

## Målinger av radioaktiv stråling og hva som stopper strålingen

Hensikt: Måle ioniserende stråling og bli kjent med ulike typer radioaktiv stråling og hva som skal til for å stanse disse.

Fremgangsmåte:

- Måling av radioaktiv stråling: <https://ndla.no/nb/node/46206?fag=7>
- Hva som stopper radioaktiv stråling: <https://ndla.no/nb/node/46365?fag=7>

Stoppe radioaktiv stråling

Resultater:

Type stråling	Ant. Becquerel inntil	Ant Becquerel 5cm	Ant Becquerel 10cm	Becquerel
Bakgrunn				0,213
Alfa	161,99	0,07	0,17	
Beta	176,32	14,02	1,62	
Gamma	36,15	2,27	0,52	
Med stopper	Papir Becquerel	Bly Becquerel	Aluminium Becquerel	Uten stopper
Alfa med stoppere	0,35	0,15	0,17	
Beta med stopper	61,53	0,02	7,17	
Gamma med stopper	35,2	20,48	16,02	
Stein 4.	4,07	1,68	2,67	4,13
Stein1.	44,98	2,75	7,58	50,07

Konklusjon:

Alfaen og betaen hadde høyest aktivitet inntil geigertelleren, mens gamma hadde ganske lav. Alfa strålingen avtok veldig mye når vi holdt den 5cm vekk fra geigertelleren. Dette er fordi mesteparten av alfastrålingen blir stoppet av 3-4cm med luft. Gamma og betastrålingen avtok også ganske mye, men ikke like mye som alfastrålingen. Ved 10cm luft så hadde både beta og gamma strålingen avtatt veldig mye. Det er sannsynligvis noen feilkilder her fordi det var vanskelig og målte alt fra nøyaktig samme høyde, dette kan vi se med at alfastrålingen hadde økt litt fra 10 til 15 cm unna.

Steinene:

Stein4. er jeg veldig usikker på dette kommer av at målingene er veldig jevne uansett stoffet, men blir stoppet litt av bly noe som får meg til å tro at det er gamma stråling, men samtidig så var strålingen veldig lav helt inntil

Stein 4. tror jeg sender ut betastråling fordi strålingsaktiviteten er den samme gjennom papir som inntil og den blir stoppet mye av aluminium. Noe som kjennetegner betastråling