

PM MARKRADON

Kv Snäckstavik 3:110, Grödinge

Kund: Skogsbolaget Snäckstavik AB

Konsult:

WSP Samhällsbyggnad
121 88 Stockholm-Globen
Besök: Arenavägen 7
Tel: +46 10 7225000
Fax: +46 10 7228793
WSP Sverige AB
Org nr: 556057-4880
Styrelsens säte: Stockholm

www.wsp.com

Kontakt WSP: Andreas Lundgren 0722493864

Andreas.lundgren@wsp.com

Innehåll

1 Uppdrag och syfte	2
2 Objektsbeskrivning	2
3 Underlag för bedömning	2
4 Utförda undersökningar	2
5 Resultat	3
5 Klassning, rekommendation och diskussion	4

WSP Samhällsbyggnad
121 88 Stockholm-Globen
Besök: Arenavägen 7

T: +46 10 7225000
WSP Sverige AB
Org. nr: 556057-4880
Styrelsens säte: Stockholm
wsp.com

1 Uppdrag och syfte

Inför eventuell byggnation av bostadshus har WSP Sverige AB på uppdrag av AB Forreal, utfört markradonundersökning. WSP har översiktligt kartlagt undersökningsområdets radonhalt.

2 Objektsbeskrivning

Utredningsområdet (kv Snäckstavik 3:110) i Grödinge, Botkyrka kommun ligger öster om en mindre uppåtstigande skogsväg i naturmark. I det sydöstra området (kring undersökningspunkt 18W015, se planritning i MUR-Geoteknik) finns äldre dikesgrävningar, vilket kan indikera att marken tidigare har varit brukad. Det övre jordlagret består generellt av Torrskorpa och/eller Sand. SGUs geofysiska urankarta, som är en flygburen gammaspektrometisk mätning över området, indikerar värden av aktivitetskoncentration för uran, på mellan 25 och 49 Bq/kg.

3 Underlag för bedömning

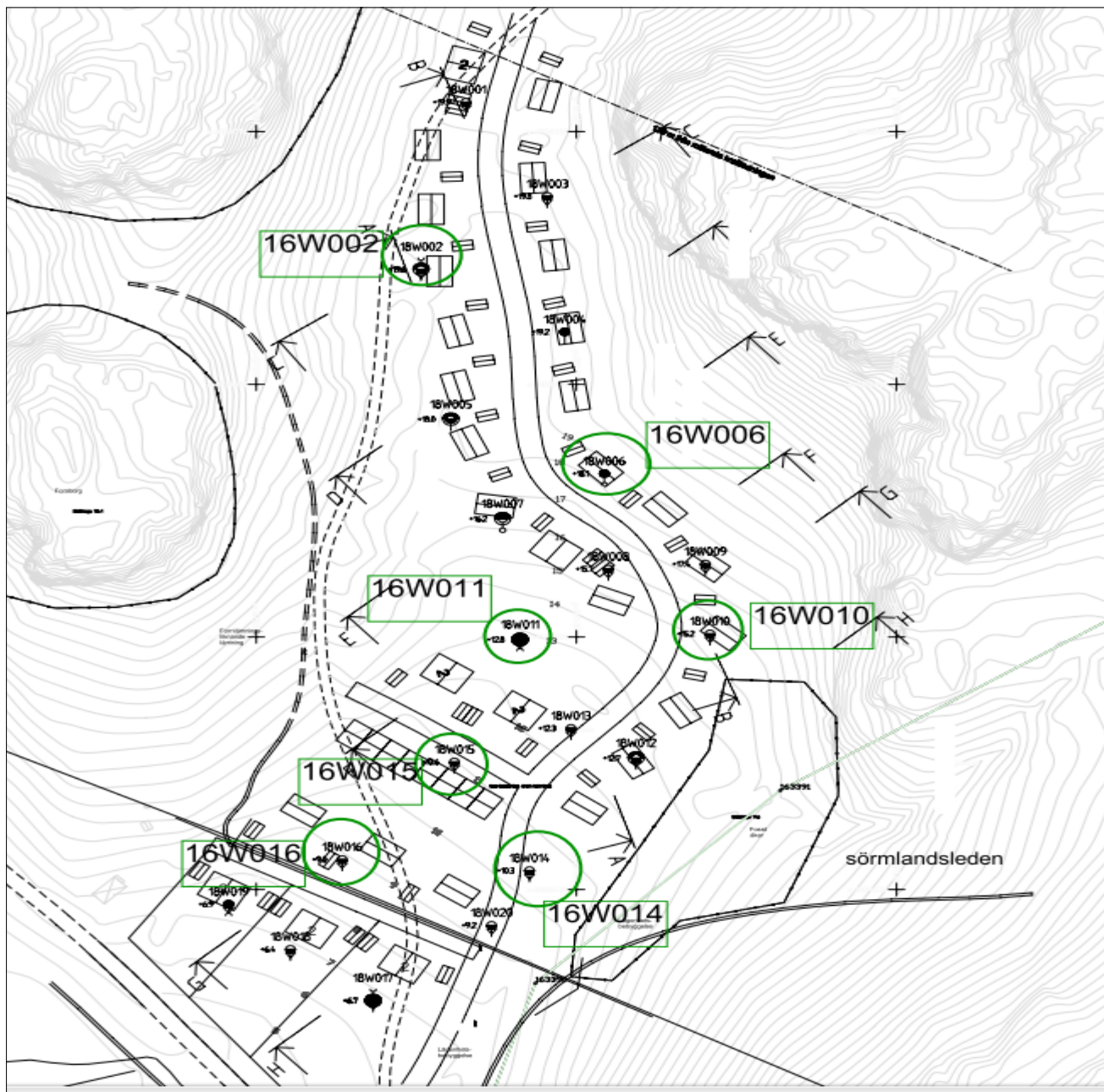
Radonklassificering delas in i hög-, normal- och lågradonmark. Radongashalten i jordluft för morän, grus och sand klassas som normalradonmark om halten ligger på 10 - 50 kBq/m³. Generellt betyder det att halter därunder avser lågradonmark och halter däröver avser högradonmark. Bedömningar i denna PM baseras på radonnivåer och åtgärdskrav specificerat i Radonboken: Förebyggande åtgärder i Nya byggnader; T6:2004, B. Clavensjö och G. Åkerblom.

4 Utförda undersökningar

Platsbesök och mätningar gjordes 2018-09-21 av Andreas Lundgren, WSP Sverige AB. Vid mätning användes en emanometer av typen Markus 10. Emanometer används i jord och mäter radonhalten i jordluften. Mätpunkterna placerades ut inom området, för att få in en preliminär bedömning av området, enligt nedan. Under undersökningen konstaterades att inget berg i dagen fanns i direkt närhet till punkterna, detta behandlas i diskussion/rekommendationen.

Figur 1.

- 1) Radon mätt i Inringade gröna punkter. Placerade sporadiskt över området. De sydligaste punkterna dominerades av sandig torrskorpelera som övergick till mer renodlad sand längre norrut.



5 Resultat

Mätpunkt (punktlägen se MUR-Geoteknik)	Radongashalt kBq/m ³	Djup (m) under markytan	Bedömd jordart	Anmärkning
18W016	X	0,7	saLe	För tätt material. Inget resultat.
18W014	1	0,4*	leSa	Material övergår i saLe efter 0,5m. Skr okulärbesiktning
18W015	30	0,6	saLet	

18W006	18	0,6	saLet	
18W002	24	0,7	Sa	
18W011	74	0,7	Sa	
18W010	57	0,6	Sa	
Medelvärde	34			

Tabell 1. Uppmätta radonvärden av jordluft ligger mellan 1 och 74 kBq/m³. Grönt indikerar lågradon, blått normalradon och rött högradon.

5 Klassning, rekommendation och diskussion

Resultatet i tabell 1, visar att radonhalten varierar i området, där de högst mätta värdena ligger i mitten av området. Den geologiska kartan (Fig. 1) visar berg i dagen men enligt de geotekniska borrhningarna är punkt 18W011, sex meter djup med friktionsjord på berg. Vi kan därmed konstatera att det är jordluften som är högklassad. Enligt denna preliminära undersökning bör byggnationer utföras radonsäkert på den yta som indikerar högradonmark och radonskyddande på ytan för normalradon. Detta är dock en bedömning som baseras på jordluften ca 0,6 m djup under befintlig markyta. I byggskedet kommer denna jord sannolikt att schaktas bort. För att få en säker bedömning för byggutförandet rekommenderas att man gör ytterligare en, mer detaljerad, undersökning innan byggstart för att klarlägga förhållandena vid eventuellt blottlagt berg och schaktbotten i jord.

Stockholm-Globen 2018-10-24

WSP Sverige AB

Andreas Lundgren grupp 5657