



Samhällsbyggnadsförvaltningen
Botkyrka kommun
Att: David Arvidsson
Munkhättevägen 45
147 85 Tumba

PM

Klargörande gällande potentiellt förorenade markområden inom detaljplan 4 på f.d. F18 i Tullinge.

Inledning/bakgrund

ÅF Infrastruktur AB har på uppdrag av Riksten Friluftsstad AB gjort en utredning gällande potentiellt förorenade markområden inom detaljplan 4, f.d. F18 i Tullinge, Botkyrka kommun. Området har tidigare tillhört Försvarmakten och inhyste då Tullinge flygflottilj (F18). Fyra områden inom detaljplan 4 misstänks kunna vara förorenade och därmed påverka dess omgivning.

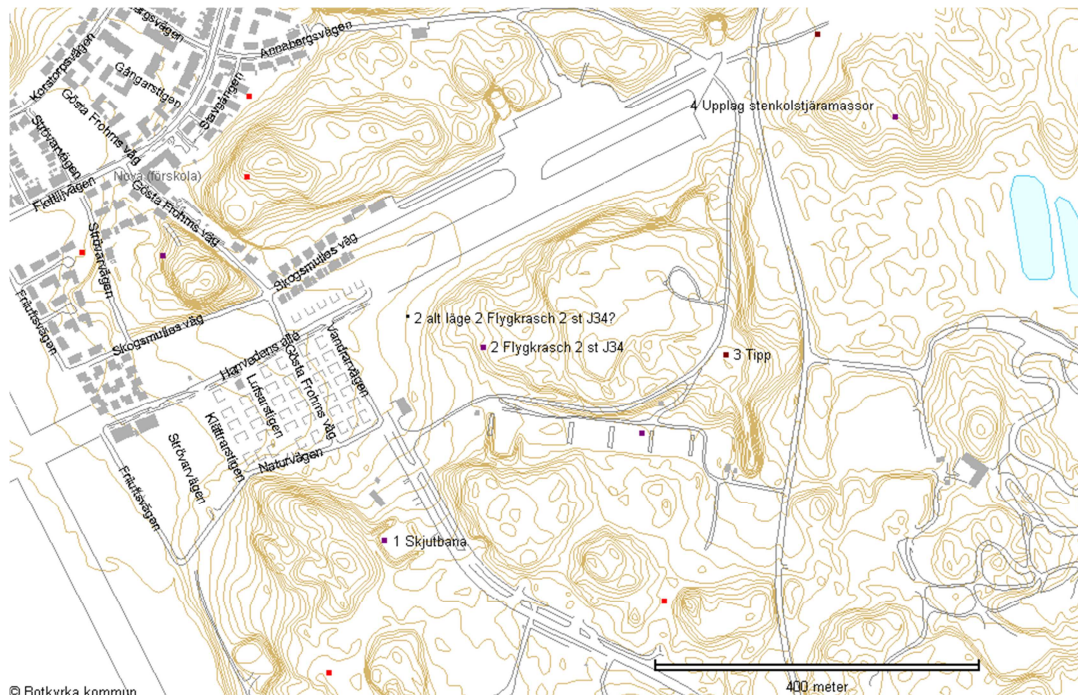
Då den framtida markanvändningen inom Riksten Friluftsstad huvudsakligen kommer att domineras av bostadsområde samt att delar av området ligger inom skyddsområde för Tullinge vattentäkt har därför känslig markanvändning (KM) enligt Naturvårdsverkets klassificeringssystem använts.

Denna PM avser att utreda ifall de fyra områdena kommer att ge upphov till miljöpåverkan vid genomförandet av detaljplan 4 inom Riksten Friluftsstads nybyggnation i Tullinge. Områdena innefattas av:

1. Skjutbana.
2. Totalhaveri med 2 st. flygplan, J34, 1957-07-07.
3. F.d. tipp.
4. Upplag av massor innehållande stenkolstjära.

Områdesbeskrivning

De fyra områdena där misstankar om att föroreningar kan förekomma inom detaljplan 4 omfattar områden som ligger söder om den öst-västra landningsbanan samt utanför landningsbanans östra ände, se Figur 1. Figur 1 visar endast ungefärliga placeringar för objekten. För mer exakta lägen med koordinater, se Buskas et al., 1998.



© Botkyrka kommun

Figur 1. Översiktsbild med ungefärliga lägen för de fyra områdena (markerade med punkter och siffror) som misstänks kunna vara förorenade inom detaljplan 4, Riksten Friluftstad AB i Tullinge. (© Botkyrka kommun)

Förutom upplaget för stenkolsjäramassor och tippen ligger de övriga två områdena inom den yttre skyddszonen för Tullinge vattentäkt.

Miljöbedömning

Område 1: Skjutbana

Demikon AB utförde 2011 kontrollprovtagning av skjutvallarna inom fastigheten Riksten 9:2 (Demikon, 2011). Den skjutvall som Botkyrka kommun avser i sin bedömning betecknas som Skjutvall Pistol i Demikons kontrollprovtagning.

Enligt uppgifter ur Demikons tidigare PM har skjutvallarna sanerats av Sweco ner till ett djup om cirka 0,45 m. Litteraturer visar på att större delen av blyfraktionen av en kula stannar inom ett 25-30 cm stort djup i en skjutvall. Detta innebär att eventuella föroreningar med stor sannolikhet ligger i de ytligare jordlagren och bör därför inte utgöra någon negativ påverkan på grundvattnet eller Tullinge vattentäkt.

Resultat från Demikons kontrollprovtagning visade att inga blyhalter över förslagna riktvärden för KM hade påträffats i Skjutvall Pistol.

Område 2: Totalhaveri med 2 st. flygplan, J34

1959 totalhavererade 2 st. flygplan J34 under en inflygning till Tullinge flygplats. En sanering av flygbränsle utfördes omedelbart efter händelsen.

D-Miljö AB genomförde 2002 på uppdrag av F18 Vasallen AB (D-Miljö AB, 2002) en miljögeoteknisk markundersökning i det område där flygplanen havererade. Provtagningen utfördes i lokal 038 som ligger på den södra delen av den öst-västliga landningsbanan ett par hundra meter från den östra änden. Provtagning med borrhandsvagn i denna punkt gick ner till ett djup på 3 meter under markytan. Analysresultaten visade inte på några detekterbara halter i jordprovet.

Eftersom saneringsåtgärder åtog direkt efter haveriet samt att inga halter av förorening detekterats i jordprovet från den tidigare markundersökningen kan man utifrån ovan nämnda bedöma att områdets påverkan på dess omgivning är mycket liten och därför inte kräver ytterligare åtgärder.

Område 3: Tipp

Området i lokal 031 (Buskas et al., 1998) har betecknats som en f.d. soptipp. Dokumentation från Försvarmakten visar att tippet är fylld med schaktmassor från flygfält, byggnader, vägar mm. Dessa massor ska enligt uppgifter innehålla skrot, betong, asfalt, sprängsten mm. Även kulfångssand skall ha tippats i området. Dock bedöms deponin inte innehålla några miljöfarliga rester.

Även denna lokal inkluderades i D-Miljö AB:s miljögeotekniska markundersökning 2002 (D-Miljö AB, 2002). Förorening i form av bly påträffades i en utav de tre provtagna borrhandspunkterna (se Tabell 1). Halten överskred måttligt Naturvårdsverkets förslagna riktvärden för KM.

Beräknar man däremot medel- och medianvärdet för området, som visar 39,3 respektive 13 mg/kg TS, kan man konstatera att halterna långt understiger riktvärdet för KM.

Tabell 1. Analysresultat efter analys på ackrediterat laboratorium (AnalyCen) för jordproverna från lokal 031. Tabellen redovisar de uppmätta halterna för bly, Naturvårdsverkets förslagna riktvärde för KM samt medel- och medianvärdet för proverna. Samtliga halter anges i mg/kg TS. Halter överstigande KM markeras i rött.

| Analyserat ämne | KM (NV) | MS0311 (0-1 m) | MS0312 (0-1 m) | MS0313 (0-1 m) | Medelvärde | Medianvärde |
|-----------------|---------|-------------------|-------------------|-------------------|------------|-------------|
| Bly (Pb) | 80 | 5 | 100 | 13 | 39,3 | 13 |

I detaljplan 4 kommer marken inom området att användas som naturmark.

Område 4: Upplag av massor innehållande stenkolsstära

Väktjära (stenkolstära) påträffades vid asfaltsbeläggningen på delar av rullbanorna samt i en väg inom flygplatsområdet. Äldre asfaltsbeläggningar kan innehålla stenkolsstära då man tidigare använt det som bindemedel i bituminösa beläggningar.

Idag ligger stenkolstjäran från rullbanorna som upplag i tält, på asfalten. Tältet ser till att upplaget ligger i säkert förvar samt förhindrar urlakning till den omgivande miljön. Upplaget ligger dessutom utanför det yttre skyddsområdet för Tullinge vattentäkt och bedöms därför ej medföra allvarliga grundvattenpåverkan eller påverkan på Tullinge vattentäkt.

Efterhand som stenkolstjäramassorna i tältet fylls upp borttransporteras dessa till Ragn-Sells avfallsbehandlingsanläggning i Högbypörp för omhändertagande. Den uppskattade volymen uppgår till drygt 80 m³.

Sammanfattad bedömning

De fyra områdena inom detaljplan 4 bedöms utifrån ovan erhållna resultat inte ge upphov till betydande miljöpåverkan på markmiljö, grundvatten eller Tullinge vattentäkt.

För Skjutvall Pistol och haveriet har inga halter över Naturvårdsverkets förslagna riktvärden för KM påträffats i jordproverna i samband med tidigare provtagningar.

Upplaget för stenkolstjäramassorna ligger under säkert förvar i tält innan borttransportering till godkänd deponianläggning för omhändertagande.

Beträffande tippen där måttligt förhöjda halter av bly påträffats i en utav de tre provtagningspunkterna bedöms denna heller inte utgöra någon allvarlig miljöpåverkan på sin omgivning. Tittar man på medel- och medianvärdet för området ligger de långt under Naturvårdsverkets förslagna riktvärde för KM.

Malmö 2013-01-18

Författad av:



Tina Ren
ÅF Infrastruktur AB

Granskad av:



Fredrik Delblanc
ÅF Infrastruktur AB

Sändlista

Riksten Friluftsstad AB
Samhällsbyggnadsförvaltningen Botkyrka kommun
ÅF Infrastruktur AB

1ex
1ex
1ex + original

Referenser

D-Miljö AB, 2002, *Miljögeoteknisk markundersökning på f.d. F18 i Tullinge, proj.nr. 10254-1*. Åkarp 2002-02-28.

Demikon AB, 2011, *PM baserad på genomförd kontrollprovtagning av tre skjutvallar inom Riksten Friluftstad i Tullinge, proj.nr. 1113*. Stockholm 2011-05-08.

Buskas et al., 1998, *Miljöförliga lämningar*. Försvarsmakten.