

# Klimatomställning Göteborg

Tekniska möjligheter och livsstilsförändringar

Jörgen Larsson  
Chalmers





Issac Cordal, Berlin, "Politicians discussing global warming"



# Nytt hopp för klimatet

- Sol- och vindenergi konkurrerar ut fossila bränslen
- Begränsning av klimatskadlig konsumtion

# Klimatomställning Göteborg 2.0

## Tekniska möjligheter och livsstilsförändringar



Jörgen Larsson, Chalmers  
Lisa Bolin, SP



Forskare och praktiker i samverkan:

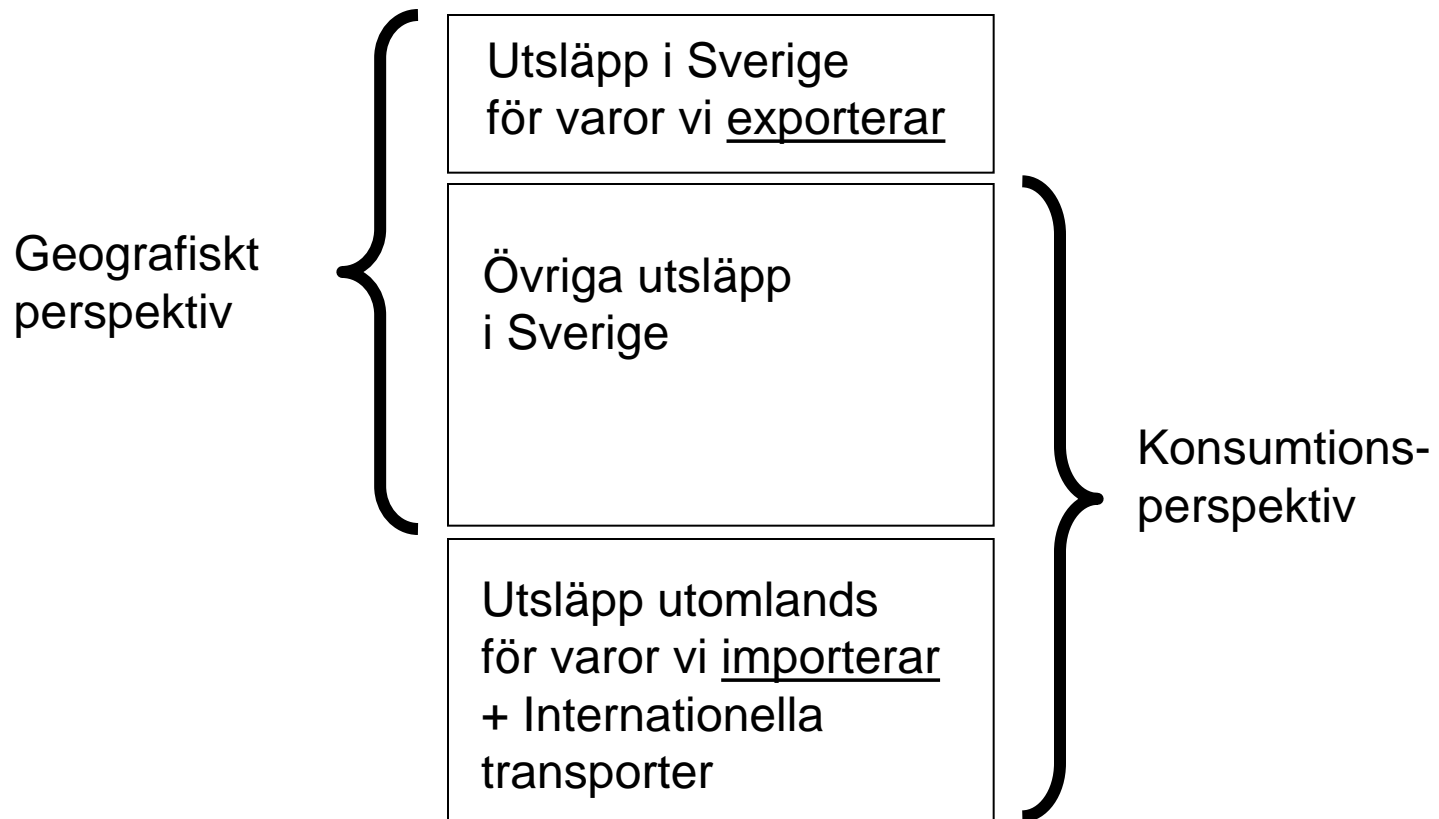
- Chalmers
- Göteborg Stad
- Västra Götalandsregionen
- Trafikverket
- SP

Vad kan en klimatomställning innebära för vår livsstil och vårt välbefinnande?



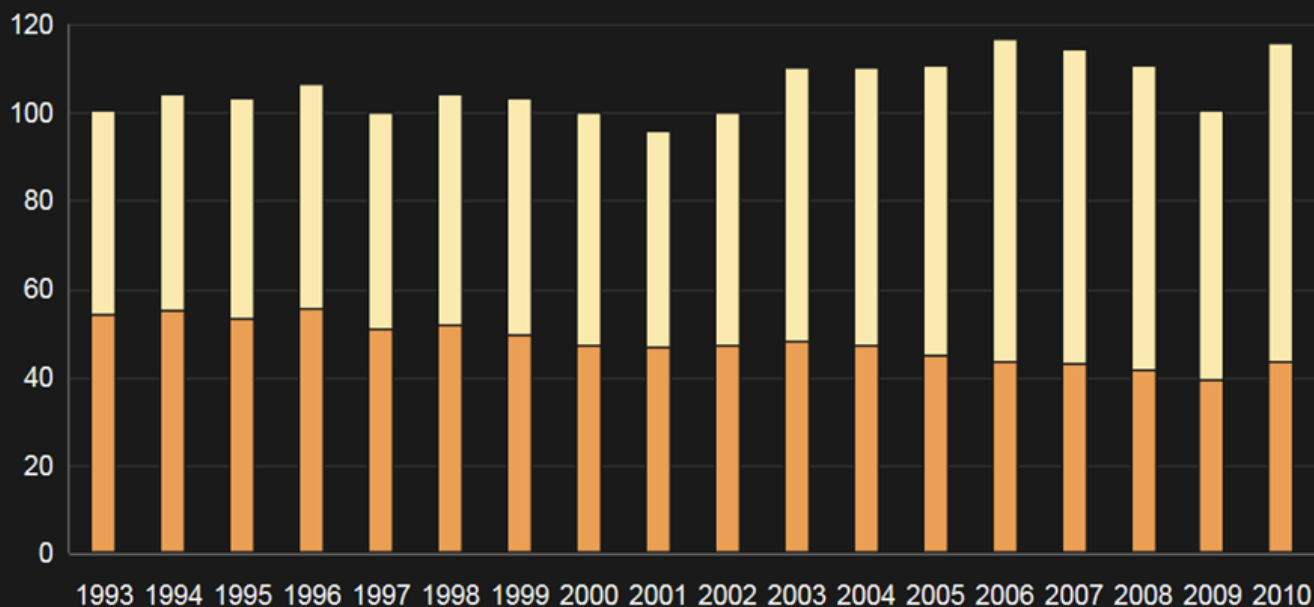


# 2 perspektiv på växthusgasutsläpp



# Växthusgasutsläppen ur ett konsumtionsperspektiv

Miljoner ton koldioxidekvivalenter



Utsläppen orsakade av svensk konsumtion har ökat med 15 procent 1993–2010

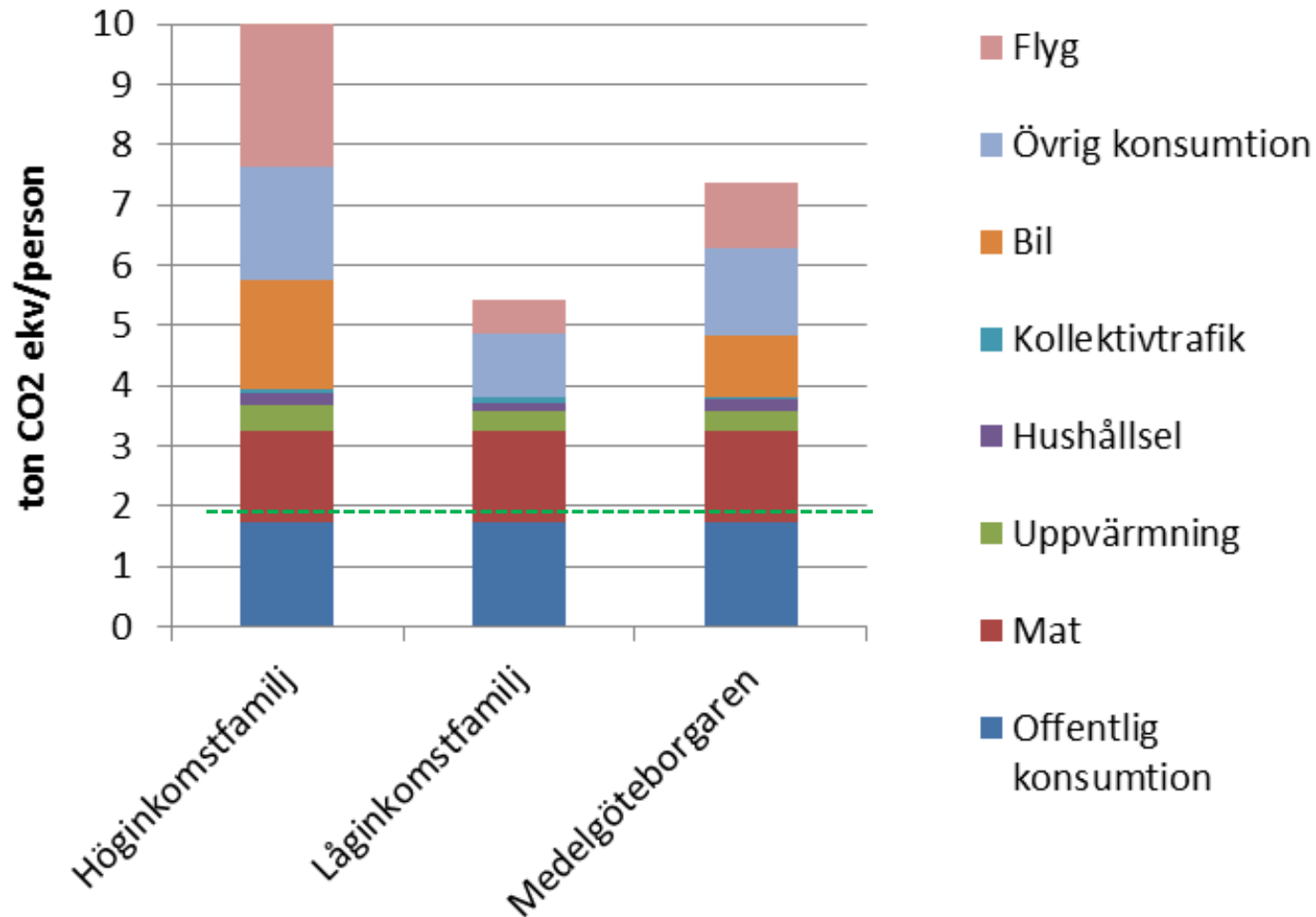
■ Utsläpp i andra länder  
■ Utsläpp i Sverige

Växthusgaser – utsläpp av svensk konsumtion 1993–2010

Källa Naturvårdsverket

<http://www.naturvardsverket.se/Sa-mar-miljon/Statistik-A-O/Vaxthusgaser--utslapp-av-svensk-konsumtion/>

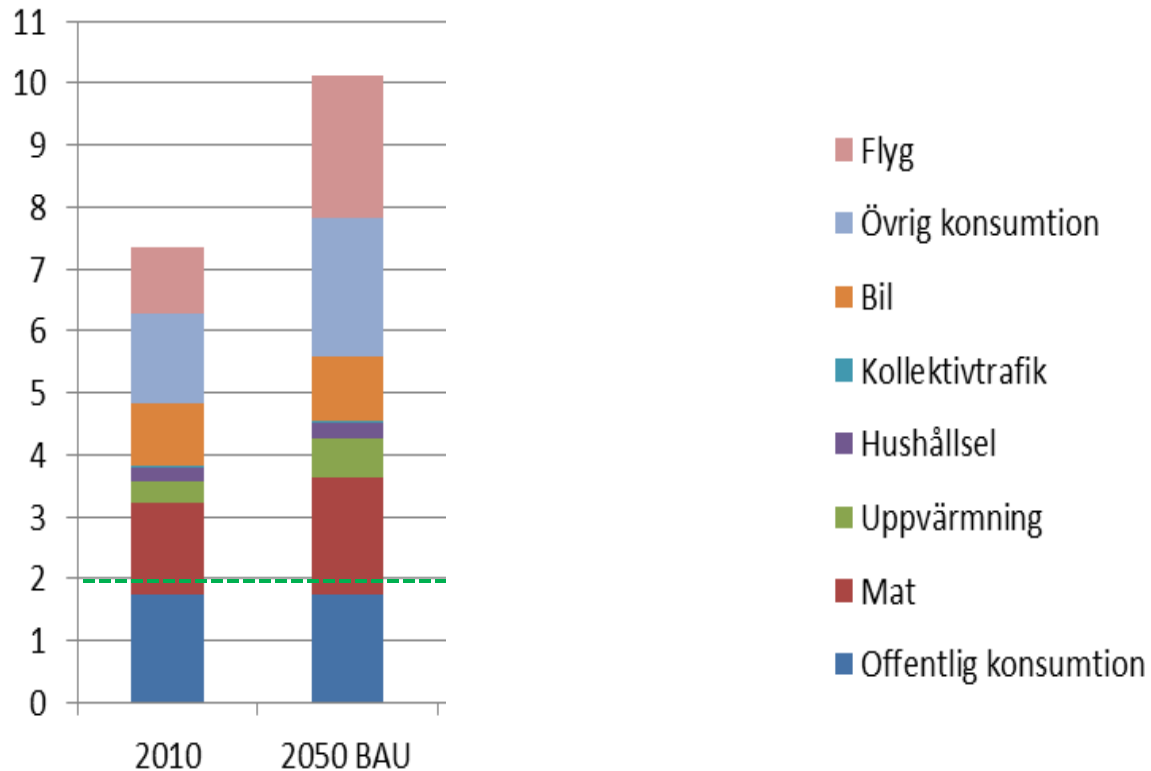
# Göteborgarens utsläpp 2010



# 2050 Business as usual

## Antaganden bl a:

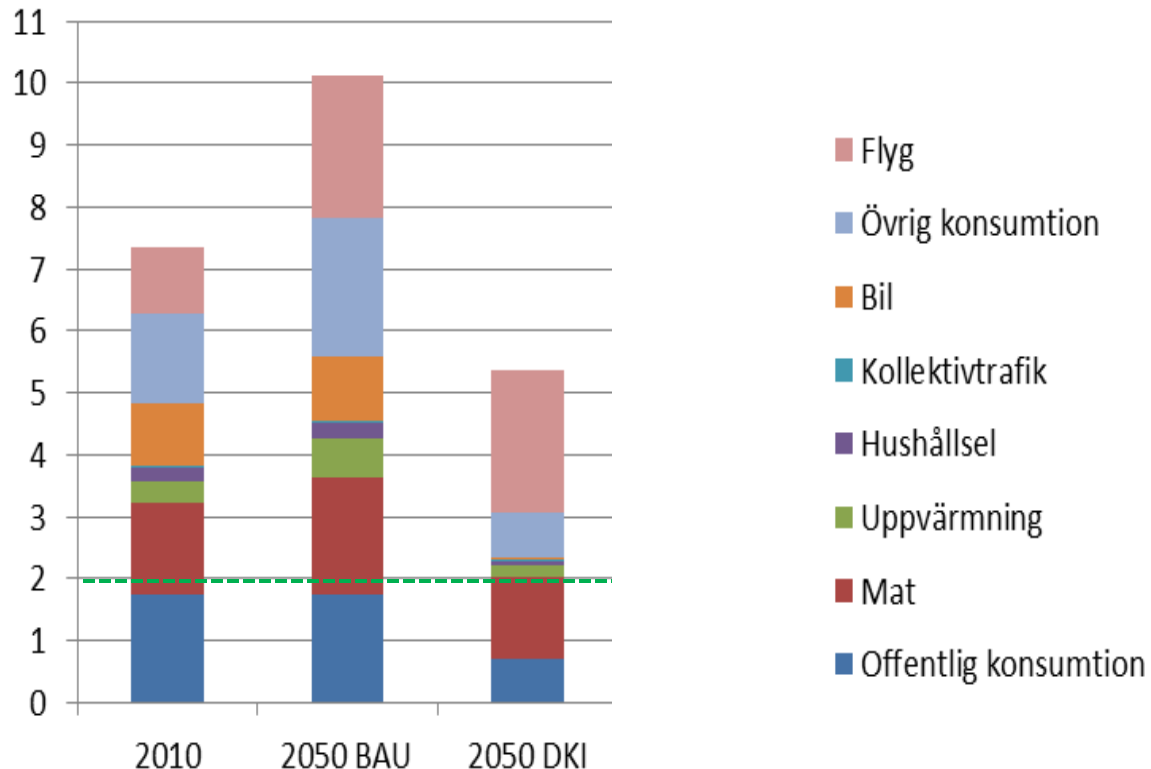
- Fortsatt effektivisering
- Köttkonsumtion +50 %
- Flyg +350 %
- Övrig konsumtion +120%



# 2050 Dagens klimatpolitiska inriktning

## Antaganden bl a:

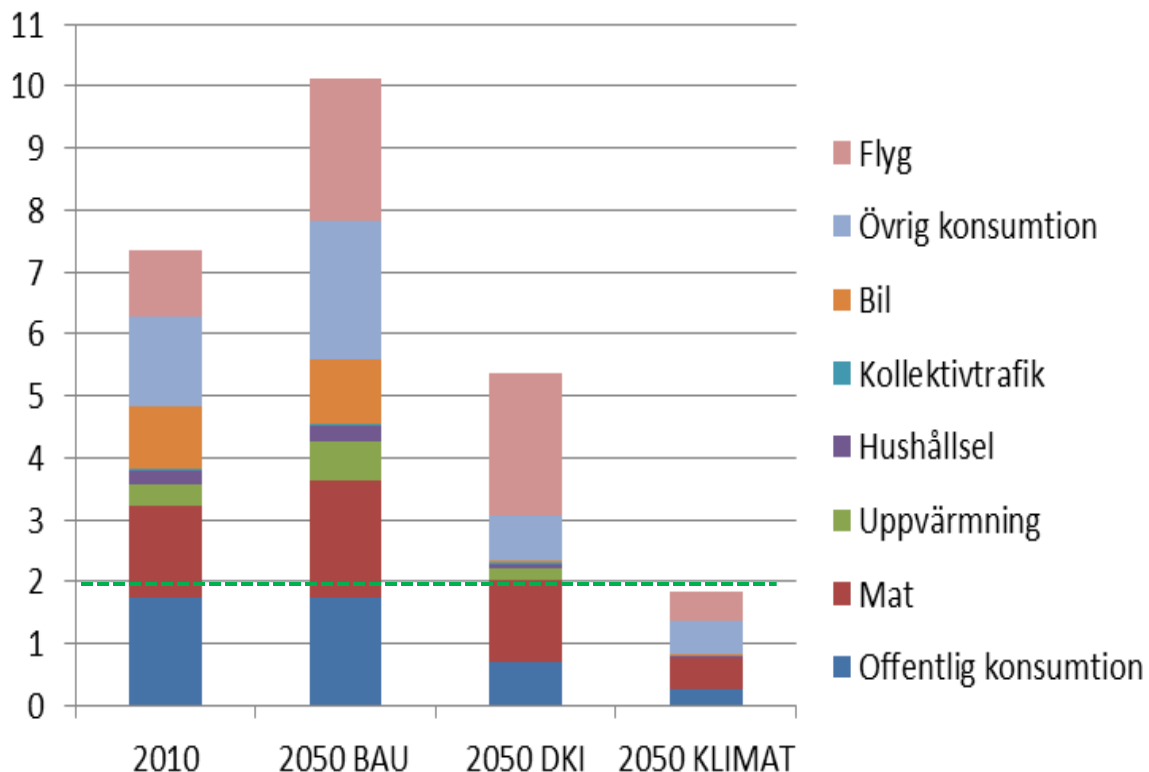
- Fortsatt effektivisering
- Köttkonsumtion +50 %
- Flyg +350 %
- Övrig konsumtion +120%
- Inga fossila fordonsbränslen
- Utsläpp från el: -65%



# 2050 Klimatomställning

## Antaganden bl a:

- Inga fossila fordonsbränslen
- Utsläpp från el: - 65%
- Flyg som år 2000
- Nöt- och griskött: - 50%
- Ökad tjänstekonsumtion
- Förkortad arbetstid till 30 h





Vad kan en klimatomställning innebära för vår livsstil och vårt **välbefinnande**?

Forskare och praktiker i samverkan:

- Chalmers
- Göteborg Stad
- Västra Götalandsregionen
- Trafikverket
- SP

# 1000 personer i Västra Götaland sorterade efter utsläppsnivå

Växthusgas-  
utsläpp  
(tonCO<sub>2</sub>e/cap)

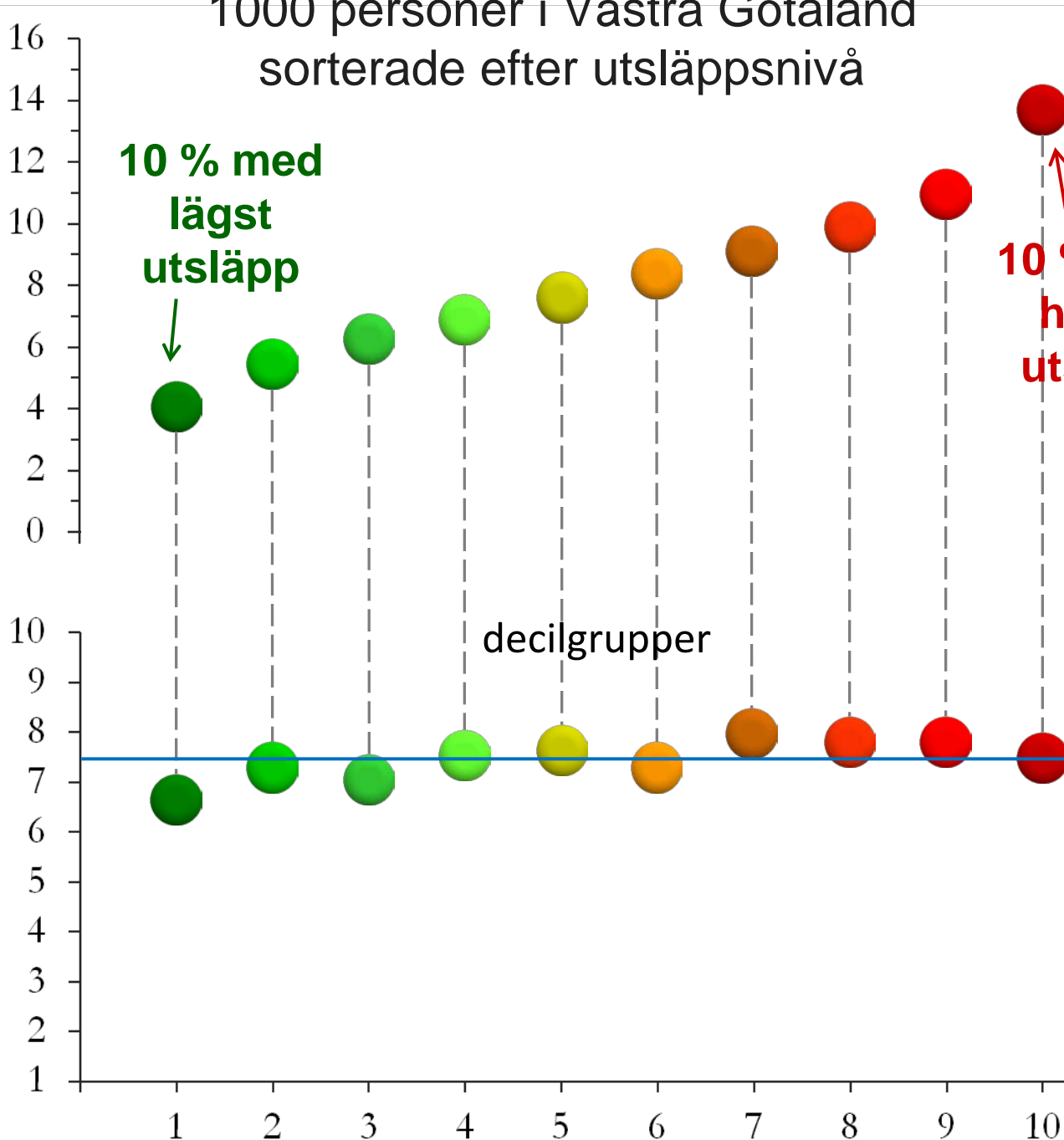
10 % med  
lägst  
utsläpp

10 % med  
högst  
utsläpp

decilgrupper

medel

Subjektivt  
välbefinnande  
(1-10)





# Olika faktorerers påverkan på välbefinnandet



<i>Kontrollvariabler</i>	<i>Utbildning</i>	-0.008
	<i>Kön</i>	-0.045
	<i>Ålder</i>	0.10**
	<i>Barn</i>	-0.011
<i>Variabler som påverkar subjektivt välbefinnande</i>	<i>Ha arbete eller studera</i>	0.14***
	<i>Nettoinkomst</i>	0.032
	<i>Ha partner</i>	0.135***
	<i>Hälsa</i>	0.444***
	<i>Tidspress</i>	-0.160***
	<i>Tid med familj</i>	0.139***
	<i>Tid med vänner</i>	0.143***
	<i>Motionerande</i>	-0.014
<i>Klimatbelastande aktiviteter</i>	<i>Bostadsyta (m<sup>2</sup>)</i>	0.040
	<i>Bilkörning (km/år)</i>	0.014
	<i>Flygande (antal/år)</i>	0.025
	<i>Rött kött (måltider/vecka)</i>	0.031

\* = signifikans

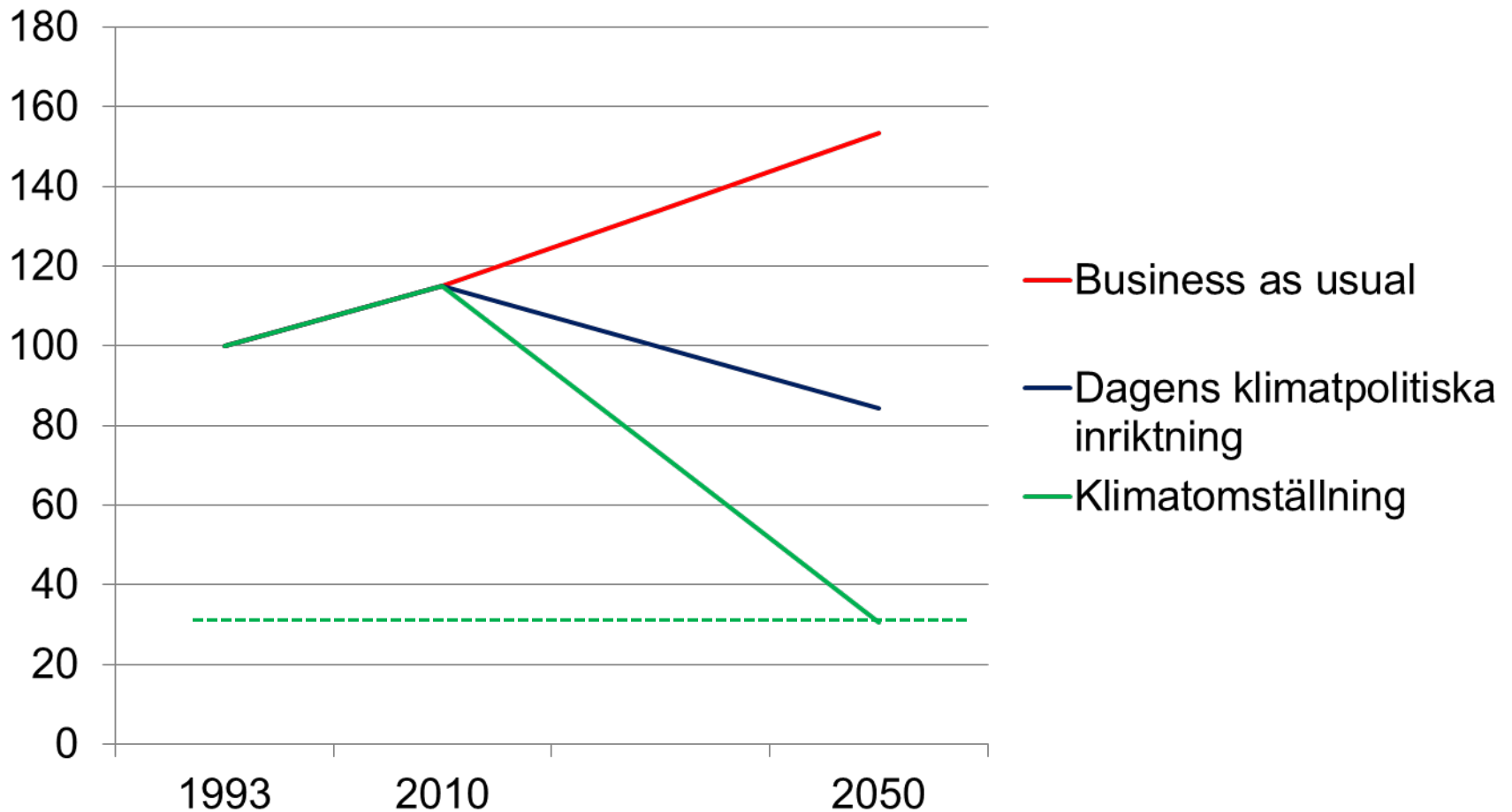
Antal personer: 843

R<sup>2</sup> = 0,40

# The best things in life are free (and climate neutral)



# Vad ska vi satsa på?



## **Nytt hopp för klimatet**

- Sol- och vindenergi konkurrerar ut fossila bränslen
- Begränsning av klimatskadlig konsumtion

## **Föreställningar som kan förhindra**

- Ny teknik och konsumentmakt räcker
- Det skulle sänka vårt välbefinnande
- Det är ingen idé att Sverige går före
- Politiker ska styra så lite som möjligt

## **Vad krävs för att detta ska bli verklighet?**

- Massiv dialog och opinionsbildning
- Politiker som vågar införa starka styrmedel
- Väljare som belönar sådana politiker

# www.bit.ly/Klimatomställning

## Så här kan Göteborg ta klimatfrågan på allvar

I rapporten "Klimatomställning Göteborg – tekniska möjligheter och livsstilsförändringar" har vi analyserat möjliga åtgärder för att minska utsläppen med 70-80% till år 2050. Det tråkiga resultatet är att vi med dagens klimatpolitik, bl.a en "fossilberoende fordonsflotta", fördubblat kollektivtrafikresande och mer förnybar el, "bara" minskar utsläppen 25%. Det hoppfulla resultatet är att vi genom olika förändringar, bl.a när det gäller mat och flyg, kan få ner utsläppen till under 2 ton koldioxid per person och år – och det utan att det skulle behöva påverka vår livskvalitet i någon nämnvärd utsträckning.

Klicka dig fram nedan för att se hur detta kan vara möjligt och för att föra fram dina tankar. Du kan ladda hem hela rapporten "Klimatomställning Göteborg", excel-filen med alla beräkningar, samt underlagsrapporterna [här](#).



Tre  
framtidsscenarier

Läs mer och diskutera!



Äta annat?

Läs mer och diskutera!



Flygandet

Läs mer och diskutera!



Mindre energi?

Läs mer och diskutera!



Mindre bil – mera  
buss?

Läs mer och diskutera!



Skolmat och  
vägbyggen?

Läs mer och diskutera!



Mer konsumtion  
eller kortare  
arbetstid?

Läs mer och diskutera!



Livskvaliteten då?

Läs mer och diskutera!



Vilken politik  
krävs?

Läs mer och diskutera!



Har vi räknat rätt?

Läs mer och diskutera!