2026-01-19
Uppdragsledare: Henrik Kempengren
Granskare: Claes Thureson
Uppdrag: Galoppanläggning, Bara
Uppdragsnummer: 30098889-001

Kompletterande PM Galoppanläggning Bara

- Bedömning av föroreningssituation baserat på resultat från tidigare miljötekniska markundersökningar

1 Bakgrund

I Bara ska det skapas en ny, modern galoppanläggning för träning och tävling med plats för cirka 180 permanenta stallplatser och 100 gästboxar för tävlingsdagarna, se Figur 1. Anläggningen kommer även innefatta träningsområden, serviceanläggningar, läktare, restaurang, kontor, hagar, dagvattendammar, parkering med mera.

Figur 1. *Förslag till galoppbana söder om Bara, vy mot nordost. Närmast i bild löper Tjustorpsvägen. De större byggnaderna till höger är befintliga i Tjustorps industriområde. Uppe till vänster syns Spångholmsgården och i övre kanten golfbanan The National. 3D-modell av Krook & Tjäder. Bild och text hämtad från Svedala kommuns hemsida (2025).*

Flytten ska ske i slutet av år 2027 då kontraktet vid Jägersro i Malmö löper ut. Flytten medför behov av detaljplaneändring.

Projektet ska utvecklas i samklang med verksamhet, kommun och andra omgivande aktörer såsom The National som vidareutvecklar sin anläggning och förtätar med bostäder samt Peab som ska utveckla Spångolmsgården till SPA, hotell och konferens samt därtill på sikt mer än 400 nya bostäder.

Inom det berörda området har det utförts flera undersökningar sedan tidigare, däribland av Breccia Konsult AB, Scandiaconsult Miljöteknik AB och PEAB Anläggning AB.

Samrådsmöte hölls 2025-09-24. I samrådsyttrande från Bygg- och miljönämnden angavs det bl.a. att marken behöver utredas mer för bedömning av markens lämplighet samt att det krävs en riskbedömning för att utreda om tilltänkta dammar kan medföra urlakning eller annan påverkan på befintlig

deponi. Vidare angav Länsstyrelsen Skåne att det inte finns tillräckliga underlag för att avgöra om det förekommer några föroreningar inom planområdet som kan utgöra en risk för människors hälsa och miljö. Därtill lyftes även frågor kopplat till risken för påverkan vid planerat grundvattenuttag (bl.a. grundvattensänkning) samt belastning på den förslutna deponin m.m.

2 Uppdraget

Sweco Sverige AB (Sweco) blev ombedda att gå igenom det underlag som översänts av YCAP AB (på uppdrag av beställaren) för att skapa en översiktlig nulägesbild av föroreningssituationen genom tidigare utredningar. Nulägesbilden sammanfattades i en PM tillsammans med rekommendationer. Arbetet innefattade inte att utreda eller diskutera relevansen i samrådsyttranden som lämnats.

Efter leverans av ”PM Galoppanläggning Bara” (2025-12-08) framkom det att det genomförts ytterligare utredningar inom detaljplaneområdet. Utredningarna avser fastigheten Svedala Tjustorp 12:39. Det kompletterande underlaget har arbetats in i föreliggande PM. Vid bedömning av föroreningssituation så har huvudfokus lagts på den del av fastigheten som är tänkt att ingå i detaljplaneområdet, d.v.s. området mellan gamla tegelbruket och utfyllnadsområdet.

Aktuellt underlag omfattar:

- Inventering av avfallsupplag, Svedala kommun (utdrag). Scandiaconsult Miljöteknik AB. 1992-01-31.
- Inventering avseende markföroreningar inom fastigheten Tjustorp 12:39 i Svedala kommun. Tyréns. 2008-02-28.
- Markundersökning i Tjustorp industriby efter brand. Sweco Environment AB. 2014-11-20.
- Markundersökning, 17119001, Tjustorp 12:39. RGS 90 Sverige AB. 2017-04-03.
- Översiktlig miljögeoteknisk markundersökning på fastigheten Värby 61:528, Svedala kommun. Breccia Konsult AB. 2018-12-12.
- Översiktlig riskbedömning för fyllnadsmassor på fastigheten Värby 61:528, Svedala kommun. Breccia Konsult AB. 2018-12-12.
- Bedömning av djup till deponi. Författare okänd. Ej daterad.
- Miljöteknisk rapport, Bara Galopp. PEAB Anläggning AB. 2025-05-13.

3 Historik

Nedan är ett axplock av händelser som ägt rum inom planområdet. Syftet är att ge en översiktlig bild av historik relevant för föreliggande uppdrag.

- Tjustorps tegelbruk uppförs år 1944/1945.
- Sysav bedriver avfallsupplag (deponi) år 1980 – 1985 som därefter täckts (Scandiaconsult 1992).

- Tyréns (2008) utför en inventering av markföroreningar inom fastigheten Svedala Tjustorp 12:39. Syftet var att bedöma risken för att marken och grundvattnet inom fastigheten är förorenat av dåvarande och tidigare verksamheter inför eventuell försäljning av fastigheten.

- Swerock AB, på uppdrag av Värby Fastighets AB, genomför en utfyllnad av gamla lertäkten år 2007 – 2013 (Breccia 2018a). Massorna ska uppfylla Naturvårdsverkets generella riktvärden för känslig markanvändning (KM).

- Lagerbyggnad brinner upp år 2014 och Sweco (2014) utför en undersökning. Enligt insatsrapport från Räddningstjänsten Svedala (2014a/b) skall endast vatten från släckbil/tankbil samt sand (för kvävning och lämpning) använts. Andra släckalternativ skall ha diskuterats, men ej använts.

- RGS utför år 2017 en markundersökning på fastigheten Svedala Tjustorp 12:39 med syftet att undersöka eventuell förekomst av petroleum, PAH och tungmetallförorening i mark inför planerat överlåtande av fastigheten och byggnadsarbete.

- År 2018 ställer Länsstyrelsen Skåne krav på verifierade provtagning av massorna i utfyllnadsområdet (Breccia 2018a).

- År 2018 genomför Breccia Konsult AB en översiktlig miljögeoteknisk markundersökning samt en översiktlig riskbedömning för fyllnadsmassor på uppdrag av Swerock AB.

- År 2025 genomför PEAB, i samarbete med Tyréns, en översiktlig miljöteknisk undersökning.

4 Tidigare undersökningar

4.1 Scandiaconsult, 1992

4.1.1 Bakgrund

Inom del av detaljplaneområdet bedrev Sydskånes avfallsaktiebolag (Sysav) verksamhet i form av avfallsupplag år 1980 – 1985, benämnt Tjustorps avfallsupplag, hädanefter kallad deponin. Deponin etablerades i en gammal lertäkt i anslutning till Tjustorps tegelbruk.

Avfall som deponerades var schakt- och rivningsmassor, trädgårdsavfall och grovavfall. Det skall även ha funnits en containerstation för brännbart avfall, skrot m.m. Containerstationen var främst avsedd för privatpersoner som lämnade avfall med personbil.

Sysav valde att avsluta verksamheten då mängden avfall som tillfördes var mindre än beräknat, varför kostnaderna för att bedriva verksamheten också bedömdes vara orimligt höga. Totalt deponerades ”…ca. 5 000 ton avfall och 10 000 ton massor…”, ca. 30 000 m^3. Deponins fulla kapacitet (ej känd) nyttjades ej.

I samband med att verksamheten lades ned täcktes deponin med schaktmassor och matjord. Några spår av den tidigare deponeringen skall inte ha noterats av

Scandiaconsult (1992). Vidare skall Länsstyrelsen ha godkänt återställningen 1986-06-18.

Det skall ej ha genomförts några särskilda åtgärder kopplat till lakvatten. Detta skall ha grundat sig på det deponerade avfallets art.

4.1.2 Kontrollprogram

Det upprättades ett kontrollprogram avseende provtagning i Spångholmsbäcken, både upp- och nedströms deponin. Provtagning utfördes även i en brunn vid den gård som ligger närmast deponin. Kontrollprovtagning skulle utföras i minst 5 år. Provtagningstäthet och analysomfattning framgår ej.

Analysresultaten skall inte ha visat på någon påverkan från ”deponiverksamheten”. Anledningen till detta bedömdes vara att ”hela området underlagras av ett lerskikt, vilket förhindrar spridning av eventuella föroreningar.”.

4.1.3 Tjustorp Tegelbruk

I tegelbrukets gamla lokaler har det enligt Scandiaconsult (1992) bedrivits en rad olika småindustrier med olika verksamhet, se även verksamhetshistorik i avsnitt 4.2.

Vid Scandiaconsults inventering var marken närmast industribyggnaden, i riktning mot upplaget (norr om tegelbruket), mycket skräpig (skrot, bilvrak, tegel, armering, asfalt m.m.). Scandiaconsult (1992) påtalade att verksamhet som gett upphov till skräpet på marken inte har något att göra med den tidigare deponeringsverksamheten.

4.2 Tyréns, 2008

4.2.1 Bakgrund

På uppdrag av Hemlock Industrifastighets AB genomförde Tyréns en inventering avseende markföroreningar inom fastigheten Svedala Tjustorp 12:39, Svedala kommun, inför en eventuell försäljning av fastigheten. Inventeringen avsåg förorening i mark och grundvatten. Bedömning av förorening i byggnader och byggnadsmaterial ingick ej.

4.2.2 Metod

Inventeringsarbetet innefattade insamling av underlag från Hemlock Industrifastighets AB (ritningar m.m.), kontakt med Bygg- och miljökontoret i Svedala kommun, dialog med dåvarande och tidigare fastighetsägare samt platsbesök.

4.2.3 Resultat

Enligt Tyréns (2008) så har det, utöver tegelbruk och råsockerlager, bedrivits plåtslageri, billackering, diverse bil- och hobbyverkstäder, snickeri, åkerier m.m. Efter att tegelbruket lades ner på 1980-talet så ska många av lokalerna stått tomma.

Vid inventeringstillfället så konstaterades det att största delen av ytan var asfalterad och inom mindre områden var det betongbeläggning. I norr, ett tiotal meter från huskroppen, var ytan gräsbevuxen.

Enligt Tyréns inventering är djup till kalkberget (i dricksvattenbrunn) inom verksamhetsområdet 39 m. Vattenkvaliteten skall ha kontrollerats år 1999, varvid vattnet bedöms tjänligt med anmärkning på grund av förhöjda halter av kemisk syreförbrukning (COD) och nitritkväve samt hårdhet.

Ett område i den norra delen av fastigheten, norr om byggnaderna, ska ha fyllts ut med främst trä-, tegel-, betong- och asfaltrester och sannolikt en del fyllnadsmassor, se Bilaga 4. Vidare skall det ha funnits en eldningsplats för sopor nordväst om byggnaderna. Här ska ha påträffats mycket bråte (skrot, däck, tomma oljefat, takpapp, kylskåp, betong m.m., se även avsnitt 4.1.3). Enligt Tyréns uppgav fastighetsägaren att mycket av bråtet kördes in av obehöriga och att området ”…tycks ha varit en allmän avstjälpningsplats under lång tid.”. Vidare har tidigare verksamhetsutövare efterlämnat en del kemikalier (spillolja, diesel, olja m.m.) och skrot samt ska det ”…vid något tillfälle skett ett mindre oljeläckage etc.”.

Avlopps-, dag- och dräneringsvatten ska ha letts till en filterbädd norr om byggnaderna, se Bilaga 5. Dessförinnan passerade vattnet en slamavskiljare. Efter filterbädden avleddes vattnet till Spångholmsbäcken (se även avsnitt 4.3.3). Avlopps- och reningsanläggningen ska ha byggts om år 2004. Det skall även ha funnits ett kontrollprogram för anläggningen.

Vid inventeringstillfället var byggnaderna eluppvärmda. Dessförinnan var det oljeeldad uppvärmning. Det skall inte ha stått några oljetankar norr om byggnaderna, utan dessa skall ha varit lokaliserade inomhus i ”betongkonstruktioner” i lokal 13 och 15 och därefter tagits bort, Se Bilaga 4. Påfyllningsrör var lokaliserat syd om byggnaden.

Enligt Tyréns (2008) framkom det ingen information om eventuella tidigare miljö- eller geotekniska markundersökningar.

Baserat på inventeringsresultaten bedömde Tyréns (2008) risken vara stor att bl.a. markområdena norr om byggnaderna kan vara förorenade. Därför rekommenderades en översiktlig miljöteknisk markundersökning, särskilt inom det utfyllda området norr om byggnaden, inom icke-hårdgjorda ytor med bråte samt vid eldningsplatsen. Utöver standardämnen så rekommenderades analys av PCB och klorerade lösningsmedel.

4.3 Sweco, 2014

4.3.1 Bakgrund

2014-02-26 startade en brand i lagerbyggnad inom fastigheten Svedala Tjustorp 12:39. Branden blev slutligt släckt 2014-03-28. Endast betongplattan under lagerbyggnaden kvarstod. I samband med släckningsarbetet vidtogs åtgärder för att skydda miljö och ekosystem, främst från påverkan av sockerbemängt släckvatten och dagvatten. Därtill genomfördes efterföljande kontrollprovtagningar för att bedöma påverkan av främst restprodukter från råsockerlagret. Undersökningarna utfördes av Sweco Environment AB på uppdrag av Nordic Sugar AB.

4.3.2 Metod och analys

Områdena runt om byggnaden vallades in (med sand från Örtofta sockerbruk) och användes som upplag vid omhändertagande av den ”…släckta sand/socker-massan…”. Detta innefattade bl.a. i stort hela norra delen av fastigheten.

Sju grundvattenrör (1401 – 1407) installerades i syfte att bedöma eventuell påverkan på grundvattnet, se Bilaga 6. Samtliga grundvattenrör förutom 1405 installerades norr om byggnaderna. Grundvattenprovtagning utfördes vid 2 tillfällen (i ett urval av grundvattenrören) och analyserades med avseende på metaller, oljekolväten samt socker och dess nedbrytningsprodukter. Inmätning

av grundvattennivå utfördes vid 5 tillfällen mellan 16 april – 27 november. Jordprov uttogs i samband med borrning men analyserades ej.

Vid senare tillfälle genomfördes jordprovtagning i ytterligare 11 provpunkter (BP1-BP11), se Bilaga 7. Syftet med BP1-BP8 var ”…att undersöka beskaffenheten i marken under grunden till den eldhärjade och rivna byggnaden.”. BP9-BP11 borrades genom en tidigare övertäckt betongplatta norr om byggnaderna. Jordprov uttogs i samband med borrning men analyserades ej.

Kontrollprovtagningar genomfördes i Spångholmsbäcken, ”Tegelbruksdammen” (f.d. Iertäkten), jord (ej laboratorieanalys), grundvatten, nedstigningsbrunnar (avlopp) och i kassunvatten (belägen under betongplattans sydöstra hörn). Kemiska analysparametrar i vatten innefattade pH, syre, temperatur, totalt organiskt kol (TOC) och biokemisk syreförbrukning (BOD_5).

4.3.3 Resultat

I grundvattenrör 1401 påträffades gulfärgat vatten medan det i 1407 noterades en ”…tydlig lukt av gammal olja i ett marklager med lera, tegel och trä på 1,6 – 4 meters djup.”. Vid senare grundvattenprovtagningar var det dock klart vatten i samtliga prov. Nivåmätning av grundvattnet visade på en strömningsriktning åt nordost, mot f.d. Iertäkten. I 1402 och 1407 bedömdes grundvattnet stå i kontakt med fyllnadsjorden.

Analys av metaller i grundvatten visade huvudsakligen på ”…mycket låga till måttliga halter enligt SGU:s (2013:1) gränser för tillståndsklass”, förutom i 1402 där halten var ”hög” (SGU 2013:1) avseende arsenik. Vid den andra provtagningen (augusti) var dock arsenikhalterna generellt högre än vid den föregående provtagningen (april), närmare bestämt överstegs SGU:s (2013:2) riktvärde för grundvatten på nationell nivå i 1402, 1405 och 1407, varav halten i 1405 (söder om byggnaden) bedömdes vara ”…anmärkningsvärt hög…”. Uppmätta halter avsåg halt efter surgörning alternativt uppslutning, d.v.s. totalhalt. Det förutsätts ej ha skett någon filtrering av grundvattenprov i fält eftersom detta inte är angivet, således representerar uppmätta halter ej löst förorening i grundvatten.

Avseende oljekolväten så förekom det i 1402 och 1403 i april respektive i 1407 i augusti. Halterna var något högre i augusti, dessutom påvisades toluen i 1405. Det bedömdes inte röra sig om någon ny förorening kopplad till branden.

Gällande socker och dess nedbrytningsprodukter så förkom detta i 1402, 1405 och 1407, däremot påvisades inga rester i 1406 eller i f.d. Iertäken. Högst resthalt av socker och dess nedbrytningsprodukter påvisades i 1405, d.v.s. söder om byggnaderna. Swecos (2014) bedömning var att sockerpåverkat vatten inte spreds åt norr/nordväst.

Provtagning av vatten i nedstigningsbrunnar som leds till Spångholmsbäcken visade på avtagande halter ner till ”…normal nivå...” mellan sommaren och november år 2014. Tillskottet av TOC beräknades och bedömdes ha varit marginellt och sedan upphört.

Ytvattenprovtagning utfördes i f.d. Iertäkten och Spångholmsbäcken, varav ett urval av resultaten redovisas i Swecos (2014) rapport. Gällande f.d. Iertäkten så bedömdes syrgashalten slutligen vara stabilt bra och både TOC och BOD_5-halten bedömdes ”…ha nått för denna typ av dammar normala bra nivåer”. Även halten syrgas och TOC i Spångholmsbäcken nedströms utsläppet av vatten från nedstigningsbrunnarna bedöms vara ”…stabila bra…”.

Kassunen under betongplattans sydöstra hörn var fylld med rivningsmassor, skrot och vatten. Vattnet luktade illa, varför provtagning genomfördes. Analysresultaten visade hög TOC-halt, lågt pH samt innehåll av motorolja. Vid senare provtagning påvisades enbart spår av PAH:er, men inga andra olje-rester. Det beslutades att kassunen skulle tömmas på vatten, men vattennivån påverkades inte nämnvärt vid pumpning. Vid grävningar norr om betongplattan upptäcktes 2 rörledningar som hade kontakt med kassunen. Efter att dessa pluggats så kunde kassunen tömmas. Kassunen bedömdes vara förhållandevis tät från inträngande grundvatten, dock fylldes den på via öppningen i marknivå vid nederbörd.

Analysresultaten visade att kassunvattnet var påverkat av socker och dess nedbrytningsprodukter, men att halterna sjunkit till 1/10-del sedan första provtagningen. Kvarstående halter bedömdes inte bero på nya tillskott av vatten, utan av spädning av sockerbemängt vatten som tillförts och funnits i massorna i kassunen. Halterna förväntades sjunka allteftersom i takt med nedbrytning.

Sulfathalterna i kassunvattnet bedömdes vara förhållandevis höga, ca. 30 ggr högre än vad Sweco (2014) bedömde vara bakgrundsnivåer i grundvattnet. Sulfatet i kassunvattnet bedömdes komma från rivningsmassorna som påvisades i kassunen.

Gällande metaller i kassunvattnet så bedömdes även i detta fall halterna vara kopplade till rivningsmassor. Kvicksilver påvisades ej över laboratoriets rapporteringsgräns (Sweco 2014).

Under den tidigare byggnadens betongplatta återfanns fyllning av tegel och sand mer till drygt 1 meters djup. Provpunkterna öst om gamla byggnaden visade på mäktigare fyllnad, 2 – 3,5 meter. Under den tidigare övertäckta betongplattan norr om byggnaderna påvisades fyllning till ca. 2 meters djup.

4.4 RGS, 2017

4.4.1 Bakgrund

På uppdrag av DEFA Transport & Entreprenad utförde RGS 90 Sverige AB (RGS) en markundersökning på fastigheten Svedala Tjustorp 12:39, Svedala kommun, inför planerat överlåtande av och byggnadsarbeten på fastigheten. Syftet med undersökningen var att undersöka eventuell förekomst av petroleum, PAH och tungmetallförorening i mark.

4.4.2 Metod

Jordprovtagning utfördes i 9 borrpunkter (RGS90-1 – RGS90-9), varav 1 (RGS90-1) inne i byggnad, med hjälp av en borrbandvagn, se Bilaga 8. Provtagning utfördes ner till 5 meter under markytan i samtliga provpunkter. Prov uttogs metervis eller vid förändring av jordart. 3 prov från varje provpunkt, totalt 27, valdes ut för analys baserat på fältmätning med fotojonisationsdetektor (PID) och fältintryck.

4.4.3 Analys

Utvalda prov analyserades med avseende på alifater, aromater inklusive bensen, toluen, etylbensen och xylen (BTEX), PAH16 och 11 metaller (arsenik, barium, bly, kadmium, kobolt, koppar, krom, kvicksilver, nickel, vanadin och zink).

4.4.4 Resultat

Fyllnadsmassornas mäktighet var 1 meter i samtliga provpunkter förutom i en (RGS90-5), där det bedömdes vara naturlig jord från markytan. Fyllnaden underlagrades av lera ned till maximalt borrdjup, 5 meter. Inga avvikelser eller anmärkningar vid undersökningen noterades. Det finns inte heller några anteckningar om grundvattennivåer eller liknande.

I Tabell 1 har ämnen som påträffats i halter över KM sammanställts. I Tabell 2 har enbart de provpunkter som RGS utfört i norra delen av fastigheten Svedala Tjustorp 12:39 inkluderats. Anledningen till detta är att ge en översiktlig bild av hur föroreningssituationen skiljer sig åt inom fastigheten.

Tabell 1. *Beskrivande statistik gällande ämnen som i jord påvisats i halter över Naturvårdsverkets generella riktvärden för känslig markanvändning (KM). Medel- och maxhalt är färgmarkerade i relation till KM respektive MKM. Ämnena är sorterade efter andel prov överstigande KM-riktvärdena. Halter i mg/kg TS.*

Ämne	Antal analyser	Medel	Max	Antal ≥KM	Andel ≥KM	Antal ≥MKM	Andel ≥MKM
Arsenik	27	9,0	74	5	19 %	1	4 %
Kvicksilver	27	0,062	1,2	1	4 %	0	0 %
PAH-H	27	0,20	1,5	1	4 %	0	0 %

Tabell 2. *Beskrivande statistik gällande ämnen som i jord påvisats i halter över Naturvårdsverkets generella riktvärden för känslig markanvändning (KM). Medel- och maxhalt är färgmarkerade i relation till KM respektive MKM.* ***Provpunkter belägna utanför planerat detaljplaneområde har exkluderats.*** *Ämnena är sorterade efter andel prov överstigande KM-riktvärdena. Halter i mg/kg TS.*

Ämne	Antal analyser	Medel	Max	Antal ≥KM	Andel ≥KM	Antal ≥MKM	Andel ≥MKM
Arsenik	9	6,1	11	1	11 %	0	0 %
PAH-H	9	0,34	1,5	1	11 %	0	0 %

Notera att högst halt arsenik (74 mg/kg TS) har påvisats, om än marginellt, utanför planerat detaljplaneområde.

Breccia, 2018a

4.4.5 Bakgrund

På uppdrag av Swerock AB genomförde Breccia Konsult AB (Breccia) en översiktlig miljögeoteknisk markundersökning inom del av fastigheten Värby 61:528, Svedala kommun. Inom aktuell del av fastigheten har Värby Fastighets AB genomfört en utfyllnad av en gammal lertäkt, motsvarande ca. 52 000 m^2, se Bilaga 1 och Bilaga 2. Syftet med utfyllnaden skall ha varit ”att återställa de nivåskillnader som skapats under täktverksamheten och på så sätt göra marken mer användbar.”.

Syftet med Breccias undersökning (2018a) var att säkerställa att de tillförda massorna uppfyllde Naturvårdsverkets generella riktvärden för känslig markanvändning (KM), enligt samrådsbeslut daterat 2007-02-26. Provtagningsplan

skall ha godkänts av Länsstyrelsen Skåne innan genomförande. Efter markundersökningen upprättades även en översiktlig riskbedömning (Breccia 2018b).

4.4.6 Metod

Markundersökningen innefattade provtagning i jord, ej grundvatten. Provtagning utfördes dels genom provgropsgrävning, dels genom skruvborrprovtagning.

Totalt genomfördes provtagning i 92 provpunkter, varav 25 skruvborrpunkter och 67 provgropar.

Området delades in i 6 delområden (A-F), ett område för att kontrollera täktens utbredning (deponin) samt ett område för att kontrollera avbaningsmassor från täkten, se Bilaga 1 – 2 för områdesindelning och provpunktslägen.

De 6 delområdena (A-F) delades in i flera mindre områden (A1-A4, B1-B2 o.s.v.), totalt 21. I varje områden grävdes 3 provgropar. Vid provtagning särskildes olika jordlagertyper i tre delar; övre (ca. 0 – 1 m), mellersta (ca. 1 – 2,5 m) respektive undre nivån (ca. 2 – 4 m). Provpunkterna fördelades med ett sannolikhetsbaserat angreppssätt. Analys gjordes på samlingsprov från respektive område och jordlagertyp.

För avbaningsmassorna genomfördes skruvborrprovtagning i två punkter och fyra provgropar. Avseende deponin genomfördes endast okulär bedömning av utbredning och mäktighet, d.v.s. ingen provtagning.

Vid provgropsgrävningen utfördes provtagning generellt till 1 meter under markytan. Syftet var att utreda föroreningssituationen i de ytliga massorna. I vissa fall genomfördes provgropsgrävning till 2 meter under markytan, för okulär bedömning.

Skruvborrprovtagning utfördes vid provtagning av djupare jordlager och för att undersöka utfyllnadens mäktighet (borrning utfördes ner till naturlig jord). Prov uttogs halvmetersvis.

Fältanalys med PID och röntgenfluorescensinstrument (XRF) gjordes på samtliga uttagna prov.

4.4.7 Analys

Totalt skickades 34 jordprov på analys, varav 11 från skruvborrprovtagning (6 från mellersta och 5 från undre nivån) och 23 från provgropsgrävning (övre nivån).

Samtliga jordprov analyserades med avseende 13 metaller (arsenik, barium, kadmium, kobolt, krom, koppar, kvicksilver, nickel, bly, antimon, molybden, vanadin och zink) och PAH16.

Åtta stycken jordprov analyserades dessutom med avseende på alifater, aromater och BTEX. Vidare analyserades tio prov med avseende på PCB-7 och fyra prov avseende pesticider (26 st, däribland DDT).

Baserat på en granskning inom föreliggande uppdrag av ett slumpvist urval av analysprotokollen så har det ej genomförts någon provberedning på laboratoriet innan analys.

4.4.8 Resultat

Fyllnadsmassornas mäktighet varierade mellan ca. 1 – 4 meter. Borrning utfördes som djupast till 5 meter.

Grundvattennivåns läge var oklart. Vatten på skruv noterades mellan 2 – 4 meters djup. Tidigare undersökningar skall ha visat på en grundvatten-strömningsriktning åt nordost enligt Breccia.

Tegel, betong och trä påvisades i mindre mängder inom hela området. Vidare påvisades metallskrot och plast i begränsad utsträckning inom hela området. Asfalt återfanns i vissa provpunkter. I provtagningsprotokollen har det även noterats anmärkningar om lukt, isolering, glas och kol. I övrigt antydde lukt- och synintryck inte på några utbredda föroreningar enligt Breccia.

I Tabell 3 har påvisade ämnen i halter över KM och MKM för respektive nivå sammanställts. Utöver detta påvisades spår av DDE, en nedbrytningsprodukt av pesticiden DDT, dock väl under KM.

Tabell 3. *Beskrivande statistik gällande ämnen som i jord påvisats i halter över Naturvårdsverkets generella riktvärden för känslig markanvändning (KM). Medel- och maxhalt är färgmarkerade i relation till KM respektive MKM (mindre känslig markanvändning). Ämnena är sorterade efter andel prov överstigande KM-riktvärdena. Halter i mg/kg TS.*

Nivå	Ämne	Antal analyser	Medel	Max	Antal ≥KM	Andel ≥KM	Antal ≥MKM	Andel ≥MKM
Övre	PAH-H	23	2,4	12	14	61 %	1	4 %
	PCB-7	7*	0,0089	0,020	4	57 %	0	0 %
	PAH-M	23	1,8	7,8	3	13 %	0	0 %
	Kvick-silver	23	0,084	0,37	1	4 %	0	0 %
	Bly	23	20	51	1	4 %	0	0 %
Mellersta	PAH-H	6	2,6	7,8	4	67 %	0	0 %
	PAH-M	6	2,3	7,6	1	17 %	0	0 %
	Kvick-silver	6	0,10	0,25	1	17 %	0	0 %
Nedre	PAH-H	5	1,1	1,7	3	60 %	0	0 %

**Enligt Breccia (2018a) genomfördes 10 PCB-analyser. I jämförelsetabellerna kan det endast utläsas att det gjorts 7 PCB-analyser.*

Deponin bedöms ha påvisats vid ca. 4 meters djup i skruvborrpunkt B1 och enligt Breccia avgränsades deponin i nordlig riktning.

Avbaningsmassorna visade på halter <KM.

4.5 PEAB, 2025

4.5.1 Bakgrund

År 2025 genomförde PEAB, i samarbete med Tyréns, en miljöteknisk mark-undersökning som ett led i arbetet med att ta fram projekteringsunderlag för masshantering inom området, se Bilaga 3. Enligt PEAB var syftet med miljö-provtagningen att ge en generell överblick över föroreningssituationen. Under-sökningen gjordes i samband med en geoteknisk undersökning. Provtagnings-punkterna anpassades efter läget av planerade byggnader m.m.

4.5.2 Metod

Provtagning utfördes i 55 skruvborrpunkter ner till ca. 1,5 meter under markytan, eller till annat djup ”om fältförhållandena indikerade förorening”. Det djupaste provet (25T43) som analyserades uttogs 3,6 – 4 meter under markytan. Prov uttogs för varje skikt. Totalt uttogs 115 samlingsprov.

Det installerades inga grundvattenrör.

4.5.3 Analys

115 samlingsprov analyserades på laboratorium. Aktuella analysparametrar var alifater, aromater, BTEX, PAH16 och 13 metaller.

4.5.4 Resultat

Enligt PEAB så återfanns föroreningar i halter över MKM i de översta jordlagren i den östra delen samt på större än 1 meters djup i en begränsad del i norr. Halter över KM förekommer i huvudsak i de områden som utgörs av den gamla, igenfyllda, lertäkten.

Oljeföroreningen (alifater >C16-C35) som påvisats i ett prov (25T50, 0 – 0,4 m, se bilaga 3 för provpunktens läge) bedömdes vara kopplad till förekomsten av torv. De metallföroreningar som påvisats i samma prov bedömdes dock vara tillförda.

Det finns ingen beskrivning av eventuella avvikande iakttagelser vid provtagning. Det redovisas heller inga borr- eller fältprotokoll.

I Tabell 4 har påvisade ämnen som påträffats i halter över KM sammanställts. I Tabell 5 har de provpunkter som PEAB utfört inom utfyllnadsområdet, där Breccia (2018a) tidigare undersökt, exkluderats. Notera att föroreningsförekomsten skiljer sig åt, framför allt med avseende på PAH-H som enbart påträffats över KM i ett prov utanför utfyllnadsområdet.

Tabell 4. *Beskrivande statistik gällande ämnen som i jord påvisats i halter över Naturvårdsverkets generella riktvärden för känslig markanvändning (KM). Medel- och maxhalt är färgmarkerade i relation till KM respektive MKM. Ämnena är sorterade efter andel prov överstigande KM-riktvärdena. Halter i mg/kg TS.*

Ämne	Antal analyser	Medel	Max	Antal ≥KM	Andel ≥KM	Antal ≥MKM	Andel ≥MKM
PAH-H	115	0,28	6	8	7 %	0	0 %
Arsenik	115	6,8	78	6	5 %	5	4 %
Barium	115	100	440	6	5 %	3	3 %
Bly	115	17	99	3	3 %	0	0 %
Kadmium	115	0,27	1,4	3	3 %	0	0 %
Zink	115	64	790	3	3 %	1	1 %
Alifater >C16-C35	115	15	110	1	1 %	0	0 %
Koppar	115	17	174	1	1 %	0	0 %
Kvicksilver	115	0,041	0,27	1	1 %	0	0 %
Nickel	115	19	52	1	1 %	0	0 %
PAH-M	115	0,23	8,3	1	1 %	0	0 %

Tabell 5. *Beskrivande statistik gällande ämnen som i jord påvisats i halter över Naturvårdsverkets generella riktvärden för känslig markanvändning (KM.* ***Provpunkter inom utfyllnadsområdet har exkluderats.*** *Medel- och maxhalt är färgmarkerade i relation till KM respektive MKM. Ämnena är sorterade efter andel prov överstigande KM-riktvärdena. Halter i mg/kg TS.*

Ämne	Antal analyser	Medel	Max	Antal ≥KM	Andel ≥KM	Antal ≥MKM	Andel ≥MKM
Arsenik	96	7,4	78	6	6 %	5	5 %
Barium	96	100	440	6	6 %	3	3 %
Kadmium	96	0,28	1,4	3	3 %	0	0 %
Zink	96	66	790	3	3 %	1	1 %
Bly	96	16	99	2	2 %	0	0 %
PAH-H	96	0,17	6	2	2 %	0	0 %
Alifater >C16-C35	96	14	110	1	1 %	0	0 %
Koppar	96	17	174	1	1 %	0	0 %
Nickel	96	20	52	1	1 %	0	0 %
PAH-M	96	0,17	8,3	1	1 %	0	0 %

5 Sammanfattning och bedömning

5.1 Verksamheter och utförda undersökningar

Inom planområdet har det enligt erhållna rapporter bedrivits jordbruk och förekommit gårdar, tegelbruk inklusive lertäktverksamhet, råsockerlager, deponi och utfyllnad m.m., se översiktlig lokalisering i Figur 2. Därtill har en lagerbyggnad brunnit ned.

Figur 2. *Flygbild över detaljplaneområdet markerat med rödstreckad linje. Gröna områden avser gårdar som är rivna. Orange yta omfattar ytor där det direkt, eller indirekt (uppställningsytor och liknande), bedrivits verksamhet kopplad till tegelbruk och råsockerlager, i den sydöstra delen har en lagerbyggnad brunnit. Blått område anger ungefärlig utbredning av Sysavs tidigare deponi (PEAB 2025). Rött område avser utfyllnaden som ägde rum år 2007 – 2013 av den f.d. lertäkten (Breccia 2018a). Notera att samtliga färgmarkeringar är ungefärliga. @Lantmäteriet 2025*

Undersökningarna utförda inom fastigheten Svedala Tjustorp 12:39 pekar på att området norr om byggnaderna, del av planerat detaljplaneområdet, nyttjats under lång tid av de verksamheter som varit aktiva på fastigheten. Området är utfyllt med främst trä-, tegel-, betong- och asfaltrester, periodvis ska det ha varit en allmän avstjälpningsplats för bråte samt ska det ha funnits en eldningsplats för sopor. Vidare skall det ha kvarlämnats kemikalier av tidigare verksamhetsutövare och skett ett mindre oljeläckage vid något tillfälle. Området är dock till största del hårdgjort, vilket minskar risken för betydande föroreningspåverkan i underliggande mark. Därtill ska det förekomma en filterbädd inom området dit avlopps-, dag- och dräneringsvatten ska ha letts efter slamavskiljning.

Swecos (2014) undersökning syftade främst till att undersöka eventuell påverkan i vatten av sockerbemängt släckvatten och dagvatten. Enligt Räddningstjänsten skall det dock inte ha använts PFAS-skum vid släckinsatsen år 2014, utan enbart vatten och sand. RGS (2017) undersökte föroreningsförekomsten i mark, inför eventuell fastighetsöverlåtelse. I respektive utredning har flera provtagningspunkter placerats inom del av fastighet som är belägen inom planerat detaljplaneområde.

Undersökningen som utfördes av Breccia (2018a) fokuserade på att översiktligt undersöka föroreningsnivån i de utfyllnadsmassor som tillfördes åren 2007 –

2013 (Figur 2, rödmarkerat område). Syftet med PEAB:s (2025) undersökning var att få en ”generell överblick” av föroreningssituationen inom detaljplane-området i stort (se Bilaga 3). Sammantaget kan det konstateras att utförda skruvborrpunkter täcker in en betydande del av detaljplaneområdet. Grund-vattenprovtagning har dock enbart utförts inom och strax norr om fastigheten Svedala Tjustorp 12:39.

Områden där skruvborrpunkter i stort sett saknas är inom den tidigare deponin.

Vad gäller deponin har Länsstyrelsen godkänt återställningen av denna, men inga åtgärder avseende lakvatten gjordes (Scandiaconsult 1992). Enligt uppgift från YCAP så avser man enbart att ersätta befintlig matjord ovan deponin, ca. 30 cm, med bärlager följt av ytterligare ca. 30 cm för banuppbyggnad. Skötsel planeras att ske med mindre maskiner, möjligtvis robot.

Vidare finns det anledning att närmare undersöka eventuell föroreningsför-ekomst inom de tidigare gårdarna (Figur 2). Areorna som omfattar byggnader, gårdsplan etc. har utifrån äldre flygbilder bedömts vara ca 5 000 – 6 000 m^2. Eventuellt påverkade arealer bedöms sannolikt inte vara större än så.

5.2 Utförda analyser

Analysomfattningen har i huvudsak innefattat metaller, alifater, aromater inkl. BTEX och PAH16, d.v.s. standardämnen. I begränsad omfattning har även PCB-7 och pesticider analyserats. I vatten har även socker och dess nedbrytningsprodukter samt en del kemiska parametrar analyserats inom ramen för Swecos (2014) undersökning.

Generellt påvisas ofta pesticider i jordbruksmark. Halterna är dock ofta relativt låga. Relativt sett högre halter kan dock misstänkas i anslutning till gårdarna, där bl.a. förvaring och hantering av kemiska produkter i regel ägt rum. Rester av pesticider i grundvatten i Skåne är också vanligt förekommande och utgör inte nödvändigtvis en risk.

Enligt Naturvårdsverkets (2025) branschlista med branschspecifika föroreningar i mark så misstänks generellt, utöver de analysparametrar som har analyserats, PFAS (avfallsdeponi), pentaklorfenol och trikloreten (tillverkning av tegel och keramik). Därtill bör det tilläggas att deponiinnehållet i regel varierar kraftigt från en plats till en annan. Efterföljande kontrollprogram i Spångholmsbäcken kopplat till deponin ska dock inte ha visat på någon påverkan från deponin, varken upp- eller nedströms (Scandiaconsult 1992). Analysomfattningen har dock ej lyckats erhållas inom ramen för detta uppdrag.

Ursprunget på de massor som tillförts utfyllnadsområdet framgår inte av erhållna utredningar. Vad som framgått tidigare är att massorna ”…hämtats från andra platser.”. I de fall det saknas information om massornas ursprung så är det vanligt förekommande att genomföra en s.k. screeninganalys, d.v.s. en bred analys som inkluderar ett stort antal ämnen. Därefter brukar mer riktade analyser utföras.

5.3 Påvisade halter

Baserat på analysresultaten inom fastigheten Svedala Värby 61:603 kan det konstateras att föroreningar med halter över KM återfinns inom tre relativt avgränsade delområden, varav högst halter, och som överstiger MKM, i huvudsak påträffats i öst (25T20, -25, -45 och -50, se bilaga 3), mellan f.d. lertäkten och ett område med kärrtorv enligt SGU:s (2025a) digitala jordartskarta. Det är barium och arsenik som påträffats i halter över MKM. Halter över MKM har dock avgränsats i djupled.

I 25T12 (se Bilaga 3), väst om dammen, påvisades zink över riktvärdet för MKM, men det förekommer även flera metall- och organiska föroreningar i halter över KM på relativt stora djup (>2 m) i anslutande provpunkter (25T13 och -14).

Det ämnen som dominerar i utfyllnadsområdet är enligt Breccias (2018a) undersökning PAH-H och PCB-7. Här överstiger medelhalten PAH-H riktvärdet för KM i samtliga tre nivåer. Andelen prov med halter över KM är minst 60 % i respektive nivå, vilket visar på en utbredd förorening inom utfyllnadsområdet. I övre nivån överstiger även halten PCB-7 marginellt KM-riktvärdet, samtidigt som andelen prov med halter över KM är 57 %. PCB-7 har dock enbart analyserats i 7 prov och i övre nivån, d.v.s. föroreningsnivån på djupare nivå är oklar. Medelhalterna understiger dock MKM-riktvärdena med god marginal, vilket är relevant med hänsyn till hur området avses nyttjas utifrån planerad detaljplaneändring.

I övriga delar av fastigheten Svedala Värby 61:603 understiger uppmätta halter riktvärdena för KM.

Inom fastigheten Svedala Tjustorp 12:39 så visade Swecos (2014) undersökning på arsenik överstigande SGU:s (2013:2) riktvärde för grundvatten i två grundvattenrör (totalhalt, ej löst halt). Arsenikhalten var dock högre söder om byggnaden, d.v.s. utanför planerat detaljplaneområde, där den bedömdes vara anmärkningsvärt hög. Vidare så påvisade RGS (2017) enbart 1 prov med arsenikhalter marginellt överstigande riktvärdet för KM, varav medelhalten var lägre än KM-riktvärdet. I övrigt bedöms inte tidigare undersökningar inom Svedala Tjustorp 12:39 visat på några föroreningar av betydande omfattning med hänsyn till hur området avses nyttjas utifrån planerad detaljplaneändring.

5.4 Generell bedömning av risk för förorenings-spridning till dammar

Det planeras eventuellt att anläggas dammar på innerplan av galoppbanan, se Figur 1 och Bilaga 3. I dammarna planeras fördröjning och rening av dagvatten innan vidareledning till f.d. lertäken och slutligen Spångholmsbäcken. Enligt beställaren så har risken för eventuell föroreningsspridning till dammarna lyfts.

Enligt Scandiaconsult (1992) så ska analysresultaten inte ha visat på någon påverkan från Sysavs deponiverksamhet, varken upp- eller nedströms i Spångholmsbäcken, eller i brunn vid närmast liggande gård. Anledningen till detta bedömdes vara att ”hela området underlagras av ett lerskikt, vilket förhindrar spridning av eventuella föroreningar.”.

De ämnen som dominerar i utfyllnadsområdet (>KM) är enligt Breccias (2018a) undersökning PAH-H och PCB-7. PCB-7 har generellt låg vattenlöslighet och måttlig flyktighet. PAH-H har låg flyktighet, låg vattenlöslighet och fastläggs starkt i jord. Flyktigheten och vattenlösligheten minskar med ökande molekylvikt. Även om det skulle ske en föroreningsspridning i ytligt grundvatten så är det viktigt att notera att halterna i grundvattnet generellt sett är ett resultat av medelhalterna i jord inom ett större område. Lokalt sett kan dock halterna i en enskild punkt ha en relativt sett stor påverkan på halten i ett grundvattenrör.

Högst beräknad medelhalt av PAH-H inom utfyllnadsområdet, enligt Tabell 3, är 2,6 mg/kg. Enligt Naturvårdsverkets beräkningsverktyg (version 2.3.2) är riktvärdet i jord för skydd av spridning till grund- och ytvatten 5,3 respektive 150 mg/kg. Vidare kan 2,6 mg/kg PAH-H i jord förväntas ge en halt på $2,5*10^{-2}$ och $8,8*10^{-5}$ µg/l i grund- respektive ytvatten (vid standardantagande enligt beräkningsverktyget). SPI:s (2010) riktvärde för ytvatten och bevattning är

$5*10^{-1}$ respektive 6 µg/l. Förväntade halter enligt beräkningsverktyget understiger därmed SPI:s (2010) riktvärden. Vidare har Naturvårdsverket angivna haltkriterier för grundvatten (Ccrit-gw) och ytvatten (Ccrit-sw) i beräkningsverktyget, vilka uppgår till $5*10^{-2}$ respektive 5 µg/l. Även här understiger den förväntade halten PAH-H i grundvatten Naturvårdsverkets haltkriterier.

Högst beräknad medelhalt av PCB-7 inom utfyllnadsområdet, enligt Tabell 3, är 0,0089 mg/kg. Riktvärdet i jord för skydd av spridning till grund- och ytvatten är 0,055 respektive 1,5 mg/kg. 0,0089 mg/kg PCB-7 förväntas ge en halt på $1,6*10^{-4}$ och $5,9*10^{-7}$ µg/l i grund- respektive ytvatten. Det nederländska (VROM 2013) mål- och interventionsvärdet för PCB-7 i grundvatten är $1*10^{-2}$ µg/l, d.v.s. väl över förväntade halter enligt beräkningsverktyget. Svenska riktvärden och/eller gränsvärden avseende PCB-7 i grund- och ytvatten saknas. Naturvårdsverkets haltkriterier för grund- och ytvatten är $1*10^{-3}$ respektive $1*10^{-1}$ µg/l, d.v.s. över förväntad halt PCB-7 i grundvattnet.

Eventuell spridning av PAH-H och PCB-7 via grundvatten till planerade dammar bör således vara tämligen begränsad och medföra relativt låga halter.

Avseende fastigheten Svedala Tjustorp 12:39 så har det uppmätts arsenik över SGU:s (2013:2) nationella riktvärde för grundvatten i två grundvattenrör norr om tegelbruket (totalhalt, ej löst halt). Exakta halter har dock inte framgått av det tillhandahållna underlaget. Resterande fyra grundvattenrör norr om tegelbruket uppvisar lägre halter, vilket kan indikera att arsenikhalterna inte är särskilt utbredda i grundvattnet. Om man ser till arsenikhalterna i jord inom hela detaljplaneområdet så understiger medelhalten KM-riktvärdet med god marginal, vilket i sin tur talar för att eventuella arsenikhalter i grundvattnet inom detaljplaneområdet bör vara tämligen låga och således bedöms även eventuell spridning till planerade dammar liten.

6 Slutsats och rekommendation

Generellt kan det konstateras att utförda undersökningar indikerar att förekomst av föroreningar i halter över riktvärdena för MKM är förhållandevis grovt avgränsade i plan. Antalet provpunkter med halter över MKM-riktvärdena är samtidigt tämligen få. Därtill är uppmätta medelhalter av analyserade föroreningar generellt låga, framför allt utanför utfyllnadsområdet där samtliga medelhalter är lägre än KM. Inom utfyllnadsområdet förekommer i huvudsak PAH-H och PCB-7 i halter över KM, medelhalten överstiger dock enbart marginellt KM i respektive fall.

Det bedöms dock föreligga en osäkerhet huruvida andra förorenande ämnen kan förekomma i utfyllnadsområdet, och det gäller även deponin. För deponin har dock lakvattenpåverkan i Spångbäcken undersökts men inte påvisats, vilket förklarats med begränsade spridningsmöjligheter till följd av geologin. Förutsatt att eventuell kompletterande provtagning i utfyllnadsmassorna visar på liknande föroreningsnivåer så bör eventuell risk vara begränsad.

För att få en mer komplett bild av föroreningssituationen bedöms ytterligare provtagning vara lämplig i områden som inte provtagits men som kan vara förorenade. Det gäller de gamla gårdsbyggnaderna samt särskilt i grundvatten inom verksamhetsytan direkt norr om gamla tegelbruket. Inom verksamhetsytan bedöms det lämpligt att komplettera med en bredare analys i framför allt grundvatten, bl.a. med avseende på klorerade lösningsmedel och dioxin. Med hänsyn till den verksamhetshistorik som framkommit angående den norra verksamhetsytan så bedöms även vara skäligt att inkludera analys av PFAS i

grundvatten. I samband med detta rekommenderas också arsenikhalten (total respektive löst halt) i grundvatten följas upp.

Dessa ytor är små i förhållande till detaljplaneområdets totala yta varför det inte bedöms vara ett hinder för framtagandet av en ny detaljplan att de inte provtagits ytterligare.

Baserat på uppmätta föroreningshalter och befintligt underlag så bedöms risken för betydande föroreningsspridning till eventuella planerade dammar på innerplan av galoppbanan vara begränsad. Om det vid senare projektering och provtagning bedöms nödvändigt så kan även tät duk, eller motsvarande, användas vid anläggning av dammarna.

Vidare bör grundvattenprovtagning genomföras inom fastigheten Svedala Värby 61:603. Det gäller framför allt i och kring deponin då tidigare utredningar enbart beaktat risken för horisontell spridning, men spridning kan även ske vertikalt. Enligt SGU:s (2025b) digitala jorddjupskarta så varierar samtidigt djup till berg (med goda uttagsmöjligheter) stort i omkringliggande område, skattat 30 – 50 meter (39 meter vid gamla tegelfabriken), varav lermorän påträffas från kring 4 meter under markytan. Vidare har den hydrologiska utredningen inkluderat ett stort antal möjliga borrpunkter för uttag av grundvatten i detaljplaneområdets ytterkanter, vilket medger stor möjlighet att välja en placering som bedöms lämplig.

7 Referenser

Breccia 2018a: Översiktlig miljögeoteknisk markundersökning på fastigheten Värby 61:528, Svedala kommun. Breccia Konsult AB. 2018-12-12.

Breccia 2018b: Översiktlig riskbedömning för fyllnadsmassor på fastigheten Värby 61:528, Svedala kommun. Breccia Konsult AB. 2018-12-12.

Naturvårdsverket 2025: Branschlistan förorenade områden, 2025.

PEAB 2025: Miljöteknisk rapport, Bara Galopp. PEAB Anläggning AB. 2025-05-13.

RGS 2017: Markundersökning, 17119001, Tjustorp 12:39. RGS 90 Sverige AB. 2017-04-03.

Räddningstjänsten 2014a: Insatsutvärdering Räddningsledning, Tjustorp, Brand i industri. Räddningstjänsten Svedala. 2014-06-17.

Räddningstjänsten 2014b: Insatsrapport, 1263 Räddningstjänsten Svedala. 2014004639. 2014-02-26.

Scandiaconsult 1992: *Utdrag ur* Inventering av avfallsupplag, Svedala kommun. Scandiaconsult Miljöteknik AB. 1992-01-31.

SGU 2013:1 Bedömningsgrunder för grundvatten. SGU-rapport 2013:01. Sveriges geologiska undersökning.

SGU 2013:2 Sveriges geologiska undersöknings föreskrifter om miljö- och kvalitetsnormer och statusklassificering för grundvatten. SGU-FS 2013:2. Sveriges geologiska undersökning.

SGU 2025a: Digitala jordartskartan, 1:25 000 – 1:100 000. 2025-12-04. Sveriges geologiska undersökning:

SGU 2025b: Digitala jorddjupskartan. 2025-12-04. Sveriges geologiska undersökning.

SPI 2010: Efterbehandling av förorenade bensinstationer och dieselanläggningar. Svenska Petroleum Institutet.

Sweco 2014: Markundersökning i Tjustorp industriby efter brand. Sweco Environment AB. 2014-11-20, rev. 2014-12-15.

Tyréns 2008: Inventering avseende markföroreningar inom fastigheten Tjustorp 12:39 i Svedala kommun. Tyréns. 2008-02-28.

VISS 2025: Vattenkartan. 2025-12-04. Vatteninformationssystem Sverige.

VROM 2013: Staatscourant, Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Nr. 16675.

8 Bilagor

Bilaga 1. Breccia 2018a, Områdesindelning

Bilaga 2. Breccia 2018a, Provpunkter

Bilaga 3. PEAB 2025, Provpunkter och bedömd föroreningsutbredning

Bilaga 4. Tyréns 2008, Inventering inom fastigheten Svedala Tjustorp 12:39

Bilaga 5. Tyréns 2008, Karta över avloppsanläggning och läge av filterbädd norr om byggnaderna

Bilaga 6. Sweco 2014, Grundvattenrör för att bedöma eventuell påverkan på grundvatten efter brand

Bilaga 7. Sweco 2014, Skruvborrpunkter för att undersöka beskaffenhet i mark under eldhärjade och rivna byggnaden samt tidigare övertäckt betongplatta

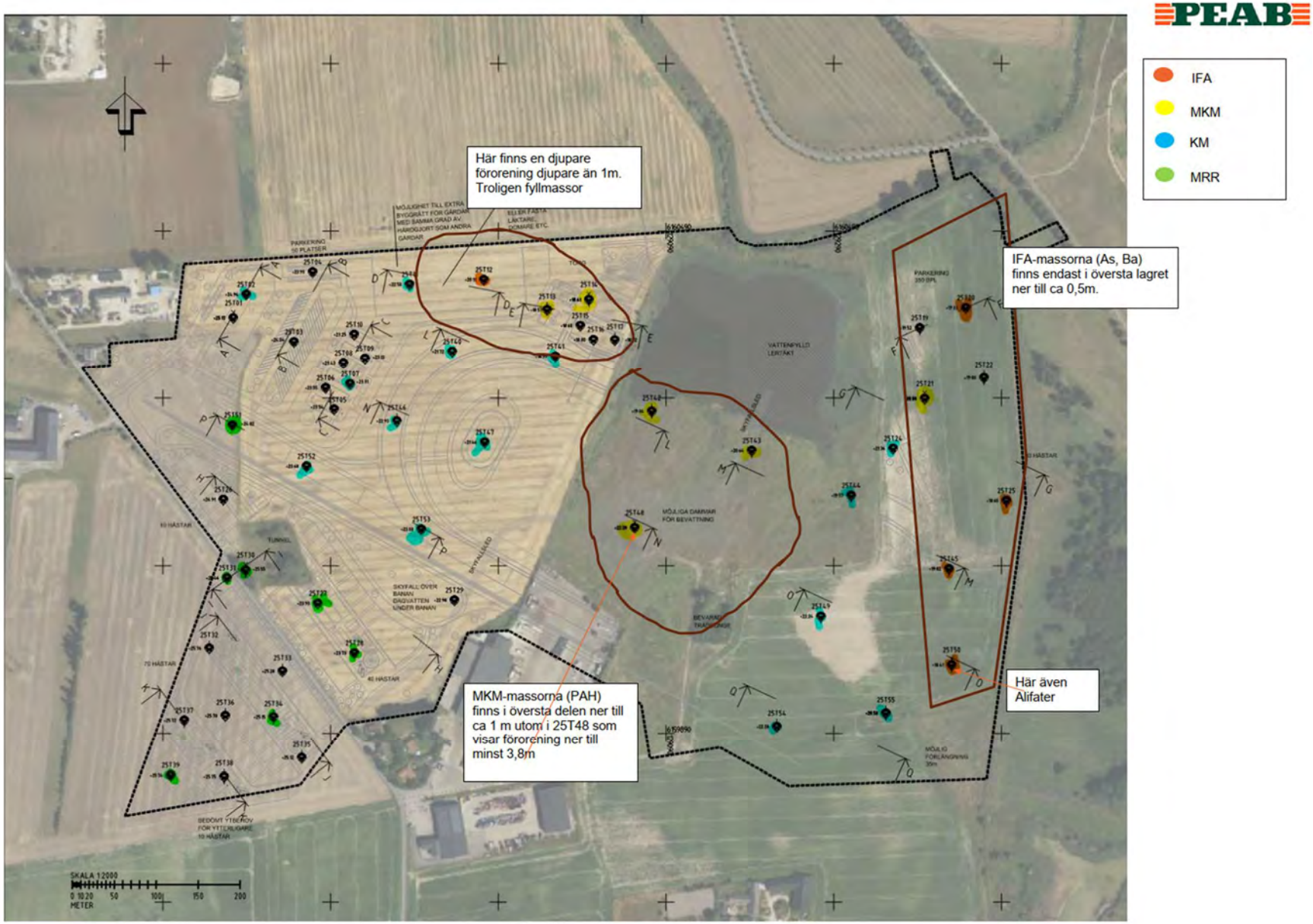
Bilaga 8. Skruvborrpunkter inför eventuellt överlåtande och byggnadsarbete på fastigheten Svedala Tjustorp 12:39

Bilaga 1. Områdesindelning (Breccia 2018a).

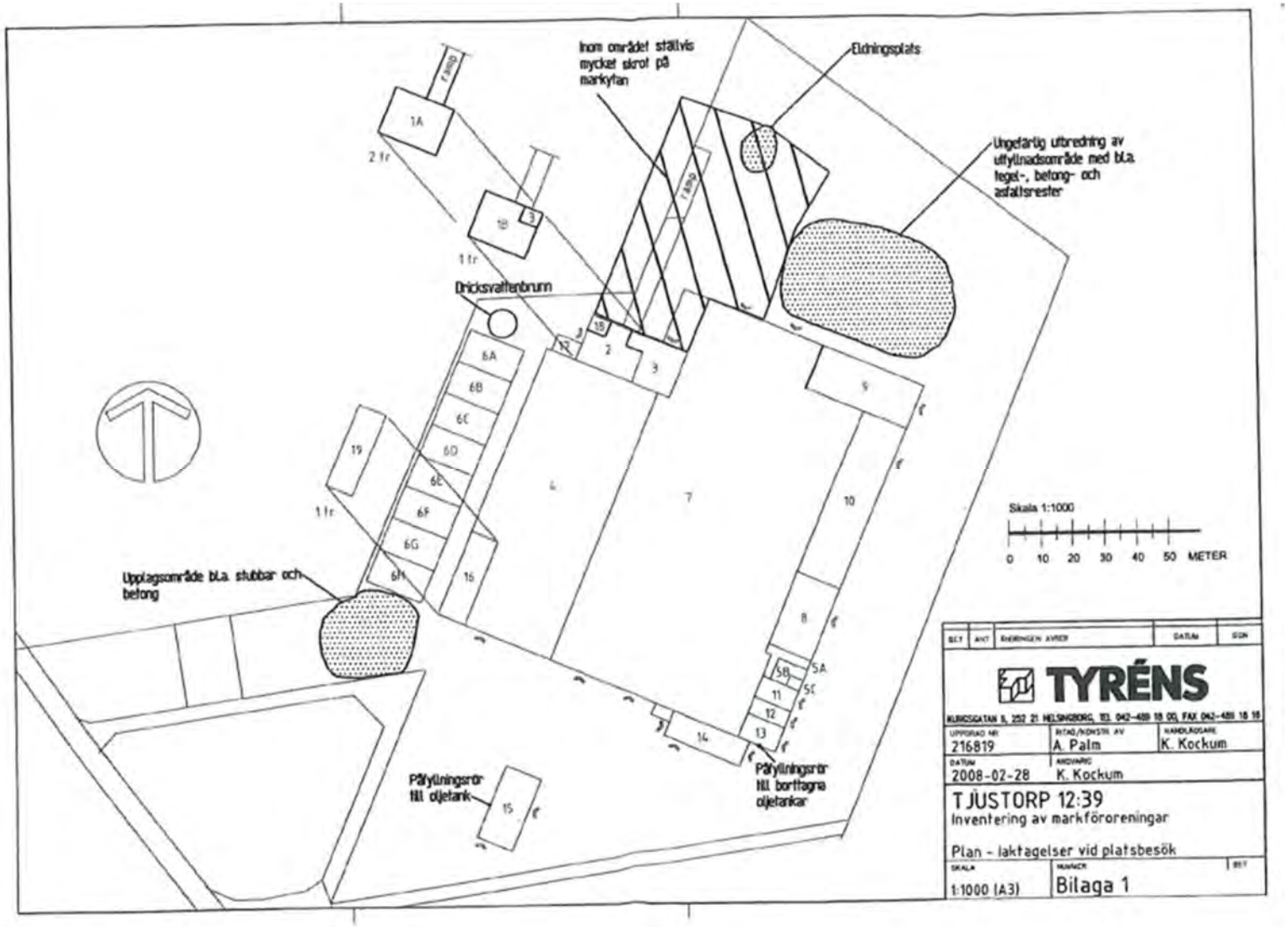
Bilaga 2. Provpunkter (Breccia 2018a).

Bilaga 3. Provpunkter och bedömd föroreningsutbredning (PEAB 2025).

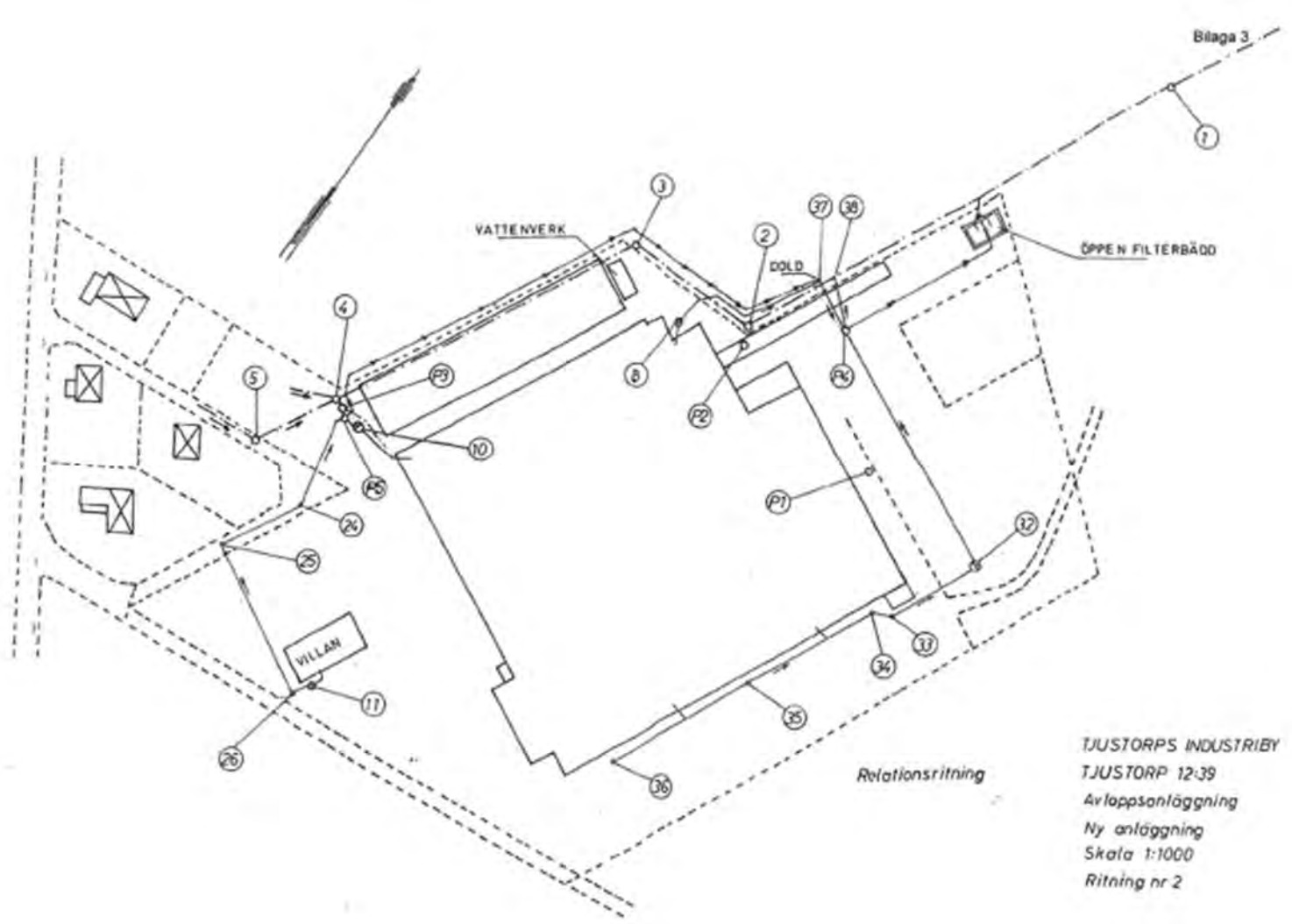
Uppdragsnummer: 30098889-001
Uppdrag: Galoppanläggning, Bara



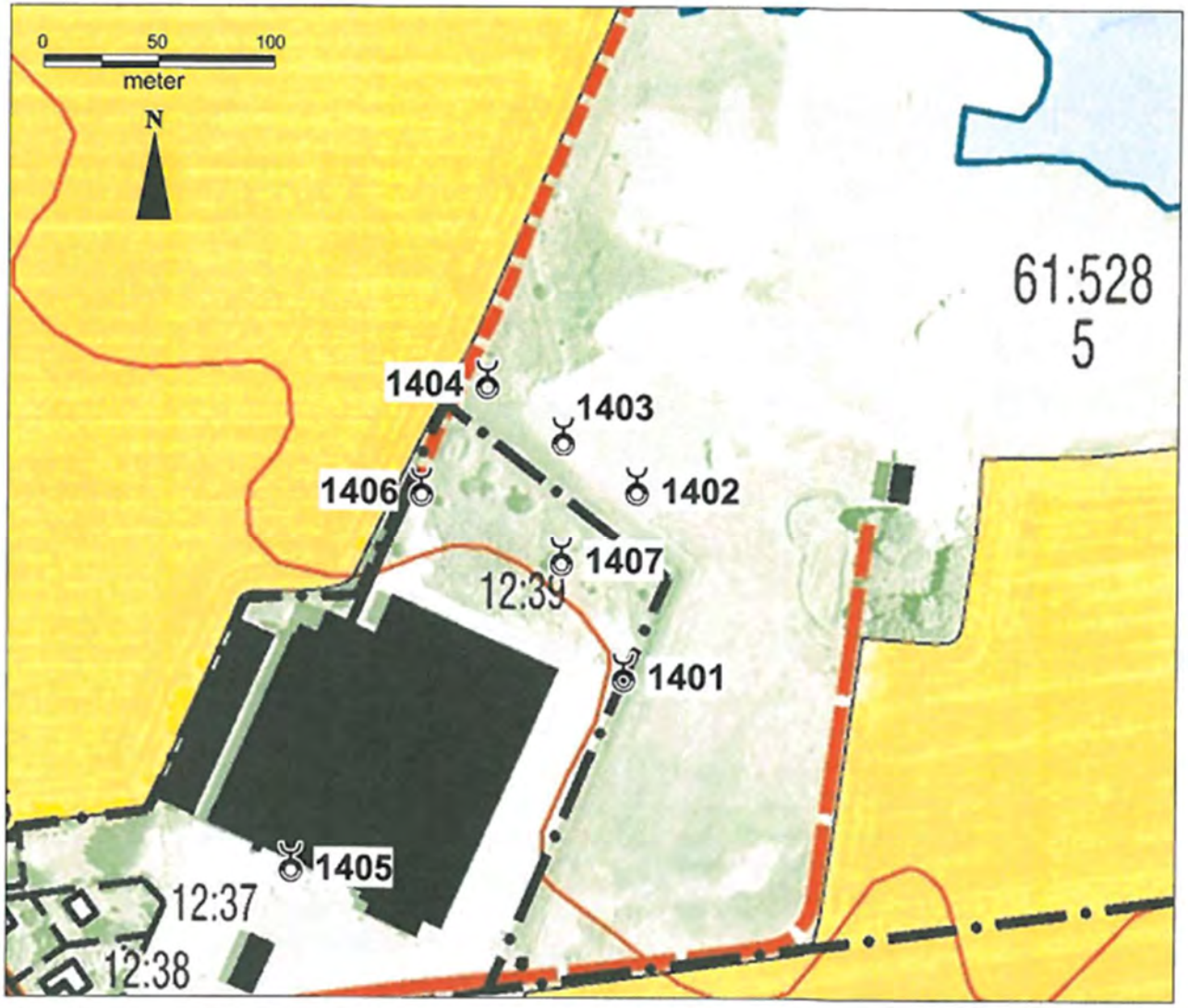
Bilaga 4. Inventering utförd av Tyréns (2008) inom fastigheten Svedala Tjustorp 12:39.



Bilaga 5. Karta över avloppsanläggning och läge av filterbädd norr om byggnaderna (Tyréns 2008).



Bilaga 6. Grundvattenrör för att bedöma eventuell påverkan på grundvatten efter brand (Sweco 2014).



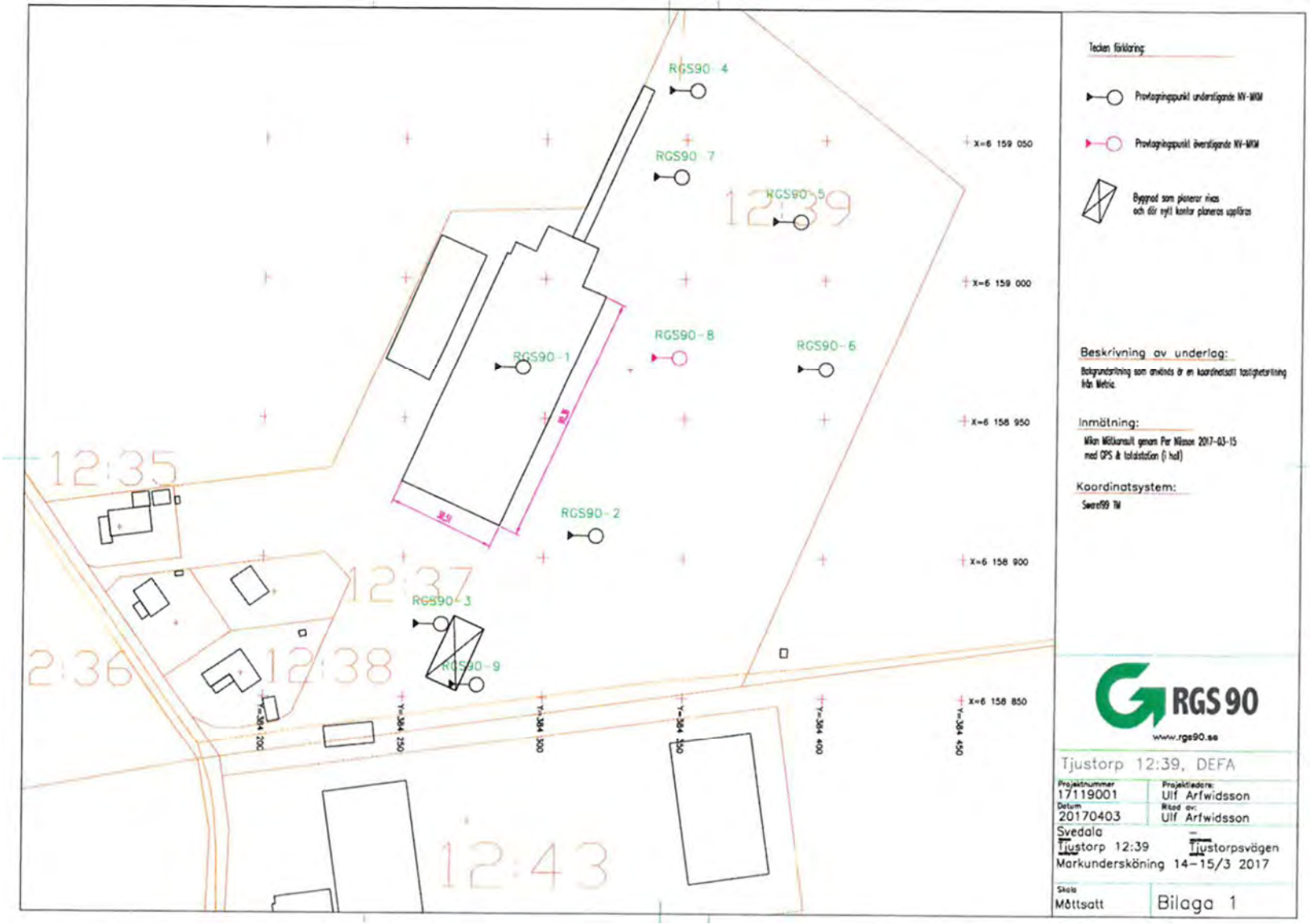
Figur 2 *Placeringen av de grundvattenrör som sattes den 28 mars och 1 april, 2014 (1401-1404) och 17 juli 2014 (1405-1407).*

Bilaga 7. Skruvborrpunkter för att undersöka beskaffenhet i mark under eldhärjade och rivna byggnaden samt tidigare övertäckt betongplatta (Sweco 2014).

Figur 3 *Karta över skruvborrhålens placering. Hålet BP9 är ungefärligt placerat på kartan eftersom det var övertäckt vid inmätningen. Sanerat område är skrafferat.*

Bilaga 8. Skruvborrpunkter inför eventuellt överlåtande och byggnadsarbete på fastigheten Svedala Tjustorp 12:39 (RGS 2017).

2026-01-19

Uppdragsnummer: 30098889-001

Uppdrag: Galoppanläggning, Bara