

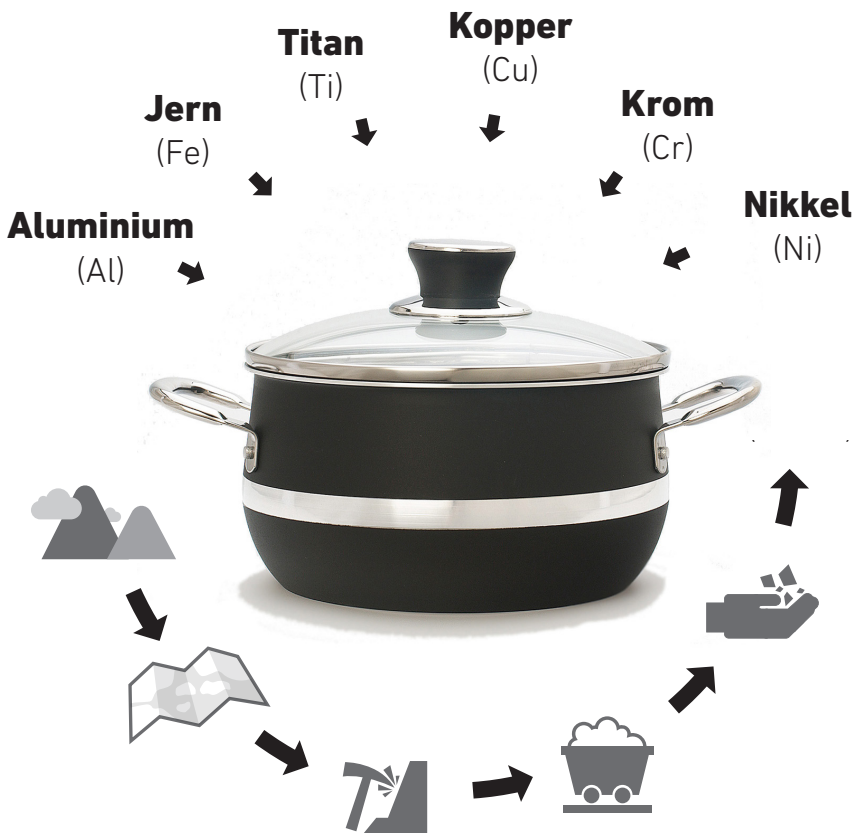


NORGES  
GEOLOGISKE  
UNDERSØKELSE  
- NGU -

Visste du at...?

NYTTIGE  
MINERALER  
[WWW.NGU.NO](http://WWW.NGU.NO)

# ...det er steinhardt å være kjele



## **Hva består en kjele av? Er det bare metall? Eller er det mer under lokket?**

Kjelen består av flere metaller; aluminium, jern, titan, kobber, krom og nikkel. Men i tillegg er lokket laget av herdet glass, bunnen består av teflon og håndtaket er av plast.

Alle de forskjellige komponentene har én ting til felles: De har opprinnelig kommet fra en gruve. Metallene kommer fra bakken vi ser rundt oss. De opptrer sjelden som enkelt-elementer i naturen, men er komponenter av mineraler. Aluminium, for eksempel, opptrer ofte i et mineral som heter bauxitt.

Hvor kommer så mineralene fra?

Fra stein, som må hentes opp fra undergrunnen.

Forskjellige typer stein inneholder forskjellige mineraler. Gjennom geologisk kartlegging, oppdager vi hvor de forskjellige stein-typene befinner seg. Denne kartleggingen kan lede til ny gruvevirksomhet. Norges Geologiske Undersøkelse (NGU) er den nasjonale institusjon for samling og forvaltning av data på berggrunnsgeologi og mineralforekomster i Norge.

Før kjelen kan lages, må steinen brytes og oppberedes (alle unødvendige mineraler fjernes og metallene frigjøres fra de viktige mineraler). Til slutt må metallene smeltes sammen i en legering.

Hva med håndtaket på kjelen, da? Det er laget av plast, som kommer fra olje. Og olje har tidligere vært en del av steingrunnen..

Med andre ord: Alt i kjelen er stein.

*Les mer om nyttige mineraler på [www.ngu.no](http://www.ngu.no)*

