

FLORETTEN 1

Projektnummer P1247

Rapport



Fastigheten Flottaren 1. (Bild tagen av Malin Danielsson:

Beställare:

Organisationsnummer: 769633-9113
Bolag: Brf. Floretten i Vikängen
Bolagets kontaktperson: Tobias Sjögren
Telefon/mail: 070-655 35 17/ tobias.sjogren@serafim.se
Fastighetsbeteckning: Floretten 1

Konsult:

Bolag: Miljöanalys Scandinavia AB, Malin Danielsson
Telefon/mail: 070-575 85 45/ malin@miljoanalys.com
Plats efterbehandling/provtagning: Fastigheten Floretten 1
Kommun/Län: Södertälje kommun
Tillsynsmyndighet: Södertälje miljökontor
Analyslaboratorium: ALS Scandinavia AB, Danderyd

GRANSKNINGSINFORMATION OCH REVISIOSHISTORIK

Denna rapport upprättades av Malin Danielsson, granskad av Andreas Löfström, godkänd av Malin Danielsson

Sammanfattning

Miljöanalys Scandinavia AB har fått i uppdrag av bostadsföreningen Floretten att utföra en översiktlig miljöteknisk markundersökning på fastigheten Floretten 1 Södertälje Kommun. Undersökningen utfördes den 26 & 27 november 2019.

I byggnaden som står på fastigheten bedrivs det idag bilverkstad på. Byggnaden planeras att rivas för att ge utrymme åt bostäder. Provtagningen utfördes med hjälp av en borrhandsvagn GM75 med hjälp av skruv. Det togs ett samlingsprov från varje borrhål ner till 2 meter under befintlig markyta. Varje borrhål borrades ner till ca 1 meter under befintlig markyta. Vid en punkt påträffades berg vid 1,3 meters djup under befintlig markyta och provtagning kunde därför inte genomföras hela vägen ner.

Ett grundvattenrör installerades på sydvästra delen av fastigheten på 5,1 meter under befintlig markyta. När röret skulle omsättas var det torrt. Detta beror på att fastigheten ligger på en höjd och vattnet rinner från högre till lägre potential.

Jordarter som finns inom fastigheten ner till 2 meter under befintlig markyta bestod av fyllning och sand.

Analyserna skickades till samma dag till ALS Scandinavia AB:s laboratorium i Danderyd. Proverna påvisar inga högre halter av föroreningar. Enligt Naturvårdsverkets generella riktvärden för förorenad mark, känslig markanvändning (KM) var det låga halter. Då det planeras att uppföras bostäder på fastigheten i befintligt industriområde har vi använt oss av riktvärdena för känslig markanvändning.
[1]

Innehållsförteckning

1	Bakgrund	4
2	Syfte och mål	4
2.1	Begränsningar	4
3	Områdesbeskrivning	5
3.1	Hydrologiska förhållanden	5
3.2	Markförhållanden	6
3.3	Planerad markanvändning	6
4	Genomförande	7
5	Fältundersökning	8
5.1	Provtagningsutrustning	8
5.2	Kemiska analyser	8
6	Resultat	9
7	Slutsats	9
8	Referens	10
	Bilaga 1 – Kordinatlista	11
	Bilaga 2 – Bilder	12
	Bilaga 3 – Analyssammanställning	15
	Bilaga 4 – ALS Analyser	16

1 Bakgrund

Miljöanalys Scandinavia AB har fått i uppdrag av Brf. Floretten på Vikängen att utföra en översiktlig miljöteknisk markundersökning på fastigheten Floretten 1 i Södertälje.

Inom fastigheten Floretten 1 har det sedan tidigare bedrivits åkeri verksamhet. Idag finns en bilverkstad på 150 m² i byggnaden som står på fastigheten. Det har funnits två oljecisterner inom fastigheten. Cisternerna var på 3 m³ respektive 2,5 m³. Dessa cisterner är idag tagna ur bruk och rivna då fastigheten värms upp med bergvärme. Det finns även en oljeavskiljare inne i byggnaden som är igen gjuten och tagen ur bruk. Inom byggnaden ska det även förvarats kemikalier samt avfettningsmedel. Utanför byggnaden förvarades trasiga bilbatterier på en plankan utan skydd under ett år.

2 Syfte och mål

Syftet med den översiktliga miljöprovtagningen är att ta reda på om det förekommer föroreningar inom fastigheten Floretten 1. Provtagningen utfördes ner till 2 meter under befintlig markyta.

Målet med undersökningen är att påvisa om eventuella föroreningar finns i mark, samt översiktligt bedöma halter och mängder av föroreningar. Den översiktliga miljöundersökningen är också till för att ta reda på om det kommer behövas en mer omfattande miljöteknisk undersökning för att avgränsa eventuella föroreningar djupledes och sidledes.

2.1 Begränsningar

Bedömningarna i rapporten baseras på det underlag som fanns tillgängligt under uppdragstiden. Miljöanalys Scandinavia AB tar inte på sig ansvar för konsekvenser som uppstår utfall att rapporten används för andra ändamål än de den ursprungligen var avsedd för.

Provtagningsstrategi och urval av analysparametrar är grundade på erfarenhetsmässiga bedömningar och branschpraxis och tidigare utredningar kring detta område. Det kan inte uteslutas att det finns föroreningar i punkter eller områden som inte har undersökts, eller att det förekommer ämnen och föroreningar som inte analyserats. Därför ska denna rapport anses som en vägledning för framtida undersökningar.

3 Områdesbeskrivning

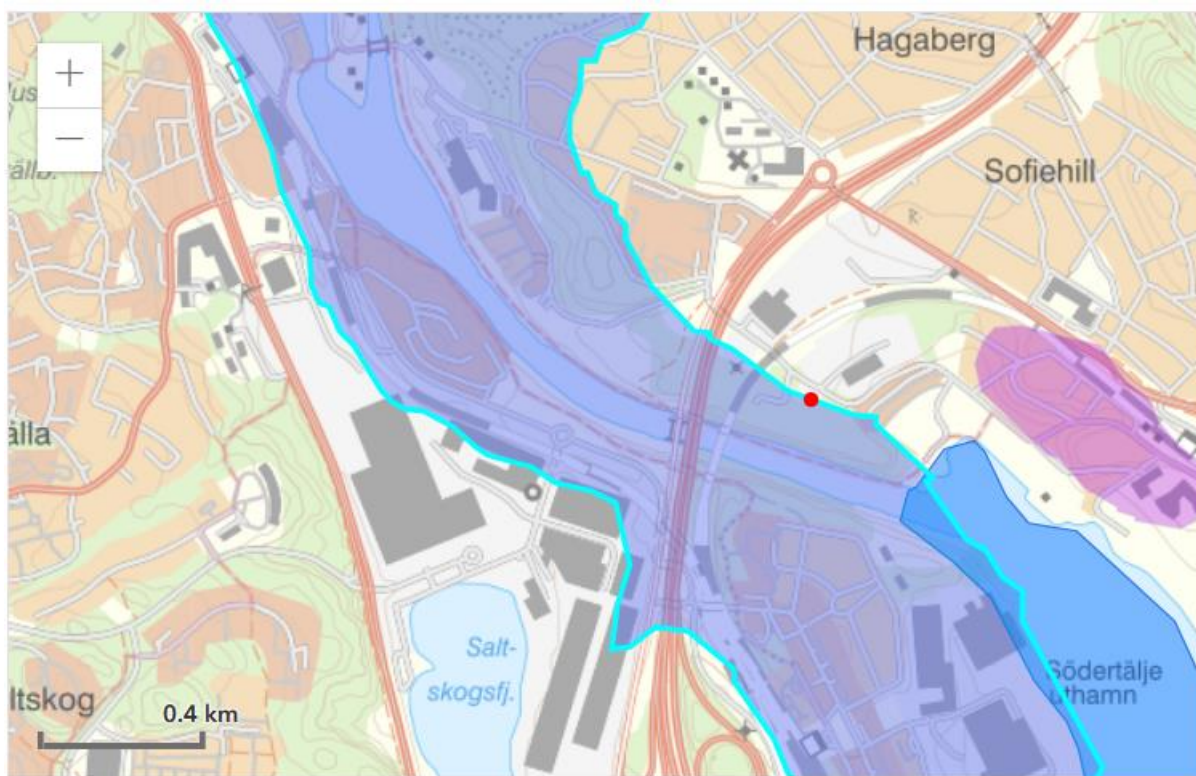
Söderut samt sydväst om fastigheten Floretten 1 återfinns ett litet skogsparti. Norr om fastigheten ligger ett industriområde med olika verksamheter. Det ligger två lägenhetsbyggnader sydöst om fastigheten.

3.1 Hydrologiska förhållanden

Södertälje kanalen Maren ligger söder om fastigheten och utloppet går ut i Igelstaviken (AREA00565). Igelstaviken är en liten vik som är en del av kusten. Huvudavrinningsområde är norra Östersjön.

Enligt Vatteninformationssystem Sveriges (VISS) uppnår inte Igelstaviken kvalitetskraven för god kemisk ytvattenstatus, samt bromerade difenyleter, kvicksilver och kvicksilverföreningar uppnår inte god kemisk ytvattenstatus. [2]

Enligt SGU:s kartmaterial återfinns grundvattenmagasinet Södertäljeåsen under fastigheten som visas med en röd prick, se figur 1. Södertäljeåsen har en area på ca 3 km². Det finns goda uttagsmöjligheter från åsen och innehar ca 400-2000 m³/d av grundvatten. [3]



Figur 1. Grundvattenmagasinet Södertäljeåsen, den röda pricken påvisar var fastigheten ligger. (Källa: viss.se)

3.2 Markförhållanden

Inom fastigheten består marken huvudsakligen av glacial silt. I området runt i industriområdet återfinns fyllning i det översta grundlagret och underliggande lager består av postglacial sand enligt SGU:s kartmaterial, se figur 2. [4]

Bergarter som finns inom området är vacka med glimmerförande mineralsammansättning enligt SGU:s kartmaterial. [5]



Figur 2. Jordarter vid fastigheten Floretten. (Källa: sgu.se)

3.3 Planerad markanvändning

Det planeras för byggnation av bostäder på fastigheten Floretten 1 efter rivning av den befintliga byggnaden som står där idag.

4 Genomförande

Den 26 & 27 november 2019 utfördes jordprovtagning på fastigheten Floretten 1, Södertälje. Lufttemperaturen ute var +4,5° C. Med hjälp av borrhandsvagn GM75 2017 utfördes jordprovtagning i utvalda punkter. Proverna togs ner till två meter under befintlig markyta. Samlingsprover togs ut per meter.

Ett grundvattenrör installerades i sydvästra delen av fastigheten, se blå punkt i figur 3. Grundvattenröret går ner till 5,1 meter under befintlig markyta och grundvattenröret sticker upp ca 0,9 meter över markytan. När grundvattnet skulle omsättas dagen efter var det fortfarande torrt i röret. Det beror på att fastigheten ligger på en höjd och att grundvattnet dras från högre till lägre potential.

Under dagarna borrades det 8 punkter. Punkterna som var planerade bakom huset fick tas bort, då borrhandsvagnen inte fick plats och en punkt flyttades, se figur 3. Punkten 19ma04 påträffades berg eller block vid 1,3 meter under markytan.

Jordarterna inom fastigheten bestod av sandigfyllning.

Provpunkterna döptes till 19ma01, som står för årtal, Miljöanalys samt vilken provpunkt i nummerordning provet togs. Alla provpunkter är inmätta med GPS Trimble R8, se bilaga 1.



Figur 3. Provpunkternas läge. (Bildkälla: hitta.se)

5 Fältundersökning

Ingen fältundersökning utfördes med röntgenfluorescensdetektor (XRF)¹ eller fotojonisationsdetektor (P.ID)² för flyktiga kolväten på plats.

5.1 Provtagningsutrustning

Vid jordprovtagningen användes borrhandsvagn av typ GM75 2017 som skruvar ner en meter i taget. Kniv användes till att skrapa bort det yttersta lagret av jorden från skruven samt en liten trädgårdsspade för att lägga provet i provpåsen.

5.2 Kemiska analyser

Ett samlingsprov från varje borrhpunkt, sammanlagt 15 prover som skickades till ALS Scandinavia AB i Danderyd för analys, se tabell 1.

Tabell 1. Antal analyser som skickades till lab.

Analyser	Djup	Antal
OJ-21a (alifater, aromater, 8BTEX, PAH16)	0,0-2,0	15
MS-1 (grundämnen i jord, slam, sediment)	0,0-2,0	15
Oj-2a (PCB)	0,0-2,0	15

¹ XRF – X-Ray Fluorescence, ett mätinstrument som används vid mätningar av fasta material tex jord, sediment.

² P.ID – Photo Ionization Detector, ett mätinstrument som används för att mäta summan av flyktiga kolväten.

6 Resultat

Analysvaren påvisar låga halter av föroreningar som metaller samt PAH:er enligt Naturvårdsverkets generella riktvärden för känslig mark (KM), alltså för bostadsmark.

Analysammansställningen se bilaga 3 – Analysammansställning.

7 Slutsats

När jordprovtagning sker med hjälp av borrhandsvagn kan man missa så kallade hot spots, till exempel en punkt med olja. Det är därför viktigt att vara uppmärksam på lukt samt synintryck av jorden vid eventuell schaktning på fastigheten.

Idag bedrivs det bilverkstad på fastigheten och det har även funnits cisterner under och ovan mark. Även om analyserna påvisar låga halter av PAH:er samt metaller, betyder det inte att det inte finns några föroreningar inom fastigheten. Området bakom byggnaden på fastigheten är inte provtagna och man kan därför inte utesluta att det inte finns någon förorening i marken bakom huset.

Det rekommenderas därför att ytterligare provtagning ska göras av de massor som schaktas upp vid schaktningsarbeten, samt att kontroll av schaktbotten utförs.

8 Referens

- [1] Naturvårdsverket, "Riktvärden för förorenad mark-modellskrivning och vägledning," Naturvårdsverkets rapport 5976, Stockholm, 2016.
- [2] L. H. o. V. m. Vattenmyndigheten, "VISS - Vatteninformationssystem Sverige," 2016. [Online]. Available: <https://viss.lansstyrelsen.se/Waters.aspx?waterMSCD=WA21041663>. [Använd 15 november 2019].
- [3] L. H. o. v. Vattenmyndigheten, "VISS - Södertäljeåsen," 20 juni 2017. [Online]. Available: <https://viss.lansstyrelsen.se/Waters.aspx?waterMSCD=WA53873291>. [Använd 15 november 2019].
- [4] S. g. undersökning, "SGU - Jordarter 1:25000 - 1:100000," Sveriges geologiska undersökning, 2019. [Online]. Available: <https://apps.sgu.se/kartvisare/kartvisare-jordarter-25-100.html>. [Använd 13 11 2019].
- [5] S. g. undersökning, "SGU - Berggrund 1:50000 - 1:250000," Sveriges geologiska undersökning, 2019. [Online]. Available: <https://apps.sgu.se/kartvisare/kartvisare-berg-50-250-tusen.html?zoom=649723.4196988395,6562726.65556331,652503.8252596506,6564739.859589718>. [Använd 13 11 2019].

Bilaga 1 – Kordinatlista

Provnamn	X	Y	Z
19MA14GW	6563374.448	129843.416	22.796 BH
19MA01	6563374.214	129842.102	22.882 BH
19MA02	6563381.590	129833.116	23.070 BH
19MA03	6563389.138	129824.383	22.861 BH
19MA04	6563383.310	129815.097	23.016 BH
19MA05	6563377.308	129813.504	23.033 BH
19MA06	6563395.204	129813.092	22.250 BH
19MA07	6563401.370	129804.920	21.884 BH
19MA08	6563394.355	129797.267	22.197 BH

Bilaga 2 – Bilder



19MA14GW (grundvattenrör)		19MA01 1m	
5,1	m under markytan	0,0-1,0 m	Sand
0,9	m över markytan, Berg	1,0-2,0 m	Sand



19MA02 1m

0,0-1,0 m

Sand

1,0-2,0 m

Sand

19MA03 2m

0,0-1,0 m

Sand

1,0-2,0 m

Sandigsilt



19MA05 2m		19MA08 2m	
0,0-1,0 m	Sand	0,0-1,0 m	Sand
1,0-2,0 m	Sand	1,0-2,0 m	Sand