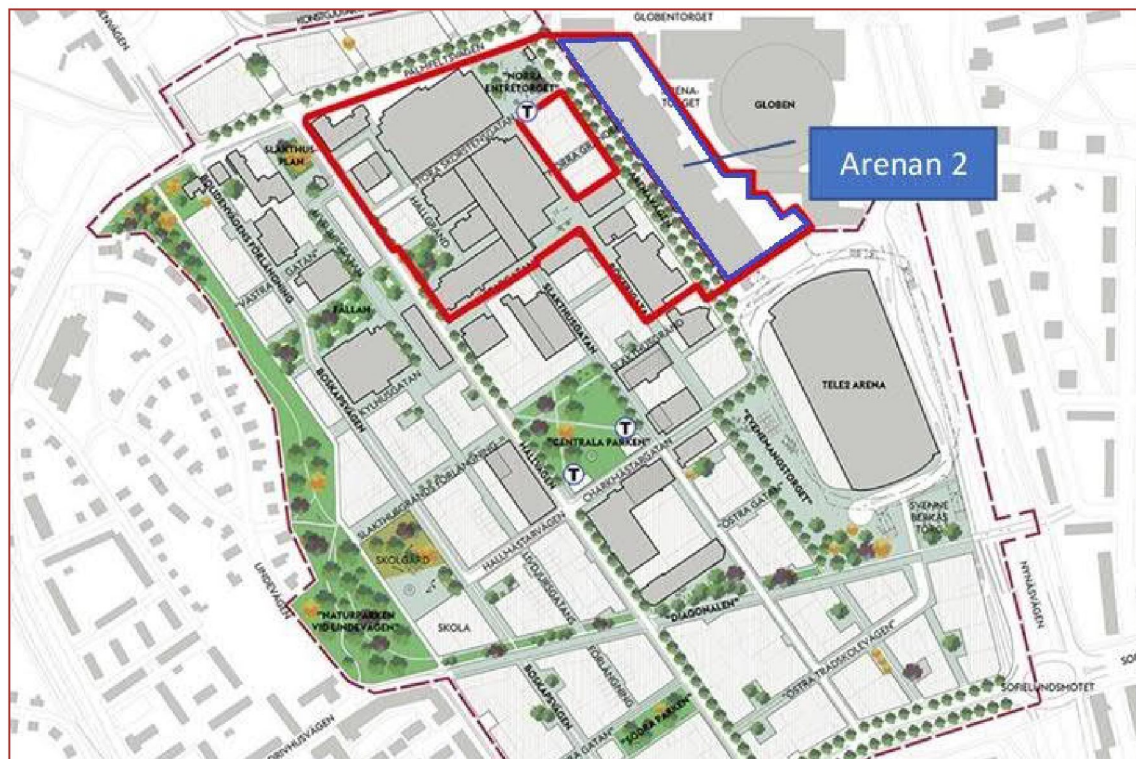


DETALJPLAN FÖR SANDHAGEN 15 M.FL. FÖRORENINGAR KVARTERSMARK, DEL 2, MARK

INVENTERING AV MARKFÖRORENINGSRISKER ARENAN 2, STOCKHOLMS STAD

2021-10-07

Rev. 2021-11-23



wsp

DETALJPLAN FÖR SANDHAGEN 15 M.FL. FÖRORENINGAR KVARTERSMARK, DEL 2, MARK

Inventering av markföroreningsrisker Arenan 2, Stockholms stad

KUND

Klövern Projektutveckling AB

Caroline During, projektchef Projektutveckling

070-229 03 20, caroline.during@klovern.se

KONSULT

WSP Environmental Sverige

121 88 Stockholm-Globen

Besök: Arenavägen 7

Tel: +46 10-722 50 00

WSP Sverige AB

Org nr: 556057-4880

wsp.com

KONTAKTPERSONER

WSP Sverige AB

Helena Furst, uppdragsansvarig

010-722 83 37, helena.furst@wsp.com

UPPDRAGSNAMN

Globen shopping

samrådsunderlag föroreningar

UPPDRAGSNUMMER

10325145

FÖRFATTARE

Julia Inkapööl, Helena Furst

DATUM

2021-10-07

ÄNDRINGSDATUM

2021-11-23

Granskad av

Jenny Forsberg

Godkänd av

Helena Furst

INNEHÅLL

SAMMANFATTNING	4
1 INLEDNING	5
1.1 UPPDRAG OCH SYFTE	5
1.2 ORGANISATION	6
1.3 OMFATTNING	6
1.4 BEGRÄNSNINGAR	6
2 UNDERLAG	6
3 OMRÅDESBESKRIVNING	7
4 VERKSAMHETER	10
4.1 HISTORISKA VERKSAMHETER	10
4.2 NUVARANDE VERKSAMHETER	14
4.3 PLANERAD VERKSAMHET	15
4.4 OMGIVNINGEN	15
5 SLUTSATS OCH REKOMMENDATION	16
6 REFERENSER	17

Bilaga 1 Dp Slakthusområdet etapp 2A, Situationsplan detaljerad. Arbetsmaterial 2021-09-14.

SAMMANFATTNING

WSP Sverige AB har på uppdrag av Klöver AB utfört en arkivinventering och tagit fram föreliggande samrådsunderlag avseende risker för markföroreningar, för den del av detaljplanen Slakthusområdet etapp 2A som berör fastigheten Arenan 2, Stockholms stad.

Utifrån information från utförd inventering bedöms risken för förekomst av markförorening på Arenan 2 vara låg. Inga hinder ses för nuvarande eller planerad användning av byggnaden.

Fastigheten är inte registrerad i länsstyrelsernas databas över kända och misstänkt förorenade områden och Miljöförvaltningen har inga uppgifter om markföroreningar. Byggnaden som inrymmer Globens shoppingcenter, kontor och garage anlades 1989. Innan dess fanns det en idrottsplats i den nordöstra delen av dagens fastighet och södra delen användes i delar som parkeringsytor. Övriga delar var obebyggda med bland annat dammar i södra delen som fylldes igen på 1960-talet respektive 1980-talet med okända fyllnadsmassor. Dock har stora mängder massor också avlägsnats i samband med stora anläggningsarbeten i sen tid inom området i och med etableringen av Globen och Globen shoppingcentrum på 1980-talet.

I läget för nordvästra hörnet av Tele2 Arena låg tidigare en bensinstation och ett åkeri (sydost om Arenan 2). I samband med en undersökning av bensinstationen påträffades låga till måttliga föroreningshalter, men spridningsrisken bedömdes vara låg och inget saneringsbehov bedömdes finnas. Miljöförvaltningen höll med om slutsatsen. Utifrån topografi och uppgift om grundvattendelare bedöms grundvattenströmningen främst vara sydlig, med en riktning bort från fastigheten Arenan 2. Vidare har sannolikt stora mängder jord avlägsnats i aktuellt läge i samband med schakten för Tele2 Arena på 2010-talet.

Inom Globen shoppings lokaler har enstaka mindre miljöstörande verksamheter identifierats med bland annat en biltvätt i garageplan. Denna kan ha gett upphov till lokala spill i betong och utsläpp till avlopp, dock med låg risk för spridning till marken. Mindre affärsverksamheter i centrumdelarna har haft tillstånd för miljöfarlig vara (fotobutiker), vilket dock inte bedöms kunna innebära risk för markföroreningar.

Utöver detta har markundersökningar sydväst om Arenavägen i Slakthusområdet visat på förekomst av PAH, PCB och tungmetaller i förhöjda halter i jorden (typiska för fyllnadsjord i stadsmiljö) och PFAS i grundvattnet. Dessa föroreningar riskerar inte att påverka lokalerna på Arenan 2, men kan indikera vad som kan påträffas i fyllnadsjord inom Arenan 2 i samband med framtida markarbeten.

I samband med schakt rekommenderas att jorden kontrolleras med avseende på föroreningsinnehåll för en korrekt hantering och att en anmälan om schakt i förorenad jord lämnas in till tillsynsmyndigheten i god tid innan arbetena utförs.

1 INLEDNING

1.1 UPPDRAG OCH SYFTE

Inom stadsutvecklingsprojektet Slakthusområdet tas flera detaljplaner fram. Klöverns fastighet Arenan 2 med Globen shopping och ovanliggande kontor ingår i detaljplanen för etapp 2A Kulturkvarteren (Sandhagen 15 m.fl.) i norra Slakthusområdet och en del av Globenområdet.

WSP Sverige AB har på uppdrag av Klöver AB utfört en arkivinventering och tagit fram föreliggande samrådsunderlag avseende risker för markföroreningar, för den del av detaljplanen som berör fastigheten Arenan 2, Stockholms stad (Figur 1).

Syftet med inventeringen är att sammanställa ett underlag till detaljplanen som klargör markens lämplighet för planerat ändamål avseende föroreningsrisker. Detta genom att identifiera nuvarande och historiska verksamheter inom fastigheten och i omgivningen som kan ha medfört markföroreningar eller om det finns konstaterade föroreningar, vilka i sin tur kan innebära en oacceptabel hälso-risk för den planerade markanvändningen. Resultatet sammanfattas i en slutsats och rekommendation.

Inventeringen avser dagens fastighet Arenan 2 (kvartersmarken). Globen shopping kommer att byggas ut. Fastighetsgränsen flyttas därmed ut ca 3 m och byggnaden utökas med ca 4 m mot Arenavägen. Det som idag är gatumark (och omfattar den planerade utbyggnaden) hanteras i detaljplaneprocessen av Stockholms stad och ingår inte i föreliggande underlag.



Figur 1 Fastigheten Arenan 2 inom Dp Slakthusområdet etapp 2A, Stockholms stad. Ungefärligt läge i detaljplaneområdet markerat med röd rektangel, exakt fastighetsutbredning markerad med ljusbrun polygon i infälld bild. Intilliggande ljus gråstrerade ytor i den infällda bilden avser 3D-utrymmen för bl.a. garage. Utdrag ur Dp Slakthusområdet etapp 2A, Situationsplan detaljerad. Arbetsmaterial 2021-09-14 respektive Metria FastighetsSök 2021-09-13. Hela situationsplanen över detaljplaneområdet finns sist i rapporten.

1.2 ORGANISATION

Uppdraget har utförts av följande organisation:

- Helena Furst, Uppdragsansvarig
- Jenny Forsberg, Kvalitetsgranskare
- Julia Inkapööl, Utredare

1.3 OMFATTNING

Arbetet har omfattat följande moment:

- Genomgång av öppna databaser och arkivmaterial.
- Genomgång av tidigare utredningar (geotekniska och miljötekniska).
- Kontakt med myndigheter och förvaltningar.
- Sammanställning av inventeringens resultat.
- Bedömning av risker och behov av eventuella undersökningar.

1.4 BEGRÄNSNINGAR

WSP har sammanställt denna rapport enbart för Klöver AB.

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.

2 UNDERLAG

Inhämtat och genomgången underlag sammanfattas nedan. Ytterligare detaljer framgår av referenslistan sist i rapporten.

Databaser

- VISS (Vatteninformationssystem Sverige); EBH-objekt (kända och potentiellt förorenade områden) och skyddade områden enligt Miljöbalken.
- SGU:s kartvisare; brunnar, jordarter och grundvattenmagasin.
- Lantmäteriets öppna databas *Min Karta*; Historiska flygfoton från 1965 och 1970.
- Lantmäteriets historiska kartor; Ekonomisk karta från 1951 och 1981, Häradsekonomisk karta från 1901-1906 och Generalstabskarta från 1873.
- Stockholmskällan Stockholms stad. Karttjänst med historiska kartor.
- Naturvårdsverkets kartvisare *Skyddad natur*.

Utredningar

- SPIMFAB (2014). Drivmedelbolagens undersökningar och saneringar av förorenade bensinstationer – Slutrapport av SPIMFABS arbete under 1997 till 2014.
- WSP (2002). SPIMFAB Miljöteknisk markundersökning inom f.d. bensinstation Visthusboden 2, Arenavägen 65–67, Stockholms stad. Daterad 2002-12-18.
- FUT (2021). MUR markmiljö: Tunnelbana till Nacka och Söderort 9712-Sockenplan Etapp 2 och Slakthusområdet 13.9.3 Miljöteknisk markundersökningsrapport MUR, AO SLO1 Tunnelbanekvarteret. Förfrågningsunderlag filnamn 9712-G91-24-00002. Daterad 2021-07-16.
- FUT (2021). MUR Geo och hydro. Tunnelbana till Nacka och Söderort 9712-Sockenplan Etapp 2 och Slakthusområdet 13.2.3 Markteknisk undersökningsrapport (MUR) Geoteknik och

Hydrogeologi, AO SLO1 Tunnelbanekvarteret. Förfrågningsunderlag filnamn 9712-G91-24-00001. Daterad 2021-07-16.

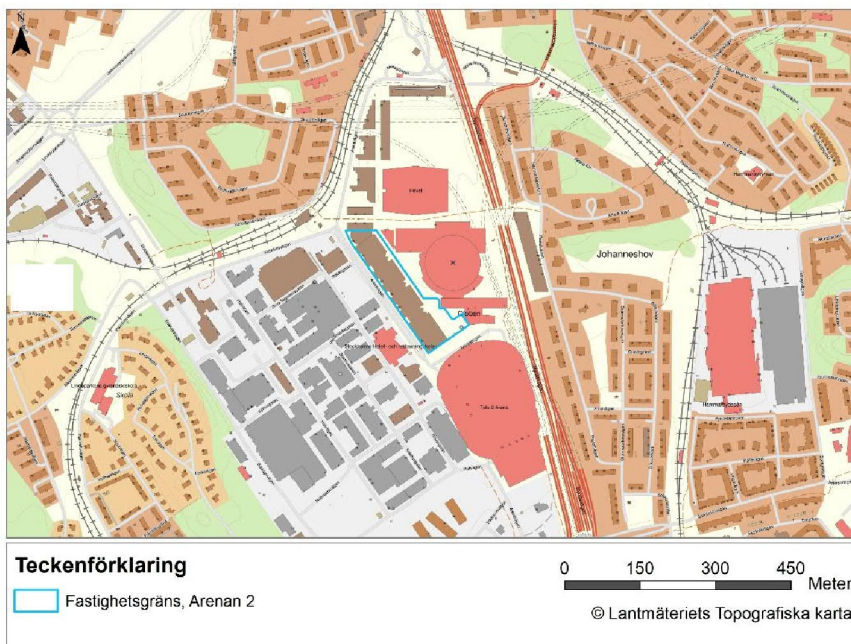
- SLL (2016). Miljögeoteknik Tunnelbana till Nacka och söderort. FUT 2016-0062. Samråds-handling 2016-11-09.
- SLL (2016). Lokaliseringsutredning Sofia-Gullmarsplan/söderort PM Miljö. FUT 1502-0022. Maj 2015.
- Sweco (2019). MUR Geoteknik Norra stationshuset. Daterad 2019-12-09 rev 2020-07-03.
- Sweco (2019). PM Geoteknik, Hydro och Markmiljö – Norra stationshuset Slakthusområdet. Daterad 2019-12-09 rev 2020-07-03.

Övriga källor

- Länsstyrelsen i Stockholms län.
- Miljöförvaltningen.
- Stadsarkivet.
- Stadsbyggnadskontoret.
- Storstockholms brandförsvär.
- DN, 2001. Ödlor och grisar före Globen.

3 OMRÅDESBESKRIVNING

Fastigheten Arenan 2 är lokaliserad i Johanneshov, Stockholms Stad (Figur 2). Fastigheten angränsar i sydväst till Arenavägen och på andra sidan Arenavägen ligger Slakthusområdet. I norr angränsar fastigheten till Arenan 3, inom vilken det bedrivs kontorsverksamhet. Öster om Arenan 2 dominerar fastigheten Arenan 9 med Globen (Avicii arena) och Arenatorget, och strax söder om Globen ligger Arenan 1 med hotellverksamhet. Sydost om fastigheten löper Arenaslingan och bortom denna, inom fastigheten Grishuvudet 2, ligger Tele2 arena.



Figur 2. Lokalisering av fastigheten Arenan 2 på topografisk karta. Arenan 2 är markerad med blå polygon.

På fastigheten förekommer enligt SGU:s jordartskarta fyllnadsmassor ovan isälvssediment (Figur 3). Norr och söder om fastigheten finns lokalt berg i dagen. Väster om fastigheten, inom Slakthusområdet, är jordarten markerad som fyllnadsmassor. Enligt uppgifter från Klöverns konstruktör (WSP, 2021) är byggnaden på fastigheten anlagt på berg, sprängsten och åsmaterial.

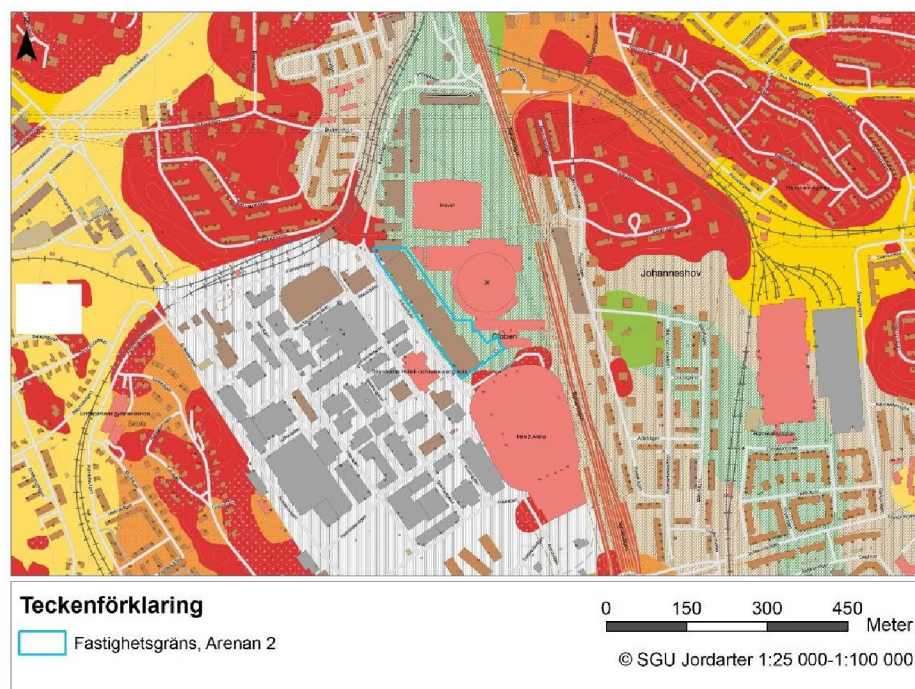
Marken i området sluttar svagt mot söder och väster. Undersökningar utförda i Slakthusområdet närmast Arenavägen har generellt påvisat måttligt mäktiga lager av fyllnadsmaterial (enstaka meter) underlagrat av sand med inslag av silt.

På fastigheten finns det enligt SGU:s brunnarsarkiv inga brunnar för uttag av dricksvatten eller energibrunnar (Figur 4). Närmaste registrerad brunn i brunnarsarkivet är en vattenbrunn med okänd användning (sannolikt inte för dricksvattenändamål) på grannfastigheten Arenan 1 (öster om Arenan 2, söder om Globen). Utöver det finns inga brunnar i fastighetens direkta närhet.

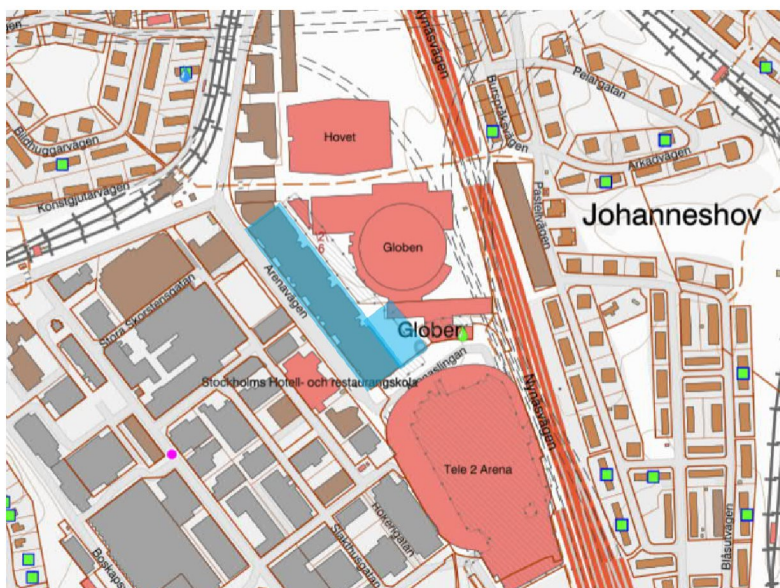
Det finns inte några skyddsvärda objekt enligt Miljöbalken på fastigheten eller i dess närområde. Närmaste skyddsvärda objekt är Årstaskogens naturreservat beläget ungefär 600 meter norr om Arenan 2 (Figur 5).

Närmaste ytvattenrecipient är Årstaviken belägen ungefär 900 meter norr om Arenan 2.

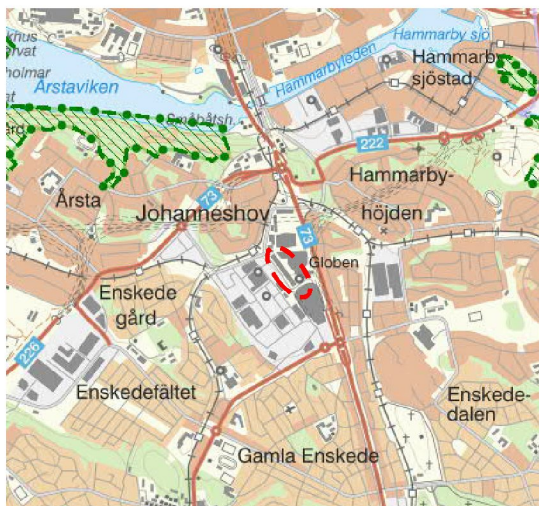
Enligt SGU:s karta över grundvattenmagasin finns det ett magasin (jordakvifer) i läge för Arenan 2 (Figur 6). Strömningsriktningen i magasinet anges översiktligt vara mot norr. Arenan 2 befinner sig i södra änden av magasinet. I tidigare Lokaliseringsutredning (SLL) har det angetts att det väster och söder om Arenan 2 finns en grundvattendelare, vilket sammanfaller med vad som redovisas i SGU:s karta över grundvattenmagasin.



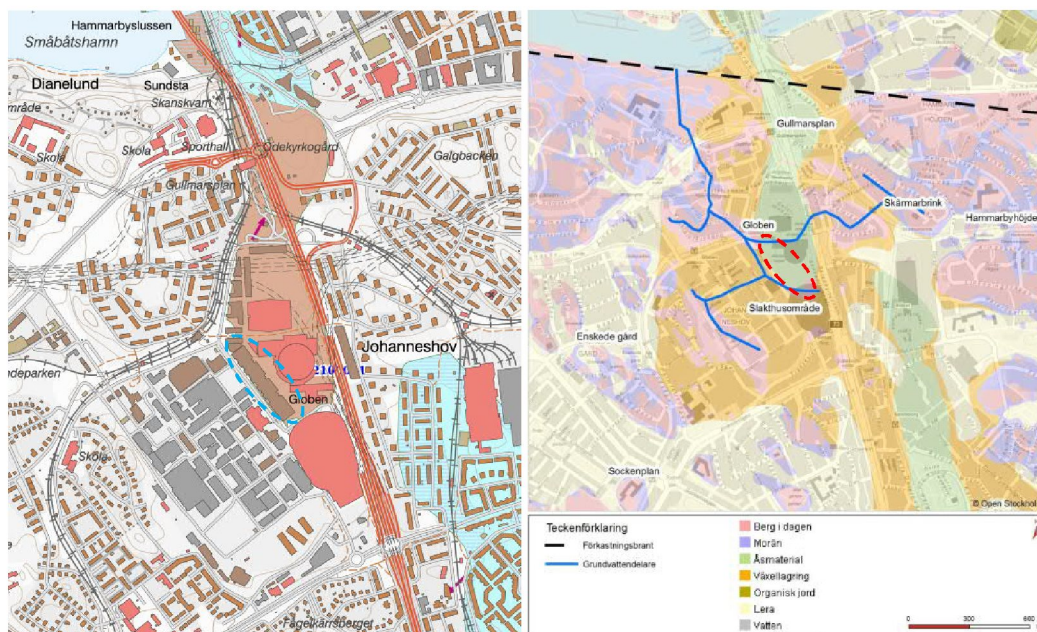
Figur 3. SGU:s jordartskarta inom området där fastigheten Arenan 2 är markerad med blått. Grått raster anger fyllnadsmassor, grönt raster isälvssediment, orange raster postglacial sand, rött berg i dagen, gult raster postglacial/glacial lera och orange med vita prickar anger postglacial sand. © SGU:s Jordarter 1:25 000 –1:100 000.



Figur 4. Utklipp från SGU:s brunnarsarkiv där fastighetens ungefärliga läge är markerad med blått. Gröna och blå vattendroppar anger "vattenbrunn i osäkert läge" och gröna fyrkanter anger lägen för energibrunnar. © SGU:s brunnarsarkiv.



Figur 5. Utklipp från VISS där fastighetens ungefärliga läge är markerad med röd cirkel. Grönt raster norr om Arena 2 är Arstaskogens naturreservat. © VISS.



Figur 6. Bild till vänster; grundvattenmagasin markerat med brun färg enligt SGU:s kartvisare (fastighetens ungefärliga läge blå cirkel). Bild till höger; utklipp från Lokaliseringsutredning Sofia-Gullmarsplan/söderort som visar grundvattendelare inom området (fastighetens ungefärliga läge röd cirkel).

4 VERKSAMHETER

4.1 HISTORISKA VERKSAMHETER

Det finns inga registrerade objekt i länsstyrelsernas databas över kända och misstänkt förorenade objekt (EBH-stödet) inom fastigheten Arenan 2 (Figur 7).

Baserat på ärendelistor erhållna från Miljöförvaltningen har enstaka potentiellt miljöstörande äldre verksamheter (mindre omfattning) inom fastigheten identifierats på adresser inom aktuellt område:

- Karans biltvätt
- Fotoquick Globen; registrerad miljöfarlig verksamhet
- Expert (kamerabutik); mellanlagring av farligt avfall

Det finns även ett åkeri omnämnt i ärendelistan, men baserat på angiven adress låg det på fastigheten söder om Arenan 2 (se avsnitt 4.4).

Utifrån kart- och ritningsunderlag kan följande utveckling av fastigheten utläsas:

- På generalstabskarta från 1873 respektive häradsekonomiska karta från 1901-06 ses att marken där Arenan 2 idag är belägen var obebyggd (Figur 8). I ungefärligt läge för Arenan 2 (sydväst om dagens Arenan 2) fanns en spårväg/järnväg. Spårvägen syns även i yngre kartor.
- På historisk karta från 1934 syns två dammar i läget för Arenan 2 (Figur 9). Dammarna finns även med på den ekonomiska kartan från 1951 (Figur 10). Under 1950-talet fylldes den södra dammen igen, vilket framgår av ett historiskt flygfoto från 1960 där endast den norra dammen syns (Figur 11). Dammarna användes bland annat för bad och bortom dessa fanns en crossbana för cyklar och senare mopeder (DN, 2001).

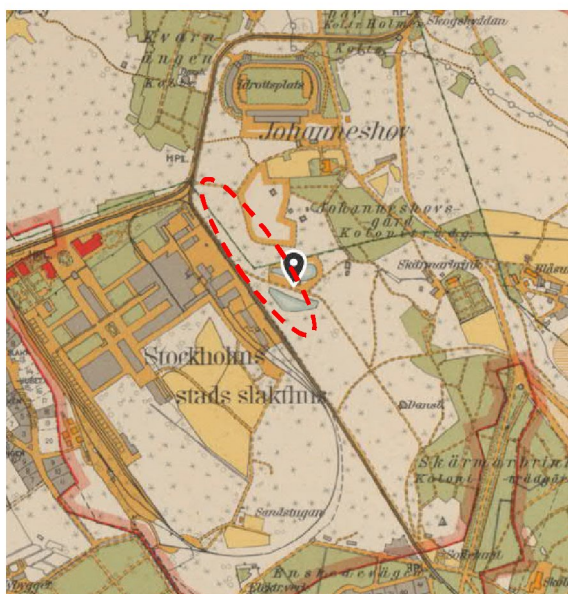
- På den ekonomisk kartan (1951) och det historiska flygfotot (1960) fanns vidare en idrottsplats på den östra delen av dagens fastighet Arenan 2, medan resterande delar av fastigheten var obebyggd och bestod av skog och grönområden. På fastighetens södra del kring ovan nämnda dammar är skogen avverkad. Tolkningen av kartor och flygbilder tillsammans med dammarnas läge på en isälvavlagring talar för att området kring dammarna tidigt kan ha använts för uttag av naturgrus.
- På flygfoto från 1975 ses till stor del samma markanvändning som 1960 med undantag för att träd har avverkats och att fastighetens södra del används som parkerings- eller upplagsytor (Figur 11). Situationen är likartad på en ekonomisk karta från 1981 och enligt uppgift från Stadsarkivet var fastigheten inte heller bebyggd 1986.
- På konstruktionsritningar från 1988 ses att det på garageplan till Globen shopping planerades för en verkstad (som enligt uppgift från fastighetsägaren sannolikt är verkstad för driften/driftsrum) och en biltvätt (Figur 12). 1989 invigdes det befintliga shoppingcentrumet.



Figur 7. Registrerade objekt i Länsstyrelsens databas över kända och misstänkt förorenade objekt (EBH-stödet) markerade med grå stjärna. Ungefärligt läge för Arenan 2 är markerad med blå polygon.



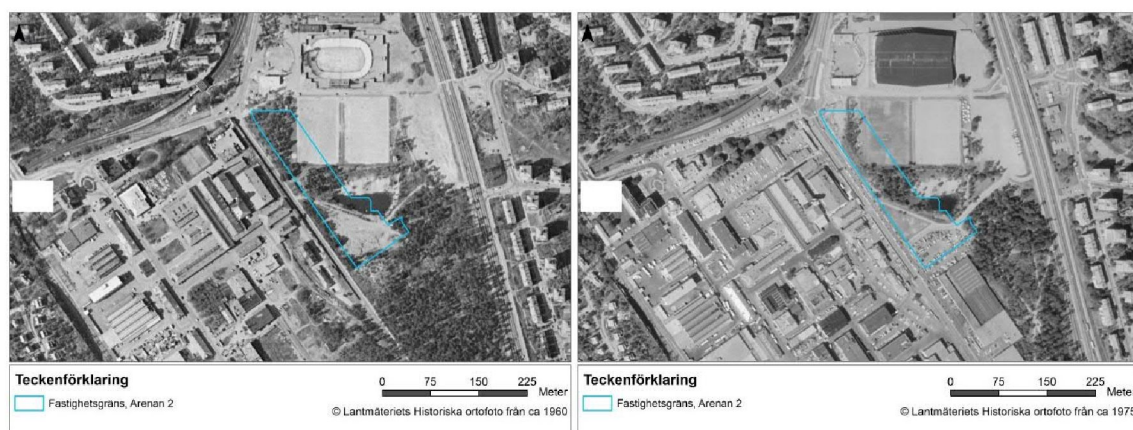
Figur 8. Generalstabskarta från 1873 (J243-75-1) t.v. och Häradssekonomisk karta från 1901–1906 (J112-75-20 t.h. Ungefärligt läge för Arenan 2 är markerat med röd cirkel.



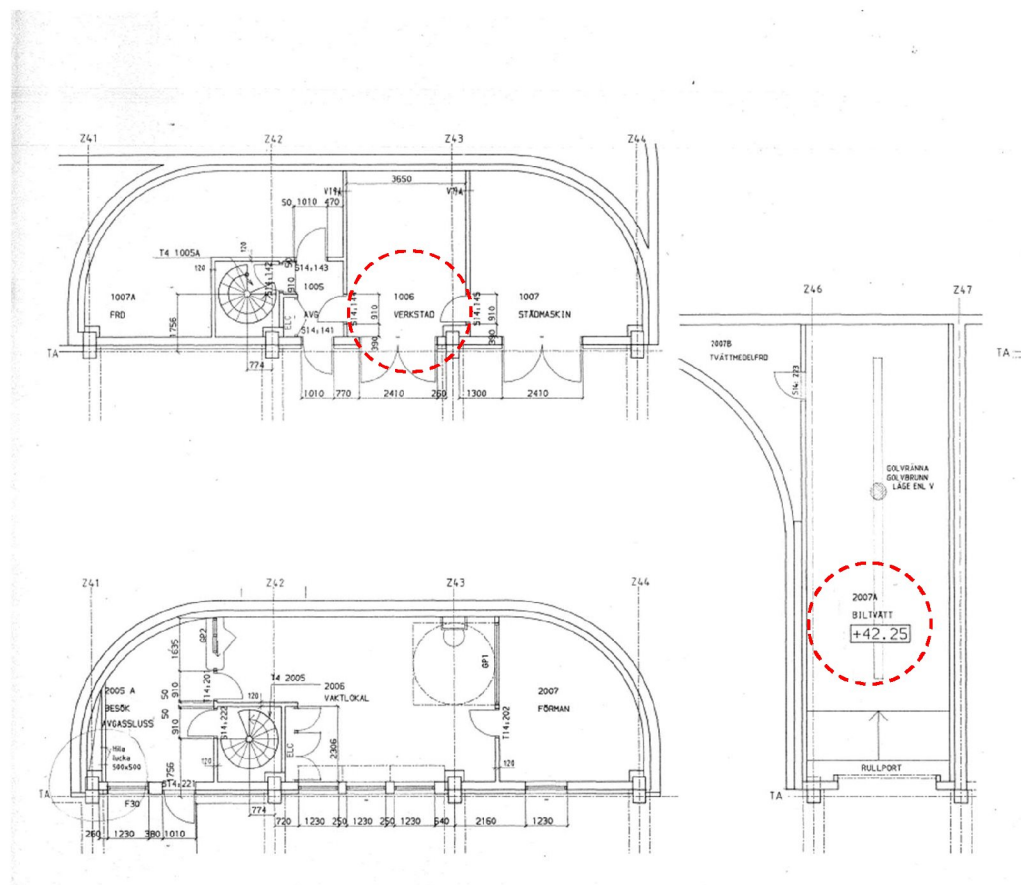
Figur 9. Utklipp från karttjänsten Stockholmskällan där historisk karta från 1934 ses. Det ungefärliga läget för Arenan 2 är markerat med rött och dammarna är markerade med markör.



Figur 10. Ekonomisk karta från 1951 (Brännkyrka J1233-1015f53) där ungefärligt läge för Arenan 2 är markerad med röd polygon.



Figur 11. Historiskt ortofoto från ca 1960 respektive 1975 där fastighetens läge är markerat med blått (källa Lantmäteriet).



Figur 12. Utklipp från konstruktionsritning A30-2002 över garageplan, från 1988. Konstruktionsritningarna motsvarar dagens läge för ramper mellan garageplanen vid utfarten till Nynäsvägen på plan 2 i byggnadens södra del. Ytterligare ett garageplan finns under plan 2.

4.2 NUVARANDE VERKSAMHETER

Byggnaden på Arenan 2 är byggd i souterräng. Våningsplan 4 vetter mot Globen (österut) och plan 2 ligger en halv trappa ner mot Arenavägen (västerut). Hela fastigheten är underbyggd av garage. Garage finns i flera plan, med det lägsta planet en våning under plan 2.

Vid dagens läge för ramper mellan garageplanen vid utfarten till Nynäsvägen på plan 2 i byggnadens södra del finns en biltvätt (Globens Rekond & Bilvård). Läget motsvarar det planerade läget i Figur 12, men verksamheten tar idag mer utrymme i anspråk. Läget för "verkstad" i samma figur är driftutrymmen invid städförråd m.m., vilket troligen varit funktionen sedan etableringen. Oljeavskiljare antas finnas kopplat till garage/biltvätt. Enligt Miljöförvaltningens diarielista finns en återvinningscentral med mellanlagring av avfall på Arenav 59 (wellpapp, batterier etc).

Enligt Storstockholms brandförsvär finns en verksamhet i lokalerna med tillstånd för hantering av brandfarlig vara (Kicks, skönhetsprodukter). Det finns inga cisterner inom fastigheten registrerade i Storstockholms brandförsvärs arkiv.

Miljöförvaltningen genomför tillsyn på anläggningen Globen city återvinningscentral (belägen på garageplan mot Arenavägen 59) där sortering och hantering av avfall utförs. Tömning av kärl utförs vid behov. Enligt inspektionsprotokoll från 2010-11-05 har det skett enstaka spill av hydraulolja i samband med tömning. Sågspån har lagts ut för att absorbera oljan, som sedan skickats till deponi.

Centrumdelarna byggs ut mot Arenavägen. Garageinfarterna byggs om till centrumdelar, en ny entré till centrumlokalerna byggs i mitten på byggnaden (lastutrymme idag) och det planeras för en kompletterande tunnelbaneuppgång nära dagens garageinfart. Dagens garageinfart och lastutrymmena rivs och ersätts med nytt bjälklag. På Globen-sidan blir det inga stora förändringar.

På angränsade fastighet Grishuvudet 2, söder om Arenan 2, har det tidigare legat en bensinstation och åkeri. Bensinstationen var aktiv från början av 1960-talet fram till 1977 (Figur 13). Objektet är identifierat i EBH-stödet (grå stjärna söder om Arenan 2 i Figur 7). En miljöteknisk markundersökning utfördes 2002 vid den f.d. bensinstationen inom ramen för SPIMFAB¹ (fastigheten Visthusboden 2, Arenavägen 65). Inom verksamheten såldes motorbränsle till allmänheten och det fanns även ett garage och lastbilsverkstad som användes för åkeriets lastbilar.

Resultaten från den markundersökning som utfördes av bensinstationen påvisade dieselolja och PAH, men halterna understeg de då beaktade riktvärdena för mindre känslig markanvändning. Restföroreningar (ej avgränsade) bedömdes förekomma inom fastigheten i låga till måttliga halter och risken för spridning bedömdes vara liten. Slutsatsen vara att inget saneringsbehov kopplat till bensinstationen fanns och Miljöförvaltningen delade denna bedömning och avslutade ärendet 2003². I senare tid (2010-2013) byggdes Tele2 Arena i läget för bensinstationen, varför stora delar av jorden sannolikt har avlägsnats. Grundvattenströmningen har vidare bedömts vara sydlig, bort från fastigheten Arenan 2, i och med en bedömd grundvattendelare strax norr om läget för den före detta bensinstationen.



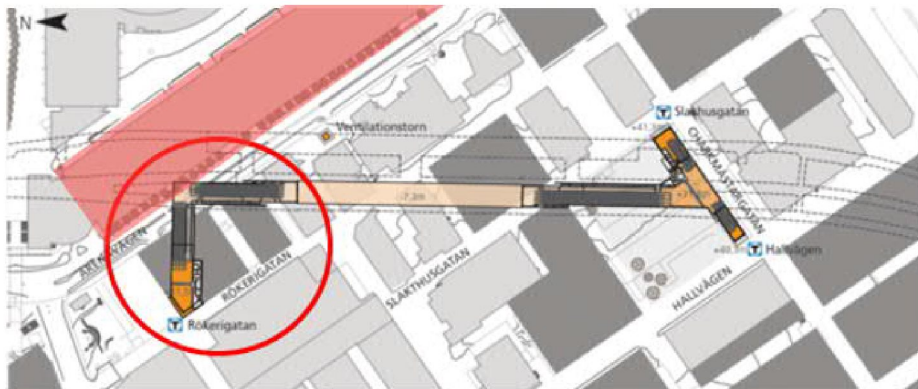
Figur 13. Utklipp från Förstudie (WSP, 2002) över undersökningsområdet för bensinstationen söder om Arenan 2.

På Arenan 6, belägen ungefär 150 m norr om Arenan 2 (se Figur 7), finns i EBH-stödet ett identifierat objekt omfattande två tidigare bilvårdsanläggningar. Grundvattenströmningen här är bedömd som nordlig, det vill säga bort från Arenan 2 (Figur 6). Utöver nämnda objekt finns det inga konstaterade eller misstänkta förorenade objekt i anslutning till Arenan 2.

¹ SPIMFAB var ett samägt bolag inom vilket SPBI (Svenska Petroleum och biodrivmedelsinstitutet) och flertalet av drivmedelsbolagen i Sverige undersökte och vid behov åtgärdade föroreningar i mark vid nedlagda bensinstationer.

2 Slutredovisning av miljöteknisk markundersökning inom fastigheten Visthusboden 2, Arenavägen 65-67, Stockholm. Daterad 2003-04-09.

Väster om Arenavägen, på fastigheten Sandhagen 2 m.fl., har det utförts miljötekniska och geotekniska undersökningar inför byggnation inför nya tunnelbanan och den tunnelbaneuppgång som planeras vid Arenavägen (Figur 14). Undersökningar har utförts av Sweco i omgångar mellan 2016 och 2019. Provtagning av jord och grundvatten har visat på PAH över Naturvårdsverkets generella riktvärde för mindre känslig markanvändning (MKM) i ett av tio analyserade jordprover. Centrumverksamheten på Arenan 2 motsvarar ett MKM-scenario. Förhöjda halter avseende PAH, PCB7 och tungmetaller påträffades i fler prover, men i halter lägre än MKM. Påträffade föroreningsnivåer är typiska för fyllning i stadsmiljö. I grundvatten påträffades förhöjd halt av PFAS samt låga halter av metaller. Övriga analyserade ämnen (PAH, petroleumprodukter, PCB, klorerade alifater och herbicider) låg under laboratoriets rapporteringsgräns.



Figur 14. Utklipp ur förfrågningsunderlag Miljöteknisk MUR (9712-G91-24-00002 MUR markmiljö) där planerad tunnelbaneuppgång är markerad med röd cirkel. Ungefärligt läge för Arenan 2 är markerat med röd polygon.

5 SLUTSATS OCH REKOMMENDATION

Inventeringen av markföroreningsrisker och därmed slutsatserna avser dagens fastighet. Det som idag är gatumark och i framtiden ska ingå i Globen shoppings utbyggnad hanteras i detaljplanprocessen av Stockholms stad.

Följande slutsatser inför planerad verksamhet i Globen shopping och som underlag till ny detaljplan kan dras baserat på den utförda inventeringen av föroreningsrisker:

- Fastigheten är inte registrerad i länsstyrelsernas databas över kända och misstänkt förorenade områden och Miljöförvaltningen har inga uppgifter om markförorening.
- Risken för förekomst av markföroreningar, orsakade av nuvarande och historisk verksamhet inom Arenan 2 och dess omgivning och som kan påverka nuvarande och tillika planerad verksamhet på Arenan 2, bedöms vara låg.
- Inga hinder ses för nuvarande eller planerad användning av byggnaden.

Förhöjda halter av markföroreningar i fyllnadsmassor är vanligt förekommande i stadsmiljö och har påvisats i intilliggande områden. Även om halterna inte innebär en risk för människors hälsa och miljö kan massorna inte hanteras fritt om de schaktas ur. I samband med eventuell framtida schakt rekommenderas därför att jorden kontrolleras med avseende på föroreningsinnehåll för en korrekt hantering. Om förorenad jord påvisas måste tillsynsmyndigheten (Miljöförvaltningen i Stockholms stad) upplysas om detta. Schakt i förorenad jord (och andra saneringsåtgärder) är anmälningspliktiga. Innan schaktarbeten får ske måste en anmälan om avhjälpandeåtgärd enligt § 28 Förordning (1998:899) om miljöfarlig verksamhet och hälsoskydd lämnas in till tillsynsmyndigheten, senast 6 veckor innan arbetena startar.

6 REFERENSER

FUT, 2021a. MUR markmiljö: Tunnelbana till Nacka och Söderort 9712-Sockenplan Etapp 2 och Slakthusområdet 13.9.3 Miljöteknisk markundersökningsrapport MUR, AO SLO1 Tunnelbanekvarteret. Förfrågningsunderlag filnamn 9712-G91-24-00002. Daterad 2021-07-16.

FUT, 2021b. MUR Geo och hydro. Tunnelbana till Nacka och Söderort 9712- Sockenplan Etapp 2 och Slakthusområdet 13.2.3 Markteknisk undersökningsrapport (MUR) Geoteknik och Hydrogeologi, AO SLO1 Tunnelbanekvarteret. Förfrågningsunderlag filnamn 9712-G91-24-00001. Daterad 2021-07-16.

Lantmäteriet, 2021. Kartvisare Minkarta. <https://minkarta.lantmateriet.se/> Besökt 2021-08-20.

Lantmäteriet, 2021. Ekonomisk karta från 1951 (Brännkyrka J133-1015f53).

Lantmäteriet, 2021. Ekonomisk karta från 1981 (Brännkyrka J133-1015f82)

Lantmäteriet, 2021. Häradsekonomisk karta från 1901-1906 (Nacka J112-75-20)

Lantmäteriet, 2021. Generalstabskarta från 1873 (Stockholm H243-75-1)

Länsstyrelsen i Stockholms län, 2021. Mejlkontakt Elin Löfgren 2021-08-17.

MIFO-blankett. ID 129 015. erhållen 2021-08-17.

MIFO-blankett. ID 128 171. erhållen 2021-08-17.

MIFO-blankett. ID 128 172. erhållen 2021-08-17.

Miljöförvaltningen Stockholm Stad, 2021. Mejlkontakt med Torbjörn Hulting 2021-08-17 och Jenny Weimer 2021-08-25.

Naturvårdsverket, 2021. Kartvisare Skyddad natur. <https://skyddadnatur.naturvardsverket.se/> Besökt 2021-08-20.

Ormerydh, 2001. Ödlor och grisar före Globen. Artikel i Dagens Nyheter. <https://www.dn.se/arkiv/inrikes/odlor-och-grisar-fore-globen/>? Publicerad 2001-12-13.

SGU, 2021. Kartvisare. <https://apps.sgu.se/kartvisare/> Besökt 2021-09-07.

SLL, 2016a. Miljögeoteknik Tunnelbana till Nacka och söderort. FUT 2016-0062. Samrådshandling 2016-11-09.

SLL, 2016b. Lokaliseringsutredning Sofia-Gullmarsplan/söderort PM Miljö. FUT 1502-0022. Maj 2015.

SPIMFAB, 2014. Drivmedelbolagens undersökningar och saneringar av förorenade bensinstationer. Slutrapport av SPIMFAB:s arbete under 1997 till 2014.

Stadsarkivet, 2021. Mejlkontakt med Mika Rantala. 2021-08-26.

Stadsbyggnadskontoret, 2021. Mejlkontakt med Anders Karlsson 2021-09-03.

Stockholm Stad, 2021. Kartvisare Stockholmskällan. <https://stockholmskallan.stockholm.se/> Besökt 2021-09-07

Storstockholms brandförsvär, 2021. Mejlkontakt med registrator och Dan Hallman. 2021-08-18 samt registrator 2021-08-26.

Sweco, 2019a. MUR Geoteknik Norra stationshuset. Daterad 2019-12-09 rev 2020-07-03.

Sweco, 2019b. PM Geoteknik, Hydro och Markmiljö – Norra stationshuset Slakthusområdet. Daterad 2019-12-09 rev 2020-07-03.

RAA, 2021. Forsök. <https://app.raa.se/open/forsok/> Besökt 2021-08-20.

VISS, 2021. Kartvisare. <https://ext-geoportal.lansstyrelsen.se/> Besökt 2021-09-07.

WSP, 2021. Uppgift om grundläggning från Klöverns konstruktör (Per Hummel).

WSP, 2002. SPIMFAB Miljöteknisk markundersökning inom f.d bensinstation Visthusboden 2, Arenavägen 65-67, Stockholms stad. Daterad 2002-12-18.

VI ÄR WSP

WSP är en av världens ledande rådgivare och konsultbolag inom samhällsutveckling. Med cirka 48 700 medarbetare i över 40 länder samlar vi experter inom analys och teknik, för att framtidssäkra världen.

Tillsammans med våra kunder tar vi fram innovativa lösningar för en mänsklig, trygg och välfungerande morgondag. Så tar vi ansvar för framtiden.

wsp.com

WSP Sverige AB

121 88 Stockholm-Globen
Besök: Arenavägen 7

T: +46 10-722 50 00
Org nr: 556057-4880
wsp.com



Dp Slakthusområdet etapp 2A, Situationsplan detaljerad
Arbetsmaterial 2021-09-17
1:1000 (A1)
1:2000 (A3)

