

AB FAMILJEBOSTÄDER

HAMMARÖ

PM MARKMILJÖ - Inventering av Hammarö 11, del av Farsta 2:1 och Hammarö 10

2024-03-11



wsp

Inledning och syfte

Fastigheten Hammarö 11 samt del av Farsta 2:1 och Hammarö 10 i stadsdelen Farsta i Stockholm ska omvandlas för bostadsändamål.

WSP har fått i uppdrag av AB Familjebostäder att genomföra en miljöinventering i syfte att utreda om det kan förekomma risk för föroreningsförekomst inom området samt bedöma om det finns behov av att genomföra markmiljöundersökningar redan i ett tidigt skede eller ej.

Administrativa uppgifter och kontaktpersoner

För administrativa uppgifter, kontaktuppgifter och adresser i projektet, se tabell 1.

Tabell 1. Administrativa uppgifter och kontaktuppgifter

Ansvarig Företrädare	Daniel Nordborg, daniel.nordborg@wsp.com , 070 5759103
Områden WSP:	
Handläggare WSP:	Hanna Ravry, hanna.ravry@wsp.com , 0702568236 Madeleine Eriksson, madeleine.eriksson.2@wsp.com , 0765294016
Beställare:	AB Familjebostäder
Beställarens kontaktperson	Henrik Larsson
Fastighetsbeteckning:	Hammarö 11, del av Farsta 2:1 och Hammarö 10
Adress/koordinater:	Nykroppagatan 2, 123 32 Farsta

Omfattning och avgränsning

WSP har sammanställt denna rapport enbart för AB Familjebostäder. Bedömningarna i rapporten baseras på det underlag som fanns tillgängligt under uppdragstiden. WSP tar inte på sig ansvar för konsekvenser om rapporten används för andra ändamål än den ursprungligen var avsedd för.

Endast det berörda inventeringsområdet omfattas av miljöinventeringen. Underlag avseende aktuella fastigheter inom inventeringsområdet har begärts från Räddningstjänst, Stockholms Stad och Länsstyrelsen i Stockholms Län.

Områdesbeskrivning

Området ligger centralt i Farsta och är ca 4800 kvadratmeter stort. Ungefärlig lokalisering av området redovisas i figur 1 nedan.



Figur 1. Planområdet markerat med lila. Bild erhållen från Stockholms stad Planavdelningen (2023-15669).

Nuvarande och planerad markanvändning

Idag finns det en förskola inom området och i övrigt består ytan av grönytor. Förskolebyggnaden planeras att rivas. Utifrån underlag från länsstyrelsen har byggnaden tidigare använts som äldreboende. Det finns en gällande detaljplan (Dp 2013-06730-54) som föreslår en förflyttning av Nykroppagatan söderut vilket ger en större yta för exploatering norr om gatan.

Det planeras för cirka 75 bostäder i form av flerbostadshus. Husen föreslås byggas i form av hyreshus om fyra till fem våningar i form av Stockholmshus. I figur 2 syns en illustration över planförslaget där de tänkta bostäderna är markerade i orange.



Figur 2. Illustration över bostäderna i orange från Stockholms stad Planavdelningen (2023-15669).

Platsbesök utfördes av WSP Geoteknik den 4 mars 2024. Vid tillfället noterades ett grundvattenrör söder om Nykroppagatan utanför inventeringsområdet. Vid kontroll upptäcktes det att röret är igensatt omkring 1 m under markytan. Några tydliga misstankar om föroreningsförekomst eller något annat avvikande påvisades ej. I figur 3 syns inventeringsområdet i bilder från WSP Geotekniks platsbesök (2024-03-04).



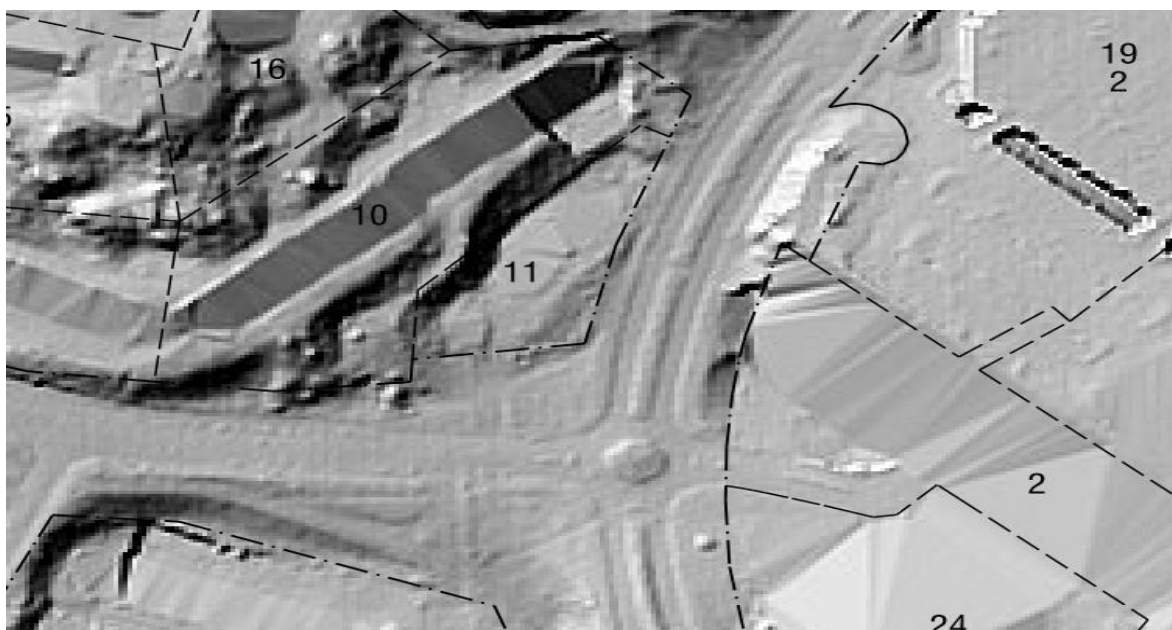
Figur 3. Överst t.v. bild på byggnad för förskoleverksamhet, överst t.h. bild över slutning mot korsningen Nykroppagatan/Farstavägen. Nere t.v. planmark mot Farstavägen/Farsta Centrum, nere t.h. bild på terräng mot norr.

Geologi och hydrogeologi

Den naturliga jordarten inom undersökningsområdet utgörs av lera och berg, SGU:s jordartskarta redovisas i figuren nedan. Enligt SGU:s jorrdjupskarta är skattat jorrdjup i huvuddelen av området mellan 5–10 meter och i nordvästra delen 0–1 meter. Topografiskt är marken högre belägen norrom området och har en höjd omkring +36 möh i nordväst där markytan sedan faller mot söder där höjden uppgår till ca +30 möh. Topografin i området redovisas i figur 5. Inventeringsområdet tillhör delavrinningsområdet Magelungen där vattnet rinner söderut mot sjön Magelungen. Vid platsbesöket utförd av WSP Geoteknik bedömdes grundvattnets huvudsakliga spridningsriktning vara sydlig mot sjön Magelungen. Det finns ingen brunn inom inventeringsområdet enligt SGU:s brunnsarkiv. Närmaste brunn är en energibrunn på över 300 meters avstånd.



Figur 4. Utsnitt ur SGU:s jordartskarta. Röda områden markerar yttigt berg, gula områden markerar lera, (SGU:s Kartvisare Jordarter). Inventeringsområdet är beläget inom svart streckat område.



Figur 5. Topografisk karta över inventeringsområdet (Lantmäteriet, 2024)

Skyddade områden enligt miljöbalken

Det finns inga fornlämningar inom inventeringsområdet enligt Riksantikvarieämbetet. Inom området ska det finnas stora träd och området är markerat i stadens ekdatabas, vilket innebär att det finns värdefulla ekar inom inventeringsområdet. I övrigt är det 1,7 km till närmaste naturreservat tillika närmaste skyddad natur.

Tidigare utförda markundersökningar

Nedan redogörs för utförda markundersökningar för respektive fastighet inom inventeringsområdet som WSP har fått information om.

Hammarö 11

- Inga tidigare markundersökningar har utförts.
- Det har utförts en inventering (år 2012) för PCB i bland annat fogmassor. Ingen PCB påträffades.
- Det har utförts radonmätningar i lokalen 2011 som visade på låga värden.

Hammarö 10

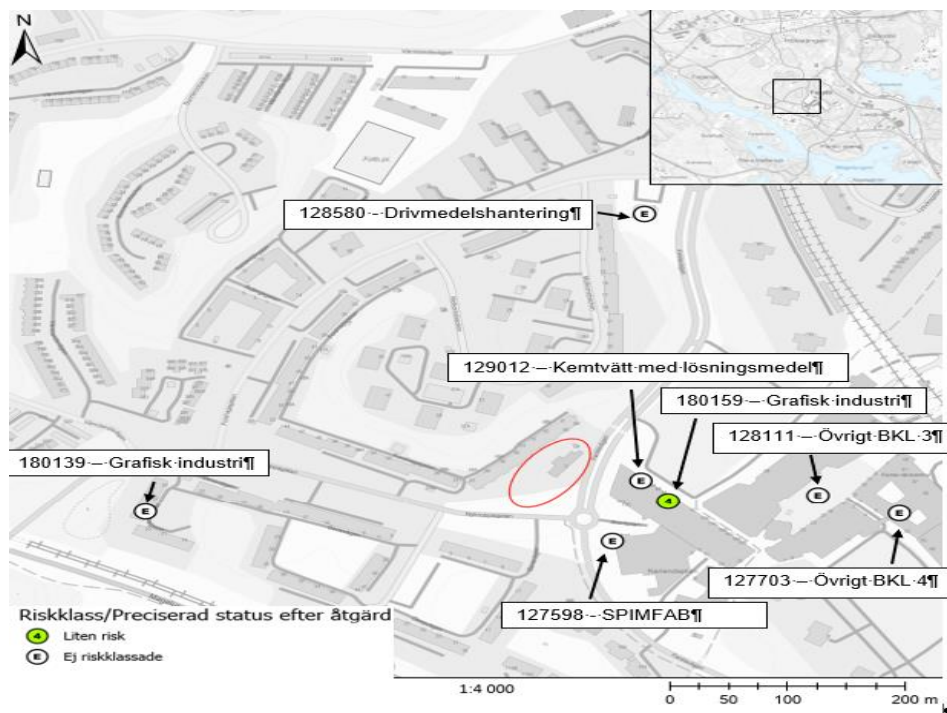
- Inga tidigare markundersökningar.
- Inventering av PCB i fastighet. Ingen fogmassa med PCB påvisades.

Farsta 2:1

Fastigheten är mycket stor och inventeringsområdet utgör en liten del av fastighetens totala storlek. WSP har utifrån de handlingar som finns (utdrag från EBH-arkivet, Länsstyrelsen Stockholm), bedömt att inga av de noterade händelserna berör en eventuell föroreningsituation inom inventeringsområdet.

Identifierade potentiellt förorenade verksamheter (EBH-stödet)

Det finns verksamheter i närområde av inventeringsområdet (inom 400 meter) som är misstänkt eller konstaterat förorenade. I figur 3 syns utdrag från EBH-stödet med id och typ av verksamhet.



Figur 6. Inventeringsområdet syns ungefärligt markerat med en röd oval. EBH-objekt inom inventeringsområdet och från närområdet där de närmaste verksamheterna (ca 400 meter) är utskrivna med ID-nummer och verksamhet. Utdrag från Länsstyrelsema ©Lantmäteriet.

WSP har begärt ut underlag från Länsstyrelsen Stockholms län för de verksamheter som finns med i figur 6. En sammanfattning för respektive verksamhet redovisas i tabell 2 för respektive verksamhet (Länsstyrelsen, 2024b).

Tabell 2. Objekt i Länsstyrelsens EBH-arkiv inom inventeringsområdets närområde (ca 400 meter) inklusive branschtypiska föroreningar (som kan misstänkas baserat på EBH-verksamhet).

Objekts-id i EBH-arkivet	Verksamhet – primär bransch	Branschtypiska föroreningsämnen	Tillägg efter utdrag från Länsstyrelsen
129 012	Kemtvätt - med lösningsmedel	Klorerade alifater, Alifatiska kolväten (Hexan, Oktan)	En identifiering har gjort ingen inventering är utförd. Det är en snabbtvätt i form av en expressbutik.
128 580	Drivmedelshantering	Alifatiska kolväten (Hexan, Oktan), Aromatiska kolväten (Bensen, Xylen, Toluen)	En identifiering har gjort ingen inventering är utförd.
180 159	Grafisk industri	PAH (Antracen, Naftalen, Benso(a)pyren), Bly (Pb), klorerade alifater	Inventering utförd, ingen åtgärd är utförd.
180 139	Grafisk industri	PAH (Antracen, Naftalen, Benso(a)pyren), Bly (Pb), klorerade alifater	Inventering utförd, ingen åtgärd är utförd. Hiber & Kesselmark. Dekorator, förmodligen silkscreen
128 111	Övrigt BKL 3	-	En anmälan om efterbehandling har gjorts år 2008. Efter urschaktning av förorenade massor ner till berg.
127 703	Övrigt BKL 4		Folktandvården i Farsta C. Avloppsrör har demonterats och omhändertagits.
127 598	SPIMFAB	Alifatiska kolväten (Hexan, Oktan), Aromatiska kolväten (Bensen, Xylen, Toluen), PAH (Antracen, Naftalen, Benso(a)pyren)	Undersökt både för föroreningar och cisterner 2021/2022. Resultatet visade inte på några föroreningar eller cisterner.

Storstockholms Brandförsvär

Storstockholms brandförsvär kontaktades gällande eventuella händelserapporter och cisterner. Det finns inga cisterner eller verksamheter med tillstånd inom inventeringsområdet (kontakt 2024-02-26).

Det erhöles underlag för händelserapporter mellan år 2006 och 2022 för fastigheterna Nykroppagatan 2, Forshagagatan 8–22. Utifrån erhållna resultat har det inte skett någon trafikolycka som lett till miljöskada.

Det har brunnit vid flera tillfällen på Nykroppagatan. Vid tre tillfällen år 2022 har det brunnit i skogen eller marken vid Nykroppagatan. Vid ett tillfälle år 2022 har det varit en brand i ett fordon. Det finns även äldre bränder från år 2006 till 2015 för Nykroppagatan där det brunnit vid fyra tillfällen. Vid en brand år 2010 användes skum för att släcka branden. I övrigt har det använts vatten för att släcka. Det har även brunnit vid Forshagagatan i byggnaden år 2010 och 2020 och i anslutning vid tre tillfällen. Det finns en rapport gällande utsläpp av farligt ämne vid Forshagagatan år 2010.

Sammanfattning

I tabell 3 presenteras en översiktlig sammanställning av informationen kring undersökningsområdets historik, geologi, hydrologi, identifierade verksamheter/potentiell föroreningsförekomst och skyddsobjekt som framkommit inom inventeringsarbetet.

Tabell 3. Summerande problembeskrivning.

Verksamhet/bransch	Det finns närliggande verksamheter som kemtvätt med lösningsmedel(klorerade alifater), drivmedelsstation och grafisk industri. Det har förekommit flera bränder inom eller i nära anslutning av området. Föroreningar från trafik och eventuell tjärasfalt samt fyllnadsjord.
Misstänkta/påvisade föroreningar	Metaller, PAH. Klorerade alifater, PFAS
Misstänkt förorenade matriser	Jord, grundvatten, asfalt
Skyddsobjekt:	Framtida boende och besökande.
Spridningsvägar	Via jord, dagvatten och grundvatten
Bedömd strömningsriktning för grundvatten	Inte bestämd. Avrinning sker söderut mot Magelungen det är sannolikt att grundvattnet följer samma strömningsriktning då grundvattnet generellt följer terrängens sluttning.
Recipient, avstånd:	Magelungen, ca 700 meter söderut
Planerad markanvändning	Bostäder

Den verksamhet som identifierats ha en potentiell påverkan på föroreningsförekomsten inom inventeringsområdet och ligger närmast utgörs av kemtvätten (EBH-Id 129012). Objektet är beläget på andra sidan Farstavägen på ett avstånd av ca 80 m från området som ska bebyggas .

Kemtvättar har åtminstone historiskt vanligen hanterat klorerade alifater inom sin verksamhet. Vid ett spill kan dessa ämnen sjunka i markprofilen ned mot underlagrande tätt lager såsom lera eller sprickfritt berg. De kan även lösa sig i vattenfas och på sätt sprida sig långa avstånd. De är dessutom flyktiga och kan därför förångas från jord och vatten och sedemera sprida sig till luften i byggnader. Detta innebär att ämnena kan skapa potentiella hälsorisker för människor som vistas inomhus i närheten där ämnena nyttjats. Ofta ställer tillsynsmyndigheter höga krav på att utreda eventuell förekomst av klorerade alifater vid platser där de kan misstänkas och man planerar för bostäder.

Baserat på topografin i området bedöms den huvudsakliga grundvattenflödesriktningen vara sydlig och det är mindre troligt att grundvatten från aktuellt objekt skulle flöda mot det planerade exploateringsområdet.

Djup schakt av jord samt eventuellt berg för att till exempel anlägga våningar under mark kan dock lokalt påverka hur grundvatten sprider sig vid en plats. Om sådant arbete skulle utföras kan det inte uteslutas att en spridning av potentiellt förorenat grundvatten skulle kunna påverka exploateringsområdet.

Området ligger precis i anslutning till Farstavägen och Nykroppagatan som är vältrafikerade vägar av motortrafikfordon. Det är vanligt att det förekommer höga halter av metaller, oljeföroreningar och PAH i den ytliga jorden nära en vältrafikerad väg.

I närområdet finns uppgifter om att bränder har förekommit, detta kan medföra förekomst av förhöjda halter av PAH, metaller och ev PFAS om/där skum använts. Det finns också en rapport gällande utsläpp av farligt ämne vid Forshagagatan. Sannolikheten att dessa händelser medfört en kraftig förorening av området bedöms dock vara mindre troligt.

Den gällande detaljplanen (Dp 2013-06730-54) föreslår att Nykroppagatan ska flyttas söderut. Det innebär att asfalt kommer att behöva hanteras från Nykroppagatan. Det finns även övrig asfalt för gång- och cykelväg samt parkering där åldern på asfalten inte är känd. Asfaltsbeläggningar från 70-talet och tidigare kan utgöras av tjärasfalt med höga halter PAH.

Även om jordarten vid platsen är karterad till lera förekommer det ofta tillförd fyllnadsjord inom urbana miljöer. Generellt utgör fyllnadsmaterial i stadsmiljö med okänd härkomst en risk för att föroreningar såsom metaller, PAH och tex oljeföroreningar kan förekomma.

Slutsats och rekommendation

Det kan vara en fördel att man så tidigt som möjligt inom ett exploateringsprojekt skapar sig en bild av eventuella förekommande föroreningar för att erhålla en uppfattning av kostnader och behövlig hantering. Platserns historiska nyttjande, potentiella förekommande föroreningar samt misstänkta/möjliga förorenade medier spelar dock en roll för hur tidigt i processen som undersökningar är särskilt motiverade. Tillsynsmyndighetens kravbild kan också vara en faktor.

Inom själva området för planerad exploatering har ingen verksamhet förekommit som misstänkts föranlett en omfattande föroreningsförekomst. Möjlig förekomst av föroreningar i jord och/eller grundvatten som ett resultat av förorenad fyllnadsjord, PAH-haltig asfalt och lokalt förorenade områden som en följd av t.ex. bränder, spill m.m. kan förekomma. Sammantaget bedöms ovanstående inte vara något som avviker från föroreningsförhållanden som ofta förekommer inom urbana områden i Stockholm.

Föroreningsproblematik som en följd av spridning av klorerade alifater in till området löst i vattenfas bedöms utifrån platsens förutsättningar sammantaget vara mindre troligt. Beroende på hur exploateringen är tänkt att se ut kan dock en planerad exploatering potentiellt påverka förutsättningar för grundvattnets flödesriktning lokalt.

Samtantaget bedöms inga provtagningar vara motiverade redan vid ett tidigt skede.

Jordprovtagning för att klassificera halterna av förorening i jord som schaktas och eventuellt för att få en bild av eventuella föroreningar som lämnas kvar utanför planerade schakter rekommenderas. Platser för dessa provtagningar kan åtminstone delvis samordnas med undersökningar inom geotekniska utredningar. Dessa undersökningar planeras lämpligen inför ett projekteringsskede då förutsättningar för byggnation m.m. har klarlagts.

I samband med sådana undersökningar rekommenderas att även grundvattenrör för provtagning av föroreningsämnen installeras. Syftet är att förbättra kunskapsbilden kring grundvattenförutsättningarna vid platsen samt eventuell förekomst av klorerade alifater eller andra ämnen som kan påverka planerad exploatering.

Referenser

SGU kartdatabas, 2024. *Jordarter, brunnar, jorddjup* ([SGUs Kartvisare](#)) [2024-03-01]

Naturvårdsverket, 2023. *Branschlistan förörenade områden*
(<https://www.naturvardsverket.se/4908dc/globalassets/vagledning/fororenade-omraden/inventering/branschlistan-fororenade-omraden-2023.pdf>)

Vatteninformationssystem i Sverige (VISS), Länsstyrelsen, ([Välkommen till VISS \(lansstyrelsen.se\)](#)) [2024-03-01]

Länsstyrelserna *EBH-karta* [2024-03-01]

Riksantikvarieämbetet, 2024. *Fornsök* <https://app.raa.se/open/fornsok/> [2024-03-01]

Länsstyrelsen Stockholm utskrift 2024a *Utdrag ur EBH-arkivet från Länsstyrelsen i Stockholms län*
Utdragsutskrift daterad 2024-02-26.

Länsstyrelsen Stockholm utskrift 2024b *Utdrag ur EBH-arkivet från Länsstyrelsen i Stockholms län*
Utdragsutskrift daterad 2024-02-28.