

# Framtidsgruvan

Presentation Bergforskdagen 5 maj 2009  
Luleå

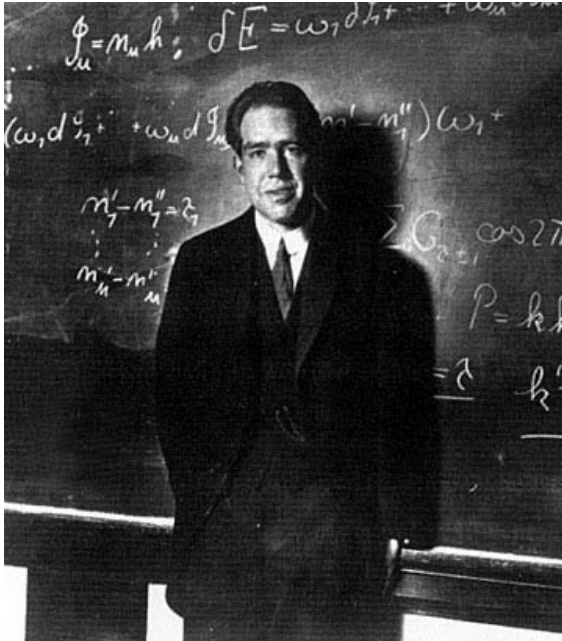
Göran Bäckblom, Vd MITU,  
Programchef RTC

**MITU**  
Swedish Mining Research

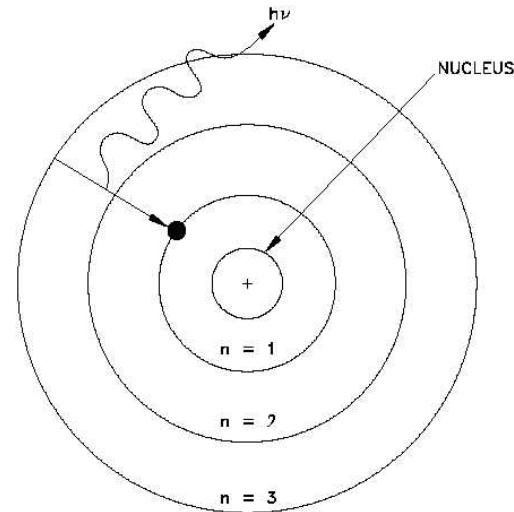
**RTC**  
ROCK TECH CENTRE  
från teori till praktik • moving theory into practice

Bergforsk

# Om framtiden

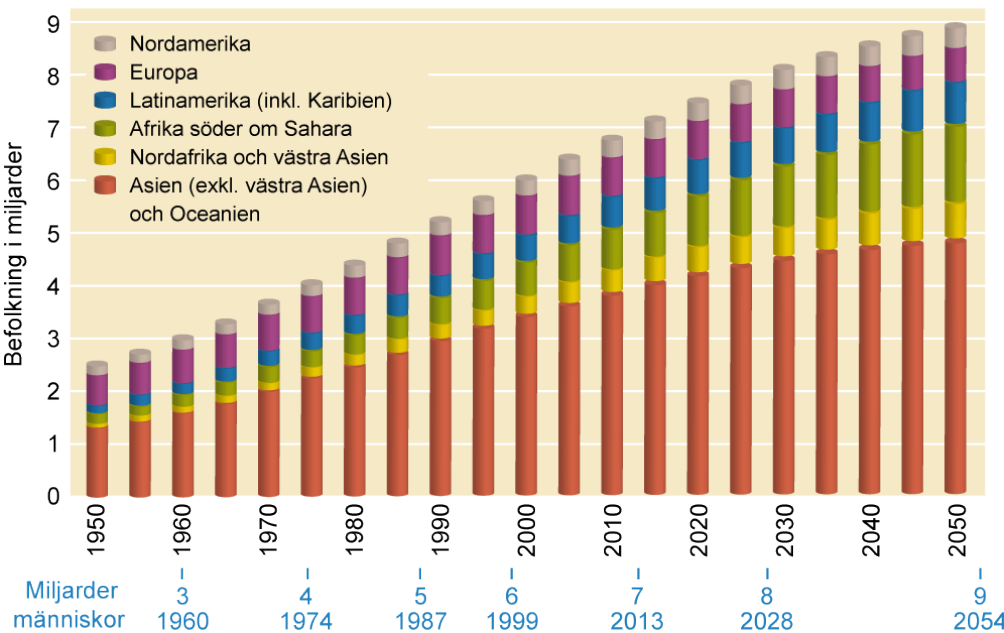


[Niels Bohr](#) (1885-1962)  
dansk atomfysiker,  
Nobelpris i fysik 1922



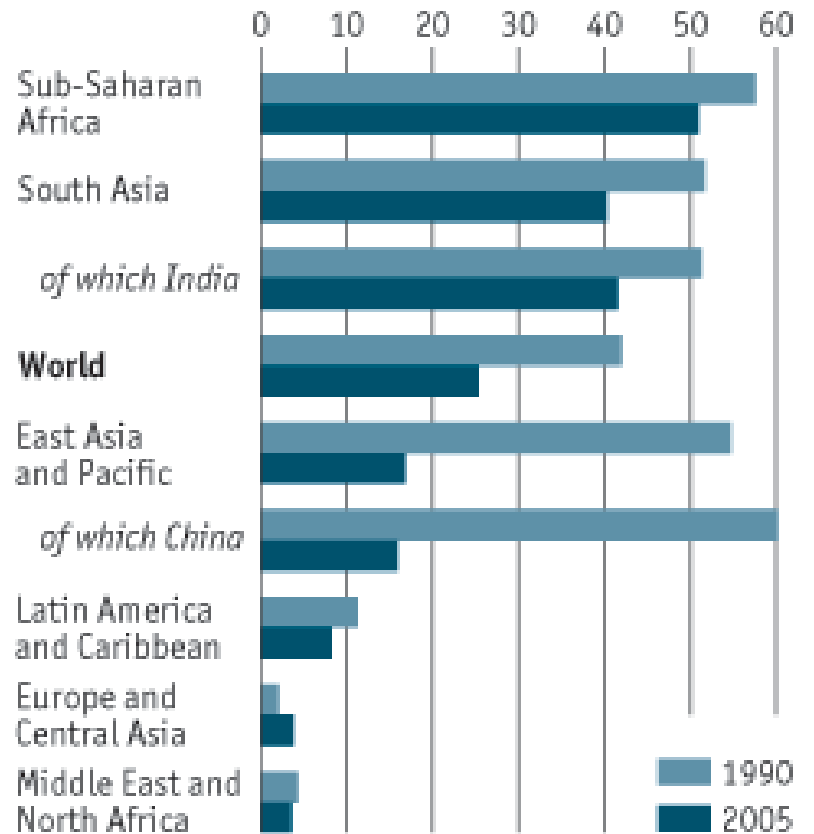
”Det är mycket svårt  
att göra förutsägelser  
- särskilt angående framtiden”

# Framtidsbilder



## Poverty

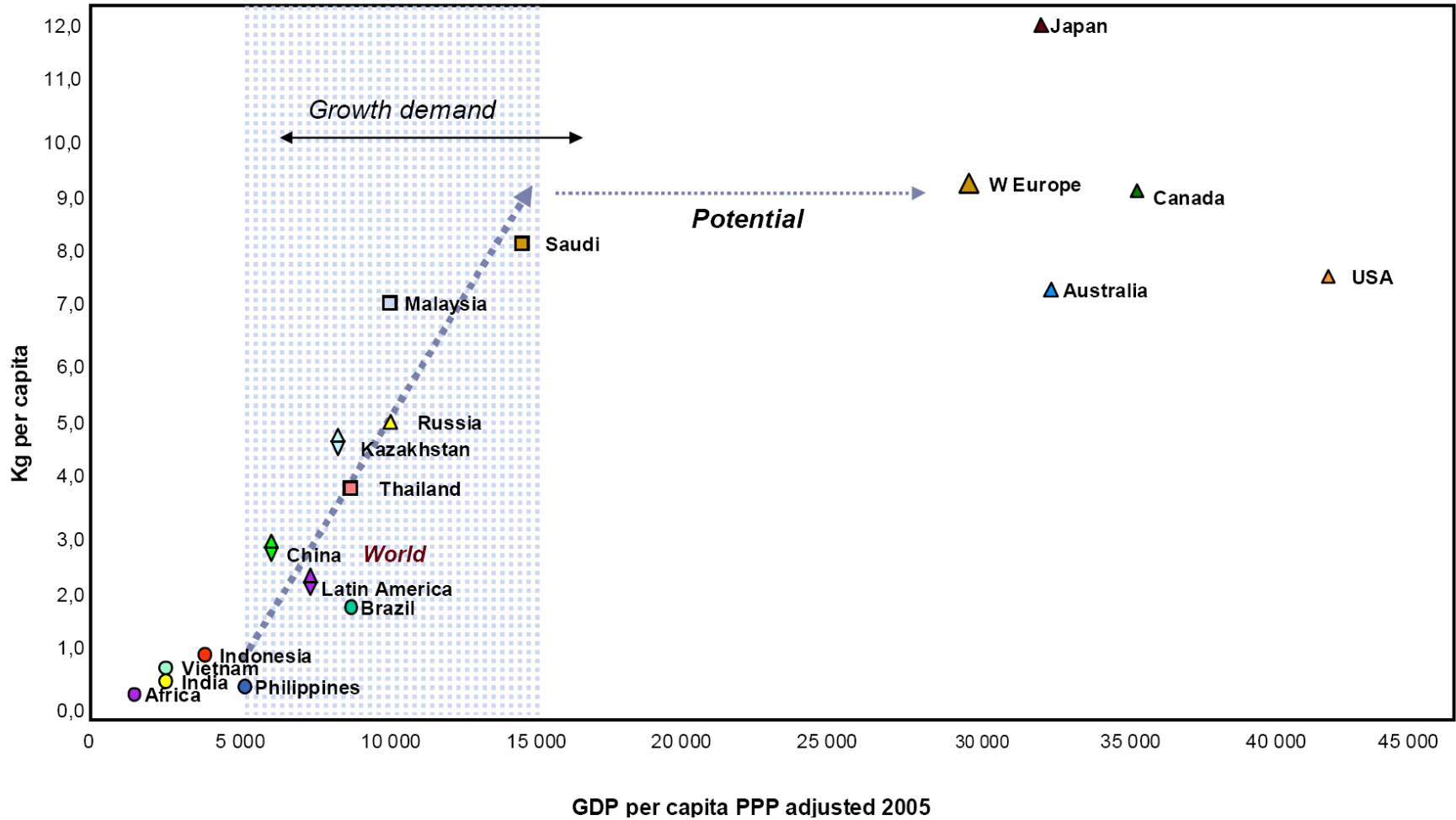
People living on less than \$1.25 a day, % of total



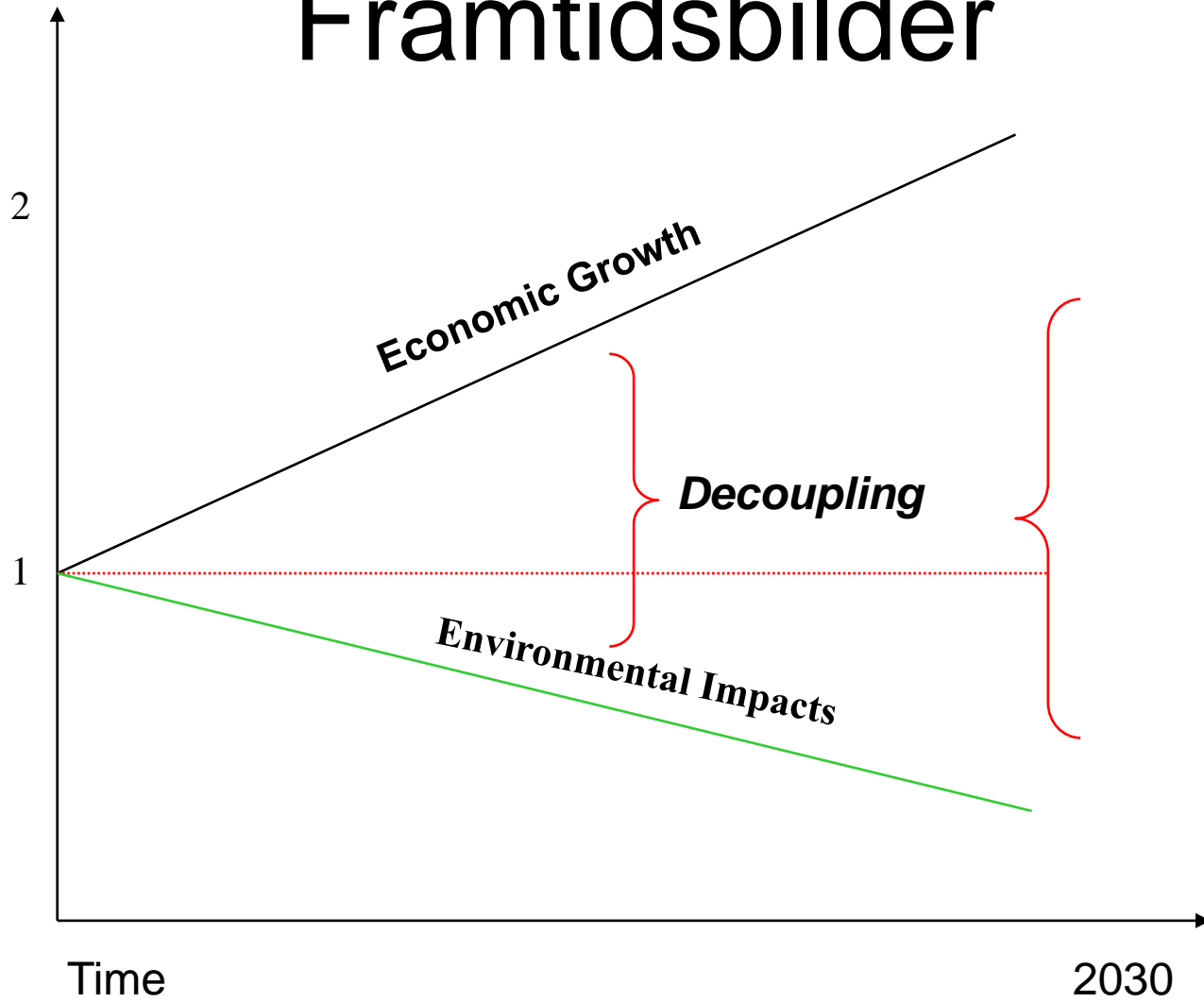
Source: World Bank

Economist April 25, 2009

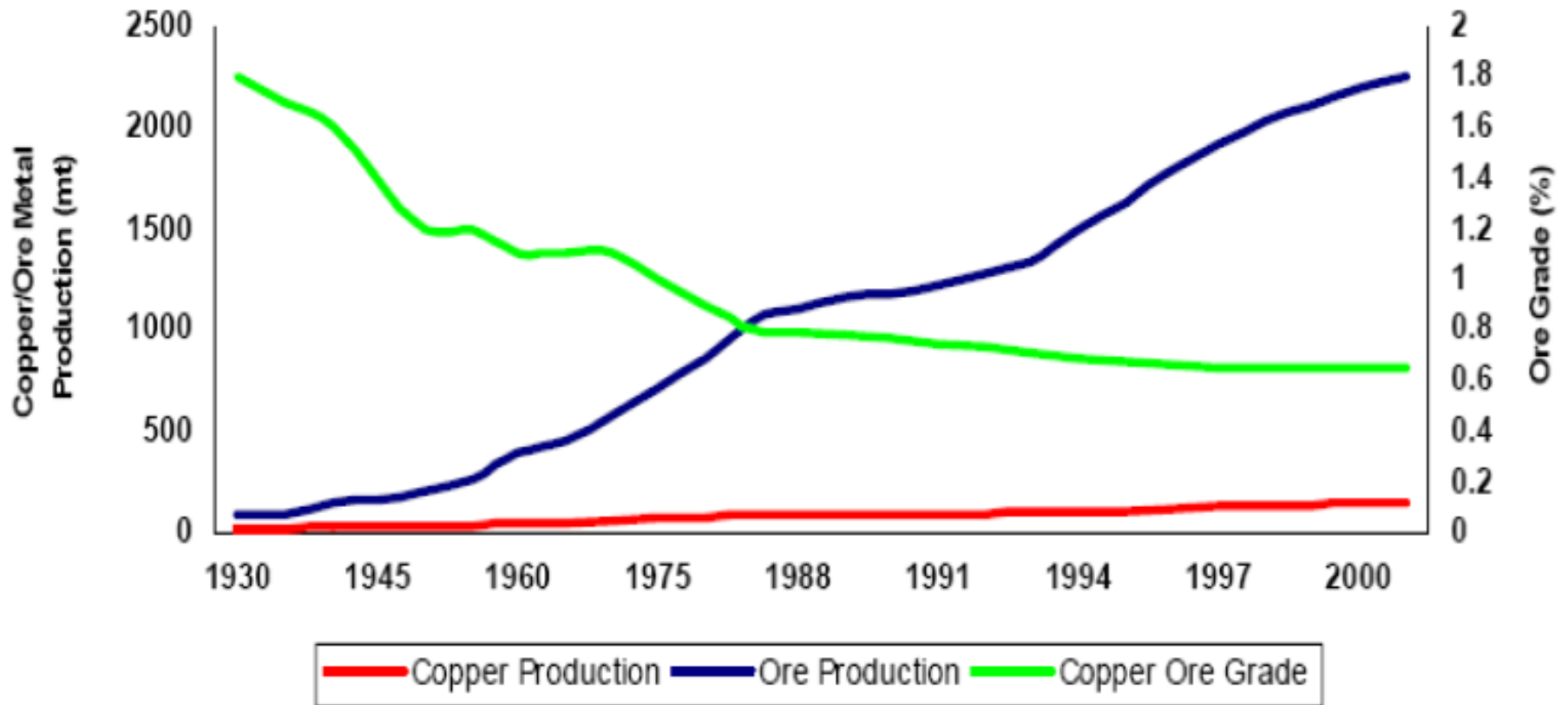
# Framtidsbilder



# Framtidsbilder



# Framtidsbilder



# Idéstudie Mars 2009 – Dec 2010 – Möjligheter och begränsningar för framtiden

**BOLIDEN**

**LKAB**

**NCC**



**RTC**  
ROCK TECH CENTRE



**ABB**

*Atlas Copco*

**metso**

**SANDVIK**

---


**MiTU**  
*Swedish Mining Research*

**VINNOVA**


# Gruvbranschen viktig för landets välstånd


Consortium members	Parent company	Revenues	Net profit	Comment	Revenues/ Net profit
Mine-of-the-Future		M€	M€		
ABB AB	ABB	25 081	2 240		11.2
Atlas Copco Rock Drills AB	Atlas Copco	6 765	913		7.4
	Atlas Copco Construction and mining	2 887	511	Operating profit	5.7
Boliden Mineral AB	Boliden Mineral AB	2 826	85		33.1
Luossavaara-Kiirunavaara AB	Luossavaara-Kiirunavaara AB	2 109	697		3.0
Metso Minerals (Wear Protection) AB	Metso	6 400	390		16.4
	Metso Mining and Construction	2 586	358	Operating profit	7.2
NCC Construction Sverige AB	NCC Construction Sverige AB	5 241	166		31.6
Sandvik Mining and Construction AB	Sandvik	8 450	715		11.8
	Sandvik Mining and Construction AB	3 525	456	Operating profit	7.7
ÅF - Infrastruktur AB	ÅF	417	30		13.9
<b>Parent companies</b>		<b>57 289</b>	<b>5 235</b>		<b>10.9</b>
<b>Mining/Construction</b>	Atlas Copco, Sandvik, Metso	<b>8 998</b>	<b>1 325</b>	Operating profit	<b>6.8</b>
<b>Year 2008 Jan - Dec</b>		<b>SEK/€</b>	<b>0.0912</b>		
		<b>USD/€</b>	<b>0.7184</b>		

# Fyra nycklar till framtidens GULD

 **Green Mining** – reduced environmental impact ( e.g. the SET plan). Reduce greenhouse gas emissions by 20% and ensure 20% of renewable energy sources in the EU energy mix; a plan to reduce EU global primary energy use by 20% by 2020

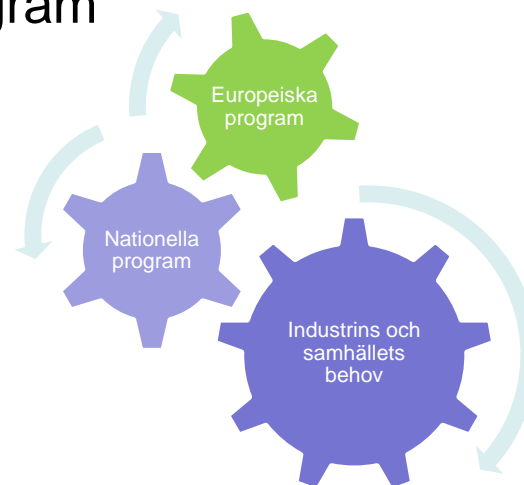
 **Urban Mining** – recycling

 **Lean Mining** – more with less

 **Deep mining** – 1,500 – 2,000 m

# Vi vill

- Skapa en vision om Framtidens gruva
  - Samspelet mellan människan, tekniken och organisationen
- Den attraktiva arbetsplatsen
- Ta fram grunden till ett Strategiskt Forsknings- Utvecklings och Innovationsprogram 2011- 2020 som utgångspunkt för nationella program och europeiska program



# Detta gör vi t ex (Work Package 2)

**Identifiera  
flaskhalsar  
och  
restriktioner  
för de nya målen**

**Identifiera  
vad som  
behövs för att  
avlägsna  
restriktionerna**

**Identifiera och  
specificera  
möjliggörande  
tekniker**

**Skapa en  
visionär bild  
av  
Framtidsgruvan**



Tack för uppmärksamheten!