



## ALICE Pixel-Detector (ALPIDE)

### Hensikt og mål med prosjektet:

ALICE (A Large Ion Collider Experiment) er en del av CERN sin pågående forskning på partikkelkollisjoner. For å få informasjon om hvordan partikler reagerer når de kolliderer, brukes blant annet sensorer som ALPIDE til deteksjon av partiklene.

Målet med prosjektet er å utforske metoder for å kombinere flere sensorer i z-retning for å få et 3D-bilde av banen til partiklene, utlesing av data fra sensorene og pakkelsesløsninger for kretsen.

### Litt om prosjektet og muligheter:

Bruks mulighetene for ALPIDE chipene er mange. Hos CERN så benyttes chipen i hovedsak til partikkelfysikk, men det er også en rekke muligheter innen for eksempel astrofysikk eller medisin. Ett eksempel innen medisin er hadron terapi.



Marius Fuglerud  
[230076@usn.no](mailto:230076@usn.no)  
Elektronisk Systemdesign



Anders Sandvik  
[248883@usn.no](mailto:248883@usn.no)  
Mikro-Nano Teknologi

#### Veiledere:

Jørgen Andre Lien: [Jorgen.Lien@usn.no](mailto:Jorgen.Lien@usn.no)

Rune Langøy: [Rune.Langoy@usn.no](mailto:Rune.Langoy@usn.no)

Avisøk Roy: [Avisøk.Roy@usn.no](mailto:Avisøk.Roy@usn.no)

