

Professor Birkelands patenter

Kristian Birkeland hadde 59 patenter, Mange av dem har tilknytning til nitrogenindustrien. Noen av hans øvrige patenter gjelder blant annet:

Fettharding – fremstilling av smør

- behandling av svovelholdige mineraler
- tørring av fisk
- redestillering og raffinering av uren olje
- behandling av organiske rester
- strømbrytere
- radiotelefoni og telegrafi
- mekanisk høreapparat
- herding av hvalolje
- medisinsk strålebehandling

- **Atom-energi:** Birkeland søkte i 1906 wallenbergene i Sverige om økonomisk støtte for å utarbeide metoder til å utløse og utnytte atomenergien.
- **Røntgen-stråler:** I 1895 demonstrerte fysikeren Birkeland røntgenstråler ved Universitetet i Kristiania. Dette var før dr. Røntgen, men han unnlot å arbeide videre med denne teknologien
- **Rakett-drivstoff:** I 1912 demonstrerte Birkeland og hans medarbeider O. Devik hvordan katodestråler kan benyttes til å drive satellitter og romskip i det tomme rom.

Noen av Birkelands patenter:

- **Elektromagnetisk kanon:** "Fremgangsmaade til udslyngning at projectiler ved hjælp at magnetisk kraft" /
- **Elektrisk flammeovn:** Fremgangsmaade til at fremstille elektriske lysbuer af størst mulig overflade, særlig til brug ved kemisk binding eller spaltning af gasblandinger eller gasarter
- **Elektrisk strømbryter:** Fremgangsmaade og apparatur til at bevirke selvbyrdning af elektriske strømme, uanseet deres sænding
- **Radio-telegrafi:** Fremgangsmaate til fremkaldelse av udæmpede svingninger for radiotelegrafi og –telefoni.
- **Søppelhåndtering:** Fremgangsmaate til behandling av organiske rester, saasom søppel, dyrekadavere av forskjellig art og lign.
- Fremgangsmaate til indføring av kemiske stoffer i menneskers eller dyrs organer og apparat til fremgangsmaatens utførelse

Lær mer om Birkeland:

Lucy Jago Nordlysets gåte: beretningen om Kristian Birkeland engelsk original "The northern lights: how one man sacrificed love, happiness and sanity to unlock the secrets of space" oversatt av Mona Vestli. Gyldendal 2002 ISBN 82-05-30071-2

Alv Egeland og William J. Burke Kristian Birkeland: The First Space Scientist Springer 2005 ISBN 9781402032943

Åse Kathrine Lauritzen Vitenskapsmannen som teknolog: Kristian Birkeland 1901-1908 Hovedoppgave i historie Universitetet i Oslo, 2000