952, som deltagit i hälsosamtal 1985-1987 (n=652)

Diagnose group	Persons at risk	Cases	Odd's ratio	95 % CIs
<b>CVD (incl.deaths)</b>				
High risk <sup>1</sup>	102	32	1.00	
Low risk <sup>1</sup>	247	27	<b>0.27</b>	0.15 – 0.48
<b>CVD (excl.deaths)</b>				
High risk	81	21	1.00	
Low risk	237	23	<b>0.31</b>	0.16 – 0.59
<b>Cancer (incl.deaths)</b>				
High risk	102	31	1.00	
Low risk	245	26	<b>0.45</b>	0.24 – 0.85
<b>Cancer (excl.deaths)</b>				
High risk	118	18	1.00	
Low risk	235	20	<b>0.93</b>	0.40 – 2.19

<sup>1</sup> Enligt lifestyle index för levnadsvanor

## Konklusion

**Hälsokurvan** är användbart som **pedagogiskt hjälpmedel** i samband med hälsosamtal och fungerar som **prognostiskt verktyg** för att förutspå insjuknande i diabetes, hjärtkärlsjukdom, cancer och total död.

**Dödligheten** bland män i åldern 33-42 år som bjudits in till ett hälsosamtal 1985-1987 var 29 % **lägre** jämfört med jämnåriga män i resten av Sverige vid uppföljning efter 24-26 år (analyserat enligt "intention to treat").

För dem som deltog i hälsosamtalet var dödligheten 43 % lägre jämfört med övriga Sverige ("on-treatment-analys").

## Konklusion

Starkt **samband mellan levnadsvanor** och **total dödlighet** liksom insjuknande och död i **hjärtkärlsjukdom och cancer**.

**Socioekonomisk status (SES)** var **likvärdig** eller något **lägre** i Habo jämfört med övriga Sverige.

# Riktade hälsosamtal – vad finns det för evidens?

## Riktat hälsosamtal vs Allmän hälsokontroll - vad skiljer?

### Riktat hälsosamtal

- Fokus på HJÄRTKÄRLSJUKDOM
- Fokus på LEVNADSVANOR
- Av värde för ALLA som deltar
- Genomförs i VÄLBEKANT MILJÖ
- Utförs av ORDINARIE (välbekant) personal
- Alla får ett HÄLSOSAMTAL
- KOMBINERAR lågrisk- och högriskstrategi
- GRAFISKT hälsopedagogiskt HJÄLPMEDEL

### Allmän hälsokontroll

- Av värde för begränsat antal deltagare
- Fokus på prover
- Genomförs i obekant miljö
- Utförs av okänd personal
- Vissa får åtgärder (högriskindivider)
- Högriskstrategi

# Riktade hälsosamtal med stöd av Hälsokurvan

## Kombination av lågrisk - och högriskstrategi

- Den **preventiva paradoxen** ger större genomslag på folkhälsan
- Större chans till **hälsosam "smitta"**
- Hälsosam **efterfrågan** bidrar till hälsosammare **utbud**
- Skapar **legitimitet för politiska beslut** i hälsosam riktning
- Minskad risk för **stigmatisering**
- **Nudging**

# Riktade hälsosamtal – vad finns det för evidens?

## Slutrappport avseende systematisk kunskapsgenomgång av den svenska modellen för Riktade hälsosamtal

<https://kunskapsstyrningvard.se/kunskapsstyrningvard/kunskapsstod/publiceradekunskapsstod/levnadsvanor.56318.html>

NPO Levnadsvanor

10 augusti 2022



# Riktade hälsosamtal – vad finns det för evidens?

## Slutsats

Den systematiska kunskapsgenomgången visar att den svenska modellen för Riktade hälsosamtal, såsom beskriven in denna rapport, med måttlig tillförlitlighet ger stora hälsoeffekter, särskilt vad gäller minskad förtida dödlighet. Analysen gäller helheten av denna multifaktoriella intervention, dvs både individ- och samhällsintervention.

### Den svenska modellen för riktade hälsosamtal:

- Effekt på total dödlighet och dödlighet i hjärtkärlsjukdom +++
- Effekt på blodtryck, kolesterol, blodsocker, midjemått och BMI ++ till +++
- Effekt på matvanor +++
- Både hälsosamtal och samhällsinriktade åtgärder bör ingå