

Framtidsgruvan

Presentation Bergforskdagen 5 maj 2009
Luleå

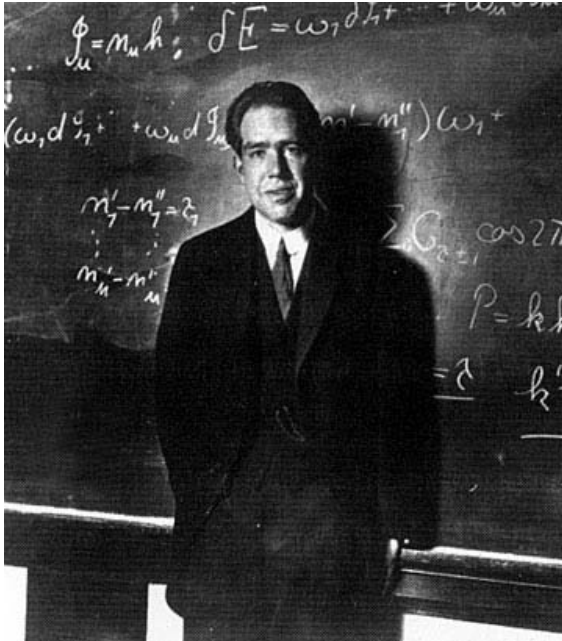
Göran Bäckblom, Vd MITU,
Programchef RTC

MITU
Swedish Mining Research

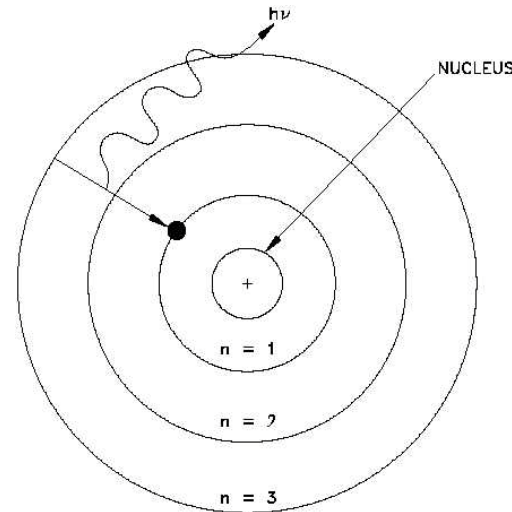
RTC
ROCK TECH CENTRE
från teori till praktik • moving theory into practice

Bergforsk

Om framtiden

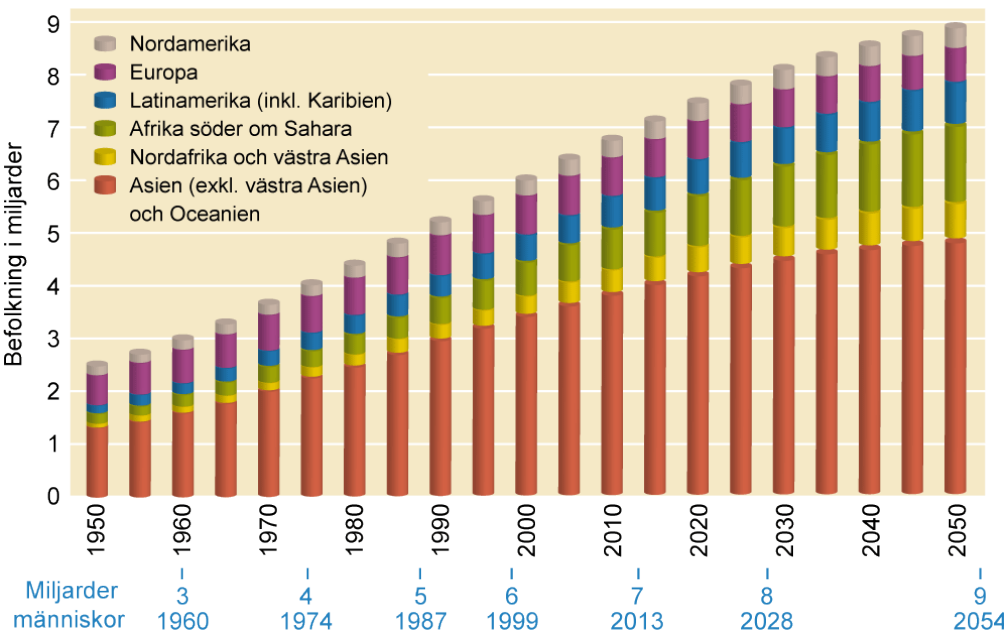


[Niels Bohr](#) (1885-1962)
dansk atomfysiker,
Nobelpris i fysik 1922



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

Framtidsbilder

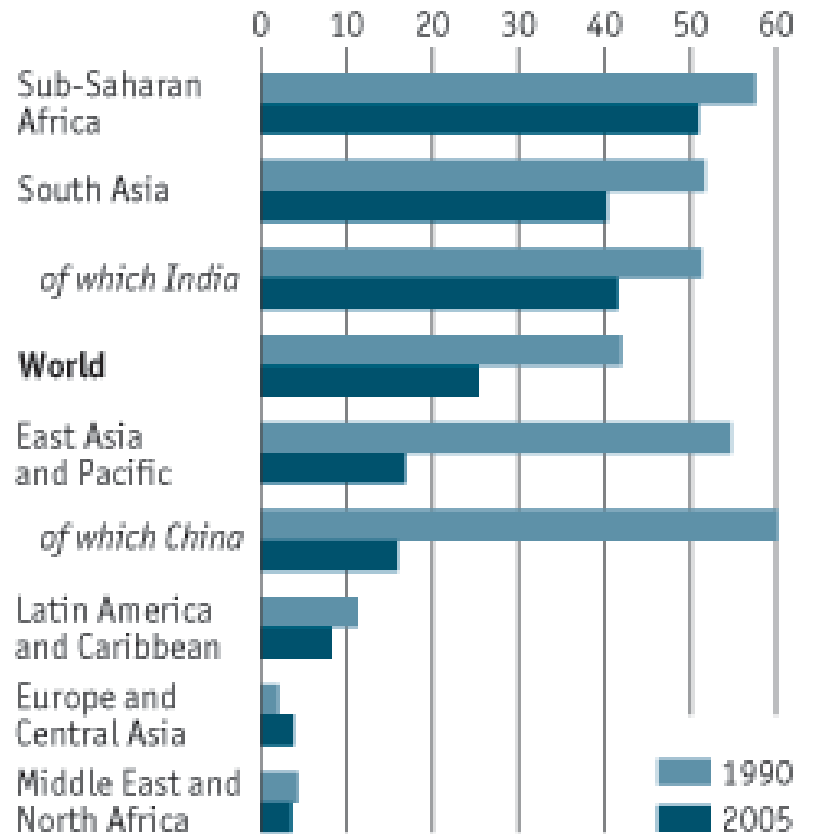


Miljarder människor

3 1960
4 1974
5 1987
6 1999
7 2013
8 2028
9 2054

Poverty

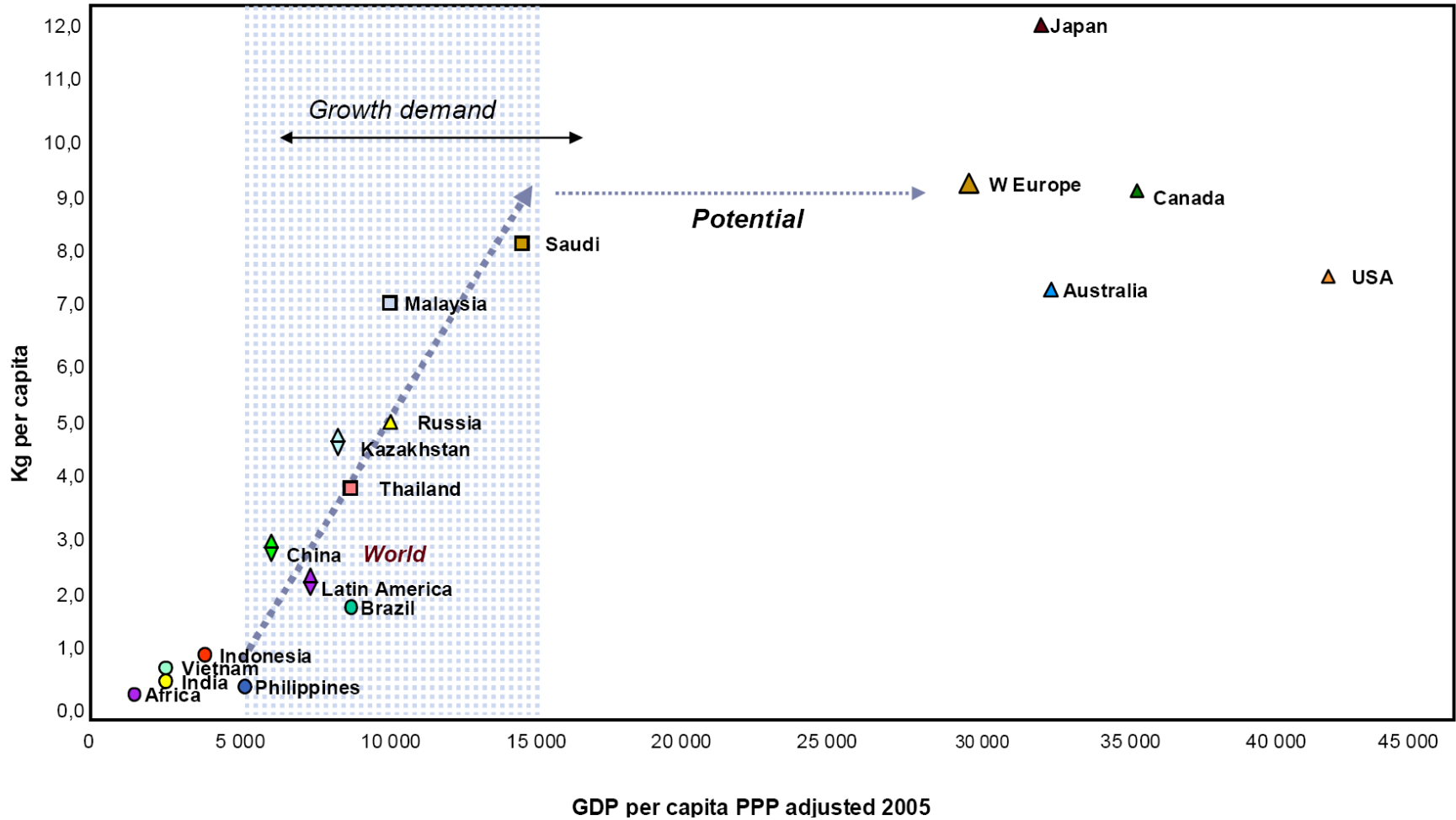
People living on less than \$1.25 a day, % of total



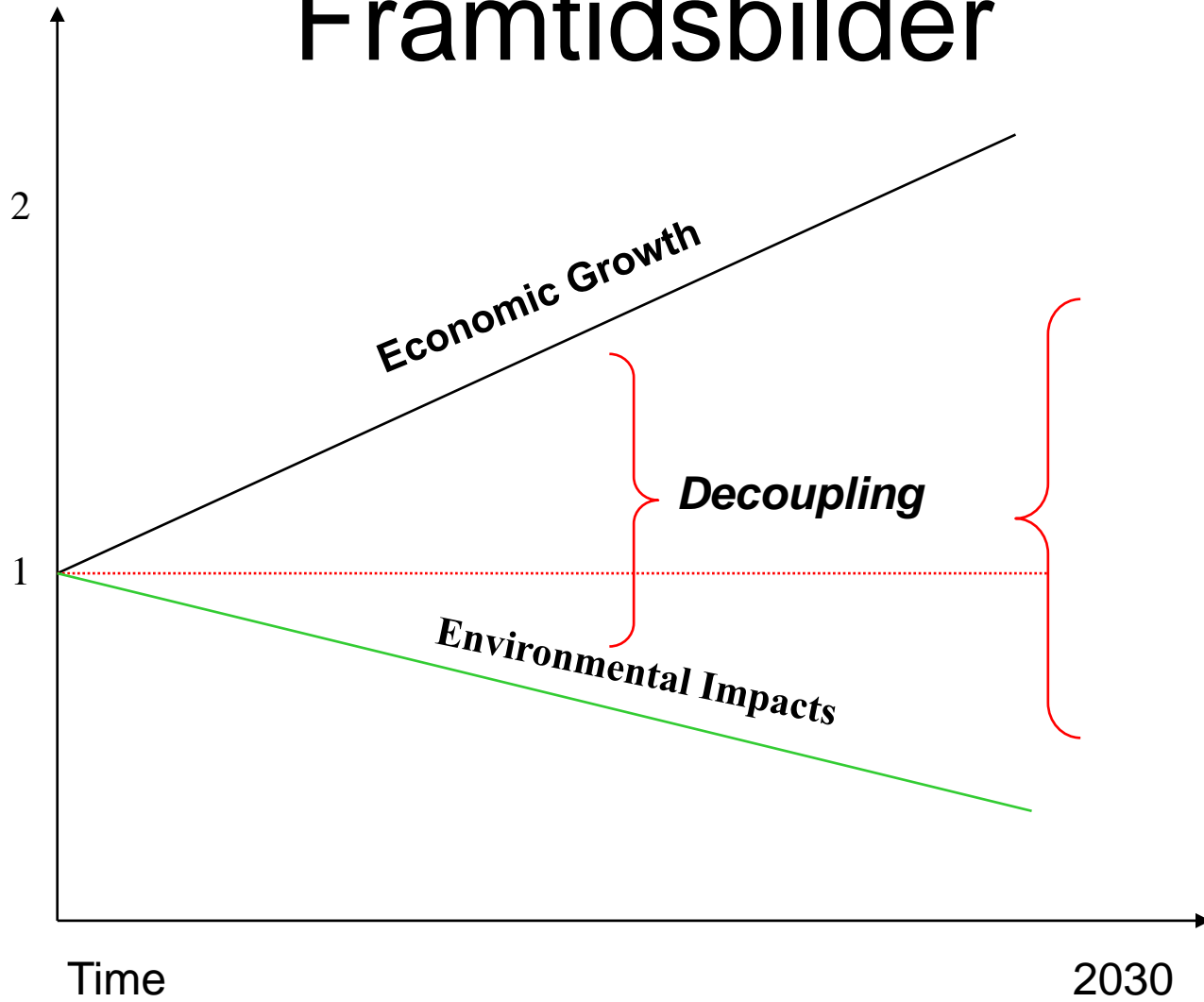
Source: World Bank

Economist April 25, 2009

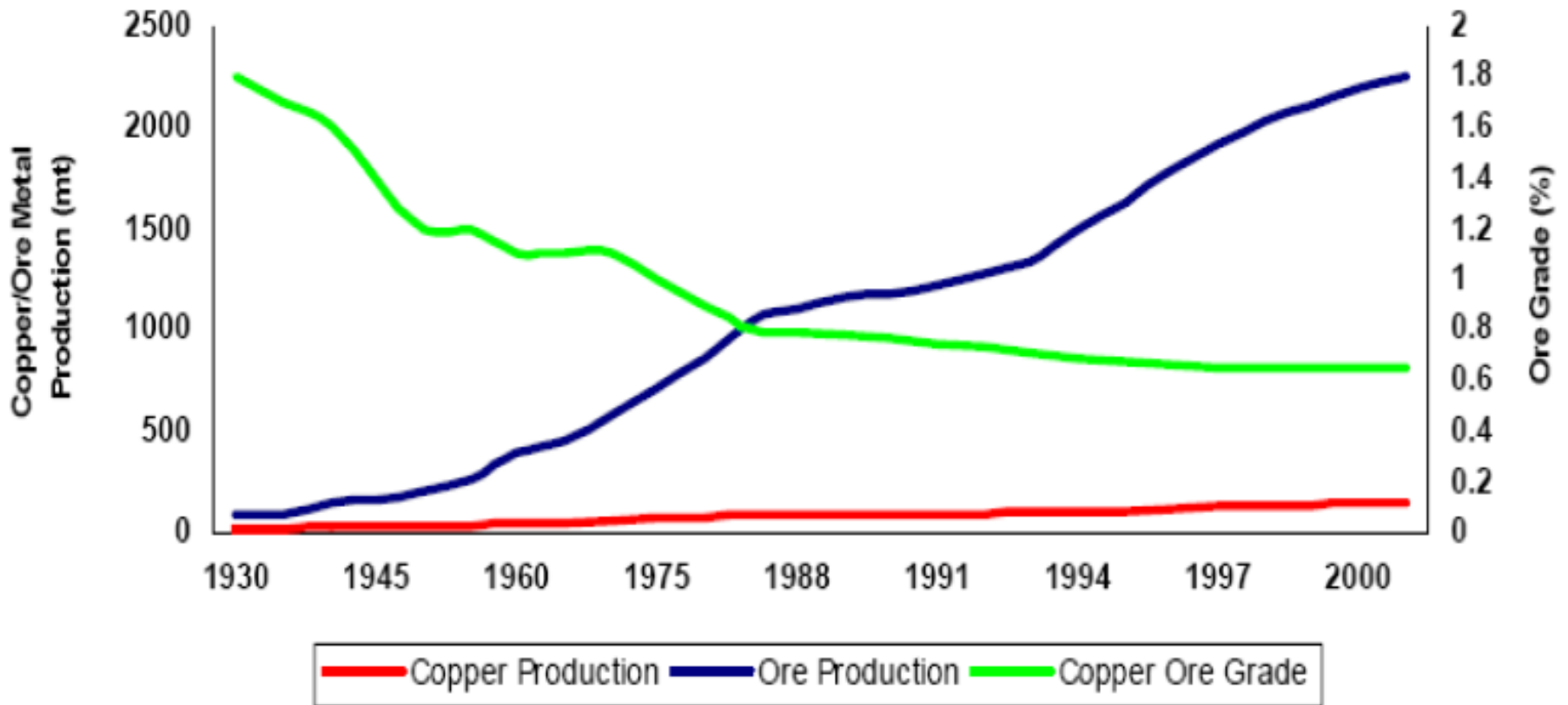
Framtidsbilder



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
Parent companies		57 289	5 235		10.9
Mining/Construction	Atlas Copco, Sandvik, Metso	8 998	1 325	Operating profit	6.8
Year 2008 Jan - Dec		SEK/€	0.0912		
		USD/€	0.7184		

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

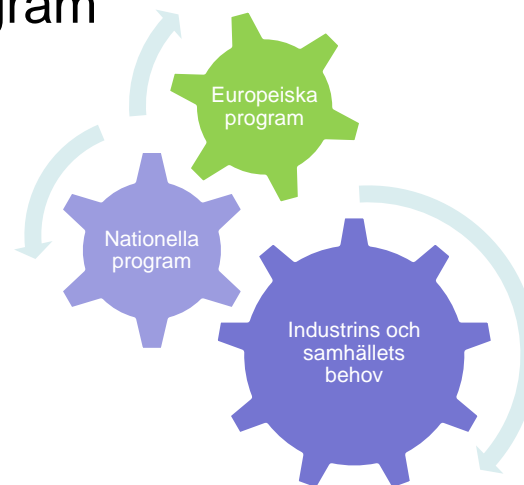
 **Urban Mining** – recycling

 **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!