

Hufvudstaden AB

PM - Orgelpipan inventering



Uppdragsnummer: 19215

Ort: Vällingby

Datum: 2019-09-27, reviderad 2019-11-14

Liljemark Consulting AB



Uppdragsledare
Helena Segervall/Malin Höök



Kvalitetsgranskare
Ksenija O Köll

Innehållsförteckning

1	Inledning	3
2	Genomförande	3
3	Områdesbeskrivning	3
4	Tidigare och nuvarande verksamheter	4
5	Omgivande verksamheter	6
6	Resultat från platsbesök	7
7	Möjliga föroreningar	8
	7.1 På fastigheten	8
	7.2 Utanför fastigheten	9
8	Sammanfattning	10
9	Referenser	11

1 Inledning

Liljemark Consulting har på uppdrag av Hufvudstaden AB genomfört en inventering med syfte att identifiera potentiella föroreningar i mark kopplade till tidigare verksamhet inom fastigheten eller i närområdet, som kan medföra olägenheter för människors hälsa eller för miljön och som kan medföra betydande kostnader vid en eventuell ändring i detaljplan.

2 Genomförande

Miljöinventeringen har genomförts som en skrivbordsstudie samt ett platsbesök och omfattat följande moment:

- Kontakt med Länsstyrelsen, Miljöförvaltningen och Stockholms stadsarkiv
- Genomgång av för ändamålet tillämpliga databaser, såsom SGU, VISS, Lantmäteriets historiska flygfoton och Stockholms Geoarkivs historiska kartor
- Platsbesök med Janne Clefberg, före detta fastighetsförvaltare åt Hufvudstaden

3 Områdesbeskrivning

Fastigheten Orgelpipan 7 har en yta på 6293 m² och ligger mitt på Norrmalm i centrala Stockholm (Stockholms stad, 2019). Flervåningshuset utgör ungefär två tredjedelar av fastighetens yta (Figur 1).



Figur 1. Fastighetens placering i Norrmalm i centrala Stockholm. Fastigheten är färgmarkerad och har en röd pil på sitt nordöstra hörn. (Stockholms stad, 2019)

Fastigheten var historiskt ett strandområde, som runt 1700-talet fylldes. Olika markarbeten har gjorts på området och dess omgivning under stadens livstid, och i SGUs jordartskarta är Orgelpipan 7 klassad som ett område med fyllningsmassor i ytjorden. De underliggande lagren består av postglacial lera respektive sand (Figur 2) (SGU, 1961).



Figur 2. Jordarter inom Orgelpipan 7 (fyllning över postglacial lera/sand) och dess omgivning (urberg och osammanhängande morän, samt fyllning). (SGU, 1961)

Orgelpipan 7 är del av ett område där kulturlager från medeltiden och 1600-talet kan påträffas (Riksantikvarieämbetet, 2019). Inom fastigheten har inte fornlämningar påträffats, dock har skeppsvrak upptäckts strax söderut vid Centralstationen (Riksantikvarieämbetet, 2018). Fastigheten är också del av området Stockholms innerstad som är av riksintresse för kulturmiljövård enligt 3 kap. 6 § miljöbalken (Naturresurslagen 2 kap. 6 §) (Riksantikvarieämbetet, 2014).

Fastigheten ligger inom Norrströms huvudavrinningsområde och i Mälaren-Ulvsundasjöns delavrinningsområde, fastigheten är ansluten till Stockholms stads VA-nät (VISS, 2016). Grundvattnet har en generell gradient mot Klara sjön, med medelnivå av -0,560 m höjd i rör 55B1320 vid Klarastrandsleden och medelnivå av 0,310 m höjd i rör 46C2102 vid Hötorget (Stockholms stad). Klara sjön ligger cirka 300 m västsydväst om fastigheten.

Stockholms stad har geotekniska grundvattenrör som ligger i närheten till Orgelpipan 7. Någon analys av grundvattnet har inte skett i Stockholms stads inventering av grundvatten i Stockholm 2011-2012 (Miljöförvaltningen, 2013).

4 Tidigare och nuvarande verksamheter

Det har bedrivits ett flertal olika verksamheter och funnits olika byggnader på fastigheten genom stadens historia. Fastigheten har förmodligen varit bebyggt sedan tidiga 1600-talet, och var markerad på kartor som del av ett kvarter sedan 1642. Kvarteret har haft ungefärligt samma utbredning sedan slutet på 1700-talet, då nuvarande Vasagatan drogs igenom ett större kvarter som

fanns längs nuvarande Klarabergsgatan. På tidiga 1900-talet hade fastigheten flera mindre byggnader med sina egna innergårdar (Stockholms stad). Verksamheter på området var bland annat tre grafiska industrier och en eventuell tillverkning av bonvax (Länsstyrelsen, 2011; Länsstyrelsen, 2019)¹. Verksamheterna pågick mellan <1935-1960 (Länsstyrelsen, 2011; Länsstyrelsen, 2019).

Det befintliga flervåningshuset byggdes mellan 1961-1964 (Hufvudstaden). Ett parkeringsgarage, biltvätt och reservkraftrum finns i de tre ytligaste källarvåningarna. Biltvätten etablerades enligt fastighetsägare 1996. Den ursprungliga verksamhetsutövaren är Rumis Bilvård HB och 2014 övertog Daniel & Vlado HB lokalen med namnet V&D Biltvätt (mejlkorrespondens, 2019-09-17). Enligt uppgifter från Miljöförvaltningen lät V&D Biltvätt installera en oljeavskiljare till biltvätten i 2015 (Miljöförvaltningen, 2013-2019).

I de tre nedre källarvåningarna har det tidigare funnits värmepanna, oljecisterner och askrum som enligt den tidigare fastighetsförvaltaren revs i mitten av 1990-talet som ersattes med en fjärrvärmecentral. Ytterligare en biltvätt etablerades i 2009 i de nedre våningarna enligt Hertz First Rent a Car AB som driver verksamheten (mejlkorrespondens, 2019-09-16). Den här biltvätten uppfyllde vid provtagning 2019 Stockholms Vatten och Avlopps riktvärden för avlopp från biltvättar (Synlab, 2019).

I den södra delen av fastigheten som avgränsar till Orgelpipan 6 finns ett identifierat potentiellt förorenat område som var i drift i 1970, efter att den nya byggnaden på Orgelpipan etablerades (Länsstyrelsen, 2012). Verksamheten var en fotografisk ateljé och dess adress var Vasagatan 24 vilken ligger på andra sidan Klarabergsgatan (Länsstyrelsen, 2012). Verksamheten är inte i drift i dag och har inte identifierats i historiska bilder på fastigheten. Det är möjligt att objektet ligger fel i Länsstyrelsens databas, och tillhör egentligen före detta Hotel Continental som låg på andra sidan Klarabergsgatan.

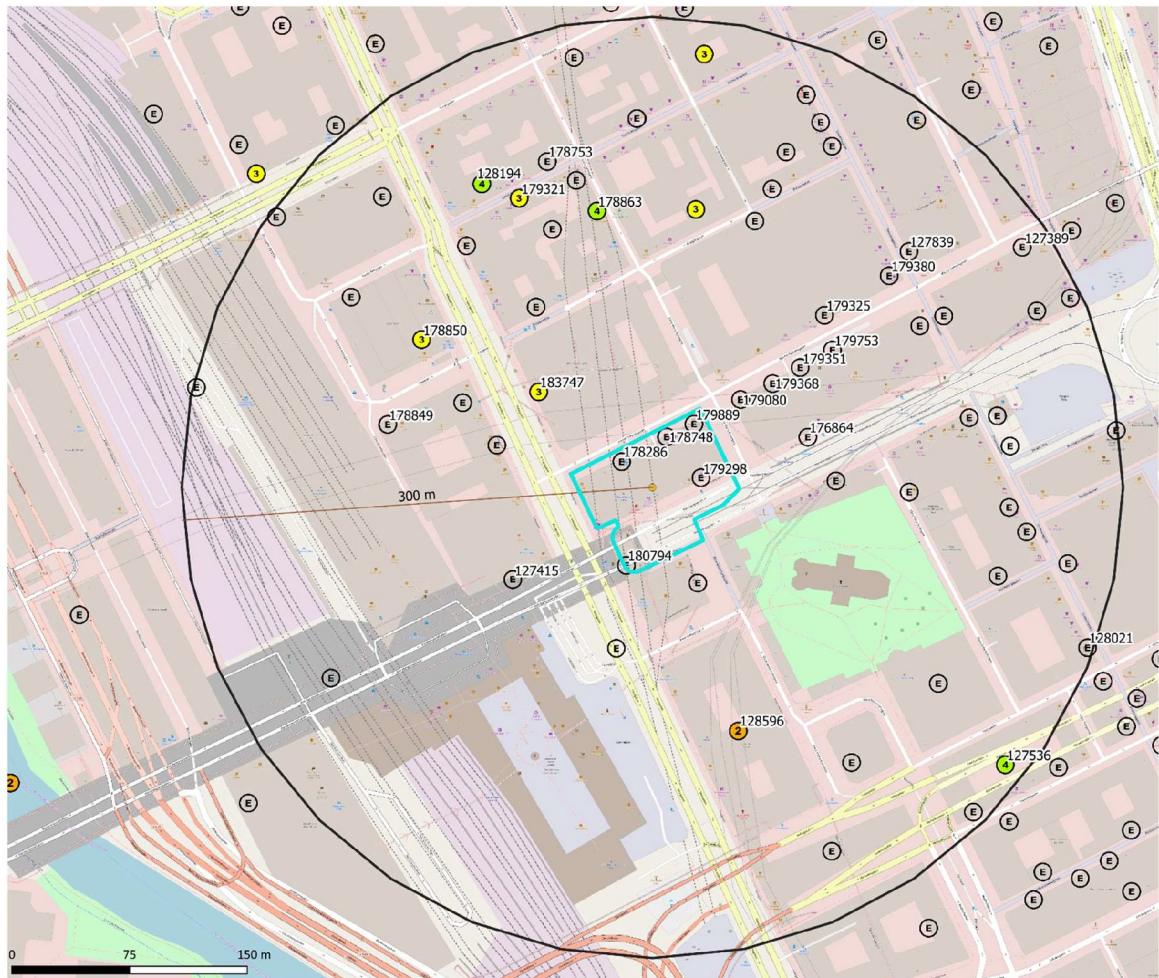
Flervåningshuset etablerades innan asbest och PCB-innehållande fogmassa förbjöds i Sverige. Hufvudstaden har tidigare låtit genomföra en inventering av dessa. I analyserade fogprover har inte PCB påträffats, men asbest har påträffats på olika ställen i bland annat källaren, dörrar och rörledningar. (AK-konsult Indoor Air, 2013)

För närvarande finns restaurang, apotek med försäljning av kosmetiska produkter, inredningsbutik, klädaffär och försäljning av kontorsinredning på souterrängplanet och planet ovanför. Ovan dessa finns kontorslokaler.

¹ Rebon AB, som tillverkade bonvax, har haft två adresser samtidigt – en på Orgelpipan 7 och en i Solna kommun. Inköp av terpentiner och vax har registrerats på Orgelpipan 7, men det är oklart på vilken adress tillverkningen har skett. (Länsstyrelsen, 2011)

5 Omgivande verksamheter

För den här inventeringen har ett sökningsområde med radien av 300 m använts för att upptäcka eventuella verksamheter som kan ha släppt ut föroreningar som sedan spridits till Orgelpipan 7. Ett



Figur 3. Utbredning av sökningsområdet för fastigheten Orgelpipan 7 (svart cirkel). Objekt i Länsstyrelsens databas på potentiellt förorenade områden finns med som punkter på kartan (E=objekt ej riskklassat, 4=lägst risknivå, 3=näst-lägst risknivå, 2=näst-högst risknivå). En del objekt som har även etiketterats med objektid; observera att alla objekt inom sökningsområdet har utvärderats, även om deras objektid inte finns med på kartan. Fastighetens utbredning visas i ljusblått och radien av sökningsområdet visas med linje etiketterad 300 m.

60-tal objekt har identifierats i Länsstyrelsens databas för potentiellt förorenade områden, se karta i Figur 3. Nedan följer en kortare beskrivning av de verksamheter som bedöms kunna ha en inverkan på föroreningssituationen på Orgelpipan 7.

På Blåmannen 21 norr om fastigheten fanns från 1903-1978 Centralpostkontoret, där Postverket bedrev bland annat ett frimärkstryckeri. Verksamheten är identifierad som potentiellt förorenande, inventerad, utred enligt metodiken MIFO fas 1 och har erhållit riskklass 3.

Det har även funnits ytbehandling av metaller på andra fastigheter som också är i Orgelpipan 7:s omgivning men är längre bort eller har varit verksamma en kortare period (bl.a. id127536). Dessa verksamheter har nedprioriterats i denna undersökning, eftersom det redan finns en potentiell källa för samma föroreningar från Postverkets verksamhet. (Länsstyrelsen)

I Pennfåktaren 12 som ligger 30 m väster om fastigheten finns det en kemtvätt som har använt perkloreten. I Beridarebanan 13 som ligger 200 m östnordöst om fastigheten har det funnits en kemtvätt som har använt tvättnafta (id127839). Anläggningen var i drift i 1935 och hade stängt innan 1969; uppgift saknas om det exakta året då anläggningen stängdes. Tre andra kemtvättar (id127536, id128021, id128887) ligger inom sökningsområdet på en marknivå som är lägre än marknivån vid Orgelpipan 7 (Länsstyrelsen). Det innebär att eventuella spill från de här övriga kemtvättarna hade med större sannolikhet rört sig mot Klara sjön än mot fastigheten Orgelpipan 7, och skulle därmed ha en mindre föroreningspåverkan än från kemtvättarna i Pennfåktaren 12 och Beridarebanan 13.

Inom ett avstånd av 300 m från Orgelpipan 7 har det även funnits grafisk industri, verkstad, glasindustri, tillverkning av krut- och sprängämnen (bl.a. id127536) och en anläggning för farligt avfall. De flesta av dessa ligger på mer än 100 m avstånd. (Länsstyrelsen)

Omkring och under Orgelpipan 7 finns ledningar och tunnlar för bland annat tunnelbana och tåg (VISS, 2016). Alldeles ovan en tunnelbaneledning som går mellan Odenplan och T-Centralen finns ett område med riskklass 4 för grafisk industri (id178863). (Länsstyrelsen)

6 Resultat från platsbesök

Ett platsbesök på fastighetens källarvåningar genomfördes 12 september 2019 tillsammans med f.d. fastighetsförvaltare. Följande noteringar och potentiellt förorenade områden identifierades för respektive våning:

- K0: Parkeringsgarage/lastkaj
- K1: Parkeringsgarage och förråd
 - Enligt fastighetsförvaltaren finns ingen verksamhet i på de övre planen i huset som skulle föranleda förekomst av kemikalier i förråden.
 - Förråden tillhör hyresgästerna, deras tillstånd behövs för att kunna inventera förrådsutrymmen varför dessa inte har inventerats.
- K2: Parkeringsgarage, biltvätt (handtvätt)
 - V&D Biltvätt tvättar och rekonditionerar bilar på en betongyta med golvbrunn nere i parkeringsgaraget.
- K3: Parkeringsgarage och reservkraftrum

- Oljeavskiljare till V&D Biltvätt kunde inte hittas vid platsbesök. Den tidigare fastighetsförvaltaren har bekräftat att en oljeavskiljare installerades (telefonsamtal, 2019-09-18).
- Reservkrafttrum har bränsletank, bränsletunnor kvar, de två generatorerna är urkopplade och inte i drift. Ledningar går i golvet så eventuella läckage syns inte.
- Det finns grundvattenpumpar på den här nivån; prov skulle kunna tas i dessa för att kontrollera status av grundvatten i omgivning.
- K4: Parkeringsgarage och kylcentral. Tidigare värmepanna och oljecisterner
 - I kylcentralen pågick ett mindre läckage av oljelig förorening som syntes på golvet, mängden är för liten för att påverka jord eller grundvatten på fastigheten.
 - Köldmedia har också hanterats i kylcentralen.
 - Utrustning från tidigare fjärrvärmecentral finns delvis kvar, inga synliga tecken på läckage.
 - Värmepanna och oljecisterner revs i mitten av 90-talet. Väggar och golv var till större delen renoverade och eventuella läckage kan inte längre ses. Cisternerna var svetsade stålplåttankar.
 - På olika ställen i parkeringsgaraget var flera decimeter med ny betong lagd i samband med rivning av värmepanna och oljecisterner.
- K5: Parkeringsgarage och biltvätt (med spolplatta). Tidigare oljecisterner
 - Oljecisterner revs i mitten av 90-talet, rester från rivning syntes ej.
- K6: Parkeringsgarage och biltvättens reningsverk samt oljeavskiljare. Tidigare askrum och fastighetsägarens förråd.
 - Oljeavskiljare var illaluktande, och det syntes ett mindre läckage från avloppssystemet till golvet. Lukten påminde mer om fettavskiljare än om diesel eller bensin.
 - Askrummet och förråd revs vid okänt datum, förmodligen i samband med etablering av parkeringsgarage på K4 och K5. Eventuella föroreningar från den verksamheten är då sannolikt inte kvar. Gemensamt för alla våningar är eventuell förorening från parkeringsverksamhet.

7 Möjliga föroreningar

Ifall att identifierade möjliga/potentiellt förorenade områden skulle visa sig vara konstaterat förorenade skulle all inte ha lika stor inverkan på föroreningssituationen på Orgelpipan 7. De områden och objekt som listas nedan är de viktigaste potentiella föroreningskällorna för Orgelpipan 7.

7.1 På fastigheten

Den industrin som pågått på fastigheten innan den nya byggnaden etablerades bedöms generellt inte kunna påverka byggnadsmaterial eller jord på fastigheten i dagsläget. Anledningen är att de nya källarvåningarna går djupare än källarvåningar i den tidigare byggnaden – nästan all naturlig jord är bortschaktad. Industrin kan dock ha påverkat grundvatten under fastigheten.

Några potentiellt förorenande verksamheter har inte identifierats för våningar ovan marknivå.

Det finns risk för att bränsle i reservkraftrummet har förorenat delar av byggnadsmaterial, huvudsakligen i själva rummet och i golvledningar som går därifrån. Bränsle som har förvarats i våning K4 och K5 i oljecisterner har sannolikt under den tiden värmepannan varit i drift spillts och förorenat en del av det tidigare byggnadsmaterialet på de våningarna. Eftersom dessa bränsleförvaringar inte bedrevs längst ner i källaren är det en väldigt låg risk för påverkan på jord och grundvatten.

Läckage i det befintliga kylrummet bedöms vara av en så liten omfattning att det som mest kan påverka golvets ytskikt inom ett mindre område

Kemikalier som använts i biltvättar kan ha hamnat på golvet och då inte hanterats i reningsverk. Detsamma gäller för oljor och bränsle (inklusive bensin med blytillsats) från bilar i garaget.

Visst läckage från oljeavskiljaren som hör till Hertz biltvätt har skett på golv och kan ha påverkat jord och grundvatten under våning K6. Mängden förorenat vatten bedöms som liten och utgående halten av oljeindex är låg.

Askor som förvarades i askrummet på våning K6 kan ha påverkat byggnadsmaterial på den våningen, dock är mycket redan rivits bort. Eventuella ämnen att beakta är exempelvis PAH och tungmetaller.

7.2 Utanför fastigheten

Byggnaden där Postverket hade sin verksamhet, Blåmannen 21, står kvar, och det finns misstanke om användning av tryckfärger, skärvätskor, klorerade lösningsmedel, oljor och metaller. Klorerade lösningsmedel och deras nedbrytningsprodukter kan sprida sig lätt i grundvatten. Lösningsmedel och andra lösliga ämnen kan avgå till ångfas från grundvatten och därefter tränga igenom golv till inomhusluft. Verksamheten har utretts avseende misstanken om förorening enligt metoden MIFO fas 1. Länsstyrelsen har vid bedömningen angett att spridningsförutsättningarna i marken bedöms som låga och att spridningsförutsättningarna till ytvatten bedöms som stora. Känsligheten för både mark och grundvatten bedöms som låg. Sammantaget bedöms objektet tillhöra riskklass 3 – måttlig risk för människa och miljö. Då riskerna bedöms som låga har utredningar avslutats och ingen ytterligare åtgärd har bedömts vara nödvändiga. (Länsstyrelsen, 2013)

Kemtvättar som ligger i omgivningen kan ha haft utsläpp av lösningsmedel; minst en kemtvätt som har använt perkloreten och en annan har använt tvättnafta (dvs. bensin). Klorerade lösningsmedel kan även ha använts i verkstadsindustri i närheten. Inga av objekten i omgiven har dock bedömts utgöra så stor risk, enligt MIFO metodiken, att ytterligare utredningar har genomförts.

8 Sammanfattning

För att utreda eventuellt förorenade områden i närheten av fastigheten har ett område om en radie av 300 m inventerats. Den verksamheten som ligger på kortast avstånd från Orgelpipan 7 är Postverkets tryckeri. Vid den slutliga motiveringen, enligt metodiken MIFO fas 1, angavs följande om objektet: "Sammantaget bedöms objektet tillhöra riskklass 3 – måttlig risk för människa och miljö". Inventeringen avslutade därmed och ingen ytterligare åtgärd genomfördes (Länsstyrelsen, 2013).

Fastigheten ligger inom ett stadsområde som redan är tungt belastat med föroreningar därför bedöms bakgrundshalter av icke flyktiga petroleumkolväten, PAH och tungmetaller i det befintliga golvet ha låg prioritering för åtgärd och undersökning. Om golv eller ledningar i källarvåningar ska renoveras eller rivas, eller om markarbete ska utföras, rekommenderas det att prover tas för att omhänderta avfallet på rätt sätt. Den redan upprättade rivningsplanen (AK-konsult Indoor Air, 2013) bör följas i övriga fall.

9 Referenser

AK-konsult Indoor Air. (2013). *Orgelpipan 7: Fukt- och miljöinventering.*

AK-konsult Indoor Air. (2013). *Orgelpipan 7: Miljöinventering inför rivning/ombyggnad och rivningsplan.*

Hufvudstaden. (u.d.). *Orgelpipan 7.*

Länsstyrelsen. (2011). *id 178286: Rebon AB.*

Länsstyrelsen. (2012). *Objektid 180794, Svensson & Bengtsson Ateljé AB.*

Länsstyrelsen. (2013). *id 183747: Postverkets Frimärkstryckeri.*

Länsstyrelsen. (2019). *id 178748: Grohmann & Eichelberg AB / Vitkopia AB m.fl.; id179889: Eriksons Boktryckeri / Trehåtryck, m fl; id 179298: Karl Sandels Illustrationsbyrå / Annon-sats.*

Länsstyrelsen. (u.d.). *Potentiellt förorenade områden.*

Miljöförvaltningen. (2013). *Grundvatten i Stockholm 2011-2012.* Stockholm: Miljöförvaltningen.

Miljöförvaltningen. (2013-2019). *Diarienummer 2013-016368.*

Riksantikvarieämbetet. (2014). *Riksintressen för kulturmiljövården - Stockholms län (AB).*

Riksantikvarieämbetet. (2018). *L2013:4324 Fartygs-/båtlämning.* Stockholm.

Riksantikvarieämbetet. (2019). *L2015:7789 Stadslager.* Stockholm.

SGU. (1961). *Kartvisare: Jordarter 1:25000 - 1:100000.*

Stockholms stad. (2019). *Kart- och geodataservice: Stadskartan.*

Stockholms stad. (u.d.). *Geoarkivet.*

Synlab. (2019). *Rapport från provtagning av fordonstvätt [First Rent a Car AB].*

VISS. (2016). *Vattenkartan.*