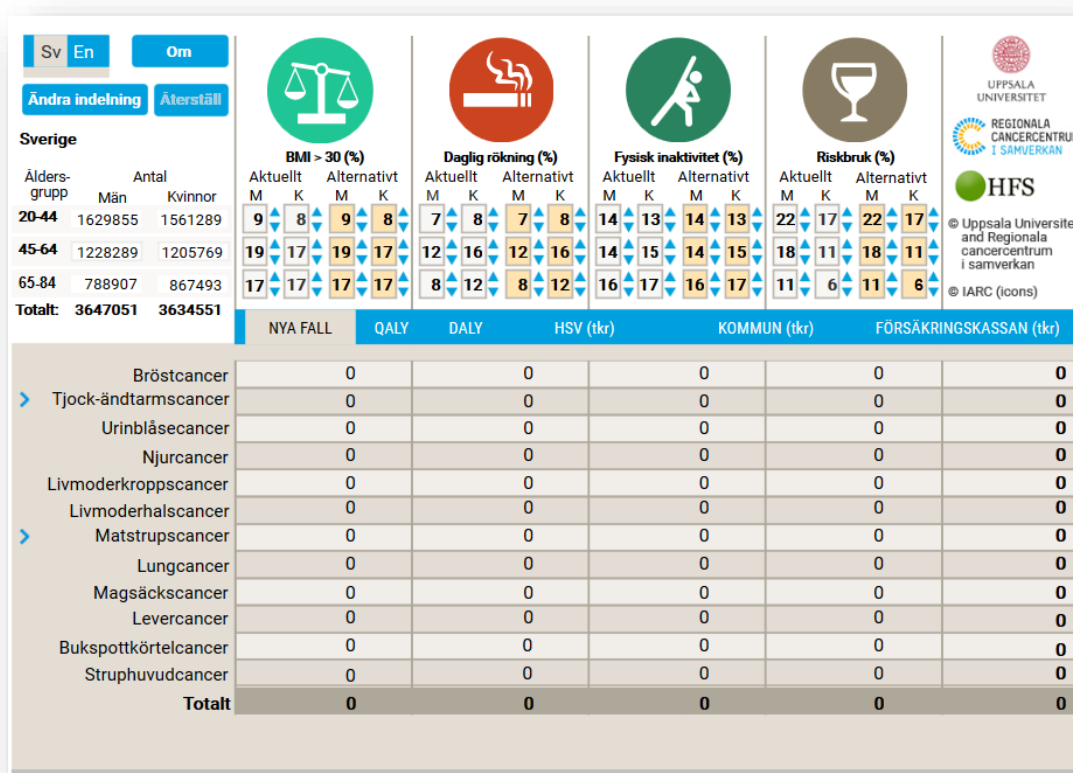


# Cancerpreventionskalkylatorn©

## Manual



# Cancer Prevent - kalkylator

## Bakgrund

Befolkningens levnadsvanor är viktiga påverkbara faktorer för många cancerdiagnoser och har en särskild betydelse för den framtida ohälsan. För några cancerdiagnoser kan data om befolkningens levnadsvanor tillsammans med epidemiologiska metoder ge relativt säkra prognoser för framtida sjuklighet.

Det finns ett intresse för skattningar av de möjliga besparingarna i samhällskostnader då befolkningens levnadsvanor förändras, som ett stöd vid beslutsfattande. Genom epidemiologiska metoder och data tillsammans med uppgifter om befolkningens levnadsvanor kan man göra prognoser för framtida sjuklighet i ett antal cancerdiagnoser och beräkna relaterade samhällskostnader och hälsoeffekter. Med hjälp av sådana skattningar går det att beskriva olika tänkbara scenarier i form av beskrivningar och beräkningar av hypotetiska tillstånd.

Resultat rapporteras som förändringar i ett antal hälsorelaterade variabler, antal nyinsjuknade personer, antal vunna kvalitetsjusterade levnadsår (QALY) samt antal funktionsjusterade levnadsår (DALY) och samhällskostnader. Många andra faktorer än förekomsten av de fyra riskfaktorerna kan påverka framtiden, såsom förändringar i befolkningens åldersstruktur, in- och utflyttning, förändringar i medicinsk teknologi och praxis, andra riskfaktorer för sjuklighet och andra former av miljö- och samhällspåverkan. Av dessa skäl rekommenderar vi att resultat tolkas restriktivt i termer av förändringar. Cancer Prevent kalkylator syftar alltså till att skatta hur nyinsjuknande i ett antal cancerdiagnoser och relaterade kostnader och hälsa förändras om förekomsten av riskfaktorer förändras, under (den orealistiska) förutsättningen att allt annat är lika.

Kalkylatorn kan vara ett användbart verktyg för att diskutera potentialen i förebyggande arbete i olika samhällssektorer, bland annat inom landsting och regioner. Modellen kan användas för att simulera effekterna av olika scenarier över hur riskfaktorerna förändras, både positiva och negativa, bland befolkningen i riket, landsting och regioner. De inkluderade kostnaderna belyser potentiella besparingar för viktiga samhällssektorer. Skattningarna torde därför generera relevanta argument vid diskussioner med beslutsfattare inom de sektorer i samhället som har stora möjligheter att påverka den svenska folkhälsan.

## Det här gör Cancer Prevent - kalkylatorn

Kalkylatorn skattar förändringar i incidens, QALY, DALY och förändringar i relaterade samhällskostnader för:

- Hälso-och sjukvård
- Kommun
- Försäkringskassan

Skattningarna utförs på 12 cancerdiagnoser och baseras på förekomst av fyra riskfaktorer på befolkningsnivå:

- kraftig övervikt, BMI>30
- Daglig tobaksrökning
- Brist på motion (mindre än 2 timmar/vecka)
- Riskkonsumtion av alkohol (AUDIT)

## Så här fungerar Cancer Prevent - kalkylatorn

När du startar kalkylatorn måste du välja en population för beräkningar.

Du kan välja:

Riket (hela Sverige)

Län (olika landsting/region)

Sjukvårdsregion

The screenshot shows the user interface of the Cancer Prevent calculator. At the top, there are three buttons: 'Sv', 'En', and 'Om'. Below these is a horizontal bar with four segments: 'RIKET', 'LÄN', 'SJUKVÅRDSREGION', and 'ANNAT'. Arrows point from the text labels above to these segments: 'Riket (hela Sverige)' points to 'RIKET', 'Län (olika landsting/region)' points to 'LÄN', and 'Sjukvårdsregion' points to 'SJUKVÅRDSREGION'. Below the bar is a large light gray area containing a dropdown menu. The dropdown menu is currently open, showing 'Stockholm-Gotland' as the selected option, with other options listed below: 'Stockholm-Gotland', 'Uppsala-Örebro', 'Sydöst', 'Syd', 'Väst', and 'Norr'. At the bottom right of the interface is a blue button labeled 'Nästa'.

Befolkningsdata för riket län och regionen är redan lagrat i verktyget för år 2014, baseras på data från SCB. Varje år uppdateras kalkylatorn med befolkningsdata. Nuförtiden är år 2014 ett basår för beräkningar. Senare kommer en möjlighet att välja ett basår för beräkningar.

## Befolkningen och riskfaktorer

När du har valt population hämtas data för befolkningsstorlek för den **valda populationen** och förekomst av riskfaktorer på **nationell nivå** automatiskt från respektive databaser.

Åldersgrupp	Antal	
	Män	Kvinnor
20-44	411797	403880
45-64	274262	271337
65-84	144783	167050
<b>Totalt:</b>	<b>830842</b>	<b>842267</b>

**OBS! Befolkningsdata kan inte ändras!**

Förekomst av riskfaktorer (i procent) presenteras under respektive ikon:



Andel kraftig överviktiga, BMI>30



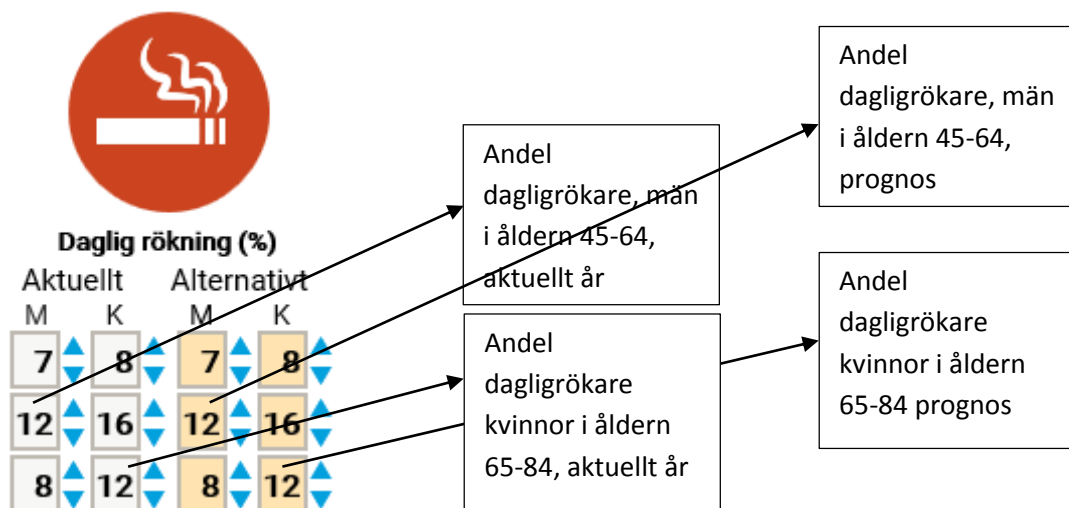
Andel dagliga rökare



Andel med brist på motion (mindre än 2 timmar/vecka)



Andel riskkonsumenter av alkohol (AUDIT)



För det aktuella året hämtas riskfaktorerna från nationella data, det vill säga de avspeglar riskfaktorer på riksnivå. Om riskfaktorerna för ett valt landsting har andra värden måste du justera dem manuellt, med hjälp av pilarna. Den prognostiserade (önskade/oönskade) nivån på riskfaktorerna antas vara lika med de aktuella, för att demonstrera hur skattningar ändrar sig beroende på förändringar.

Du ändrar de prognostiserade nivåerna på riskfaktorerna för respektive kön- och åldersgrupper med hjälp av pilar. Förändringarna görs för alla riskfaktorer för respektive kön- och åldersgrupper.

## Skattning av förändringar

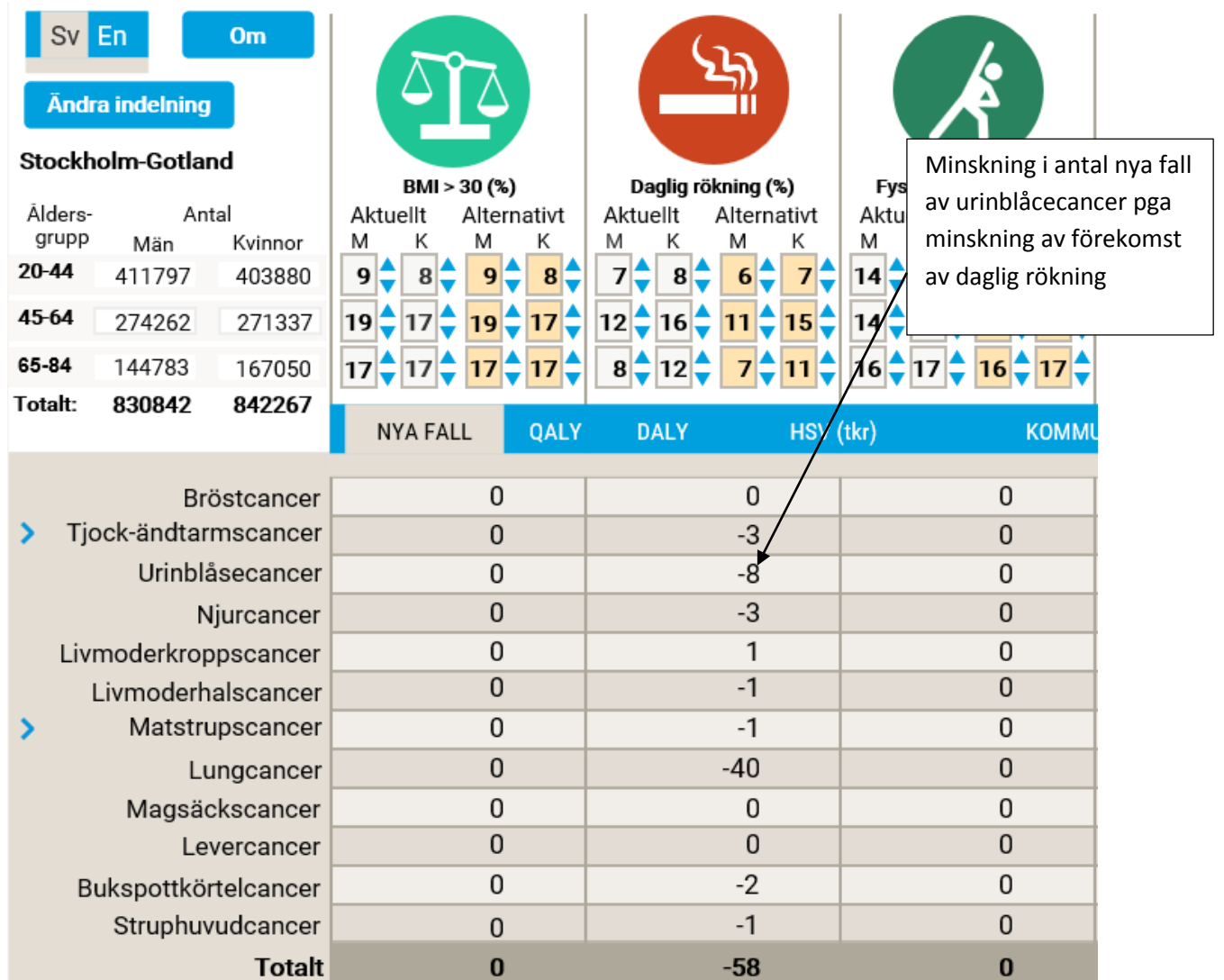
Skattningarna presenteras i sex fönster. Först ser du tre hälsorelaterade variabler, **Nya sjukdomsfall**, vilket visar förändringar i incidens för respektive sjukdom, antal vunna **QALY** och **DALY**, som senare kan användas för hälsoekonomiska beräkningar.

De andra tre fönstren –, **Hälso- och sjukvård**, **Kommun** och **Försäkringskassan** – visar förändringar i kostnader på grund av minskning/ökning i sjukligheten. Du kan hoppa mellan fönster och se skattningar i fall eller kronor.

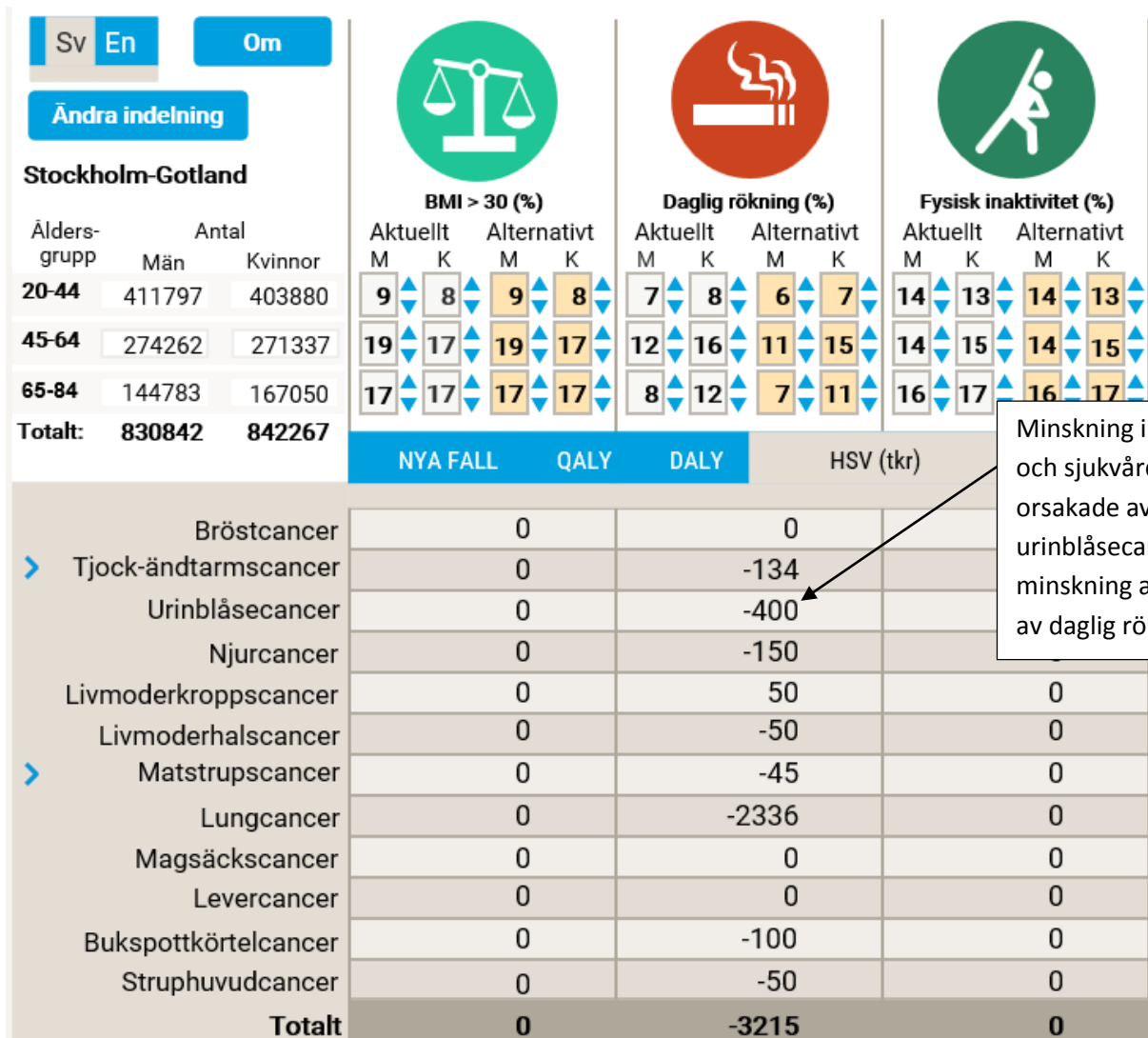


Förändringar beräknas för varje diagnos beroende på respektive riskfaktor. Två diagnoser **Tjokändtarmcancer** och **Matstrupcancer**, har ytterligare indelat i två grupper, eftersom koppling till riskfaktorer (relativa risker) är olika för respektive undergrupp och därför görs beräkningarna görs separat. Man kan titta på detaljer men hjälp av en pil:

Bröstcancer	
> Tjock-ändtarmscancer	< Tjock-ändtarmscancer
Urinblåsecancer	Tjocktarmscancer
Njuncancer	Ändtarmscancer
Livmoderkroppscancer	
Livmoderhalscancer	
> Matstrupscancer	< Matstrupscancer
Lungcancer	Adenocarcinom
Magsäckscancer	Skivepitelcancer
Levercancer	
Bukspottkörtelcancer	
Struphuvudcancer	
<b>Totalt</b>	



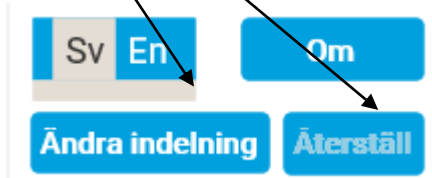
Vill du titta på förändringar i Hälso- och sjukvårdskostnader aktiverar du fönstret "HSV(tkr)":



På samma sätt jobbar man med alla fönster.

Positiva förändringar markeras med minustecken och det betyder besparingar. Negativa förändringar resulterar i "extra" – kostnader.

Skattningen kan göras för olika populationer. För att ändra urval – tryck på knappen "Ändra indelning". Vill man återställa all ändrade procentenheter till den ursprungliga nivån – tryck på knappen "Återställ"



Man kan också välja engelska som ett "interface" – språk, genom att klicka på "En"





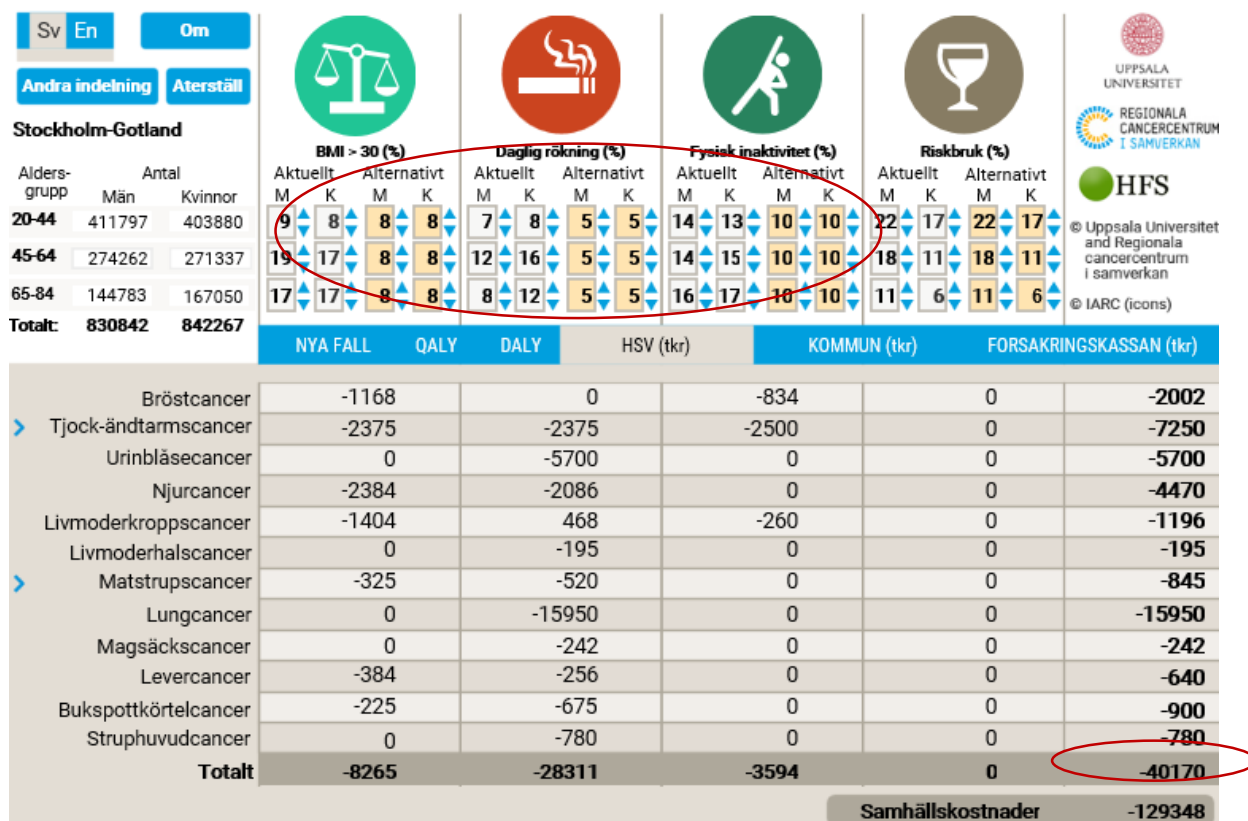
2. Följa upp utvecklingen i befolkningslevnadsvanor, både i hälsa- och ekonomiska termer
3. Skatta ekonomisk vinster för att öka jämlikhet i befolkningen

Vad kan man vinna om man lyckas att minska förekomst av ohälsosamma levnadsvanor hos utsatta grupper och lyfta hela befolkningen till de bästa nivåer?

Ett exempel för Sverige:

De bästa nivåer hos högutbildade:

- BMI>30: 8 %
- Daglig rökning: 5 %
- fysisk inaktivitet: 10 %



▪ **Besparingar:**

→ HSV – 40 miljoner kr

→ Samhällsbesparingar – 129 miljoner kr

- **Totalt: 68 millioner kr**