

# Målerapport / Strålemåling av grunnen.

Oppdragsgiver Ramlo Sandtak AS	Oppdragsgivers ref. Kurt Kvalnes	
	Bestillingsdato : 21/03/18	
Tittel Strålemålinger masser, Sjøla pukkverk avd. 51	Antall sider : 1	Antall vedlegg : 1
	Emne :	
Ansvarlig utførende : Polyproff Miljøsikring AS	Måleransvarlig: Fredrik Berg	
Avdelingskontor : Stjørdal	Dato 23/03/18	Signatur 

## Oppdraget:

Polyproff Miljøsikring AS har fått i oppdrag å vurdere stråleverdier i løsmasser på Sjøla pukkverk for Ramlo Sandtak AS

## Årsak:

Strålevernet har kommet med følgende anbefaling for radium- og urankonsentrasjon i tilkjørte masser under og rundt bygninger for varig opphold: Konsentrasjon av radium (Ra-226) i massene bør være så lav som mulig, og lavere enn 150 Bq/kg (becquerel per kilogram). For pukk tilsvarer dette 12 ppm uran (parts per million)

Strålevernet og NGU anbefaler å ikke bruke masser som overstiger 12ppm Uran i forbindelse med oppsetting av bygg.

## Målingene:

Målested	Temp. <sup>o</sup> C	% K	ppm U	Ppm Th	Total stråledose nGy/h
Måling #498, pukk	3	0,1	1,2	0,5	9,2
Måling #499, 0-30	3	0,2	0,6	0,4	7,54
Måling #500, sprengstein	2	0,2	0,5	0,5	6,1
Måling #501, sprengstein	2	0,4	1,1	1	14,5

Totalstrålingen bør være under 100nGy/h.

### Konklusjon og anbefalinger:

Strålevernet sier:

For forekomster der en eller flere av analysene er  $> 5$  ppm uran skal det utføres jevnlig nye kontroller av produksjonen.

Med urankonsentrasjoner  $\geq 12$  ppm i en eller flere prøver tatt fra produksjon, tilfredsstill ikke bruddet anbefalt grenseverdi for pukk. Inntil ny dokumentasjon av bruddet foreligger bør produsenten ikke levere pukk til bygningsformål.

Ut fra målingene ser vi at risikoen for et fremtidig radonproblem er liten.

Massene i lagerdunger (pukk og grus) og sprengsteinen i utsprengningen har relativt lave stråleverdier, og konsentrasjonen av Uran er lav.

Massene i uttaket er innenfor de rammer satt av Strålevernet for bruk som fyllmasser, under og inntil bygg, ment for varig opphold.

Dette er gjeldende helt til en ny tilslagsforekomst skal tas i bruk og/eller det er en vesentlig endring i i typen råmateriale som kan ha innflytelse på tilslaget.

### Bilder av prøveområder:

Måling #498 og #499



Måling #500 og #501

