

Ringerikets Nikkelverk

NEDLAGTE GRUVER OG SKJERP VEST FOR TYRIFJORDEN

Av G. A. Johannessen

Nikkel er et to og treverdig metallisk grunnstoff.

Kjemisk tegn:	Ni
Atomvekt:	58, 71
Atomnr:	28
Smeltepunkt:	1455°C
Kokepunkt:	2900°C
Spesifikk vekt:	8,90

Ringerikets nikkelverk

Den første, forsøksmessige driften, i liten skala, var på kopper. Fra annen halvdel av 1600-årene var små gruver i gang på Åsterud, ved Jacov Luth, og ved Kittilsby, men de ble lagt ned allerede i 1716. Fra 1789 til henimot 1850 ble det utvunnet vitriol og brunrødt ved Vardrums Vitriolverk på Tyristranden. Nikkel ble oppdaget ved Ertelien allerede i 1837, men produksjonen ble først satt i gang ved århundreskiftet 1848/49, og fortsatte, men avbrytelser, til slutten av 1920. Til sammen kan det være tatt ut 350 000 tonn råmalm med en gjennomsnittsgehalt på 1,0% NI + Co og 0,8% Cu.

Etter oppdagelsen av metallet nikkell i 1751, gikk det nesten 100 år før produksjonen kom i gang fra gruver i Norge. Først i 1850 åra var det oppstått et betydelig marked for nikkell som myntmetall. I de følgende åra dominerte produksjonen fra Skandinaviske forekomster på verdensmarkedet. Men fra 1870 åra kom nye forekomster i produksjon i Ny Kaledonia og Canada, og nikkellproduksjonen i Skandinavia gikk tilbake på grunn av denne oversjøiske konkurransen. Siden har produksjonen nøye fulgt krigskonjunktorene.

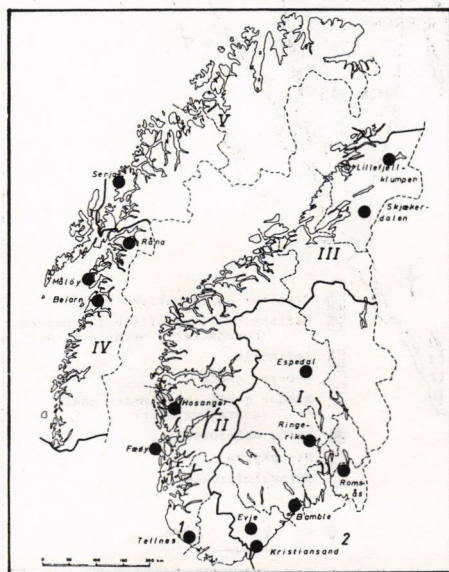
Nikkelforekomstene i Norge er som regel knyttet til omdannede gabbroer og noritter. De ga omkring 30 000 t metallisk nikkell, 18 000 t kopper, 7,5 t sølv, litt gull, platina og palladium. På det høyeste, under første verdenskrig, beskjeftiget den norske nikkellindustrien vel 1000 mann.

Metallet nikkell ble påvist for første

gang i denne type forekomst ved Åsterud på Ringerike av den tyske mineralogen T. Scheerer, som var lektor ved Universitetet i Oslo.

Som flere av de andre norske nikkelforekomstene, ble også de på Ringerike først forsøkt drevet som koppergruver. Allerede i annen halvdel av det 16. århundre ble det satt i gang forsøksdrift på kopper. Mer regulær drift foregikk fra 1688 til 1716, med forsøk på gjenopptakelse i 1723, 1726 og 1730. Ikke før etter 73 år, i 1789, ble drift aktuelt igjen, men denne gang basert på produksjon av vitriol og brunrødt, nærmest som en nødbeskjeftigelse.

Driften på nikkell kom i gang ved årsskiftet 1848/49. Den var i 1850 åra konsentrert om Ertelia, men ble etter få år utvidet nordover mot sokna (Langdalen, Støverntangen). Under



Viktige nikkelforekomster, -gruver og verk i Norge.

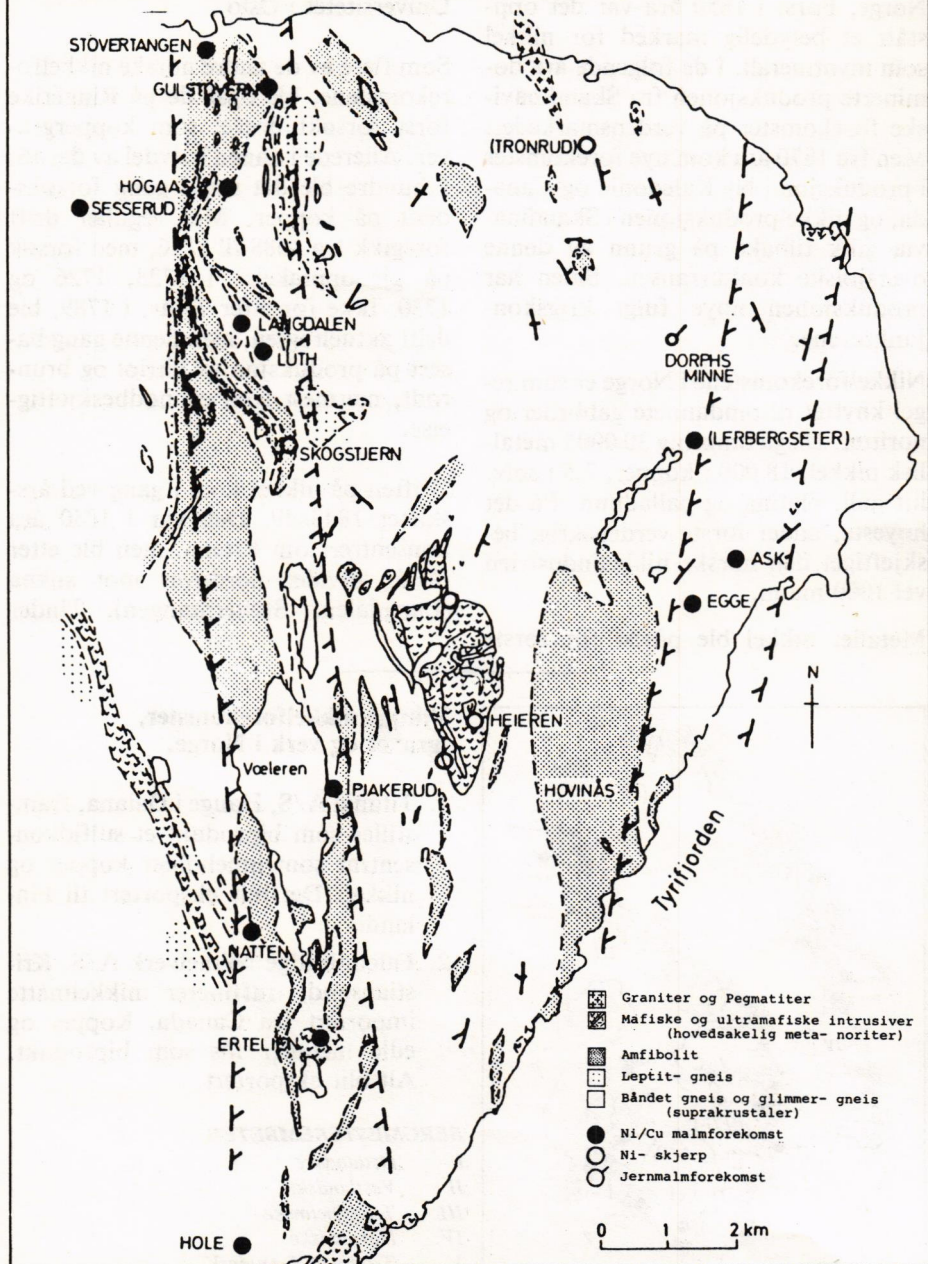
1. Titania A/S, Hauge i Dalana, framstiller som biprodukt et sulfidkonsentrat som inneholder kopper og nikkell. Det blir eksportert til Finland.
2. Falconbridge Nikkelverk A/S, Kristiansand, raffinerer nikkellmatte importert fra Canada. Kopper og edle metaller fås som biprodukt. Alt blir eksportert.

BERGMESTEREMBETER

- I Østlandske
- II Vestlandske
- III Trondheimske
- IV Nordlandske
- V Troms og Finnmark

Berggrunn og nikkelforekomster vest for Tyrifjorden.

To soner med Ni- Cu- mineralisering går i retning N-5, den ene fra Hole ved Nakkerud til Støverntangen i Sokna, den andre over Ask.

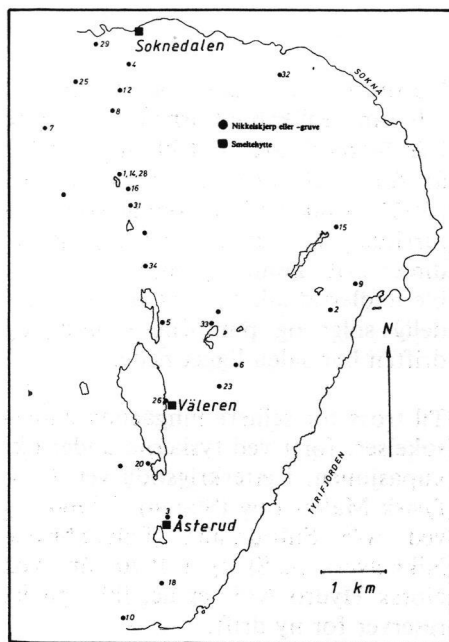


høykonjunkturen for nikkel i 1870 åra var i alt fem foretak engasjert med produksjons- og/eller forsøksdrift på nikkel på Ringerike. Utover i 1880 og 90 var det stadige nedleggelse og gjenopptakelser av mer eller mindre forsøksmessig drift. Neste høykonjunktur ble innledet med at det mørknet over Europa mot første verdenskrig. Driften blomstret opp igjen fra 1912/13 i regi av A/S Kristiansands Nikkelraffineringsverk. Den ble rasjonalisert og konsentrert om Ertelia gruve 2. Mot slutten av krigen var omkring 250 mennesker sysselsatt i bedriften, og avsenkningen nådde 300 m dyp. Der rakk man imidlertid ikke å begynne ordinær drift.

Smeltningen var i 1870 åra en omstendig og sterk forurensende prosess i sju til åtte trinn, med røsting og konsentrasjonssmelting. Den ga en matte med ca. 50% Ni, som ble eksportert til

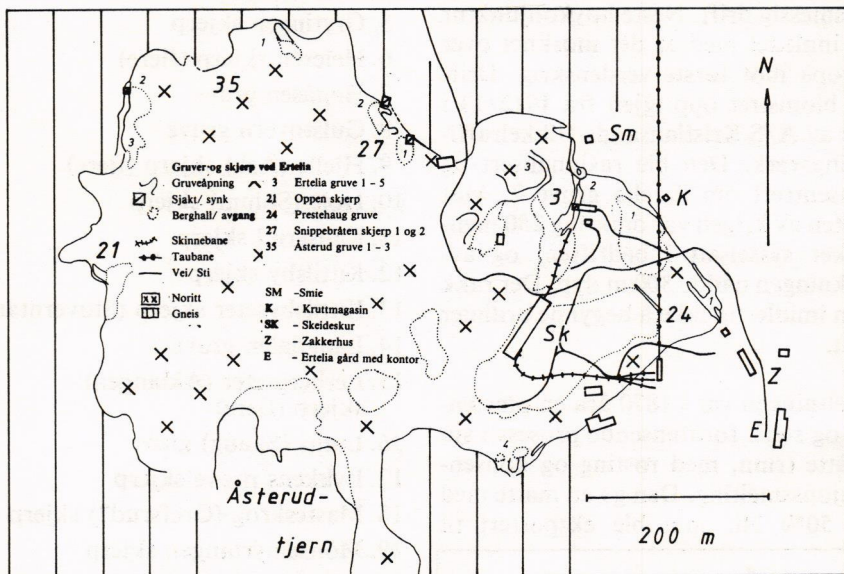
Nikkelskjerp, -gruver og -smeltehytter på Ringerike.

1. Bekken (Bakken?) gruve (Langdalen)
2. Egge skjerp
3. Ertelia gruver (1-5)
4. Godthåp gruve
5. Grytingen skjerp
6. Heieren skjerp (flere)
7. Høgåsen gruve
8. Gulstøvern gruve
9. Hjelle (Ask) skjerp (flere)
10. Hole (Solum) skjerp
11. Kauserud skjerp
12. Kittilsby skjerp
13. Kittilsbyseter skjerp (Støverntangen)
14. Langdalen gruve
15. Lerbergseter (Aklangen) skjerp (flere)
16. Luths (Skaug) gruve
17. Lykkens prøve skjerp
18. Masteskrog (Grefsrud?) skjerp
19. Monsemyrtangen skjerp
20. Natten skjerp
21. Oppen skjerp
22. Orrtjernåsen skjerp
23. Pjåkerud skjerp (Ullerentjern)
24. Prestehaug gruve (Ertelia)
25. Sesserud skjerp
26. Skjerpevik skjerp
27. Snippebråten skjerp (1 og 2? Ertelia)
28. Støvern gruve (Langdalen)
29. Støverntangen gruve
30. Svarterud skjerp
31. Søndre Skaug (Tyske gruver) (øvre og nedre)
32. Tronrud skjerp
33. Ullerentjern skjerp
34. Øytjern skjerp
35. Åsterud gruver (1-3, Ertelia)



Tyskland for raffinering der. Før første verdenskrig ble hyttedrifta modernisert. Det var tidligere en sentral beliggende smeltehytte ved Væleren og en i Sokna. En ny smeltehytte ble bygd ved Åsterud nær Ertelia, og det ble

innført konverter med forenkling av smelteprosessen. Raffineringen ble utført ved Kristiansands Nikkelraffineringsverk (nå Falconbridge Nikkelverk).



Særlig i midten av 1870 åra og tia under første verdenskrig var gode økonomisk for Ringerikes Nikkelverk. Selskapet for drift på nikkel, som var blitt satt i gang i 1848 av legen H.A. Thaulow, tobakksfabrikanten J.L. Tiedemann og bergingeniøren A. Roscher, ble fortsatt av Thaulow og Roscher og deres arvinger fram til opprettelsen av aksjeselskapet i 1912. Ved denne anledningen ble anlegget og forekomstene leid bort til Kristiansand Nikkelraffineringsverk, som formelt overtok alle rettigheter i 1915. Men prisfall og svikt i etterspørselen i etterkrigstida førte til vanskeligheter med å opprettholde driften. Forskjellige rasjonaliseringstiltak ble vurdert, innbefattet oppføring av et flotasjonsverk. I 1920

ble ordinær produksjonsdrift innstilt, selv om vedlikeholdsarbeidet fortsatte i de følgende åra. Det ble søkt om 10 års forlengelse av konsesjonen for drift i 1922, antakelig i håp om at konjunktursituasjonen skulle bedre seg, så ordinær drift kunne gjenopptas. I 1932 ble midlertid alle verkets eiendeler endelig solgt og pumpene stanset, og driften har siden ligget nede.

Til tross for seinere inngående undersøkelser, først ved tyskerne under okupasjonen, i etterkrigstida ved Geofysisk Malmleting (Staten), i 1960 åra ved A/S Sulfidmalm (Falconbridge Nikkelverk A/S) og i 1970- åra ved Norsk Hydro A/S, er det ikke påvist reserver for ny drift.



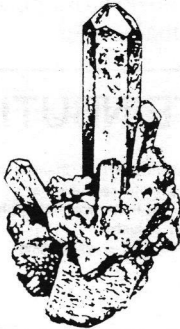
RINGERIKETS NIKKELVERK UNDER FØRSTE VERDENSKRIG.

Fra venstre ses skeidehuset, knuseriet og lengst i bakgrunnen, tårnet over heisesjakten i Ertelia gruve 2 (300 m dyp).

Til sammen ble det ved Ringerikets Nikkelverk tatt ut og viderebehandlet omkring 287000 t malm ved samtlige gruver og skjerp i perioden fra 1848 til 1920. Gjennomsnittsgehaltene på rågodset var opp til 2-3% Ni, 1% Cu og 0,15% Co.

Litteratur:

Johannessen, G.A., 1982: «Ringerikes Nikkelverk, 1848-1920; hvor metallet nikkel først ble påvist i naturen i Norge.», Volund, 1982, s. 46-71.



Vi treffes vel i Bergen i 1984?

Mineralrens

Kjemisk nøytralisert rensemiddel som blandes med vann.

Raskt og effektivt.

Se s. 16 NAGS-Nytt nr. 1/83.

Pr. prosjon: kr. 25,-

NORSK STEIN-HOBBY
4990 SØNDELED
(041) 54 528