

VERDENS MINERALRESSURSER

Kina kontrollerer mye av mineralene verden trenger til det grønne skiftet

Både i Norge og EU frykter man dårligere tilgang på viktige mineraler.

ODD RICHARD VALMOT

INDUSTRI

17. FEB. 2019 - 14:47



Behovet for en rekke metaller og sjeldne jordarter er i ferd med å øke kraftig, fordi de brukes i teknologiene som vokser fram i forbindelse med innføringen av det grønne skiftet. Det er imidlertid svært få kjente forekomster av disse mineralene som befinner seg i Europa. I stedet er man avhengig av å importere fra Kina som både har rike forekomster selv, og jobber for å skaffe seg kontroll over mineralforekomster andre steder i verden.

– Vi har svært lav selvforsyningsgrad, påpeker generaldirektør Karen Hanghøj i EU-institusjonen EIT Raw Materials, en avdeling av EIT - European Institute of Innovation and Technology.

For svært mange av de materialene vi trenger, er Europa 100 prosent avhengig av import.

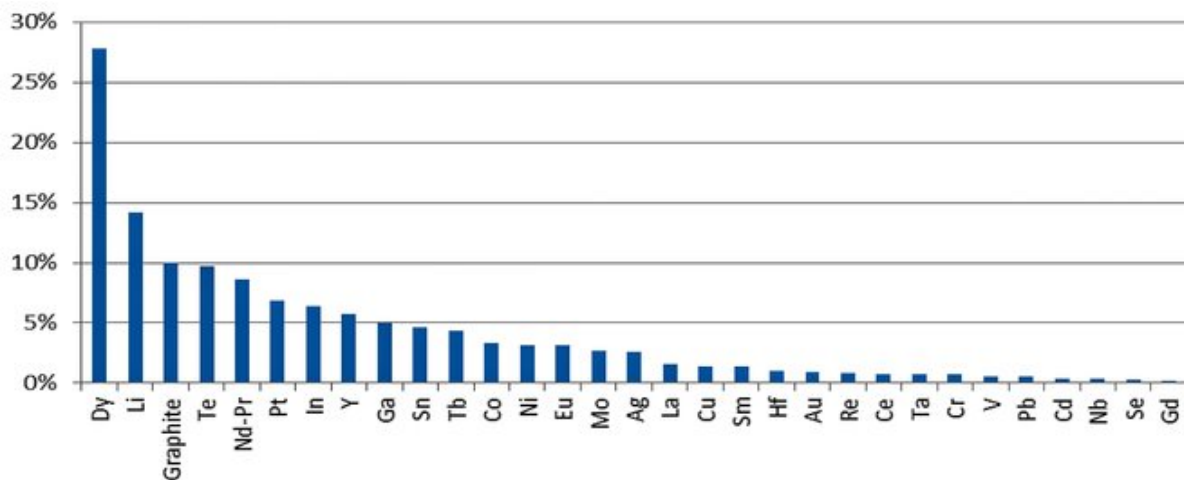
Karen Hanghøj

– Når vi skal gå fra den brune til den grønne økonomien er vi avhengig av nye energiformer og mineraler. Vi trenger både mer av og flere grunnstoffer for å utvikle den mye mer avanserte teknologien som skal til for å erstatte den dagens forurensende teknologi. Vi trenger mer kobolt, litium, nikkel, platina, kobber, sjeldne jordarter og mange flere. I Europa, hvor vi kanskje har det høyeste ambisjonsnivået for et grønt skifte, er vi avhengig av import på nesten alle sammen, sier Hanghøj.

Hun peker på at situasjonen rundt import er bekymringsfull. Ikke minst for at mange av de viktige råmaterialene finnes i Kina og de har bestemt seg for at de vil produsere og eksportere ferdige produkter og ikke selge råvarer. I tillegg har Kina kjøpt opp mineralrettigheter over hele verden, men spesielt i Afrika, og således blokkert tilgangen for andre land.

– For svært mange av de materialene vi trenger, er Europa 100 prosent avhengig av import, understreker hun.

- **Demonstrerte foran Slottet: [Aksjonistene vil ikke ha gruvedrift for enhver pris](#)**



Svært langt fra selvberget: EUs årlige metallbehov i prosent av forventet forsyning fra 2020 til 2030^{III}: European Association of Mining Industries, Metal Ores & Industrial Minerals

Resirkulering

Hanghøj peker på at resirkulering er viktig og at vi må utvikle mer teknologi, men det er på langt nær nok. Det er rett og slett ikke nok råstoffer av de vi trenger i de produktene som kan resirkuleres.

– Det er blitt en slags sannhet i at sirkulærøkonomi er løsningen vi trenger. Politikere og miljøorganisasjoner, som kanskje ikke vet bedre, setter en grønn sirkel på fremtiden uten å bry seg særlig

om realitetene. Jeg blir opprørt av all bullshiten som serveres på dette området. Faktum er at vi blir flere mennesker i verden, og at stadig flere krever å få det vi i Europa har unnet oss. På toppen av det hele skal vi endre verden fra brun til grønn. Det er ikke til å komme utenom at det grønne skiftet henger på begrensede ressurser vi er nødt til å hente opp av jorden, sier hun.

Hun peker på at det er begrenset med ressurser som fases ut eller kastes, og som vi kan resirkulere. Men det meste vi har hentet opp av bakken, er i bruk. Materialene er i bygninger, transportmidler, all slags infrastruktur og mye mer. Det vil ta lang tid før alt dette kan gjenbrukes. Og selv om vi resirkulerte 100 prosent når den tid kommer, noe vi aldri vil klare, øker behovene med rundt åtte prosent årlig.

Mye utvikling gjenstår

På mange områder er resirkuleringen allerede veldig effektiv. Mer enn 90 prosent av alt kobber blir gjenvunnet, men også aluminium og jern resirkuleres i stor grad. For noen nye materialer, som ikke har vært i utstrakt bruk lenge - som for eksempel litium - er resirkuleringsgraden veldig lav. Her er det mye å gjøre når det blir tilgang på avfallsressurser.

– Vi må også tenke på andre parametere, som energiforbruk, når vi resirkulerer. I noen tilfeller er energiforbruket rundt innsamling og resirkulering rett og slett mye høyere enn å utvinne råstoffene fra malm. Derfor er det viktig at vi designer for resirkulering før vi produserer produkter. De vindturbinene vi bygger i dag skal resirkuleres om 40 – 50 år. Da må det kunne gjøres så effektivt som mulig, sier hun.

Dr. Corina Hebestreit fra den europeiske bransjeorganisasjonen for metall og mineralgruver, Euromines, peker på at EUs oversikt over kritiske materialer har økt fra 14 i 2011 til 27 i 2017.



Dr. Corina Hebestreit fra den europeiske bransjeorganisasjonen for metall og mineralgruver, Euromines, advarer mot at Europa ikke lenger kan stole på at Kina vil være en leverandør av råvarer vi trenger. Foto: Odd R. Valmot

– Dette er materialer, de fleste grunnstoffer, vi er svært avhengig av, og Kina er den viktigste kilden til mange av dem. Dette bekymrer politikere i EU, for skulle forsyningene stoppe opp vil svært mange gode planer også stoppe opp. Europa har et stort underskudd på leting og utvinning, og Norge spiller en viktig rolle, sier Hebestreit.

Hun understreker at landene også jobber for å redusere materialforbruket og øke effektiviteten i alle mulige prosesser, men det er ikke nok. Vår verdensdel må gjøre mye mer for å hente fram egne ressurser.

– Mange europeiske land har gode geologiske undersøkelser, men de må bli bedre skal vi finne mer av mineralene vi trenger i vår del av verden.

Nedstrøms-Europa

– Gjør vi ikke det vil det vi har av mineralindustri heller investere i Nord-Amerika hvor betingelsene er bedre. Da vil vi tape og gå glipp av den nye, grønne industrien og de nye arbeidsplassene. Vi må sørge for at europeisk mineral- og gruveindustri kan konkurrere internasjonalt, sier hun.

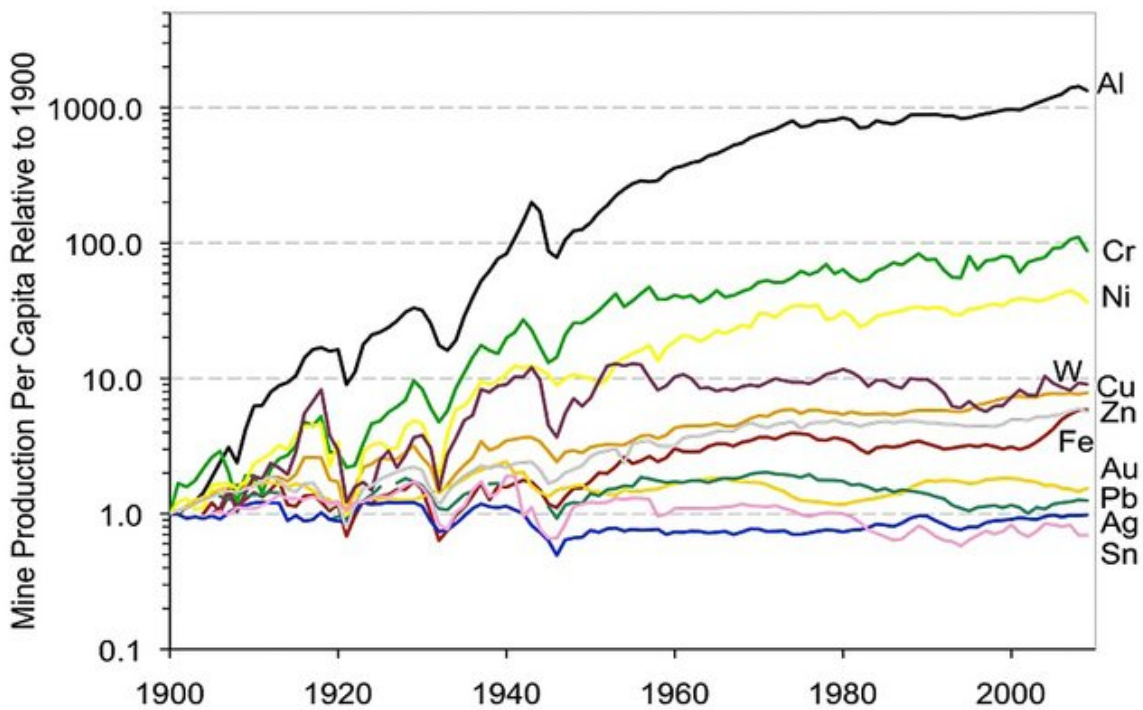
Røe Larsen: – Imageproblem

I motsetning til i Sverige og Finland er det ikke mye gruedrift i Norge. Flere prosjekter, som Nussirs kobbergruve i Kvalsund har møtt protester. I en tale næringsminister Torbjørn Røe Isaksen nylig holdt for norske

representanter for mineralnæringen, hevdet han imidlertid at han ikke er så bekymret for protester mot mineralindustrien.

– Protestene får ikke særlig kraft før de blir til motstand i lokalmiljøet, og det er jo ikke slik at kommuner og lokale beboere er unisont negative til bergverksdrift. Jeg mener bergindustrien må jobbe for å skape forståelse for hva de driver med. Mange vil nok si at de har et imageproblem og ikke har gjort nok for å forklare hvorfor vi skal ha en slik industri. Det er ikke alle som er klar over hvor avhengig det grønne skiftet er av tilgang på mineraler. Norge bør ikke overlate til andre land å løse dette for oss, sa han.

Overfor Teknisk Ukeblad peker ministeren på at vi har store mineralressurser, ikke minst kobber, her i landet som både vår egen industri og industrien i Europa er avhengig av. Han mener dessuten at vi bør ta inn over oss at om ikke utvinningen skjer her i betryggende former, bidrar vi til at det skjer i land preget av konflikter og undertrykkelse.



Det globale forbruket av metaller pro capita fra 1900 til 2008. Legg merke til at Y-aksen er logaritmisk. Foto: Graedel, Pers. Comm. (2015)

Mer geologisk kartlegging

Rød Isaksen sier departementet er klar over at det har stått dårlig til med rammebetingelsene for mineralnæringen i Norge. Derfor har det satt i gang et arbeid for å sørge for at mineralloven blir revidert og

modernisert slik bransjen lenge har etterlyst. I tillegg har de økt bevilgningen til geologisk kartlegging og sørget for mer ressurser til Direktoratet for mineralforvaltning.

– Direktoratet har fått et veiledningsansvar. Vi har både pekt på at Direktoratet skal gi god veiledning til bedrifter og kommuner, og vi har styrket ressursene de har tilgjengelig som spesifikt går til veiledning, sier næringsministeren til TU.



Næringsminister Torbjørn Røe Isaksen vil bedre rammebetingelsene for mineralnæringen i Norge. Foto: Odd R. Valmot

Han mener det er forskjell på norsk sokkel og potensialet for mineralnæring på landjorden.

– Mens sokkelen er moden, og vi nå leter etter funn som kan øke levetiden, så tror jeg situasjonen i den norske berggrunnen er en helt annen. Det er et veldig stort potensial for å finne nye, etterspurte mineralressurser, sier Røe Isaksen.

Men han tror ikke det holder med betingelser og kartlegging alene.

– **Næringen må bidra med å forklare hvorfor dette er framtidsrettet. Se hva som skjedde da oljeprisen falt. Interessen fra ungdom til å velge en karriere innen olje og gass falt som en stein. Bransjen må blir mye flinkere til å få fram den rollen de har i det grønne skriftet, og at det ikke er mulig om vi ikke får de mineralene vi trenger, sier han.**

Rød Isaksen vil at Norge skal bli et utstillingsvindu for hvordan moderne mineralutvinning kan gjøres på en miljøvennlig måte. Han har stor tro på at det er mulig, og sier han vil fortsette å løfte mineralnæringen hvert år framover.



Mye blir ikke resirkulert: Mye går tapt i verdikjeden for råmaterialer og senere gjenvinning i det som kalles sirkulærøkonomi. III: EIT RawMaterials