

Instruks for innsamling av prøver fra steinbrudd og ferdig produserte masser

For måling av radonavgivelse og uraninnhold i stein

For å kunne dokumentere radonavgivelse fra steinmasser foretas det analyser av

1. uraninnhold og
2. radonavgivelse

i representative prøver i bruddet, eventuelt også analyser av ferdig produsert pukk. Ferdig produsert pukk kan bestå av materiale innenfor et begrenset område i et brudd. Det er derfor viktig at hele forekomsten/bruddet er kartlagt og prøvetatt for å avdekke naturlig variasjon med hensyn til uraninnhold / radonavgivelse.

Nedknust fjell (pukk) levert fra pukkverk vurderes i første omgang ved en innledende prøvetaking fra bergveggen (stuffen) i bruddet. Ved behov bør det også gjennomføres prøvetaking av ferdig produserte masser.

ANBEFALT PROSEDYRE FOR PRØVETAKING

Prøvetaking av brudd

I. Innledende prøvetaking skal utføres når:

- a. En ny tilslagsforekomst skal tas i bruk
- b. Det er en vesentlig endring i typen råmateriale som kan ha innflytelse på tilslaget.

II. Prøvene som tas skal representere geologien i bruddet. Et geologisk kart over forekomsten er derfor en fordel. En må spesielt være oppmerksom på grovkornige bergartssoner (pegmatitter) som kan inneholde radioaktive bestanddeler. Prøvetakingen skal være mest mulig representativ.

III. Prøvene skal tas av prøvetaker med tilstrekkelig geofaglig kunnskap, som for eksempel miljø- eller geotekniske konsulenter eller annen fagkyndig person.

IV. Det skal tas minimum 20 prøver fra bruddet, som er representative for geologien. En prøve er i praksis småstein 10- 60 mm på totalt ca. 1 kg. Prøvene tas med jevne mellomrom langs hele stuffen etter en såkalt prøvetakingslinje.

V. Består bruddet av flere delområder skal alle delområdene prøvetas. Det skal dokumenteres hvordan og hvor i bruddet prøvene er tatt. Fotografier fra prøvetaking og evt. GPS koordinater er en fordel.

VI. Hver enkelt prøve legges i individuell emballasje, som ikke avgir tungmetaller. Emballasjen nummereres (typisk "Brudd navn/-nr" 1, 2, 3 ...20). Det er viktig at prøvetakingssteder markeres på et situasjonskart over tomten. En kopi av dette kartet sendes sammen med prøvene.

Prøvene sendes så til vårt laboratorium.

Prøvetaking av ferdig produserte masser

Dersom det på bakgrunn av prøvetaking i brudd er behov for det, skal det tas prøver av ferdig produserte masser:

I. Prøvene skal tas av prøvetaker med tilstrekkelig geofaglig kunnskap, som for eksempel miljø- eller geotekniske konsulenter eller annen fagkyndig person.

II. Det skal tas minimum 20 prøver fra lagerhaugene med sorteringer som benyttes til bygningsformål. En prøve er i praksis ca. 1 kg. Prøvene tas i henhold til retningslinje gitt i Norsk Standard (NS-EN 932-1). Det skal dokumenteres hvordan og hvilke sorteringer som er prøvetatt.

III. Hver enkelt prøve legges i individuell emballasje som ikke avgir tungmetaller, og emballasjen nummereres (typisk "Brudd-navn/-nr" 1, 2, 3, ..., 20). Prøvene sendes til laboratorium som er akkreditert for de nødvendige kjemiske analysene.

Prøver skal sendes som **bedriftspakke** til følgende adresse:
Eurofins Radonlab AS
Gaustadalléen 23 D
0373 Oslo

Registreringsskjema

for innsamling av prøver for måling av radon i stein

Se siste side av dette vedlegget for instruks vedr. prøvetaking.

Bestiller:

Firma/navn:

Fakturaadresse:

Postnummer: Sted.....

Kontaktperson.....

Prøvetakings sted:

(adressen til tomt, pukkverk etc. hvor prøvene er tatt)

Adresse:

Postnummer: Sted.....

Telefon/mobil

Prøve	Hva består prøven av (singel, grus, pukk el.) og evt. fraksjon?	Hvor ble prøven tatt (er punktet notert i vedlagt kart, GPS koordinater ?)	Er prøven tatt fra bruddet eller fra ferdigproduserte masser
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			
13			
14			
15			
16			
17			
18			
19			
20			

Type analyse som ønskes: Radonekshalasjon Urankonsentrasjon

Type brudd:

- Fast fjell
 Morene / grus

Det bekreftes at instruks for prøvetaking (som befinner seg på siste side av dette vedlegget) har blitt fulgt.

Dato..... Underskrift..... Din e-postadresse.....