

# Spröda kvinnor och starka gubbar?

Svend Erik Mathiassen

Centrum för belastningsskadeforskning, Högskolan i Gävle



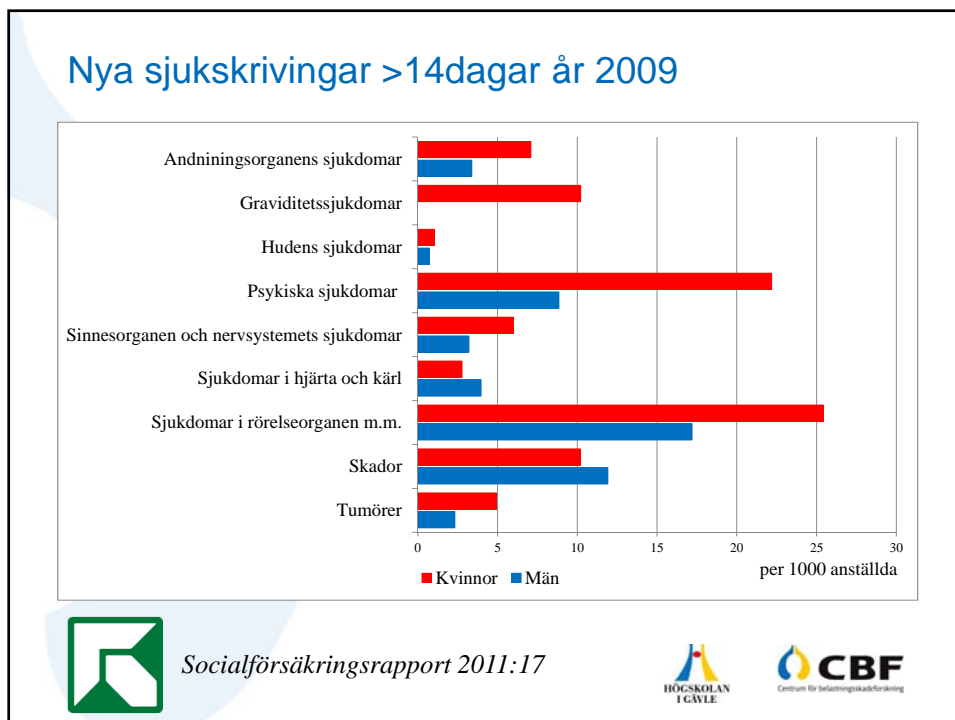
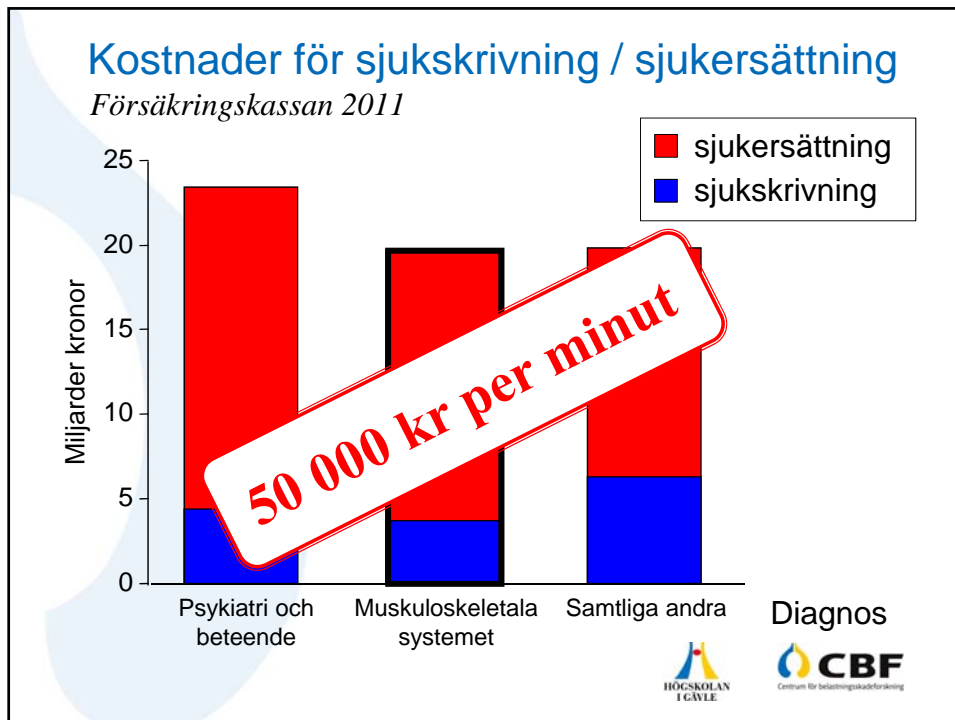
Belastning, genus och hälsa  
i arbetslivet

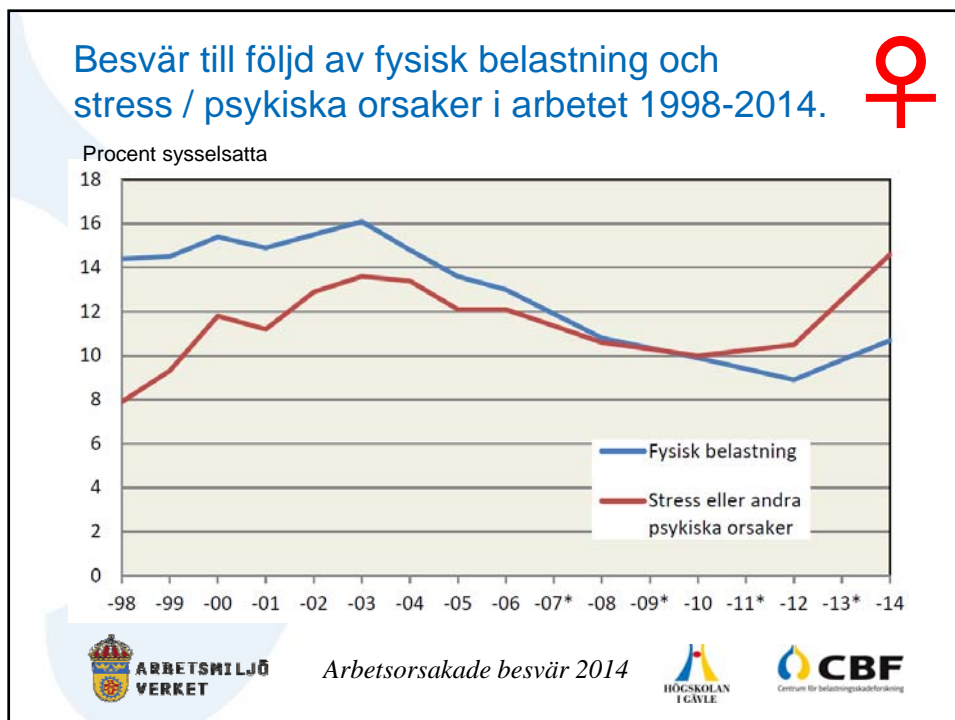
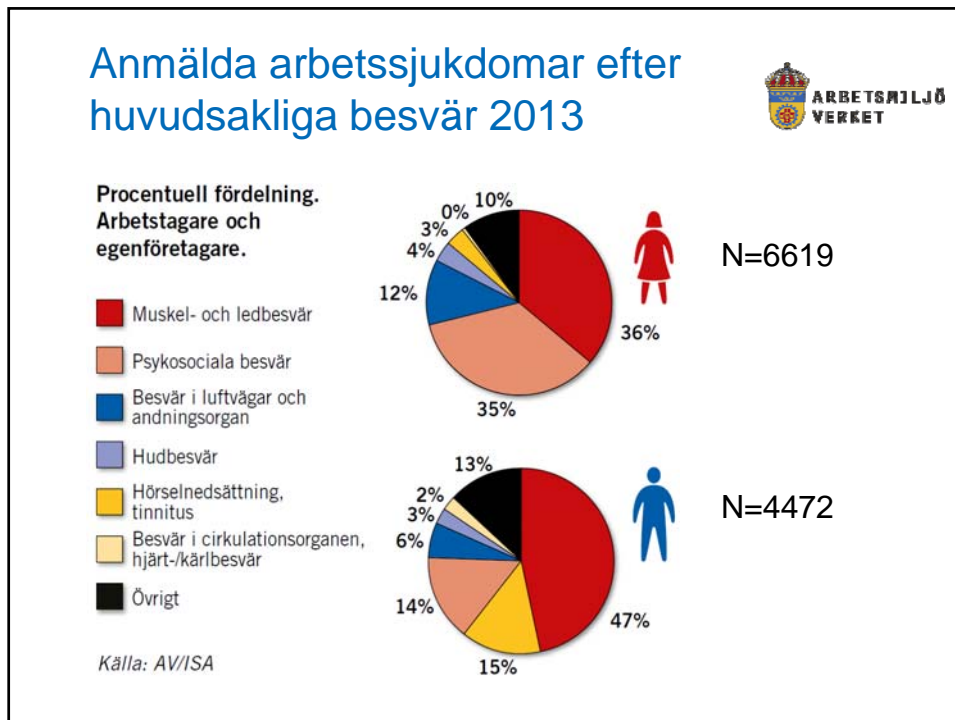
Kunskaps  
sammanställning

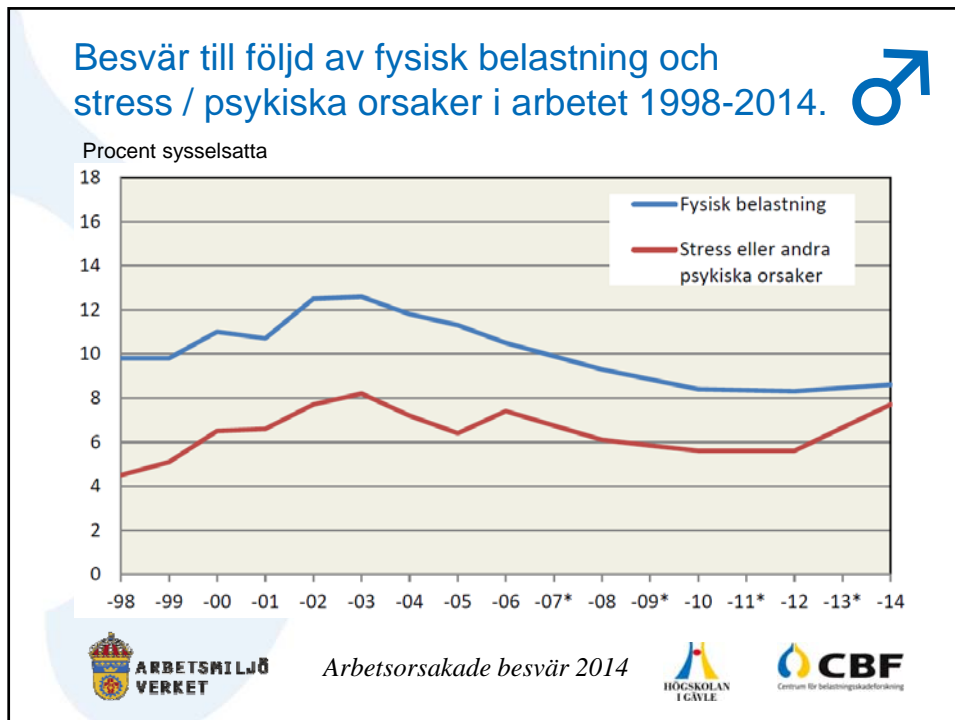


ARBETSMILJÖ  
VERKET

Rapport 2013:9







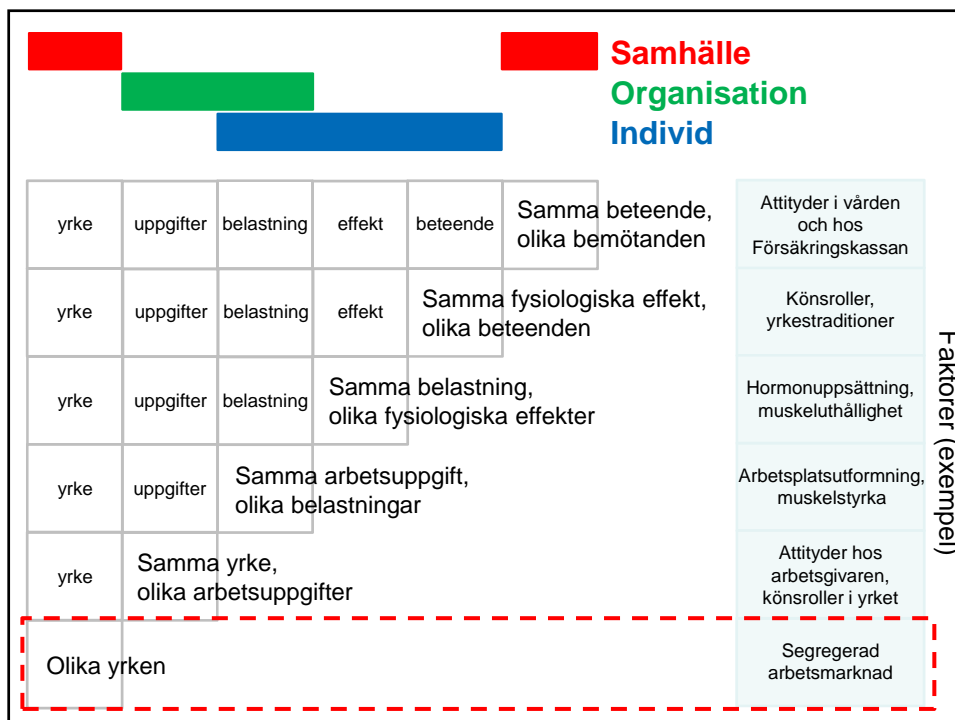
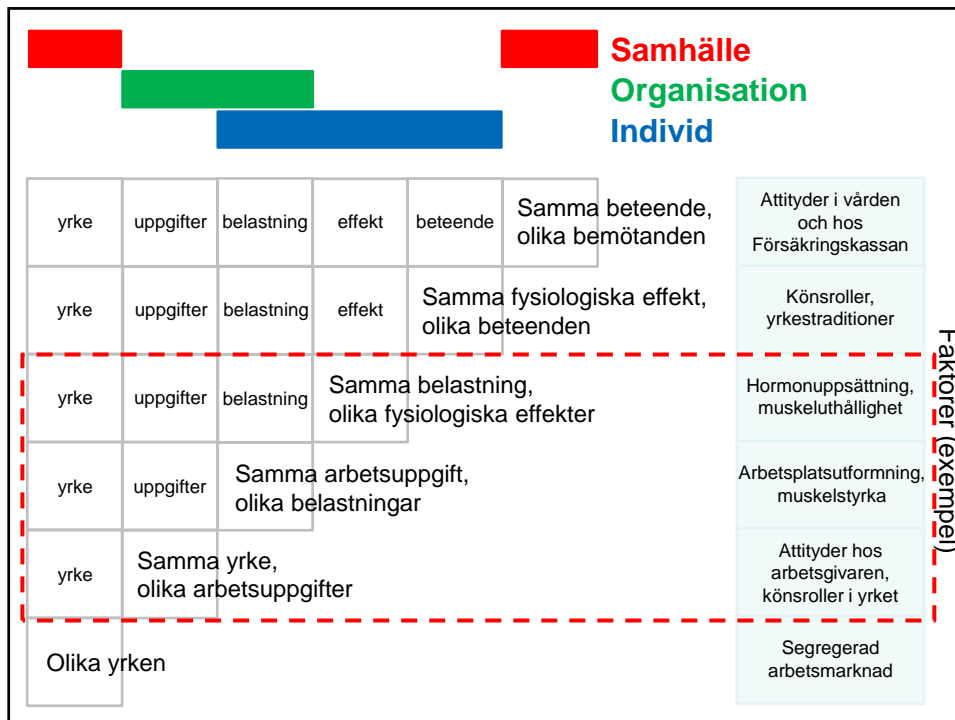
### Arbetsorsakade besvär enligt anledning

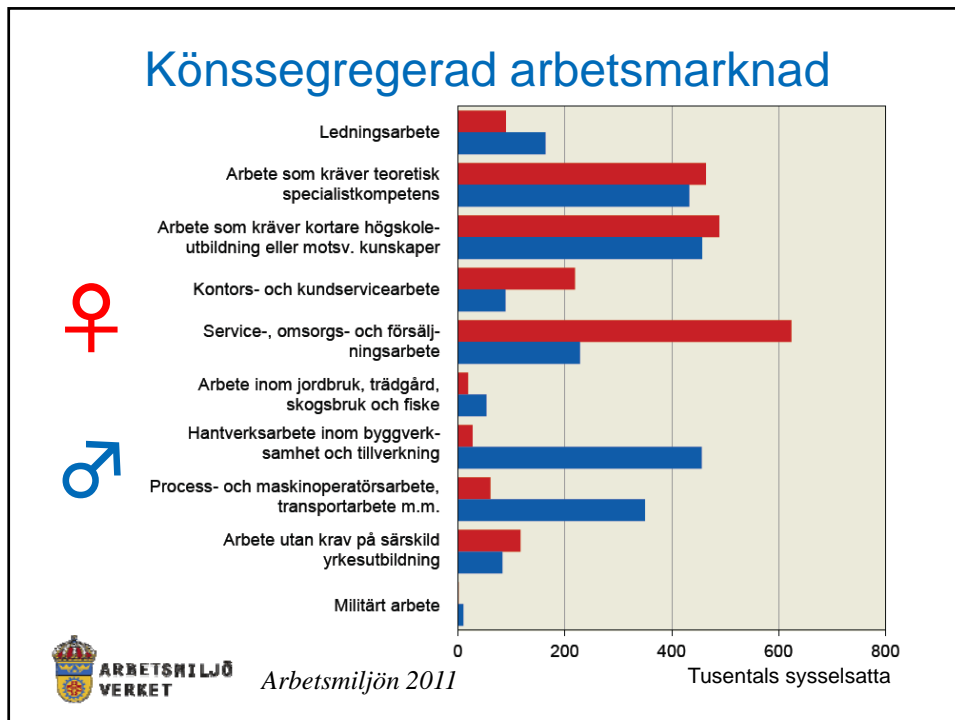
Andel sysselsatta med besvär under senaste 12 månaderna, %

	Kvinnor	Män
buller	1,4	1,1
vibrationer	0,2	0,4
värme, kyla, drag etc.	0,5	0,4
ämnen från växter/djur	0,2	0,2
kemiska ämnen	0,8	0,6
påfrestande arbetsställningar	8,2	6,1
korta, upprepade arbetsmoment	2,7	1,9
tung manuell hantering	4,2	4,1
arbete vid bildskärm/pc	2,4	1,1
mobbing, trakasserier	0,9	0,3
hot eller våld	0,7	0,4
stress, psykiska påfrestringar	14,6	7,7

ARBETSMILJÖVERKET      Arbetsorsakade besvär 2014      HOGSKOLAN I GÄVLE      CBF  
 Centrum för belastningsskadeforskning







### Belastningar i typiska yrken

#### Kvinnodominerade

- Repetitiva rörelser
- Lyft
- Stress och psykiskt ansträngande arbete

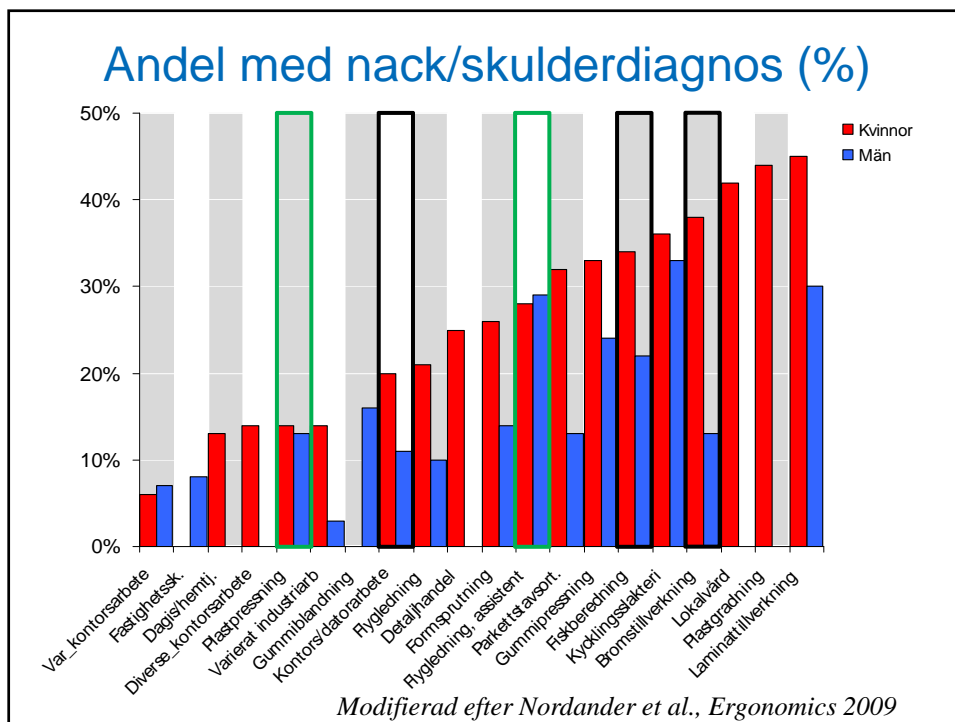
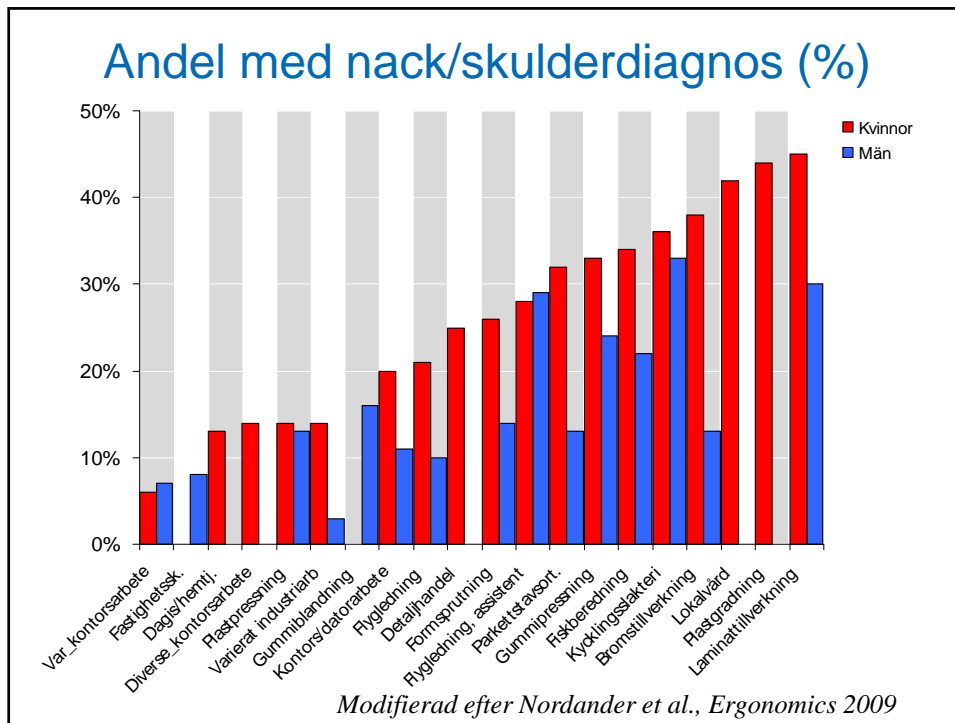
#### Mansdominerade

- Lyft
- Tungt kroppsligt arbete
- Vibrationer

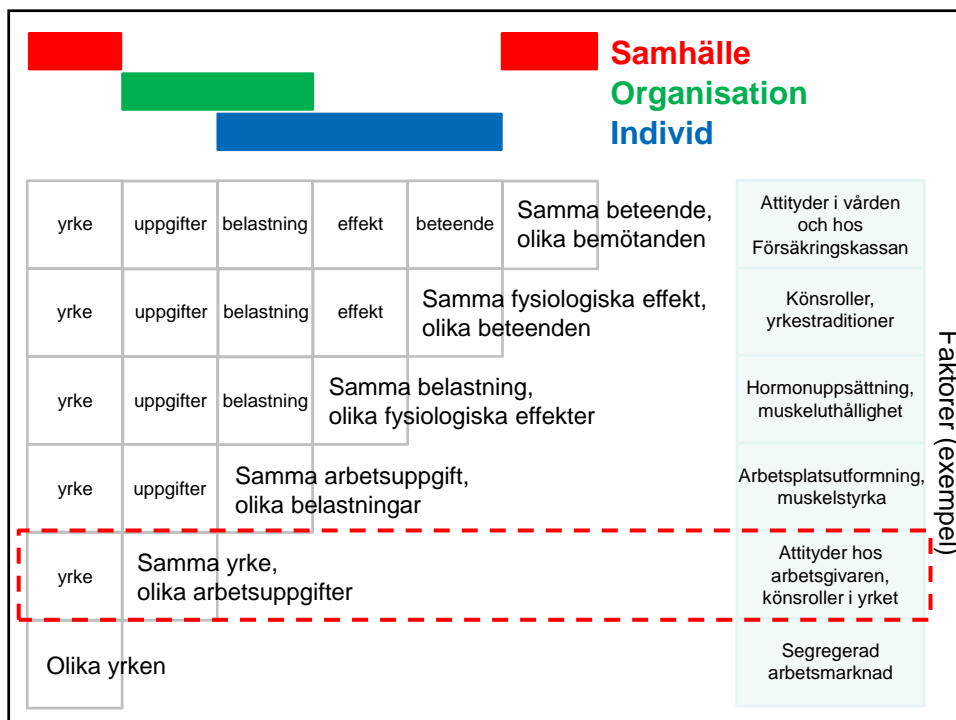
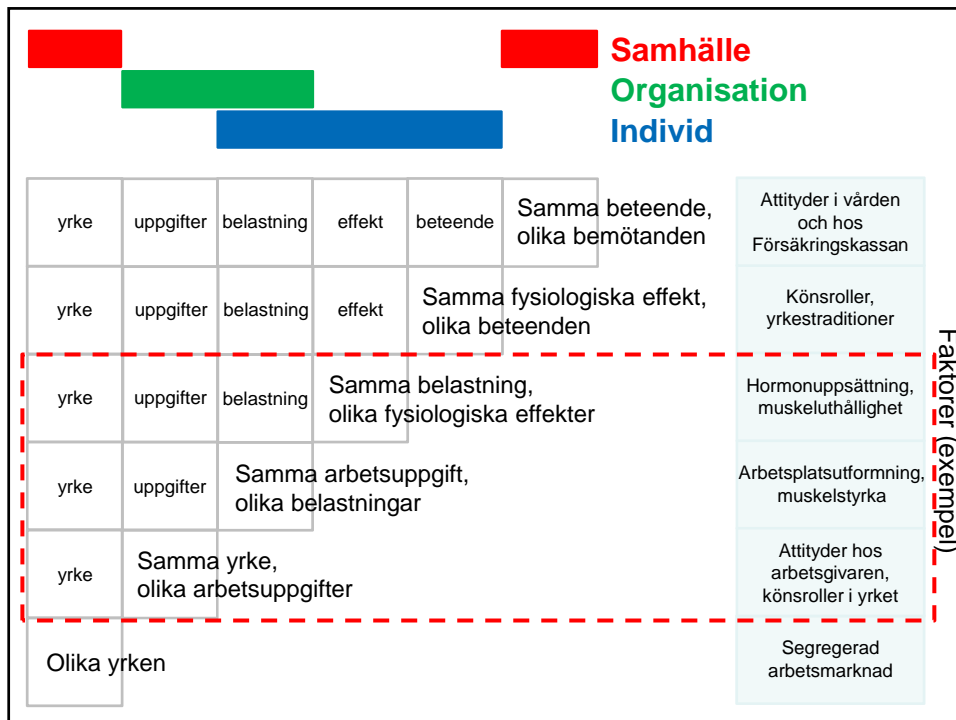


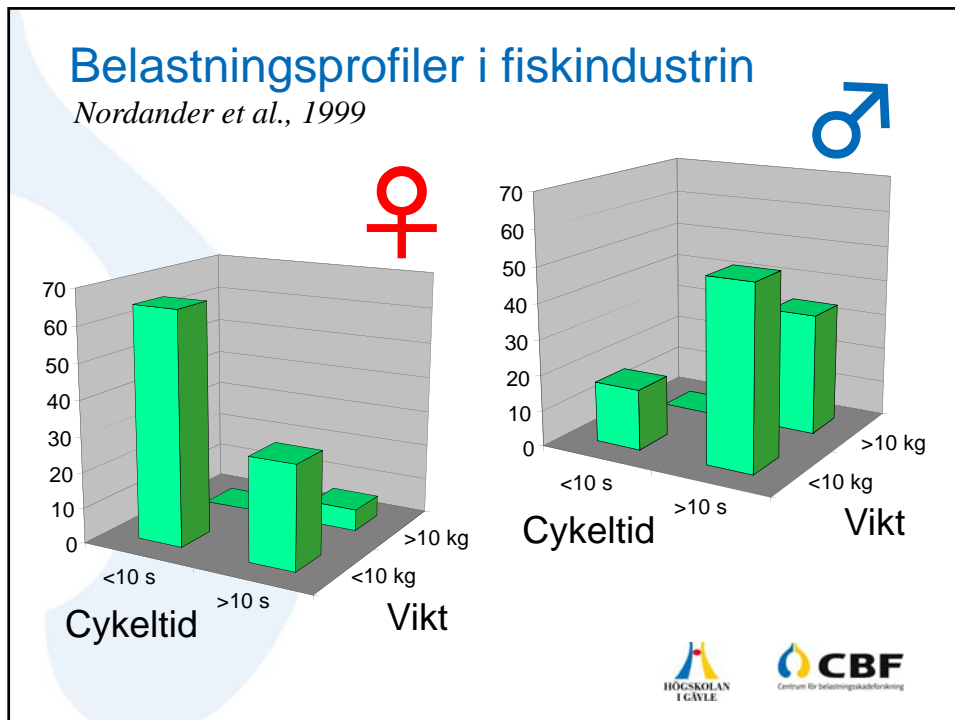
Arbetsmiljön 2011











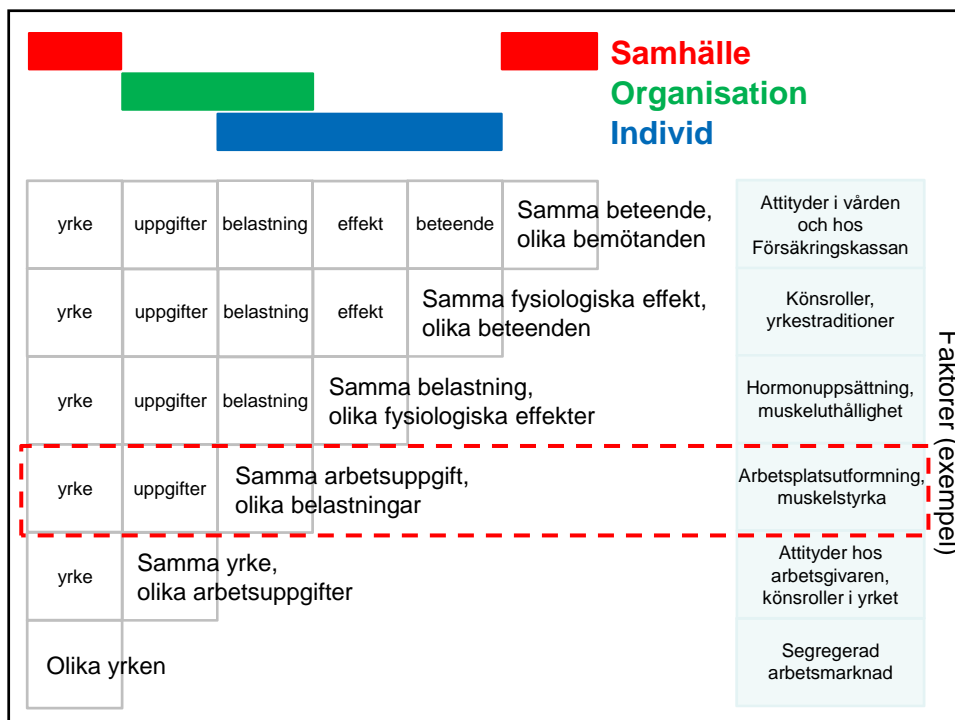
## Samma yrke, olika arbetsuppgifter?

- Kvinnor mer repetitiva rörelser; mindre variation  
Män mer tunga lyft, manuell hantering, fordonskörning, handverktyg; mer variation
- Trädgårdsmästare  
(Messing et al., 1994)
- Städare  
(Calvet, 2002; Messing et al., 1998)
- Livsmedelsindustri  
(Mergler et al., 1987; Messing et al., 1998; Nordander et al., 1999)
- Montering  
(Dahlberg et al 2004, Fransson-Hall et al., 1995)
- Kontorsarbete  
(Karlqvist 2002; Blangsted et al., 2003; Hooftman et al., 2005)

## Könssegregerade arbetsuppgifter – beroende av yrket

- I kvinnodominerade yrken:  
Kvinnor mer tunga uppgifter, män mer stillasittande, datorarbete, och arbete med maskiner
- I mansdominerade yrken:  
Kvinnor mer stillasittande, datorarbete, och repetitiva uppgifter
- Kvinnor arbetar mer med människor än män på både mans- och kvinnodominerade arbetsplatser

*Karlqvist et al., 2012*



## Samma uppgifter, olika belastning? storlek och arbetsställningar

- Kvinnor ca: 90 % av mäns kroppslängd i genomsnitt
- Kvinnor mer 'extrema' arbetsställningar
  - **Industri**  
(Dahlberg 2004; Kennedy och Koehoorn, 2003; O'Sullivan och Gallwey 2002; Messing et al., 1998)
  - **Kontorsarbete**  
(Karlqvist et al., 1998; Won et al., 2009; Wahlström et al., 2000; Arvidsson et al., 2006)





## Samma uppgifter, olika belastning? Styrka och muskelaktivitet

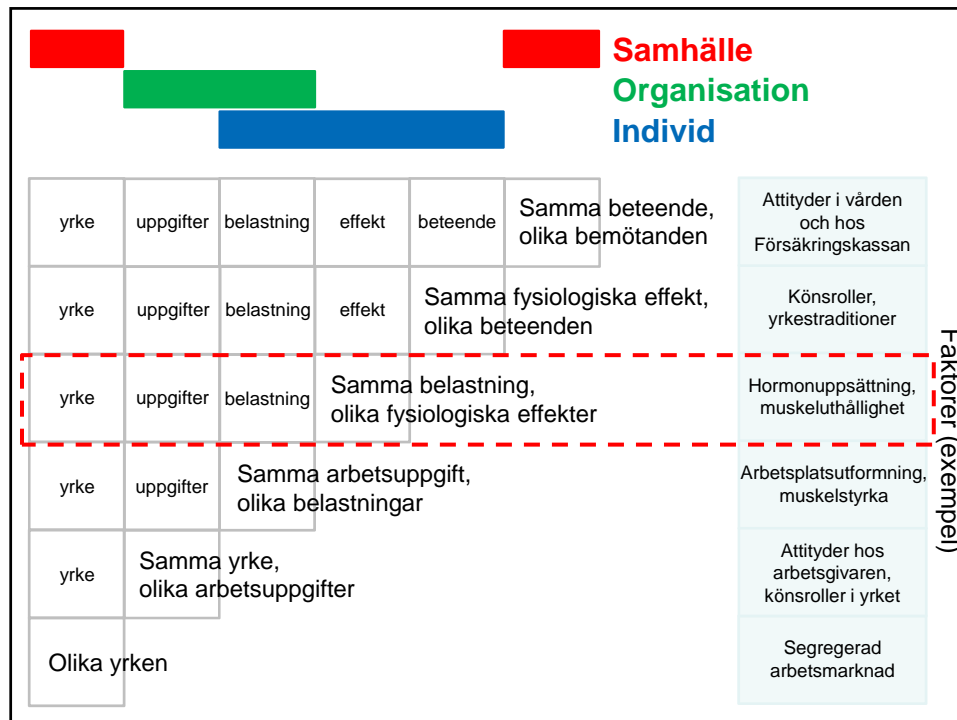
- Kvinnors styrka ca: 60 % av mäns i genomsnitt
- Kvinnor något högre muskelaktivitet
  - repetitivt arbete  
(Johansen et al., 2013; Nordander et al., 2008)
  - datorarbete  
(Wahlström et al., 2000; Won et al., 2009; Yang och Cho, 2012)



## Lyfta, skjuta, dra

- Kvinnor väljer lägre vikt  
(Hoozemans et al., 1998; Resnick och Chaffin, 1995; Van der Beek et al., 2000)
- Kvinnor har "mjukare" lyftteknik  
(Lindbeck och Kjellberg, 2001)
- Kvinnor jobbar mindre intensivt  
(Ciriello et al., 2007; Resnick och Chaffin, 1995)







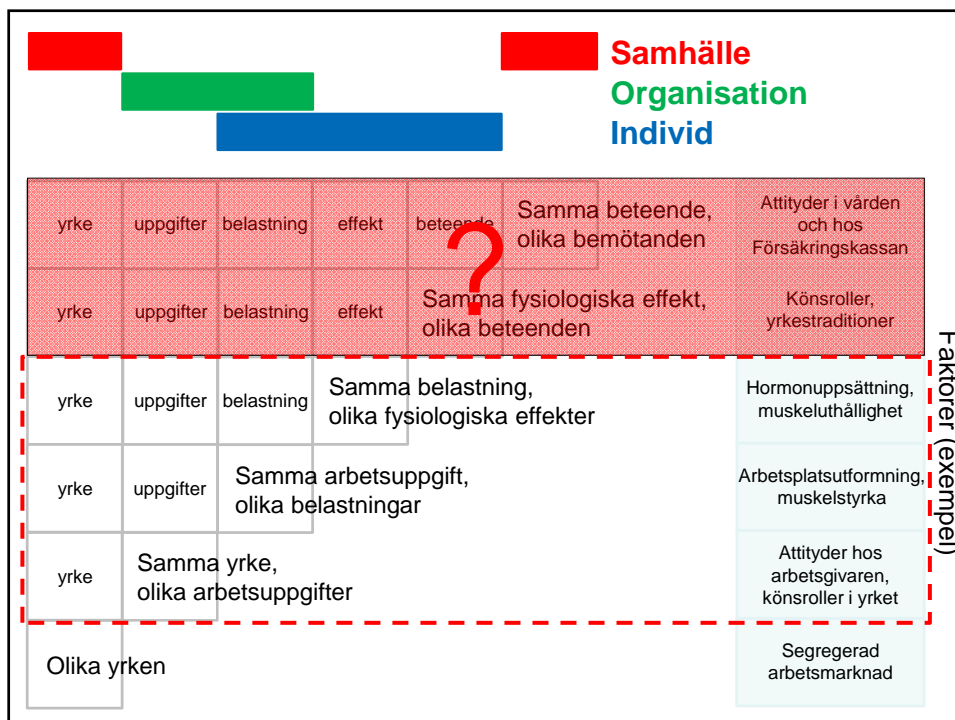
## Samma belastning, olika effekter? Uthållighet och muskeltrötthet

- Kvinnor mer uthålliga än män vid statisk muskelaktivitet på 20-70 % av max
  - Ländrygg, lår, arm, hand/tumme  
 (Fulco et al., 1999; Maughan et al., 1986; West et al., 1995; Yoon et al., 2007; Hunter och Enoka, 2001)
- Ingen könsskillnad vid arbete över 80 % av max
  - Lår, arm, tumme  
 (Ditor och Hicks, 2000; Maughan et al., 1986; Yoon et al., 2007)
- Ingen könsskillnad vid dynamiskt muskelarbete
  - Ländrygg, överarm, lår  
 (Clark et al., 2003; Senefeld et al., 2013)

## Smärta

- Kvinnor känsligare för flera typer av påförd smärta
  - Tryck, värme, kyla  
 (Fillingim et al., 2009; Racine et al., 2012)
  - Elektriskt stimulering, injektion av saltlösning, strypt blodflöde  
 (Fillingim et al., 2009)
- Hormoner påverkar i viss grad, men osäkert hur  
 (Fillingim et al., 2009)
  - Skillnad i smärtförekomst innan och efter puberteten
  - Smärta varierar med menstruationscykeln
  - Migränförekomst minskar under graviditet





# Hur är det i dag Hur är det i Sverige



## Sammanfattning av forskningen

- Män och kvinnor har olika uppgifter inom samma yrken. Detta är en **väsentlig** förklaring till skillnader i belastningsrelaterad ohälsa mellan män och kvinnor.
- Män och kvinnor belastas olika vid samma uppgift. Detta är en **viktig** förklaring till skillnader i belastningsrelaterad ohälsa mellan män och kvinnor.
- Män och kvinnor har olika fysiologiska reaktioner på samma belastning. Men detta kan **inte i någon särskild omfattning** förklara skillnader i belastningsrelaterad ohälsa mellan män och kvinnor.



## Sammanfattning av forskningen

- Män och kvinnor har olika uppgifter inom samma yrken.  
Detta är en **väsentlig** förklaring till skillnader i belastningsrelaterad ohälsa mellan män och kvinnor.  
**Arbetsorganisation; arbetsfördelning**
- Män och kvinnor belastas olika vid samma uppgift.  
Detta är en **viktig** förklaring till skillnader i belastningsrelaterad ohälsa mellan män och kvinnor.  
**Arbetsredskap; Individ**
- Män och kvinnor har olika fysiologiska reaktioner på samma belastning.  
Men detta kan **inte i någon särskild omfattning** förklara skillnader i belastningsrelaterad ohälsa mellan män och kvinnor.  
**Individ; Biologi**



## Sammanfattning

- Män och kvinnor har olika uppgifter inom samma yrken.  
Detta är en **väsentlig** förklaring till skillnader i belastningsrelaterad ohälsa mellan män och kvinnor.  
**Varför?**
- Män och kvinnor belastas olika vid samma uppgift.  
Detta är en **viktig** förklaring till skillnader i belastningsrelaterad ohälsa mellan män och kvinnor.
- Män och kvinnor har olika fysiologiska reaktioner på samma belastning.  
Men detta kan **inte i någon särskild omfattning** förklara skillnader i belastningsrelaterad ohälsa mellan män och kvinnor.



# Tack!

