

PM Markradonundersökning

Upprättad av Andreas Andersson
 Uppdragsnummer 30041256
 Uppdrag Falkträsket etapp 2
 Kund Skellefteå kommun
 Uppdragsledare Helena Jonsson



Uppdrag och syfte

På uppdrag av Skellefteå kommun har Sweco utfört en översiktlig radonriskundersökning inom ett markområde vid Falkträsket i Skellefteå kommun. I området planeras nybyggnad av villor. Det undersökta området visas i Figur 1 nedan.



Figur 1. Det aktuella området, (inramat) är ca 18,4 ha stort och ligger ca. 3km sydväst om centrala Skellefteå. ©Esri

Syftet med den genomförda undersökningen var att kontrollera halter av naturligt förekommande radon i markprofilen. Att klassificera marken inom

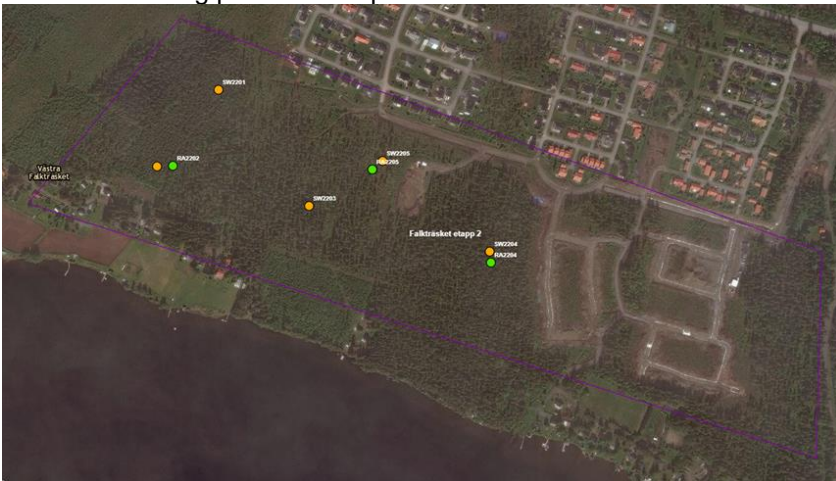
undersökningsområdet med avseende på markradon och därefter bedöma eventuella åtgärdsbehov för att säkerställa en låg radonhalt inomhus, om radonskyddat eller radonsäkert byggnadstekniskt utförande ska tillämpas.

Områdesbeskrivning

Arbetsområdet består av skogsmark och ett delområde i nordost som består av upplagda massor från tidigare anläggningsarbeten i angränsande bostadsområde. Inom området finns även en traktorstig som genomkorsar området samt en skoterled. I öster sträcker sig Falkträskbäcken, där vatten rinner från Falkträsket och vidare mot dess utlopp i Skellefteå älv.

Utförda undersökningar och resultat

Mätning av markradon utfördes 2022-09-29 och 09-30 i tre punkter med handhållen mätutrustning Markus-10 och jordspjut. Instrumentet Markus 10 mäter radonhaltig porluft i markprofilen.



Figur 2. Provpunkter för mätning av markradon i grönt

Vid varje provpunkt utfördes fyra mätningar där den högst uppmätta radonhalten fått styra bedömningen. De uppmätta värdena redovisas i tabell 1.

Tabell 1. Resultat av utförd radonmätning.

Mätpunkt:	Radonhalt (kBq/m ³)	Markradonklass
RA2202	2	Lågradonmark
RA2204	2	Lågradonmark
RA2205	4	Lågradonmark

Bedömningsgrunder

Tabell 2. Riskklass, riktvärden och åtgärdskrav.

Riskklass	Radonhalt (kBq/m ³)	Åtgärdskrav
Lågradonmark	<10	Traditionellt utförande*
Normalradonmark	10-50	Radonskyddande utförande
Högradonmark	>50	Radonsäkert utförande

*Radonskyddat utförande rekommenderas trots lågradonmark. Det har observerats i olika studier att det ofta finns tillräckligt med radon i jordluften i lågradonmark för att ge upphov till ett radonproblem inomhus om det inte byggs tätt mot mark.

Slutsats

Baserat på mätresultaten klassificeras marken som lågradonmark, <10 kBq/m³ och traditionellt / radonskyddat utförande rekommenderas.

Referenser

1. **Radonboken** – förebyggande åtgärder i nya byggnader, Clavensjö, Åkerblom, 2004
2. **Markradon**, Handbok för undersökning och redovisning av markradonförhållanden, Åkerblom, Petterson, Rosén 1990