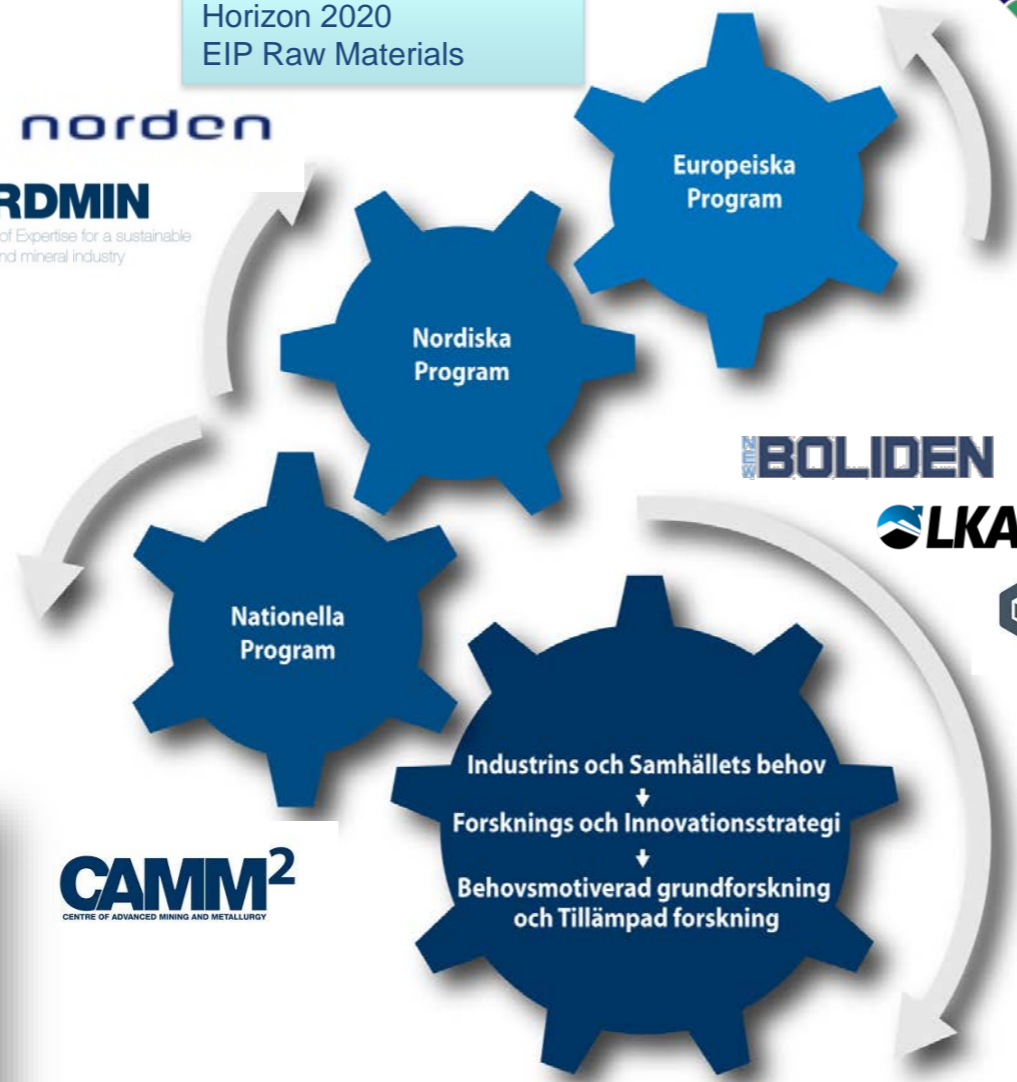


Det svenska "ekosystemet" för forskning och innovation

Jenny Greberg, teknikansvarig forskning och innovation Svemin/Bergforsk



Horizon Europe
Horizon 2020
EIP Raw Materials



SIP | STRIM



lundin mining



SveMin



SveMinBergforsk



STRATEGIC RESEARCH AND INNOVATION AGENDA FOR THE SWEDISH MINING AND METAL PRODUCING INDUSTRY (STRIM)

Den strategiska forsknings- och innovationsagendan STRIM



STRATEGIC RESEARCH AND INNOVATION AGENDA FOR THE SWEDISH MINING AND METAL PRODUCING INDUSTRY (STRIM)
April 2013



STRATEGIC RESEARCH AND INNOVATION AGENDA FOR THE SWEDISH MINING AND METAL PRODUCING INDUSTRY (STRIM)
2016

Den svenska gruvindustrin har tagit fram en strategisk innovationsagenda i samverkan med universitet och institut (2013, 2016)

En andra revision påbörjades i april 2018

Vision 2030

Sverige är en förebild för social, ekonomisk och miljömässigt hållbar gruv- och metallproduktion

Vision efter 2030

Inga kritiska metaller
Fullt automatiserad gruva
Inget avfall
Inga dödsfall eller svåra olyckor

STRIM agenda- Tematiska områden

- Prospektering
- Resurskaraktärisering
- Gruvbrytning
- Mineralteknik
- Återvinning och metallurgi
- Efterbehandling och miljöprestanda
- **Attraktiva arbetsplatser**
- **Jämställdhet och mångfald**
- **Social acceptans**

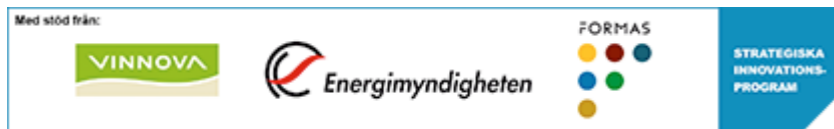
Automation
&
Digitali-
sering

Resurs-
effektivitet

Minskad
miljö-
påverkan

Socialt
hållbar
gruvdrift

Nationella Fol-program; strategiska innovationsprogram (SIP)



SIP | STRIM

RE:

SOURCE

Pi!A

Process Industrial IT and Automation

METALLISKA
MATERIAL

PRODUKTION2030

Gruv- och metallutvinnande industri: från prospektering till återställning, SLO, jämställdhet och attraktiva arbetsplatser

2013-2025

Resurs- och avfallsområdet, cirkulär ekonomi

2016-2028

Processindustriell digitalisering & automation

2013-2025

Stål, aluminium, hårdmetall, gjutstål, gjutjärn och gjutna icke-järnmetaller. Smältmetallurgi till metallers bearbetning, formning och egenskaper.

2013-2025

Hållbar & konkurrenskraftig produktion

2013-2025

SIP STRIM (strategiska innovationsprogrammet för gruv- och metallutvinnande industri)

Målet är att stärka konkurrenskraften för svensk gruv- metallutvinnande sektor genom forskning, innovation & utbildning

Programmet är öppet för alla som bidrar till att uppfylla vision & mål

Finansiering: 50% offentlig (Vinnova, Formas, Energimyndigheten), 50% privat

Öppna utlysningar (Alla projekt måste ha minst 2 industripartners och en partner från akademi eller institut)

SIP STRIM

- Startade 2013
- 100+ projekt
- Total budget hittills: 350 Mkr
 - 170 million kr från myndigheter
 - 180 million kr från projektpartners
- 95 partners
- 35% kvinnliga projektledare

SIP | STRIM

SIP STRIM - Tematiska områden

- Prospektering
- Resurskaraktärisering
- Gruvbrytning
- Mineralteknik
- Återvinning och metallurgi
- Efterbehandling och miljöprestanda
- **Attraktiva arbetsplatser**
- **Jämställdhet och mångfald**
- **Social acceptans**

Automation
&
Digitali-
sering

Resurs-
effektivitet

Minskad
miljö-
påverkan

Socialt
hållbar
gruvdrift

SIP|STRIM Strategiska projekt - några exempel

- Färdplan för en konkurrenskraftig och fossilfri gruv- och mineralnäring
- Svensk gruv- och mineralnäring i en hållbar framtid - hur kan den se ut?
- Spårbarhet- för hållbara metaller och mineraler
- SIP STRIM Nollbasmätning & Hållbarhetsdatabas
- Mångfald, jämställdhet och attraktiva arbetsplatser i den svenska gruvindustrin



Delrapport april 2018

SveMin

Nationella Fol-program & forskningsfinansiärer



Utmaningsdriven innovation, UDI
Globala hållbarhetsmålen



(Naturvårdsverket) Batterifordonsprogrammet

2017-2027



Strategiska forskningsområden, SFO: Centre of Advanced Mining and Metallurgy, CAMM vid LTU



2010-2020

Grundforskning inom
Exploration, Mining, Mineral Processing,
Metallurgy, Environment & sustainability



Forsknings, pilot- och demonstrationsprojekt



Forskningsprojekt (bla SEI)

Forskning & innovation för långsiktig hållbarhet för gruvindustrin

- Teknikutveckling, miljö, ekonomi och sociala frågor?
- Hela TRL-skalan, från grundforskning till innovation?
- Egenfinansierad utveckling & innovation - hållbarhet i fokus?

