

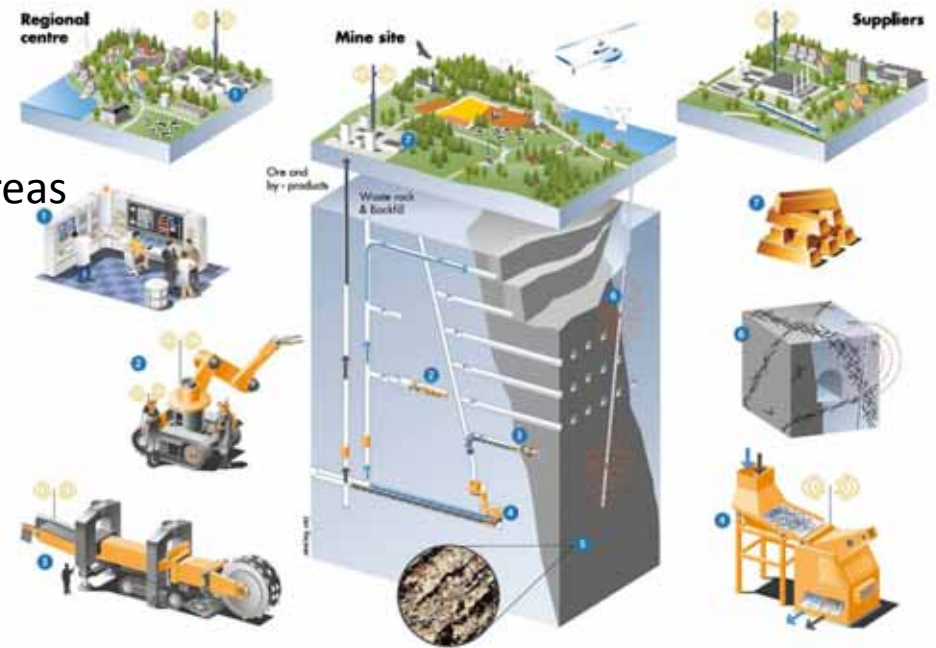
A photograph of a long, arched tunnel with a rough, textured interior. A single light fixture hangs from the ceiling, casting a warm glow. The tunnel recedes into the distance, ending in a bright, glowing opening. The text "Smart Mine of the Future" is overlaid in red.

Smart Mine of the Future



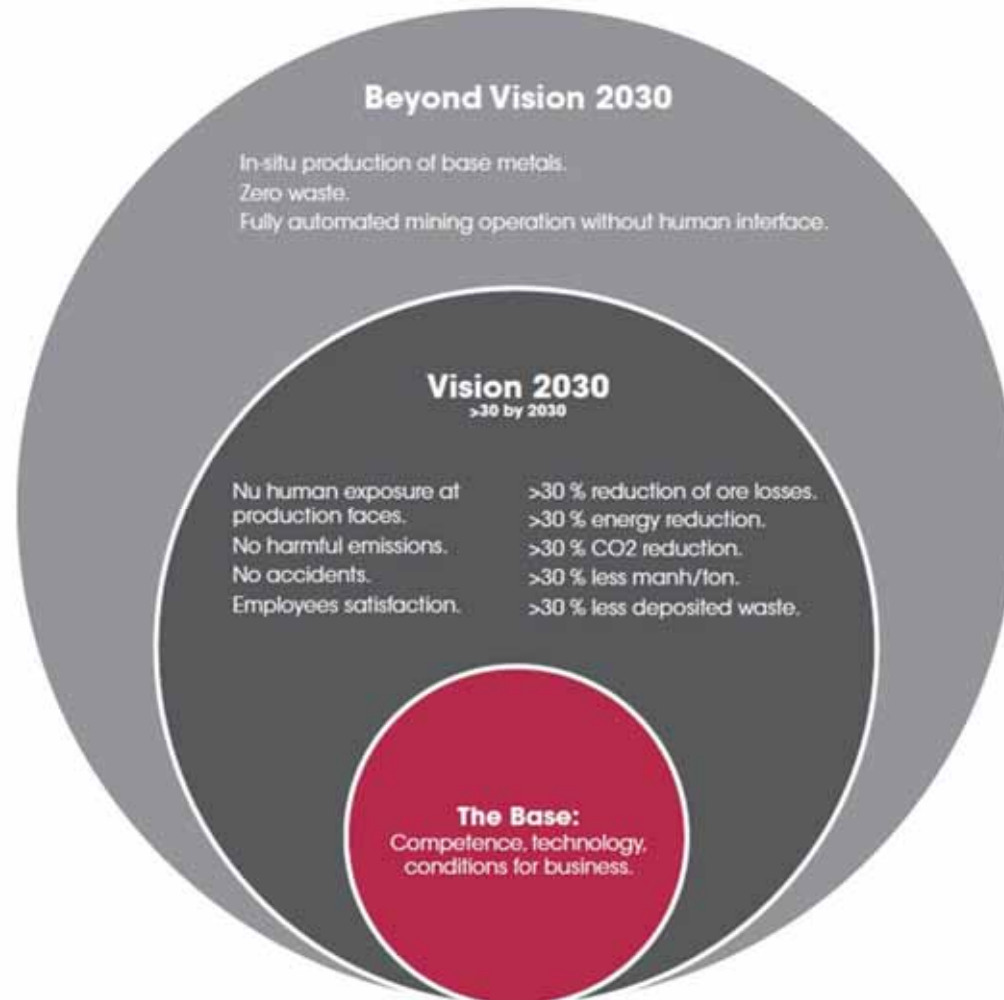
Visionen – En bild av en framtida gruva

- One control room
- No human presence in the production areas
- Attractive work places
- Continuous mechanical excavation
- Pre-concentration
- Resource characterisation
- Final products





Visionen Framtidens gruva





Konsortiet

LKAB **BOLIDEN** **KGHM**
POLSKA MIEDŹ S.A.

 **metso**

 *Atlas Copco*

ABB

 **SANDVIK**



Outotec

 **L**
LULEÅ
UNIVERSITY
OF TECHNOLOGY

 **AGH**
AGH UNIVERSITY OF SCIENCE
AND TECHNOLOGY

Smart Mine of the Future

RTC
ROCK TECH CENTRE



Our commitment

De organisationer som stöder vår Vision:

Strävar efter att eliminera olyckor genom teknologisk utveckling, uppmuntran och främjande av organisationsinnovationer och av säkerhetskultur,

bidrar till uthållig gruvdrift genom att skära ned energiförbrukning, koldioxidutsläpp och malmförluster med mer än 30% jämfört med nuvarande industristandard, och strävar efter att förebygga skadliga utsläpp genom sin verksamhet

och

bibehåller sin konkurrensförmåga genom kraftfulla insatser inom forskning, utveckling och innovation, genom vilka gruvindustrin stegvis övergår från full mekanisering till en helt styrd processindustri.

Smart Mine of the Future

RTC
ROCK TECH CENTRE



Varför en strategisk agenda ?

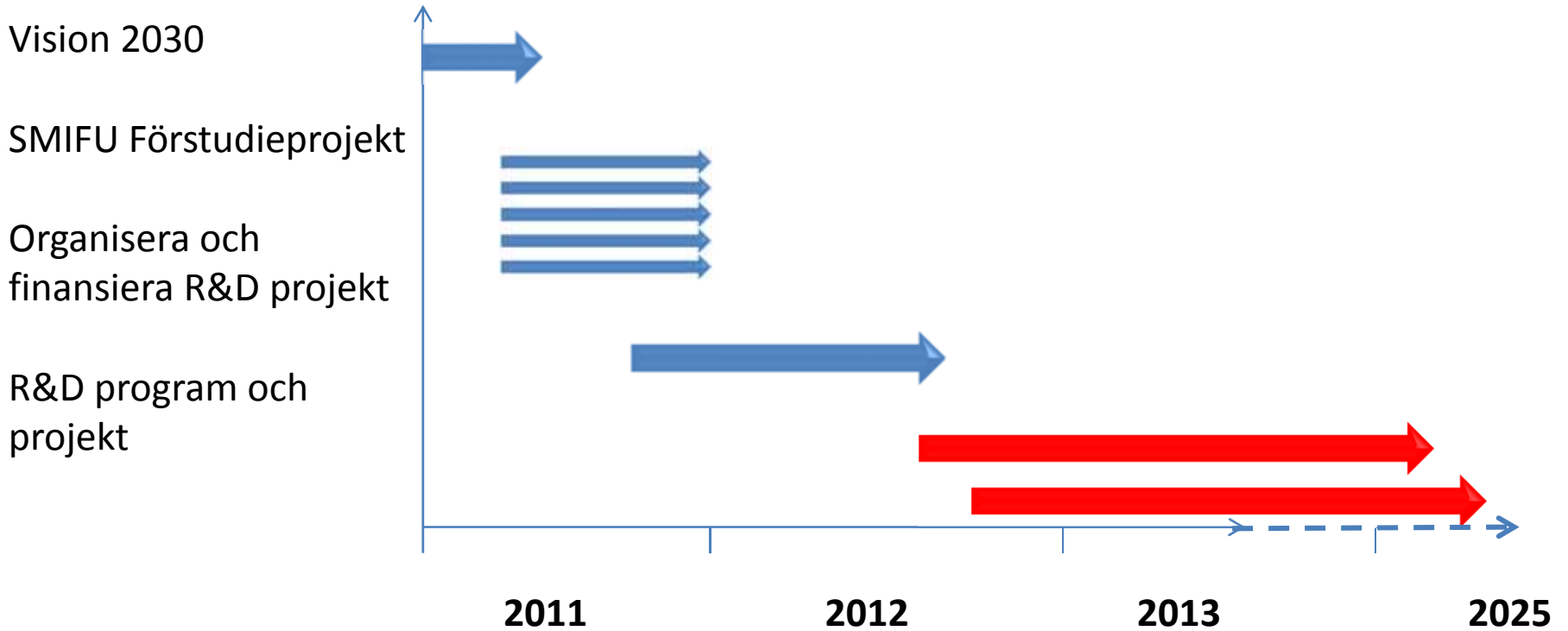


Några skäl till att utveckla denna strategiska agenda

- Bibehålla konkurrenskraften på en global marknad
- Nya fyndigheter på större djup
- Öka produktiviteten
- Reducera negativa miljöeffekter
- Styra framtida investeringar för forskning och utveckling
- Attrahera kompetent personal
- Skapa nya produkter för en global marknad.



Vår väg framåt

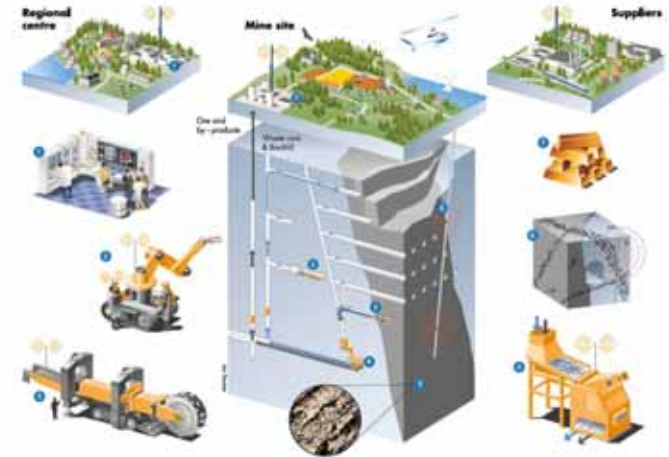




SMIFU Förstudie projekt



14 projekt



Berg kartläggning
Produktionsoptimering

Miljö

Säkerhet och
arbetsmiljö

Maskintillgänglighet

Automatisering och
styrning

Smart Mine of the Future



Uppgiften



1. Nuläges beskrivning
2. Problembeskrivning
3. Långsiktig strategi
4. Identifiera potentiella nya partners
5. Föreslå nya forsknings- och utvecklingsprojekt



Slutresultatet

Augusti 2012



Preliminary slutrapport
Konfidentiel



Publik slutrapport

14 slutrapporter med strategier
25 nuläges beskrivningar (state of the art)
50 projektförslag
Totalt ca 1800 sidor text.



Nästa steg ?



Organisering och planering pågår

Förvalta och vidareutveckla



PROGRAMS
5 to 15 years

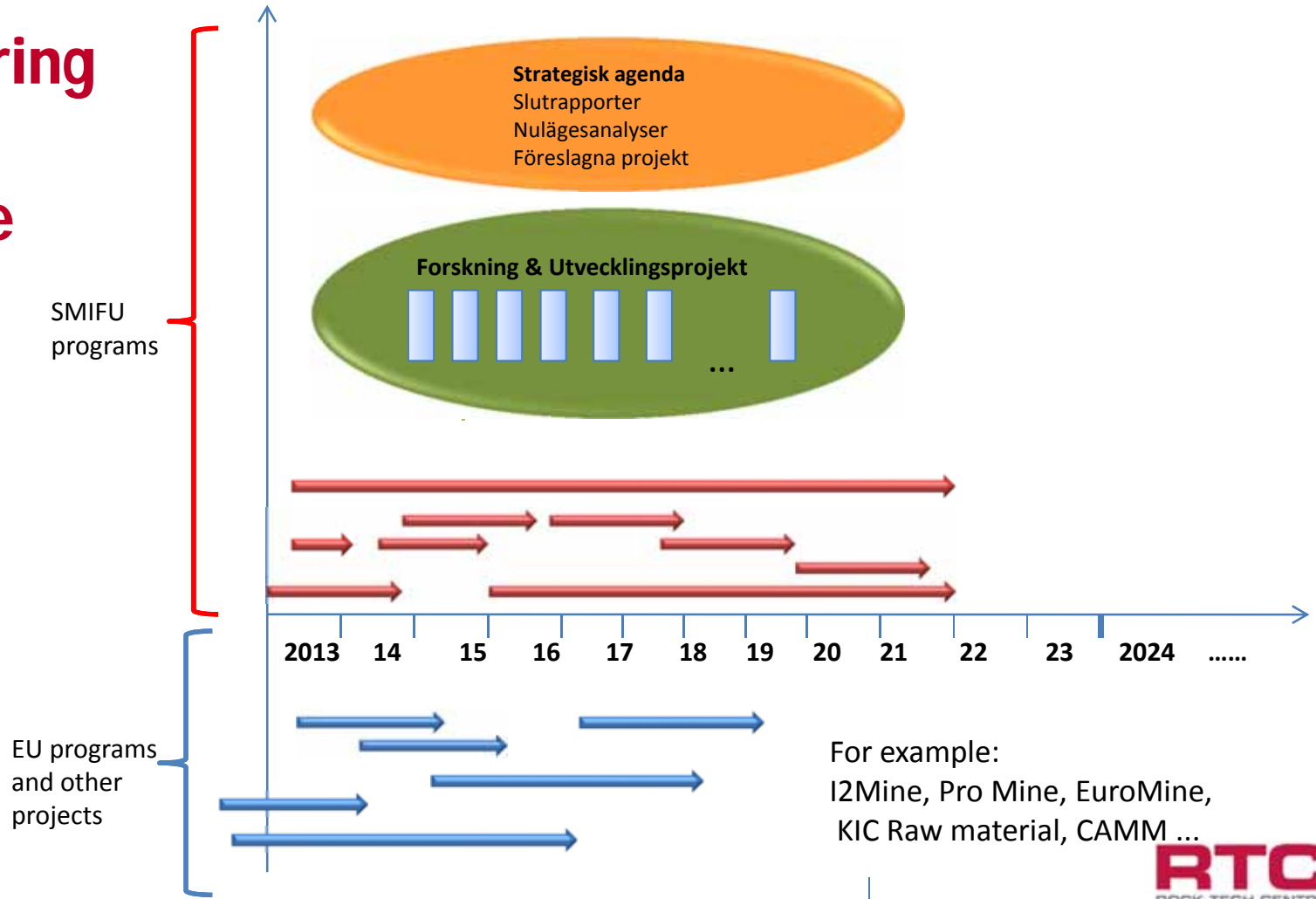
Genomföra



PROJECTS
1 to 5 years



Behov av koordinering med pågående initiativ





Slut



- Enorm utmaning
- Enorma möjligheter
 - för gruvindustrin
 - för leverantörer
 - för det svenska och europeiska samhället
- Samarbete är en nödvändighet



Tack för uppmärksamheten



For any further questions, please contact me:

Johan Hedlin, CEO, Nordic Rock Tech Centre AB
CEO, The Bergforsk Foundation

johan.hedlin@rocktechcentre.se

Cell: +46(0)70 575 28 10

Smart Mine of the Future

RTC
ROCK TECH CENTRE